

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Western Pacific Magellan seamount ferromanganese crust sample		암석	Rock(암석)	철-망간각 (ferromanganese crust)	서태평양 마젤란해산군 OSM 11 해저산(152°02'E, 15°39'N)에서 채취한 철-망간각(ferromanganese crust)을 본 연구에 사용하였다		Manual(수작업)	망간각 시료에 L. R. White Resin을 주입하여 굳힌 다음(Kim et al., 1998), 분쇄하여 내부의 신선한 면에 대한 관찰을 진행하였다.	생지구화학적 광물변이작용 연구에서 전자에너지 손실 분광분석 - 스펙트럼 영상법의 활용 (한국광물학회지 v32n1p63-69)	15.650000 152.033333	서태평양 마젤란해산군 OSM 11 해저산(152°02'E, 15°39'N)
2	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	gold particle (raw)		기타	Rock(암석)	금(gold)	충남 금산군 전산면 석막리 전산광산에서 채취한 금 함유 정광시료 - raw sample		Unknown(알수 없음)	금 입자의 크기를 파악하기 위함	마이크로웨이브-질산침출방법에 의한 비가시성 금의 회수를 향상 (한국광물학회지 v32n3p185-200)	36.105833 127.377222	충남 금산군 전산면 석막리 전산광산
3	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	gold particle (solid-residue)		기타	Rock(암석)	금(gold)	질산농도 2~8 M의 불용성-잔류물에서 빙장석이 나타났다. 불용성-잔류물에 대하여 납-시금법을 수행하여 gold 입자를 회수하였다. 불용성-잔류물에 포함된 석영(SiO2)과 형석(CaF2)는 납-시금법에서 용 제(flux)로 작용하여 슬래그(slag)와 납주(lead button)가 원활하게 분리되는 역할을 수행했을 것으로 사료된다(McIntosh, 2004). 회수된 gold 함량은 1M의 불용성-잔류물에서 2,821.90 g/t, 2 M에서 3,632.60 g/t, 3 M에서 4,229.40 g/t, 4 M에서 3,242.20 g/t, 5 M에서 3,872.60 g/t, 6 M에서 3,700.20 g/t, 7 M에서 4,133.70 g/t 그리고 8 M에서 3,708.70 g/t으로 나타났다.		Unknown(알수 없음)	질산 농도 2~8M에 따른 금 입자들의 형태 관찰	마이크로웨이브-질산침출방법에 의한 비가시성 금의 회수를 향상 (한국광물학회지 v32n3p185-200)	36.105833 127.377222	충남 금산군 전산면 석막리 전산광산
4	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	gold particle (solid-residue)		기타	Rock(암석)	금(gold)	납-시금법으로 회수된 금 함량은 침출시간 3분에서 2,931.30 g/t, 6분에서 2,464.60 g/t, 9분에서 2,643.60 g/t, 12분에서 3,509.00 g/t, 15분에서 5,568.20 g/t, 18분에서 5,093.20 g/t, 21분에서 4,560.50 g/t 그리고 24분에서 6,029.40 g/t으로 나타났다.		Unknown(알수 없음)	불용성-잔류물을 납-시금법에 적용하여 금 입자들을 회수하였으며, 그 결과에 대한 이미지	마이크로웨이브-질산침출방법에 의한 비가시성 금의 회수를 향상 (한국광물학회지 v32n3p185-200)	36.105833 127.377222	충남 금산군 전산면 석막리 전산광산
5	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Molybdenite-bearing quartz vein and wallrock alteration		암석	Rock(암석)	알맥	충북 충주시 수안보면 삼덕 Mo 광상 내 석영맥과 모암이 광상의 모암과 석영맥에서 산출되는 광물은 석영, 형석, 백색운모, 흑운모, 인회석, 모노자이트, 금홍석, 티탄철석, 휘수연석, 황동석, Fe-Mo-Mn 산화물 및 철 산화물 등이다		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	삼덕 Mo 광상에서 산출되는 백색운모 및 화학 조성 (한국광물학회지 v32n3p223-234)	36.828056 127.992222	충북 충주시 수안보면 안탈굴 일대
6	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	wallrock breccia-bearing quartz vein		암석	Rock(암석)	알맥	충북 충주시 수안보면 삼덕 Mo 광상 내 석영맥과 모암이 광상의 모암과 석영맥에서 산출되는 광물은 석영, 형석, 백색운모, 흑운모, 인회석, 모노자이트, 금홍석, 티탄철석, 휘수연석, 황동석, Fe-Mg-Mn 산화물 및 철 산화물 등이다		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	삼덕 Mo 광상에서 산출되는 백색운모 및 화학 조성 (한국광물학회지 v32n3p223-234)	36.828056 127.992222	충북 충주시 수안보면 안탈굴 일대
7	Site_샘플_수집_정소		tuff		암석	Rock(암석)	응회암	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 지역의 노두와 석영맥		Manual(수작업)	따라서 이 연구에서는 Yurika 맥을 중심으로 Pallancata 광상에서 산출되는 맥들에 대한 모암변질 및 광석시료들을 대상으로 산출광물의 산상 및 화학조성에 대해 고찰해 보고자 한다.	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
8	Site_샘플_수집_정소		quartz monzonite		암석	Rock(암석)	몬조나이트	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 지역의 노두와 석영맥		Manual(수작업)	따라서 이 연구에서는 Yurika 맥을 중심으로 Pallancata 광상에서 산출되는 맥들에 대한 모암변질 및 광석시료들을 대상으로 산출광물의 산상 및 화학조성에 대해 고찰해 보고자 한다.	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
9	Site_샘플_수집_정소		quartz veinlet		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 지역의 노두와 석영맥		Manual(수작업)	따라서 이 연구에서는 Yurika 맥을 중심으로 Pallancata 광상에서 산출되는 맥들에 대한 모암변질 및 광석시료들을 대상으로 산출광물의 산상 및 화학조성에 대해 고찰해 보고자 한다.	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
10	Site_샘플_수집_정소		Pallancata vein		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 지역의 노두와 석영맥		Manual(수작업)	따라서 이 연구에서는 Yurika 맥을 중심으로 Pallancata 광상에서 산출되는 맥들에 대한 모암변질 및 광석시료들을 대상으로 산출광물의 산상 및 화학조성에 대해 고찰해 보고자 한다.	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
11	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Pallancata vein		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
12	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Yurika vein		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
13	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	NE quartz vein		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
14	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	sericite alteration		암석	Rock(암석)	건운모(sericite)	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
15	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	euhedral drusy quartz		암석	Rock(암석)	석영(quartz)	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
16	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	adularia crystals in quartz vein		암석	Rock(암석)	알맥	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
17	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	bladed calcite		암석	Rock(암석)	방해석	페루 Ayacucho region 내 Pallancata Ag 광상 시료		Manual(수작업)	Slab 관찰을 통한 구성광물 육안 관찰	페루 Pallancata 은 광상에서 산출되는 광물들의 산상 및 화학조성 (한국광물학회지 v32n2p87-102)	-13.935833 -74.029722	페루 리마로부터 남동방향 약 520km 떨어진 Ayacucho region
18	Individual_Sample_개별_샘플	Powder	와야친 유입수 부유물 회갈색	WYC-Susp (2.5Y 6/2)	하천퇴적물	Sediment(퇴적물)	퇴적물	대조군인 와야친의 상야교에서 채취, 와야친 유입수 부유물질로서 회갈색을 띤다		Manual(수작업)	부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법으로 표시 부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법으로 표시	안동댐과 임하댐 퇴적물 및 유입 부유물질의 중금속 특성 연구 (한국광물학회지 v32n2p103-111)	36.592778 128.767222	와야친 상야교 인근에서 샘플링
19	Individual_Sample_개별_샘플	Powder	안동댐 유입수 부유물질 어두운 회갈색	ADD-Susp (1.25Y 5/2)	하천퇴적물	Sediment(퇴적물)	퇴적물	집중 강우 시 안동댐으로 유입되는 낙동강 상류의 단천교, 안동댐 유입수 부유물질로서 어두운 회갈색을 띤다		Manual(수작업)	부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법으로 표시	안동댐과 임하댐 퇴적물 및 유입 부유물질의 중금속 특성 연구 (한국광물학회지 v32n2p103-111)	36.587778 128.773889	안동댐 인근에서 샘플링
20	Individual_Sample_개별_샘플	Powder	안동댐 퇴적물 회황색	ADD-Depo (3.75Y 7/2)	하천퇴적물	Sediment(퇴적물)	퇴적물	안동댐 퇴적물로서 회황색을 띤다		Manual(수작업)	부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법으로 표시	안동댐과 임하댐 퇴적물 및 유입 부유물질의 중금속 특성 연구 (한국광물학회지 v32n2p103-111)	36.587778 128.773889	안동댐 인근에서 샘플링
21	Individual_Sample_개별_샘플	Powder	임하댐 유입수 부유물 어두운 갈색	IHD-Susp (6.25YR 4/2)	하천퇴적물	Sediment(퇴적물)	퇴적물	임하댐으로 유입되는 반천천 상류인 한천교에서 채취, 임하댐 유입수 부유물로서 어두운 갈색을 띤다		Manual(수작업)	부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법으로 표시	안동댐과 임하댐 퇴적물 및 유입 부유물질의 중금속 특성 연구 (한국광물학회지 v32n2p103-111)	36.537222 128.881944	임하댐 인근에서 샘플링

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
22	Individual_Sample_개별_샘플	Powder	임하담 퇴적물 탁한주황색	IHD-Depo (8.75YR 7/2)	하천퇴적물	Sediment(퇴적물)	퇴적물	임하담 퇴적물로서 탁한 주황색을 띤다		Manual(수작업)	부유물질과 퇴적물의 색깔을 알아보기 위해 색도측정을 하였으며, 색도 분석프로그램을 이용하여 만셀표색계(Munsell's color system)의 색상(hue), value(명도), 채도(chroma) 표기법을 표시	안동댐과 임하담 퇴적물 및 유입 부유물질의 중금속 특성 연구 (한국광물학회지 v32n2p103-111)	36.537222 128.881944	임하담 인근에서 샘플링
23	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	mica schist		암석	Rock(암석)	편암	운모편암은 조사지역 전반에 걸쳐 분포하며 유백색 내지 회백색을 띠며 입도는 다양하게 산출된다(Fig. 2a). 이 암석은 운모류가 많은 부분에선 거의 우백대가 관찰되지 않지만 일부 지역에서 우백대와 교호구조 산출되는 부분으로 산출된다. 이 석의 운모류는 백운모와 견운모로 구성되고 우백대는 주로 석영과 장석류로 구성된다(Fig. 2b).		Manual(수작업)	육안 관찰	충남 태안 철마산 일대의 지질 및 희토류 광화 작용 (한국광물학회지 v32n2p127-143)	36.790278 126.217222	철마산 일대는 행정구역상 충청남도 태안군 소원면 영정리 및 소근리와 원북면 장대리 일대로서 북위 36° 47'와 동경 126° 13'에 해당된다. 연구지역으로 접근 도로는 태안에서 만리포를 연결하는 32번 국도를 이용하여 소원면 119지역대 삼거리에서 북서방향 9번 지방도(소근로)를 이용하여 조사지역에 접근할 수 있다. 철마산 일대의 지형은 노년기 지형으로 서해안에서 일반적으로 볼 수 있는 해발 100 m 내외의 구릉들이 발달해 있으며 산계는 북동방향으로 발달하며 전반적으로 철마산 일대에 넓게 분포하는 변성퇴적암류의 주향방향과 거의 일치한다(Park et al., 1998).
24	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	granitic gneiss		암석	Rock(암석)	편마암	이 암석은 주로 암홍색을 띠며 입도는 조립질 이상으로 산출된다(Fig. 2c). 이 암석은 장대1리 송무사 일대에서 운모류보다 석영 및 장석류가 많고 안구상구조를 갖는 암석으로 산출된다. 그러나 장대1리 농장일대에선 이 암석은 운모류와 석영 및 장석류가 호상구조를 갖는 암석으로 산출된다(Fig. 2d). 더불어 농장에서 철마산 정상으로 갈며 따라 전반적으로 호상구조를 갖는 암석으로 산출되고 석영 및 장석류는 입도가 다양하며 일부 거정으로 산출되기도 한다.		Manual(수작업)	육안 관찰	충남 태안 철마산 일대의 지질 및 희토류 광화 작용 (한국광물학회지 v32n2p127-143)	36.790278 126.217222	철마산 일대는 행정구역상 충청남도 태안군 소원면 영정리 및 소근리와 원북면 장대리 일대로서 북위 36° 47'와 동경 126° 13'에 해당된다. 연구지역으로 접근 도로는 태안에서 만리포를 연결하는 32번 국도를 이용하여 소원면 119지역대 삼거리에서 북서방향 9번 지방도(소근로)를 이용하여 조사지역에 접근할 수 있다. 철마산 일대의 지형은 노년기 지형으로 서해안에서 일반적으로 볼 수 있는 해발 100 m 내외의 구릉들이 발달해 있으며 산계는 북동방향으로 발달하며 전반적으로 철마산 일대에 넓게 분포하는 변성퇴적암류의 주향방향과 거의 일치한다(Park et al., 1998).
25	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	foliated biotite granite		암석	Rock(암석)	화강암	이 암석은 엽리상 구조가 잘 관찰되고 입도는 중립질 이하이며 회백색 내지 유백색을 띤다(Fig. 2e). 이 암석은 일부 화강암질편마암과의 경계에서 입도가 조립질 내지 거정질로 변화된다. 이 암석의 엽리방향성은 NE 주향에 SE 경사를 갖는다. 이 암석은 야외 조사 시 유백색 내지 회색 석영, 장석류 및 운모류 등이 관찰되며 이들 광물들이 교호해 산출된다(Fig. 2f). 일부 지역에선 백운모가 많은 곳도 관찰되며 또한 석영이 많은 곳도 관찰된다. 유백색 석영 및 장석류와 운모류의 교호 두께는 다양하며 일반적으로 2 mm 정도이다.		Manual(수작업)	육안 관찰	충남 태안 철마산 일대의 지질 및 희토류 광화 작용 (한국광물학회지 v32n2p127-143)	36.790278 126.217222	철마산 일대는 행정구역상 충청남도 태안군 소원면 영정리 및 소근리와 원북면 장대리 일대로서 북위 36° 47'와 동경 126° 13'에 해당된다. 연구지역으로 접근 도로는 태안에서 만리포를 연결하는 32번 국도를 이용하여 소원면 119지역대 삼거리에서 북서방향 9번 지방도(소근로)를 이용하여 조사지역에 접근할 수 있다. 철마산 일대의 지형은 노년기 지형으로 서해안에서 일반적으로 볼 수 있는 해발 100 m 내외의 구릉들이 발달해 있으며 산계는 북동방향으로 발달하며 전반적으로 철마산 일대에 넓게 분포하는 변성퇴적암류의 주향방향과 거의 일치한다(Park et al., 1998).
26	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	foliated mica granite		암석	Rock(암석)	화강암	이 암석은 엽리상이 뚜렷하지 않으나 전반적인 광물의 방향성을 인지할 수 있으며 회백색 내지 유백색을 띤다(Fig. 2g). 이 암석의 입도는 중립질 이상이며 경우에 따라 조립 내지 거정질로 산출되는 곳도 있다. 이 암석의 엽리방향성은 NE 주향에 SE 경사를 갖고 주로 석영, 장석류, 백운모 및 흑운모 등이 관찰되며 일부 우백대와 우흑대가 미약하지만 교호하는 곳도 관찰된다(Fig. 2h).		Manual(수작업)	육안 관찰	충남 태안 철마산 일대의 지질 및 희토류 광화 작용 (한국광물학회지 v32n2p127-143)	36.790278 126.217222	철마산 일대는 행정구역상 충청남도 태안군 소원면 영정리 및 소근리와 원북면 장대리 일대로서 북위 36° 47'와 동경 126° 13'에 해당된다. 연구지역으로 접근 도로는 태안에서 만리포를 연결하는 32번 국도를 이용하여 소원면 119지역대 삼거리에서 북서방향 9번 지방도(소근로)를 이용하여 조사지역에 접근할 수 있다. 철마산 일대의 지형은 노년기 지형으로 서해안에서 일반적으로 볼 수 있는 해발 100 m 내외의 구릉들이 발달해 있으며 산계는 북동방향으로 발달하며 전반적으로 철마산 일대에 넓게 분포하는 변성퇴적암류의 주향방향과 거의 일치한다(Park et al., 1998).
27	Site_샘플_수집_장소	outcrop			암석	Rock(암석)	페리도타이트 암체	안동 초염기성암 복합체 중 페리도타이트 조성을 보이는 암체를 주 대상으로 하고자 한다(Fig. 3). 연구 대상 암체인 페리도타이트는 변질 정도에 따라 암녹색, 암회색, 청록색, 황록색을 띄고, 많은 파쇄면을 보인다(Fig. 3). 일반적으로 사문암화가 미약한 부분에서 암녹색을 띄지만, 사문암화가 더 진행된 부분은 검은색을 띠며 활석화가 진행된 부분은 암회색을, 녹리석화 진행된 부분은 녹색을 띄는 경향이 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 초염기성암 복합체 암석에 대한 야외산상을 확인하고, 암석지화학특성 등에 대해 알아보고자 한다.	안동 초염기성암 복합체 내 페리도타이트의 암석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008)의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 초염기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터 기원하여 지표면에 노출된 초염기성암을 알파인형 초염기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
28	Site_샘플_수집_장소	outcrop			암석	Rock(암석)	페리도타이트 암체	안동 초염기성암 복합체 중 페리도타이트 조성을 보이는 암체를 주 대상으로 하고자 한다(Fig. 3). 연구 대상 암체인 페리도타이트는 변질 정도에 따라 암녹색, 암회색, 청록색, 황록색을 띄고, 많은 파쇄면을 보인다(Fig. 3). 일반적으로 사문암화가 미약한 부분에서 암녹색을 띄지만, 사문암화가 더 진행된 부분은 검은색을 띠며 활석화가 진행된 부분은 암회색을, 녹리석화 진행된 부분은 녹색을 띄는 경향이 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 초염기성암 복합체 암석에 대한 야외산상을 확인하고, 암석지화학특성 등에 대해 알아보고자 한다.	안동 초염기성암 복합체 내 페리도타이트의 암석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008)의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 초염기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터 기원하여 지표면에 노출된 초염기성암을 알파인형 초염기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
29	Site_샘플_수집_장소	outcrop			암석	Rock(암석)	페리도타이트 암체	안동 초염기성암 복합체 중 페리도타이트 조성을 보이는 암체를 주 대상으로 하고자 한다(Fig. 3). 연구 대상 암체인 페리도타이트는 변질 정도에 따라 암녹색, 암회색, 청록색, 황록색을 띄고, 많은 파쇄면을 보인다(Fig. 3). 일반적으로 사문암화가 미약한 부분에서 암녹색을 띄지만, 사문암화가 더 진행된 부분은 검은색을 띠며 활석화가 진행된 부분은 암회색을, 녹리석화 진행된 부분은 녹색을 띄는 경향이 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 초염기성암 복합체 암석에 대한 야외산상을 확인하고, 암석지화학특성 등에 대해 알아보고자 한다.	안동 초염기성암 복합체 내 페리도타이트의 암석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008)의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 초염기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터 기원하여 지표면에 노출된 초염기성암을 알파인형 초염기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
30	Site_샘플_수집 정소		outcrop		암석	Rock(암석)	페리도타이트 암 체	안동 조영기성암 복합체 중 페리도타이트가 조성을 보이는 암체 를 주 대상으로 하고자 한다(Fig. 3). 연구 대상 암체인 페리도 타이트는 변질 정도에 따라 암녹색, 암회색, 청록색, 황록색을 띄고, 많은 파쇄면을 보인다(Fig. 3). 일반적으로 사문암화가 미약한 부분에서 암녹색을 띄지만, 사문암화가 더 진행된 부 분은 검은색을 띠며, 활석화가 진행된 부분은 암회색을, 녹리석화 진행된 부분은 녹색을 띄는 경향이 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 조영기성 암 복합체 암석에 대한 야외산상을 확인하고, 암석지화학적 특성 에 대해 알아보고자 한다.	안동 조영기성암 복합체 내 페리도타이트의 암 석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008) 의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 조영기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터기원하 여 지표면에 노출된 조영기성암을 알파인형 조영 기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
31	Site_샘플_수집 정소		outcrop		암석	Rock(암석)	석면	소단층의 접촉부나, 페리도타이트가 지표면에서 정지 및 지중 에서 상부로 이동 중 생긴 균열에서는 사문석계 석면과 각섬 석계 석면이 같이 산출되었다(Fig. 4). 부분적인 차이가 나타났 는데 주변암이 사문암화가 더 진행된 경우는 백색면이, 활석 화가 더욱 진행된 경우는 각섬석 석면이 우세하였다. 일반적 으로 수 mm 두께의 작은 세맥에는 백색면이 우세하였다. 세 맥에서 백색면은 산상 차이를 보였는데, 섬유 장축이 세맥 벽 에 수직인 교차섬유 형태이거나, 섬유 장축이 세맥 벽에 일정 한 각도를 이루는 미끌림 섬유 또는 경사 섬유 형태로 산출 되었다. 비교적 폭이 큰 수 cm~십 여 cm 두께의 맥에서는 각 섬석계 석면이 우세하게 나타났고, 단구에서 산출되는 석면은 거의 대부분이 각섬석계 석면이다. 비교적 큰 깨진 돌인 단구 에서는 이들이 질석이 같이 공존하여 나타났다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 조영기성 암 복합체 암석에서 산출되는 석면의 종류 및 산상에 대해서 확인 해보고자 한다.	안동 조영기성암 복합체 내 페리도타이트의 암 석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008) 의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 조영기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터기원하 여 지표면에 노출된 조영기성암을 알파인형 조영 기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
32	Site_샘플_수집 정소		outcrop		암석	Rock(암석)	석면	소단층의 접촉부나, 페리도타이트가 지표면에서 정지 및 지중 에서 상부로 이동 중 생긴 균열에서는 사문석계 석면과 각섬 석계 석면이 같이 산출되었다(Fig. 4). 부분적인 차이가 나타났 는데 주변암이 사문암화가 더 진행된 경우는 백색면이, 활석 화가 더욱 진행된 경우는 각섬석 석면이 우세하였다. 일반적 으로 수 mm 두께의 작은 세맥에는 백색면이 우세하였다. 세 맥에서 백색면은 산상 차이를 보였는데, 섬유 장축이 세맥 벽 에 수직인 교차섬유 형태이거나, 섬유 장축이 세맥 벽에 일정 한 각도를 이루는 미끌림 섬유 또는 경사 섬유 형태로 산출 되었다. 비교적 폭이 큰 수 cm~십 여 cm 두께의 맥에서는 각 섬석계 석면이 우세하게 나타났고, 단구에서 산출되는 석면은 거의 대부분이 각섬석계 석면이다. 비교적 큰 깨진 돌인 단구 에서는 이들이 질석이 같이 공존하여 나타났다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 조영기성 암 복합체 암석에서 산출되는 석면의 종류 및 산상에 대해서 확인 해보고자 한다.	안동 조영기성암 복합체 내 페리도타이트의 암 석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008) 의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 조영기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터기원하 여 지표면에 노출된 조영기성암을 알파인형 조영 기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
33	Site_샘플_수집 정소		outcrop		암석	Rock(암석)	석면	소단층의 접촉부나, 페리도타이트가 지표면에서 정지 및 지중 에서 상부로 이동 중 생긴 균열에서는 사문석계 석면과 각섬 석계 석면이 같이 산출되었다(Fig. 4). 부분적인 차이가 나타났 는데 주변암이 사문암화가 더 진행된 경우는 백색면이, 활석 화가 더욱 진행된 경우는 각섬석 석면이 우세하였다. 일반적 으로 수 mm 두께의 작은 세맥에는 백색면이 우세하였다. 세 맥에서 백색면은 산상 차이를 보였는데, 섬유 장축이 세맥 벽 에 수직인 교차섬유 형태이거나, 섬유 장축이 세맥 벽에 일정 한 각도를 이루는 미끌림 섬유 또는 경사 섬유 형태로 산출 되었다. 비교적 폭이 큰 수 cm~십 여 cm 두께의 맥에서는 각 섬석계 석면이 우세하게 나타났고, 단구에서 산출되는 석면은 거의 대부분이 각섬석계 석면이다. 비교적 큰 깨진 돌인 단구 에서는 이들이 질석이 같이 공존하여 나타났다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 조영기성 암 복합체 암석에서 산출되는 석면의 종류 및 산상에 대해서 확인 해보고자 한다.	안동 조영기성암 복합체 내 페리도타이트의 암 석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008) 의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 조영기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터기원하 여 지표면에 노출된 조영기성암을 알파인형 조영 기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
34	Site_샘플_수집 정소		outcrop		암석	Rock(암석)	석면	소단층의 접촉부나, 페리도타이트가 지표면에서 정지 및 지중 에서 상부로 이동 중 생긴 균열에서는 사문석계 석면과 각섬 석계 석면이 같이 산출되었다(Fig. 4). 부분적인 차이가 나타났 는데 주변암이 사문암화가 더 진행된 경우는 백색면이, 활석 화가 더욱 진행된 경우는 각섬석 석면이 우세하였다. 일반적 으로 수 mm 두께의 작은 세맥에는 백색면이 우세하였다. 세 맥에서 백색면은 산상 차이를 보였는데, 섬유 장축이 세맥 벽 에 수직인 교차섬유 형태이거나, 섬유 장축이 세맥 벽에 일정 한 각도를 이루는 미끌림 섬유 또는 경사 섬유 형태로 산출 되었다. 비교적 폭이 큰 수 cm~십 여 cm 두께의 맥에서는 각 섬석계 석면이 우세하게 나타났고, 단구에서 산출되는 석면은 거의 대부분이 각섬석계 석면이다. 비교적 큰 깨진 돌인 단구 에서는 이들이 질석이 같이 공존하여 나타났다.		Manual(수작업)	연구에서는 안동 풍천면 지역에서 산출되는 사문암화된 조영기성 암 복합체 암석에서 산출되는 석면의 종류 및 산상에 대해서 확인 해보고자 한다.	안동 조영기성암 복합체 내 페리도타이트의 암 석지화학과 석면 산출 특성 (한국광물학회지 v32n1p15-39)	36.532778 128.518333	안동 풍천면 지역 안동 단층(Kang and Lee, 2008) 의 인접부에 변성 및 변질 작용에 의해 사문암화된 조영기성암체가 분포하고 있다(Kim et al., 1988; Yun et al., 1988, Hwang et al., 1993; Jeong et al., 2012). 이런 조산운동과 관련해 맨틀로부터기원하 여 지표면에 노출된 조영기성암을 알파인형 조영 기성암(Hess, 1955; Moores and MacGregor, 1972)이라 한다.
35	Site_샘플_수집 정소		Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시 료를 확보하고 변질 및 광물 조성을 관찰하였다. 기존에 인성 광산에 대한 Lee and Moon (1989)의 연구에서는 자연창연과 휘장연석 등의 합은 광물들이 산출된다고 보고되어 있으나, 본 연구에서는 관찰되지 않았다. 광화 시기는 석영맥 절단단계, 변질 종류에 따라 크게 2시기로 나뉘며, 세부적으로 광물 정 출 순서 및 입자크기 등에 따라 4시기로 분류하였기 때문에 기존의 연구에서의 분류된 광물 정출 순서와는 상이하다.		Manual(수작업)	이번 연구의 목적은 광상주변부 지질시대 및 논란이 있던 층의 정 렬, 모암의 변질 및 광상의 광석광물에 대한 공생관계 그리고 다양 한 시기의 석영맥에 나타나는 대량의 유체 포유물 assemblage 연 구 및 microthermometry 실험을 실시하여, 인성광상의 열수 진화 와 관련한통계적으로 좀더 유요한 유체의 온도-압력의 시간적 변 화를 재구성하기 위함이다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진 화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누송군의 상송면 황강리층 내에 발달한 열곡충진 금-은 광상으로 중북 고산군 장연 면 주정리에 위치한다.
36	Individual_Sam ple_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시 료를 확보하고 변질 및 광물 조성을 관찰하였다. 기존에 인성 광산에 대한 Lee and Moon (1989)의 연구에서는 자연창연과 휘장연석 등의 합은 광물들이 산출된다고 보고되어 있으나, 본 연구에서는 관찰되지 않았다. 광화 시기는 석영맥 절단단계, 변질 종류에 따라 크게 2시기로 나뉘며, 세부적으로 광물 정 출 순서 및 입자크기 등에 따라 4시기로 분류하였기 때문에 기존의 연구에서의 분류된 광물 정출 순서와는 상이하다.		Manual(수작업)	이번 연구의 목적은 광상주변부 지질시대 및 논란이 있던 층의 정 렬, 모암의 변질 및 광상의 광석광물에 대한 공생관계 그리고 다양 한 시기의 석영맥에 나타나는 대량의 유체 포유물 assemblage 연 구 및 microthermometry 실험을 실시하여, 인성광상의 열수 진화 와 관련한통계적으로 좀더 유요한 유체의 온도-압력의 시간적 변 화를 재구성하기 위함이다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진 화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누송군의 상송면 황강리층 내에 발달한 열곡충진 금-은 광상으로 중북 고산군 장연 면 주정리에 위치한다.

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
37	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시료를 확보하고 변질 및 광물 조식을 관찰하였다. 기존에 인성광산에 대한 Lee and Moon (1989)의 연구에서는 자연창연과 휘장연석 등의 함은 광물들이 산출된다고 보고되어 있으나 본 연구에서는 관찰되지 않았다. 광화 시기는 석영맥 절단단계, 변질 종류에 따라 크게 2시기로 나뉘며, 세부적으로 광물 정출 순서 및 입자크기 등에 따라 4시기로 분류하였기 때문에 기존의 연구에서의 분류된 광물 정출 순서와는 상이하다.		Manual(수작업)	이번 연구의 목적은 광상주변부 지질시대 및 논란이 있던 층의 정결, 모암의 변질 및 광상의 광석광물에 대한 공생관계 그리고 다양한 시기의 석영맥에 나타나는 대량의 유체 포유물 assemblage 연구 및 microthermometry 실험을 실시하여, 인성광상의 열수 진화와 관련한통계적으로 좀더 유용한 유체의 온도-압력의 시간적 변화를 재구성하기 위함이다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누층군의 상층인 황강리층 내에 발달한 열극충진 금-은 광상으로 충북 괴산군 장연면 주점리에 위치한다.
38	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시료를 확보하고 변질 및 광물 조식을 관찰하였다. 기존에 인성광산에 대한 Lee and Moon (1989)의 연구에서는 자연창연과 휘장연석 등의 함은 광물들이 산출된다고 보고되어 있으나 본 연구에서는 관찰되지 않았다. 광화 시기는 석영맥 절단단계, 변질 종류에 따라 크게 2시기로 나뉘며, 세부적으로 광물 정출 순서 및 입자크기 등에 따라 4시기로 분류하였기 때문에 기존의 연구에서의 분류된 광물 정출 순서와는 상이하다.		Manual(수작업)	이번 연구의 목적은 광상주변부 지질시대 및 논란이 있던 층의 정결, 모암의 변질 및 광상의 광석광물에 대한 공생관계 그리고 다양한 시기의 석영맥에 나타나는 대량의 유체 포유물 assemblage 연구 및 microthermometry 실험을 실시하여, 인성광상의 열수 진화와 관련한통계적으로 좀더 유용한 유체의 온도-압력의 시간적 변화를 재구성하기 위함이다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누층군의 상층인 황강리층 내에 발달한 열극충진 금-은 광상으로 충북 괴산군 장연면 주점리에 위치한다.
39	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	시기 1: 초기 모암에 다량의 녹니석-견운모 변질을 일으키며 모암 내 소량의 자철 황철석을 산출시키는 barren한 석영맥 단계이다. 이 단계 시료 내 석영맥은 폭이 약 2 cm인 투명한 세맥이며, 산출되는 광석 광물의 양은 미량이다. 석영맥 주위 우세한 녹니석화 변질과 함께, 자철결정 황철석 및 유비철석 (0.5 cm)을 소량 산출하였고 이때 녹니석은 Fe가 풍부한 chamosite (Fig. 4)로 저압 내지 중압의 변성작용을 받은 모암 내 Fe-rich ferromagnesian mineral로부터 고대되었을 것이다 (Deer, 1992). 광석 광물 정출 순서, 변질 양상을 고려하면 본 연구의 시기 1이 이전의 연구(Lee and Moon, 1989)의 시기 1의 광화 시기에 대비된다.		Manual(수작업)	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시료를 확보하고 변질 및 광물 조식을 관찰하였다. 광상 암석관찰 및 시료의 연마박편을 이용한 현미경 하에서의 광물간 공생관계, 광석 광물 구조와 암석 조직, 석영맥 특징등에 대한 연구를 통한 정출 순서는 Fig. 3와 같다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누층군의 상층인 황강리층 내에 발달한 열극충진 금-은 광상으로 충북 괴산군 장연면 주점리에 위치한다.
40	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	시기 3: 다량의 광석 광물 침전 후(시기 2) 유입된 열수는 시기 3의 milky 석영맥(4.5 cm)을 형성하며, 이 석영맥들은 시기 2에서 생성되었던 자철 석영 결정, 석영맥, 섬아연석, 황동석, 방연석, 황철석 그리고 유비철석 등에 광범하게 중첩되거나, 혹은 시기 3의 맥 내에 시기 2시기의 광석이 포획되기도 한다. 이 시기는 광석 광물의 산출량이 적고 모암에 일으킨 녹니석-견운모화 변질 작용이 특징이며, 맥 주변 변질로 인하여 모암 내 녹니석 및 일라이트가 나타난다(Figs. 5-6). 방해석 및 앵커라이트(ankerite)의 존재 그리고 변질 및 광석 광물 정출 순서를 고려하면 본 연구의 시기 3은 이전의 연구(Lee and Moon, 1989)의 시기 3에 부합한다.		Manual(수작업)	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시료를 확보하고 변질 및 광물 조식을 관찰하였다. 광상 암석관찰 및 시료의 연마박편을 이용한 현미경 하에서의 광물간 공생관계, 광석 광물 구조와 암석 조직, 석영맥 특징등에 대한 연구를 통한 정출 순서는 Fig. 3와 같다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누층군의 상층인 황강리층 내에 발달한 열극충진 금-은 광상으로 충북 괴산군 장연면 주점리에 위치한다.
41	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	Quartz vein		암석	Rock(암석)	암맥	시기 4: 모암 내 방해석 세맥 또는 다량의 석영 결정을 포획한 방해석 맥(10 cm) 시기이다. 마그네시안(magnesian) 방해석이 초기에 정출된 석영맥 결정의 틈을 충전하거나 교대하고, 황화광물에 대한 후기 광화작용 및 모암 내 탄산염화, Fe-rich 녹니석화 변질을 수반한다(Fig. 7). 황화 광물은 모암 내 유비철석, 황철석, 방연석 및 섬아연석과 황동석 순으로 소량 정출하고, 마그네시안 방해석 맥 내에는 황철석, 유비철석이 모암 변질대에서 맥 중심을 향해 자형으로 정출된다. 이 시기 모암 내에는 변질로 인해 펜자이트(phengite), 금운모(phlogopite) 및 몬모릴로나이트와 미량의 점토 광물들이 모암 내 변질광물로 나타난다(Fig. 7). 방해석 맥, 변질 양상 그리고 광물 정출 순서를 고려하면 본 연구의 시기 4는 기존 연구(Lee and Moon, 1989)에서 시기 3의 후기에 일부 대비되며 또한 최후기의 추가적인 방해석 맥 시기라고 볼 수 있다.		Manual(수작업)	본 광상의 열수 환경을 이해하기 위해, 석영맥 시료와 광석 시료를 확보하고 변질 및 광물 조식을 관찰하였다. 광상 암석관찰 및 시료의 연마박편을 이용한 현미경 하에서의 광물간 공생관계, 광석 광물 구조와 암석 조직, 석영맥 특징등에 대한 연구를 통한 정출 순서는 Fig. 3와 같다.	황강리 광화대 인성 금-은 광상의 광화 유체 진화 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.866389 127.946111	인성 광상은 육천누층군의 상층인 황강리층 내에 발달한 열극충진 금-은 광상으로 충북 괴산군 장연면 주점리에 위치한다.

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
42	Site_샘물_수집 정소		Letpanhla pegmatite1(레트판라 페그마타이트1)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 1 : 동-서의 방향성을 갖는 부조화 암 맥의 형태로 산출하며, 암맥의 폭은 하부로 가면서 상대적으로 로 넓어진다. 페그마타이트 암체 내에서는 작은 전기석 포켓 들이 관찰되며, 이들 전기석 포켓 주변에는 일반적으로 클리 브랜드아이트(cleavelandite)가 산출한다. 암체 중심부에는 주로 석영, 정장석, 조장석, 백운모가 산출한다(Fig. 3A).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가잉 단층(Sagaing Fault)과 산열 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동부 아라칸산맥과 산열 벽(Shan Scarp) 사이 에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동부 아라칸산맥과 산열 벽(Shan Scarp) 사이
43	Site_샘물_수집 정소		Letpanhla pegmatite2(레트판라 페그마타이트2)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 2 : 서북서의 방향성(경사: ~55°E)을 갖는 본 페그마타이트 암맥에는 최대 2 cm 크기의 전기석이 주로 산출하며, 암맥 중심부에는 부분적으로 함-리틀 광물인 레피돌라이트가 세립의 루벨라이트를 수반하여 산출한다(Fig. 3B).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가잉 단층(Sagaing Fault)과 산열 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동부 아라칸산맥과 산열 벽(Shan Scarp) 사이

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타데이터	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
44	Site_샘플_수집 장소		Letpanhla pegmatite3(레트판라 페그마타이트3)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 3 : N30°E의 주향을 갖는 2 × 4 m의 암맥상이며, 작은 고셴사이트(goshenite) 결정과 함께 흑전기 석(schorl)이 산출한다(Fig. 3C).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가강 단층(sagaing fault)과 산골 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 이라카시만과 산골 벽과 사이에 위 치한다. 모국변성대는 사가강 단층(sagaing fault)과 산골 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 이라카시만과 산골 벽과 사이에 위 치한다.
45	Site_샘플_수집 장소		Letpanhla pegmatite4(레트판라 페그마타이트4)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 4 : 암맥 내에는 점토광물과 함께 루 벨라이트가 산출한다. 암맥의 중심부를 둘러싼 외곽에는 주로 조장석, 퍼사이트, 정장석, 석영이 산출하며, 내부에는 클리블 렌다이트, 정장석이 화되어 있다(Fig. 3D).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가강 단층(sagaing fault)과 산골 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 이라카시만과 산골 벽과 사이에 위 치한다.

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타데이터	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
46	Site_샘물_수집 장소		Letpanhla pegmatite5(레트판라 페그마타이트5)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암체	레트판라 페그마타이트 5 : 55°NW의 경사를 갖고 발달하는 본 페그마타이트 암맥에는 다양한 색을 보여주는 다량의 전기석이 소량의 인회석과 고세나이트를 수반하여 산출하며, 전기석 포켓이 다수 확인된다(Fig. 3E).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가강 단층(sagaing fault)과 산맥(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달한 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서북부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal
47	Site_샘물_수집 장소		Letpanhla pegmatite6(레트판라 페그마타이트6)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암체	레트판라 페그마타이트 6 : 북북서의 방향성(경사 : 45°NW)을 갖는 1~3 m의 폭의 페그마타이트 암맥으로, 석영, 정장석, 퍼사이트, 조장석, 클리블랜드아이트, 전기석 및 운모류가 산출한다(Fig. 3F).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가강 단층(sagaing fault)과 산맥(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달한 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서북부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal



## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

데이터소스	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
48	Site_샘플 수집 장소			Letpanhla pegmatite7(레트판라 페그마타이트7)	암석	Rock(암석)	페그마타이트 암체	레트판라 페그마타이트 7 : 바다야(Bada ya) 강산으로 알려져 있으며, 고품질의 루벨라이트가 생성되었다. 약 12 m 폭을 갖는 두 개조의 평행한 페그마타이트 암맥이 동-서 방향으로 발달되어 있다. 암맥 내에는 최대 60 cm의 전기석 결정이 산출한다. 매우 큰 석영 결정들과 레파돌라이트 및 전기석이 소량의 인회석과 우라노페인(uranophane)을 수반하여 산출한다 (Fig. 3G).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사국물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 사가장 단층(Sagaing fault)과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 포함한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부는 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지대이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산숩벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
50	Site_샘물·수집 장소		Letpanhla pegmatite9(레트판라 페그마타이트9)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 9 : 로이톡(Loi tok)산의 정상에 위치 하는 본 페그마타이트 암맥은 핀지따웅(Pyingytaung) 지역에 서 가장 큰 암맥으로, 불연속적인 노두가 약 20 m 폭으로 주 향(동-서) 방향으로 약 35 m 연장되어 있다(Fig. 3f).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 자가강 단층(Sagaing fault)과 산열 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동주 아라칸산맥과 산열 벽(Shan Scarp) 사이 에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하 는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하 던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이 들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양 한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향 으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안 편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로 부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림 (Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상 의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구 분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하 는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀 마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동주 아라칸산맥 과 산열 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편 암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생대암석인 오곡편마암과 대리암이 산 출하는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산 들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시 생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국 변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지 체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방 향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이 시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산 맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중 央벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된 다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하 는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제 3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1).
51	Site_샘물·수집 장소		Letpanhla pegmatite10(레트판라 페그마타이트10)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	레트판라 페그마타이트 10 : 서북서의 방향성을 갖는 암맥상 으로, 지표(맥폭 : 약 50 cm)에서 하부로 가면서 맥폭이 증가 (~200 cm)하는 경향성을 보인다(Fig. 3j).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.548611 95.992500	모국변성대는 자가강 단층(Sagaing fault)과 산열 벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마 암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이 다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지 역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남 북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크 게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부 의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이 르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역 과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨 트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고 원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳 으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네 그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지 역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동주 아라칸산맥과 산열 벽(Shan Scarp) 사이 에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하 는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하 던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이 들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양 한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향 으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안 편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로 부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림 (Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상 의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구 분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하 는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1).

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타데이터	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
52	Site_샘플_수집 장소		Apaw Namphate(아파우 남파테)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암체	아파우 남파테(Apaw Namphate) 페그마타이트: 해발고도 1,209 m에 위치하는 본 페그마타이트 암체는 다수의 큰 광물 포켓(석영 포켓, 석영-장석-황옥 포켓, 석영-아마조나이트(amazonite) 포켓)이 관찰된다. 석영, 조장석, 정장석, 피사이트 및 백운모 등이 주로 산출한다(Fig. 4A).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.924444 96.506389	모국변성대는 '사가강 단층(Sagaing Fault)'과 '산골벽(Shan Scarp)' 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서북부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal
53	Site_샘플_수집 장소		Auk Namphate(아욱 남파테)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암체	아욱 남파테(Auk Namphate) 페그마타이트: 본 페그마타이트는 맥상 또는 알상모노 카바일 화강암을 관입하여 산출한다. 주요 광물 조합은 석영, 황옥, 장석 및 백운모이다(Fig. 4B).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.924444 96.506389	모국변성대는 '사가강 단층(Sagaing Fault)'과 '산골벽(Shan Scarp)' 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬장암 및 함네펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1, Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나세림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서북부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraisi Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 검색유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
54	Site_샘물_수집 장소		Sakangyi(사칸지)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	사칸지(Sakangyi) 페그마타이트: 본 페그마타이트의 주향은 동-서이며, 누대구조가 확인된다. 다수의 광물 포켓들이 약 1.5 m 크기로 암맥 중간 누대의 외곽부에서 확인된다. 이들 포켓들에는 석영, 남옥 및 황옥 결정이 산출한다. 암맥 중간 누대의 내부에는 약 1 m 폭을 갖는 석영 띠가 발달되어 있으며, 이 석영 띠의 안쪽에는 유백색 석영 주변에 레피돌라이트가 산출한다. 모암인 미화강암과의 경계에는 변화강암대가 관찰된다(Fig. 4C).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.924444 96.506389	모국변성대는 사가양 단층(Sagaing Fault)과 산열벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내플린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negrais Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 아라칸산맥과 서쪽 베카마 산맥 사이에 위치한다.
55	Site_샘물_수집 장소		Pantaw(판타우)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	판타우(Pantaw) 페그마타이트: 본 페그마타이트는 누대구조가 잘 발달되어 있다. 외곽부는 세립질 석영, 장석 문상 화강암이 폭운모를 수반하여 산출한다. 내부는 중립질 내지 조립질의 석영과 장석 문상 화강암으로 구성되며, 크고 작은 광물 포켓이 위치한다. 내부 중간대의 주요 광물조합은 황옥과 석영이다. 수반광물로 스페르틴, 석류석, 허다라이트(herderite) 및 석식이 산출한다(Fig. 4D).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	22.924444 96.506389	모국변성대는 사가양 단층(Sagaing Fault)과 산열벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내플린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negrais Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 아라칸산맥과 서쪽 베카마 산맥 사이에 위치한다.

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

연속서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
56	Site_샘물_수집 장소		Khetchel Ywar Thit(케첼 이와트 띿)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	케첼 이와트 띿(Khetchel Ywar Thit) 페그마타이트: 본 페그마타이트 암맥(추장: N70°W, 경사 70°SW)은 모암과의 상 하반 경계가 1~5 cm 두께의 녹옥수 띿로 명확하게 구분된다. 암맥 중앙부에는 주로 석영, 조장석, 정장석, 클리블랜드타이트, 피사이트가 산출하며, 루벨라이트, 녹주석, 염장석, 헴버자이트를 부분적으로 수반한다(Fig. 5A).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사국광물사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	23.107222 96.671944	모국변성대는 '사가장 단층(Sagaing Fault)'과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함네멜린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙 벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나써림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서쪽부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아쌈(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negra Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안권(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 시카와산맥과 산골 벅(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 백립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 모국편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 검색유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
58	Site_샘물_수집 정소		Phenakite(페나카이트)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	페나카이트(Phenakite) 페그마타이트 : 본 암맥의 주향은 N30°W이며 길이와 폭은 각각 약 28 m, 2 m이다. 고종질 보석으로 페나카이트가 광물 포켓에서 석영이나 K-장석과 함께 산출한다. 아쿠아마린, 엽장석, 전기석은 소량으로 수반 산출한다.  암맥 중앙부는 K-장석, 클리블랜드아이트, 조장석, 피사이트 및 석영으로 구성되며, 부분적으로 미량 수반 산출하는 페나카이트(phenakite)를 채굴한 채굴적이 확인된다. 페나카이트는 크고 완벽한 결정형을 이루고 있다(Fig. 5C).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	23.107222 96.671944	모국변성대는 자가강 단층(Sagaing fault)과 산열벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 벅립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오크편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negrais Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 아라카나산맥과 서쪽 벵가마 산맥에 의해 모국변성대인 자가강 단층(Sagaing fault)과 산열벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 벅립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오크편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negrais Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 아라카나산맥과 서쪽 벵가마 산맥에 의해
59	Site_샘물_수집 정소		Paleni(팔레니)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	팔레니(Paleni) 페그마타이트 : 15년 전에 전기석이 채취되었던 광산이다. 주된 암맥의 주향은 N40-45°W이며, 이 암맥에서 파생된 세맥들은 N45-55°E이다. 암맥의 길이와 폭은 각각 20~27m, 2~9 m이다. 암맥의 중앙부에는 석영, K-장석, 조장석, 피사이트, 전기석이 남육, 인회석, 흑전기석(schorl), 엽장석, 탄탈석을 수반하여 산출한다. 광물포켓 내에는 거정질 석영, 장석 및 버섯모양의 전기석이 산출한다(Fig. 5D).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	23.107222 96.671944	모국변성대는 자가강 단층(Sagaing fault)과 산열벽(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 벅립암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오크편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 모국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서익부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negrais Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동쪽 아라카나산맥과 서쪽 벵가마 산맥에 의해

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
60	Site_샘플_수집 정소		Pheyeu(페여우)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	페여우(Pheyeu) 페그마타이트 : 본 페그마타이트 암맥(주향 : N40°W, 길이 : ≈10 m, 폭 : ≈4m)에는 최대 50 cm 길이의 맑고 투명한 루벨라이트가 산출하며, 다양한 색상의 전기석도 관찰된다. 암맥 중앙부는 주로 석영, K-장석, 조장석, 퍼사이트, 레피돌라이트로 구성되어 있다(Fig. 5E).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	23.107222 96.671944	모국변성대는 사가강 단층(Sagaing Fault)과 산맥(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 벤텍암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서식부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동부 아라칸산맥과 산맥 배가마 사이에 위치한다.
61	Site_샘플_수집 정소		Nagarthwet(나가르쓰 웨트)		암석	Rock(암석)	페그마타이트 암 체	나가르쓰웨트(Nagarthwet) 페그마타이트 : 본 페그마타이트 암맥(주향 : N45°E, 길이 : 10 m, 폭 : 2m) 중앙부에는 K-장석, 조장석, 석영, 베릴 및 육수가 산출한다(Fig. 5F).		Manual(수작업)	따라서 본 기술정보에서는 미얀마 지질조사광물탐사국(DGSE : Department of Geological Survey and Mineral Exploration)에서 입수한 자료를 통하여, 미얀마 모국변성대 페그마타이트의 지질과 광화작용을 소개하고자 한다.	미얀마 모국변성대 페그마타이트의 광화작용 (한국광물학회지 v31n3p183-191)	23.107222 96.671944	모국변성대는 사가강 단층(Sagaing Fault)과 산맥(Shan Scarp) 사이에 위치하며, 주로 편암, 편마암, 대리암, 탄산규질암, 벤텍암 등으로 구성되어 있다. 모국변성대는 미얀마에서 가장 오래된 시생 대암석인 오곡편마암과 대리암이 산출하는 지역이다. 오국변성대는 과거 루비 광산들이 분포하던 지역이 위치하는 곳으로, 주로 시생대 결정질암으로 구성된 고원지대이다. 모국변성대는 모국변성암류, 산성편마암, 섬강암 및 함내펠린암과 지역적으로 이들을 관입한 관입암체들로 구성된다. 미얀마는 다양한 지체구조적 지질학적 특성이 반영되어 남북 방향으로 발달된 산 고원(Shan Plateau), 중앙벨트(Central Belt), 습곡 산맥대(Fold Mountain Belt), 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)으로 크게 구분된다(Fig. 1; Bender, 1983; Chhibber, 1934a). 미얀마의 동부에 위치하는 산 고원은 북부의 산 주가 위치한 지역으로부터 남부 말레이시아 반도로 연장되는 테나씨림(Tenasserim) 산맥에 이르는 지역이다. 산 고원의 서식부와 중앙벨트 지역과의 경계는 약 600 m 이상의 고도 차이를 보이는 절벽으로 인하여 명확히 구분된다(Fig. 1). 중앙벨트는 습곡 산맥대에 위치하는 아라칸 산맥과 산 고원 사이에 위치하며, 제3기 후기까지 바다였던 곳으로 사료된다(Fig. 1). 습곡 산맥대는 아삼(Assam) 북부에서 시작해서 미얀마의 최남단에 위치한 네그라이스 포인트(Negraish Point)로 이어진 산맥지역이다(Fig. 1). 아라칸 해안편(Arakan Coastal Strip)은 동부 아라칸산맥과 산맥 배가마 사이에 위치한다.
62	Site_샘플_수집 정소	망천아기 현무암질조면 안산암		B-1	암석	Rock(암석)	현무암질조면안산 암	노두사진		Manual(수작업)		망천아 화산 고절질 암석의 반정광물 조성 연구 (암석학회지 v28n1p15-24)	41.560000 127.940000	
63	Site_샘플_수집 정소	장백기 조면현무암		B-2	암석	Rock(암석)	조면현무암	노두사진		Manual(수작업)		망천아 화산 고절질 암석의 반정광물 조성 연구 (암석학회지 v28n1p15-24)	41.560000 127.940000	
64	Site_샘플_수집 정소	흑운모화강암		SS0903	암석	Rock(암석)	흑운모화강암	노두사진	트라이아스기	Manual(수작업)		경기육괴 서부 당진지역의 중생대 화성활동에 대한 연구 (암석학회지 v28n2p85-109)	36.920000 126.540000; 36.920000 126.840000; 36.700000 126.840000; 36.700000 126.540000	
65	Site_샘플_수집 정소	우백질화강암		SS0801	암석	Rock(암석)	우백질화강암	노두사진	쥐라기	Manual(수작업)		경기육괴 서부 당진지역의 중생대 화성활동에 대한 연구 (암석학회지 v28n2p85-109)	36.920000 126.540000; 36.920000 126.840000; 36.700000 126.840000; 36.700000 126.540000	
66	Site_샘플_수집 정소	화강섬록암		granodiorite	암석	Rock(암석)	화강섬록암	노두사진	쥐라기	Manual(수작업)		경기육괴 서부 당진지역의 중생대 화성활동에 대한 연구 (암석학회지 v28n2p85-109)	36.920000 126.540000; 36.920000 126.840000; 36.700000 126.840000; 36.700000 126.540000	
67	Site_샘플_수집 정소	석영변리암		SS085A	암석	Rock(암석)	석영변리암	노두사진	쥐라기	Manual(수작업)		경기육괴 서부 당진지역의 중생대 화성활동에 대한 연구 (암석학회지 v28n2p85-109)	36.920000 126.540000; 36.920000 126.840000; 36.700000 126.840000; 36.700000 126.540000	

학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
68	Site_샘플_수집 정소		흑운모편마암	SS0803	암석	Rock(암석)	흑운모편마암	노두사진	신원생대	Manual(수집업)		경기육괴 서부 당진지역의 중생대 화성활동에 대한 연구 (암석학회지 v28n2p85-109)	36.920000 126.540000; 36.920000 126.840000; 36.700000 126.840000; 36.700000 126.540000	
69	Site_샘플_수집 정소		슈도타킬라이트	pseudotachylite	암석	Rock(암석)	슈도타킬라이트	단층세맥형의 슈도타킬라이트들은 수십 cm~수십 m의 길이로 산재하며, 대부분 판상으로 하나의 세맥형이거나 여러 매가 평행 또는 사교하여 군집을 이루기도 한다(Figs. 2b, 2d, 2f). 여러 매가 평행하게 발달한 경우에는 슈도타킬라이트 사이의 모암들이 취성전단에 의하여 대부분 심하게 파쇄되거나 변형되어 있다(Fig. 2f).	선캄브리아대	Manual(수집업)		지리산 불일폭포 일원의 화강암절편마암에 발달한 슈도타킬라이트: 산상과 특성 (암석학회지 v28n3p157-169)	35.280000 127.660000	
70	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	슈도타킬라이트	pseudotachylite	암석	Rock(암석)	슈도타킬라이트	단층세맥형의 슈도타킬라이트에는 공동으로 아래에 기술한 소규모 주입형의 슈도타킬라이트 세맥들이 발달하고 있으며, 경계부에서는 유동구조와 용융되지 않고 남아 있는 작은 미립의 광물편 및 암편들이 관찰된다(Fig. 3). 특히 단층활면에 수직하게 제작된 슈도타킬라이트 시료의 슬랩(slab)과 박편에서는 용융물의 점성유동(viscous flow)을 지시하는 유동 띠구조(flow banding structure)가 관찰되며 유동 띠구조 내부에는 단층면에 평행한 습곡축면을 가지는 유사습곡(similar fold) 혹은 전단습곡(shear fold) 형태의 소규모 습곡들과 다소 불규칙한 두께로 성분상 구별되는 층상구조들이 관찰되기도 한다(Fig.3b). 또한, 슈도타킬라이트의 가장자리에서는 중심부 보다 진한 흑색을 띠는 색상 차이와 함께 더욱 치밀한 유리질 조직이 나타난다(Fig. 3a).	선캄브리아대	Manual(수집업)		지리산 불일폭포 일원의 화강암절편마암에 발달한 슈도타킬라이트: 산상과 특성 (암석학회지 v28n3p157-169)	35.280000 127.660000	
71	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	화강암	GUDAM, SAIN	암석	Rock(암석)	화강암	이 화강암들은 150,000 년양 지질도에서는 흑운모 화강암으로 기재되어 있지만(Won and Lee, 1967), 육안 상으로 유색광물은 거의 관찰되지 않는다(Fig. 2c, d). 구덩봉 시료는 구덩봉 들산로 초입주차장변에서 채취하였다.	백악기	Manual(수집업)		단양 지질공원 구덩봉-사이암 지질명소 화강암의 SHRIMP 자이론 U-Pb 연령과 지구화학 (암석학회지 v28n2p143-156)	37.480000 130.910000	
72	Site_샘플_수집 정소		자가각력용암 (autoclastic lave breccia)	자가각력용암	암석	Rock(암석)	자가각력용암	도동-저동 해안산책로의 하부에 분포하는 용암은 형태학적으로는 아이용암(a'a lava)이 우세하며, 성인적으로는 자가각력용암(autoclastic lave breccia)으로 분류된다(그림 2a). 보통의 아이용암과 같이 하나의 용암덩어리로 보이나 각력화 작용에 의해 대부분이 역으로 구성되어, 도동의 역 크기는 라벨리 크기부터 15 cm까지 다양한 편이나 대부분 5~8 cm이다. 저동 지역에는 1.3 m 가량의 거대한 암괴 크기의역도 있다(그림 2b). 도동 해안산책로의 자가각력용암층 내에는 2 매의 라벨리용암질 퇴적층이 협재되어 있다. 상부층은 평균 N48W, 60SW의 배향으로서 2~3 m 정도의 층후를 가지며, 형적 연성성이 좋다(그림 2c). 암질은 각력, 사질, 실트질이며, 퇴적층내에서 도 각각의 암질로 구분되며 얇은 층리가 쉽게 인지된다. 그러나 이들 간의 경계부는 점이적이며, 일부는 서로 혼재하는 구간도 존재한다. 하부 퇴적층은 특징적으로 자형의 조밀질 위석 결정면을 다수 포함하고 있다(그림 2d). 상부 퇴적층의 하부에는 직경 수 cm의 각력암이 풍부하고 상부로 갈수록 세립질이 풍부한 용회질 암상으로 변화하는 전형적인 상형세립을 나타낸다. 기질은 대부분 팔라고나이트화(palagonitization)되어 노란색 또는 담적색으로 변한 양상을 보여주며, 용암이 이 퇴적층을 사교하면서 절단한 곳도 있다.	플라이오세~홀로세	Manual(수집업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	
73	Site_샘플_수집 정소		베개용암(pillow lava)	베개용암	암석	Rock(암석)	베개용암	베개용암 및 이들 사이의 틈을 채우는 유리질 채설암(glassy fragmental rock)이 복합적으로 나타난다. 이들은 하위의 자가각력용암층과 접촉하면서 발달한다(그림 3a, 3b). 이들의 접촉 경계면은 총 세 군데에서 두 곳이 관찰되는데, 경계면의 배향은 저동 해안산책로에서 N21E, 48SE, 도동 해안산책로에서 각각 N34E, 42SE 및 N34E, 67SE이다. 베개용암은 흔히 더미로 모여 겹겹이 층을 이루고 있는데, 이 경우 베개용암의 뾰족한 면의 방향이 뚜렷하므로 이를 통해 베개용암층의 상하부를 판단할 수 있다. 그림 3e는 아래쪽이 베개용암층의 하부이고 좌측 위쪽이 상부임을 보여준다. 베개용암들의 측면이 잘려나간 단면이쉽게 관찰되며 일부는 3차원적으로 드러난 경우도 있다. 또한 정성이 낮은 현무암질 용암에서 생성되기에는 다소 큰 규모인 1 m 가량의 대형베개용암(megapillow)도 간혹 관찰된다. 격리된 신장 베개용암(isolated elongatepillows)은 바게트뿔 모양으로서 신장비가 1.3이상이며, 장축은 흐름방향과 일치하는데 이는 비교적 급경사면을 따라 흐르면서 냉각하였음을 보여준다.	플라이오세~홀로세	Manual(수집업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	
74	Site_샘플_수집 정소		화산각력암류(volcanic breccia)	화산각력암류	암석	Rock(암석)	화산각력암류	화산각력암, 용암, 화산각력암과 용암의 교호층, 라벨리용회암 등으로 구성된 복합체를 통칭하여 화산각력암류로 구분한다. 화산각력암은 도동과 저동에서 산출되는데, 하부에서는 용암 자체가 부서진 자가각력용암이 산출된 반면 상부로 갈수록 점점 각력과 기질의 경계가 뚜렷해지는 화산각력암으로 전이한다. 상부로 갈수록 역 속의 휘석결정의 크기와 양이 증가하는 양상이 일부 보이지만, 층준에 따른 일정한 규칙성은 없다(그림 4b). 또한 각력들은 통근기공(그림 4b) 및 신장된 기공(그림 4c) 양상 등 다양한 범위의 기공형태를 가지나 기공의 방향성은 보이지 않으며, 용암에 의해 둘러싸여 있다(그림 4d). 곳곳에 황색 라벨리용회암층이 협재되어 있고, 적색으로 팔라고나이트화된 층도 간혹 나타난다(그림 4e).	플라이오세~홀로세	Manual(수집업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
75	Site_샘플_수집 정소		재퇴적 화산쇄설암층 (epiclastic volcanic rocks)	재퇴적 화산쇄설암층	암석	Rock(암석)	재퇴적 화산쇄설 암층	화 내지 퇴적과정은 다른 퇴적암과 유사한 과정을 거친다. 이곳의 쇄설암층의 암편들은 현무암, 조면암, 조면현무암, 포플라이트, 부석, 용회암 등 다양한 화산암으로 구성되어 있으며, 파쇄화된 배개각석암 내지 타킬라이트도 일부 수반된다(그림 50n1p71-89)	플라이오세~ 홀로세	Manual(수작업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징 과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	
76	Site_샘플_수집 정소		적색 용회암 내지 라필리 용회암(reddish tuff to lapilli tuff)	적색 용회암 내지 라필리 용회암	암석	Rock(암석)	적색 용회암 내지 라필리 용회암	부석파편을 간헐적으로 소량 포함하고 있다. 도동 해안산책로의 재퇴적 쇄설암의 최상부기질 및 역은 붉게 변질되어 있으며, N5W, 36NE의배향을 가지는 면을 경계로 상위에 라필리 용회암이 분포한다.	플라이오세~ 홀로세	Manual(수작업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징 과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	
77	Site_샘플_수집 정소		용결 용회암(welded tuff, ignimbrite)	용결 용회암	암석	Rock(암석)	용결 용회암	도동 해안산책로 적색 화산쇄설암의 상부에 수평 층리 또는 파동층리(wavy bed)를 수반하는 부석질화산쇄설류 기원의 용결용회암이 산출된다. 용결용회암 생성 이전의 층들의 경사가 30~60° 내외로 급경사인 데 반하여 이 층의 경사는 9~19°로서 매우 완만한 편이다. 피아메(fiamme)는 노두의 남서편 하부에 발달하며, 층리를 따라 횡적으로 연장되어 나타 나거나 단독으로 존재하는데, 전자의 경우 2cm의 수직 길이와 68 cm의 수평 길이로 층리와 평행하게 긴 연장성을 가지며, 표면이 울퉁불퉁하게 드러나 있다(그림 8a). 후자의 경우 피아메의 크기는 수평 길이는 0.5~10 cm 범위, 수직 길이가 0.5~1.5cm 범위이며, 대부분 약간의 파동형태를 가지는 캔즈 상자이다(그림 8b). 피아메 뿐만 아니라 주변 역들도 산장되어 있으며 역들 내 기공 또한 층리와 평행하게 산장되어 있다. 노두의 중상부 일부에는 사층리(그림 8c)와 파동구조와 유사한 킵크습곡(kink fold)이 관찰된다(그림 8d). 층리면과 평행한 킵크습곡의한쪽 면은 N5E, 10SE의 배향을, 층리를 가로지르는 방향의 면은 N85W, 73NE의 배향을 가진다. 상부용회암 기질 내에는 조면암 내지 현무암질 암편이존재하며 최대 15 cm 크기를 보인다. 용결용회암 하부의 분급이 불완전한 현무암질 각핵암층과는 달리 상부층에는 기질과 함량이 많으며 층리가 잘 기반암은 경상누층군 울산층과 이를 관입한 화강암으로 구성된다(그림 2, 3). 울산층은 주로 암갈색내지 암회색의 사암과 이암으로 구성된 세립성 퇴적암이며, 화강암의 관입 당시의 점촉변성작용으로 혼펠스와 되어있다(Park and Yoon, 1968). 이 층은 대체로 북서향으로 경동되어 있으나(그림 3a), 국부적으로 남서 방향으로 경사진 곳도 관찰된다. 울산층은 대부분 하서분지의 외곽부에서 상대적으로 높은고지를 형성하나, 본지 내부에도 소규모 암체로 노출되어 있다(그림 2). 울산층을 관입한 화강암은 대체로 백색 내지 회백색을 띠며, 최대 5 mm 크기의 석영과 장석의 분정을 포함한다(그림 50n2p193-214)	플라이오세~ 홀로세	Manual(수작업)		울릉도 도동-저동 해안산책로의 화산학적 특징 과 지오사이트로서 활성화 방안 (지질학회지 v50n1p71-89)	37.480000 130.910000	
78	Site_샘플_수집 정소		화강암	관입 화강암	암석	Rock(암석)	관입 화강암	기반암은 경상누층군 울산층과 이를 관입한 화강암으로 구성된다(그림 2, 3). 울산층은 주로 암갈색내지 암회색의 사암과 이암으로 구성된 세립성 퇴적암이며, 화강암의 관입 당시의 점촉변성작용으로 혼펠스와 되어있다(Park and Yoon, 1968). 이 층은 대체로 북서향으로 경동되어 있으나(그림 3a), 국부적으로 남서 방향으로 경사진 곳도 관찰된다. 울산층은 대부분 하서분지의 외곽부에서 상대적으로 높은고지를 형성하나, 본지 내부에도 소규모 암체로 노출되어 있다(그림 2). 울산층을 관입한 화강암은 대체로 백색 내지 회백색을 띠며, 최대 5 mm 크기의 석영과 장석의 분정을 포함한다(그림 50n2p193-214)	백악기~제3기 조	Manual(수작업)		한반도 남동부 전기 마이오세 하서분지 충전물의 암층서 (지질학회지 v50n2p193-214)	35.720000 129.410000; 35.720000 129.490000; 35.650000 129.490000; 35.650000 129.410000	
79	Site_샘플_수집 정소		화산암류	효동리화산암류	암석	Rock(암석)	데사이트질 화산 암류 및 안산암질 화산암류	효동리화산암류는 데사이트질 화산암류와 이를 피복한 안산암질 화산암류로 구성된다(그림 4).	전기 마이오세	Manual(수작업)		한반도 남동부 전기 마이오세 하서분지 충전물의 암층서 (지질학회지 v50n2p193-214)	35.720000 129.410000; 35.720000 129.490000; 35.650000 129.490000; 35.650000 129.410000	
80	Site_샘플_수집 정소		데사이트질 용회암 및 용회질 퇴적암	신서리층 하부	암석	Rock(암석)	데사이트질 용회 암 및 용회질 퇴적 암	신서리층 상부에 분포하는 데사이트질 용회암 및 용회질 퇴적암은 백색내지 회백색을 띠며, 일부 암황색으로 변질된 부분도 관찰된다(그림 6c,6d).		Manual(수작업)		한반도 남동부 전기 마이오세 하서분지 충전물의 암층서 (지질학회지 v50n2p193-214)	35.720000 129.410000; 35.720000 129.490000; 35.650000 129.490000; 35.650000 129.410000	
81	Site_샘플_수집 정소		쇄설성퇴적암	신서리층 상부	암석	Rock(암석)	쇄설성퇴적암	쇄설성 퇴적암은 입도가 다양하고 측방으로 퇴적상의 변화가 대체로 심하나, 전반적으로 상부로 갈수록 퇴적물의 입도가 감소하는 상황세립화 특징을 보인다. 측방으로는 북쪽으로 갈수록 역암이 우세하며 남쪽으로 갈수록 퇴적물의 입도가 감소하여 이암이 우세해진다. 역암은 평균 10~15 cm 크기의 역을 포함하며, 최대 1.5 m의 거력도 관찰된다. 역은 주로 효동리화산암류, 울산층 그리고 화강암으로 구성되어있으며, 대체로 아원형이나 간혹 아각형의 원마도를 보인다. 전반적으로 분급이 다소 불량하고 기질지지 된 것이 우세하며 역의 배열이 양호한 부분이 흔히 관찰된다(그림 6a). 협재하는 사암은 조립질이 우세하며, 층리가 발달한다. 이암의 경우 두께 수 cm의 탄층과 세립질 사암이 협재하며(그림 6b), 층리가 발달하고 있다. 쇄설성 퇴적암은 상부에서 데사이트질 화산물질을 소량 포함하고 있으나, 상위의 데사이트질 용회암 및 용회질 퇴적암 내에 포함된 화산물질에비해 그 양이 현저히 적다.		Manual(수작업)		한반도 남동부 전기 마이오세 하서분지 충전물의 암층서 (지질학회지 v50n2p193-214)	35.720000 129.410000; 35.720000 129.490000; 35.650000 129.490000; 35.650000 129.410000	
82	Site_샘플_수집 정소		현무암질 용회암	한서리층	암석	Rock(암석)	현무암질 용회암	현무암질 용회암 및 용회질 퇴적암은 대체로 암갈색 내지 회갈색을 띠며, 하위의 신서리층을 정합적으로 피복한다(그림 8a).		Manual(수작업)		한반도 남동부 전기 마이오세 하서분지 충전물의 암층서 (지질학회지 v50n2p193-214)	35.720000 129.410000; 35.720000 129.490000; 35.650000 129.490000; 35.650000 129.410000	

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
83	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	roll-up clast	roll-up clast	암석	Rock(암석)	롤업편 (roll-up clast)	이 연구에서 관찰된 롤업구조는 붉은색 이막층의 표면에 발달 하였던 롤업구조가 발달 이후에 발생하면서에 의해 재등되어 이막층 위에 퇴적된 사람층내에 퇴적물의 상태(roll-up clast: 이후 롤업편으로 기술)로 보존된 것이다(그림 3). 롤업편이 보존된 퇴적암은 이막층 위에 발달한 두께 5 cm 내외의 보통의 분급을 가지는 중립 내지 세립의 잡색 암편사암이며, 상위에는 이암편을 함유한 중립 내지 세립의 녹색 사암이 침식경계를 가지며 나타난다(그림 3a,3c, 3e). 롤업편을 함유한 사람층에는 평형암송리 내지 저각의 사암송리가 발달하며(그림 3), 적경 1 cm내외의 세립사암으로 충전된 사관구조가 산재하여 나타나고, 이 사관구조들은 롤업편을 부분적으로 관통한다(그		Manual(수작업)		함안층 퇴적암에 발달된 롤업구조: 산상, 성인 및 교환경적 의미 (지질학회지 v50n2p269-276)	35.166944 128.250000	
84	Site_샘플_수집_정소		하즈버자이트 (Harzburgite)	Harzburgite	암석	Rock(암석)	하즈버자이트	연구지역 내 하즈버자이트는 주로 사방휘석과 감람석이 기질을 이루며, 연녹색의 중립질 내지 조립질의 입상조직을 보이나, 일부 지역에서는 연황색의 세립질 내지 중립질의 감람석이 기질을 이룬다(그림3a).		Manual(수작업)		트렌지 조사를 통한 미안마 복서부 보피봉 크롬 철석 광화대 연장성 연구 (지질학회지 v50n2p293-307)	23.155181 93.820165	미안마 북부 보피봉 크롬철석 광화대
85	Site_샘플_수집_정소		사문암(Serpentinite)	Serpentinite	암석	Rock(암석)	사문암	사문암은 연구지역의 서부 일원의 고지대에 주로 분포하고 있으며, 하즈버자이트와 접촉하며 발달한 다(그림 2). 사문암은 암녹색을 띠며, 주로 세립질 내지 중립질의 기질을 이루고 있다(그림3c).		Manual(수작업)		트렌지 조사를 통한 미안마 복서부 보피봉 크롬 철석 광화대 연장성 연구 (지질학회지 v50n2p293-307)	23.155181 93.820165	미안마 북부 보피봉 크롬철석 광화대
86	Site_샘플_수집_정소		더나이트(Dunite)	Dunite	암석	Rock(암석)	더나이트	연구지역 내에 분포하는 더나이트 중 감람석이 90% 이상 차지하는 더나이트는 하즈버자이트 분포대 내에 맥상, 렌즈상 및 포켓상으로 배태되어 있다. 연황색의 세립질암으로 입상조직을 보이며, 일부 지역에서는 세립질 감람석으로 구성된 기질에 간혹 자형의 감람석이 산점상으로 발달한다. 연구지역에서는 9개 지점에서 소규모의 암맥상 내지 렌즈상의 더 나이트가 지표에 노출되어 있으며, 대체로 산점상, 암맥상, 렌즈상, 포켓상의 크롬철석을 수반하고 있다(그림 2, 3e).		Manual(수작업)		트렌지 조사를 통한 미안마 복서부 보피봉 크롬 철석 광화대 연장성 연구 (지질학회지 v50n2p293-307)	23.155181 93.820165	미안마 북부 보피봉 크롬철석 광화대
87	Site_샘플_수집_정소		표선리현무암군	Pyoseolli Basalt Group	암석	Rock(암석)	표선리현무암군	표선리현무암군의 용암들은 파호예호에 용암의 특징인 유동단위(flow unit; 그림 3), 새끼줄구조(ropy structure), 용암관(lava tube), 튜물리스(tumulus), 압축흔(pressure ridge) 등이 발달되어 있다. 이러한 특징을 갖는 5~10여 m 정도 두께의 암들이 겹겹이 쌓여 넓은 범위에 걸쳐 평탄하게 분포되어 있어, 아각력~원력의 대력과 이질 사암의 기질로 구성되어 있으며, 기질지지(matrix-supported) 조직을 이루고 있다(그림 4, 5). 대력들이 다량 밀집하게 퇴적된 것에서는 입자지지(clast-supported) 조직도 보인다. 층리의 발달은 매우 불량하며, 대력의 거친 평행배열에 의한 미약한 층리를 간혹 볼 수 있을 뿐이다. 역점이층리를 이루고 있기도 하다.		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
88	Site_샘플_수집_정소		탐라층 대력 역암	Debri flow deposit	암석	Rock(암석)	대력 역암	대력들이 다량 밀집하게 퇴적된 것에서는 입자지지(clast-supported) 조직도 보인다. 층리의 발달은 매우 불량하며, 대력의 거친 평행배열에 의한 미약한 층리를 간혹 볼 수 있을 뿐이다. 역점이층리를 이루고 있기도 하다.		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
89	Site_샘플_수집_정소		탐라층 함력 사질 이암	Debri flow deposit	암석	Rock(암석)	함력 사질 이암	층리가 없는 사질 이암에 소력 내지 중력들이 산재하여 있는 퇴적층이다(그림 6).		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
90	Site_샘플_수집_정소		탐라층 고농도수류 퇴적층	Hyperconcentrated flow deposit	암석	Rock(암석)	고농도수류 퇴적층	사송리가 없고 수평층리가 발달하여 있는 데, 이 층리는 분급이 양호 내지불량한 수 mm 내지 5 cm 두께의 조립 사송(砂層)과 세립 사송(砂層)의 호층으로 이루어져 있다(그림 7). 층리의 접촉면은 세립입자들이 조립의 층들에도 많이 들어 있어서 정의(定義)하기가 어려우며, 층리는 명확하게 선으로 구분되는 층들의 호층에 의한 것이 아니고 조립의 입자들의 존재 여부에 의하여 정의 된다.		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
91	Site_샘플_수집_정소		탐라층 저농도수류 퇴적층	dilute streamflow deposit	암석	Rock(암석)	저농도수류 퇴적층	편상 층리가 잘 발달되어 있는 함소력 중립-조립사암층과 렌즈상의 세력-소력 역암층으로 구성되어있는 층이다(그림 8).		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
92	Site_샘플_수집_정소		현무암질 암맥복합체	Basaltic dyke complex	암석	Rock(암석)	현무암질 암맥복합체	위트상 단독암맥(그림 9, 10)들은 저경사 내지 수평한 자세로 관입하고 있으며 두께가 수 m 내지 10여 m 정도에이르며, 특히 그 상위면에서 암맥이 가지를 쳐서 탐라층 속으로 관입하고 있어서 용암과 구별할 수 있다.		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	
93	Site_샘플_수집_정소		신양리층	Paleobeach-embayment sand deposit	암석	Rock(암석)	신양리층 고해빈-내만사층	동북해안의 세화(細花) 부근과 서북해안의 협재(狹才) 부근에 분포하고 있는 패사층(貝砂層;Haraguchi, 1930)인데, 농업진흥공사의 제주도 지질도(ADC, 1971)에서 사구층으로 기재한 후 Wonet al. (1993)와 Park et al. (2000a)에 이르기까지 사구층으로 기재되어 왔다. 본 층은 그 내륙에 접한 연변은 사구의 요소를 가지고 있으나, 협재고해빈-내만사층에는 패각층이 협재되어 있고(그림 12), 세화고해빈-내만사층에는 현무암질 대각력이 산재하고있어(그림 13) 본 층이 해빈-내만의 퇴적층임을 제시하여 준다.		Manual(수작업)		제주도 구조운동사 (지질학회지 v50n4p457-474)	34.000000 126.130000; 34.000000 126.970000; 33.100000 126.970000; 33.100000 126.130000	

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
94	Site_샘플_수집 정소		암편중부 파리질용회암 (LVT)	LVT	암석	Rock(암석)	암편중부 파리질 용회암	LVT은 주방 계곡에서 기저부에 약 25 m 두께로 산출되고 측 방으로 렌즈상으로 얹어져 침열된다. 이 암상은 화산회 기질 과 알편이 풍부하고 부석이 소량 포함되며 결정이 매우 작은 편이다(그림 2a). 알편은 각상, 불록상 및 등경상 사장, 연산암 과 유문암, 매우 드물게 길쭉한 누티기상 이암편을 함유한다 (그림 2b). 부석편과 사이드는 다소 불칙하게 편평화되어 기저 경계부로 제외하고 변형된 상태를 나타낸다. 기공들은 전형적 으로 얇은 스멕타이트 막으로 코팅되고 스멕타이트, 탄산염으 로 채워져 있다. LVT에서 광물군은 석영,견운모, 녹니석, 방해 석에 의해 지배된다. 이 부석편들의 모양과 광물은 이들이 산 출되는 속성 변질대의 위치를 반영한다. 그리고 녹니석으로의 변질작용은 주방계곡에서 암석이 녹화석을 띠는 원인으로 생		Manual(수작업)		청송 주왕산용회암의 용결작용과 조직적 진화 (지질학회지 v50n4p475-488)	36.416667 129.166667	주왕산용회암은 능선부에서 너구동층과 무포산용 회암층에 의해 덮이기 때문에 불규칙하게 8차 모 양으로 분포한다. 주왕산용회암은 그 동쪽 경계부 에서부터 서쪽으로 10.5 km, 태행산으로부터 남쪽 으로 13 km에 걸쳐 산출되며 거의 모두 주왕산국 립공원 내에 분포한다.
95	Site_샘플_수집 정소		부석중부 파리질용회암 (PVT)	PVT	암석	Rock(암석)	부석중부 파리질 용회암	PVT는 암색과 용결도에 따라 기저 회백색 및 상단 유백색 비 용결대, 이 보다 어두운 하부 회색 및 상부회백색 부분용결대 를 제외하고 전 두께를 통하여 중부 담회색 지밀용결대로 구 성된다(Hwang, 2007). 그러나 하부 회색대는 부분적으로 철 의 산화작용에 의해 담갈색을 나타내고 중부 지밀용결대도 북 서부계곡에서 부분적으로 담갈색을 나타낸다.		Manual(수작업)		청송 주왕산용회암의 용결작용과 조직적 진화 (지질학회지 v50n4p475-488)	36.416667 129.166667	주왕산용회암은 능선부에서 너구동층과 무포산용 회암층에 의해 덮이기 때문에 불규칙하게 8차 모 양으로 분포한다. 주왕산용회암은 그 동쪽 경계부 에서부터 서쪽으로 10.5 km, 태행산으로부터 남쪽 으로 13 km에 걸쳐 산출되며 거의 모두 주왕산국 립공원 내에 분포한다.
96	Site_샘플_수집 정소		각력상 리튬광체(	Boam Li ore	암석	Rock(암석)	각력상 리튬광체	각력상 리튬광체는 최근까지 가형 중이었던 보암광산(현장예 서는 신경이라 불림) 에서 주로 관찰된다(그림 2a). 각력상 광 체의 리튬광석은 진한 자주색으로 보이며(그림 3a), 리튬광석 박편을 편광현미경 하에서 관찰한 결과 석영과 리튬운모인 레 피돌라이트(lepidoilite)가 주요 광물로 존재하는 것을 관찰할 수 있다(그림 4a-d).	선캄브리아대	Manual(수작업)		울진 왕피리 보암 리튬광상의 성인 (지질학회지 v50n4p489-500)	36.905833 129.211944	
97	Site_샘플_수집 정소		맥상광체	Boam Li ore	암석	Rock(암석)	맥상광체	맥상 광체는 신경의 동쪽에 위치하며 현장에서 구경이라 불리 는 페그마타이트-반화강암 맥을 따라 산출된다(그림 2b). 페그 마타이트-반화강암 맥 내에서 관찰되는 맥상 리튬광체는 각 력상 리튬광체 보다 석영의 함량이 높으며, 각력상 리튬광체 에 비해 물은 자주 색을 보여준다(그림 3b).	선캄브리아대	Manual(수작업)		울진 왕피리 보암 리튬광상의 성인 (지질학회지 v50n4p489-500)	36.905833 129.211944	
98	Site_샘플_수집 정소		하산동층 퇴적층	site 1	암석	Rock(암석)	하산동층 퇴적층	조간대 사주 지역에 위치한 이 지역의 퇴적층은 용각류 공룡 인 Titanosauriformes에 속하는 부경고사우루스 (Pukyongosaurus)(Dong et al., 2001; Paik et al., 2011b; D' emic, 2012; Xing et al., 2015)의 골격 화석들이 산출된 퇴적 층이다. 간조 시에 노출되는 이 지역(그림 2)의 퇴적층은 직경 약 30 m 정도의 노출 범위를 가지며 분포되어 있으며, 발달 두께는 약 5.7 m이다(그림 2).	중생대 백악기	Manual(수작업)		경남 하동의 백악기 하산동층에 발달한 특이 서 관 구조 : 산상, 기원고 고생태적 의미 (지질학회 지 v51n2p141-155)	34.957500 127.811944	
99	Site_샘플_수집 정소		하산동층 퇴적층	site 2	암석	Rock(암석)	하산동층 퇴적층	이 지역의 퇴적층은 붉은색 이암 내지 세립질 이암층이 흔히 발달된 가운데 침식지면이 두텁게 발달한 상형세립질의 양상을 보이는 조립질 내지 세립질 사암층이 협재하는 것이 특징이다(그림 3). 이와 함께 이질암층에는 10 내지 30 cm 두 께의 사암렌즈가 부분적으로 나타나며, 녹화석의 세립질 이암 이 간헐적으로 협재되어 나타난다.	중생대 백악기	Manual(수작업)		경남 하동의 백악기 하산동층에 발달한 특이 서 관 구조 : 산상, 기원고 고생태적 의미 (지질학회 지 v51n2p141-155)	34.957500 127.811944	이 지역은 1지역에서 북북동으로 약 2.5 km 정도 떨어져 있으며, 층서상 1지역의 하산동층 퇴적층보 다 하부에 해당하는 지역이다. 이 지역 하산동층의 퇴적특성은 도로공사에 의해 나타난 절토면에 노 출 된 퇴적층(두께 약 25 m 정도)의 단면 특성(그림 3)
100	Site_샘플_수집 정소		지국리층 혼성편마암류	HSR03	암석	Rock(암석)	지국리층 혼성편 마암류	HSR03 시료는 중-조립질로, 미약한 열리가 남아 있다. 주요 구성 광물은 석영, 정장석, 사장석 및 소량의 흑운모이다(표 1; 그림 3a). 일부 정장석은 견운모화 되어있다.		Manual(수작업)		경기육괴 서남부 가로림만의 지국리층 혼성편 마암 저어콘에 대한 SHRIMP U-Pb 연대 (지질학 회지 v55n2p191-205)	37.437222 126.622778	
101	Site_샘플_수집 정소		지국리층 혼성편마암류	HSR04	암석	Rock(암석)	지국리층 혼성편 마암류	HSR04 시료는 중-조립질이며, 전반적으로 HSR03 시료보다 결정의 크기가 작은 것을 육안으로 확인할 수 있으나 일부 거 정질(~7 mm) 석영이 관찰된다. 주요 구성 광물은 석영, 정장 석, 사장석 및 운모류(흑운모 및 백운모)이며(표 1; 그림 3b), 정장석의 대부분은 변질작용으로 인하여 견운모화 되어있다.		Manual(수작업)		경기육괴 서남부 가로림만의 지국리층 혼성편 마암 저어콘에 대한 SHRIMP U-Pb 연대 (지질학 회지 v55n2p191-205)	37.437222 126.622778	
102	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	스페터층	암석	Rock(암석)	스페터층	스페터층은 비양도 화산체의 지질 단위 중 최하부를 구성하 며, 비양도 서쪽 해안을 따라 분포한다(그림 2). 이 층은 다양 한 형태와 크기를 가진 스페터와 화산탄으로 구성되어, 대부 분 파도에 식박되어 파식대와 시스템 등의 해안지형으로 존재 한다.		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활 동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제 주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동, 서 길이는 1,020 m, 남, 북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전 체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비 양도는 섬 중앙부 비양봉 정상상의 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리 하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이
103	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	분석층	암석	Rock(암석)	분석층	섬 중앙에 위치한 원추형의 비양봉 분석구를 구성하는 분석층 은 '애기돌은 돌' 주변 해안 절개지와 비양봉 정상부에서 노출 된 단면을 확인할 수 있다(그림 2, 6a).		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활 동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제 주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동, 서 길이는 1,020 m, 남, 북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전 체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비 양도는 섬 중앙부 비양봉 정상상의 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리 하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이
104	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	파오히오히 용암	암석	Rock(암석)	파오히오히 용암	비양도 용암류의 공간적 분포 특징을 살펴보면, 비양항 등대 주변 남쪽 해안에는 단위 두께가 1 m 이내로 얇은 판상용암 류(sheet lava flow)로 구성된 용암대지가 넓게 펼쳐져 있으며, 특히 폭 10 m 규모의 투올러스가 용암류 말단부에 발달한다 (그림 9a, 9b). 비양도 북동쪽 해안에는 최소 30 cm에서 최대 1 m 두께의 얇은 용암류들이 약 4~6에 내외로 누적되어 있다 (그림 9c). 용암류의 표면은 대체로 평평하며, 각 용암류의 단 위 사이에는 붉은색의 산화대가 발달해 있고, 부분적으로 밧 줄구조가 발달하기도 한다.		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활 동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제 주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동, 서 길이는 1,020 m, 남, 북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전 체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비 양도는 섬 중앙부 비양봉 정상상의 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리 하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
105	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	스코리아 래프트	암석	Rock(암석)	스코리아 래프트	일부 파조이호이 용암류의 상부에는 분석층이 연덕지형을 이루고 있는 스코리아 래프트(scoria raft)가 나타나며(그림 7, 10a), 분석구 일부 사면 주변을 따라 봉고도랑과 같은 함몰지형도 존재한다(그림 7). 한편 간조시 드러나는 비양도 북쪽 해상 1.5 km 일대의 넓은 범위에는 용암대지가 곳곳에 분포하고 있는데(그림 1), 모두 동일한 조성의 파조이호이 용암류로 구성되어 있다(그림 10b).		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동·서 길이는 1,020 m, 남·북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비양도는 섬 중앙부 비양봉 정상 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이
106	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	애기업은돌(호니토)	암석	Rock(암석)	애기업은돌(호니토)	가장 큰 규모의 호니토는 최대 3 m 높이로서 비양리 주민들은 ‘애기업은 돌’이라 부르며, 2004년 천연기념물 제 439호로 지정·보호되고 있다(그림 11a). ‘애기업은 돌’ 주변에는 약 30여개의 호니토가 N80oE의 방향으로 나란히 배열되어 있다(그림 11b).		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동·서 길이는 1,020 m, 남·북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비양도는 섬 중앙부 비양봉 정상 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이
107	Site_샘플_수집 정소		비양도화산체	아아 용암	암석	Rock(암석)	아아 용암	아아 용암류의 수평적 연장성은 불량하며, 양쪽 가장자리에서 는 약 1 m 정도의 두께이지만 중심부로 갈수록 두꺼워져 최대 약 7 m에 달하기도 한다(그림 12a). 중심부는 기공이 거의 없는 치밀한 과산이지만 상부 및 측면에는 불개 산화된 다공질의 용암판(glab)들이 분포하고 있다. 특히 용암류의 상부에 분포하는 거대 용암판들의 겹면에는 밧줄구조가 발달해 있고 불규칙하게 다각형으로 깨진 상태로 다른 용암판과 서로 섞여있는 양상을 이룬다(그림 12b).		Manual(수작업)		제주도 북서부 비양도 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v55n3p291-313)	33.406667 126.229722	비양도는 북위 33° 24'24", 동경 126° 13'47"의 제주시 한림읍 협재리 서쪽 해상에 위치한 약 0.52 km2의 작은 섬으로 협재해안에서 약 1.5 km 떨어져 있다(그림 1). 섬의 동·서 길이는 1,020 m, 남·북 길이는 1,130 m, 해안선 길이는 3.5 km이다. 전체적으로 원형에 가까운 분석구 지형을 보이는 비양도는 섬 중앙부 비양봉 정상 고도가 114.1 m 이고 정상부 남쪽과 서쪽에 2개의 분화구가 자리하고 있는데, 분화구 중 가장 깊은 것은 80 m에 이
108	Site_샘플_수집 정소		봉화산 용회암	봉화산 용회암	암석	Rock(암석)	봉화산 용회암	이 용회암은 암회색을 띠며, 치밀하게 용결된 화산회 기질에 풍부한 결정립과 부석편, 소량의 암편을 함유한다(그림 3a). 결정립은 대부분 1~3 mm 크기의 사정석이며, 약간의 석영과 각섬석을 가진다. 암편은 주로 회색을 띠고 각상이며 5~15 mm 크기를 가진다. 암체의 하부로 갈수록 암편의 크기는 더 커지고 함량은 높아진다. 부석편은 대부분 작고 편평화된 피아메(fiamme)로 산출된다. 이 피아메들은 완배열상 석리(eutaxitic fabric)를 정의하여 용결염리(welding foliation)를 형성	백악기	Manual(수작업)		남해도와 사량도에 분포하는 백악기 화산암류의 SHRIMP U-Pb 지아콘 연대측정과 층서 (지질학회지 v55n5p621-632)	34.708889 128.052778	남해도와 사량도는 지체구조상으로 경상분지 남부의 유천소분지 최남단에 위치하며, 백악기에 한반도에서 발달한 북동-남서 방향의 여러 화산호들 중에서 경상호의 남부에 해당하는 곳이다.
109	Site_샘플_수집 정소		사량도 용회암	사량도 용회암	암석	Rock(암석)	사량도 용회암	이 암종은 대부분 청회색 내지 갈색을 띠며, 압도에 따르면 대부분 용회암 혹은 라필리용회암에 해당되고 구성물질에 의하면 결정질 용회암(crystal tuff)에 속한다. 결정립은 대부분 자형 혹은 반자형을 보이는 2 mm 내외의 사정석으로 이루어지며, 그 함량은 암체의 하부로 갈수록 증가한다. 특히 수우도와 능가도에서는 결정립이 매우 풍부하며 희미한 용결염리가 나타난다(그림 3c). 암편은 대부분 데사이트와 안산암으로 구성되고, 그 크기는 1.5 cm 내외이며 최고 6 cm에 이르며, 동쪽으로 갈수록 커진다. 부석편은 대개 암회색을 띠고 치밀한 용결작용으로 압축산장된 피아메의 형태를 보인다. 피아메의 장축은 평균적으로 1~2 cm 내외이고 최고 9 cm에 이른다. 따라서 노두에서 완배열상 석리를 보여주는 용결염리가 잘 발달된다(그림 3e). 한편 전체적으로 분급은 좋지 않고 내부에 층리가 발달하지 않는다.	백악기	Manual(수작업)		남해도와 사량도에 분포하는 백악기 화산암류의 SHRIMP U-Pb 지아콘 연대측정과 층서 (지질학회지 v55n5p621-632)	34.708889 128.052778	남해도와 사량도는 지체구조상으로 경상분지 남부의 유천소분지 최남단에 위치하며, 백악기에 한반도에서 발달한 북동-남서 방향의 여러 화산호들 중에서 경상호의 남부에 해당하는 곳이다.
110	Site_샘플_수집 정소		호상편마암	호상편마암	암석	Rock(암석)	호상편마암	호상편마암과 화강암질 편마암으로 구성되어 있다. 호상편마암의 입자크기는 중립 내지 조립질이며(그림3a, 3b), 일부 지역에서는 뚜렷한 편마구조를 보이지 않고 과상의 형태를 보이기도 한다. 박편상에서 석영, 흑운모, 백운모 등의 광물이 관찰되며 석영, 장석의 우세한 우백대와 흑운모, 백운모가 우세한 우흑대로 이루어진 명확한 호상구조가 관찰된다(그림 3c, 3d).	백악기	Manual(수작업)		충청북도 음성군 청령리 지점에 발달한 규황단층의 특성 및 ESR 연대 (지질학회지 v54n4p335-357)	37.030000 127.470000; 37.030000 127.620000; 36.770000 127.620000; 36.770000 127.470000	
111	Site_샘플_수집 정소		흑운모화강암	흑운모화강암	암석	Rock(암석)	흑운모화강암	연구지역 북서부와 남동부에 걸쳐 넓게 분포하고 있는 쥐라기 흑운모화강암은 기반암인 선헤브리아 누대 편마암류를 관입하고 있으며, 백악기 화적암과는 단층접촉하고 있으며(그림 1), 비교적 풍화 정도가 심한 상태로 산출된다(그림 4a). 조립질의 동립상 조직을 보여며(그림 4b), 현미경상에서 석영, 장석, 사장석 및 흑운모가 주 구성광물로 관찰된다(그림 4c, 4d).	백악기	Manual(수작업)		충청북도 음성군 청령리 지점에 발달한 규황단층의 특성 및 ESR 연대 (지질학회지 v54n4p335-357)	37.030000 127.470000; 37.030000 127.620000; 36.770000 127.620000; 36.770000 127.470000	
112	Site_샘플_수집 정소		역암	역암	암석	Rock(암석)	역암	역암의 역은 석영, 편마암, 화강암 및 안산암 등의 암편으로 구성되어 있으며, 기질은 사암 내지 조립질 사암으로 구성되어 있다(그림 5a, 5b). 현미경상에서 역암의 기질은 석영입자, 사장석 및 점토광물 등을 포함하고 있다(그림 5c,5d).	백악기	Manual(수작업)		충청북도 음성군 청령리 지점에 발달한 규황단층의 특성 및 ESR 연대 (지질학회지 v54n4p335-357)	37.030000 127.470000; 37.030000 127.620000; 36.770000 127.620000; 36.770000 127.470000	
113	Site_샘플_수집 정소		사암	사암	암석	Rock(암석)	사암	역암층과 호층을 이루는 사암층은 흑색 내지 회색으로 나타나며 사암의 입자크기는 중립 내지 조립이다(그림 6a, 6b). 현미경상에서 석영입자와 기질로 이루어져 있으며 일마도는 낮은 편이며 분급도는 불량한 편이다(그림 6c, 6d).	백악기	Manual(수작업)		충청북도 음성군 청령리 지점에 발달한 규황단층의 특성 및 ESR 연대 (지질학회지 v54n4p335-357)	37.030000 127.470000; 37.030000 127.620000; 36.770000 127.620000; 36.770000 127.470000	
114	Site_샘플_수집 정소		이암	이암	암석	Rock(암석)	이암	아외에서 적색 내지 녹회색으로 나타나며 과상의 또는 층리가 발달된 형태로 나타난다(그림 7a, 7b). 현미경 관찰시 점토광물로 이루어져 있으며, 미립의 석영입자를 포함하기도 한다(그림 7c, 7d).	백악기	Manual(수작업)		충청북도 음성군 청령리 지점에 발달한 규황단층의 특성 및 ESR 연대 (지질학회지 v54n4p335-357)	37.030000 127.470000; 37.030000 127.620000; 36.770000 127.620000; 36.770000 127.470000	

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
115	Site_샘플_수집 정소		현무암	현무암	암석	Rock(암석)	현무암	현무암은 전체적으로 암회색을 띠며, 야외에서 육안으로 사장 석 반정 이 관찰되는 반상조직 또는 반정 이 관찰되지 않는 미 정질 조직을 보인다. 주로 기공이 없이 지질학치(그림 3c), 부분적으로 다공질 조직을 보인다. 그리고 이 기공은 방해석, 석영, 아게이트, 녹염석 등과 같은 이차적인 광물로 채워져 형 인상 구조를 보인다 (Woo and Jang, 2014)(그림 3d).		Manual(수작업)		청송 유네스코 세계지질공원 내 주방천 페퍼라 이트의 재고찰: 수암파쇄에 의해 형성된 유사 페퍼라이트 (지질학회지 v54n3p257-268)	36.560000 129.130000	현무암의 관입경계는 상의탈방지원센터에서 대전 사 사이에 위치한 주왕산포틀식당 아래 주방천의 절개지 그리고 주방계곡 등산로의 자하교 서편 주 방천 하천변덕에서 잘 관찰할 수 있다(그림 3a, 3b).
116	Site_샘플_수집 정소		자색 이암	자색 이암	암석	Rock(암석)	자색 이암	현미경하에서 도계동층의 자색 이암은 주로 석영과 장석 결정 편으로 구성되어 있는 반면, 자색 광맥은 결정편이 없는 아주 균질한 형태를 보인다(그림 5a, 5b).		Manual(수작업)		청송 유네스코 세계지질공원 내 주방천 페퍼라 이트의 재고찰: 수암파쇄에 의해 형성된 유사 페퍼라이트 (지질학회지 v54n3p257-268)	36.560000 129.130000	조사구역의 남서쪽에 분포하는 도계동층은 주로 자색 이암으로 구성되어있으며, 사암, 응회질 사암, 역질 사암 및 역암이 협재되어 나타난다(그림 2).
117	Site_샘플_수집 정소		실트스톤, 이암	붉은색질의 엽층 내지 얇은층으로 교호하는 세 립사암 내지 실트스톤과 이암	암석	Rock(암석)	실트스톤, 이암	이 퇴적상은 엽층 내지 얇은층으로 발달한 회색 내지 담적색 세립사암 내지 실트스톤과 붉은색 이암이 반복적으로 교호하 여 형성된 것으로서(그림 2), 이들의 엽층리는 때때로 불규칙 또는 불연속적이며, 간혹 파상엽층리의 형태(그림 2e)를 보인 다. 세립사암 내지 실트스톤 엽층의 하부 경계는 침식적이고, 상부로 가면서 붉은색 이암 엽층으로의 점이엽층리를 보인다 (그림 2b, 2c).	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포 한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
118	Site_샘플_수집 정소		실트스톤, 이암	녹회색질의 엽층으로 교 호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암	암석	Rock(암석)	실트스톤, 이암	이 퇴적상은 엽층으로 발달한 회색 내지 녹회색 세립사암 내 지 실트스톤과 녹회색 이암이 반복적으로 교호하여 형성된 암 상으로서(그림 4), 대체적으로 석회질 성분을 함유하고, 이질 층의 다짐작용에의해 불규칙상의 엽층리를 보인다. 세립사암 내지 실트스톤에서 이암으로 전이하는 부분에서는 점이엽층 리가 나타난다. 이 암상에는 건열구조가 발달하며(그림 4b, 4c), 이암엽층이 각척화되어 인트라클라스트로 재퇴적된 양상 이 사질엽층에서 관찰되고, 때때로 수 mm 크기의 석회질 단 괴가 미약하게 나타난다(그림 4c). 이 퇴적상은 붉은색질의 엽 층 내지 얇은층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암 과 수반된다. 한편, 이 암상에서는 파면상의 공통알 껍데기 화 석이 산출되었다(그림 4d).	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포 한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
119	Site_샘플_수집 정소		실트스톤, 이암	암회색질의 엽층으로 교 호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암	암석	Rock(암석)	실트스톤, 이암	이 퇴적상은 엽층으로 발달한 세립사암 내지 실트스톤과 이암 이 반복적으로 교호하여 형성된 암상으로서(그림 5), 상대적으로 조밀집인 세립사암 내지 실트스톤 보다는 세립질인 이암이 지배적이다. 이들의 엽층리는 판상으로 연속적인 발달을 보이 며, 세립사암 내지 실트스톤에서 이암으로의 경계는 점이역이 다(그림 5b). 세립사암 내지 실트스톤은 때때로 렌즈상 엽층으 로 발달하기도 한다. 이 퇴적상에는 건열구조가 발달하며(그 림 5a, 5b), 간간이 토양 기원 탄산염암이 협재된다. 또한 이 퇴적상은 녹회색질의 엽층으로 교호하는 세립사암 내지 실트 스톤과 이암과 10 cm 내외의 두께로 반복적으로 교호하며 발 달하기도 한다.	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포 한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
120	Site_샘플_수집 정소		사암, 실트스톤	판상 내지 사엽층리가 발달한 중립-세립사암 내지 실트스톤	암석	Rock(암석)	사암, 실트스톤	이 퇴적상은 붉은색질의 엽층 내지 얇은층으로 교호하는 세립 사암 내지 실트스톤과 이암 내에서 얇은층 내지 중간층 두께 를 가지며 층상 또는 렌즈상으로 발달한다(그림 6a, 6b). 하부 는 다소 두터운 침식적인 경계를 보이고 상부로 가면서 점차 세립화되면서 연온구조가 흔히 발달하고, 이는 이암역으로 피 복된다(그림 6b).	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포 한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
121	Site_샘플_수집 정소		세립사암	판상 내지 사엽층리가 발달한 사구상의 중립 내지 세립사암	암석	Rock(암석)	세립사암	이 퇴적상은 사구상으로 발달한 유백색질 또는 담녹회색질의 중립 내지 세립사암층으로서, 두꺼운 층으로 발달한다(그림 6c, 6d). 하부는 판상형이며 상부는 큰 파형을 이루어 발달한 층형을 보이고, 횡적으로 층후의 변화가 나타난다. 대체적으 로 붉은색질의 엽층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암 내에 협재된다. 하부의 경계는 두터웠고 침식적이며 때 때로 이암편을 함유하고, 상부로 가면서 점차 세립화되면서 수평 내지 사엽층리가 발달한다(그림 6d). 이 퇴적상은 충적평 원(사질평원)에서 발생한강한 풍상범람에 의해 형성된 퇴적층 으로 해석된다(Hubert and Hyde, 1982; Gierlowski-Kordesch and	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다 (Choi and Kim, 1963)(그림 1).
122	Site_샘플_수집 정소		실트질 이암	녹회색질의 석회질의 실 트질 이암	암석	Rock(암석)	실트질 이암	이 퇴적상은 앞서 기재한 퇴적상인 녹회색질의 엽층으로 교호 하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암의특성 중 하나인 불규칙 한 엽층리가 미약하게 잔존되어 있으나, 그보다 석회질 성분 이 풍부하고, 석회질단괴가 흔히 관찰된다(그림 7a, 7b). 또한 균질한 과상층리를 이루고, 토양기원 미광립면(그림 7c)과 위 배사구조가 발달되어 있다. 이 퇴적상은 건조한 기후의 충적 평원 내지 호수주변부의 이질광원지에서 비교적 장기간 토양화 작용을 겪어 형성된 것으로 해석되다(Gierlowski-Kordesch, 1998). 토양기원 미광립면과 위배사구조의 발달로 미루어 형 성 당시 전반적으로 건조한 기후조건이 지배적인 가운데 건 기와 우기가 반복되는 계절성 기후가 발달했던 것으로 해석된 다(Retallack, 1990).	전기백악기	Manual(수작업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백 악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산 지와 구릉, 경작지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상 부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포 한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
123	Site_샘플_수집 정소		실트질 이암		암석	Rock(암석)	실트질 이암	이 퇴적상은 앞서 기재한 녹회색질의 석회질의 실트질 이암과 동일한 특성이 석회질 단괴의 산출, 토양기원 미끌림면과 위 배사구조의 발달, 각력화현상등이 나타나나, 암석에서 구분된다(그림 7d, 7e, 7f). 붉은색질의 엷층 내지 얇은층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암과 혼히 수반되며, 굴절한 과상층리를 이루며 발달한다. 이 퇴적상은 건조한 기후 하의 충적평원환경에서 비교적 장기간 토양화작용을 겪어 형성된 것으로 해석되며, 토양기원 미끌림면과 위배사구조 등 버티클 고토양 특성의 발달(그림 7e, 7f)은 퇴적 당시 전반적으로 건조한 기후조건이 지배적인 가운데 간기와 우기가 반복적으로 발달했던 것임을 지시한다.	전기백악기	Manual(수집업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산지와 구릉, 경각지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
124	Site_샘플_수집 정소		사암		암석	Rock(암석)	사암	붉은색질의 엷층 내지 얇은층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암 내에서 유백색 내지 담회색, 담적색을 보이고 얇은층의 두께를 가지며 층상 또는 렌즈상으로 산출된다(그림 8a). 하부는 침식적인 경계를 이루며 점차 세립화되는 점이층리가 발달한다. 이 퇴적상은 충적평원(사질평원)에서 발생한 비교적 강한 층상범람에 의해 형성된 퇴적층으로 해석된다 (Hubert and Hyde, 1982).	전기백악기	Manual(수집업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산지와 구릉, 경각지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
125	Site_샘플_수집 정소		탄산염암		암석	Rock(암석)	탄산염암	암회색질의 엷층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암과 녹회색질의 엷층으로 교호하는 세립사암 내지 실트스톤과 이암의 교호층 내에서 10cm 내외의 두께를 가지며 층상 내지 렌즈상으로 산출된다(그림 8b). 렌즈상으로 발달된 경우, 일부는 하부층을 밀어내며 성장하는 형태를 보이기도 하고, 간열을 충전하고 성장한 모양을 보이기도 한다(그림8b). 이 퇴적상은 호수주변부 내지는 얇은 호수에서토양화해 의해 형성된 것으로 해석된다.	전기백악기	Manual(수집업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산지와 구릉, 경각지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
126	Site_샘플_수집 정소		사암		암석	Rock(암석)	사암	이 퇴적상은 얇은층 또는 중간층의 두께를 가지는 용회질의 조립 내지 중립사암으로서, 붉은색질또는 녹회색질의 엷층으로 교호하는 세립사암 내지실트스톤과 이암에서 유백색질을 띠며 렌즈상 내지층상으로 발달한다(그림 8c). 하부는 침식적인 경계를 이루며 상부로 가면서 정립이현상을 보이고, 내부에는 엷층리 내지는 사립층리가 발달한다. 일부 용회질 입자는 방해석으로 치환되어 있다. 이 퇴적상은충적평원 환경에서 화산활동 이후 발생한 강한 층상범람에 의해 형성된 것으로 해석된다(Paik et al., 2009).	전기백악기	Manual(수집업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산지와 구릉, 경각지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
127	Site_샘플_수집 정소		세립사암, 이암		암석	Rock(암석)	세립사암, 이암	용회질 사암의 상위에 발달한 이 퇴적상은 용회질 세립사암과 이암이 미약하게 교호하여 마치 이암내에 용회질 세립사가 산포된 형태로 나타난다(그림8d, 8e). 현미경 하에서 용회질 세립사암의 하부는침식적인 경계를 보이며 미약하게 점이층층리가 발달한다. 이 퇴적상은 충적평원 내지 호수주변부 환경에서 화산활동 이후 발생한 층상범람에 의해 형성된 것으로 해석된다(Paik et al., 2009).	전기백악기	Manual(수집업)		경남 함안군 군북면 소포리 부근 함안층(전기백악기)의 퇴적상, 고환경 및 층서 (지질학회지 v54n1p1-19)	35.270000 128.360000	연구지역은 표고 100 내지 200 m 내외의 낮은 산지와 구릉, 경각지 등으로 이루어진 지역으로, 이 지역에는 하양층군의 중상부 지층인 함안층의 상부에 해당하는 퇴적층이 전 지역에 걸쳐 넓게 분포한다(Choi and Kim, 1963)(그림 1).
128	Site_샘플_수집 정소		변성아질암		암석	Rock(암석)	변성아질암	주로 흑운모, 석영, 장석과 소량의 각섬석, 저어콘 등으로 구성되어 있으며, 일반적으로 다른 암석들에 비해 흑운모 함량이 많고 염리가 우세하게 발달한다(그림 9a, 9b).		Manual(수집업)		육천변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구성암류: 육천열곡분지의 형성 및 진화과정에 수반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51-77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
129	Site_샘플_수집 정소		화강암질편마암		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	편마구조의 발달유무에 따라 과상형(그림 9c)과 엷상형(그림 9d)으로 구분되고, 엷상형 화강암질편마암의 대부분은 장석 용부대와 흑운모 및 자철석 용부대의호층에 의해 편마구조를 형성한다. 경하에서 주로 거정의 장석, 석영, 흑운모, 철산화광물 등이 관찰된 다(그림 9e).		Manual(수집업)		육천변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구성암류: 육천열곡분지의 형성 및 진화과정에 수반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51-77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
130	Site_샘플_수집 정소		합철규암		암석	Rock(암석)	합철규암	아래산지역에서는 주로 조립형 변성심성산성암에 협재되어 소규모 렌즈상으로 산출되고, 철광산지역에서는 북동 내지 동북동 방향의 대상 분포를 보이며 북부의 변성화산산성암과 변성심성산성암의 경계부 내지 변성심성산성암에 협재되어 소규모 산출되고, 부분적으로 중생대 페그마타이트, 흑운모화강암의 관입을 받아 이들 화성암류에 포획된 산출양상을 보인다. 주 구성광물은 철산화광물과 석영으로 되어 있고 소량의 흑운모가 관찰되며, 야외에서 해머로 타격 시 쇠소리가 나며 시료채취가 어려운 정도로 매우 강하다(그림 9f, 9g).		Manual(수집업)		육천변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구성암류: 육천열곡분지의 형성 및 진화과정에 수반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51-77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
131	Site_샘플_수집 정소		변성심성산성암		암석	Rock(암석)	변성심성산성암	주로 장석과 석영으로 구성된 무색광물대와 주로 흑운모와 철산화광물로 구성된 유색광물대가 호층을 이루며, 구성광물의 입도 세립화와 함께 우세한 편마구조를 발달시킨다(그림 10a, 10b).		Manual(수집업)		육천변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구성암류: 육천열곡분지의 형성 및 진화과정에 수반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51-77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
132	Site_샘플_수집 정소		변성반심성산성암		암석	Rock(암석)	변성반심성산성암	야의 산상으로는 세립 기질부에 주로 2~5 mm 전후의 핑크색 내지 백색의 조립 장석과 석영 반정을 함유하나(그림 11a), 10 mm 이상의 거정 장석을 반정으로 함유하는 극조립의 반상조적을 보이는 노두(그림 11b)도 종종 관찰된다. 염리는 조립 내지 극조립 장석 반정의 입도 세립화와 함께 산장되어 우세하게 발달한다(그림 11c). 경하에서 반정은 주로 재결정된 세립 장석과 석영 집합체들로 되어 있고, 기질은 장석, 석영, 백운모, 철산화광물, 흑운모, 녹염석, 갈람석, 전기석 등으로 인지되며(그림 11d), 용식형(corrosion type) 석염반정의 화산암 조직도 경하에서 종종 관찰되고(그림 11e), 입체암화작용을 받아 염리가 발달되어 있는 경우 반정의 입도 세립화로 인한 기질화로 인해 반정의 존재를 인지하기가 쉽지 않다(그림 11f).		Manual(수집업)		육천변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구성암류: 육천열곡분지의 형성 및 진화과정에 수반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51-77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
133	Site_샘플_수집 정소		변성화산산성암	변성화산산성암	암석	Rock(암석)	변성화산산성암	아외 산상적 특징으로는 주로 담회색 내지 암회색을 띠며 불 명한 깨진자국과 세립 내지 극세립의 과상의 조직을 보이고 (그림 12a), 핑크색 장석으로주로 구성된 변성상성산성암과 교호하며 엽리를 발달시킨다(그림 12b). 변성염기성암과 부분 적으로 교호하거나 협재하며(그림 12c), 부분적으로 철산화광 물을 반정으로 하고(그림 12d), 화강암질편마암을 포획하는 변성화산산성암도 종종 관찰된다(그림 12e).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류: 육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
134	Site_샘플_수집 정소		변성염기성암	변성염기성암	암석	Rock(암석)	변성염기성암	변성염기성암은 주로 현무암과 휘록암 기원의 녹색암과 부분 적으로 반러암 기원의 엠피블라이트로 인지되고, 광역엽리가 발달한다(그림 13a, 13b). 그러나 암상의 연속성, 암상의 점이 적인 관계 등으로 인해 야외에서 이들을 암상단위로 구분하여 지질도를 작성하기가 어려웠던 연구에서는 이들을 모두 변성 염기성암으로 표기하였다. 경하에서 주 구성광물은 엠피보물, 흑운모,녹염석, 석영, 장석, 철산화광물 등으로 인지된다(그림 13c).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류: 육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
135	Site_샘플_수집 정소		변성역질암	변성역질암	암석	Rock(암석)	변성역질암	구성역의 분급은 매우 불량하며(그림 14a), 신장된 구성역과 함께 엽리의 발달이우세하다(그림 14b). 황강리층의 변성역질 암(이하 황강리형 변성역질암)은 운교리층의 구조적 하부에 해당하는 검송리지역의 남동부에 산출된다(그림 8) 후자는 주 로 화산산성암의 기질부에 다양한 크기의 아원형-아각형의 화산(그림 14c) 및 심성(그림 14d) 산성암을 주 구성역으로 한 다. 구성역의 분급은 역시 매우 불량하며, 신장된 구성역과 함 께 우세한 편마구조를 보인다(그림 14e-14g).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류: 육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
136	Site_샘플_수집 정소		변성사질암	변성사질암	암석	Rock(암석)	변성사질암	변성산성암류의 성분과 부분적으로 혼합되어 있으나, 변성사 질암 성분이 보다 우세한 암상을변성사질암으로 분류하였다 (그림 15a).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류: 육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
137	Site_샘플_수집 정소		규암	규암	암석	Rock(암석)	규암	충주도폭의 대항산규암에 대비되는 석영사 질암 기원의 유백색 규암은 황산리지역에서 결정질돌로마이 트석회암과 접촉부 내지 내부에 협재되어 소규모 산출된다(그림 6, 15b).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
138	Site_샘플_수집 정소		결정질 돌로마이트질석 회암	결정질 돌로마이트질석 회암	암석	Rock(암석)	결정질 돌로마이트 질석회암	우백색 내지 회백색의 결정질 돌로마 이트질석회암은 주로 방해석과 고회석으로 구성되어 있고, 규 질송이 협재된 경우 다층된 습곡구조가 잘 발달한다(그림 15c).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
139	Site_샘플_수집 정소		페그마타이트	페그마타이트	암석	Rock(암석)	페그마타이트	핑크색 거정 내지 초립 장석을 주 구성광물로 하고, 변성상성산성암과 달리 페그마타 이트질 내지 초립질 입상조직을 보이는 페그마타이 트(그림 16b)		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류: 육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
140	Site_샘플_수집 정소		흑운모화강암	흑운모화강암	암석	Rock(암석)	흑운모화강암	주로 순백색 장석, 석영, 흑운모 등 으로 구성되어 있고, 초립질 입상 조직을 보이며 엽리의 발달 이 없는 흑운모화강암(그림 16a).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
141	Site_샘플_수집 정소		반러암	반러암	암석	Rock(암석)	반러암	주로 거정 내지 조립의 각섬석과 장석으로 구성되어 있고, 변 성염기성암의 엠피블라이트와 달리 조립질 입상조직을 보이 며 엽리의 발달이 없는 반러암(그림 16c).		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
142	Site_샘플_수집 정소		섬록암	섬록암	암석	Rock(암석)	섬록암	반러암에 비해 각섬석이 세립이며 장석의 함량이 보다 많은 섬록암(그림 16d)		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
143	Site_샘플_수집 정소		화강반암	화강반암	암석	Rock(암석)	화강반암	세립 기질에 주로 중립 내지 조립의 사장석과 석영을 반정으 로 하는 반상조직의 화강반암 (그림 16e)		Manual(수작업)		육전변성대 북서부 충주-괴산지역의 지질 및 구 성암류:육전열곡분지의 형성 및 진화과정에 수 반된 화성활동사 고찰 (지질학회지 v53n1p51- 77)	36.950000 127.800000; 36.950000 127.860000; 36.930000 127.860000; 36.930000 127.800000	
144	Site_샘플_수집 정소		유문암질 용회암		암석	Rock(암석)	용회암	백악기의 화산암류에 해당한다. 육안상 2 mm 이하의 사장석 변장을 가지면서 반상조직(斑組織)과 층사한 조직을 나타낸다	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-12)	34.884167 128.952222	주로 유문암질 용회암(결정-유리질 용결용회암, 이 그닐브라이트,ignimbrite)으로 구성되어(Fig. 2), 그 지질시대는 주변 부산지역 지질과 비교하면 백악 기의 화산암류에 해당한다.
145	Site_샘플_수집 정소		데사이트질 화산암		암석	Rock(암석)	화산암	암청회색 기질부에 사장석 변장을 함유하는 데사이트질(Fig. 6a)	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-13)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러 싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나 무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이 트질-유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구 성되며(Fig.5) 하부는 암청회색 기질부에 사장석 변장을 함유하는 데사이트질(Fig. 6a)이나 섬의 상 부로 갈에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이 트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용 암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용 화각력암-각력암으로 산출되기도 한다



학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료                     객체유형*	시료                     서브                     유형	시료명*	시료                     ID*	중분류*	시료                     물질*	시료                     분류명	시료                     설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치                     설명
146	Site_샘플_수집                     장소		용회각력암		암석	Rock(암석)	화산암	암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력 화작용으로 용회각력암~각력암으로 산출되기도 한다(Fig. 6b).	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-14)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig. 7a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력
147	Site_샘플_수집                     장소		수직유상구조		암석	Rock(암석)	화산암	전체적으로 용암의 수직흐름(관입)에 의하여 형성된 N45°E 방향의 수직유상구조가 잘 발달되어 있으며(Fig. 6c),	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-15)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig. 8a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력력암으로
148	Site_샘플_수집                     장소		구과상 조직 및 수직 유상구조		암석	Rock(암석)	화산암	부분적으로는 미립(최대 직경 1 cm 내외 ~ 수 mm)의 구과(球顆: spherule)가 발달하는 구과상 조직이 수직 유상구조를 따라 발달한다(Fig. 6d & 6e).	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-16)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig. 9a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력
149	Site_샘플_수집                     장소		용회관입암		암석	Rock(암석)	화산암	용암류 이외에도 부분적으로 수직 유상구조를 나타내는 부분에는 압축 신장되어 길게 신장된 부식면으로 유상구조를 나타내는 환배열상(eutaxitic)의 수직용결암리를 나타내기도 한다. 이들은 관입용회암일 가능성을 시사하는 것이다(Fig. 6f).	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-17)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig.10a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력
150	Site_샘플_수집                     장소		규장질의 틈새화도 암맥		암석	Rock(암석)	화산암	집괴암상을 절단하면서 관입하여 상단의 용암류로 연결되는 규장질의 틈새화도암맥(feeder dike)의 출현이다(Fig. 6g).	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-18)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig.11a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력
151	Site_샘플_수집                     장소		화성쇄설류		암석	Rock(암석)	화산암	집괴암상의 바깥쪽에는 화산암괴, 화산력 및 화산재로 구성되면서 교호로 흐름구조를 나타내는 화성쇄설류 퇴적층이 관찰된다. 이들 화성쇄설류 퇴적층은 그 상부의 용암류에 의하여 피복되며, 화성쇄설류 퇴적층에는 비교적 저각도의 층리와 유사한 흐름구조가 식별되는데, 이는 화쇄류의 흐름으로 만들어진 것이다(Fig. 6h).	백악기	Manual(수작업)		부산광역시 남부 나무섬과 남형제섬 화산암의 암석학적 연구 (암석학회지 v25n1p1-19)	34.968056 128.935000	나무섬은 대부분의 해안이 급한 경사면으로 둘러싸여 절벽에서의 노두의 발달 상태는 양호하다. 나무섬을 이루는 암석은 주로 암회색을 띠는 데사이트질~유문데사이트질(rhyodacitic) 화산암류로 구성되며(Fig.5), 하부는 암정회색 기질부에 사장석 변정을 함유하는 데사이트질(Fig.12a)이나 섬의 상부로 깊에 따라 암색이 자회색을 띠는 유문데사이트질로 이화(移化)하고, 산정 부근에서는 대부분 용암으로 구성되나 부분적으로 자각력화작용으로 용회각력암~각력
152	Site_샘플_수집                     장소		유문암질 용결용회암		암석	Rock(암석)	유문암질 용결용회암	이번 조사에서는 주로 유문암과 유문암질 용결용회암(Fig. 3)과 함께 이 지역 남부 일 대에 안산암질 용회암이 분포하며 상은적산 능선 일 대를 따라서는 저각의 경사를 보이는 층상의 유문암 질 용회암이 발달하고 있음을 확인하였다(Fig. 2).유문암은 연속성이 없이 단속적으로 발달하며, 은국 지역의 도로공사 현장에 노두가 잘 나타나고 있다. 이러한 유문암체는 화산력 용회암에 의해 피복되고 있다		Manual(수작업)		영암 관화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회지 v23n1p1-15)	34.796667 126.545278	조사지역 전체에 걸쳐 유문암질 용회암이 발달하고 있으므로 Lee et al.(1996)의 조사 결과와 대체로 부합하는 것으로 보인다. 국부적으로는 안산암질 용회암과 반암 등이 발달하고 있다. 조사지역은 전반에 걸쳐 유문암질 용회암이 지배적으로 발달하고 있으며, 화산력용회암이나 용결용회암에서 유문암이나 안산암으로 구성되는 역물이나 암편을 함유하고 있는 점으로 미루어 보아 이들의 전후 관계는 안산암질용회암, 유문암 내지 유문암질용회암 그리고 화산력용회암이나 용결용회암 순으로 암색이 고화된 것으로 판단된다(Fig. 2).

학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
153	Site_샘플_수집 정소		단층		암석	Rock(암석)	단층	이 지역의 선상구조 에 의하면, 북북서 방향을 따라 남-북 압축에 의한 우향의 전단이 발생하여 우향의 말고리구조가 생성된 있으며, 말고리구조의 단열대를 따라 광화공간이 만 들어 졌다. 산체의 일반적인 방향은 북북서 방향이고, 이를 따라 평행하게 이 지역의 주단열대가 발달하고 있다. 상은-은적-바람재로 이어지는 산체의 동편에서는 남-북 방향의 선상구조가 일부 발달하고 있으며, 산체의 남부에서는 북서 방향의 단열이 발달하고 있다. 북서 방향의 주단열을 따른 동-서 압축으로 좌향의 말고리구조(Fig. 5)가 만들어져 산체 북부로 가면 서 북서에서 동-서로 단열의 방향이 바뀌는 것으로 해석된다. 북서 방향의 단층 가운데 가장 뚜렷한 것을 불치단층이라 하고(Figs. 2, 6), 남쪽으로 가면서 장동단층, 장천리단층이라 이 름 한다(Fig. 2). 이러한 동-서 압축과 북서 방향의 단층들을 따 른 좌향전단에 의해 옥포-영암-해남 환상구조의 북동부인 영암 서부의 상은, 은적 광산 일대의 산체가 원래보다 전체적으 로 시계방향으로 약 20o 회전한 양상을 보이는 것으로 해석		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-16)	34.796667 126.545278	조사지역인 영암 서편 일대의 지역은 해남-영암-화원-옥포로 이어지는 대규모 환상지형의 북동쪽 연변 부에 해당하는 지역이다(Fig. 1)
154	Site_샘플_수집 정소		석영맥		암석	Rock(암석)	석영맥	서북서 방향의 우향에 남쪽으로 고각 경사 하는 역단층면을 따라 석영맥이 발달하고 있다(Fig. 7). 단층운동은 단층면에 수직하며 단층조선에 평행한 방향인 북북서 방향의 압축의 존재를 지시한다. 이 압축작용에 의해 이 일대의 주요 광맥으로 북북서 방 향이 발달한 것으로 해석된다. 은적 지역의 고속도로 공사 사면에는 N80o W/60o SE의 단층이 발달하고, 용 회암 내에는 망상의 절리군과 함께 후기 열수에 의한 변질작용이 잘 관찰된다. 석영맥의 방향성별 출현빈도는 북북서 방향 > 북서 방 향 순으로 우세하게 나타난다(Fig. 2). 이는 역시 단 열계의 북북서 방향과 북서 방향이 상은-은적 광화대의 주요 방향임을 지시한다. 석영맥의 평균적인 폭은 2-5 cm가 대부분이나 10 cm 이상에 달하는 것도 관찰된다. 석영맥의 산출상태는 연결형, 분기형, 교차형, 망상형, 타원 그리형, 공동 충전형 등으로 다양하게		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-17)	34.781111 126.550000	영암군 학산면 매월리, 은국리의 고속도로 공사장 부근 유문암질 용회암 내에 여러 조의 단층 및 절 리 와 함께 석영맥이 발달하고 있다(Fig. 2의 1번 지점) (Fig. 7).
155	Site_샘플_수집 정소		석영맥		암석	Rock(암석)	석영맥	10 cm 내외의 석영맥이 북북서 방향으로 고각도의 경 사를 보이며 발달하고 있다(Fig. 8) 석영맥의 평균적인 폭은 2-5 cm가 대부분이나 10 cm 이상에 달하는 것도 관찰된다. 석영맥의 산출상태는 연결형, 분기형, 교차형, 망상형, 타원 그리형, 공동 충전형 등으로 다양하게 나타난다(Figs. 7-12)		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-18)	34.781111 126.550000	영암군 학산면 매월리, 은국리의 고속도로 공사장 부근
156	Site_샘플_수집 정소		석영맥, 단층		암석	Rock(암석)	석영맥, 단층	상은, 은적, 바람재 지역에 발달하는 석영맥은 단열면인 경우도 있으나, 주로 폭 1-5 cm의 맥들로 다발을 이루는 특징을 보인다. 이러한 양상은 은적광산과 상은광산 사이의 광화대와 바람재 경도에서 잘 관찰된다.		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-19)	34.781111 126.550000	은적광산과 상은광산 사이의 광화대
157	Site_샘플_수집 정소		석영맥		암석	Rock(암석)	석영맥	북북서 방향과 남-북 방향 뿐 아니라 북서 방향과 서북서 방향도 함께 발달하고 있으며, 석영맥의 폭은 최대 10 cm 내외로 다양한 양상을 보 인다(Fig. 10). 지표 노출상에서의 광화 작용은 빈광 (barren)인 것으로 나타나고 있다.		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-20)	34.781111 126.550000	영암군 장제리 바람재 부근 경도에서는 백악기 유 문암질 용결용회암(거의 수평의 열리) 내 관입 발달 한 남-북 내지 북북서 방향의 석영맥과 함께 광 화대 가 발달하고 있다(Fig. 11)
158	Site_샘플_수집 정소		석영맥, 단층		암석	Rock(암석)	석영맥, 단층	서쪽으로 고각 경사하는남-북 내지 북북서 방향의 역단층대를 따라서 석영맥들이 관입하고 있으며(Fig. 11), 석영맥은 동-서 내지 서북서 방향으로도 발달하고 있다. 또한 동-서 방향의 좌향이동 단층에 의해 석영맥이 절단되기도 한다(Fig 11-4). 광 화대는 최대 폭 1m에 달하며 경도의 남 북쪽 끝 부분으로 갈 수록 폭이 좁아지며 첨멸하는 양상을 보일 것으로 추정되나, 상은, 은적 광산과 정확한 연장선상에 있으므로, 첨멸 후 다시 발달할 가능성도 있는 것으로 판단된다.		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-21)	34.781111 126.550000	영암군 장제리 바람재 부근 경도에서는 백악기 유 문암질 용결용회암(거의 수평의 열리) 내 관입 발달 한 남-북 내지 북북서 방향의 석영맥과 함께 광 화대 가 발달하고 있다(Fig. 12)
159	Site_샘플_수집 정소		석영맥, 단층		암석	Rock(암석)	석영맥, 단층	같은 우향 방향의 동쪽으로 고각도 로 경사하는 정단층면을 석영맥이 자르고 있어, 정단 층운동이 있는 뒤 석영맥이 관입한 것으로 해석된다. 석영맥의 폭은 1-5 cm를 보이며, 지표상에서의 변질 대나 광화작용은 거의 관찰되지 않는다. 총 40 m의 경도에 5개조의 석영맥이 발 달하며, 주 맥은 우향을 따라 약 25 m 추적되며, 맥 의 폭은 대체로 약 1 cm~30 cm로 변 화를 보인다. 한 편 우향과 경사 방향을 따라 맥들의 반복된 평행이 흔하게 관찰되며, 석영맥에서 산출되는 광석광물을 중심으 로 총 6개의 시료(VA-S-1-YA-S-6) 및 경 주변 에서 시편 제작을 시료를 다수 채취하였다(Fig. 13). 육안 관찰시 섬아연 석은 주로 방연석과 함께 산점상으로 산출되고 있다. 바람재 경에서 주 광화작용은 우유빛 내지 백색 석영맥으로서 섬아연 석, 방연석, 황철석과 같은 유화광물을 함유하고 있으며, 대부분 지밀한 조직으로 일부 빛살조직과 점동도 함유하고 있다.		Manual(수작업)		영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-22)	34.781111 126.550000	최남단 지역인 영암군 장천리 서측 산 록
160	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	석영맥		암석	Rock(암석)	석영맥	육안 관찰시 섬아연석은 주로 방연석과 함께 산점상으로 산출되고 있다. 바람재 경 에서 주 광화작용은 우유빛 내지 백색 석영맥으로서 섬아연석, 방연석, 황철석과 같은 유화광물을 함유하고 있으며, 대부분 지밀한 조직으로 일부 빛살조직과 점동도 함유하고 있다.		Manual(수작업)	슬랩 관찰을 통한 구상광물 파악	영암 광화대의 지질구조와 광화작용 (암석학회 지 v23n1p1-23)	34.781111 126.550000	바람재 경

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
161	Site_샘플_수집 정소		주상절리, 칼라네이드, 엔테블리취		암석	Rock(암석)	주상절리	미산면 동리리와 남계리를 비롯하여 높이 20 m 이상의 수직 절벽에 주상절리가 발달하는데, 이처럼 높은 절벽을 이루는 주상절리 지 대에는 칼라네이드와 엔테블리취가 함께 관찰된다 (Fig. 2A). 한탄강의 칼라네이드는 수직이 아니라 부 본적으로 구불구불한 형태로 타 지역 주상절리와 구 별된다.		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	38.020833 127.003611	한탄강은 강열도 평강군에서 발원하여 김화, 철원, 포천 일부, 연천을 지나 연천군 미산면, 전곡읍 경계에서 임진강과 합류한다. 한탄강은 대체로 절벽이나 협곡을 이루며, 평평천과 자란천 등의 지류가 있다. 자란천은 북쪽에서 남쪽으로 흘러 연천읍으로 지나 전곡읍에서 한탄강과 합류하고 평평천은 동쪽에서 서쪽으로 흘러 청산면에서 한탄강과 합
162	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	직탕폭포 하류의 송대소에는 방사상의 주상절리가 잘 발달되어 있는데, 동형과 부채형 주상절리의 내부 모습도 관찰할 수 있다(Fig. 2B). 각 주상절리는 직 경 30 cm 내외의 오각형 내지 육각형 단면이 가장 자주 관찰된다. 비틀기나폭포와 재인폭포는 폭포 하 부가 동굴처럼 침식되어 향리 모양을 이룬다. 동굴 상단과 물이 빠져 나가는 강바닥에서 다각형의 단면 을 관찰할 수 있다. 송대소와 자란천, 황림교 주변(풍 천농원)의 주상절리 하부에는 용암류가 흐르면서 지 면과의 접촉으로 형성되는 수평절리(두께 1-10 m)가 고기비늘처럼 발달해 있다. 연천 아우라지 주상절리 하부에는 용암류가 물이 있는 강으로 흘러 형성된 배 개상용암이 발달되어 있다.		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	38.020833 127.003611	한탄강은 강열도 평강군에서 발원하여 김화, 철원, 포천 일부, 연천을 지나 연천군 미산면, 전곡읍 경계에서 임진강과 합류한다. 한탄강은 대체로 절벽이나 협곡을 이루며, 평평천과 자란천 등의 지류가 있다. 자란천은 북쪽에서 남쪽으로 흘러 연천읍으로 지나 전곡읍에서 한탄강과 합류하고 평평천은 동쪽에서 서쪽으로 흘러 청산면에서 한탄강과 합
163	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	제주도에서 가장 잘 알려진 대포동(지식개) 주상절 리는 Koh et al.(2005)에 의해 상세히 연구되었다. 그들에 의하면, 대포동 주상절리에서 관찰되는 다각 형의 주상절리는 육각형이 가장 우세하며, 기둥의 굵 기(직경)는 130~139 cm, 주상절리 기둥면은 최대 90~99 cm, 단면에서 서로 인접한 다각형 사이에는 사이 각 120~129o 가 가장 우세하다. 기둥 내에서 단속적인 띠의 높이는 최소 2~3 cm에서 최대 십 수 cm에 달한		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	33.238056 126.424167	제주도 대포동 지식개
164	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	대포동 주상절리는 대포동해안에서 성천포, 월평동까지 약 3.5 km에 걸쳐 분포한다. 한편 대포동에서 서쪽인 석달 해안의 갯가 주상절 리에서는 수직 기둥을 이루는 칼라네이드와 복잡하게 휘어지고 겹쳐진 엔테블리취가 전형적으로 발달하며, 골자국(chisel mark)이 선명하게 관찰된다(Fig. 4B).		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	33.238056 126.424167	제주도 대포동 지식개
165	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	독도에는 동도 선착장 옆에는 솟돌바위라 불리는 맥 상의 관입암에서 형성된 누워있는 주상절리가 관찰된 다(Fig. 6).		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	33.244444 131.861667	울릉군 북면 현포리
166	Site_샘플_수집 정소		국수바위		암석	Rock(암석)	주상절리	국수바위는 높이 약 30 m, 길이 약 270 m에 달하 는 조면암 절 절벽이다(Fig. 7A).		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	33.244444 131.861667	수직방향의 주상절리가 비파산 능선의 동쪽, 남쪽, 서쪽의 세 면에서 잘 발달하고 있다. 동쪽 사면과 서쪽 사면의 주상절 리는 5-10o 정도 남쪽으로 경사져 내려가고, 남사면에 서는 하부로 내려가면서 경사가 완만해 진다. 국수바 위는 하부 칼라네이드와 엔테블리취는 잘 나타나있으 나 상부 칼라네이드는 식박되어 관찰되지 않는다. 주 상절리의 직경은 동쪽이 50-60 cm 정도이고, 서쪽이 1 m 내외로 더 크다. 암체의 서쪽 사면보다 동쪽 사 면에서의 절리간격이 더 조밀하게 나타나는데, 이는 냉각속도의 차이로 해석된다. 냉각과정에서 생기는 골 자국은 동쪽에서는 선명하지만 서쪽에는 뚜렷하게 관 찰되지 않는다(Woo et al., 2013).
167	Site_샘플_수집 정소		공암		암석	Rock(암석)	주상절리	공암(코기바리)에는 여러 방향으로 휘어진 주상 절리가 발달하고, 코 부근에는 높이 약 10 m의 아치 형 해석둥굴이 있다. 주상절리는 6각형이 우세하며, 아치를 경계로 주상절리의 방향이 급변한다(Fig. 7B).		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	33.244444 131.861667	울릉군 북면 현포리
168	Site_샘플_수집 정소		방사상 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	일반적인 수직기둥이 아닌 방사상(꽃잎 모양) 주상절리가 발달한다. (Fig. 9A). 장지터미를 쌓아 놓은 듯한 수평방향의 주상절리가 발달한다. 양남 읍천과 강동 화암에서 주상절리의 단면은 오각형과 육각형이우세하다. 직경은 30-50 cm가 가장 우세하며, 수직방향의 절리보다는 수평으로 누워있는 주상절리의 직경이 큰 경향이 있다.		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	35.691086 129.473591	경상북도 경주시 양남면 읍천해안
169	Site_샘플_수집 정소		동형 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	수국꽃 모양의 동형 주상절리가 발달하며, 장지터미를 쌓아 놓은 듯한 수평방향의 주상절리가 발달한다(Fig. 9B).양남 읍천과 강동 화암에서 주상절리의 단면은 오각형과 육각형이우세하다. 직경은 30-50 cm가 가장 우세하며, 수직방향의 절리보다는 수평으로 누워있는 주상절리의 직경이 큰 경향이 있		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	35.628373 129.441843	울산광역시 강동면 화암리(정자해수욕장)
170	Site_샘플_수집 정소		국수, 부채살 무늬의 주 상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	달전리 주상절리는 두 형태가 함께 발달한다. 즉,단면에서 볼 때 왼쪽은 휘어진 국수 형태이며(Fig.10A), 오른쪽은 부채살 무늬를 나타낸다. 포항시 동해면 흥환해수욕장 서쪽 돌출부에는 직경 40-60 cm의 주상절리가 토르 또는 작은 돌을 이루고 있다.		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	36.028605 129.295359	경상북도 포항시 남구 연일읍 달전리 달전리
171	Site_샘플_수집 정소		부채살, 동형 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	구룡포 해수욕장 양쪽 돌출부에 분포하는 주상절리는 주로 4각형이 우세하고, 면의 폭이 최대 20 cm정도의 가는다란 주상절리가 발달하며, 형태는 부채살 모양과 동형이 함께 나타난다. 청지리와 뇌성산의재석장에서 노출된 주상절리도 일부는 수직 형태, 일부는 부채살 무늬를 나타낸다(Fig. 10B). 이 지역 주상절리의 단면은 5각형과 6각형이 우세하게 관찰되고, 직경은 25-65 cm 범위이다. 뇌성산 주상절리는 2013년 뇌죽산지(천연물감 재료)의 중요성을 인정받아 천연기념물(제547호)로 지정되었다.		Manual(수직입)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기 별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	35.997442 129.566506	구룡포 해수욕장

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
172	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	변산반도 적벽강 해안 절벽에는 여러 개의 해식동굴을 가진 황토색의 주상절리가 관찰된다. 이 주상절리의 기동면의 폭은 20-30 cm 정도이며, 직경도 이와 비슷하다(Fig. 12A)		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	35.635689 126.459737	변산반도 적벽강 해안 절벽
173	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	신안군 중도의 리조트 해안에 발달한 주상절리에는 드물게 직경 10 cm의 화강암 자갈을 포함하는 화산력암화강이다. 이 해안의 파식대에는 거의 4각형으로 예리하게 분할된 주상절리가 발달하며, 절벽을 따라 방사상의 절리가 등상으로 분포한다(Fig. 12B)		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.963573 126.134761	신안군 중도 리조트 해안
174	Site_샘플_수집 정소		방사상 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	고흥군 도화면 지죽도 해안에서는 높이 5 m, 그리고 구암리 채석장에서는 최대 높이 60 m 수직과 방사상의 절리가 관찰된다. 이 주상절리의 직경의 약 30-50 cm, 기동면의 폭은 20-40 cm 정도이다(Fig. 13A)		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.435602 127.307667	고흥군 도화면 지죽도 해안
175	Site_샘플_수집 정소		수평 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	영남면 용암(또는 용두암) 해안에서는 폭 5 m, 높이 50 m 정도의 안산암질 관입체에서 수평의 주상절리가 발달한다. 주상절리의 두께는 최대 1 m 이다(Fig. 13B).		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.593220 127.507129	영남면 용암(또는 용두암) 해안
176	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	순천시 해룡면의 채석장에 발달한 주상절리는 높이가 60 m 정도이며, 60° 정도 기울어진 형태이다. 이주상절리의 단면은 6각형이 가장 우세하며, 다각형 내에서 이웃하는 면사이의 각은 110-130° 가 가장 많다. 기동면의 폭은 최대 150 cm에 이르지만 대부분 50-60 cm 정도이다(Fig. 13C).		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.935438 127.524439; 34.935438 127.571131; 34.848704 127.571131; 34.848704 127.524439	순천시 해룡면 채석장
177	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	여수지역의 주상절리는 서측 화강면의 비봉산과 돌산읍의 금오산 향일암이 잘 알려져 있다. 비봉산의 주상절리는 순천 해룡면과 형태가 유사하다. 향일암주상절리의 상부면은 마치 거북의 등껍질처럼 직경약 30 cm 크기의 4-6각형 균열이 발달해 있다(Fig. 13D).		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.727719 127.606657	여수 화강면 비봉산
178	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	경남 남해군 상주면의 비룡계곡에는 약 1.4 km에이르는 해안 절벽을 따라 주상절리가 발달한다(Fig.14A). 비룡계곡 반대편 아암리 해안의 급경사면은 5-6각형 타일모로 장식해 놓은 듯한 독특한 지형을 이루고 있다. 주상절리의 직경은 50-100 cm 정도이며, 주상절리의 기동면도 60-100 cm 정도로 비교적 균질하고, 다각형의 형태도 채주 대포동 주상절리처럼 120도° 정도의 각으로 명료하게 분할되어 있다		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.717374 127.971335	경남 남해군 상주면의 비룡계곡
179	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	경남 고성군 덕명리에서 맥전포항으로 이어지는 해안을 따라 주상절리가발달해 있다(Fig. 14B). 주상절 위 주상절리 안내판 근처의 암석은 비교적 절리의 형태가 영료하며, 하부의 퇴적암과의 경계면도 뚜렷하다. 그러나 전망대 주변의 주상절리는 기동면의 형태나 연장선이 불분명하다. 전망대에서 맥전포항으로 이어지는 해안의 절리는 길쭉한 직사각형으로 화산암의 수축절리가 아날가능성도 있다.		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.902704 128.166128	경남 고성군 덕명리에서 맥전포항
180	Site_샘플_수집 정소		주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	거제도 육포대침기남관 해안의 팔랑포 방파제 주변에는 해식동굴을 가진 주상절리가 발달해 있다. 방파제에서 해안을 따라 단면이 바다를 향해 누워있는 수평 주상절리가 발달해 있으나, 중간은 작은 계곡에서는 수직 방향으로 서 있어, 전체적으로는 용암동형 주상절리로 판단된다(Fig. 14C).		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.900071 128.714345	육포대침기남관 해안의 팔랑포 방파제 주변
181	Site_샘플_수집 정소		동형 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	통영시 육지도의 입암마을 해안에는 기동면의 폭이 120 cm의 주상절리발달하나 분포 면적은 넓지 않다. 통영시 사랑도와정상부에 발달한 수직의 절리는 맥전포항 주상절리와형태가 유사하다(Fig. 14D).		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	34.653070 128.227936; 34.653070 128.270336; 34.613663 128.270336; 34.613663 128.227936	통영시 육지도의 입암마을 해안
182	Site_샘플_수집 정소		석영 안산암 주상절리		암석	Rock(암석)	주상절리	무등산국립공원에는 석영안산암으로 이루어진 국내에서 가장 두꺼운 주상절리가 발달하며, 이들은 풍화에 매우 강하여 천왕봉을 비롯해서석대, 입석대 등 고지와 능선을 이룬다(Fig. 15).따라서 대부분 주상절리는 해발고도 700 m 이상에위치한다.무등산의 주상절리는 대략 5-6각형을 띠는 기동형태이며(Fig. 16A), 전체적으로 과상의 암석이나, 기동면(측면)에서는 불연속적인 옐리가반복적으로 발달하며, 드물게 높이 20 cm 정도의 골구조도 관찰된다(Fig. 16B). 주상절리의 직경은 지역마다 다른데, 입석대, 서석대, 신선대 그리고 낙파봉지역은 1~2 m, 천왕봉과 지왕봉은 3~4 m이며, 가장 큰 광석대는 5~7 m의 범위이다.		Manual(수작업)	본 연구는 남한의 주상절리에 대한 체계적인 연구를 위한 기초 조사로서, 전국에 흩어져 있는 주상절리의 분포를 지역별, 분출시기별로 정리한다.	남한에서 주상절리의 분포와 암석학적 특성 (암석학회지 v23n2p45-49)	35.144166 126.989059	무등산국립공원
183	Site_샘플_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	Moderately deformed mylonitic rock.	변형된 주요 암석구조로는 연성전단반형에 의해 형성된 압쇄구조면과 신장구조조 그리고 신캄브리아기변성퇴적암류의 편마구조면 내지 압쇄구조면이 습곡되어 형성된 (동)남동-북서-남서의 밀착습곡 등이 있다(Fig. 2). 안구상 편마암은 주로 장석-장석편마암이 안구상으로 나타나고, 장석안구의 일도 세립화와 함께 호상-장석 편암으로 변화한다(Fig. 2a-2c).	선캄브리아대	Manual(수작업)	본 논문은 경상북도 북후면-평은면 지역에서 주 구상암류인 선캄브리아기 변성퇴적암류와 중생대 화강암의 변형된 주요 암석 및 미구조 분석과 이들 구상암류의 주 구성광물인 석영과 장석의 일도 측정을 통하여 예전전단대의 상대적인 발생시기, 변형온도, 조압생태대의 분포 등을 파악하여 기존 연구결과와 비교 검토해 보았다.	경상북도 북후면-평은면 지역에 발달된 예전전단대의 구조적 특성 (암석학회지 v23n2p61-73)	36.794256 128.608488; 36.794256 128.756975; 36.679111 128.756975; 36.679111 128.608488	소백산국과의 중앙부
184	Site_샘플_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	Highly deformed mylonitic rock.	안구상 편마암은 주로 장석-장석편마암이 안구상으로 나타나고, 장석안구의 일도 세립화와 함께 호상 편마암 내지 석영-장석 편암으로 변화한다(Fig. 2a-2d). 고 변형된 안구상 편마암은 장석 안구의 일도세립화와 함께 신장된 수소의 장석 안구 간쇄 변정으로 구성되어 있으며, 압쇄구조면이 보다 우세하게 발달하여 안구상 편마암상은 호상 편마암상으로 변화한다(Fig.	선캄브리아대	Manual(수작업)	본 논문은 경상북도 북후면-평은면 지역에서 주 구상암류인 선캄브리아기 변성퇴적암류와 중생대 화강암의 변형된 주요 암석 및 미구조 분석과 이들 구상암류의 주 구성광물인 석영과 장석의 일도 측정을 통하여 예전전단대의 상대적인 발생시기, 변형온도, 조압생태대의 분포 등을 파악하여 기존 연구결과와 비교 검토해 보았다.	경상북도 북후면-평은면 지역에 발달된 예전전단대의 구조적 특성 (암석학회지 v23n2p61-73)	36.794256 128.608488; 36.794256 128.756975; 36.679111 128.756975; 36.679111 128.608488	소백산국과의 중앙부

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
185	Site_샘플_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	Very highly deformed ultramylonitic rock.	안구상 편마암은 주로 장석 전쇄반정이 안구상으로 나타나고, 장석안구의 입도 세립화와 함께 호상 편마암 내지 석영-장석 편암으로 변화한다(Fig. 2a-2d). 초압쇄암화된 안구상 편마암은 장석 안구 입도의 극세립화와 장석 안구의 기절화로 인하여 장석 안구 전쇄반정은 거의 관찰되지 않고, 압쇄구조면의 발달이 보다 현저하여 안구상 편마암상은 석영-장석 편암상으로 변화하고(Fig. 2c, 2d).	선캄브리아대	Manual(수작업)	본 논문은 경상북도 북후면·평은면 지역에서 주 구성암류인 선캄브리아기 변성퇴적암류와 중생대 화강암의 변형된 주요 암석 및 미구조 분석과 이들 구성암류의 주 구성광물인 석영과 장석의 입도 측정을 통하여 예천천단대의 상대적인 발생시기, 변형은도, 초압쇄암대의 분포 등을 파악하여 기존 연구결과와 비교·검토해 보았다.	경상북도 북후면·평은면 지역에 발달된 예천천 단대의 구조적 특성 (암석학회지 v23n2p61-73)	36.794256 128.608488; 36.794256 128.756975; 36.679111 128.756975; 36.679111 128.608488	소백산육곡의 중앙부
186	Site_샘플_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	Stretching lineation (STL) on the mylonite foliation (MF) in very highly deformed ultramylonitic	안구상 편마암은 주로 장석 전쇄반정이 안구상으로 나타나고, 장석안구의 입도 세립화와 함께 호상 편마암 내지 석영-장석 편암으로 변화한다(Fig. 2a-2d). 초압쇄암화된 안구상 편마암은 장석 안구 입도의 극세립화와 장석 안구의 기절화로 인하여 장석 안구 전쇄반정은 거의 관찰되지 않고, 압쇄구조면의 발달이 보다현저하여 안구상 편마암상은 석영-장석 편암상으로 변화하고(Fig. 2c, 2d).	선캄브리아대	Manual(수작업)	본 논문은 경상북도 북후면·평은면 지역에서 주 구성암류인 선캄브리아기 변성퇴적암류와 중생대 화강암의 변형된 주요 암석 및 미구조 분석과 이들 구성암류의 주 구성광물인 석영과 장석의 입도 측정을 통하여 예천천단대의 상대적인 발생시기, 변형은도, 초압쇄암대의 분포 등을 파악하여 기존 연구결과와 비교·검토해 보았다.	경상북도 북후면·평은면 지역에 발달된 예천천 단대의 구조적 특성 (암석학회지 v23n2p61-73)	36.794256 128.608488; 36.794256 128.756975; 36.679111 128.756975; 36.679111 128.608488	소백산육곡의 중앙부
187	Site_샘플_수집 정소		호상편마암		암석	Rock(암석)	(E)SEvergence gentle plunging, moderately inclined tight fold	호상 편마암은주로 사질 내지 이질 성분층과 장석질 성분층이 호층을 이룬다(Fig. 2e).사질 내지 이질 성분층과 장석질 성분층이 호층을 이루는 선캄브리아기 호상 편마암에 발달된 밀착 습곡은 12o N42oE 방향의 습곡곡과 N38oE50oNW 방향의 습곡곡만을 갖는 (동)남동-북서선의 완침강-중경사 습곡으로 인지된다(Fig. 2e).	선캄브리아대	Manual(수작업)	본 논문은 경상북도 북후면·평은면 지역에서 주 구성암류인 선캄브리아기 변성퇴적암류와 중생대 화강암의 변형된 주요 암석 및 미구조 분석과 이들 구성암류의 주 구성광물인 석영과 장석의 입도 측정을 통하여 예천천단대의 상대적인 발생시기, 변형은도, 초압쇄암대의 분포 등을 파악하여 기존 연구결과와 비교·검토해 보았다.	경상북도 북후면·평은면 지역에 발달된 예천천 단대의 구조적 특성 (암석학회지 v23n2p61-73)	36.794256 128.608488; 36.794256 128.756975; 36.679111 128.756975; 36.679111 128.608488	소백산육곡의 중앙부
188	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	F1 tight fold	D1 변형구조는 S0 층리가 습곡되어 형성된 F1 밀착 내지 등사 습곡, F1 습곡의 측면압력에 해당되는 S1 열리, S1 열리면상에서 신장된 광물들의 정향배열에 의해 정의되는 L1 신장선구조 등으로로 인지된다. F1 밀착습곡의 측면에서 S0 층리와 S1 열리는 고각으로 사교하나, 남개부에서는 거의 평행하게 나타난다(Fig. 3a)		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
189	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	F1 isoclinal fold	보다 밀착된 F1 등사습곡은 측추부조 인지하기 어렵고, 남개부의 S0 층리가 F1 습곡측면으로 완전히 전위되는 뿌리 없는 중간습곡 형태를 나타낸다(Figs. 3b, 4).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
190	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	L1 and L2 lineations.	L2 파랑선구조는 S2 열리의 주향 내지 사교 방향으로 발달하며, 남남동 내지 북서 방향으로 중각 내지 저각 침강하는 다소 분산된 방향성을 보인다(Figs. 3c, 6d, 8a, 8c).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
191	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	F2 open fold refolding F1 fold.	S0-1 복합열리 내지 S1 열리를 습곡시키는 F2 습곡은 개방, 밀착, 등사습곡 등으로 인지되고, 북북동내지 북북서 방향의 파랑습곡을 수반한다(Fig. 6).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
192	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Superposed F2 fold on S0 bedding, F1 fold and S0-1 composite foliation	S0-1 복합열리 내지 S1 열리를 습곡시키는 F2 습곡은 개방, 밀착, 등사습곡 등으로 인지되고, 북북동내지 북북서 방향의 파랑습곡을 수반한다(Fig. 6).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
193	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	F2 isoclinal fold folding S0-1 composite foliation	F2습곡의 밀착도는 조선누층군과 육천누층군의 접촉부를 갈수록 증가하는 경향을 보인다. 보다 밀착된 F2등사습곡은 역시 북부 조자 인지하기 어렵고, 남개부에서 S0-1 복합열리는 F2 습곡측면에 평행하게 완전히 전위된 S0-1-2 복합열리를 형성한다(Figs. 6c, 7).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
194	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	L2 crenulation lineation	L2 파랑선구조는 S2 열리의 주향 내지 사교 방향으로 발달하며, 남남동 내지 북서 방향으로 중각 내지 저각 침강하는 다소 분산된 방향성을 보인다(Figs. 3c, 6d, 8a, 8c).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
195	Site_샘플_수집 정소		Dolomite of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Dolomite of Joseon Supergroup Superposed folding of F1, F2 and F3 folds	S0-1 복합열리와 F2 파랑습곡을 재습곡시키는 F3습곡은 남-북 방향의 압축작용에 의해 형성된 북동-북서, 동-서 방향의 개방습곡 내지 공역성 킥습곡으로 인지되고(Fig. 10a-10d).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178486; 36.923711 128.178486; 36.923711 128.109650	
196	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Limestones of Joseon Supergroup Superposed folding of F1, F2 and F3 folds	S0-1 복합열리와 F2 파랑습곡을 재습곡시키는 F3습곡은 남-북 방향의 압축작용에 의해 형성된 북동-북서, 동-서 방향의 개방습곡 내지 공역성 킥습곡으로 인지되고(Fig. 10a-10d).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도록의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 및미구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교·검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178487; 36.923711 128.178487; 36.923711 128.109650	



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
197	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Limestones of Joseon Supergroup S-vergence F3 open folds (Limestone)	S0-1 복합절리와 F2 파랑습곡을 재습곡시키는 F3습곡은 남-북 방향의 압축작용에 의해 형성된 북동-북서, 동-서 방향의 개방습곡 내지 공역성 킥습곡으로 인지되고(Fig. 10a-10d),		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도폭의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 맞닿구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교-검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178487; 36.923711 128.178487; 36.923711 128.109650	
198	Site_샘플_수집 정소		Dolomite of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Dolomite of Joseon Supergroup F3 conjugate kink fold	S0-1 복합절리와 F2 파랑습곡을 재습곡시키는 F3습곡은 남-북 방향의 압축작용에 의해 형성된 북동-북서, 동-서 방향의 개방습곡 내지 공역성 킥습곡으로 인지되고(Fig. 10a-10d),		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도폭의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 맞닿구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교-검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178487; 36.923711 128.178487; 36.923711 128.109650	
199	Site_샘플_수집 정소		Dolomite of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Dolomite of Joseon Supergroup F3 fold superposed on S0-1-2 composite foliation	F2 파랑습곡에 중첩된 파랑습곡을 부분적으로 수반한다(Fig. 10e, 10f).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도폭의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 맞닿구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교-검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178487; 36.923711 128.178487; 36.923711 128.109650	
200	Site_샘플_수집 정소		Limestones of Joseon Supergroup		암석	Rock(암석)	Limestones of Joseon Supergroup S3 crenulation cleavage (F3 Ap) superposed on S2 crenulation cleavage	F2 파랑습곡에 중첩된 파랑습곡을 부분적으로 수반한다(Fig. 10e, 10f).		Manual(수작업)	본 논문은 황강리 지질도폭의 봉화재 일대의 지질도를 바탕으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행하여, 육천누층군과 조선누층군의 변형된 주요 암석 맞닿구조에 대한 기하학적·운동학적 특성과 중첩된 이들 변형구조의 선후관계로부터 각 변형단계별 구조적 특성과 변형작용사를 연구하였고, 그 결과를 기존 연구결과와 비교-검토하여 육천변성대의 지체구조론적 의미를 고찰해 보았다.	충청북도 제천시 봉화재 일대의 지질구조 (암석학회지 v23n2p105-117)	36.985441 128.109650; 36.985441 128.178487; 36.923711 128.178487; 36.923711 128.109650	
201	Site_샘플_수집 정소		무등산용회암 노두		암석	Rock(암석)	용회암	천왕봉과 안양산 지역 무등산용회암에서는 주상절리가 관찰되는데, 특히 천왕봉 일대 지황봉, 입석대, 서석대에서 대규모의 주상절리가 잘 발달되어져 있다(Fig. 3a and 3b).		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 야외조사를 바탕으로 기존 명칭들을 무등산용회암으로 단일화를 제안하고, 형성연대의 차이가 나타나는 천왕봉과 안양산일대 무등산용회암의 지화학적 특성을 바탕으로 두 지역 무등산용회암의 화산활동 특징을 밝히는데 있다.	천왕봉과 안양산을 중심으로 한 무등산용회암의 암석학적 연구 (암석학회지 v23n4p325-336)	35.130489 126.994298; 35.130489 127.020487; 35.102887 127.020487; 35.102887 126.994298	천왕봉과 안양산
202	Site_샘플_수집 정소		무등산용회암 노두		암석	Rock(암석)	용회암	무등산용회암 노두에서는 화산쇄설물이 급격히 집적되는 과정에서 용결에 의해 형성된 용결암리가 잘 관찰되고, 암편들이 소량이나마 무등산 용회암에 포획되어 있기도 하다(Fig. 3c and 3d)		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 야외조사를 바탕으로 기존 명칭들을 무등산용회암으로 단일화를 제안하고, 형성연대의 차이가 나타나는 천왕봉과 안양산일대 무등산용회암의 지화학적 특성을 바탕으로 두 지역 무등산용회암의 화산활동 특징을 밝히는데 있다.	천왕봉과 안양산을 중심으로 한 무등산용회암의 암석학적 연구 (암석학회지 v23n4p325-336)	35.130489 126.994298; 35.130489 127.020487; 35.102887 127.020487; 35.102887 126.994298	천왕봉과 안양산
203	Site_샘플_수집 정소		피아메		암석	Rock(암석)	피아메	천왕봉 지역 시루지폭포 일대에서는 약 10 cm 크기의 피아메 (flamme)가 관찰된다(Fig. 3e)		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 야외조사를 바탕으로 기존 명칭들을 무등산용회암으로 단일화를 제안하고, 형성연대의 차이가 나타나는 천왕봉과 안양산일대 무등산용회암의 지화학적 특성을 바탕으로 두 지역 무등산용회암의 화산활동 특징을 밝히는데 있다.	천왕봉과 안양산을 중심으로 한 무등산용회암의 암석학적 연구 (암석학회지 v23n4p325-336)	35.130489 126.994298; 35.130489 127.020487; 35.102887 127.020487; 35.102887 126.994298	천왕봉과 안양산
204	Site_샘플_수집 정소		granite boulder		암석	Rock(암석)	화강암 노두	“화강암 거력”은 노두에서 대략 70 cm, 세로 50 cm 정도 크기로 나타나며, 대략 N75oW/80oSW와 N50oE/70oSE의 주향과 경사를 갖는 두 절단면에 의해 노출되어 있다.		Manual(수작업)	“화강암 거력”의 산상을 재검토하고 저어콘을 분리해 SHRIMP U-Pb 연대를 구하였다. 두 개 시료의 6개점 분석 자료로부터 얻은 저어콘의 206Pb/238U 가중평균 연명은 170±2 Ma (2σ, MSWD=2.2)이다. 이 연명은 화강암 거력·이 주라기 화강암의 일부이며, 빙하 기원이 아닐을 말해준다.	육천변성대 금강석회암 내 “화강암 거력”의 주라기(~170 Ma) 저어콘 연대. 성인에 대한 재해석 (암석학회지 v25n1p29-37)	36.291556 127.651528	육천읍으로부터 동쪽으로 대략 7 km, 금강휴게소로부터 북서쪽으로 3 km 떨어진 금강변 도로가에 위치한 금강석회암 노두
205	Site_샘플_수집 정소		Leucocratic diorite		암석	Rock(암석)	섬록암 노두	The Satkabong pluton is mainly composed of dioritic rocks showing leucocratic, middle to coarse grained texture (Fig. 2a) associated with minor foliation in some places (Kim and Lee, 1993). The main dioritic rock shows regional variation in the light of the whole pluton scale, whose brightness progressively increases toward the south because the mafic mineral ratio is gradually decreases toward the south.		Manual(수작업)	삿갓봉암체에 대해 보다 자세한 암석학적 특성을 보고하고, 남한의 다른 대보화강암, 불국사화강암과 지화학적 특성을 비교하고자 한다.	영덕 삿갓봉암체의 암석학적 특성 (암석학회지 v25n2p121-142)	36.413590 129.414070	영덕 삿갓봉암체
206	Site_샘플_수집 정소		Mudstone		암석	Rock(암석)	이암 노두	Almost all the boundaries of the Satkabong pluton are in contact with the reddish mudstone or the conglomerate of the Dongwhachi formation of the Hayang group (Chang, 1990; Fig. 2b).		Manual(수작업)	삿갓봉암체에 대해 보다 자세한 암석학적 특성을 보고하고, 남한의 다른 대보화강암, 불국사화강암과 지화학적 특성을 비교하고자 한다.	영덕 삿갓봉암체의 암석학적 특성 (암석학회지 v25n2p121-142)	36.413590 129.414070	영덕 삿갓봉암체
207	Site_샘플_수집 정소		Northern part of the pluton		암석	Rock(암석)	관입암체	The main dioritic rock shows regional variation in the light of the whole pluton scale, whose brightness progressively increases toward the south because the mafic mineral ratio is gradually decreases toward the south.		Manual(수작업)	삿갓봉암체에 대해 보다 자세한 암석학적 특성을 보고하고, 남한의 다른 대보화강암, 불국사화강암과 지화학적 특성을 비교하고자 한다.	영덕 삿갓봉암체의 암석학적 특성 (암석학회지 v25n2p121-142)	36.413590 129.414070	영덕 삿갓봉암체
208	Site_샘플_수집 정소		열기성미립포유암MME		암석	Rock(암석)	열기성미립포유암 MME 노두	MME are rare in the northern area, compared to the south.		Manual(수작업)	삿갓봉암체에 대해 보다 자세한 암석학적 특성을 보고하고, 남한의 다른 대보화강암, 불국사화강암과 지화학적 특성을 비교하고자 한다.	영덕 삿갓봉암체의 암석학적 특성 (암석학회지 v25n2p121-142)	36.413590 129.414070	영덕 삿갓봉암체
209	Site_샘플_수집 정소		slivers of gneiss in the fault gouge		암석	Rock(암석)	단층 노두	단층비지와 편마암 사이에 발달한 단층면의 방향은 N44° E/79°NW이다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금왕단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 3) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금왕단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금왕단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211-230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금왕단층
210	Site_샘플_수집 정소		fragments of the host rocks in the gouge		암석	Rock(암석)	단층 노두	단층비지와 편마암의 경계부에 주단층과 평행한 단층비지미가 발달되어 전체 단층비지대의 폭을 증가시킨다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금왕단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 4) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금왕단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금왕단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211-230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금왕단층

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
211	Site_샘플_수집 정소		foliated fault gouge		암석	Rock(암석)	단층 노두	일부 단층비지대에는 두 번째 단계에서 형성된 파쇄암으로 이루어진 역들이 단층비지에 떠있는 형태로 발달되어 있다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 5) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
212	Site_샘플_수집 정소		Relics of fault breccia within the fault gouge		암석	Rock(암석)	단층 노두	일부 단층비지대에는 두 번째 단계에서 형성된 파쇄암으로 이루어진 역들이 단층비지에 떠있는 형태로 발달되어 있다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 6) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
213	Site_샘플_수집 정소		fault breccia layer		암석	Rock(암석)	단층 노두	단층비지대 및 단층각력암대로 구성된 단층핵과 전단변형을 받은 이암으로 구성된 단층순상대가 N67°E/65°SE의 단층면을 경계로 발달되어있다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 7) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
214	Site_샘플_수집 정소		foliated fault gouge		암석	Rock(암석)	단층 노두	폭이 약 8m인 단층핵에는 약 40~50 cm 폭의 단층비 지대와 단층각력암대가 반복하여 분포한다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 8) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
215	Site_샘플_수집 정소		단층각력암대		암석	Rock(암석)	단층 노두	단층각력암대에는 전단면들이 P-, Y-전단 방향으로 발달되어 있다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 9) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
216	Site_샘플_수집 정소		단층비지대		암석	Rock(암석)	단층 노두	단층비지대에는 점토광물의 선택배향에 의해 열리가 발달되어 있으며, 열리의 방향은 N65°E~EW 방향으로 우세하게 발달되어 있다.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 10) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
217	Site_샘플_수집 정소		foliated cataclastite		암석	Rock(암석)	단층 노두	Schematic diagram showing the internal structure of the Keumwang fault zone at location H.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 11) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
218	Site_샘플_수집 정소		sheared mudrock		암석	Rock(암석)	단층 노두	relics of lenticular undeformed mudrock within the sheared mudrock,	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 12) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
219	Site_샘플_수집 정소		sheared mudrock		암석	Rock(암석)	단층 노두	Schematic diagram showing the internal structure of the Keumwang fault zone at location H.	중생대 쥐라기 ~백악기	Manual(수작업)	논문의 목적은 지금까지 보고된 금강단층에 대한 연구결과를 종합하여, 1) 단층대 내에 발달한 단층암의 분포, 활동특성 및 선후관계를 통해 서로 구분되는 변형단계를 파악하고, 2) 각 단층암에 발달한 내부구조의 특성을 파악하여 각 변형단계에 해당하는 변형환경을 유추하고, 13) 각 변형단계의 활동시기를 제한할 수 있는 자료를 분석하여, 결론적으로 금강단층의 단층발달사를 밝히는데 있다.	금강단층의 내부구조 및 단층발달사 (암석학회지 v25n3p211~230)	38.116667 127.266667; 38.116667 128.483333; 36.466667 128.483333; 36.466667 127.266667	강원도 홍천군 동면 일대 금강단층
220	Site_샘플_수집 정소		basaltic rocks		암석	Rock(암석)	포획암 노두	맨틀포획암은 노두에서 직경 2~20 cm 크기의 각석에서 아각상, 아몬드 형, 길쭉한 형, 불규칙한 형 등 다양한 형태로 현무암에 포획되어 노출되어 있다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 전하과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리뷰 (암석학회지 v25n3p261~281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산골부리, 지그리요름, 신산리지역 일대
221	Site_샘플_수집 정소		harzburgite xenolith		암석	Rock(암석)	포획암 노두	입자의 크기와 열리들의 특징에 따라 조립의 원생입상(Protogranular), 상보입상(bimodal) 분포를 가지는 반상쇄성(porphyroclastic), 세립질이며 약한 열리를 보이는 입쇄(mylonitic) 조직으로 분류된다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 전하과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리뷰 (암석학회지 v25n3p261~281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산골부리, 지그리요름, 신산리지역 일대
222	Site_샘플_수집 정소		xenoliths		암석	Rock(암석)	포획암 노두	입자의 크기와 열리들의 특징에 따라 조립의 원생입상(Protogranular), 상보입상(bimodal) 분포를 가지는 반상쇄성(porphyroclastic), 세립질이며 약한 열리를 보이는 입쇄(mylonitic) 조직으로 분류된다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 전하과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리뷰 (암석학회지 v25n3p261~281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산골부리, 지그리요름, 신산리지역 일대
223	Site_샘플_수집 정소		olivine websterite vein		암석	Rock(암석)	포획암 노두	휘석암은 위의 페리도타이트 포획암 내에 1~3 cm의 폭을 갖는 암맥 또는 단독으로 렌즈 상으로 포획되어 있다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 전하과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리뷰 (암석학회지 v25n3p261~281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산골부리, 지그리요름, 신산리지역 일대
224	Site_샘플_수집 정소		olivine websterite xenolith		암석	Rock(암석)	포획암 노두	휘석암은 위의 페리도타이트 포획암 내에 1~3 cm의 폭을 갖는 암맥 또는 단독으로 렌즈 상으로 포획되어 있다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 전하과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리뷰 (암석학회지 v25n3p261~281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산골부리, 지그리요름, 신산리지역 일대



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
225	Site_샘플_수집 정소		Clinopyroxenite megacryst xenolith		암석	Rock(암석)	포획암 노두	휘석암은 위의 페리도타이트 포획암 내에 1-3 cm의 크를 갖는 암맥 또는 단독으로 렌즈 상으로 포획되어 있다.	중생대	Manual(수작업)	본 연구는 Type I형 맨틀포획암에 대한 것으로 그 동안의 연구를 종합하여 제주도 상부맨틀 암석권의 암석성분과 조직적 특성을 통해 물리화학적 진화과정과 판구조론적 물질의 순환을 이해하고자 하는데 그 목적이 있다.	제주도 암석권의 성분과 진화(1): 리부 (암석학회지 v25n3p261-281)	33.431719 126.689984; 33.431719 126.861164; 33.387449 126.861164; 33.387449 126.689984	산굼부리, 지그리오름, 신산리지역 일대
226	Site_샘플_수집 정소		Coarse-grained gnanite		암석	Rock(암석)	심성암 노두	부남암주는 구성원(변질): 조성(광물구성, 색지수), 조직(입도, 모양, 석리), 내부구조(포유체) 등을 고려하여 암상을 분석하면 다음과 같이 4개 주요 암상으로 구분된다: 조립질 화강암, 석영문조섬록암, 화강섬록암, 세립질 화강암.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
227	Site_샘플_수집 정소		medium-grained quartz monzodiorite		암석	Rock(암석)	심성암 노두	부남암주는 구성원(변질): 조성(광물구성, 색지수), 조직(입도, 모양, 석리), 내부구조(포유체) 등을 고려하여 암상을 분석하면 다음과 같이 4개 주요 암상으로 구분된다: 조립질 화강암, 석영문조섬록암, 화강섬록암, 세립질 화강암.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
228	Site_샘플_수집 정소		규장질 마그마의 해체에 의해 생성된 혼성암		암석	Rock(암석)	심성암 노두	부남암주는 구성원(변질): 조성(광물구성, 색지수), 조직(입도, 모양, 석리), 내부구조(포유체) 등을 고려하여 암상을 분석하면 다음과 같이 4개 주요 암상으로 구분된다: 조립질 화강암, 석영문조섬록암, 화강섬록암, 세립질 화강암.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
229	Site_샘플_수집 정소		석영문조섬록암 화도		암석	Rock(암석)	심성암 노두	부남암주는 구성원(변질): 조성(광물구성, 색지수), 조직(입도, 모양, 석리), 내부구조(포유체) 등을 고려하여 암상을 분석하면 다음과 같이 4개 주요 암상으로 구분된다: 조립질 화강암, 석영문조섬록암, 화강섬록암, 세립질 화강암.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
230	Site_샘플_수집 정소		화강섬록암 내에 함유되 는 MME		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
231	Site_샘플_수집 정소		규장질(석영과 사장석) 과 고철질(흑운모와 각 섬석) 변질		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
232	Site_샘플_수집 정소		규장질(석영과 사장석) 과 고철질(흑운모와 각 섬석) 변질		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
233	Site_샘플_수집 정소		석영문조섬록암 내에 화 강섬록암의 역행맥		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
234	Site_샘플_수집 정소		석영문조섬록암으로 돌 려버린 규장질 마그마성 포유체		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
235	Site_샘플_수집 정소		석영문조섬록암 암맥		암석	Rock(암석)	심성암 노두	석영문조섬록암은 미고결 화강섬록암을 관입하는 후기 동시심성 화도(symphutonic conduit)를 나타낸다. 이 화도에서 동시성 관입체에 대한 증거.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마그마 상승작용 동안의 혼합과정을 추론하기 위해 야외 증거와 화학적 증거를 상세히 연구	청송 부남암주의 동심원상 누대와 포유체로부터 마그마 혼합작용의 야외증거 (암석학회지 v25n4p349-360)	36.363333 129.041667; 36.363333 129.143333; 36.282222 129.143333; 36.282222 129.041667	부남암주는 경상분지 북동부에 놓이는 청송 남부에 위치한다.
236	Site_샘플_수집 정소		안산암질 암상(Andesitic sills)		암석	Rock(암석)	안산암	다대포분지 곳곳에는 다대포층을 관입하는 안산암질 암상(sill)이 여러 대 발달하며, 두송반도의 입구에 위치한 노두에서는 하부다대포층의 총리면을 따라 판상의 형태로 관입한 두 매의 안산암질 암상이 관찰된다(Fig. 1b, 2a). 암상들은 5 m 내외의 두께를 보이며, 장석 변질을 다양 함유한 반상조직이 잘 발달한다. 암상의 상하부 경계에서는 수 cm 폭의 급경대가 관찰되며, 관입접촉부 상하위의 퇴적층들은 접촉변성을 받아 혼펠스화되어 지밀하고 견고한 조직을 보인다. 암상 내에는 주변에 분포하는 다양한 퇴적암과 화강암질암 그리고 경상분지 기반암으로 추정되는 변성암의 알관들이 포획되어 있다. 이와 같이 이 노두는 암상의 전형적인 발달특성을 잘 보여주고, 노두의 노출상태와 접근성 또한 우수하여 암상의 성인과 특징을 설명하는 교육자료로의 활용가치가 높아 체계적인 관리와 보	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가치에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
237	Site_샘플_수집 정소		하부다대포층(Lower Dadaepo Formation)		암석	Rock(암석)	하부다대포층	이 노두는 역암, 적색의 사암, 이회암 등이 교호하는 하부다대포층의 전형적인 암상과 다양한 퇴적구조를 잘 보여준다(Fig. 1b, 2b).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가치에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
238	Site_샘플_수집 정소		하부다대포층(Lower Dadaepo Formation) 총 리		암석	Rock(암석)	총리	사암과 이회암은 북-남지 북동쪽 방향으로 20~30° 정도 경사된 총리구조가 잘 나타나며(Fig. 2b2), 역암층에는 사층리, 깎고메운구조(cut-and-fill structure) 등의 퇴적구조가 잘 관찰된다	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가치에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
239	Site_샘플_수집 정소		하부다대포층(Lower Dadaepo Formation) 처 트면		암석	Rock(암석)	처트	역암층은 다양한 크기, 조성, 원마도를 가진 역물로 이루어져 있으며, 특징적으로 다양한 색상의 처트편들이 많이 관찰된다(Fig. 2b3).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가치에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
240	Site_샘물_수집 정소		ball-and-pillow		암석	Rock(암석)	ball-and-pillow	이 노두에서는 과거 지진활동으로 만들어진 고지진성구조 (paleo-seismic structure or seismite)가 나타난다(Fig. 1, 2c). 고지진성구조는 적색이암과 녹색사암으로 이루어진 약 2 m 두께의 층준에 밀집되어 분포하며, bed separation, dislocation breccia, load cast,pillar structure (Fig. 2c2), ball-and-pillow (Fig. 2c1), sand eruption 등의 다양한 산상으로 나타	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
241	Site_샘물_수집 정소		pillar structure		암석	Rock(암석)	pillar structure	이 노두에서는 과거 지진활동으로 만들어진 고지진성구조 (paleo-seismic structure or seismite)가 나타난다(Fig. 1, 2c). 고지진성구조는 적색이암과 녹색사암으로 이루어진 약 2 m 두께의 층준에 밀집되어 분포하며, bed separation, dislocation breccia, load cast,pillar structure (Fig. 2c2), ball-and-pillow (Fig. 2c2), sand eruption	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
242	Site_샘물_수집 정소		쇄설성암맥(Clastic dikes)		암석	Rock(암석)	쇄설성암맥(Clastic dikes)	다대포분지의 층진들인 다대포층 내에는 특징적으로 쇄설성 암맥들이 흔히 관찰되는데(Shin, 1997; Sonet al., 2009; Cho et al., 2011, 2014; Kang et al., 2010, 2014), 특히 두송반도의 해안을 따라 집중되어나타나며, 이 노두에서는 7매 이상의 다양한 산상과기하를 가진 쇄설성암맥이 관찰된다(Fig. 1, 2d).쇄설성암맥들은 수 cm 내외의 폭의 판상 형태로 모암을 관입하며, 주변 다대포층 내에 포함되어 있는 규암, 이회암, 안산암 등의 다양한 쇄설성 입자들로 채워져있다. 일부 쇄설성암맥은 물결의 공급충을 지시하는시정부(root zone)와 중점부가 노출되어있기도 하며,하나의 쇄설성암맥이 세 갈래로 나누어지는 핑거 시스템(finger system)과 두 암맥의 연결이 중첩되는 암맥교각 분절(dike bridge-segment)도 관찰된다(Fig.2d).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
243	Site_샘물_수집 정소		켈크리트 복합층 (Compound calcretedeposits)		암석	Rock(암석)	켈크리트 복합층 (Compound calcretedeposits)	하부다대포층의 적색이암과 사암 사이에는 약 10m의 두께로 황색 내지 담황색을 띠는 석회질층이 발달되어 있다(Fig. 1b, 2e).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
244	Site_샘물_수집 정소		퇴적동시성 정단층(Syn-depositional normalfaults)		암석	Rock(암석)	퇴적동시성 정단층(Syn-depositional normalfaults)	하부다대포층 내에서는 분지의 확장과 관련된 퇴적동시성 정단층이 흔히 관찰되는데, 이 노두에서는 북동과 남서 양방향으로 경사진 수매의 공역상 정단층들이 자구(graben), 반자구(half-graben) 또는 지루(horst)를 형성하며, 이들 주변에는 소규모의 동형(synthetic) 및 반형(antithetic) 단층들이 발달되어 있다(Fig. 2f).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
245	Site_샘물_수집 정소		분지기반암과 부정합(Basements andunconformity)		암석	Rock(암석)	분지기반암과 부정합(Basements andunconformity)	두송반도 남부에 해당되는 이 노두에서 하부다대포층의 기저를 구성하는 역암 내지 역질사암이 데사이트질 화산암류를 부정합으로 피합하여 관찰된다(Fig. 1, 2g).	백악기말	Manual(수작업)	이번 연구에서는 부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 대상으로 상세한 야외조사를 실시하고, 발달상태의 대표성, 전형성, 희소성 등의 지질학적 중요성을 가지는 지질 기록들을 선별하여 이들에 대한 상세한 기재와 보존가지에 대해 논의하였다.	부산국가지질공원의 두송반도 지질명소에 분포하는지질노두의 지질유산적 가치 (암석학회지 v23n2p153-162)	35.058704 128.988527	경상분지 유천소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
246	Site_샘물_수집 정소		혼성, 혼합된 성장암의 구조		암석	Rock(암석)	성장암	특징적으로 성장암과 수반되는 심성암류사이에 곳에 따라 고철질 암석들이 마그마 혼성/혼합된 구조들이 잘 발달되어 나타난다. 이는 완전히 고화되기 전의 성장암에 염기성 마그마가 주입되어서나타나는 양상으로 판단되며, 경계가 명확하게 나누어지는 것이 아니라 염기성 마그마 내부로 성장암질마그마가 주입되는 양상들도 관찰된다(Fig. 2a, b). 또한 이 심성암류들이 거의 동시에 관입한 층상과 염기성 마그마의 분화와 이들의 혼합에 의해 다양한 암종들이 생성된 것으로 해석된	Manual(수작업)	이 연구는 산청 일원의 성장암에 대한 야외 산상과 암석학적 및 광물학적 특성을 밝히고 지화학적 연구를 통해 성장암질 마그마의 성인을 논의하고 자 한다. 이를 통해 마그마의 진화과정에 대한 이해의 폭을 넓히고 다양한 암석으로 구성된 대륙지각의 진화를 이해하는데 중요한 자료를 제공하고자 한다. 그리고 충돌대로 추정되는 지역의 성장암(Seo et al., 2010; Kim et al., 2011)과 비교를 통해 충돌대와의 관련성을 논의하고자 한다.	경남 산청 지역의 성장암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v24n1p25-54)	35.533334 127.833334; 35.533334 128.083333; 35.383340 128.083333; 35.383340 127.833334	산청 지역의 화강암 분포지 동쪽에 네 개의 성장암체가 분포하고 있다. 이들 성장암체 중 산청을 일대, 산청군 신동면과 합천군 가회면 그리고 보암산의 성장암에 대해 조사를 수행하였다	
247	Site_샘물_수집 정소		성장암을 관입한 화강암		암석	Rock(암석)	성장암	화강암은 산청면 중관리 목방사 부근에서 성장암을관입하여 (Fig. 2c, d) 압주상으로 분포한다. 효령면에서는 성장암과 성폭암을 관입하여 넓은 분포양상을 보인다. 이 화강암은 담록색을 띠는 중립 내지 세립의 양상으로 육안으로는 성장암과 유사하나 석영의양이 많고 유색광물의 양이 현저하게 감소한다.	Manual(수작업)	이 연구는 산청 일원의 성장암에 대한 야외 산상과 암석학적 및 광물학적 특성을 밝히고 지화학적 연구를 통해 성장암질 마그마의 성인을 논의하고 자 한다. 이를 통해 마그마의 진화과정에 대한 이해의 폭을 넓히고 다양한 암석으로 구성된 대륙지각의 진화를 이해하는데 중요한 자료를 제공하고자 한다. 그리고 충돌대로 추정되는 지역의 성장암(Seo et al., 2010; Kim et al., 2011)과 비교를 통해 충돌대와의 관련성을 논의하고자 한다.	경남 산청 지역의 성장암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v24n1p25-54)	35.463385 127.993010	화강암은 산청면 중관리 목방사 부근	
248	Site_샘물_수집 정소		성장암을 관입한 성폭암		암석	Rock(암석)	성장암	성폭암은 산청도록 북동단에 위치한 황매산 일대예주로 분포하고, 성장암 내에 소규모의 포획체로써 분포한다(Koh et al., 2003). 이 암석은 산청반려암과관리상화강암류를 관입하고 성장암과 화강암에 의해관입된다(Fig. 2e). 불규칙한 형태의 소규모 압주로서중립질 내지 조립질 암상을 보이며, 산청군 차황면부근에서는 화강암질암과 반입암의 암편을 포함하고있다. 각섬석의 함량이 많은 부분은 암녹색을 띠며일부 암체에서는 미약한 염리구조를 보여주기도 하는데, 이는 대체로 염리상화강암류와 평행한 방향인N40~50E로 형성되어 있어 이 지역에 암색작용 등의 전단변형운동과 관련되어 있음을 암시	Manual(수작업)	이 연구는 산청 일원의 성장암에 대한 야외 산상과 암석학적 및 광물학적 특성을 밝히고 지화학적 연구를 통해 성장암질 마그마의 성인을 논의하고 자 한다. 이를 통해 마그마의 진화과정에 대한 이해의 폭을 넓히고 다양한 암석으로 구성된 대륙지각의 진화를 이해하는데 중요한 자료를 제공하고자 한다. 그리고 충돌대로 추정되는 지역의 성장암(Seo et al., 2010; Kim et al., 2011)과 비교를 통해 충돌대와의 관련성을 논의하고자 한다.	경남 산청 지역의 성장암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v24n1p25-54)	35.533334 127.833334; 35.533334 128.083333; 35.383340 128.083333; 35.383340 127.833334	산청 지역의 화강암 분포지 동쪽에 네 개의 성장암체가 분포하고 있다. 이들 성장암체 중 산청을 일대, 산청군 신동면과 합천군 가회면 그리고 보암산의 성장암에 대해 조사를 수행하였다	
249	Site_샘물_수집 정소		페그마타이트		암석	Rock(암석)	페그마타이트맥	세 지역에 걸쳐 남-북 방향으로 분포하는 반려암체내에는 폭 0.5-5 m, 연장이 수 백 m인 페그마타이트맥들이 발달하고 있으며(Fig. 6, 2014년 현.에티오피아간의 제1차 공동조사에서 중부 반려암체 내의 페그마타이트 맥(Site 1)에서 200-300 ppm의 Ta 함량을보이는 이상대가 확인된 바 있다(Koh et al., 2014).	Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 게비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 희유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀넬브라기엔 반려암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대	

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
250	Site_샘플_수집 정소		반려암체와 맥		암석	Rock(암석)	반려암체와 맥	개비게보 마을의 남쪽에 발달하는 반려암체가 중부 반려암체 이다. 중부 반려암체의 남부에는 페그마타이트와 함께 알칼리 화강암맥이 소규모로 남-북 방향으로 관입하고 있다(Figs. 9 and 10). 이들 중색 화강암은 심하게 전단되어져 있으며 장석 방정 주변의 비대칭구조에 의하면 우향의 전단을 지시하고 있다		Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 개비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 화유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀렘브리아기 편마암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대
251	Site_샘플_수집 정소		신장선구조		암석	Rock(암석)	신장선구조	C면상에서 거의 수평의 신장선구조를 보이므로 주향이동성 연성전단운동의 존재를 지시한다(Fig. 11).		Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 개비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 화유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀렘브리아기 편마암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대
252	Site_샘플_수집 정소		페그마타이트맥		암석	Rock(암석)	페그마타이트맥	분절 8은 맥폭 1-3 m이며, 약 50 m의 연장성을 보인다. 방향성은 N62°E/20°S를 보이며, 내부에는N34°W/90° 방향에 동축이 떨어진 소단층이 발달하고있다(Fig. 12).		Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 개비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 화유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀렘브리아기 편마암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대
253	Site_샘플_수집 정소		페그마타이트맥		암석	Rock(암석)	페그마타이트맥	페그마타이트 맥 G2는 중부 반려암체의 중앙부에서 G1맥의 동단부를 자르며 발달하고 있다(Figs. 10and 13). 맥폭은 1 m 내외이며, 북쪽에서는 약 3m의 폭을 보이기도 한다.		Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 개비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 화유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀렘브리아기 편마암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대
254	Site_샘플_수집 정소		화강편마암		암석	Rock(암석)	화강편마암	우백색 조립 화강편마암은 전단구조를 보이고, 암녹색의 심하게 습곡된 호상편마암을 자르고 있다(Fig. 14). 호상편마암은 심하게 부단화 된 주로 장석으로 구성된 우백대와 우흑대가 교호하고 있으며, 등사습곡을 보이고 있다.		Manual(수작업)	조사지역은 행정구역으로 소말리주에 속하며 개비게보(Gebi Gebi) 마을을 중심으로 하며, 이 지역의 화유금속자원을 찾기 위하여 주로 섀렘브리아기 편마암과화강암 내 페그마타이트맥의 발달 양상을 조사하였다. 이들 암체와 관련한 주요한 지질과 지질구조에 대해 간략히 논의하고자 한다.	에티오피아 북동부 하라르 일대의 지질과 지질구조 (암석학회지 v24n2p65-75)	09.483340 042.583340; 09.483340 042.741670; 09.216670 042.741670; 09.216670 042.583340	에티오피아의 하라르-지지가 일대
255	Site_샘플_수집 정소		진티단층		암석	Rock(암석)	진티단층	노두에서 하반의 제4기 역암층 위로 상반의 고제3기의 화강암이 충상된 역단층의 기하를 보여준다(Fig. 2A). 단층면의 자체는 N35°W/80°NE로복사 주향에 남동 방향으로 고각 경사져 있으며, 단층조선은 단층면에서 80°S로 역이동성 운동강각을 지시한다. 노두에서 관찰되는 최소 변위는 약 7m이다. 단층핵(fault core)을 이루는 단층가우지대는 20~40 cm폭으로 발달하며, 상부로 갈수록 좁아지는 왜기상의형태로 나타난다. 단층가우지는 자체와 화석의 두 부분으로 발달하고 있으며, 전단면 의해 형성된 델리구조가 관찰된다. 단층가우지대 외곽에는 약 30 cm 폭의손상대(damage zone)가 관찰된다. 상반의 화강암은 심하게 종화되어 있으며, 5 mm 내외의 석영, 장석, 흑운모 등의 광물로 구성된 조립질의 입상조직이 잘 관찰된다. 하반의 제4기 역암층은 조립사로 이루어진 기질과 분급이 불량하고 각진 역들로 구성된다. 역들은 대부분 3~5 cm의 크기를 보이나 간혹 10 cm 이상의거력들도 포함되며, 역의 종류는 화강암, 퇴적암류, 안산암질 화산암 등으로 다양하다.	제4기 역암층, 고제3기 화강암	Manual(수작업)	이번 연구에서는 새로운 접근법인 대자율이방성 방법을 통해 제4기 단층들(진티, 모하, 수성지2, 황산단층)의 단층암에 발달하는 미세구조를 분석하고, 이로부터 한반도 남동부의 제4기 응력장과 지구조환경에대해 논의하고자 한다. 이와 같은 접근은 국내는 물론이고 해외에서도 최근의 일부 연구(Astudillo et al., 2008; Solum and van der Puijmg, 2009)를 제외하고는 거의 시도된 바 없다.	한반도 남동부 제4기 단층의 대자율이방성 (AMS): 단층의 운동강각과 고응력장 해석 (암석학회지 v23n2p75-103)	35.782997 129.331817	경주시 진천동 진티마을 북쪽의 계곡사면 울산단층과 연일구조선 사이에 위치한다
256	Site_샘플_수집 정소		모화단층		암석	Rock(암석)	모화단층	이 단층은 상반의 화강암이 하반의 제4기 역암층을충상하는 역단층의 기하를 보여준다(Fig. 2b). 주단층면의 자체는 다소 불규칙하나, 대체로 복사 주향(N57°W)에 북동쪽으로 완만하게 경사(45°NE)져 있다.주단층면 주위에는 여러 매의 R-전단(R-shear)단열이발달하며, 역단층 운동으로 인해 끌림된 역들이 관찰된다. 단층가우지대는 상부로 갈수록 폭이 커지는 왜기형태로 발달하며, 10 cm 내외의 얇은 폭을 가지는자색가우지와 폭이 급격하게 변화하는 황색가우지의두 부분으로 이루어져 있다. 하반의 제4기 역층은 갈색과 분홍빛을 띠며, 분급이 불량한 과상(massive)이다.이 역층은 단층면에 인접할수록 심하게 변형되며, 구성된 역은 대부분 화강암이나 일부 중성질의 화산암도 관찰된다. 역의 원마도는 대체로 양호하며 크기는 평균 10 cm 내외의 것들이 우세하나 최대 50 cm에 이르는 거력들도 관찰된다. 상반의 화강암은 심하게 종화되어 거의 세프롤라이트(saprolite)화 되어 있으나, 화강암 특유의 결정질조직이 비교적 잘 보존되어 있고 이질적인 물질이 포함되어 있지 않아 제4기 역층과는 뚜렷하게 구별된다.	제 4기 하반 역층	Manual(수작업)	이번 연구에서는 새로운 접근법인 대자율이방성 방법을 통해 제4기 단층들(진티, 모하, 수성지2, 황산단층)의 단층암에 발달하는 미세구조를 분석하고, 이로부터 한반도 남동부의 제4기 응력장과 지구조환경에대해 논의하고자 한다. 이와 같은 접근은 국내는 물론이고 해외에서도 최근의 일부 연구(Astudillo et al., 2008; Solum and van der Puijmg, 2010)를 제외하고는 거의 시도된 바 없다.	한반도 남동부 제4기 단층의 대자율이방성 (AMS): 단층의 운동강각과 고응력장 해석 (암석학회지 v23n2p75-103)	35.684594 129.341675	경주시 외동읍 모화리 모화천의 동편사면

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
257	Site_샘플_수집 정소		수성지2단층(마동2단층)		암석	Rock(암석)	수성지2단층(마동2단층)	노두에서 이 단층은 상반의 화강암과 이를 관입한 중성질암역이 하반의 제4기 역암층을 중상하는 역단층의 기하를 보여준다(Fig. 2C). 단층면의 자세는 상부에서 N14°W/30°NE이나 하부는 N06°E/42° SE로, 상부로 갈수록 경사가 많아지는 특징을 보인다. 한편, 단층조선의 선주각은 75°N로 보고되며(Lee, 2003), 변위는 노출된 하반의 제4기층 두께인 10 m 보다 더할 것으로 추정된다(Choi, 2003). 단층가우지대는 상반과 접하는 5~7 cm 폭의 회색 단층가우지와 하반과 접하는 1 cm 내외의 황색가우지로 이루어져 있다. 하반을 구성하는 제4기층은 평균 5 cm의 각형~아각형의 화강암역으로 주로 구성된 분급이 불명한 기질지지성 역암층과 이들과 호층을 이루는 황갈색의 사암층과 자색 이암층으로 구성된다. 상반은 불국사 화강암류에 해당되는 반상화강암으로 1 mm 이하의 세립기질에 정장석, 사장석, 석영, 흑운모 등이 분정으로 나타난다. 한편, 반상화강암에는 중저각(40° 내외)의 경사를 가지는 중성질암맥 2매가 관입하고 있으며, 주 단층핵은 하위 암맥의 기저를 따라 발달하고 있다(Fig. 2C). 암맥 내부에는 단층운동과 관련된 R-전단, Y-전단, T-단열 등이 발달하고 있다. 단층면과 암맥의 관입면이 거의 평행한 점, 암맥과의 접촉부를 따라 단층가우지가 연장되는 점, 암맥의 파쇄가 심한 점 등으로 미루어 볼 때, 암맥의 하부관입경계를 따라 단층운동이 발생한 것으로 판단된다. Yang (2006)은 수성지2단층 가우지의 전자스핀공명(ESR; electron spin resonance) 연대를 >3,000 ka 및 640 ± 180 ka로 보고하였다.	제4기 하반	Manual(수작업)	이번 연구에서는 새로운 접근법인 대자율이방성 방법을 통해 제4기 단층들(전디, 모화, 수성지2, 황산단층)의 단층암에 발달하는 미세구조를 분석하고, 이로부터 한반도 남동부의 제4기 응력장과 지구조환경에 대해 논의하고자 한다. 이와 같은 접근은 국내는 물론이고 해외에서도 최근의 일부 연구(Astudillo et al., 2008; Solum and van der Puijm, 2011)를 제외하고는 거의 시도된 바 없다.	한반도 남동부 제4기 단층의 대자율이방성(AMS): 단층의 운동감각과 고응력장 해석 (암석학회지 v23n2p75-103)	35.792472 129.318267	경주시 하동 하동지 동편의 산자락
258	Site_샘플_수집 정소		황산단층		암석	Rock(암석)	황산단층	고제3기 황산층이 제4기 역질 퇴적층을 중상하는 역단층의 기하를 보여준다(Fig. 2D). 확인된 황산단층의 분절길이는 400~450 m 정도이며 전체적인 자세는NS~N10°W/55°~60°E로 보고되어 있으나 발견된 노두에 따라 주향이 변화하여 굴곡된 양상이다. 노두에서 측정된 단층의 자세는 N04°E/32°SE이며 선주각 62°E의 조선이 확인된다. 절단된 부정합면을 기준으로 얻어진 단층의수직변위(vertical throw)와 순수변위(net displacement)는 각각 16 m와 28 m로 보고되며(Chang, 2001), 한반도에서 발견된 제4기 단층들 중 가장 큰 변위와변위률(0.3~0.6 mm/yr)을 가진 단층으로 알려져 있다(Choi, 2003). 가우지대는 색의 차이에 따라 2개로 구분된다. 하반과 접하는 곳에는 약 10~40 cm의 폭을 갖는 적색의 두꺼운 가우지가 발달하고 있으며,상반과 접하는 곳에는 연속성이 불명한 10 cm 내외의 회색 가우지가 국부적으로 나타난다(Fig. 2D). 단층 상반은 황산층(Yoon, 1989)에 해당되는 데사이트-안산암질 화산각력암으로 구성되며, 단층면 인접부는 심하게 파쇄되어 각력화되어 있다. 하반은 제4기역질 퇴적층으로 분급이 매우 불량하고 다양한 크기와 원마도를 가진 역과 조립사 내지 원모래의 기질로 이루어져 있다.	제 4기 역질 퇴 적층	Manual(수작업)	이번 연구에서는 새로운 접근법인 대자율이방성 방법을 통해 제4기 단층들(전디, 모화, 수성지2, 황산단층)의 단층암에 발달하는 미세구조를 분석하고, 이로부터 한반도 남동부의 제4기 응력장과 지구조환경에 대해 논의하고자 한다. 이와 같은 접근은 국내는 물론이고 해외에서도 최근의 일부 연구(Astudillo et al., 2008; Solum and van der Puijm, 2012)를 제외하고는 거의 시도된 바 없다.	한반도 남동부 제4기 단층의 대자율이방성(AMS): 단층의 운동감각과 고응력장 해석 (암석학회지 v23n2p75-103)	35.878706 129.327281	경주시 압곡동 황산초등학교에서 북동쪽으로 약 1 km 떨어진 산사면
259	Site_샘플_수집 정소		구룡층군의 흑운모 편암		암석	Rock(암석)	구룡층군의 흑운모 편암	SHRIMP 저이온 연대측정을 위해 구룡층군의 흑운모 편암에서 시료를 채취하였다(Fig. 1). 시료는 양호한 편리를 보이며 등축습곡을 형성하는 중립질 암석으로서 석영, 사장석, 견운모, 흑운모, 백운모로 구성되고(Fig. 2), 드물게 견운모하위 근정석과 규선석의가상을 포함한다.		Manual(수작업)	이 연구는 경기육과 오대산 지역의 구룡층군에 대해 SHRIMP U-Pb 저이온 연대측정을 실시하여 경기육과 서부 육전대 뿐만 아니라 경기육기 동부에도트라이아스기의 변성작용을 받은 고생대 지층임이 존재함을 최초로 보고하고 이에 대한 의미에 대해 토의한다.	경기육과 동부 오대산 지역의 구룡층군에 대한 SHRIMP U-Pb 저이온 연대측정 : 새로운 후기 고생대층의 인지와 지체구조적 의의 (암석학회지 v23n3p197-208)	37.896546 128.561372	
260	Site_샘플_수집 정소		석회암		암석	Rock(암석)	석회암	석회암 직상위에 놓이는 저변성이질암은 석회암에 아열평하게 분포하나, 노두를 관찰하기는 쉽지 않다. 이 이질암은 성진면에서 남쪽의 선진리로 가면서 좁아지다가 석회암과 함께 유문암을 만나면서 소멸된다. 이 이질암의 일부는 천매암에 가까운 암상을 띠고 있으며, 담회색의 사암을 협재한다(Fig. 2a)		Manual(수작업)	이번 연구는 호남한천으로 부터 약 40 km 남서쪽에 위치한 성진면에 노출된 저변성퇴적암에 대해 저이온 연형측정을 실시하여, 퇴적층의 지질시대를 규명하고 상부고생대의 확실한 연장 분포를 제시하고자 한다. 청정회(1969)는 태백산 지역의 상부고생대 지층을 고육층군, 칠암층군, 황지층군으로 구분하고 이를 평안누층군으로 하였다. 그러나, 본 연구조사 지역뿐만 아니라 호남한천 지역에서는 삼기 층군들로 정의된 바 없어, 본 논문에서는 ‘평안층군’ 용어를 사용하기로 한다	육전대 남서부 지역 저변성퇴적암의 SHRIMP U-Pb 저이온 연대와 층서적 의미 (암석학회지 v24n1p55-63)	34.687450 126.705180	
261	Site_샘플_수집 정소		산청 화강암체		암석	Rock(암석)	인장단열 노두	기존에 형성된 인장단열은 이후 작용하는 최대 주응력 σ1의 방향성 석화에 의해 전단단열로 변화하며, 전단단열의 운동성은 이를 인장단열 사이의 방향성 관계로부터 결정하였다.	중생대	Manual(수작업)	산청 화강암체에 발달하는 단열조의 방향성과 운동학적·기하학적 특성을 정밀하게 분석하여 단열계의 출현빈도, 인장단열의 발달 순서와 전단 단열의 발달 순서 및 운동성을 고찰하고, 이를 통해 영남육과 지리산지구에서 산청 화강암체를 중심으로 취성변형작용에 대한 정보를 제공하고자 한다.	산청 화강암복합체 내 발달하는 단열계의 기하학적, 운동학적 특성 (암석학회지 v25n4p389-400)	35.405640 127.796514; 35.405640 127.867592; 35.348875 127.867592; 35.348875 127.796514	영남육과 지리산지구의 남동부에 위치
262	Site_샘플_수집 정소		산청 화강암체		암석	Rock(암석)	인장단열 노두	인장단열의 발달순서는 북동(Ⅰ-1), 북북동(Ⅰ-2), (Ⅲ)북서(Ⅲ), (Ⅲ)북서(Ⅲ), (Ⅲ)북서(Ⅳ), 남-북 방향 순으로 발달한다. 북동 방향과 북북동 방향의 인장단열의 연장성이 탁월하며 연속성이 고차하여 발달하고 있어 선추관계를 명확히 잘다.	중생대	Manual(수작업)	산청 화강암체에 발달하는 단열조의 방향성과 운동학적·기하학적 특성을 정밀하게 분석하여 단열계의 출현빈도, 인장단열의 발달 순서와 전단 단열의 발달 순서 및 운동성을 고찰하고, 이를 통해 영남육과 지리산지구에서 산청 화강암체를 중심으로 취성변형작용에 대한 정보를 제공하고자 한다.	산청 화강암복합체 내 발달하는 단열계의 기하학적, 운동학적 특성 (암석학회지 v25n4p389-400)	35.405640 127.796514; 35.405640 127.867592; 35.348875 127.867592; 35.348875 127.796514	영남육과 지리산지구의 남동부에 위치
263	Site_샘플_수집 정소		산청 화강암체		암석	Rock(암석)	인장단열 노두	동북동 내지 북북 방향의 인장단열과 (준)평행한 방향으로 염기질암맥이 관입하고 있으며 염기성 암맥은 북북동 방향과 북서 방향의 전단단열 내지 소단층에 의해 각각 좌수향과 우수향으로 전단되어 xcm의 전위를 보인다.	중생대	Manual(수작업)	산청 화강암체에 발달하는 단열조의 방향성과 운동학적·기하학적 특성을 정밀하게 분석하여 단열계의 출현빈도, 인장단열의 발달 순서와 전단 단열의 발달 순서 및 운동성을 고찰하고, 이를 통해 영남육과 지리산지구에서 산청 화강암체를 중심으로 취성변형작용에 대한 정보를 제공하고자 한다.	산청 화강암복합체 내 발달하는 단열계의 기하학적, 운동학적 특성 (암석학회지 v25n4p389-400)	35.405640 127.796514; 35.405640 127.867592; 35.348875 127.867592; 35.348875 127.796514	영남육과 지리산지구의 남동부에 위치
264	Site_샘플_수집 정소		산청 화강암체		암석	Rock(암석)	인장단열 노두	북북서 내지 남북 방향의 인장단열은 가장 연장성이 우세하며 이후 발달하는 (북)북북동 방향과 북서 방향의 인장단열의 연장성을 단절시킨다. 북북서 내지 남북 방향의 인장단열은 (북)북북동 방향의 인장 단열을 형성시키는 압축응력에 의해 우수향 전단단열로 변화한다(Fig. 6c).	중생대	Manual(수작업)	산청 화강암체에 발달하는 단열조의 방향성과 운동학적·기하학적 특성을 정밀하게 분석하여 단열계의 출현빈도, 인장단열의 발달 순서와 전단 단열의 발달 순서 및 운동성을 고찰하고, 이를 통해 영남육과 지리산지구에서 산청 화강암체를 중심으로 취성변형작용에 대한 정보를 제공하고자 한다.	산청 화강암복합체 내 발달하는 단열계의 기하학적, 운동학적 특성 (암석학회지 v25n4p389-400)	35.405640 127.796514; 35.405640 127.867592; 35.348875 127.867592; 35.348875 127.796514	영남육과 지리산지구의 남동부에 위치



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
265	Site_샘물_수집 정소		산청 화강암체		암석	Rock(암석)	인장단열 노두	남-북 방향의 인장단열은 드물게 북북서 방향의 인장단열을 통과하여 연장성 있게 발달하나 대부분 연속성이 단절된다. 북북서 방향의 인장단열은 남-북 방향의 인장단열을 형성시키는 압축축에 의해 우수향 전단단열로 변화한다(Fig. 6d).	중생대	Manual(수작업)	산청 화강암체에 발달하는 단열조의 방향성과 운동학적/지하학적 특성을 정리하여 분석하고 단열계의 출현빈도, 인장단열의 발달 순서와 전단 단열의 발달순서 및 운동성을 고찰하고, 이를 통해 영남육괴 지리산지구에서 산청 화강암체를 중심으로 형성된형각 용에 대한 정보를 제공하고자 한다.	산청 화강암복합체 내 발달하는 단열계의 지하학적, 운동학적 특성 (암석학회지 v25n4p389-400)	35.405640 127.796514 35.405640 127.867592 35.348875 127.867592 35.348875 127.796514	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
266	Individual_Sam ple_개별_샘물		멘거라이트		암석	Rock(암석)	화성암	중립질의 알회색 알체로서 주로 사장석, 알칼리장석, 단사휘석, 사방휘석, 흑운모로 구성되어 있고 부수적으로 석영, 각섬석, 인회석, 저콘, 불투명광물을 포함한다.	중생대	Manual(수작업)	은 합천 일원의 석정암에 대한 산상과 기재적 특성, 지하학적 분석을 통해 석정암질 마그마의 성인을 알아보는 것이다. 또한 석정암과 멘거라이트의 구성광물의 특성을 밝히고, 이들 암체간의 관계와 SHRIMP 저콘 연대측정을 통해 관입시기를 알아보고자 한다.	경남 합천 지역의 석정암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v26n1p13-43)	35.583333 128.000000 35.583333 128.416667 35.500000 128.416667 35.500000 128.000000	경남 합천군 합천면 인근
267	Individual_Sam ple_개별_샘물		섬강암		암석	Rock(암석)	화성암	암석의 입자 크기는 주로 2~3 mm의 중립질의 녹회색을 띤다. 주구성 광물은 알칼리장석, 사장석, 각섬석, 흑운모 등이다. 부성분 광물로는 석영, 인회석, 저콘, 불투명광물을 비롯하여 2차광물인 견운모, 녹염석 등이 수반된다.	중생대	Manual(수작업)	은 합천 일원의 석정암에 대한 산상과 기재적 특성, 지하학적 분석을 통해 석정암질 마그마의 성인을 알아보는 것이다. 또한 석정암과 멘거라이트의 구성광물의 특성을 밝히고, 이들 암체간의 관계와 SHRIMP 저콘 연대측정을 통해 관입시기를 알아보고자 한다.	경남 합천 지역의 석정암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v26n1p13-43)	35.583333 128.000000 35.583333 128.416667 35.500000 128.416667 35.500000 128.000000	경남 합천군 합천면 인근
268	Individual_Sam ple_개별_샘물		조립질섬강암		암석	Rock(암석)	화성암	암석은 이 지역 전반에 분포하는 보편적인 중립질의 녹회색 석정암과는 달리 유백색의 색상과 조립질의 암상을 가지고 있어, 야외에서 전혀 다른 암석으로 인지된다.	중생대	Manual(수작업)	은 합천 일원의 석정암에 대한 산상과 기재적 특성, 지하학적 분석을 통해 석정암질 마그마의 성인을 알아보는 것이다. 또한 석정암과 멘거라이트의 구성광물의 특성을 밝히고, 이들 암체간의 관계와 SHRIMP 저콘 연대측정을 통해 관입시기를 알아보고자 한다.	경남 합천 지역의 석정암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v26n1p13-43)	35.583333 128.000000 35.583333 128.416667 35.500000 128.416667 35.500000 128.000000	경남 합천군 합천면 인근
269	Individual_Sam ple_개별_샘물		화강암		암석	Rock(암석)	화성암	연구지역에서 대체로 북쪽 경계에 분포하는 화강암은 담홍색을 띤 중~조립의 암상으로 주요 광물은 석영, 알칼리장석, 사장석이며 부분적으로 각섬석과 흑운모가 소량으로 함유된다.	중생대	Manual(수작업)	은 합천 일원의 석정암에 대한 산상과 기재적 특성, 지하학적 분석을 통해 석정암질 마그마의 성인을 알아보는 것이다. 또한 석정암과 멘거라이트의 구성광물의 특성을 밝히고, 이들 암체간의 관계와 SHRIMP 저콘 연대측정을 통해 관입시기를 알아보고자 한다.	경남 합천 지역의 석정암에 관한 암석학적 연구 (암석학회지 v26n1p13-43)	35.583333 128.000000 35.583333 128.416667 35.500000 128.416667 35.500000 128.000000	경남 합천군 합천면 인근
270	Site_샘물_수집 정소		안산암질 화산각력암		암석	Rock(암석)	화성암	이기대 지역의 암석들 중 가장 우세하게 산출되는 것은 안산암질 화산각력암이다(Fig. 2a). 각력암의 크기는 평균적으로 5 cm 내외이나, 큰 경우는 수십 cm에 이르며, 각력의 종류는 변성안산암, 지질안산암이 주를 이루고, 규장 반암, 화강암, 퇴적암, 용회암 등이다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
271	Site_샘물_수집 정소		파식대		암석	Rock(암석)	화성암	한 화산암류와 퇴적암류로 구성된 노두에는 풍화 및 침식작용을 받아 해식애(Fig. 2f), 파식대(Fig. 2b), 해식동굴, 돌개구멍(Fig. 2d), 노치(notch), 풍화혈(Fig. 2e) 등의 다양하고 독특한 해안 지형기복들도 곳곳에 분포하고 있다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
272	Site_샘물_수집 정소		화성암 절리군		암석	Rock(암석)	화성암	이기대·오륙도 전역에는 백악기 화산활동의 산물인 다양한 화산암류와 이들 화산암류와 고조하는 퇴적암류를 비롯하여 지각변형운동과 관련된 각섬석 거장을 함유한 독특한 산상의 원각섬석 암맥, 구리광산, 단열대의 말단부에 주로 발달하는 말로리구조와 나루구조를 보이는 절리군		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
273	Site_샘물_수집 정소		돌개구멍		암석	Rock(암석)	화성암	한 화산암류와 퇴적암류로 구성된 노두에는 풍화 및 침식작용을 받아 해식애(Fig. 2f), 파식대(Fig. 2b), 해식동굴, 돌개구멍(Fig. 2d), 노치(notch), 풍화혈(Fig. 2e) 등의 다양하고 독특한 해안 지형기복들도 곳곳에 분포하고 있다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
274	Site_샘물_수집 정소		풍화혈		암석	Rock(암석)	화성암	한 화산암류와 퇴적암류로 구성된 노두에는 풍화 및 침식작용을 받아 해식애(Fig. 2f), 파식대(Fig. 2b), 해식동굴, 돌개구멍(Fig. 2d), 노치(notch), 풍화혈(Fig. 2e) 등의 다양하고 독특한 해안 지형기복들도 곳곳에 분포하고 있다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
275	Site_샘물_수집 정소		해식애		암석	Rock(암석)	화성암	한 화산암류와 퇴적암류로 구성된 노두에는 풍화 및 침식작용을 받아 해식애(Fig. 2f), 파식대(Fig. 2b), 해식동굴, 돌개구멍(Fig. 2d), 노치(notch), 풍화혈(Fig. 2e) 등의 다양하고 독특한 해안 지형기복들도 곳곳에 분포하고 있다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
276	Site_샘물_수집 정소		해식동굴		암석	Rock(암석)	화성암	이기대 지질명소에서 가치평가가 수행된 지질유산은 용회질 퇴적암, 화산각력암, 함각섬석 암맥, 해식동굴(Fig. 2g), 구리광산(Fig. 2c), 돌개구멍(Fig. 2d), 지마바위(해식애), 발골새(파식대), 농바위(토르, Fig.2f) 등이다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
277	Site_샘물_수집 정소		해안절벽		암석	Rock(암석)	화성암	이기대·오륙도 지질명소는 부산광역시 광안리 해수욕장 남쪽 암석해안에 위치하며, 이곳 노두들은 남-북 방향의 해안가를 따라 절벽과 바닷의 형태로 연속적으로 노출되어 있다.		Manual(수작업)	교양과 전문가 수준의 단계별 지오투어리즘과 개인, 가족 그리고 소규모 그룹으로 구성될 수 있는 단위별 지오투어리즘에 대한 개념을 정립하고, 각각 학교 단위 규모의 지오투어리즘에 대한 방향을 제시하였다.	부산국가지질공원 이기대·오륙도 지질명소에 분포하는 지질유산의 가치평가와 이를 활용한 지오투어리즘 (암석학회지 v26n2p99-112)	35.379426 128.834413 35.379426 129.253310 35.052538 129.253310 35.052538 128.834413	부산광역시 일대
278	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암		암석	Rock(암석)	응회암	내연산용회암은 보광사에서 항로종가치 수직절리에 의해 가파른 절벽과 폭포를 형성하며(Fig. 3a) 계곡을 따라 신산한 노두를 노출시킨다.	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상병위와 같은 유형을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방점으로부터 유황 결정 (암석학회지 v26n2p153-163)	36.342778 129.230000 36.342778 129.354167 36.208333 129.354167 36.208333 129.230000	내연산 주변은 지질은 크게 주라기 심성암류, 백악기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 1), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
279	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암		암석	Rock(암석)	응회암	내연산용회암은 대개 결정이 풍부하고 알회색이나 암청색 석과 알갱이 포함되어 있다(Fig. 3b).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상병위와 같은 유형을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방점으로부터 유황 결정 (암석학회지 v26n2p153-163)	36.342778 129.230000 36.342778 129.354167 36.208333 129.354167 36.208333 129.230000	내연산 주변은 지질은 크게 주라기 심성암류, 백악기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 1), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
280	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결암리		암석	Rock(암석)	응회암	내연산용회암은 용결암리를 보여주는 노두의 평면에서 부석들이 밀착한 모양 혹은 신장된 모양을 나타낸다(Fig. 4a).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상병위와 같은 유형을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방점으로부터 유황 결정 (암석학회지 v26n2p153-163)	36.342778 129.230000 36.342778 129.354167 36.208333 129.354167 36.208333 129.230000	내연산 주변은 지질은 크게 주라기 심성암류, 백악기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 3), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
281	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결암리		암석	Rock(암석)	응회암	노두에서 먼저 단면에서 완배열상 석리에 의해 용결암리를 나타내며(Fig. 4b), 평면에서 일정한 방향으로 배열된 유상선구조를 나타낸다(Fig. 4c).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상병위와 같은 유형을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방점으로부터 유황 결정 (암석학회지 v26n2p153-163)	36.342778 129.230000 36.342778 129.354167 36.208333 129.354167 36.208333 129.230000	내연산 주변은 지질은 크게 주라기 심성암류, 백악기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 4), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
282	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결암리		암석	Rock(암석)	응회암	노두에서 먼저 단면에서 완배열상 석리에 의해 용결암리를 나타내며(Fig. 4b), 평면에서 일정한 방향으로 배열된 유상선구조를 나타낸다(Fig. 4c).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상병위와 같은 유형을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방점으로부터 유황 결정 (암석학회지 v26n2p153-163)	36.342778 129.230000 36.342778 129.354167 36.208333 129.354167 36.208333 129.230000	내연산 주변은 지질은 크게 주라기 심성암류, 백악기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 5), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
283	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결입 리		암석	Rock(암석)	용회암	두텁한 유상선구조는 하천 바닥에서 발견하기란 어렵지 않다 (Fig. 4d).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상방위와 같 은 유향을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방 점이로부터 유향 결정 (암석학회지 v26n2p153- 163)	36.342778 129.230000; 36.342778 129.354167; 36.208333 129.354167; 36.208333 129.230000	내연산 주변의 지질은 크게 유라기 심상암류, 백악 기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 6), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
284	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결입 리		암석	Rock(암석)	용회암	암편들은 그 모양이 동방형이 많기 때문에 선구조를 지시하는 배열 상태를 찾기란 어렵지만 드물게 관찰된다(Fig. 4e).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상방위와 같 은 유향을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방 점이로부터 유향 결정 (암석학회지 v26n2p153- 163)	36.342778 129.230000; 36.342778 129.354167; 36.208333 129.354167; 36.208333 129.230000	내연산 주변의 지질은 크게 유라기 심상암류, 백악 기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 7), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
285	Site_샘물_수집 정소		내연산용회암의 용결입 리		암석	Rock(암석)	용회암	암편들은 선구조에 평행한 단면에서 드물게 와상배열 (imbrication)을 보여주기도 하여 선구조의 양방향에서 어느 한 편방향을 알려준다(Fig. 4f).	중생대 백악기	Manual(수작업)	내연산용회암을 집적시킨 화쇄류의 유상선구조와 유상방위와 같 은 유향을 측정하여 그 공급지를 찾고자 연구	포항 북부 내연산용회암의 흐름지시자와 측방 점이로부터 유향 결정 (암석학회지 v26n2p153- 163)	36.342778 129.230000; 36.342778 129.354167; 36.208333 129.354167; 36.208333 129.230000	내연산 주변의 지질은 크게 유라기 심상암류, 백악 기 하양층군, 유전층군 및 불국사관입암군, 제3기 연일층군으로 이루어져 있으며(Fig. 8), 서로 간에 부정합 관계를 나타낸다.
286	Site_샘물_수집 정소		세일		암석	Rock(암석)	퇴적암	녹회색의 세일과 사암의 호층으로 구성되어, 분층의 중부에 저어트릴 세일이 협재되는 것이 특징적이다		Manual(수작업)	청량산 도립공원의 자연경관은 주로 청량 계곡, 한티 및 천애 계 곡, 낙동강변을 따라 암봉, 단애, 동굴, 폭포가 발달하는데, 이들 가 운데 아름다운 경관을 연출하는 지형은 대부분 청량산역암과 오십 봉현무암이 분포하는 곳에서 나타난다. 그러므로 이러한 지형경관 은 암상을 철저하게 분석함으로써 그 상관적 성인을 알아낼 수 있 다. 이러한 결과는 앞으로 청량산 도립공원의 경관을 이해하고 효 율적으로 보존할 뿐만 아니라 관리하는데 유용할 것이다.	청량산 도립공원의 지형경관과 지질학적 지배 요인: 암절차이와 단층 (암석학회지 v26n3p167-181)	36.788675 128.894734	청량산(淸凉山)은 남쪽으로 뻗지는 태백산맥의 남 부에 위치하고 봉화군과 안동시의 경계를 이루는 지역으로서, 수려한 자연경관과 기암괴석이 장관 을 이루는 한국의 대표적인 명산으로 1982년 8월 21일에 경상북도 도립공원으로 지정되었다.
287	Site_샘물_수집 정소		역암		암석	Rock(암석)	퇴적암	역암은 흔히 화강암, 편마암, 석회암, 편암, 이암, 사암 등의 역을 포함하고, 현무암, 안산암, 유문암 등의 화산암 역을 포함 한다.		Manual(수작업)	청량산 도립공원의 자연경관은 주로 청량 계곡, 한티 및 천애 계 곡, 낙동강변을 따라 암봉, 단애, 동굴, 폭포가 발달하는데, 이들 가 운데 아름다운 경관을 연출하는 지형은 대부분 청량산역암과 오십 봉현무암이 분포하는 곳에서 나타난다. 그러므로 이러한 지형경관 은 암상을 철저하게 분석함으로써 그 상관적 성인을 알아낼 수 있 다. 이러한 결과는 앞으로 청량산 도립공원의 경관을 이해하고 효 율적으로 보존할 뿐만 아니라 관리하는데 유용할 것이다.	청량산 도립공원의 지형경관과 지질학적 지배 요인: 암절차이와 단층 (암석학회지 v26n3p167-181)	36.788675 128.894734	청량산(淸凉山)은 남쪽으로 뻗지는 태백산맥의 남 부에 위치하고 봉화군과 안동시의 경계를 이루는 지역으로서, 수려한 자연경관과 기암괴석이 장관 을 이루는 한국의 대표적인 명산으로 1982년 8월 21일에 경상북도 도립공원으로 지정되었다.
288	Site_샘물_수집 정소		현무암 행진상구조		암석	Rock(암석)	화성암	현무암 용암은 화학적으로 칼크알칼리 암석계열에 속하며 (Kim et al., 2000), 암회색 내지 암녹색이고 드물게 행진상 구 조를 보인다(Fig. 4c)		Manual(수작업)	청량산 도립공원에서 자연경관은 주로 청량 계곡, 한티 및 천애 계 곡, 낙동강변을 따라 암봉, 단애, 동굴, 폭포가 발달하는데, 이들 가 운데 아름다운 경관을 연출하는 지형은 대부분 청량산역암과 오십 봉현무암이 분포하는 곳에서 나타난다. 그러므로 이러한 지형경관 은 암상을 철저하게 분석함으로써 그 상관적 성인을 알아낼 수 있 다. 이러한 결과는 앞으로 청량산 도립공원의 경관을 이해하고 효 율적으로 보존할 뿐만 아니라 관리하는데 유용할 것이다.	청량산 도립공원의 지형경관과 지질학적 지배 요인: 암절차이와 단층 (암석학회지 v26n3p167-181)	36.788675 128.894734	청량산(淸凉山)은 남쪽으로 뻗지는 태백산맥의 남 부에 위치하고 봉화군과 안동시의 경계를 이루는 지역으로서, 수려한 자연경관과 기암괴석이 장관 을 이루는 한국의 대표적인 명산으로 1982년 8월 21일에 경상북도 도립공원으로 지정되었다.
289	Site_샘물_수집 정소		이암		암석	Rock(암석)	퇴적암	이암과 사암은 전층에 걸쳐 넓게 발달하며, 이암이 더 우세하 고 전형적인 저세를 나타낸다		Manual(수작업)	청량산 도립공원에서 자연경관은 주로 청량 계곡, 한티 및 천애 계 곡, 낙동강변을 따라 암봉, 단애, 동굴, 폭포가 발달하는데, 이들 가 운데 아름다운 경관을 연출하는 지형은 대부분 청량산역암과 오십 봉현무암이 분포하는 곳에서 나타난다. 그러므로 이러한 지형경관 은 암상을 철저하게 분석함으로써 그 상관적 성인을 알아낼 수 있 다. 이러한 결과는 앞으로 청량산 도립공원의 경관을 이해하고 효 율적으로 보존할 뿐만 아니라 관리하는데 유용할 것이다.	청량산 도립공원의 지형경관과 지질학적 지배 요인: 암절차이와 단층 (암석학회지 v26n3p167-181)	36.788675 128.894734	청량산(淸凉山)은 남쪽으로 뻗지는 태백산맥의 남 부에 위치하고 봉화군과 안동시의 경계를 이루는 지역으로서, 수려한 자연경관과 기암괴석이 장관 을 이루는 한국의 대표적인 명산으로 1982년 8월 21일에 경상북도 도립공원으로 지정되었다.
290	Site_샘물_수집 정소		마이산역암		암석	Rock(암석)	퇴적암	마이산은 주로 광주 단층 주변에 형성된 경사가 급한 사면을 따라 공급된 커다란 역질 퇴적물이 퇴적되어 만들어진 마이산 역암으로 구성되어 있다.		Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질 정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일 어난 산줄기가 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함 께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노령산맥 에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-219)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
291	Site_샘물_수집 정소		타포니		암석	Rock(암석)	퇴적구조	암마이봉과 솟마이봉을 포함한 진안분지 역암 내에는 특이한 풍화침식 지형인 타포니가 형성되어있다		Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질 정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일 어난 산줄기가 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함 께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노령산맥 에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-220)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
292	Site_샘물_수집 정소		길버트형 삼각주		암석	Rock(암석)	퇴적구조	마이산으로부터 남쪽으로 4 km 떨어진 지역에 형성된 길버트 형 삼각주는 마이산과 마찬가지로 주로 역암으로 구성되어 있 으며 역각의 사암층이 협재되어 있다		Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질 정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일 어난 산줄기가 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함 께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노령산맥 에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-221)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
293	Site_샘물_수집 정소		반심성암		암석	Rock(암석)	화성암	구룡산은 백악기에 분출한 산성질 화산암류로 구성되어 있으 며 하부에서는 반정질 조직을 보여주는 반심성암이 나타나고, 상부로 가면서 변질의 크기가 줄어들다가 최상부는 유리질 및 세립질로 이루어진 유문암으로 구성되어 있다		Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질 정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일 어난 산줄기가 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함 께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노령산맥 에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-222)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
294	Site_샘물_수집 정소		유문암		암석	Rock(암석)	화성암	구룡산은 백악기에 분출한 산성질 화산암류로 구성되어 있으 며 하부에서는 반정질 조직을 보여주는 반심성암이 나타나고, 상부로 가면서 변질의 크기가 줄어들다가 최상부는 유리질 및 세립질로 이루어진 유문암으로 구성되어 있다	중생대 백악기	Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질 정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일 어난 산줄기가 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함 께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노령산맥 에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-223)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
295	Site_샘플_수집 정소		유문암 흐름구조		암석	Rock(암석)	화성암	용암의 흐름에 의해 형성된 얇은 줄무늬 조직이 암석 표면에서 관찰되며 용암이 흘러내린 구조가 절벽 면에 나타나기도 한다	중생대 백악기	Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변 지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일으킨 산출물이 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노형산맥에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-224)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
296	Site_샘플_수집 정소		유문암질 용회암		암석	Rock(암석)	화성암	기반암은 백악기 화강암에 의해 관입되고 백악기 유문암과 용회암이 덮고 있다(Hong and Yun, 1993). 천반산은 백악기 화산쇄설암인 유문암질 용회암에 의해 덮여 있다.	중생대 백악기	Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변 지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일으킨 산출물이 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노형산맥에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-225)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
297	Site_샘플_수집 정소		유문암		암석	Rock(암석)	화성암	운일암질암들은 백악기 산성질 화산류인 유문암으로 구성되어 있다(Fig. 10a).	중생대 백악기	Manual(수작업)	마이산을 포함한 진안분지와 그 주변 화산암체의 형성과정과 함께 마이산과 주변 지역에 형성된 특이지형이 형성된 과정에 대한 지질정보를 제공할 뿐 아니라 마이산과 그 주변 화산암들의 형성이 일으킨 산출물이 발생시킨 수계 및 생태계의 변화를 소개한다. 그리고 특이한 마이산 역암 및 타포니와 관련된 암석 문화와 역사도 함께 소개하고자 한다. 그리고 간략하게 마이산이 포함된 노형산맥에 대한 논의도 제시할 것이다.	마이산과 주변 명산의 형성과정과 그에 관련된 산맥과 수계 변화 (암석학회지 v26n3p201-226)	35.762245 127.404983	마이산을 포함한 진안분지는 영남육괴 북쪽 경계 중앙부에 위치
298	Site_샘플_수집 정소		편마암		암석	Rock(암석)	선캄브리아 편마암	선캄브리아 편마암류는 대체로 호상 편마암과 화강암질 편마암으로 구성되어 서로 경이적인 변화를 나타낸다. 호상 편마암은 중-세립질이며, 고철질대가 대부분 흑운모와 소량의 각성석, 백운모와 갈운모 등으로 구성되고 규장질대는 대부분 석영, 사장석과 K장석 등으로 구성된다	선캄브리아	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
299	Site_샘플_수집 정소		석회질 편암		암석	Rock(암석)	편암	고생대 석회질 편암은 대부분 화백색을 띠며 간혹 담황색을 띠는 것도 있다. 대부분 규질대와 석회질대가 1~2 cm 내외의 간격으로 교호하고 풍화면에서 뚜렷한 층상구조를 보여준다.	선캄브리아	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
300	Site_샘플_수집 정소		화강섬록암		암석	Rock(암석)	섬록암	화강섬록암은 송서리 등에서 구상 조직을 발달한다.	선캄브리아	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
301	Site_샘플_수집 정소		역암		암석	Rock(암석)	백악기 퇴적암류	주황산 지역은 3개의 소분지 중에서 영양소분지 남부와 의성소분지 북동부에 해당하는 곳이다. 백악기 퇴적암류는 두 소분지에서 하강층으로 속하지만 서로 다른 층서를 나타내며, 최하부의 기저역암(Fig.3a)이 페름-트라이아스기 심성암류를 부정암적으로 덮고 있다.	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
302	Site_샘플_수집 정소		동화지층		암석	Rock(암석)	하양층군	영양소분지에서 백악기 퇴적암류는 적색 계통 지층이 많고 중부에 녹색 계통 지층과 현무암층이 협재되어 있어 여러 층서로 구분된다. 이 지역에서 영양소 분지 하양층군은 하부로부터 동화지층(Fig. 3b), 가송동층, 도계동층(Fig. 3c) 순으로 나눌 수 있다.	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
303	Site_샘플_수집 정소		도계동층		암석	Rock(암석)	하양층군	영양소분지에서 백악기 퇴적암류는 적색 계통 지층이 많고 중부에 녹색 계통 지층과 현무암층이 협재되어 있어 여러 층서로 구분된다. 이 지역에서 영양소 분지 하양층군은 하부로부터 동화지층(Fig. 3b), 가송동층, 도계동층(Fig. 3c) 순으로 나눌 수 있다.	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
304	Site_샘플_수집 정소		행인상 구조		암석	Rock(암석)	현무암	대전사현무암은 대개 주방천을 따라 도계동층 상부에 협재되고 최고 약 60 m 두께를 가지며 층서적으로 세전동현무암에 대비되거나 상부에 해당된다. 이 알층은 대부분 현무암으로 구성되지만 클린커로 해석되는 화산각력암이 협재되어 있어 여러 매의 현무암질 용암들로 구분할 수 있다(Fig. 4b). 각 용암은 전체적으로 7~10 m 두께이고 암회색을 나타내며, 상부에서 행인상 구조(amygdaloidal structure)를 보이지만(Fig. 3d) 대부분에서 과상을 띤다(Yun et al.2000a).	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
305	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	행인들은 대부분 기공에 침전된 방해석이고 가끔 육수와 녹염 석도 관찰된다. 따라서 이 현무암은 아아용암류(aa lava flow)에 의해 정지된 것으로 해석된다. 그러나 이 용암류의 끝부분에서는 물로 포화된 퇴적물과 접촉에 의한 금녕파쇄작용으로 유리쇄설암(hyalodastite)이 형성되었고(Fig. 3e) 부분적으로 퇴적물과 급냉 암설물(quenched debris)의 혼합으로 페피라이트(peperite)가 형성되었다	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
306	Site_샘플_수집 정소		페피라이트		암석	Rock(암석)	현무암	행인들은 대부분 기공에 침전된 방해석이고 가끔 육수와 녹염 석도 관찰된다. 따라서 이 현무암은 아아용암류(aa lava flow)에 의해 정지된 것으로 해석된다. 그러나 이 용암류의 끝부분에서는 물로 포화된 퇴적물과 접촉에 의한 금녕파쇄작용으로 유리쇄설암(hyalodastite)이 형성되었고(Fig. 3e) 부분적으로 퇴적물과 급냉 암설물(quenched debris)의 혼합으로 페피라이트(peperite)가 형성되었다	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
307	Site_샘플_수집 정소		화강암		암석	Rock(암석)	화강암	화강암은 암주 내에 가령 넓게 분포하며, 대체로 조립질이 우세하나 중립질로 나타나기도 한다	중생대 트라이아스기 ~백악기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
308	Site_샘플_수집 정소		화강섬록암		암석	Rock(암석)	화강섬록암	화강섬록암은 석영포조섬록암의 외곽부에 한상으로 분포하 여, 대체로 화석을 띠며 흔히 고철질 미립상 포유체(mafic microgranular enclave)를 함유한다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
309	Site_샘플_수집 정소		유대상 유문암		암석	Rock(암석)	유문암	유문암질 암암은 최고 330 m 두께를 가지고 도홍색 내지 홍 화색을 띠고 분정이 중저형 관찰되지 않는 비한상을 나타내며 얕은 유백색대와 홍화색대가 반복되는 유대상 유문암(flow- banded rhyolite)에 해당된다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
310	Site_샘플_수집 정소		주황산 응회암		암석	Rock(암석)	응회암	주황산응회암은 지질비용결대가 증간부를 두껍게 차지하며, 그 위로 부분용결대와 비용결대 순으로 구분되고 아래로 부분 용결대와 비용결대 순으로 구분된다. 또한 주황산응회암은 수 직절리 혹은 주상절리의 발달로 수직절벽, 즉 암석단애가 형 성되고(Fig.6b,c,d) 여러 동굴과 폭포가 생기는 원인이 되었으 며 (Fig. 6e,f) 주황산의 절경을 만드는 데 기여하였다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
311	Site_샘플_수집 정소		너구동층 퇴적암층		암석	Rock(암석)	너구동층	너구동층은 퇴적암층(Fig. 7a)과 반상 안산암 용암층(Fig. 7b) 으로 구성되며, 북서쪽으로 가면서 퇴적층이 두꺼워지고 남동 쪽으로 가면서 용암층이 두꺼워진다. 퇴적암층은 대부분 안산 암 용암 아래에 놓이지만 중동부에서 안산암 용암은 상부에 얕은 퇴적암층이 협재되어 상부, 하부 용암층으로 나뉘지고 상부, 하부퇴적층으로 구분된다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
312	Site_샘플_수집 정소		너구동층 반상 안산암 용암층		암석	Rock(암석)	너구동층	너구동층은 퇴적암층(Fig. 7a)과 반상 안산암 용암층(Fig. 7b) 으로 구성되며, 북서쪽으로 가면서 퇴적층이 두꺼워지고 남동 쪽으로 가면서 용암층이 두꺼워진다. 퇴적암층은 대부분 안산 암 용암 아래에 놓이지만 중동부에서 안산암 용암은 상부에 얕은 퇴적암층이 협재되어 상부, 하부 용암층으로 나뉘지고 상부, 하부퇴적층으로 구분된다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
313	Site_샘플_수집 정소		너구동층 역암		암석	Rock(암석)	역암	역암대는 대개 청록색을 띠며, 응회질 역암(Fig.7c)이 지배적이 나, 상부로 갈수록 또한 북서쪽으로 갈수록 사암이 우세해지 는 양상이다. 이 역암층은 중간부에서 약 12 m로서 얇고 남동 쪽으로 갈수록 두꺼워진다. 이 역암은 청록색 기질에 사암, 석 영반암, 응회암의 역으로 구성되고 역암은 평균 4~5 cm, 최 고 15 cm의 크기를 가진다(Fig. 7a). 한편 남동쪽의 역암은 석 영반암, 응회암용암, 안산암, 흑색 세일로 구성되며 직경이 평 균 15 cm 이상이고 최고 2 m 크기로서 더욱 커진다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
314	Site_샘플_수집 정소		무포산 응회암		암석	Rock(암석)	응회암	이 암층은 대개 녹화색을 띠고 간혹 담회색과 담홍화색을 띠 는 것도 있으며, 녹화색 기질에 결정이 풍부하고 청록색 부식 과 염변이 포함된다. 전암층을 통하여 분규이 거의 되어 있지 않고 층리가 관찰되지 않으며 부분적으로 용결되어 있다. 특 히 명동층 남쪽에서 염리를 끊는 석구(lithophysae)가 존재하 는 곳도 있다(Fig. 7d). 따라서 본 암층은 다소 높은 온도의 화 쇄류에 의해 정치되었음을 명시한다.	중생대 트라이 아스기 ~백악 기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
315	Site_샘플_수집 정소		유문암		암석	Rock(암석)	유문암	유문암은 북서부에서 병반, 암주와 같은 관입암으로 산출되고 (Fig. 8a) 남부에서 주로 암맥으로 노출된다(Fig. 8b). 병반과 암 주는 회백색의 석정질 유문암(stony rhyolite; 혹은 규장암)으 로 가장 흔하게 산출되며(Fig. 8d), 암맥은 도홍색의 유대상 유 문암(Fig.8c)과 구상상 유문암(spherulitic rhyolite)으로 종종 산 출되고 가끔 반상 유문암(porphyritic rhyolite; 혹은 석영 반암) 으로 발견된다.	신생대 제3기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
316	Site_샘플_수집 정소		유대상 유문암		암석	Rock(암석)	유문암	유문암은 북서부에서 병반, 암주와 같은 관입암으로 산출되고 (Fig. 8a) 남부에서 주로 암맥으로 노출된다(Fig. 8b). 병반과 암 주는 회백색의 석정질 유문암(stony rhyolite; 혹은 규장암)으 로 가장 흔하게 산출되며(Fig. 8d), 암맥은 도홍색의 유대상 유 문암(Fig.8c)과 구상상 유문암(spherulitic rhyolite)으로 종종 산 출되고 가끔 반상 유문암(porphyritic rhyolite; 혹은 석영 반암) 으로 발견된다.	신생대 제3기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
317	Site_샘플_수집 정소		석정질 유문암		암석	Rock(암석)	유문암	유문암은 북서부에서 병반, 암주와 같은 관입암으로 산출되고 (Fig. 8a) 남부에서 주로 암맥으로 노출된다(Fig. 8b). 병반과 암 주는 회백색의 석정질 유문암(stony rhyolite; 혹은 규장암)으 로 가장 흔하게 산출되며(Fig. 8d), 암맥은 도홍색의 유대상 유 문암(Fig.8c)과 구상상 유문암(spherulitic rhyolite)으로 종종 산 출되고 가끔 반상 유문암(porphyritic rhyolite; 혹은 석영 반암) 으로 발견된다.	신생대 제3기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
318	Site_샘플_수집 정소		장미형 구과		암석	Rock(암석)	유문암	구과들은 국내외적으로 희귀하며 국화형, 민들레형, 장미형 (Fig. 8e), 복단형, 해바라기형(Fig. 8f), 다알리아형 등과 같이 매우 다양하고 아름다운 꽃 모양을 보여준다.	신생대 제3기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.111093; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
319	Site_샘플_수집 정소		해바라기형 구과		암석	Rock(암석)	유문암	구과들은 국내외적으로 희귀하며 국화형, 민들레형, 장미형 (Fig. 8e), 복단형, 해바라기형(Fig. 8f), 다알리아형 등과 같이 매우 다양하고 아름다운 꽃 모양을 보여준다.	신생대 제3기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.111093; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
320	Site_샘플_수집 정소		애주		암석	Sediment(퇴 적물)	애주	중태산 병반은 용점리에서 동서 방향의 계곡을 사이에 두고 양쪽의 암벽을 따라 얇은 애주를 발달시키고 있다(Fig. 9a). 애 주의 길이가 90 m 이상의 큰 것도 있으며 30여 m로 작은 것 도 있다.	신생대 제4기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 대략적으로 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석 학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료형*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
321	Site_샘플_수집 정소		예주		암석	Sediment(퇴적물)	예주	무포산송회암은 내룡리에서 동서 방향의 계곡을 사이에 두고 양쪽에 절벽을 형성하며 그 아래 예주를 발달시키고 있다(Fig. 9b). 이 예주는 모두 무포산송회암 절벽에서 떨어져 나온 용회암 알괴들로 구성된다. 알음굴 예주는 북쪽으로 향해서 쏘이는 햇빛이 매우 부족하며 약 40도 이상의 경사를 가진다. 알괴들은 모두 녹회색 용회암으로 구성되고 크기가 대개 30 cm 내외이며 각상을 이룬다.	신생대 제4기	Manual(수작업)	주황산 국립공원을 찾는 탐방객들에게 주황산과 주변 지질의 형성 과정과 지형경관의 이해를 도와주기 위한 목적으로 수행되었다. 연구의 공간적 범위는 내룡리에서 주황산 국립공원과 주변 지역을 포함한다.	국립공원 주황산의 지질과정과 지형경관 (암석학회지 v26n3p235-254)	36.452505 129.111093; 36.452505 129.221300; 36.344178 129.221300; 36.344178 129.111093	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지와 의성소분지 경계부에 위치
322	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	화산회 용회암		암석	Rock(암석)	화산회 용회암	석기 12점 중 육안 현미경 관찰을통해 화산회 용회암으로 판단되는 석기 5점으로 유물6, 유물7, 유물8, 유물12, 유물15가 이에 해당한다.대부분의 시료가 전체적으로 담갈색을 띠며 입자는세립의 화산회(ash)로 구성되어있으며, 결정편의 현미아닛은 점이 특징이다. 경하에서 관찰되는 광물은 크기가 0.01 mm 내외로 석영, 사장석을 주로 함유하며석영은 파동소광을 보인다(Fig. 1)		Manual(수작업)	본 연구에서는 늘거리 유적지에서 출토된 용회암계 석기들주 대상으로 암석기재학적 분석을 실시하고, 이와 더불어 주변 지역에 대한 야외지질조사를 통해 석기와같거나 유사한 암석을 찾아 산지를 추정하고자 한다	38.166666 127.066667; 38.166666 127.250000; 38.033333 127.250000; 38.033333 127.066667	포천 늘거리 유적지	
323	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	화산력 용회암		암석	Rock(암석)	화산력 용회암	화산력 용회암으로 판단되는 석기는3점으로 유물3, 유물11, 유물14가 이에 해당한다. 그중 화산력용회암의 특징을 가장 잘 보여주는 유물3은전체적으로 암회색을 띠며 알편과 중립질의 사장석, 석영, 유석의 광물편을 함유한다. 경하에서 사장석, 석영이 관찰되며 사장석은 칼스바드형정, 석영은 파동소광을 가진다. 유석광물은 세립의 크기를 가지므로자세한 구분은 어렵고 대부분이 알편을 구성한다(Fig.2).		Manual(수작업)	본 연구에서는 늘거리 유적지에서 출토된 용회암계 석기들주 대상으로 암석기재학적 분석을 실시하고, 이와 더불어 주변 지역에 대한 야외지질조사를 통해 석기와같거나 유사한 암석을 찾아 산지를 추정하고자 한다	38.166666 127.066667; 38.166666 127.250000; 38.033333 127.250000; 38.033333 127.066667	포천 늘거리 유적지	
324	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	화강반암		암석	Rock(암석)	화강반암	화강반암으로 판단되는 석기는 2점으로유물4와 유물5가 이에 해당하며 그 중 화강반암의 특징을 잘 보여주는 유물4는 육안 관찰시 담회색을 띠며사장석을 반정으로 하는 반상조직을 보인다. 경하관찰결과와 사장석이 주로 나타나며 그 외에 알칼리장석,석영 등이 관찰되고, 기질은 세립질의 석영으로 구성되어 있다. 사장석은 칼스바드-알바이트형정, 석영은파동소광을 가진다(Fig. 3)		Manual(수작업)	본 연구에서는 늘거리 유적지에서 출토된 용회암계 석기들주 대상으로 암석기재학적 분석을 실시하고, 이와 더불어 주변 지역에 대한 야외지질조사를 통해 석기와같거나 유사한 암석을 찾아 산지를 추정하고자 한다	38.166666 127.066667; 38.166666 127.250000; 38.033333 127.250000; 38.033333 127.066667	포천 늘거리 유적지	
325	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	안산암		암석	Rock(암석)	안산암	안산암으로 판단되는 석기는 1점으로 유물9가 이에 해당하며 전반적으로 암녹색에 세립기질을가지고 사장석, 석영을 반정으로 하는 반상조직이 특징이다. 경하에서는 주구성광물로 자형의 사장석과 석영, 부구성광물로 알칼리장석과 불투명광물이 관찰된다. 사장석은 알바이트-칼스바드형정, 석영은 파동소광을 가진다(Fig. 4)		Manual(수작업)	본 연구에서는 늘거리 유적지에서 출토된 용회암계 석기들주 대상으로 암석기재학적 분석을 실시하고, 이와 더불어 주변 지역에 대한 야외지질조사를 통해 석기와같거나 유사한 암석을 찾아 산지를 추정하고자 한다	38.166666 127.066667; 38.166666 127.250000; 38.033333 127.250000; 38.033333 127.066667	포천 늘거리 유적지	
326	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	섬록반암		암석	Rock(암석)	섬록반암	섬록암으로 판단되는 석기는 1점으로 유물10이 이에 해당한다. 육안관찰결과 전체적으로 암녹색을 띠며 세립의 사장석을 반정으로 하는 반상조직을 보인다(Fig. 5)		Manual(수작업)	본 연구에서는 늘거리 유적지에서 출토된 용회암계 석기들주 대상으로 암석기재학적 분석을 실시하고, 이와 더불어 주변 지역에 대한 야외지질조사를 통해 석기와같거나 유사한 암석을 찾아 산지를 추정하고자 한다	38.166666 127.066667; 38.166666 127.250000; 38.033333 127.250000; 38.033333 127.066667	포천 늘거리 유적지	
327	Site_샘플_수집 정소		화강암 엽리		암석	Rock(암석)	화강암	청산화강암에는 거정의 장석과 함께 다량의 포획암이 관찰된다. 이들 포획암의 크기는 주로 5~15 cm범위에 약 13 cm의 평균 크기와 약 55 cm의 최대크기를 보이고, 포획암의 중형비는 주로 2~도 범위에평균값 5를 보이고, 최대 중형비가 9가 넘는 산장된포획암도 종종 관찰된다(Kang, 1998). 또한 청산화강암에는 자형의 장석 변정들의 정형배열에 의해 정의되는 장석배열 엽리(Fig. 2a)와 연성전단변형에 의해형성된 압쇄구조 엽리(Fig. 2b-2d)가 발달한다.	고생대 페름기 중기-중생대 유라기 초기	Manual(수작업)	논문에서는 이들 기존 연구결과를 바탕으로 청산화강암의 변형된 암석구조 및 주 구성광물인장석과 석영에 대한 미구조 연구를 통하여 청산화강암이 연성전단변형을 받아 암쇄암화작용 동안에 형성된 주 구성광물의 특징적인 변형 미구조를 파악하고,암쇄암화작용 동안에 일어난 이들 특징적인 변형 미구조의 변화 과정을 보고하고자 한다.	청산화강암의 암쇄암화작용 동안에 미구조 변화 (암석학회지 v24n2p125-139)	36.491261 127.586934; 36.491261 127.924764; 36.288403 127.924764; 36.288403 127.586934	충청북도 옥천군 청산면
328	Site_샘플_수집 정소		화강암 불연속전단대		암석	Rock(암석)	화강암	청산화강암에 인지되는 연성전단대는 Gapaik(1989)의 형태적 분류에 따라 그 변형된 균질엽리대가 불연상으로 나타나서 불연속전단대(Fig. 2b)이하 SZ-I)	고생대 페름기 중기-중생대 유라기 초기	Manual(수작업)	논문에서는 이들 기존 연구결과를 바탕으로 청산화강암의 변형된 암석구조 및 주 구성광물인장석과 석영에 대한 미구조 연구를 통하여 청산화강암이 연성전단변형을 받아 암쇄암화작용 동안에 형성된 주 구성광물의 특징적인 변형 미구조를 파악하고,암쇄암화작용 동안에 일어난 이들 특징적인 변형 미구조의 변화 과정을 보고하고자 한다.	청산화강암의 암쇄암화작용 동안에 미구조 변화 (암석학회지 v24n2p125-139)	36.491261 127.586934; 36.491261 127.924764; 36.288403 127.924764; 36.288403 127.586934	충청북도 옥천군 청산면
329	Site_샘플_수집 정소		화강암 연속전단대		암석	Rock(암석)	화강암	S-C 암쇄구조면이 발달하는 연속전단대(Fig. 2c)SZ-II)	고생대 페름기 중기-중생대 유라기 초기	Manual(수작업)	논문에서는 이들 기존 연구결과를 바탕으로 청산화강암의 변형된 암석구조 및 주 구성광물인장석과 석영에 대한 미구조 연구를 통하여 청산화강암이 연성전단변형을 받아 암쇄암화작용 동안에 형성된 주 구성광물의 특징적인 변형 미구조를 파악하고,암쇄암화작용 동안에 일어난 이들 특징적인 변형 미구조의 변화 과정을 보고하고자 한다.	청산화강암의 암쇄암화작용 동안에 미구조 변화 (암석학회지 v24n2p125-139)	36.491261 127.586934; 36.491261 127.924764; 36.288403 127.924764; 36.288403 127.586934	충청북도 옥천군 청산면
330	Site_샘플_수집 정소		화강암 균질전단대		암석	Rock(암석)	화강암	일정한 폭의 균질엽리대와 S-C-C' 암쇄구조면을 갖는 균질전단대(Fig. 2d)이하 SZ-III)	고생대 페름기 중기-중생대 유라기 초기	Manual(수작업)	논문에서는 이들 기존 연구결과를 바탕으로 청산화강암의 변형된 암석구조 및 주 구성광물인장석과 석영에 대한 미구조 연구를 통하여 청산화강암이 연성전단변형을 받아 암쇄암화작용 동안에 형성된 주 구성광물의 특징적인 변형 미구조를 파악하고,암쇄암화작용 동안에 일어난 이들 특징적인 변형 미구조의 변화 과정을 보고하고자 한다.	청산화강암의 암쇄암화작용 동안에 미구조 변화 (암석학회지 v24n2p125-139)	36.491261 127.586934; 36.491261 127.924764; 36.288403 127.924764; 36.288403 127.586934	충청북도 옥천군 청산면
331	Site_샘플_수집 정소		남산 우백절 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	한양도성 일대의 암석분포 현황은 Jo et al.(2012)에 의해 이미 38개 지점이 보고된 바 있다. 이 연구에서는 고문헌 분석을 통해 확인된 조선시대 석재공급지에 대해 추가 지점조사를 실시하여 총 66지점을 대상으로 암석기재적 특징을 살펴보았다(Table 1). 먼저 남산의 경우, 복사면은 암색으로 존재하는 반화강암을 제외하고 담홍색 및 우백절화강암이 함께 산출되지만 전반적으로 우백절화강암이 우세한 편이며(Fig. 4a), 남사면은 주로 선암브라키의 편마암으로 구성되어 있다		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축산암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검역하여 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.555000 126.988056	남산

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
332	Site_샘물_수집 정소		낙산 담홍색 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	낙산은 조시지정 모두 담홍색화강암으로 구성되어 있으며, 부분적으로 담홍색화강암에 진홍색화강암이 연하여 소규모로 나타나거나 변화강암이암맥을 이루고 있다(Fig. 4b)		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.580600 127.008300	낙산
333	Site_샘물_수집 정소		북악산 담홍색 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	북악산에서는 진홍색화강암이 혼재되어 있는 대정사 부근을 제외하고 전체적으로 담홍색화강암이 확인되었으며(Fig. 4c).		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.591900 126.988600	북악산
334	Site_샘물_수집 정소		인왕산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	와룡공원길에서만 특이하게 우백질화강암이 분포한다. 인왕산의 경우 정상(340 m)을중심으로 동계동 일대의 넓은 지역은 주로 담홍색화강암으로 구성되어 있는 반면 남쪽 무악동 방향의 능선은 주로 우백질화강암이 우점한다(Fig. 4d).		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.578100 126.960000	인왕산
335	Site_샘물_수집 정소		북한산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	북한산과 개운산은 담홍색의 알칼리장석이 매우 선명하고 (Fig. 4e,4f),		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.642500 126.989400	북한산
336	Site_샘물_수집 정소		개운산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	북한산과 개운산은 담홍색의 알칼리장석이 매우 선명하고 (Fig. 4e,4f),		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.593300 127.025800	개운산
337	Site_샘물_수집 정소		배봉산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	배봉산은 담홍색화강암이 우점을 보이면서 우백질 및 진홍색 화강암이 공존한다(Fig. 4g).		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.583100 127.066100	배봉산
338	Site_샘물_수집 정소		천장산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	천장산은 담홍색화강암체에 진홍색화강암이 소규모로 혼재하며(Fig. 4h)		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.599200 127.053100	천장산
339	Site_샘물_수집 정소		백련산 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	오래산은 담홍색화강암만이 나타났다. 한양도성의 서쪽인 백련산과 안산은 남산과함께 화강암과 편마암의 경계지점으로 담홍색 및 우백질화강암과 조상편마암이 함께 산출된다(Fig. 4i)		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.595600 126.937800	백련산
340	Site_샘물_수집 정소		용봉 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	남산 동쪽의 용봉(Fig. 4j)과 산지탐색 지점 중 중랑천 너머에 있는 아자산과 용마산은 우백질화강암만이 산출되었다.		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.547800 127.027500	용봉
341	Site_샘물_수집 정소		수락산 담홍색 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	또한 가장 동북쪽에 위치하는 불암산과수락산은 담홍색화강암만이 확인되었는데(Fig. 4k, 4l). 이 일대는 한양도성과 비교 적 거리가 멀지만 조선 후기에서 말기의 석재공급지로 가장 많이 언급된 노연지역이므로 전체 산지탐색 지점에서 가장 중요한 장소 중에 하나이다.		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.672800 127.071700	수락산
342	Site_샘물_수집 정소		불암산 담홍색 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	또한 가장 동북쪽에 위치하는 불암산과수락산은 담홍색화강암만이 확인되었는데(Fig. 4k, 4l). 이 일대는 한양도성과 비교 적 거리가 멀지만 조선 후기에서 말기의 석재공급지로 가장 많이 언급된 노연지역이므로 전체 산지탐색 지점에서 가장 중요한 장소 중에 하나이다.		Manual(수작업)	연구에서는 한양도성의 조속부터 수백 번의 개축 과정에 사용된 축성암석의 공급지 변화를 추적하기 위해 기록의 나라 조선시대를 대표하는 다양한 고문헌을검색하여 성을 관련 산지 데이터베이스를 구축하였다.또한 추정산지 지점에 대한 광역 전수조사를 실시하여 도성 일대 서울화강암체의 암석학적 분포 특성을 파악하고 과학적 기초자료를 확보하였다	한양도성 석재공급지 추정을 위한 고문헌 분석 및 암석학적 데이터베이스 구축 (암석학회지 v24n3p193-207)	37.658900 127.081900	불암산
343	Site_샘물_수집 정소		화성쇄설암 라필리용회암		암석	Rock(암석)	화성쇄설암	이 화성쇄설암은 대부분 회백색 내지 담갈색의 라필리용회암과 용회암에 속한다. 이질 암편(accidental lithics)은 저색 사암과 암록색 안산암이 있고 기타 암편으로 회백색 유리질 편암이 있다		Manual(수작업)	지용화산암체에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암체의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
344	Site_샘물_수집 정소		용회암		암석	Rock(암석)	화성쇄설암	용회암은 유백색 내지 회백색을 띠며 중·조립질 화산회로 대부분 구성되고 암편을 거의 함유하지 않는다		Manual(수작업)	지용화산암체에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암체의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경성분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
345	Site_샘물_수집 정소		라필리 용회암		암석	Rock(암석)	화성쇄설암	입도에 의한 화성쇄설암은 라필리용회암과 용회암으로 구분되며 전자가 훨씬 우세하다. 라필리 용회암은 대부분 수 m~수십 m 두께로 산출되지만 상부에서 10 cm 내외 두께도 나타난다		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
346	Site_샘물_수집 정소		사암		암석	Rock(암석)	퇴적암	이 사암은 가장 두꺼운 곳에서 회색 내지 담회색을 띠고 얇은 곳에서 회백색 내지 담록색을 띤다. 대부분 조립질 사암에 해당한다.		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
347	Site_샘물_수집 정소		유리쇄설암		암석	Rock(암석)	화성쇄설암	유리쇄설암은 대부분 암록회색 안산암의 암괴들로 구성되어 있다. 암괴들은 대개 5-10 cm 크기의 다각형으로서 각 면이 판상이고 이들의 모서리가 날카롭게 거의 직각을 이룬다		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
348	Site_샘물_수집 정소		유대상 유문암		암석	Rock(암석)	화성암	용암은 도층색 내지 홍회색을 띠고 판정이 거의 관찰되지 않는 비반상을 나타내며 도지에서 1 mm 내외의 유백색대와 홍회색대가 조밀한 간격으로 반복되는 유상엽리(flow foliation)를 잘 발달시킴으로서 유대상 유문암(flow-banded rhyolite)에 해당된다		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
349	Site_샘물_수집 정소		유상엽리		암석	Rock(암석)	화성암 구조	유상엽리는 비대칭 유상습곡(flow fold)으로부터 이의 주된 방향성을 제시해주기도 한다. 용암류 경계부는 특히 도층 때에 표피와 내부의 냉각속도 차이가 발생하는 자동각력작용(autobrecciation)에 의해 형성된 흐름 각력암도흔이 협재되어 있다.		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
350	Site_샘물_수집 정소		유문암 관입체		암석	Rock(암석)	화성암	이 관입체는 회백색 내지 유백색을 띠는 석정질 유문암(stony rhyolite)으로 이루어지며, 희미하지만 유상엽리가 고각도로 발달된다.		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
351	Site_샘물_수집 정소		역암		암석	Rock(암석)	퇴적암	이 역암은 담록회색 기질에 유문암관과 안산암편을 다량 함유한다(Fig. 4e). 이중에 유문암편이 더 큰 편이고 최고 35 cm에 달하며 하부로 갈수록 더 풍부해진다.		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
352	Site_샘물_수집 정소		안산암		암석	Rock(암석)	화성암	이 암층은 대부분 안산암 용암으로 구성되어 드물지만 하부에 각력암을 함께 협재하고 노지미지에서 상부에 유문암 용암을 국부적으로 가진다. 이 용암의 암질은 암록회색 내지 암회색을 띠며 드물지만 행안이 형성되어 있고 육안상 판정이 보이지 않는 비반상이다.		Manual(수작업)	지용화산암층에 대해 지질학적 정보 전달과 학술적 가치를 증진시키기 위하여 주요 분출암의 연대를 측정하고 암상을 분석 및 기재함으로써 화산과정을 엮는 것이 목표이다.	영덕 서부 지용화산암층의 SHRIMP U-Pb 연대 측정과 화산과정 (암석학회지 v26n4p341-352)	36.500000 129.083333; 36.500000 129.250000; 36.333333 129.250000; 36.333333 129.083333	연구지역은 지질학적으로 경상분지 북부의 영양소 분지 남부에 위치한다.
353	Site_샘물_수집 정소		호상 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	호상편마암은 흑운모로 이루어진 유색광물대와 석영, 장석으로 이루어진 무색광물대가 교호하는 호상구조가 특징이다. 엽리면의 간격은 mm의 단위에서 최대 2 cm까지 다양하다. 입도는 대체로 세립질이지만 중립질의 장석이 관찰되기도 한다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
354	Site_샘물_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	안구상편마암은 호상편마암과 동일하게 유색광물대와 무색광물대가 교호하는 것이 관찰되며 특히 최대 장경 2 cm 내외로 성장한 안구가 특징이다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
355	Site_샘물_수집 정소		화강암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	화강암질편마암은 육안 관찰 시 화강암과 유사한 광물조직 및 구성을 보이며 일부 시료에서 유색광물이 미약하게 엽리를 이루기도 한다. 외성 부재의 화강암질편마암 중 일부 시료에서 거정질의 장석이 포함되어 있는 것이 관찰된다. 육안관찰에서 세립질 내지 중립질에 석영, 사장석, 알칼리장석, 흑운모가 관찰되며 유색광물이 일부 방향성을 보이기도 한다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
356	Site_샘물_수집 정소		반상변정질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	반상변정질편마암은 엽리와 비조화적인 반상변정의 특징을 뚜렷하게 나타내는 경우가 적어 ① 반상변정이 안구 모양으로 잘 성장하지 않은 경우, 그리고 ② 호상구조에 패곡을 주거나 절단하는 시료에 한해 반상변정편마암이라 분류하였다. 주로 세립질에서 중립질의 입자크기를 보이며 장경 4 cm 정도의 반상변정이 관찰되기도 한다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
357	Site_샘물_수집 정소		섬록암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	섬록암질편마암은 섬록암과 유사한 광물구성을 보임과 동시에 엽리가 미약하게 발달하거나 유색광물이 특징인 방향성을 보이며 배열되어 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
358	Site_샘물_수집 정소		호상 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	남한산성에서 검단산으로 이어지는 길 중북부근에서 채취한 시료 OC01은 호상편마암의 특징을 보인다. 세립질에 엽리 간격은 3-5mm 정도이다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
359	Site_샘물_수집 정소		안구상 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	검복리 중부와 서부 일대는 호상과 안구상이 점이적인 관계를 보이는 것이 특징이다. OC03은 안구상 편마암으로 주로 세립 질이지만 장경 약 2 cm 이하의 안구에서 중-중립질의 장석류가 관찰된다. 엽리의 간격은 수 mm에서 1 cm까지 다양하다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
360	Site_샘물_수집 정소		화강암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	산성리 북동부의 발봉에서 채취한 분석용 시료는 화강암질편마암(OC03)이다. 육안관찰 시 세립질에서 중립질의 입자크기를 보이며 일부 조립질에서 거정질의 장석류가 포함된 회백색의 암석이다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성
361	Site_샘물_수집 정소		섬록암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	섬록암질편마암(OC04)은 검단산 상부에서 일부 발견된다. 주로 중립질이지만 세립질의 입자도 관찰되며, 유색광물과 무색광물의 함량은 위치에 따라 다소변동이 있다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 축조된 남한산성



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
362	Site_샘플_수집 정소		호상 내지 안구상 편마 암 노두		암석	Rock(암석)	변성암	오전리 일대에서는 호상편마암이, 검복리 중부에서는 안구상 편마암이 주로 나타나지만 검복리 서부와 동부에서는 이들 암 석이 점적적인 앙상을 보인다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구 를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 속 조된 남한산성
363	Site_샘플_수집 정소		화강암질 편마암 노두		암석	Rock(암석)	변성암	또한 남한산 하부는 호상편마암이 나타나지만 상부면 별봉 부 근은 화강암질 편마암이 주 암암으로 관찰된다		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구 를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 속 조된 남한산성
364	Site_샘플_수집 정소		호상 편마암 노두		암석	Rock(암석)	변성암	남한산성 일대에서는 전체적으로는 호상편마암이 우세하며, 점적적인 앙상의 변화를 보일 것으로 생각된다. 이외에도 과 거 채석활동의 증거가 될 수 있는 채석흔적이 남한산성 내부 의 등산로 주변과 발봉에서 발견된다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구 를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 속 조된 남한산성
365	Site_샘플_수집 정소		호상 편마암 노두		암석	Rock(암석)	변성암	남한산성 일대에서는 전체적으로는 호상편마암이 우세하며, 점적적인 앙상의 변화를 보일 것으로 생각된다. 이외에도 과 거 채석활동의 증거가 될 수 있는 채석흔적이 남한산성 내부 의 등산로 주변과 발봉에서 발견된다.		Manual(수작업)	연구에서는 남한산성 외성의 성벽부재를 대상으로 암석학적 연구 를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류 및 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사를 통해 석재의 산지를 추정함과 동시에 외성의 복원에 활용 가능한 대체석을 제시하고자 한다.	남한산성 외성 성벽부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (암석학회지 v26n4p353-360)	37.478050 127.183958	경기도 광주시 중부면 산성리의 남한산 일대에 속 조된 남한산성
366	Site_샘플_수집 정소		stromatic or layered structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-398)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
367	Site_샘플_수집 정소		vein or phlebitic structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-399)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
368	Site_샘플_수집 정소		raft-like or schollen structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-400)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
369	Site_샘플_수집 정소		folded structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-401)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
370	Site_샘플_수집 정소		schlieren structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-402)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
371	Site_샘플_수집 정소		nebulitic structure		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	비교적 규칙적인 층상(stromatic)구조의 호상편마암에서 화강 암질 부분의 양이 증가하면서 습곡(folded)또는 맥상형(vein 또는 phlebitic)구조, 래프트raft 또는 schollen)구조, 화강암질 바탕에 변성잔류물이 혼재된 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic)구조로 이화되는 광역적인 미그마타이트 현상(Fig. 3)은 이지역 편마암들의 주요 특성 중의 하나이다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-403)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
372	Site_샘플_수집 정소		화강암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	화강암질 편마암은 전자들에 비해 보다 균질한 조직을 보이지 만(Fig. 4a and b), 흔히 소규모의 타원형 또는 렌즈상의 규질 또는 석회규산염질의 퇴적기원 잔류암 포획체가 거의 대부분 의 노두에서 관찰되며, 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic) 형의 잔류구조의 흔적이 가끔 관찰된다(Fig. 4b- d). 이러한 특징은 이 암체가 고도의 변성작용에 수반된 부분용융 의 산물로, 광역적으로 일어난 미그마타이트화 작용 동안 생 성된 심부 기원의 재용융(anatectic) 기원의 화강암암을 지시	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-404)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
373	Site_샘플_수집 정소		화강암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	화강암질 편마암은 전자들에 비해 보다 균질한 조직을 보이지 만(Fig. 4a and b), 흔히 소규모의 타원형 또는 렌즈상의 규질 또는 석회규산염질의 퇴적기원 잔류암 포획체가 거의 대부분 의 노두에서 관찰되며, 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic) 형의 잔류구조의 흔적이 가끔 관찰된다(Fig. 4b- d). 이러한 특징은 이 암체가 고도의 변성작용에 수반된 부분용융 의 산물로, 광역적으로 일어난 미그마타이트화 작용 동안 생 성된 심부 기원의 재용융(anatectic) 기원의 화강암암을 지시	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-405)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
374	Site_샘플_수집 정소		화강암질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	화강암질 편마암은 전자들에 비해 보다 균질한 조직을 보이지 만(Fig. 4a and b), 흔히 소규모의 타원형 또는 렌즈상의 규질 또는 석회규산염질의 퇴적기원 잔류암 포획체가 거의 대부분 의 노두에서 관찰되며, 쉬리켄(schlieren) 내지 네불리틱 (nebulitic) 형의 잔류구조의 흔적이 가끔 관찰된다(Fig. 4b- d). 이러한 특징은 이 암체가 고도의 변성작용에 수반된 부분용융 의 산물로, 광역적으로 일어난 미그마타이트화 작용 동안 생 성된 심부 기원의 재용융(anatectic) 기원의 화강암암을 지시	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-406)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
375	Site_샘플_수집 정소		반상 변정질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	연구지역의 중앙부를 중심으로 광범위하게 발달된 반상변정 질 편마암은 절로기로 자형 내지 반자형상을 이루거나 타원형의 미사장석이 10 cm 내외 크기의 거정질 반상변정을 이루고 있 다	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-407)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
376	Site_샘플_수집 정소		반상 변정질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	연구지역의 중앙부를 중심으로 광범위하게 발달된 반상변정 질 편마암은 절로기로 자형 내지 반자형상을 이루거나 타원형의 미사장석이 10 cm 내외 크기의 거정질 반상변정을 이루고 있 다	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-408)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
377	Site_샘플_수집 정소		규장질 편마암		암석	Rock(암석)	변성암	지리산 지역의 규장질 편마암은 석영이 길게 산장된 수 mm 두께의 석영 리본층과 리본층 사이에 발달된 입상조각의 장석 층이 교호되어 엇리를 이루고 있고, 열면인 석류석 결정들이 산점상으로 함유된 입상(granulitic) 조석을 보이는 것이 특징 적이다(Fig. 5a and b).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-409)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
378	Site_샘플_수집 정소		미그마타이트		암석	Rock(암석)	변성암	주변의 소규모 고변성도의 이질편마암들을 관입하거나 잔류 암으로 포획하고 있는데 근원암인 이질편마암이 부분용융에 의해 미그마타이트화 되고, 부분용융으로 생성된 화강암 용액 의 양이 증가하면서 메타텍사이트(metatexitite) 미그마타이트 에서 다이아텍사이트(diaterxite) 미그마타이트로, 또 거의 균질 한 재용융된(anatectic) 화강암으로 이화되는 과정이 노두에서 잘 관찰된다(Fig. 5c-f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-410)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
379	Site_샘플_수집 정소		미그마타이트		암석	Rock(암석)	변성암	주변의 소규모 고변성도의 이질편마암들을 관입하거나 잔류 암으로 포획하고 있는데 근원암인 이질편마암이 부분용융에 의해 미그마타이트화 되고, 부분용융으로 생성된 화강암 용액 의 양이 증가하면서 메타텍사이트(metatexitite) 미그마타이트 에서 다이아텍사이트(diaterxite) 미그마타이트로, 또 거의 균질 한 재용융된(anatectic) 화강암으로 이화되는 과정이 노두에서 잘 관찰된다(Fig. 5c-f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-411)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
380	Site_샘플_수집 정소		미그마타이트		암석	Rock(암석)	변성암	주변의 소규모 고변성도의 이질편마암들을 관입하거나 잔류 암으로 포획하고 있는데 근원암인 이질편마암이 부분용융에 의해 미그마타이트화 되고, 부분용융으로 생성된 화강암 용액 의 양이 증가하면서 메타텍사이트(metatexitite) 미그마타이트 에서 다이아텍사이트(diaterxite) 미그마타이트로, 또 거의 균질 한 재용융된(anatectic) 화강암으로 이화되는 과정이 노두에서 잘 관찰된다(Fig. 5c-f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-412)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
381	Site_샘플_수집 정소		미그마타이트		암석	Rock(암석)	변성암	주변의 소규모 고변성도의 이질편마암들을 관입하거나 잔류 암으로 포획하고 있는데 근원암인 이질편마암이 부분용융에 의해 미그마타이트화 되고, 부분용융으로 생성된 화강암 용액 의 양이 증가하면서 메타텍사이트(metatexitite) 미그마타이트 에서 다이아텍사이트(diaterxite) 미그마타이트로, 또 거의 균질 한 재용융된(anatectic) 화강암으로 이화되는 과정이 노두에서 잘 관찰된다(Fig. 5c-f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-413)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
382	Site_샘플_수집 정소		차노카이트		암석	Rock(암석)	변성암	이 지역의 차노카이트는 어두운 색을 띠며 조립질의 괴상의 입상조각에 가끔 K-장석이 방정으로 산출되는 괴상 차노카이트 와 우육부와 우육부가 정연하게 교호된 호상의 편마구조가 매우 잘 발달된 편마암상 차노카이트 두 종류로 구성되어 있 다(Fig. a and b).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-414)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
383	Site_샘플_수집 정소		차노카이트		암석	Rock(암석)	변성암	편마상의 차노카이트 암석을 관입, 절단한 관계를 보이지만, 노두에서 역시 고변성도의 변성작용으로 부분용융되어 형성 되었음을 시사하는 구조들이 산출된다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-415)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
384	Site_샘플_수집 정소		화강암		암석	Rock(암석)	변성암	동부에 남북방향의 대상으로 분포하는 화강암은 거의 사정적 한 종류의 광물로 구성된 특이한 암석(Fig.6c and d)으로 그 생성기원에 대해 여전히 논쟁이 되고 있다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-416)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
385	Site_샘플_수집 정소		화강암		암석	Rock(암석)	변성암	동부에 남북방향의 대상으로 분포하는 화강암은 거의 사정적 한 종류의 광물로 구성된 특이한 암석(Fig.6c and d)으로 그 생성기원에 대해 여전히 논쟁이 되고 있다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-417)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
386	Site_샘플_수집 정소		괴상형 화강암		암석	Rock(암석)	변성암	고원생대의 괴상형(massive-type) 화강암으로 분류되는데, 상 대적으로 유색광물의 함량이 높은 어두운 층과 거의 순수한 화강암층이 수cm 내지 수십cm 규모로 반복되는 층상구조를 보이는 경우도 있고, 우육부가 연속된 층을 이루지 못하고 수 cm 내지 수십 cm 길이로 끊어져 배열된 엇리상(foliated) 또는 패치(patch) 상을 보이기도 한다(Fig. 6e).	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-418)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
387	Site_샘플_수집 정소		반러암질 페그마타이트		암석	Rock(암석)	변성암	유색광물들은 주로 휘석이었을 것이나 변성, 변질에 의해 거 의 완전히 각성석화 되어 원래의 광물의 특성을 찾기가 어렵 다. 암체 가운데에 맥상으로 거정질의 반러암질 페그마타이트 가 발달되었는데(Fig. 6f) 여기에 티탄석 등 티타늄 중방한 광물이 농집되어 티타늄 광석으로서의 잠재력을 갖고 있다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	기존의 연구를 바탕으로 지리산 지역의 지형과 지질학적 특성을 소개하고, 지리산을 이루고 있는 암석들의 특징과 그 의미, 암석들 의 나이에 대한 최근의 새로운 연구결과들을 종합하여 지리산체의 지질학적 형성과정과 진화사를 논의한다.	지리산 : 지각 깊은 곳을 들여다보는 창문 (암석 학회지 v26n4p385-419)	35.410428 127.518057; 35.410428 127.783102; 35.261428 127.783102; 35.261428 127.518057	지리산 국립공원
388	Site_샘플_수집 정소		통화리용회암		암석	Rock(암석)	화성암	HT362는 통화리용회암 중에서 현산도 망산에서 채취한 시료 이다(Fig. 2a). 저어온 입자들은 대부분 지형 우상 내지 정주상 이며, CL 영상에서 강하게 발광하고 동심원상 강한 지형누대 를 보여준다(Fig. 4).	중생대 백악기	Manual(수작업)	암상과 상호관계에 의한 암석층서(ithostratigraphy)를 바탕으로 하면서 주요 화산암층에 대해 SHRIMP U-Pb 저어온 연대측정을 실시함으로써 정확한 분출 혹은 관입시기를 알아내고 지간층서 (chronostratigraphy)를 체계화시켜 광역적으로 적용하고자 하였 다.	통영 미륵도 주변 화산암류의 SHRIMP U-Pb 연 대측정과 시간층서 (암석학회지 v27n1p25-36)	34.833333 128.333333; 34.833333 128.500000; 34.666667 128.500000; 34.666667 128.333333	미륵도는 통영시 남쪽에 인접한 섬으로서 주변에 크고 작은 수많은 섬들이 분포한다.
389	Site_샘플_수집 정소		추도용회암		암석	Rock(암석)	화성암	HT245는 추도용회암에서 나온 화부 회류용회암의 시료이다 (Fig. 2c). 저어온 입자들은 지형이고 주로 단주상이지만 약간 은 주상이며, CL 영상에서 다소 희미하게 발광하고 동심원상 지형 누대구조를 나타낸다.	중생대 백악기	Manual(수작업)	암상과 상호관계에 의한 암석층서(ithostratigraphy)를 바탕으로 하면서 주요 화산암층에 대해 SHRIMP U-Pb 저어온 연대측정을 실시함으로써 정확한 분출 혹은 관입시기를 알아내고 지간층서 (chronostratigraphy)를 체계화시켜 광역적으로 적용하고자 하였 다.	통영 미륵도 주변 화산암류의 SHRIMP U-Pb 연 대측정과 시간층서 (암석학회지 v27n1p25-36)	34.833333 128.333333; 34.833333 128.500000; 34.666667 128.500000; 34.666667 128.333333	미륵도는 통영시 남쪽에 인접한 섬으로서 주변에 크고 작은 수많은 섬들이 분포한다.



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
390	Site_샘플_수집 정소		달아안산암		암석	Rock(암석)	화성암	HT338은 달아안산암 중에서 하부에 깔린 라필리옹회암 나온 시료이다(Fig. 2d). 저어콘 입자는 자형 단주상 내지 주상이며 CL 영상은 강하게 발광하고 동심원상 강한 누대구조의 특징을 가진다	중생대 백악기	Manual(수작업)	암상과 상호관계에 의한 암석층서(ithostratigraphy)를 바탕으로 하면서 주요 화산암층에 대해 SHRIMP U-Pb 지아콘 연대측정을 실시함으로써 정확한 분출 혹은 관입시기를 알아내고 시간층서(chronostratigraphy)를 체계화시켜 광역적으로 적용하고자 하였	통영 미륵도 주변 화산암류의 SHRIMP U-Pb 연대측정과 시간층서 (암석학회지 v27n1p25-36)	34.833333 128.333333; 34.833333 128.500000; 34.666667 128.500000; 34.666667 128.333333	미륵도는 통영시 남쪽에 인접한 섬으로서 주변에 크고 작은 수많은 섬들이 분포한다.
391	Site_샘플_수집 정소		남산유문암		암석	Rock(암석)	화성암	HT162는 동측 화산암류의 유문암의 시료이다(Fig. 2e). 저어콘 입자들은 비교적 작고 자형이면서 대부분 주상이고 날카로운 끝을 가지지한 몇개까 단주상이다.	중생대 백악기	Manual(수작업)	암상과 상호관계에 의한 암석층서(ithostratigraphy)를 바탕으로 하면서 주요 화산암층에 대해 SHRIMP U-Pb 지아콘 연대측정을 실시함으로써 정확한 분출 혹은 관입시기를 알아내고 시간층서(chronostratigraphy)를 체계화시켜 광역적으로 적용하고자 하였	통영 미륵도 주변 화산암류의 SHRIMP U-Pb 연대측정과 시간층서 (암석학회지 v27n1p25-36)	34.833333 128.333333; 34.833333 128.500000; 34.666667 128.500000; 34.666667 128.333333	미륵도는 통영시 남쪽에 인접한 섬으로서 주변에 크고 작은 수많은 섬들이 분포한다.
392	Site_샘플_수집 정소		광역 열리		암석	Rock(암석)	변성암 구조	광역열리는 주로 판상광물의 정형배열에 의한 편리, 유색광물대와 유색광물대의 호층에 의한 편마구조, 신장된 구성광물의 정형배열 및 입도 세립화에 의해 형성된 압쇄열리 등에 의해 인지되고, 그 방향성은 동북동 주향에 북쪽으로 중각 내지 고각으로 경사하는 우세한 방향성을 보이나 전체적으로 분산되어 있다		Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
393	Site_샘플_수집 정소		신장선구조		암석	Rock(암석)	변성암 구조	신장선구조는 광역열리 상에서 주로 신장된 석영 및 장석 집합체들의 정형배열에 의해 인지되고, 그 방향성은 북동 방향으로 중각 침강하는 우세한 방향성을 보이며 광역열리에 사교하는 방향으로 발달한다		Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
394	Site_샘플_수집 정소		장석 및 석영 맥과 켈리		암석	Rock(암석)	지질 구조	변형된 암석구조로서는 광역열리를 절단하는 장석 및 석영 맥과 켈리가 발달한다		Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
395	Site_샘플_수집 정소		켈리 노두		암석	Rock(암석)	지질 구조	변형된 암석구조로서는 광역열리를 절단하는 장석 및 석영 맥과 켈리가 발달한다		Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
396	Site_샘플_수집 정소		페그마타이트		암석	Rock(암석)	화성암	핑크색 거정 내지 조립 정석을 주 구성광물로 하는 페그마타이트는 변성상신상암과 달리 페그마타이트질 내지 조립질 입상조직을 보이고 열리의 발달이 없다	중생대	Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
397	Site_샘플_수집 정소		흑운모 화강암		암석	Rock(암석)	화성암	흑운모화강암은 충주도곡과 달리 연구지역의 서부와 동부에 넓은 범위의 노출을 보이고, 그 외 모든 지역에서는 소규모의 노출을 보인다(Fig. 2). 이러한 산출양상은 연구지역의 흑운모 화강암은 전부에 광범위하게 분포하며, 현재 연구지역 계광산층의 주요 구성암상을 광범위하게 관입하여 접촉 변성시각을 의미한다. 주로 순백색 장석, 석영, 흑운모 등으로 구성되어 있는 흑운모화강암은 조립질 입상 조직을 보이고 열리가 발달하지 않는다	중생대	Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
398	Site_샘플_수집 정소		반려암		암석	Rock(암석)	화성암	반려암은 연구지역에서 북부와 중앙부에 소규모 암주상으로 산출한다(Fig. 2). 주로 거정 내지 조립의 각성석과 장석으로 구성되어 있고, 조립질 입상조직을 보이며 열리의 발달이 없다	중생대	Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
399	Site_샘플_수집 정소		섬록암		암석	Rock(암석)	화성암	섬록암은 반려암에 비해 각성석이 세립이며 장석의 함량이 많지(Fig. 6d). 연구지역의 동부와 북부에서 흑운모화강암을 복사 내지 남-북 방향으로 고각 관입하는 암맥상으로 산출된다	중생대	Manual(수작업)	회토류 광화대가 발달하는 충주 아래산지역에서 정밀한 야외지질조사를 수행하여 암상단위 구분에 의한 상세한 지질도를 작성하고 충주 아래산지역의 구성암류와 그 분포를 파악하였다. 그리고 구성암류에 대한 암상별 분사는 값을 측정하여 연구지역에 대한 분사는 밀도분포도를 작성하고, 이를 바탕으로 회토류 광체의 기원암과 그 분포 및 특성을 고찰하였다.	충주 아래산지역의 지질 및 구성암류와 분사는 값 (암석학회지 v27n2p85-96)	39.962215 127.791029; 39.962215 127.795304; 36.933634 127.795304; 36.933634 127.791029	육천변성대의 북서부에 위치
400	Site_샘플_수집 정소		녹색편암		암석	Rock(암석)	화성암	하부 층준의 녹색편암류는 선행연구(Hatae, 1936;Hwang et al., 1996)와 달리 백악기 울런산층 및 동화지층과 각각 중상단층 및 주향이동단층으로 접하며, 단층 경계부에서는 심하게 습곡된 지층과 열리의 암상을 알아보기 힘든 녹색을 띠는 구조암 양상을 나타낸다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 성상암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리, 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
401	Site_샘플_수집 정소		편마암		암석	Rock(암석)	변성암	녹색편암류 상위에 분포하며 점이적인 경계를 보이는 편마암류들 중에서 가장 우세한 호상편마암은 우북침부와 우북침부의 편마구조가 잘 관찰되는 준편마암으로 판단된다. 열리면을 따라 화강암질 물결이 주입되어 미그마타이트(migmatite)로 변성한 부분도 관찰되며, 간혹 2-3 cm 폭의 석영장석집관암과 미그마타이트가 협재되어 소규모의 티그마틱(pygmatic) 습곡을 보이기도 한다	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 성상암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리, 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
402	Site_샘플_수집 정소		MME를 포함한 화강암		암석	Rock(암석)	화성암	영덕섬성암체는 영기성 미립 포유암(MME)과 기반암의 암편을 포함하며, 반화강암 또는 석영세맥에 의해 관입되어 한다	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 성상암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리, 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
403	Site_샘플_수집 정소		홍색화강암		암석	Rock(암석)	화성암	홍색화강암은 영덕군 경정리 일원에서 백악기 경정동층과 부 접합 경계를 이루며, 서쪽 측산면 지역에서는 영덕심성암체와 단층으로 접한다. 본 화강암은 기존의 쥐라기 사गत봉 암체(Yi et al., 2012a)에 해당하는 지역으로 인접한 영덕심성암체 및 기존의 사गत봉 암체와는 확연한 암상 차이를 나타냄으로 인하 여 본 연구에서 새로운 암체로 명명한다.	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
404	Site_샘플_수집 정소		반려암		암석	Rock(암석)	화성암	본 암체의 암상은 북에서 남으로 내려가면서 반려암에서 화강 섬록암으로의 성분변화를 보인다(Fig. 4). 이러한 변화는 야외 에서 점이적인 변화로 인지되며, 주된 암상은 화강섬록암에 해당된다. 본 암체의 복단인 영덕군 경정리 일원에서는 반려 암 내지 섬록암질암의 산상을 보이나 그 이남에서는 대체로 화강섬록암의 특성을 나타낸다.	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
405	Site_샘플_수집 정소		섬록암		암석	Rock(암석)	화성암	본 암체의 암상은 북에서 남으로 내려가면서 반려암에서 화강 섬록암으로의 성분변화를 보인다(Fig. 4). 이러한 변화는 야외 에서 점이적인 변화로 인지되며, 주된 암상은 화강섬록암에 해당된다. 본 암체의 복단인 영덕군 경정리 일원에서는 반려 암 내지 섬록암질암의 산상을 보이나 그 이남에서는 대체로 화강섬록암의 특성을 나타낸다.	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
406	Site_샘플_수집 정소		포획암을 함유한 섬록암		암석	Rock(암석)	화성암	본 암체는 열기성 미립 포유암(mafic microgranular enclave: MME)을 다량 함유하고 있으며, 선폴브리아 시대의 변성암류 를 포획하기도 한다(Fig. 4c)	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
407	Site_샘플_수집 정소		MME를 포함한 화강성 록암		암석	Rock(암석)	화성암	본 암체는 열기성 미립 포유암(mafic microgranular enclave: MME)을 다량 함유하고 있으며, 선폴브리아 시대의 변성암류 를 포획하기도 한다(Fig. 4c)	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
408	Site_샘플_수집 정소		세립질 화강암		암석	Rock(암석)	화성암	세립질화강암은 1차적으로 백요모의 산출이 특징으로 세립질 복운모화강암에 해당하며 광물들은 대체로 1mm 이하의 크기 를 가지는 등립질의 조직을 보인다	중생대	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
409	Site_샘플_수집 정소		Gyeongjeong Formation		암석	Rock(암석)	지질 구조	경정동층의 층후는 약 280 m이며, 주 구성 암석은 역암, 역질 사암, 화색사암, 미사암(실타암), 암회색 이암이다. 연속성이 불량한 탄질층을 협재하기도 하며(Fig. 7a), 중부 층중에는 약 1 m 두께의 붉은색 이암이 2매 협재한다	백악기	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
410	Site_샘플_수집 정소		Ullyeonsan Formation		암석	Rock(암석)	지질 구조	경상분지 영양소분지 하양중군의 최하부층인 울련산층은 그 상위에 동화지층이 정합적으로 놓인다. 층후는 약 2,200 m로 주 구성 암석은 역암이며, 적색 미사암의 협재 여부를 기준으 로 2개의 암질대로 나눌 수 있다. 하부대는 역암과 미사암의 고교대로서 미사암은 적색을 띠며, 역암층은 흰적 변화가 심 하며 상부로 갈수록 층후가 얇아지고 입도도 작아지는 경향이 있다. 상부대는 주로 역암과 역질사암으로 구성되며, 미사암 이 거의 협재하지 않는다. 역암층은 대부분 층리가 잘 발달하 고, 황적 연장성도 양호하며 입도의 변화도 거의 없다.	백악기	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
411	Site_샘플_수집 정소		Donghwachi Formation		암석	Rock(암석)	지질 구조	연구지역의 서쪽 일원에 넓게 분포하며, 그 동쪽의 고원생대 의 변성암류, 울련산층, 경정동층 및 트리아스기 및 쥐라기 화강암류들과 단층 접촉한다. 층후는 약 300~500 m이며, 주 구성 암석은 장 석질사암, 역암, 역질사암, 적색의 미사암 및 협터역 역암이다.	백악기	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편
412	Site_샘플_수집 정소		유문암질 용회암		암석	Rock(암석)	화성암	본 유문암질 용회암의 산출상태는 균질한 세립질 부분과 다 량의 부석면 및 암편을 함유한 부분으로 구분되며, 단층작용 에 의한 열수로 인하여 상당 부분의 암체가 변질되어 있다	신생대 마이오 세	Manual(수작업)	연구에서는 라이다(Lidar) 영상분석, 상세 지표지질조사, 연대측정, 현미경 관찰 및 모드 분석 등을 수행하여 우선적으로 상세 지질도 를 새로이 작성하였으며, 지질시대별 지층의 산상과 경계 특성, 심 성암체들의 암상 및 관입시기에 따른 재정리 그리고 양산단층을 비롯한 지질도 규모의 단층들의 분포 양상을 제시함으로써 연구지 역의 지사 및 지각변형사 이해에 기여하고자 하였다.	경북 영덕군 동부 일원의 지질과 U-Pb 연령 (암 석학회지 v27n3p153-171)	36.541667 129.375000; 36.541667 129.458333; 36.416667 129.458333; 36.416667 129.375000	경상북도 영덕군의 동편

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
413	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	연구지역인 달전지 일원 현무암은 3개의 주 암체와여러 개의 암맥(dike) 또는 암상(sill)으로 구성된다(Fig. 2). 현무암과 접하는 암석은 대부분 포항분지내 연일층군의 미고결된 사암 또는 실트암이며, 일부는 분지 기반암인 대사이트질 암석과 접하기도 한다. 주 암체 중 가장 서쪽에 위치한 A 암체는 100 m 내외의 두께를 가지며 분포가 북서 방향으로 길쭉한 형태를 보인다(Fig. 2, 3A)주변 암과의 상-하부 접촉면이 직접 관찰되지는 않지만, 노두의 분포, 흐름절리(flow joint) 등으로 야외에서 추정되는 이 현무암체의자세는 50°내외로 북동 방향으로 비교적 고각으로 경사져 있는 반면, 인접한 실트암의 층리는 약 10° 내외로 대체로 남동 방향으로 경사져 있어 두 자세는서로 전혀 조화롭지 않다. 또한 A 암체의 북서부 말단에는 주 암체로부터 돌기되어 주변 연일층군 층리와 거의 평행한 암상으로 분기된 암상을 보여주고 있어(Fig. 2, 3B), 이 암체가 주변 연일층군을 관입하였음을 시사해준다. 한편, 이 암체의 북서부에 위치한채석장 노두에서는 주상절리가 뚜렷이 관찰되기도 한	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-39Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
414	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	달전저수지 동편에 위치하는 B 암체는 이곳 현무암 중 가장 큰 규모를 보이며 남서부에서 뚜렷한 주상절리를 관찰할 수 있다(Fig. 3D). 이 암체는 200~300 m 폭을 가지며 전체적으로 북동 주향에 남동쪽으로 60~70° 경사진 자세를 가지나 북동 경계부에서는 약 20°의 경사를 보이기도 한다. 주변 연일층군 퇴적층은 대부분 10~20°로 남동 또는 동쪽으로 경사진 층리를 보여주고 있어 B 암체의 자세 또한 주변퇴적층과는 조화롭지 않다. 그러나 B 암체 중앙부에위치한 채석장에서 관찰되는 암체의 상부 경계는 주변 퇴적층의 층리와 비교적 조화로운 지각의 경사를보여주기도 한다(Fig. 3E).	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-40Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
415	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	C 암체는 B 암체 동편에서 층적층에 의해 분리되어 나타나나 B 암체의 동쪽 연장될 가능성이 높으며, 약 150 m 북동쪽으로 추정되나 보다 동편에서는 전혀 산출되지 않는다(Fig. 2, 3). 야외에서 확인된 이 암체의 두께는 최소 20 m 이상이며, 전술한 두 암체와는 달리 상부 경계에서 상위의 흑색 이암의 층리와 조화로운 평균 N80°E/22°SE의 접촉면이 관찰된다(Fig. 3F).	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-41Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
416	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	Yun et al. (1995)는 이 현무암체의 직상부에 놓인 연일층군 이암층 내에 산출되는 화분포자화석과 유기물에 대한 열변질 지수 연구를 통해 두 암상의 접촉관계가 관입임을 보고한 바 있다. 또한 이번 야외조사에서도 암체의 상부 경계부에서 하부 원암에 비해 세립질의 조석과 보다 짙은 암색을 띠는 약 10 cm 두께의 현무암 냉각대(chilling zone)가 관찰된다(Fig. 3G). 이러한 점들은 이 암체 역시 암상으로 관입하였음을 지	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-42Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
417	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	암맥들은 북서 주향이 우세하며 약 60~70°로 비교적 고각으로 경사져 있으나(Fig.4D), 일부는 40° 미만의 저각을 가지는 것들도 관찰된다	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-44Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
418	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	또한 한 절개지 노두에서는 암맥으로 관입한현무암질 마그마가 확장으로 방향을 바꾸어 주변 층리와 평행하게 관입한 암상으로 변화되는 것도 관찰된다(Fig. 4A)	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-45Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
419	Site_샘플_수집 정소		현무암		암석	Rock(암석)	현무암	암맥과 암상의 상부 관입 접촉면 주변에는 현무암의 냉각대와 연일층군 퇴적층의 열접촉생성대(baked zone)가 뚜렷이 관찰되기도 한다(Fig.4B, C, E, F). 이러한 특징들은 이곳 현무암체들은분류보다는 관입이 절대적으로 우세함을 시사해주고있다	신생대 마이오세	Manual(수작업)	본 연구는 이러한 불확실성을 해결하기 위해, 상세한 야외조사를 통해 달전현무암의 분포와 야외산상을명확히 하여 정치기구(emplacement mechanism)를밝히고자 하였다. 또한 기존에 사용된 여러 연대측정이 가지고 있는 약점들을 보완할 수 있는 40Ar-46Ar연대측정법을 사용하여 보다 신뢰도 높은 동위원소연대를 제시함으로써 달전현무암의 층서적 위치를 규명하는데 목적이 있다	한반도 동남부 마이오세 포항분지 내 달전현무암의 층서적 의미 (암석학회지 v24n4p323-335)	36.040636 129.273625; 36.040636 129.309681; 36.017433 129.309681; 36.017433 129.273625	달전지 일원
420	Site_샘플_수집 정소		백운암 섬유상 암석 포함		암석	Rock(암석)	백운암	두를 조사한 결과 용도 지역의 백운암은 조립의결정질로 열수 변질을 많이 받아 육안으로도 구별이가능한 섬유상의 투각성 석이나 영기석을 많이 포함하고 있었고(Fig. 3(A)와 Fig. 3(B))	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 국내에서는 아직 보고되지 않았던 서산 용도 백운암에서 산출되는 양기석-투각섬석의 광물학적 특성과 다양한 석면 입자형태를 관찰하여 백운암에서 산출되는 석면의 광물학적 특성을 밝히고자 한다.	서산 용도 백운암 내 석면 산출 및 광물학적 특성 규명 (자연환경지질학회지 v47n5p489-496)	36.917636 126.373291	용도리
421	Site_샘플_수집 정소		백운암 각섬석 계열		암석	Rock(암석)	백운암	주로 균열 및 열극을 종신하는 각섬석 계열의 형태로 산출되었으며(Fig. 3(C)),	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 국내에서는 아직 보고되지 않았던 서산 용도 백운암에서 산출되는 양기석-투각섬석의 광물학적 특성과 다양한 석면 입자형태를 관찰하여 백운암에서 산출되는 석면의 광물학적 특성을 밝히고자 한다.	서산 용도 백운암 내 석면 산출 및 광물학적 특성 규명 (자연환경지질학회지 v47n5p489-496)	36.917636 126.373291	용도리
422	Site_샘플_수집 정소		투각섬석 종진 광물군		암석	Rock(암석)	백운암	직경이 10 cm 이상 되는 snow-ball 모양의 투각섬석 종진 광물군(Fig. 3(D))도 관찰되었다	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 국내에서는 아직 보고되지 않았던 서산 용도 백운암에서 산출되는 양기석-투각섬석의 광물학적 특성과 다양한 석면 입자형태를 관찰하여 백운암에서 산출되는 석면의 광물학적 특성을 밝히고자 한다.	서산 용도 백운암 내 석면 산출 및 광물학적 특성 규명 (자연환경지질학회지 v47n5p489-496)	36.917636 126.373291	용도리
423	Site_샘플_수집 정소		산화철 광물과 카올린 광물		암석	Rock(암석)	백운암	백운암체에 나타나는 담황색과 적갈색을 띠는 세맥 및 변질부는 주로 일리이트로 구성되어 있으며 침철석과 같은 산화철 광물과 카올린 광물 등이 포함되어 있었다(Fig. 3(E)와 Fig. 3(F)). 이러한 모암 특성은 주로화성활동에 의해 석회암이 부분적으로 열수 변질이나변성작용을 받은 후, 지표 풍화과정을 겪는 경우에 흔히 나타난다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	연구에서는 국내에서는 아직 보고되지 않았던 서산 용도 백운암에서 산출되는 양기석-투각섬석의 광물학적 특성과 다양한 석면 입자형태를 관찰하여 백운암에서 산출되는 석면의 광물학적 특성을 밝히고자 한다.	서산 용도 백운암 내 석면 산출 및 광물학적 특성 규명 (자연환경지질학회지 v47n5p489-496)	36.917636 126.373291	용도리

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
424	Site_샘플_수집 정소		유문암(Vf)		암석	Rock(암석)	유문암	유문암(Vf)유문암은 문암동층의 최하부 경계부에 수 m 규모로 분포한다(Fig. 3). 육안 관찰 시에 담홍색 내지 흰색을 띠며, 특징적으로 유상구조(flow structure)가 잘 발달되어 있으며, 세립질의 조직을 또는 교란된 양상을 보인다. 이번조사에서는 기반암과의 경계는 명확하게 확인하지 못하였다. 세립질의 조직과 유상조직을 근거로 볼 때, 분출기원으로 해석된다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
425	Site_샘플_수집 정소		함유문암각력암(Vb)		암석	Rock(암석)	함유문암각력암	함유문암각력암은 문암동층의 최하부 경계부에 수m 규모로 분포한다(Fig. 4). 함유문암각력암은 짙은 암회색의 안산암질 내지 현무암질 기질이 바탕을 이루며,각력은 대부분 아각상의 유문암질 암편으로 이루어지는 단일상각력암 (monomict breccia)으로 분류할 수 있다(Fig. 7). 유문암각력의 장경은 수 cm에서 수십 cm규모로 발달하며, 암편 내에는 하부 유문암의 유상조직이 뚜렷이 관찰된다. 하부 유문암과의 경계는 무질서하거나 또는 유문암 각력을 뜯어 올린 듯 한 퍼즐구조(jigsaw-fit structure)를 보이기도 한다. 함유문암각력암은 안산암질 용암이 분출하여 이전에 분출한 유문암의 각력화를 일으켜 형성된 것으로 해석된다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
426	Site_샘플_수집 정소		안산반암 내지 안산암질 용회암(Vt)		암석	Rock(암석)	안산암질 암	안산반암 내지 안산암질 용회암(Vt) 함유문암각력암에서 부터 상부를 향하여 안산반암내지 안산암질 용회암으로 점이적으로 변해간다. 암회색의 세립질의 석기를 바탕으로 수 mm 규모의 조립질의 석영 내지 장석반정이 반상조직을 이루고 있다.간간히 유문암각력을 포함하기도 한다. 안산반암과 안산암질 용회암은 일부 흔탁한 양상을 보여주기 때문에양자를 구분하기는 쉽지 않다. 이 암상은 안산암질 용암의 분출기원으로		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
427	Site_샘플_수집 정소		입자 지지 역암상(Gcs)		암석	Rock(암석)	역암	입자 지지 역암상(Gcs)은 문암동층의 하부에서 중부구간에 걸쳐 분포한다(Fig. 3). 이는 대체로 과산 혹은 최미한 충리화를 이루고 있으며, 충후는 대체로 수십 cm에서 수 m 규모로 발달한다. 층의 하부경계는 침식구조를 보이거나 파도형의 형태를 가진다(Fig. 8).		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
428	Site_샘플_수집 정소		기질 지지 역암상(Gms)		암석	Rock(암석)	역암	기질지지 역암상은 문암동층의 하부와 중부에 걸쳐분포한다. 대체로 충리화가 이루어지지 않은 무질서한경향을 보이며, 간간히 얇은 렌즈상의 형태로 사람 내에 형제되기도 한다(Fig. 8). 충후는 대체로 수십 cm규모로 발달한다. 층의 하부 경계는 침식구조 내지 파도형의 형태를 가진다. 입자들의 크기는 항모래에서 잔자갈까지 분포하며, 원마도는 아각상에서 아원형을 보이며, 분급은 불량한 편이다. 이 암상의 기질은 대부분모래입자로서 점토입자도 함유한다. 기질의 색은 회색내지 암회색을 띤다. 주로 상향세립암 경향을 보인다. 보통 내지 불량한 원마도로 근거리를 이동하였음을 지시하며, 분급이 불량함은 빠른 퇴적을 지시한다. 소량의 세립질 모래 내지 실트, 이질의 기질로 인한 점성과 입자간의 마찰로부터 기인하는 양력이 잔자갈들이 떠있도록 지지하는 것으로 해석된다. 이러한 양상을 바탕으로 이 퇴적상은 쇄설류(debris flow)에 의해 퇴적된 것으로 해석된다. 반면, 간간히 관찰되는 사람 내에형제하는 얇은 렌즈상의 기질지지 역암상은 판류(sheet flow)에 의해 퇴적된 것으로 해석된다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
429	Site_샘플_수집 정소		수평 충리의 사암상(Sh)		암석	Rock(암석)	사암	수평 충리의 사암상은 대체로 문암동층의 하부, 중부 구간에 분포한다(Figs. 5, 6). 이 암상의 색은 대체로 담회색을 띠며, 충후는 대체로 수 cm에서 수 십cm 이다. 층 경계는 대체로 편평(flat)하며, 입자들은 중립질 내지 조립질로서 주로 입자 지지의 조직을 보인다. 수평 충리의 사암상이 역암상 위에 놓일 때, 간간히 항모래 내지 잔자갈의 역을 함유거나, 렌즈상의 역암층을 함유하기도 한다. 이 퇴적상은 깊이가 얕고 유속이 빠른 상부유권(upper flow regime)에서의 중립 내지 조립질 모래입자의 퇴적으로 해석된다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대
430	Site_샘플_수집 정소		국 사층리의 사암상(St)		암석	Rock(암석)	사암	국 사층리의 사암상은 문암동층의 하부, 중부, 상부구간에 걸쳐 분포한다(Figs. 5, 6). 이 암상의 색은 대체로 회색을 띠며, 암회색을 띠는 경우도 있다. 충후는 대체로 수 cm에서 수 십 cm 이다. 국 사층리 내지국 사암층리 구조를 포함하며, 입자들은 세립 내지 중립질의 모래입자로 이루어진다(Fig. 8). 연흔 구조와 함께 발달하여 상층 연흔 사암층리(climbing ripple cross lamination)구조가 발달하기도 한다. 대체로 염층리의 싯트암 내지 세일과 교호하는 양상을 보인다. 이퇴적상은 수심이 얇은 곳에서의 유수에 의한 연흔의이동 또는 하도 내의 사구의 이동에 의해 형성된 것으로 해석된다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육괴 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육괴 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 울전리 일대

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
431	Site_샘물_수집 정소		점이층리의 사망상(Sg)		암석	Rock(암석)	사암	점이층리의 사암상은 대체로 문암동층의 상부구간에분포하며, 실트암 내지 세일과 교호하는 양상을 가진다(Fig. 6). 암상의 색은 대체로 암회색이며, 층후는 수cm 에서 수 십 cm 이다. 층의 하부경계는 침식구조를보이거나 파동형의 형태를 보이며, 하부의 사질 내지함모래입자부터 중립내지 세립질 모래로 상형세립화의장상점이(normal grading) 점이층리가 특징적으로 발달하며, 점차 박리성이 발달한 실트암 내지 세일로 전이해 간다. 하부구간은 대체로 괴상 내지 장상점이 양상을 보이며, 가끔씩 하부의 짧은 구간에서 역점이(reverse grading) 양상을 보이기도 한다. 이는 상부유권(upper-flow regime)의 급격한 퇴적으로 인하여형성된 것으로 해석된다. 중부 내지 상부 구간에서는 실트 내지 세립질 모래층이 연흔 또는 파동형의 층리를 가진다. 이는 층의 상부로 가면서 유속의 감소로 인한 하부 유권(lower-flow regime)에서의 퇴적으로 해석된다. 전체적으로 뜬짐으로 부터 계속 퇴적이 일어나는 가운데 흐름의 세기가 감소하는 상황을 반영한다. 이 퇴적상은 간헐적인 저탁류의 발생에 의해 형성되었음을 알 수 있다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육과 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육과 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 읍전리 일대
432	Site_샘물_수집 정소		엽층리의 실트암 내지 세일상(MI)		암석	Rock(암석)	세일	이 암상은 문암동층의 하부구간에서 상부로 갈수록우세해지며, 주로 중부 및 상부 구간에 분포한다(Figs.5, 6). 암상의 색은 대체로 암회색 내지 흑색이며, 일부는 짙은 흑색이다. 층후는 수 cm에서 수 십 cm이며,층 경계는 대체로 평행하거나 파동형을 가진다(Fig. 8).박리성이 양호하게 발달하며, 간간히 석영 내지 백운모 입자가 육안으로 관찰된다. 박리성의 발달은 운모류 내지 정토 입자들의 평행한 배열로 부터 기인한다. 실트 내지 머드입자가 퇴적되기 위해선 난류운동(turbulence)의 세기가 충분히 적어야한다. 대체로 이러한 조건은 정지된 수괴에 부유 퇴적물을 함유한 물이유입되는 환경에 해당 된다. 세립질 입자의 퇴적과 박리성의 발달로 볼 때 이 퇴적상은 저에너지의 환경에서 부유한 퇴적물이 침전하여 형성한 것으로 해석된다		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 문암동층의 분지의 형성과 발달사를 규명하고, 이의 지질시대를 규제함으로써 전기 중생대 경기육과 내의 지구조 진화사 연구에 실마리를제공함에 있다.	경기육과 북동부에 분포하는 중생대 문암동층의 퇴적학적 연구 (자원환경지질학회지 v47n5p517-532)	38.025733 128.030677; 38.025733 128.813456; 37.566709 128.813456; 37.566709 128.030677	강원도 홍천 읍전리 일대
433	Site_샘물_수집 정소		괴상형 SA(산청 회장암)		암석	Rock(암석)	회장암	연구지역의 산청 회장암체는 SA, FTO, MG로 구분되고(Kim et al., 2011; Kang and Lee, 2014). SA는 괴상형과 담상형으로 세분된다(Kang and Lee,2014). 괴상형 SA는 주로 소량의 유색광물과 함께 중립과 조립의 사장석으로 구성되어 있으며, 입리의 발달이 없다(Fig. 3a)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO&MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
434	Site_샘물_수집 정소		엽상형 SA(산청 회장암)		암석	Rock(암석)	회장암	괴상형 SA를 제외한 산청 회장암체에는 입리가 발달한다(Fig. 3) 엽상형 SA는 유색광물의 함량 증가와 함께 주로 사장석과 유색광물 집합체로 정향배열에 의한 암상 구조를 발달시킨다 (Fig. 3b) 주로 사장석과 유색광물 집합체의 정향배열에 의해 인지되는 엽상형 SA의 입리는 유색광물의 함량이 많을수록 우세하게 나타나고, 이들 입리면상에서 구성광물의 정향배열에 의한 선상배열은 인지되지 않는다(Kang and Lee, 2014)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO&MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
435	Site_샘물_수집 정소		철-티탄 광체 (FTO)		암석	Rock(암석)	회장암	FTO는 주로 각섬석과 티탄철석으로 구성된 다량의유색광물 집합체와 소량의 거정 사장석과 SA 불록으로 구성되어 있으며, 구성광물과 산상은 간극누적형SA(Jeong et al., 1989; Lee et al., 1999)와 유사하다(Fig. 3c, 3d)(Kang and Lee, 2014). FTO 입리는거정의 사장석과 SA 불록 그리고 이들 사이를 메우는유색광물 집합체의 정향배열에 의해 정의된다. 우세한입리면상에서는 경사 방향으로 이들 입리 구성요소들의 선상배열에 의한 선구조가 관찰된다(Fig. 3c, 3d).MG 입리 및 선구조의 구조적 특징은 마그마의 유동과 관련되어 형성된 FTO의 마그마유동구조와 유사하다(Fig. 3c-3f)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO&MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
436	Site_샘물_수집 정소		고철질 백립암 (MG)		암석	Rock(암석)	회장암	MG는 남부 방곡천과 동부 상사계곡에서 각각 동서방향과 서북서 방향으로 대상 분포한다(Fig. 2c). FTO에 비해 평균 입도가 (극) 조립의 사장석과 함께주로 산정상의 티탄철석과 조립의 석류석이 관찰된다(Fig. 3e, 3f). MG 입리는 주로 유색광물과 무색광물집합체의 정향배열에 의해 인지된다(Fig. 3e). 이들 구성요소는 거의 통상에 가까운 형태를 취하고있으며, 전단운동간각 결정면상에서 이들 통상 선구조형성과 관련된 전단변형의 흔적은 전혀 관찰할 수가없다(Fig. 3e, 3f).MG 입리 및 선구조의 구조적 특징은 마그마의 유동과 관련되어 형성된 FTO의 마그마유동구조와 유사하다(Fig. 3c-3f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO&MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
437	Site_샘물_수집 정소		고철질 백립암 (MG)		암석	Rock(암석)	회장암	입리의 발달이 우세한 MG 입리면상에서는 역시 경사 방향으로 마치 연성전단변형에 의해 신장된 것 같은 이들 입리 구성요소들의 선상배열이 관찰된다(Fig. 3f). 그러나이들 구성요소는 거의 통상에 가까운 형태를 취하고있으며, 전단운동간각 결정면상에서 이들 통상 선구조형성과 관련된 전단변형의 흔적은 전혀 관찰할 수가없다(Fig. 3e, 3f). MG 입리 및 선구조의 구조적 특징은 마그마의 유동과 관련되어 형성된 FTO의 마그마유동구조와 유사하다(Fig. 3c-3f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO&MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
438	Site_샘물_수집 정소		상사목포의 계곡바닥 노 두		암석	Rock(암석)	회장암	상사목포의 계곡바닥에 위치한다(Fig. 2c). 본 노두에서 관찰되 는 SA 암형은 유색광물들의 함량에 의해 4가지로 분류된다(Fig. 4); 유색광물들 거의 포함하지 않는 과상형(An-I), 유색광물들 소량 포함하는 협상형(An-II), 유색광물과 무색광물들의 함량 이 거의 동일한 협상형(An-III), 유색광물들 다량 포함하는 An-IV. An-I은 각각 An-II와 An-III 내에 명확한 경계(Fig. 4c)와 점이적 경계(Fig. 4d)를 보이며 배태되어있다(Fig. 4a). An-II와 An-III는 점이적이며 불규칙한 경계를 갖고 각각 An-III(Fig. 4a)와 An- IV(Fig. 4b)내에 배태되어 산출한다. An-IV는 An-II 사이, An-III 사이, 그리고 An-II와 An-III 사이를 분리시키고(Fig. 4a,4b), 이 들과 매우 점이적이고 불규칙한 경계면 산상을 보인다(Fig. 4e, 4f). 즉 No 589 노두에서 SA암형은 유색광물들의 함량이 보다 많 은 암상일수록 보다 적은암상을 배태하거나 이들 사이에 산출 하고, 점이적이며불규칙한 암상 경계를 갖고 후기에 정출된 산상적 특징을 보인다. 또한 An-I을 제외하고 이들 모든 암형 에서는 유색광물들의 정향배열에 의한 얼리가 관찰된다	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
439	Site_샘물_수집 정소		상사목포의 계곡바닥 노 두		암석	Rock(암석)	회장암	An-II와 An-III에 발달하는 얼리는 일정한 방향성을 보이는 반 면에 An-IV에 발달하는 얼리는 접촉하고있는 An-II와 An-III의 경계면에 평행한 방향성을 보인다(Fig. 4e-4g). An-IV 얼리의 이러한 방향성은 추출할FTO 얼리의 방향성 특징과 일치하고, An-IV 암상면역시 유색광물들 다량 포함하는 간극누적형 SA 내지FTO의 암상과 매우 유사하다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
440	Site_샘물_수집 정소		남부 방곡천의 하안 노 두		암석	Rock(암석)	회장암	본 노두에서는 An-II와 An-III 사이의 접촉관계 그리고 이들을 관입하는 복동 방향의 염기성 암맥을 관찰할 수 있다(Fig. 5a, 5b). An-II 블록들 사이예폭이 좁은 An-III가 산출하고, 이들 사 이의 경계는 점이적이며 불규칙하다. An-II 서쪽 블록에 발달 하는 얼리는 북북서 방향으로 대체로 일정한 방향성을 보이 나,An-II의 동쪽 블록에 발달하는 얼리는 An-III와의 접촉부에 서 우수향적으로 굴절하고, An-III에 발달하는 얼리는 An-II 동 쪽 블록들의 경계면에 평행하게 발달한다. 이러한 An-II와 An- III 얼리의 산상으로부터 AnIII가 용융체일 당시 An-II는 완전히 고결되지 않았고,An-II 동쪽 블록 주변부와 An-III의 얼리는 An-III가용융체일 당시에 완전 고화된 An-II 서쪽 블록과 부분 고화된 An-II 동쪽 블록 사이의 상호문통의 결과로 형성된 마 그마 얼리이며, An 암상은 거의 동시기 내지An-II 서쪽 블록, An-II 동쪽 블록, An-III 순으로 고결되었음을 알 수 있다. 또한 An-II 동쪽 블록의 중심부와 주변부에 발달하는 얼리의 연속 성으로부터 이들얼리의 형성 시기는 연속적임을 알 수 있다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
441	Site_샘물_수집 정소		북부 방곡천의 하상 노 두		암석	Rock(암석)	회장암	SA(spot An)와 소량의 유색광물들이 정향배열하는 An-II 사이의 접촉관계를 관찰할 수 있다(Fig. 5c). 점문형 SA는 전반적으로 얼리의 발달이 없고, 접촉부에서만 얼리가 발달한다. 얼리는 접촉부를향해 좌수향적으로 굴곡하여 접촉부에 평행하고 접 촉면으로 갈수록 우세하게 발달하는 반면에 An-II 내에발달된 동북동 방향의 얼리는 접촉부를 향해 굴곡없이직선적이며 북 서 방향의 접촉면과 우수향적으로 사교한다. 점문형 SA와 An- II 얼리의 이러한 산상으로부터 An-II가 고결되었을 때 점문형 SA은 완전히 고결되지 않았으며, 점문형 SA의 얼리는 역시 점 문형 SA의 주변부가 완전히 고결되지 않은 상태에서 이들 두 블록의 상호 압밀작용에 의해 형성된 마그마 얼리임을 알수 있다. 이는 유색광물들을 보다 많이 포함하는 점문형 SA는 An-II 와 거의 동시기 내지 그 이후에 정출-고결되었음을 지시한다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
442	Site_샘물_수집 정소		북부 블록 FTO 얼리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	Fig. 6은 북부 블록의 노두로서 본 노두는 Kim et al. (2011)에 의해 기재된 규칙 관입광맥형의 101 노두와 일치한다. 전체적 으로 북부 블록의 북부는 SA와 염기성 암맥이, 중부와 남부는 FTO가 각각 우세하게 산출한다(Fig. 6a). 염기성 암맥은 대체 로 북동 방향으로 발달하며, SA와 FTO를 관입한다. 몇몇 염기 성 암맥은다량의 포화암을 포함한다(Fig. 6a, 6b). 모암인 SA로 구성된 포화암이 주로 암맥의 중심 선상에 배열된다는 점을 고 려해 볼 때, 이들 염기성 암맥은 안티타실 암맥(antitaxial dyke)으로 분류된다. SA는 과상형과 소량의 유색광물들을 함유 하는 협상형으로 인지된다. 이들SA는 FTO 내 본급이 불함한 SA 블록으로 산출하고,FTO를 규칙 관입광맥형으로 판단할 SA 와 FTO 사이에 일정한 관입 경계는 인지되지 않는다(Fig. 6a, 6b).FTO 얼리는 일반적으로 SA 블록의 경계면과 평행하고, SA 블록의 경계면으로 갈수록 우세하게 발달한다(Fig. 6a-6h).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
443	Site_샘물_수집 정소		북부 블록 FTO 얼리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO 얼리는 일반적으로 SA 블록의 경계면과 평행하고, SA 블 록의 경계면으로 갈수록 우세하게 발달한다(Fig. 6a-6h). FTO 얼리는 일반적으로 SA 블록의 경계면과 평행하 고, SA 블록의 경계면으로 갈수록 우세하게 발달한다(Fig. 6a- 6h). FTO 용융체의 흐름 장해물로 존재하는 SA 블록의 주변부 로 FTO 얼리가 굴절되는 FTO 유동구조(Fig. 6c)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
444	Site_샘플_수집 정소		북부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO의 폭에 비례하는 FTO 오피리의우세성과 함께 FTO가 SA 블록 안으로 불규칙하게 침입하는 둥근 열편상 잠입구조 (bubous and lobatestructure)(Fig. 6d),	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
445	Site_샘플_수집 정소		북부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	SA 블록의 세립화 과정에서 형성된 불규칙한 요철형 파생세 맥과 파생세맥의 직각형 불 록구조(block structure)(Fig. 6e),	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
446	Site_샘플_수집 정소		북부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO와 SA 블록사이의 설상 경계면 구조(comb structure)(Fig. 6f,6g). SA 블록의 깨기 내지 함입된 공간에 FTO 용융체의 활 발한 유동과 관련하여 국부적으로 형성된 유동 습곡 구조(Fig. 6f-6h)등은 본 노두의 전반에서 관찰된다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
447	Site_샘플_수집 정소		북부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	불록당 축정된 SA와 FTO 오피리들 사이의 방향성 관계를 살펴 보면, SA 블록에 침입하는 오피리는 북동,북서, 동북등 등 서로 다른 방향성을 보이고, SA 블록과의 경계면에 평행한 FTO 오피 리는 SA 오피리와 평행,사교, 직교하는 다양한 방향성을 보인다 (Fig. 6f, 6j, 6k).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
448	Site_샘플_수집 정소		중부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	Fig. 7은 중부 블록의 노두로서 본 노두는 Kim etal. (2011)에 의해 기재된 규칙 관입광맥형의 102 노두의 일부에 해당한다. 전체적으로 SA 블록과 FTO의경계면은 매우 불규칙하다(Fig. 7a)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
449	Site_샘플_수집 정소		중부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO 오피리는 이들경계면을 따라 평행하게 발달하고, SA 블록 의 오피리와사교 내지 직교하여 부분적으로 평행하게 나타난다 (Fig. 7b).또한 이들 경계면으로 갈수록 일반적으로 유 색광을 함유의 상대적인 증가와 무색광물의 총형비 증가와 함 께 FTO 오피리는 보다 우세하게 발달한다(Fig. 7b-7d). 그러나 자세히 관찰해 보면 이들 모든 경계부에서 FTO 오피리가 우세 하게 발달하는 것이 아니라, 함입된 일부 경계면에서는 FTO 오피리가 아주 미약하게 발달하고, 함입된 FTO 영역을 벗어난 외부영역에서 FTO오피리가 경계면을 따라 우세하게 발달한다 이러한 FTO 오피리의 경계면 산상은 연구지역에서 빈번히관찰 된다. 이는 FTO 오피리는 FTO 용융체의 유동과관련된 마그마 오피리로서 마그마 유동이 활발한 경계부영역에서는 FTO 오피리 가 우세하게 발달하는 반면에 제한된 영역에서는 미약하게 나 타난 결과로 해석된다. 또한 블록별 SA 오피리의 이국산 방향성 (Fig. 7e, 7f).SA블록 사이의 FTO 영역 폭에 비례하는 FTO 오피리 의우세성(Fig. 7e-7g). 그리고 SA 블록 사이의 FTO 영역에서 FTO 오피리의 습곡구조와 FTO와 접하고 있는SA 블록의 가장자 리에서는 이와 유사한 SA 오피리의 유동 습곡구조가 인지된다 (Fig. 7g). SA와FTO가 완전히 고결된 이후에 관입한 것으로 판 단되는남북 방향의 산성맥군이 관찰되는데, 이들은 SA 오피리를 절단하고, 방향성 변화없이 접촉하고 있는 SA 블록-FTO-SA 블록을 연속성 있게 관통한다(Fig. 7e, 7f).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
450	Site_샘플_수집 정소		중부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO가 풍부한 영역에서는 SA 소분류들이 종종 연성변형된 것 처럼 신장되어 있고, 최수향적 α-형과 같은 전단운동감각 지 시자가 관찰된다(Fig. 7h, 7i). 그러나 이들 유사 연성전단 변형 구조는 SA 블록간 습곡구조와 같이 동일 노두규모에서 관통 상 내지 광역적으로 연장성을 갖고 산출되는 것이 아니라, 제 한된 영역에서 국부적으로 관찰된다(Fig. 7e, 7h). 또한 최수향 적 α-형 구조를 지세화관찰해 보면 FTO 오피리는 소분류의 경 계면에 평행하여경계면을 향해 우세하게 발달하고, 우세한 오피 리 영역의 기하는 최수향 전단 압축작용의 결과물이 아닌 마 그마의 유동성과 밀접한 관련성을 보인다(Fig. 7i)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
451	Site_샘플_수집 정소		중부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	FTO가 풍부한 영역에서는 SA 소분류들이 종종 연성변형된 것 처럼 신장되어 있고, 최수향적 α-형과 같은 전단운동감각 지 시자가 관찰된다(Fig. 7h, 7i). 그러나 이들 유사 연성전단 변형 구조는 SA 블록간 습곡구조와 같이 동일 노두규모에서 관통 상 내지 광역적으로 연장성을 갖고 산출되는 것이 아니라, 제 한된 영역에서 국부적으로 관찰된다(Fig. 7e, 7h). 또한 최수향 적 α-형 구조를 지세화관찰해 보면 FTO 오피리는 소분류의 경 계면에 평행하여경계면을 향해 우세하게 발달하고, 우세한 오피 리 영역의 기하는 최수향 전단 압축작용의 결과물이 아닌 마 그마의 유동성과 밀접한 관련성을 보인다(Fig. 7i)	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
452	Site_샘플_수집 정소		남부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오피리 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	Fig. 8은 남부 블록의 노두로서 SA 블록의 세립화작용과 관련 된 둥근 열편상 잠입구조와 SA 블록과 FTO 사이에 매우 불규 칙한 경계면 구조(Fig. 8a) 본 노두에서는 SA 블록과 FTO의 불규칙한 경계면 구조와 함께 폐기형태의 FTO에 발달한다 (Fig. 8a).	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변 화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결 과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구 성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고 찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
453	Site_샘플_수집 장소		남부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오픈 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	경계면을 향한 FTO 오픈리의 우세한 발달과 유동 습곡구조(Fig. 8b), 이들FTO 켈기영역(wedge domain, 이하 WD)은 FTO 오픈리의 우세성과 유동 습곡구조 그리고 실상 경계면 구조의 발달 유무에 따라 크게 세 종류로 구분된다. WD-I 형(Fig. 8b)은 FTO 오픈리의 발달이 켈기 외부영역보다 매우 우세하며, FTO와 SA 블록 사이의 실상 경계면 구조 대신에 직선의 경계면을 보이고, 켈기 내부영역에서는 켈기영역의 기하와 조화되는 유동 습곡구조가 발달하지만 외부영역에서는 발달하지 않는 켈기 영역이다. 또한 외부영역에서 FTO 오픈리의 방향성은켈기의 포락면과 SA 블록의 경계면을 따라 발달하고,FTO 오픈리의 발달 강도는 이들 면을 향해 증가하는 경향을 보인다. 켈기 내부 및 외부 영역에서 FTO 오픈리의 이러한 기하와 구조로부터 WD-I 형은 FTO 용융체의 유동 즉 출입이 빈번한 켈기영역으로 해	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
454	Site_샘플_수집 장소		남부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오픈 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	실상 경계면 구조(Fig. 8c) 등이 관찰된다.WD-II 형(Fig. 8c)은 FTO 오픈리의 발달이 아주 미약하고, 유동습곡 구조가 발달하지 않으며, FTO와 SA블록 사이에 실상 경계면 구조가 관찰되는 켈기영역이다. 켈기 외부영역에서의 FTO 오픈리는 내부영역 보다매우 우세하게 발달한다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
455	Site_샘플_수집 장소		남부 블록 FTO (철-티탄 광체) 오픈 및 산상		암석	Rock(암석)	회장암	켈기 외부영역에서의 오픈리의방향성은 역시 켈기의 포락면에 평행하고, 켈기영역 내미약한 오픈리와 사교한다. 켈기 내부영역에서 FTO 오픈리의 이러한 기하와 구조로부터 WD-II 형은 FTO 용융체의 출입이 제한된 켈기영역으로 해석되고, 켈기 외부영역에서 FTO 오픈리의 우세성은 외부영역에서 FTO용융체의 활발한 유동이 기인된 것으로 해석된다. WDIII형(Fig. 8d)은 WD-I 형과 WD-II 형의 중간적인형태로서 FTO와 SA 블록 사이의 일부 영역은 FTO용융체의 유동이 제한된 영역으로서 미약한 FTO 오픈리와 함께 실상 경계면 구조가 발달하는 반면에 다른 일부 영역은 FTO 용융체의 유동이 활발한 영역으로서 FTO 오픈리는 경계면을 향해 발달 강도가 증가하면서경계면에 평행한 유동 습곡구조가 발달한다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
456	Site_샘플_수집 장소		MG(고철질 백립암)의 오픈 및 산상		암석	Rock(암석)	고철질 백립암	MG는 남부 블록에서 중부 블록경계면에서부터 중서방향과 서북서 방향으로 산출하고, MG 오픈리는 지질도 규모에서 SA와 MG의 경계면에 평행하게 발달한다 (Fig. 2). SA와의 경계부에 해당하는 No. 596 노두 (Fig. 2c)에서 상세한 야외조사를 통하여 밝혀진 MG의 오픈리 및 산상 특징은 다음과 같다. 전체적으로 SA와 MG의 경계면은 매우 불규칙하고,MG가 SA로 함입하는 둥근 열린상 잠입구조가 발달한 다(Fig. 9). 트라이아스기 암맥(Kim et al., 2010)은 SA, MG, FTO를 거의 직선상으로 관입하고 있으나, SA와 MG 사이에 직선상의 관입 경계는 인지되지 않는다. SA 내에 발달하는 오픈리는 SA와 MG의 경계면에 사교하며 일정한 방향성을 보인다(Fig. 9c, 9d). 반면에 MG 오픈리는 SA와 MG의 경계면에 평행하여 다 양한 방향성을 보이고, 이들 경계면으로 갈수록 우세 하게 발달한다(Figs. 9e-9g, 10a, 10c). 노두 규모에서 MG 오픈리의 이러한 방향성은 지질도 규모에서 SA와 MG의 경계면에 평행하게 발달하는 MG 오픈리의 방향 성과 동일하다(Fig. 2c). SA와 MG의 불규칙한 경계면 구조와 함께 SA와 MG의 경계부에 다수의 MG 켈기 영역이 발달한다(Fig. 9a). 전술된 FTO의 WD-I형 켈기영역과 같이 MG의 켈기영역에서는 MG 용융체의 활발한 유동과 관련하여 MG 오픈리는 경계면으로 갈수 록 우세하게 발달하고, 경계면에 평행한 유동 습곡구 조를 형성한다(Fig. 9e, 9g). MG 내에서는 포획된 SA 블록들이 종종 관찰되고, MG 오픈리는 역시 포획된 SA 블록의 경계면에 평행하며 경계면으로 갈수록 우세하 게 발달한다. MG가 용융체일 당시에 SA 블록 사이의 유동성과 상호 압밀작용과 관련하여 SA 블록 사이의 영역 폭이 좁을수록 MG 오픈리의 발달도 역시 우세하 게 나타난다(Fig. 9f). 이러한 MG의 오픈리 및 산출 특 성은 전술된 FTO와 거의 동일하다. FTO는 다량의 티타늄을 함유하는 MG의 외곽부 (a) A geological boundary between the welded tuff and the Sataegam tuff near the Mushroom rock, a geosite, is shown with high angles. 금바위용굴 응회암은 수평층리가 발달된 사태감응회암과 고각으로 접촉하며(Fig. 2a), 남측 해안 쪽으로 약 20도 경사져 분포한다.	선캄브리아기	Manual(수작업)	본 논문에서는 산청 회장암체에 산출되는SA, FTO, MG를 중심으로 노두별 상세한 야외지질조사를 수행한 SA 내에 특징적인 암상 변화와 FTO와MG의 구조적 특징 및 상관관계에 대한 새로운 연구결과를 보고하고, 최근 보고된 Kang et al. (2013)와Kang and Lee (2014)의 연구결과와 본 연구결과를 종합하여 산청 회장암체를 구성하는 SA, MG, FTO 사이의형성과정과 그 메커니즘을 자세히 고찰해 보고자 한다	산청 회장암복합체의 형성과정과 그 메커니즘 (자원환경지질학회지 v48n6p431-449)	35.433696 127.777777; 35.433696 127.792866; 35.423611 127.792866; 35.423611 127.777777	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
457	Site_샘플_수집 장소		금바 위용굴응회암		암석	Rock(암석)	응회암	(a) A geological boundary between the welded tuff and the Sataegam tuff near the Mushroom rock, a geosite, is shown with high angles. 금바위용굴 응회암은 수평층리가 발달된 사태감응회암과 고각으로 접촉하며(Fig. 2a), 남측 해안 쪽으로 약 20도 경사져 분포한다.	신생대	Manual(수작업)	이 연구의 목적은 울릉도 남서부 지역에 분포하는 효요암의 화산학적, 광물학적 특징을 통하여 효요암의 성인과 산 출의미를 고찰하는 데 있다.	울릉도 금바위용굴응회암 내 효요암의 산출특징과 성인 (자원환경지질학회지 v50n2p105-116)	37.481793 130.810324	울릉도 남서부 지역
458	Site_샘플_수집 장소		금바 위용굴응회암		암석	Rock(암석)	응회암	(b) Massive bed characterized by the block-and-ash flow deposit. (c) Basaltic boulders with varying sizes in reddish brown tuff matrix. 남측 해안 쪽으로 약 20도 경사져 분포한다. 또한, 하부로 갈수록 수심 1-1 m 직경의 거력(boulder)이 함유된 과상의 각력질 응회암 양상을 나타내며 일종의 역-화산재 흐름(block-and-ash flow) 퇴적상을 보여준다(Fig. 2b-2f).	신생대	Manual(수작업)	이 연구의 목적은 울릉도 남서부 지역에 분포하는 효요암의 화산학적, 광물학적 특징을 통하여 효요암의 성인과 산 출의미를 고찰하는 데 있다.	울릉도 금바위용굴응회암 내 효요암의 산출특징과 성인 (자원환경지질학회지 v50n2p105-116)	37.481793 130.810324	울릉도 남서부 지역

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
459	Site_샘플_수집 정소		금바 위용결융회암		암석	Rock(암석)	응회암	(d) Pebble-sized breccia and fragmented obsidian scattered in tuff. (e) Matrix-supported massive bed indicating a block-and-ash flow deposit남측 해안 쪽으로 약 20도 경사져 분포한다. 또한, 하부로 갈수록 수심 cm-1 m 직경의 거력(boulder)이 함유된 괴상의 각력질 응회암 양상을 나타내며 일종의 역-화산재 흐름(block-and-ash flow) 퇴적상을 보여준다(Fig. 2b-2f).금바위용결융회암 내 핵심암은 파쇄된 핵요암 입자 등이 기질에서 증진을 이룬다(Fig. 2d)	신생대	Manual(수작업)	이 연구의 목적은 울릉도 남서부 지역에 분포하는 핵요암의 화산학적, 광물학적 특징을 통하여 핵요암의 성인과 산 출의미를 고찰하는 데 있다.	울릉도 금바위용결융회암 내 핵요암의 산출특징과 성인 (자원환경지질학회지 v50n2p105-116)	37.481793 130.810324	울릉도 남서부 지역
460	Site_샘플_수집 정소		금바 위용결융회암		암석	Rock(암석)	응회암	(e) Matrix-supported massive bed indicating a block-and-ash flow deposit. (f) Enlarged image of the box area in (e) shows partly linear fabrics in tuff matrix mixed with trachyte boulders and breccia. 남측 해안 쪽으로 약 20도 경사져 분포한다. 또한, 하부로 갈수록 수심 cm-1 m 직경의 거력(boulder)이 함유된 괴상의 각력질 응회암 양상을 나타내며 일종의 역-화산재 흐름(block-and-ash flow) 퇴적상을 보여준다(Fig. 2b-2f).핵석 유리질 현저상으로 산출된다(Fig. 2e, 2f).	신생대	Manual(수작업)	이 연구의 목적은 울릉도 남서부 지역에 분포하는 핵요암의 화산학적, 광물학적 특징을 통하여 핵요암의 성인과 산 출의미를 고찰하는 데 있다.	울릉도 금바위용결융회암 내 핵요암의 산출특징과 성인 (자원환경지질학회지 v50n2p105-116)	37.481793 130.810324	울릉도 남서부 지역
461	Site_샘플_수집 정소		형석류석 운모 편암		암석	Rock(암석)	편암	소연평도의 기저에 놓인 형석류석 운모 편암은 섬의 최서남부에 노출되어 있으며(Fig. 1), 주향 N10°-30°W와 경사 20°-30° NE를 갖는다. 이 층은 회색 내지 갈 색을 띠고 있으며, 흑운모, 백운모, 석영 및 석류석을 함유하고 있다(Fig. 2A).		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
462	Site_샘플_수집 정소		결정질 석회암		암석	Rock(암석)	석회암	층 내 석류석의 산출은 상부에 놓인 운모 편암과 차별되며, N80°W 주향의 열기성 암맥들에 의해 절단되어 있다. 결정질 석회암은 섬의 서측에서 형석류석 운모 편암의 상부에 정합적으로 놓 여 있다. 석회암은 주로 회색을 띠고 있으며(Fig. 2B), 소규모의 분홍색 대리암이 협재 되어 있다.		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
463	Site_샘플_수집 정소		운모 편암		암석	Rock(암석)	편암	운모 편암 은 결정질석회암의 상부에 놓여 있으며, 섬의 남부를 제외하고 모두 노출되어 있다(Fig. 1). 운모 편암은 주 향 N30°-40°W과 30°-40°NE 방향으로 경사져 있 으 며(Fig. 1), 편리의 발달이 우세하다(Fig. 2C)		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
464	Site_샘플_수집 정소		석영 편암		암석	Rock(암석)	편암	석영 편 암은 흔히 각섬암과 운모 편암 사이에 산출되며, 서측에서는 운모 편암과 정합적으로 평행하게 놓여 있다(Fig. 1). 석영 편암은 운모 편암에 비해서 편리의 발달 이 다소 미약하다(Fig. 2D).		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
465	Site_샘플_수집 정소		세립질 편상 각섬암		암석	Rock(암석)	각섬암	각섬암은 섬의 남동방향에 서 북서방향으로 분포하고 있으며, 암상의 특성에 따 라 세립질, 조립질, 편암질, 편암암질 각섬암으로 세분 된다(Kim and Lee, 1994). 각섬암의 상부는 주로 세립질 편상 각섬암(Fig. 2E)이 흔히 노출되어 있다.		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
466	Site_샘플_수집 정소		등립질 각섬암		암석	Rock(암석)	각섬암	각섬암의 상부는 주로 석류석을 함유하고 있는 등립질 각섬암(Fig. 2F)이 흔히 노출되어 있다.		Manual(수작업)	이번 연 구에서는 하부 각섬암에서 관찰되는 화성기원 증상구 조와 Fe-Ti 산화광물의 농집 및 각섬암을 구성하는 조 암광물들의 특성을 제시하였다. 이 예비연구에서 확인 된 하부 각섬암 내 화성기원 증상구조와 화학분석 결과는 소연평도 각섬암의 분별정출작용과 Fe-Ti 광화적 용을 설명하는데 있어서 유용한 실마리가 될 수 있을 것으로 기대된다.	소연평도 각섬암 내 화성기원 증상구조와 Fe-Ti 산화광물의 농집에 관한 예비연구 (자원환경지질학회지 v50n5p375-387)	37.614767 125.704047; 37.614767 125.721900; 37.599196 125.721900; 37.599196 125.704047	소연평도
467	Site_샘플_수집 정소		흑운모화강암		암석	Rock(암석)	화강암	흑운모화강암의 신선한 노두에서는 석영, 장석 등에 의해 회백색, 담홍색을 띠며, 흑운모는 주로 길은 갈색 으로 보이며 변질되어 녹색으로 관찰되기도 한다 (Fig. 2a, b)	트라이아이스기	Manual(수작업)	본 연구에서는 용유도 율왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 율왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자원환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 율왕산
468	Site_샘플_수집 정소		흑운모화강암		암석	Rock(암석)	화강암	주 구성 광물인 석영과 장석은 중립의 등 립질이며, 방향성은 보이지 않는다. 하지만 풍화와 변 질이 많이 진행된 노두에서는 대부분 갈색을 띠며 신선한 노두에 비해 구성광물의 입자가 확연히 구분되지 않으며, 흑운모는 변질되어 녹색이나 짙은 녹색으로 보 인다(Fig. 2c).	트라이아이스기	Manual(수작업)	본 연구에서는 용유도 율왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 율왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자원환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 율왕산
469	Site_샘플_수집 정소		페그마타이트		암석	Rock(암석)	페그마타이트	페그마타이트는 수~수 십 cm의 석영 및 알칼리장석에 의해 유백색, 담홍색을 띠고 흑운모는 괴상의 알칼리장석 내 수 mm 크기로 나뉘고 방향성은 보이지 않는다(Fig. 2d)	트라이아이스기	Manual(수작업)	본 연구에서는 용유도 율왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 율왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자원환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 율왕산
470	Site_샘플_수집 정소		화강변암		암석	Rock(암석)	화강변암	화강 변암 은 안산암질의 미정질 석기와 포획된 흑운모화강암 반 정 또는 현정질의 석영, 장석 반정으로 이루어진 반상 조직을 보인다(Fig. 2e).	트라이아이스기	Manual(수작업)	본 연구에서는 용유도 율왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 율왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자원환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 율왕산
471	Site_샘플_수집 정소		안산암		암석	Rock(암석)	안산암	안산암은 소규모의 암맥으로 흑운모화강암을 관입하며 흑색의 미정질 석기에 기공 이 있거나 기공을 백색의 석영, 장석이 나 갈색을 띠는 변질된 흑운모가 채워진 반정이 보인다(Fig. 2f). 안산암 질 암맥은 노두 상 두 군대에 나뉘었으며, 채워진 지점 의 자외선에 의해 EW-7, EW-8로 구분하였다.	트라이아이스기	Manual(수작업)	본 연구에서는 용유도 율왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 율왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자원환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 율왕산

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
472	Site_샘플_수집 정소		흑운모편암		암석	Rock(암석)	흑운모편암	흑운모편암 은 세립질의 입자가 편리를 보이며 열칼리 장석이 침집되어 있는 부분은 담홍색이고 대부분은 다량의 흑운 모, 녹니석 때문에 녹색~녹갈색을 띤다(Fig. 2g).	트라이아이스 기	Manual(수집업)	본 연구에서는 용유도 올왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분 석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위 한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 올왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자연환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 올왕산
473	Site_샘플_수집 정소		압쇄암		암석	Rock(암석)	압쇄암	압쇄 암은 노두에서 백색을 띠는 미정질이며 백계 사리로 백 운모가 채워져 있는 것이 관찰된다(Fig. 2h).	트라이아이스 기	Manual(수집업)	본 연구에서는 용유도 올왕산 지역에 대한 암석학적, 광물학적 분 석을 통하여 불소에 대한 자연적 기원을 규명하고, 인천국제공항 건설 사업부지 내 자연발생적 불소에 대한 인체위해성 평가를 위 한 기본 자료를 제 공하기 위하여 수행되었다.	용유도 올왕산에 분포하는 암석 내 불소 기원 (자연환경지질학회지 v51n6p521-529)	37.450915 126.379304	용유도 올왕산
474	Site_샘플_수집 정소		동광화대		암석	Rock(암석)	광상	아줄(Azul): 갈까 시(市) 북부의 띠오밤바(Tiobamba)마출에 위 치하며, 갈까 마을에서 북쪽으로 직선거리 약 5 km에 위치하 는 동광화대이다. 아줄(Azul) 광상 일대는 페름기 말-트라이아 스기 초의 미투(Mitu)층군과 이를 부정합으로 덮고 있는 우안 까네츄(Huancane)이 발달하고 있다. 이들 층군은 동-서 내지 는 서북서 방향의 주향에 북쪽으로 30°정도의 경사를 보인다. 이들을 다시 미투층군이 북쪽에서 남쪽으로 드라스트로 올라 타는 지질구조를 보이는 지역이다(그림 6). 광상의 모양은 안 산암질암이며 페름기 말-상첩기 초의 미투층군에 해당한다. 얇고 불규칙한 석영맥이 2개조 존재(2~3 cm)하며, 변동석 및 황동석이 산출한다. 아줄 광상 광석시료의 동함량률 분석한 결과 7.81~15.3% (평균 10.7%)이다.	페름기 말 ~ 트라이아스 초	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
475	Site_샘플_수집 정소		Mitu Formation		암석	Rock(암석)	지질 구조	올미오(Holmio): 갈까 시(市) 동쪽으로 직선거리 6 km, 라마이 (Lamay) 마을에서 북북동으로 직선 거리 6 km 지점인 해발고도 약 4,000 m에 위치한다(그림 7). 북서 주향의 페름기말-트라이아스기 초 미투(Mitu)층이 북서 방향의 습곡축을 보이며 달리고 있다. 광상은 이 백색의 남서부 남쪽에 해 당하며 남서 방향으로의 중각의 경사를 보인다. 내부에는 습 곡이 부분적으로 발달하고 있다. 특히 편 암대는 심한 습곡을 보이기도 하며, S'자형으로 전단된 구조 도 보인다.	페름기 말 ~ 트라이아스 초	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
476	Site_샘플_수집 정소		흑색 편암		암석	Rock(암석)	변성암	모암은 흑색편암이며 엇리를 따라 산화물이 충전되어 있다	페름기 말 ~ 트라이아스 초	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
477	Site_샘플_수집 정소		사암		암석	Rock(암석)	퇴적암	사암의 층리를 따라 산화물이 충전되어 있다	페름기 말 ~ 트라이아스 초	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
478	Site_샘플_수집 정소		빅토리아 광상		암석	Rock(암석)	지질 구조	빅토리아(Victoria): 퀸세일(Quincemil) 서쪽의 정글지대에 위 치하며, 빅토리아(Victoria) 광상이 위치하는 세로 까만띠(Cerro Camanti) 일대는 고생대 초 서북 서 방향의 변성퇴적암이 발달하고 있다. 이들 암체 내에 단열 대들이 선상구조로 관찰된다.		Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
479	Site_샘플_수집 정소		단열대		암석	Rock(암석)	지질 구조	단열대의 분석에 의하면, 주 단열대 내에 남-북 압축과 좌향전 단에 의한 남-북 내지는 북북서 방향의 인장성 단열대가 집중 적으로 발달하고 있다. 단열대는 수직 내지는 동으로 중각으 로 경사하는 양상을 보인다. 그리고 또 다른 주방향으로 북서 방향 이 있다. 이 북서 방향은 안데스 조산대의 일반적 방향과 평행하게 달리는 것들이다.		Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
480	Site_샘플_수집 정소		석영 맥		암석	Rock(암석)	변성퇴적암	모암은 변성퇴적암이며, 석영맥의 방향은 N45°E, 경사는 수직 에 가까운 고각도를 보인다. 빅토리아 광상의 금함량은 <0.1 g/t, 은함량은 <0.1~<0.3g/t 이다.		Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
481	Site_샘플_수집 정소		이암 및 실트암 노두		암석	Rock(암석)	퇴적암	뱀뱀자(Patanza): 시쿠아니(Sicuani) 북쪽의 작은 성당과 공동 노지 근처에 위치한다. 모암은 백악기 이암 또는 실트암으로 북서 방향으로 거의 수직하는 양상을 보인다	백악기	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
482	Site_샘플_수집 정소		적색 이암		암석	Rock(암석)	퇴적암	모암은 백악기 이암 또는 실트암으로 북서 방향으로 거의 수 직하는 양상을 보인다.	백악기	Manual(수집업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오 (Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 뱀뱀자(Patanza) 동, 나우차파-초자까나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광 상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과 는 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광 화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도 가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 검색유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
483	Site_샘물_수집 정소		광화작용 노두		암석	Rock(암석)	퇴적암	광화작용은 이암 또는 실트암의 층리를 따라 충전하고 있는 산화물이 산출한다.	백악기	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
484	Site_샘물_수집 정소		이암		암석	Rock(암석)	퇴적암	산출지 근처의 이암에서의 층리와 미약한 편리와의 관계로 보아 습곡에 의해 역전된 지층의 양상으로 해석된다.	백악기	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
485	Site_샘물_수집 정소		이암 내 석영 맥		암석	Rock(암석)	퇴적암	미세한 석영맥들이 층리를 자르며 관입하고 있으나, 광화작용에는 영향을 미치지 않는 듯했다. 빠만자 광석시료의 동함량을 분석한 결과 3.74~9.21% (평균 6.21%)이다.	백악기	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
486	Site_샘물_수집 정소		Fault zone (Cusco-Langunillas-Manazo Fault system)		암석	Rock(암석)	지질 구조	나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana): 시푸아니(Sicuani) 남서쪽 직선거리 약 17 km에 위치하는 동 경상이다. 이 광상은 시푸아니 서측의 백악기 지층에 잘 발달하는 랑기 습곡대에 위치하며, 푸스코에서 랑귀로 이어지는 대단층대인 CuscoLagunillas-Manazo단층을 근저에 위치한다.	백악기 말 ~ 제3기 초	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
487	Site_샘물_수집 정소		적색 사암		암석	Rock(암석)	퇴적암	적색사암의 층리를 교대충진하고 있는 산화동 광체		Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
488	Site_샘물_수집 정소		산화동 광체		암석	Rock(암석)	광체	광화작용은 적색사암의 층리를 교대충진하고 있는 산화동 광체이다. 나우차파-초자카나 광석시료의 동함량을 분석한 결과 1.62~10.5% (평균 6.39%)이다.		Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
489	Site_샘물_수집 정소		금 광상		암석	Rock(암석)	광상	체까(Checca): 시푸아니(Sicuani) 남서쪽의 금광상	백악기	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
490	Site_샘물_수집 정소		각력암		암석	Rock(암석)	각력화작용	모암인 규암이 각력화작용을 받은 부분에서 금이 산출되고 있다. 규암층에 안산암맥의 관입으로 각력화작용이 발생하면서 금침전작용이 유발되었으며 각력암의 기질부에 금이 산출되었을 것으로 보인다.	백악기	Manual(수작업)	페루 남동부 푸스코 지역에 부존하고 있는 아줄(Azul) 동, 올미오(Holmio) 동, 빅토리아(Victoria, Camanti) 금, 빠만자(Patanza) 동, 나우차파-초자카나(Nauchapi-Chochacana) 동, 체까(Checca) 금광상을 방문하여 지질광상조사를 실시한 결과이며, 이 조사결과와 본 역의 지질-자원 정보해석을 통한 광화대 부존지 예측 및 유망광화대 선정에 활용될 것이다.	페루 푸스코 지역 지질특성과 다금속 광화작용 (한국광물학회지 v25n1p41-50)	-13.000000 -72.000000; -13.000000 -69.500000; -15.000000 -69.500000; -15.000000 -72.000000	페루의 남동부에 속하는 푸스코 지역은 평균고도가 3000 m 이상인 고산으로 이루어져 있다
491	Site_샘물_수집 정소		단층대		암석	Rock(암석)	단층대	이 단층대에는 비지대와 각력대가 잘 발달하고 있는데, 단층대 중심에서부터 외곽부로 가면서 대상 분포를 잘 보여준다		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 경주시 양북면 단층대에서 산출하는 로몬타이트와 아틀라리아의 광물학적 특징과 성인을 밝히고, 이를 통하여 단층활동에 수반되어 일어나는 지온성 열수변질작용의 의미를 고찰하는데 있다.	경주시 양북면 단층각력대에서 산출하는 로몬타이트와 아틀라리아의 광물학적 특징과 후기 단층활동 (한국광물학회지 v25n1p23-36)	35.857806 129.369886; 35.857806 129.487235; 35.735397 129.487235; 35.735397 129.369886	본 연구를 위하여 양북면 용당리 일대에서 북서서-남동동으로 발달하는 계곡을 따라 분포하는 단층(N35°44.174°/E129°28.327°)에서 단층각력암 시료를 채취하였다.
492	Site_샘물_수집 정소		로몬타이트 맥		암석	Rock(암석)	맥상광물	로몬타이트 맥은 회백색이 특징적인데, 폭 1 cm 내외로 발달한다. 육안관찰 시 로몬타이트는 수 mm 크기의 주상결정들이 지밀한 집합체를 이루나, 쉽게 부서진다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 경주시 양북면 단층대에서 산출하는 로몬타이트와 아틀라리아의 광물학적 특징과 성인을 밝히고, 이를 통하여 단층활동에 수반되어 일어나는 지온성 열수변질작용의 의미를 고찰하는데 있다.	경주시 양북면 단층각력대에서 산출하는 로몬타이트와 아틀라리아의 광물학적 특징과 후기 단층활동 (한국광물학회지 v25n1p23-36)	35.857806 129.369886; 35.857806 129.487235; 35.735397 129.487235; 35.735397 129.369886	본 연구를 위하여 양북면 용당리 일대에서 북서서-남동동으로 발달하는 계곡을 따라 분포하는 단층(N35°44.174°/E129°28.327°)에서 단층각력암 시료를 채취하였다.
493	Site_샘물_수집 정소		Hwajeri formation		암석	Rock(암석)	퇴적층	화재리층은 사암과 이암층으로 구성되며 주로 이암층이 우세하고 사암층의 두께는 이암층에 비해 협소한 편이다. 이암층은 백회색과 흑회색이 호층형태로 나타나며 하부에는 주로 흑회색 이암층이 상부에는 백회색 이암층이 주로 분포한다.		Manual(수작업)	기존의 물금광상 인근에서 발견한 새로운 소규모 자철석 광맥에 대한 것이며 향후 이 광맥의 품위와 매장량에 대한 자세한 조사가 수반되어야 할 것으로 판단된다.	양산 물금 철광상 지역의 신규 소규모 광맥 (한국광물학회지 v25n4p305-312)	35.384722 129.000000; 35.384722 129.083333; 35.333333 129.083333; 35.333333 129.000000	경남 양산에 위치하는 물금 철광상
494	Site_샘물_수집 정소		안산암		암석	Rock(암석)	화성암	광맥 주변 화성암류는 경상분지 남동부 일대에 널리 분포하는 불국사관입암류인 화강암류와 화산암인 안산암류이다		Manual(수작업)	기존의 물금광상 인근에서 발견한 새로운 소규모 자철석 광맥에 대한 것이며 향후 이 광맥의 품위와 매장량에 대한 자세한 조사가 수반되어야 할 것으로 판단된다.	양산 물금 철광상 지역의 신규 소규모 광맥 (한국광물학회지 v25n4p305-312)	35.384722 129.000000; 35.384722 129.083333; 35.333333 129.083333; 35.333333 129.000000	경남 양산에 위치하는 물금 철광상
495	Site_샘물_수집 정소		Magnetite ore outcrop		암석	Rock(암석)	광맥	광맥의 폭은 1 m 이내이고 노두의 연장은 약 20m 정도이며, 이암층 사이에 협재되어 발달되어 있는데 광맥의 연장성은 좋지 않다. 광맥에서 파쇄되어있는 자철광상의 흔적이 나타나는 최대 연장성은 약 30 m 이상 될 것으로 추정된다.		Manual(수작업)	기존의 물금광상 인근에서 발견한 새로운 소규모 자철석 광맥에 대한 것이며 향후 이 광맥의 품위와 매장량에 대한 자세한 조사가 수반되어야 할 것으로 판단된다.	양산 물금 철광상 지역의 신규 소규모 광맥 (한국광물학회지 v25n4p305-312)	35.384722 129.000000; 35.384722 129.083333; 35.333333 129.083333; 35.333333 129.000000	경남 양산에 위치하는 물금 철광상
496	Site_샘물_수집 정소		자철광		암석	Rock(암석)	광석광물	물금광상의 광석은 고품위 자철광(그림 6)으로 적철석 및 경철석이 소량 수반되며, 이와 함께 석, 이회 황철석, 자류철석, 황동석, 녹염석, 녹니석, 휘석, 석류석, 석영 등이 관찰되는 것으로 연구되었다.		Manual(수작업)	기존의 물금광상 인근에서 발견한 새로운 소규모 자철석 광맥에 대한 것이며 향후 이 광맥의 품위와 매장량에 대한 자세한 조사가 수반되어야 할 것으로 판단된다.	양산 물금 철광상 지역의 신규 소규모 광맥 (한국광물학회지 v25n4p305-312)	35.384722 129.000000; 35.384722 129.083333; 35.333333 129.083333; 35.333333 129.000000	경남 양산에 위치하는 물금 철광상



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
497	Individual_Sample_개별_샘플		원부재		암석	Rock(암석)	화강암	먼저 원부재는 중립질의 담홍색 흑운모화강암이다. 석영은 보통 투명한 회색을 보이지만 입자 주변의 알칼리장석으로 인해 옅은 홍색을 띠기도 하며 약 1- 3 mm 크기로 관찰된다. 장석은 백색의 사장석과 담홍색의 알칼리장석으로 구분되는데, 사장석이 석영과 비슷한 크기를 보이지만 알칼리장석은 반자형에 7-8mm에 정도의 크기까지 관찰되기도 한다. 흑색에 광택을 보이는 흑운모는 반자형-자형에 1 mm 내외로 관찰된다. 육안관찰 상 알칼리장석의 양적 비율이 우세하며 입자가 큰 알칼리장석에는 미세한 균열이 발달하였으며 흑운모나 기타 광물을 포함하기도 한다(Fig. 1C).		Manual(수작업)	따라서 이번 연구의 목적은 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 주변지역의 지질조사를 통해 당시의 석재공급지를 추정하는 것이며 추가적으로 물성시험을 실시하여 최종적으로 사용가능한 석재의 재질을 평가하고자 한다.	광화문 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 석재공급지 추정 (한국지구과학회지 v40n1p46-55)	37.576202 126.976919	경복궁 녹산
498	Individual_Sample_개별_샘플		산석재		암석	Rock(암석)	화강암	산석재는 세립-중립질의 회백색 흑운모화강암이다. 석영은 백색의 장석류, 흑운모로 이루어져 있다. 석영은 타형에 2 mm 이내의 크기를 가진다. 백색을 띠는 장석류는 대체로 중립질이며, 사장석은 2-3 mm 내외의 크기에 반자형-타형으로 관찰된다. 알칼리장석은 사장석과 비슷한 크기로 나타나며 사장석보다 적은 비율로 관찰된다. 흑운모는 자형에서 반자형으로 2 mm 이하로 다양한 크기를 보이며 석영이나 장석에 포함되어 나타나기도 한다(Fig. 1D).		Manual(수작업)	따라서 이번 연구의 목적은 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 주변지역의 지질조사를 통해 당시의 석재공급지를 추정하는 것이며 추가적으로 물성시험을 실시하여 최종적으로 사용가능한 석재의 재질을 평가하고자 한다.	광화문 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 석재공급지 추정 (한국지구과학회지 v40n1p46-55)	37.576202 126.976919	경복궁 녹산
499	Site_샘플_수집_장소		BH01		암석	Rock(암석)	화강암	BH01은 중립질인 옅은 담홍색의 흑운모화강암이다. 전반적으로 투명한 석영과 백색 및 담홍색의 장석류, 일부 산화되어 붉게 변색된 흑운모로 이루어져 있다.		Manual(수작업)	따라서 이번 연구의 목적은 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 주변지역의 지질조사를 통해 당시의 석재공급지를 추정하는 것이며 추가적으로 물성시험을 실시하여 최종적으로 사용가능한 석재의 재질을 평가하고자 한다.	광화문 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 석재공급지 추정 (한국지구과학회지 v40n1p46-55)	37.624181 126.980858	북한산
500	Site_샘플_수집_장소		SL01		암석	Rock(암석)	화강암	SL01은 옅은 담홍색을 띠는 중립질의 흑운모화강암이다. 구성 광물은 BH01과 유사하지만 흑운모의 산화 정도는 낮다.		Manual(수작업)	따라서 이번 연구의 목적은 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 주변지역의 지질조사를 통해 당시의 석재공급지를 추정하는 것이며 추가적으로 물성시험을 실시하여 최종적으로 사용가능한 석재의 재질을 평가하고자 한다.	광화문 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 석재공급지 추정 (한국지구과학회지 v40n1p46-55)	37.696471 127.081997	수락산
501	Site_샘플_수집_장소		SL02		암석	Rock(암석)	화강암	SL02는 담홍색을 띠는 중립질의 흑운모 화강암이다. 주 구성 광물은 이전의 두 암석과 유사하나 알칼리장석의 담홍색 정도가 약화된다.		Manual(수작업)	따라서 이번 연구의 목적은 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 주변지역의 지질조사를 통해 당시의 석재공급지를 추정하는 것이며 추가적으로 물성시험을 실시하여 최종적으로 사용가능한 석재의 재질을 평가하고자 한다.	광화문 월대 부재에 대한 암석학적 연구 및 석재공급지 추정 (한국지구과학회지 v40n1p46-55)	37.696471 127.081997	수락산
502	Site_샘플_수집_장소		서남바위 노두		암석	Rock(암석)	화강암	연구지역인 서남바위는 강원도 고성군 죽왕면 송치로 해수욕장 부근에 위치하며, 송치로에서 남동쪽으로 약 1 km 떨어져 있다(Fig. 1).		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 상세한 서남바위 일대 지질조사를 바탕으로 서남바위 일대의 지질학적 가치를 부각하여 조종등 학생의 자유학기제 및 일반인의 지질관광 체험 프로그램 개발을 위한 기초자료로 이 연구결과가 활용 가능하게 하는데 있다.	아외지질학습장으로써 서남바위 일대의 지질학적 가치 (한국지구과학회지 v39n2p164-177)	38.327629 128.529270	한국지질자원연구원에서 발간된 속초양양 1:50,000 지질도에서 신생대 현무암이 송치로 인근에 소규모로 산출되기도 하지만, 서남바위 일대는 백악기 속초화강암을 부정합으로 신생대 충적층이 덮고 있다(Song et al., 2011) (Fig. 1).
503	Site_샘플_수집_장소		서남바위 화강암		암석	Rock(암석)	화강암	속초화강암인 서남바위 일대 화강암의 노두는 대부분 풍화되어 있다(Fig. 2b). 서남바위 일대 화강암은 약 1~3 cm 크기의 알칼리장석 변정이 발달한 조립질 반상 화강암이다(Fig. 2b, 2c).		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 상세한 서남바위 일대 지질조사를 바탕으로 서남바위 일대의 지질학적 가치를 부각하여 조종등 학생의 자유학기제 및 일반인의 지질관광 체험 프로그램 개발을 위한 기초자료로 이 연구결과가 활용 가능하게 하는데 있다.	아외지질학습장으로써 서남바위 일대의 지질학적 가치 (한국지구과학회지 v39n2p164-177)	38.327629 128.529270	한국지질자원연구원에서 발간된 속초양양 1:50,000 지질도에서 신생대 현무암이 송치로 인근에 소규모로 산출되기도 하지만, 서남바위 일대는 백악기 속초화강암을 부정합으로 신생대 충적층이 덮고 있다(Song et al., 2011) (Fig. 1).
504	Individual_Sample_개별_샘플		조립질 반상화강암		암석	Rock(암석)	화강암	서남바위 일대 화강암은 약 1~3 cm 크기의 알칼리장석 변정이 발달한 조립질 반상 화강암이다(Fig. 2b, 2c). 변정으로 나타나는 알칼리장석은 자형 혹은 반자형의 유백색 혹은 담홍색을 띠고 있다. 화강암 기질은 주로 사장석, 석영, 흑운모, 불투명광물 등이다.		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 상세한 서남바위 일대 지질조사를 바탕으로 서남바위 일대의 지질학적 가치를 부각하여 조종등 학생의 자유학기제 및 일반인의 지질관광 체험 프로그램 개발을 위한 기초자료로 이 연구결과가 활용 가능하게 하는데 있다.	아외지질학습장으로써 서남바위 일대의 지질학적 가치 (한국지구과학회지 v39n2p164-177)	38.327629 128.529270	한국지질자원연구원에서 발간된 속초양양 1:50,000 지질도에서 신생대 현무암이 송치로 인근에 소규모로 산출되기도 하지만, 서남바위 일대는 백악기 속초화강암을 부정합으로 신생대 충적층이 덮고 있다(Song et al., 2011) (Fig. 1).
505	Site_샘플_수집_장소		고철질 포획암		암석	Rock(암석)	화강암	일부 지역에서는 서남바위 화강암 내 고철질 포획암들이 발견되기도 한다(Fig. 2d).		Manual(수작업)	본 연구의 목적은 상세한 서남바위 일대 지질조사를 바탕으로 서남바위 일대의 지질학적 가치를 부각하여 조종등 학생의 자유학기제 및 일반인의 지질관광 체험 프로그램 개발을 위한 기초자료로 이 연구결과가 활용 가능하게 하는데 있다.	아외지질학습장으로써 서남바위 일대의 지질학적 가치 (한국지구과학회지 v39n2p164-177)	38.327629 128.529270	한국지질자원연구원에서 발간된 속초양양 1:50,000 지질도에서 신생대 현무암이 송치로 인근에 소규모로 산출되기도 하지만, 서남바위 일대는 백악기 속초화강암을 부정합으로 신생대 충적층이 덮고 있다(Song et al., 2011) (Fig. 1).
506	Individual_Sample_개별_샘플		UT01		암석	Rock(암석)	응회암	성곽 부재의 응회암 시료 UT01은 전체적으로 기질에 2 mm 이하의 광물편과 3-6 mm 크기의 알편이 포함되어 있는 것이 특징이다. 광물편은 석영(quartz), 사장석(plagioclase), 알칼리장석(alkali-feldspar), 흑운모(biotite) 등이며 알편으로는 1-3 mm 정도의 적갈색이나 흑색을 띠는 퇴적알편이 흔히 관찰되지만 약 5mm의 흑색 기질을 갖는 응회암질 알편도 포함되어 있다. 주 구성광물 중 장석류는 2 mm 이하로 다양한 크기를 가지며 각각이 단일광물로 관찰되는 경우도 있지만 보다 큰 장석이 다른 종류의 장석을 수반하여 나타나는 경향이 있다. 흑운모는 0.5-1 mm 크기로 반자형 내지 타형을 가지며 드물게 관찰되는데 대부분 변질되었다(Fig. 2A-2C).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용될 수 있는 대체재를 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.572616 126.309705	
507	Individual_Sample_개별_샘플		UL01		암석	Rock(암석)	화산력 응회암	화산력 응회암 UL01은 1-3 mm 정도의 알편과 광물편이 흔히 관찰되지만 최대 6 mm 달하는 알편도 관찰된다. 광물편으로는 2 mm 내외의 사장석이 많지만 알칼리장석, 석영, 흑운모 등의 광물도 관찰되며 알편은 퇴적알편과 일부 응회암질이 알편에 포함되어 있다. 주 구성광물 중 석영은 0.3-0.6 mm의 크기를 보이며 일부 입자에서 파동소관이 관찰된다. 사장석은 대체로 자형입자에 일부이트 쌍정과 칼스베드 쌍정이 관찰된다. 알칼리장석은 반자형 내지 타형의 변질반은 입자가 많다. 흑운모는 주로 반자형의 입자가 관찰되지만 변질받았었다(Fig. 2D-2F).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용될 수 있는 대체재를 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.572616 126.309705	



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
508	Individual_Sample_개별_샘플		ULS01		암석	Rock(암석)	화산력암	화산력암(ULS01)은 주로 2-5 mm의 크기를 갖는 광물편과 3-5 mm에서 최대 1.5 cm에 달하는 암편을 포함한다. 광물편으로 사장석, 알칼리장석, 석영 등이며 암편은 주로 퇴적암편을 포함한다. 주 구성광물 중 알칼리장석은 반자형에 1 mm 이하의 크기를 가지며 칼스바드 쌍정을 보이는 세나딘이 관찰된다. 석영은 0.1 mm 이하의 입자로 관찰되거나 1-2 mm 크기의 입자 내부가 깨져 0.1 mm 정도의 아입자화 된 경우도 많다. 흑운모는 주로 타형이나 반자형으로도 나타나며 전체적으로 변질받았다(Fig. 2G-2L).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용할 수 있는 대체석을 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.593028 126.313639	HN05는 해남군 문내면 동외리 우수영 성당의 맞은편 사면 (N 34.593028, W 126.313639)에서 채취한 용회암으로, 아예에서 관찰 시 화산쇄설물이 쌓인 이후 내부의 물질이 빠져나간 생긴 렌즈상의 공동이 잘 관찰된다.
509	Individual_Sample_개별_샘플		HN05		암석	Rock(암석)	용회암	아예에서 관찰 시 화산쇄설물이 쌓인 이후 내부의 물질이 빠져나간 생긴 렌즈상의 공동이 잘 관찰된다. 주로 석영, 사장석, 알칼리장석, 흑운모, 백운모(muscovite), 불투명광물(opaque mineral) 등으로 이루어져 있다. 주 구성광물 중 석영은 1 mm 내외의 크기에 구형도는 낮으나 침식으로 인해 원마도가 있는 형태를 보이며 용석이 관찰된다. 사장석은 자형에서 반자형으로 알바이트 쌍정이 관찰되지만 변질되어있는 경우가 많다. 알칼리장석은 타형에서 반자형에 일부 입자에서 용리가 관찰된다. 흑운모는 퇴적 당시의 영향으로 인해 물결무늬를 보이며 산장된 구조로 나타나기도 한다. 백운모는 기존 광물의 변질산물로 나타나며 불투명광물은 드물게 관찰된다. 암편의 경우 석영, 사장석 등으로 이루어진 화강암편이나 흑색의 퇴적암편이 1-4 mm 정도의 크기로 관찰된다(Fig. 2J-2L).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용할 수 있는 대체석을 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.664639 126.314889	해남군 화원면 신덕리 일대(N 34.664639, W126.314889)는 기존의 퇴적층 위로 화산쇄설물이 쌓여 만들어진 용회암층이 분포한다.
510	Individual_Sample_개별_샘플		HN02A		암석	Rock(암석)	화산력 용회암층	먼저 HN02A의 경우 광물편으로 석영, 사장석, 흑운모, 알칼리장석 등이 관찰된다. 주 구성광물 중 석영은 0.5-0.6 mm 정도의 크기를 보이며 일부 입자에서 파동소광을 보이기도 한다. 사장석은 주로 자형으로 알바이트 쌍정과 칼스바드-알바이트 쌍정이 관찰되지만 변질받은 입자가 많다(Fig. 2M-2O).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용할 수 있는 대체석을 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.664639 126.314889	해남군 화원면 신덕리 일대(N 34.664639, W126.314889)는 기존의 퇴적층 위로 화산쇄설물이 쌓여 만들어진 용회암층이 분포한다.
511	Individual_Sample_개별_샘플		HN02B		암석	Rock(암석)	화산력암층	HN02B는 주구성광물로 석영, 사장석, 알칼리장석, 흑운모, 휘석(pyroxene), 불투명광물 등을 포함하여 상부에 해당하는 HN02A에 비교할 때 광물편의 크기가 증가한 것도 있지만 암편을 포함한다는 것에서 차이를 보인다. 포함된 광물편은 주로 석영과 장석류이며 3 mm 이하의 크기를 보인다. 암편의 경우 흑색과 갈색의 퇴적암편이 일반적이나 화강암편과 현무암편도 일부 관찰할 수 있다. 암편의 크기는 보통 3-4mm 정도이나 최대 20 mm에 달하기도 하며 모양은 원형에서 아각형, 각형까지 다양하다(Fig. 2P-2R).		Manual(수작업)	본 연구에서는 우수영 성곽의 잔존구간을 대상으로 암석학적 연구를 수행하여 부재로 사용된 암석의 종류와 특징을 파악하고 주변 지역의 지질조사 결과와 비교하여 부재의 산지를 추정하는 것이 목적이다. 추가로 성곽 부재에 대한 물성시험을 통해 보수정비에 활용할 수 있는 대체석을 제시하고자 한다.	전라우수영 성곽 부재에 대한 암석학적 연구 및 산지추정 (한국지구과학회지 v39n3p250-259)	34.664639 126.314889	해남군 화원면 신덕리 일대(N 34.664639, W126.314889)는 기존의 퇴적층 위로 화산쇄설물이 쌓여 만들어진 용회암층이 분포한다.
512	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		암석	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
513	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		기타	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
514	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		기타	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
515	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		기타	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
516	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		암석	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
517	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		암석	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
518	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		암석	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
519	Individual_Sample_개별_샘플		outcrop		암석	Rock(암석)	백운석(dolomite)	백운석 광상 시료		Manual(수작업)	백운석 광석의 산상과 광물학적 특성분석을 통한 산출상태와 성인 규명	국내 백운석 광석의 산상과 광물학적 특성 (한국광물학회지 v26n2p87-99)	37.265078 127.567633; 37.265078 128.456106; 35.757717 128.456106; 35.757717 127.567633	강원 영월광산/현성광산;충북 삼보광산/단양광산/충주광산/수안광산/서암광산-전북 장수광산
520	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	저트-백운석(chert-dolomite)	백운암은 전반적으로 어두운 색을 띠며, 흑색 저트 단괴들이 산재한다. 백운암에는 방해석의 백색 세맥들이 흔히 분포하고, 이들 맥들은 흔히 철단 또는 습곡되어 있다(그림 2a)		Manual(수작업)	백운암에서 관찰된 백운석과 저트의 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 보고	저트-백운석 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 (한국광물학회지 v26n2p111-118)	36.943611 128.193056	재석 활동으로 노출된 노두는 백운암 분포지 내에 위치
521	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	저트-백운석(chert-dolomite)	백운암 쪽 투각성석은 육안적으로 백운암과 저트 경계면에 수직방향으로 성장한 침상-섬유상 입자 집합체 산출됨.		Manual(수작업)	백운암에서 관찰된 백운석과 저트의 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 보고	저트-백운석 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 (한국광물학회지 v26n2p111-118)	36.943611 128.193056	재석 활동으로 노출된 노두는 백운암 분포지 내에 위치
522	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	저트-백운석(chert-dolomite)	침상-섬유상 방사상 집합체		Manual(수작업)	백운암에서 관찰된 백운석과 저트의 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 보고	저트-백운석 반응에 의한 석면상 투각성석의 생성과 형태적 특성 (한국광물학회지 v26n2p111-118)	36.943611 128.193056	재석 활동으로 노출된 노두는 백운암 분포지 내에 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
523	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	저트-백운석(chert-dolomite)	저트를 층리 방향으로 관찰하면 깊게 신 정되어 있고 층리면에 평행하다		Manual(수작업)	백운암에서 관찰된 백운석과 저트의 반응에 의한 석면상 투각섬석의 생성과 형태적 특성 보고	저트-백운석 반응에 의한 석면상 투각섬석의 생성과 형태적 특성 (한국광물학회지 v26n2p111-118)	36.943611 128.193056	저석 활동으로 노출된 노두는 백운암 분포지 내에 위치
524	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	저트-백운석(chert-dolomite)	2e의 저트 단과들은 회백색을 띄는데, 이는 흑색 저트 단과의 가장자리가 회백색 투각섬석으로 교대되었기 때문		Manual(수작업)	백운암에서 관찰된 백운석과 저트의 반응에 의한 석면상 투각섬석의 생성과 형태적 특성 보고	저트-백운석 반응에 의한 석면상 투각섬석의 생성과 형태적 특성 (한국광물학회지 v26n2p111-118)	36.943611 128.193056	저석 활동으로 노출된 노두는 백운암 분포지 내에 위치
525	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	전기석	구형의 전기석 산출		Manual(수작업)	규장암 관입암체에서 산출되는 전기석의 광물학적 연구	대구 대덕산 규장암체에서 산출되는 전기석에 대한 광물화학적 연구 (한국광물학회지 v27n2p85-95)	35.770000 128.496944	대구 대덕산 규장암 관입암체 중 은적사 위치
526	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	전기석	방사형의 전기석 산출		Manual(수작업)	규장암 관입암체에서 산출되는 전기석의 광물학적 연구	대구 대덕산 규장암체에서 산출되는 전기석에 대한 광물화학적 연구 (한국광물학회지 v27n2p85-95)	35.770000 128.496944	대구 대덕산 규장암 관입암체 중 서편 등산로 위치
527	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	안산암	조사지역의 남서부에 분포하는 밀양안산암은 반상 안산암으로 3 mm 이상의 사각석 반정을 특징적으로 보이며, 휘석, 각섬석, 녹니석, 견운모 및 불투 명광물로 구성된다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	조사 지역의 남서부
528	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	안산암	별도리 안산암은 주사산 안산암질암류의 최상부층으로 연구 지역의 북서부에 분포하고 암녹색 내지 암흑색을 띤다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	조사 지역의 상부층
529	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	안산암	윤문사 유문암질암류인 석영 안산암은 주사산 안산암류의 상위에 존재하며, 연구지역의 북동권에 위치하고, 후기에 화강암류로 관입당한다. 이 지역에 발달하는 다른 안산암들이 사정석의 반정이 우세한 것에 비해 석영안산암은 석영의 반정이 우세하게 나타나며, 주로 사정석, 정장석 등으로 구성된다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	조사 지역의 북동부
530	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	다양한 암석 중 광체가 배타되어있는 정각산층		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	단장면 일대의 정각산층
531	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	다양한 암석 중 광체가 배타되어있는 정각산층		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	단장면 일대의 정각산층
532	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	다양한 암석 중 광체가 배타되어있는 정각산층		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	단장면 일대의 정각산층
533	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	다양한 암석 중 광체가 배타되어있는 정각산층		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	단장면 일대의 정각산층
534	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	다양한 암석 중 광체가 배타되어있는 정각산층		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.547222 128.903056	단장면 일대의 정각산층
535	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	국전리 광화대는 밀양 도록의 기체에 의한 일부 밀양 안산암에 속하지만, 조사결과 석회암 및 세립과 같은 퇴적층이 관찰되고, 층리가 잘 발달하고 이들 광체는 폭이 넓은 길지만 층을 따라 잘 발달하고 있어 그 길이가 최대 50 m에 이른다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리
536	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	국전리 광화대는 밀양 도록의 기체에 의한 일부 밀양 안산암에 속하지만, 조사결과 석회암 및 세립과 같은 퇴적층이 관찰되고, 층리가 잘 발달하고 이들 광체는 폭이 넓은 길지만 층을 따라 잘 발달하고 있어 그 길이가 최대 51 m에 이른다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리
537	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	단층의 오른쪽 지역에서는 고도 260-285 m 지점에서 광체가 발견되며, 폭이 약 0.3-1.2 m로 여러 매의 광체가 층리에 평행하게 잘 발달하고 있으나 서쪽으로 계속 연장되지 못하고, 동-서 방향의 단층에 의해 단절된다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리
538	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	광석은 정복석 내지 연녹색을 띄며, 광석광물이 집합체를 이루는데, 주로 석아연석 과 미량의 방연석 및 황동석이 산출된다. 함께 공생하는 스카른광물은 주로 단사휘석 및 녹염석이 있으며, 석류석, 석영, 방해석 및 양기석이 함께 수반된다.		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리 서쪽
539	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	광석은 정복석 내지 연녹색을 띄며, 광석광물이 집합체를 이루는데, 주로 석아연석 과 미량의 방연석 및 황동석이 산출된다. 함께 공생하는 스카른광물은 주로 단사휘석 및 녹염석이 있으며, 석류석, 석영, 방해석 및 양기석이 함께 수반된다.		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리 서쪽
540	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	광석은 정복석 내지 연녹색을 띄며, 광석광물이 집합체를 이루며 산출한다. 광석광물 역시 단층의 서쪽 지역과 유사하게 석아연석이 대부분을 이루며, 소량의 황철석 및 황동석이 함께 수반된다. 공생하는 스카 른광물로는 녹염석과 휘석이 주로 산출되며, 양기석이 함께 수반되고, 소량의 석영 및 석류석이 함께 나타난다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.473056 128.903889	밀양시 단장면 국전리 동쪽
541	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	광체는 고도 150-160 m 지점과 210-215 m 지점 에서 나타나며, 약 0.3-1.3 m의 폭을 가지고, 퇴적 암층 내에 협체되어 발달한다(Fig. 4A, D). 광체 내 부분적으로 염리가 발달하고 있는 것이 특징적이며, 맥의 주향과 경사는 각각 N20 E, 25 EW이다. 광석광물로는 석아연석이 산출되나 국전리 지역에 비해 방연석의 함량이 높다.		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.484167 128.938333	고래리 광화대
542	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	단장천의 동측에서는 고도 175 m 및 320 m의 두 개 지점에서 광체노두를 확인하였다. 광체는 약 0.3 m의 폭으로 발달하고 있으며, 층리발달이 양호하다(Fig. 4B). 주 구성 광석광물은 석아연석과 방연석이며, 황철석이 소량 수반된다.		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.484167 128.938333	고래리 광화대
543	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	스카른광물로는 단사휘석이 우세하며, 방해석과 석류석 및 석영이 함께 공생한다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.484167 128.938333	고래리 광화대
544	Individual_Sample_개별_샘플	Slab			암석	Rock(암석)	광상 노두	광체는 고도 150-160 m 지점과 210-215 m 지점 에서 나타나며, 약 0.3-1.3 m의 폭을 가지고, 퇴적 암층 내에 협체되어 발달한다(Fig. 4A, D). 광체 내 부분적으로 염리가 발달하고 있는 것이 특징적이며, 맥의 주향과 경사는 각각 N20 E, 28 EW이다. 광석광물로는 석아연석이 산출되나 국전리 지역에 비해 방연석의 함량이 높다.		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.484167 128.938333	고래리 광화대

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료형*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
545	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	스카른광물은 단사휘석, 양기석, 녹염석이 산출되며, 특히 역시나이트가 광석 내의 정동에서 자형의 결정을 보이며 산출하는 것이 특징적이다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.484167 128.938333	고래리 광화대
546	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	광체는 각각 고도 230-340 m, 270-275 m 및 440-490 m 에서 확인되며, 주향이 동면에서는 N10-20 E, 경사가 15-20 SE 방향으로 나타나고, 서면에서는 주향, 경사가 각각 N28-38 W 및 16-18 SW를 나타냄. 광체들은 동서방향의 동일 선상에 위치하나 다른 층에 배대된 광체인 것으로 판단된다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
547	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	광체는 각각 고도 230-340 m, 270-275 m 및 440-490 m 에서 확인되며, 주향이 동면에서는 N10-20 E, 경사가 15-20 SE 방향으로 나타나고, 서면에서는 주향, 경사가 각각 N28-38 W 및 16-19 SW를 나타냄. 광체들은 동서방향의 동일 선상에 위치하나 다른 층에 배대된 광체인 것으로 판단된다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
548	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	광상 노두	삼박굴의 남쪽에 위치한 백마산 지역은 탐사된 광체들 중에서 가장 높은 고도 (460-640 m)에서 발달하고 있다. 이 지역 역시 정각산층 내의 층리를 따라 발달된 광체를 확인할 수 있으며, 다른 지역에 비해 두껍게 나타나는 혼펠스 층 사이에 광체가 협재되어 있다. 광체는 주로 약 550 m 부근에서 주 광화대를 이루어 발달하며, 이 지역의 광체 주향은 N10-40 W, 경사 20-30 SE 방향을 보인다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
549	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	이 지역의 서쪽 지역 즉 230-275 m 지점에서 산출되는 광석은 육안으로 관찰하더라도 상당한 광석광물이 함유되어 있음을 알 수 있으며, 다른 지역들의 광석에 비해 그 품위가 높게 나타난다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
550	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	주변의 변질대에서는 혼펠스와 같이 지밀한 조직을 가지는 연녹색 내지 연갈색을 띠는 암석 내에 광석광물이 배대되어 있는 것을 볼 수 있다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
551	Individual_Sample_개별_샘플	Specimen	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	여러 매의 광체가 발달하고 있으며, 청녹색 내지 암록색을 띤다. 다른 광화대 지역과 달리 방편석이 주 광석광물로 산출되고, 소량의 섬아연석이 공생한다. 방편석은 은백색의 금광맥을 띠며, 정육면체의 결정구조가 잘 발달되어 있다		Manual(수작업)	아연-연 광화대의 분포 파악 및 광석시료의 특징과 조성 연구로 광화대의 특성 파악	밀양 단장면 일대에 발달하는 아연-연 광화대의 산출특성 (한국광물학회지 v28n3p279-292)	35.534722 128.958611	구천리 광화대
552	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	광화대 I기에는 단사휘석이 우세하게 산출되는데 연회색에서 연녹색을 띤다.		Manual(수작업)	만장광상 서부광체의 켈스카르나 작용 및 생성 환경 연구 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.796906 127.967842	만장광상 서부광체	
553	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	II기 스카른은 전반적으로 연갈색을 띠며 다량의 석류석이 단사휘석과 함께 산출되는데 I기 스카른 층을 교대한다.		Manual(수작업)	만장광상 서부광체의 켈스카르나 작용 및 생성 환경 연구 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.796906 127.967842	만장광상 서부광체	
554	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	스카른 암체	광화대 III기에는 각성석은 자철석과 더불어 석류석을 교대하거나 석류석 결정 사이에서 점진되기도 한다.		Manual(수작업)	만장광상 서부광체의 켈스카르나 작용 및 생성 환경 연구 (한국광물학회지 v31n4p307-323)	36.796906 127.967842	만장광상 서부광체	
555	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	혼성암질 편마암의 편마구조는 유색광물대와 무색광물대가 반복하는 불규칙한 대상구조를 보인다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
556	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, K-장석으로 되어있고 조립질이며 유색광물의 정형배열에 의한 편마구조가 발달한다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
557	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	일반적으로 조립질이고 균질하며 유색광물의 배열에 의한 편마구조가 발달하고, 잔류반상 회장편마암과는 K-장석 반상이 없는 점으로 구별된다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
558	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	유색광물대와 무색광물대의 대상구조에 의한 편마구조가 잘 발달한다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
559	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	잔류반상회장편마암(Lee et al., 2001)은 회장암체의 서쪽에서 흑운모 편마암을 관입하며 남북 방향으로 대상분포를 보이며 산출한다(Fig. 2). 주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, 석류석, 백운모로 되어있고 거친 K-장석 반 상을 갖는다(Fig. 3e) 회장편마암은 회장암체의 동쪽에 분포하고 호상 편마암을 관입하며 소규모 산출한다(Fig. 2). 일반적으로 중립 내지 조립질이고 균질하며 주로 석영, 사장석, K-장석, 흑운모로 되어있고, 흑운모 편마암에 비해 유색광물의 함량이 적다(Fig. 3f).		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
560	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	하동 남부 회장암체의 동부에 분포하는 괴상형 회장암(Jeong et al., 1989)은 자형 내지 반자형의 사장석과 소량의 유색광물로 구성되어 있으며, 멀리서는 거의 인지할 수 없다(Fig. 4a) 괴상형 회장암의 서부에 분포하는 층상형 회장암(Jeong et al., 1989)은 괴상형 회장암과 유사하나 유색광물을 보다 많이 함유하고, 유색광물대와 유색광물대가 호상용 이루어 층상구조에 의해 정의되는 열리가 인지된다(Fig. 4b)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
561	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	층상형 회장암의 서부와 열상형 회장암 내 소규모 분포하는 간극누침형 회장암(Jeong et al., 1989)은 사장석 결정들의 간극 사이로 양기석-투각섬석, 일메나이트, 자철석 등으로 구성된 유색광물이 혼진하는 산출암상을 보인다(Fig. 4c).		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
562	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	간극누침형 회장암의 서부에 분포하는 열상형 회장암(Jeong et al., 1989)은 층상형 회장암과 유사하나 유색광물의 집합체의 정형배열에 의한 열리가 발달한다(Fig. 4d)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
563	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	열상형 회장암의 동쪽 경계부를 따라 회장암의 입도가 세립화되는 압쇄암화작용에 의해 압쇄구조와 신장선구조가 발달한다(Fig. 4e)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
564	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	D1 변형구조는 S 0 열리의 상부가 (남)남동쪽으로 이동하는 대규모 연성전단작용에 의해 형성된 "A"형 습곡(Fig. 6a, 6b)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
567	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	D1 변형구조는 S 0 면리의 상부가 (남)남동쪽으로 이동하는 대규모 연성전단작용에 의해 형성된 ‘A’형 습곡(Fig. 6a, 7b)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
568	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	신장선구조(Fig. 6c)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
569	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	L1 신장선구조는 흑운모 편암에서 정석과 유색광물들의 분상 배열로 관찰된다(Fig. 6d)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
570	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S 0 면리를 습곡시키는 F 1 습곡과 F1 습곡의 측면압력에 해당하는 S0-1 복합압리를 재습곡시키는 복복식 방향의 F 2 밀착습곡이 인지된다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
571	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	혼성암질 편마암에서 S0-1 복합압리를 습곡 시키는 F 2 밀착 습곡과 F 2 습곡의 양 날개부에서 F 2 습곡측면에 (준)평행하게 발달하는 D 2 연성전단대가 관찰된다(Fig. 7b)		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
572	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	Fig. 7c는 편암에서 S0-1 복합압리를 습곡시키는 F 2 개방습곡과 F 2 습곡의 양날개부에 발달하는 D 2 연성전단대의 노두 사진이다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
573	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	Fig. 7d는 과상형 회장암에서 관찰되는 D2 연성전단대로서, S0-1 복합압리는 고변형대를 향해 굴곡한다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
574	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	Fig. 7e는 간극누형 회장암에서 관찰되는 D2 연성전단대로서, S0-2 복합압리는 고변형대를 향해 굴곡한다		Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
575	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	F 2 습곡과 함께 D2 연성전단대가 발달하는 호상편마암과 흑운모편마암에서는 복복동 방향의 전단띠가 종종 관찰된다 (Fig. 7f, 7g)	트라이아스기	Manual(수작업)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
576	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	F 2 습곡과 함께 D2 연성전단대가 발달하는 호상편마암과 흑운모편마암에서는 복복동 방향의 전단띠가 종종 관찰된다 (Fig. 7f, 8g)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
577	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	흑운모 편마암에서 S0-1 복합압리를 습곡시키는 F 3 밀착 습곡(Fig. 9a)이 관찰된다		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
578	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	흑운모 편마암에서 S0-1 복합압리를 습곡시키는 키크습곡 (Fig. 9b)이 관찰된다		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
579	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	S0-1 복합압리를 습곡시키는 F2 밀착습곡과 전단띠를 수반하는 D2 연성전단대들 (재)습곡시키는 F3 개방습곡은 압쇄 암화 증상형 회장암에서 인지된다(Fig. 9c)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
580	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S0-1 복합 압리와 F2 밀착습곡을 (재)습곡시키는 F3 개방습곡이 인지된다(Fig. 9d-9h)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
581	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S0-1 복합 압리와 F2 밀착습곡을 (재)습곡시키는 F3 개방습곡이 인지된다(Fig. 9d-10h)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
582	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S0-1 복합 압리와 F2 밀착습곡을 (재)습곡시키는 F3 개방습곡이 인지된다(Fig. 9d-11h)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
583	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S0-1 복합 압리와 F2 밀착습곡을 (재)습곡시키는 F3 개방습곡이 인지된다(Fig. 9d-12h)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
584	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	호상편마암에서 S0-1 복합 압리와 F2 밀착습곡을 (재)습곡시키는 F3 개방습곡이 인지된다(Fig. 9d-13h)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
585	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	회장암복합체	S0-1 복합압리를 불연속적으로 굴곡시키는 D3 취성전단대는 입상형 회장암에서 인지된다(Fig. 9i)		Unknown(알수 없음)	하동 남부 회장암복합체와 주변지역의 변형 단계별 구조적 특성과 지질구조 규명	영남육괴 지리산지구에서 하동 남부 회장암복합체와 그 주변지역의 변형단계별 구조적 특성 (암석학회지 v21n3p287-307)	35.250000 127.916667	영남육괴 지리산지구의 남동부에 위치
586	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강편마암	우백질 복문모 화강암내에 구상구조를 가지는 화강편마암		Unknown(알수 없음)	무주 왕정리 일대 화강편마암 성인과 형성 시기 규명	무주 왕정리 일대 구상 화강편마암의 성인과 형성시기 (암석학회지 v21n3p287-307)	36.030000 127.688611	소백산산곡의 중앙부에 해당하는 전라북도 무주군 왕정리 일대
587	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강편마암	우백질 복문모 화강암내에 구상구조를 가지는 화강편마암		Unknown(알수 없음)	무주 왕정리 일대 화강편마암 성인과 형성 시기 규명	무주 왕정리 일대 구상 화강편마암의 성인과 형성시기 (암석학회지 v21n3p287-307)	36.030000 127.688611	소백산산곡의 중앙부에 해당하는 전라북도 무주군 왕정리 일대
588	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강편마암	크게 각 없이 핵부만 존재 하는 TYPE-I(Figs. 3a) 화강편마암		Unknown(알수 없음)	무주 왕정리 일대 화강편마암 성인과 형성 시기 규명	무주 왕정리 일대 구상 화강편마암의 성인과 형성시기 (암석학회지 v21n3p287-307)	36.030000 127.688611	소백산산곡의 중앙부에 해당하는 전라북도 무주군 왕정리 일대
589	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강편마암	핵 주변부에 녹니석화 된 흑운모가 주를 이루는 유색의 각과 석영 및 사장석이 주를 이루는 무색의 각이 존재하는 TYPE-II의 화강편마암(Figs. 3b)		Unknown(알수 없음)	무주 왕정리 일대 화강편마암 성인과 형성 시기 규명	무주 왕정리 일대 구상 화강편마암의 성인과 형성시기 (암석학회지 v21n3p287-307)	36.030000 127.688611	소백산산곡의 중앙부에 해당하는 전라북도 무주군 왕정리 일대
590	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	단층암	N70~83W, 60~70SW의 자세로 화강암질 암석과 유문암질 암석이 경계를 이루는 노두에서 발견된다(Fig. 2b)		Unknown(알수 없음)	단층암 내 원소 거동특성과 광물 조성 변화 특성 파악과 열수유체 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	경주시 양북면 단층암의 원소거동과 광물조성 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	35.736233 129.472117	경주시 양북면 용당리 단층암 위치
591	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	단층암	단층암은 위치에 따라 다소 차이는 있으나 평균적으로 약 1.5 m 내외의 두께로 산출된다. 그 중 각력대는 비지대와 뚜렷한 경계를 나타내며 약 1.2 m 내외의 폭으로 발달한다(Fig. 2c)		Unknown(알수 없음)	단층암 내 원소 거동특성과 광물 조성 변화 특성 파악과 열수유체에서 원소들의 이동성 이해	경주시 양북면 단층암의 원소거동과 광물조성 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	35.752900 129.472117	경주시 양북면 용당리 단층암 위치
592	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	단층암	각력대를 구성하는 화강암은 전체적으로 거의 마모되지 않은 각상으로 관찰되는 동시에, 산화철이나 망간이 피복된 상태로 산출되는 경우가 흔하다. 단층의 방향과는 거의 연관성이 없는 여러 방향의 단열이 형성되어 있고, 그 사 이에 석영이나 문문타이트, 방해석이 침전되어 액상으로 산출된다(Fig. 2d)		Unknown(알수 없음)	단층암 내 원소 거동특성과 광물 조성 변화 특성 파악과 열수유체에서 원소들의 이동성 이해	경주시 양북면 단층암의 원소거동과 광물조성 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	35.769567 129.472117	경주시 양북면 용당리 단층암 위치



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료형*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
593	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	단층암	비지대는 약 20~30 cm의 좁은 범위에서 녹황색, 청회색, 유백색 등의 다양한 색상으로 산출된다(Fig. 2e)		Unknown(알수 없음)	단층암 내 원소 거동특성과 광물 조성 변화 특성 파악과 열수유체에서 원소들의 이동성 이해	경주시 양북면 단층암의 원소거동과 광물조성 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	35.786233 129.472117	경주시 양북면 통당리 단층암 위치
594	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	단층암	비지대 내부에는 맥상 석영이 확인되며 산화광간, 황철석 등이 산정상 혹은 맥상으로 관찰된다(Fig. 1f).		Unknown(알수 없음)	단층암 내 원소 거동특성과 광물 조성 변화 특성 파악과 열수유체에서 원소들의 이동성 이해	경주시 양북면 단층암의 원소거동과 광물조성 특성 (암석학회지 v22n2p137-151)	35.802900 129.472117	경주시 양북면 통당리 단층암 위치
595	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달(a) Anorthosite with foliation (S1) in SC62 site.		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
596	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달(b) Fe-Ti ore body and lineation (L1) in SC61		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
597	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달 (c) Fe-Ti ore body and (d) lineation (L1) in SC61		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
598	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달 (c) Fe-Ti ore body and (d) lineation (L1) in SC61		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
599	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달 (e) Fe-Ti ore body and (f) lineation (L1) in SC56		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
600	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달 (e) Fe-Ti ore body and (f) lineation (L1) in SC56		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
601	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달(g) Fe-Ti ore body and (h) lineation (L1) in SC53		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
602	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	철-티탄 광체	회장암질암 내에 철-티탄광체가 열리상으로 발달(g) Fe-Ti ore body and (h) lineation (L1) in SC53		Unknown(알수 없음)	광화대의 발달양상과 연성변형의 양상 이해로 광체의 위치와 분포, 기하학적 양상 파악	산청 철-티탄 광화대의 발달양상과 연성변형 (암석학회지 v22n2p209-217)	35.544778 127.753722	방곡리와 자해리의 방곡천변과 상사계곡, 그리고 상사계곡 북쪽의 형재굴, 상사계곡 동쪽의 지류계곡인 작은 형재굴과 큰 형재굴 일대에 위치
603	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	담홍색의 비현정질 석기에 평균적으로 직경이 5~10 mm 정도의 구과들이 많이 나타난다(Fig. 2a)		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
604	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	구과들이 유상구조의 발달이 미약한 곳에서 밀집되어 발달한다(Fig. 2b)		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
605	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	구과들이 유상구조의 띠(band)를 따라서 또는 유상구조에서 약간 떨어진 부분에서도 발달한 것으로 보인다(Fig. 2c).		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
606	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	구과의 형태를 보면 구과의 중앙에 핵이 있는 것도 있고, 이것을 둘러싸는 핵색의 각(shell)을 가지거나 풍화면에서는 중앙부의 핵 부분이 제거되고 두꺼운 각을 가지는 것도 있다(Fig. 2d)		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
607	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	해발 고도 132m (N35°10'49.3", E129°07'49.1") 예서는 N10° E, 76°NW로 유문암의 유상면의 경사 각도가 수직으로 매우 급하다(Fig. 3)		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
608	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구과상 유문암	해발 고도 132m (N35°10'49.3", E129°07'49.1") 예서는 N10° E, 76°NW로 유문암의 유상면의 경사 각도가 수직으로 매우 급하다(Fig. 4)		Unknown(알수 없음)	장산 지역의 구과상 유문암에 대한 암석학적 특징 및 성인 고찰	부산 장산 지역의 구과상(球狀狀) 유문암에 대한 암석학적 연구 (암석학회지 v22n3p219-233)	35.150278 129.222500	경상분지 내 유전소분지의 동남부에 위치
609	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	NKT에서는 BLD가 없고 MD가 직접 하위의 퇴적암을 침식적으로 덮고 있으며 다시 MD 상부를 15~99 cm 두께의 SUD가 피복한다		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	35.874444 128.476667	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치
610	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	SKT에서는 BLD가 하위의 이암을 정합적으로 피복하고 그 위에 MD가 나타난다		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	35.188611 128.070000	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치
611	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	구산동용회암의 노두가 노출되는 지점 중 가장 남쪽에 위치한 신수도와 창선도(신수도용회암; KT 02; Figs. 1b & 2c, f, i)에는 퇴적상, 불투명광물의 유무, 입자크기, 골격입자의 종류와 함량 그리고 기질의 화학조성에서 일관적인 SKT와는 큰 차이를 보이는 용회암이 출현한다. Jeong (2006)은 이 신수도용회암에는 북쪽의 SKT와 달리 NKT의 SUD와 유사한 용회질 퇴적암이 MD를 피복하고 있어 퇴적상이 특이함을 보고하였다(Fig. 2d-f)		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	34.902222 128.076111	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치
612	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	NKT의 MD는 SKT의 MD에 비해 결정편과 알편의 함량이 높으며, 골격입자의 크기 역시 NKT의 MD가 더 크게 나타난다. 결정편(사정석, 알칼리 장석, 석영, 흑운모, 불투명광물 그리고 저온 등)과 알편을 포함한 총 골격입자의 함량은 SKT의 BLD가 59.6~91.6 vol%, MD가 26.5~55.0 vol%, 그리고 NKT의 MD는78.4 vol.%이다(Jeong, 2006; Fig. 2d-f)		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	35.874444 128.107778	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치
613	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	NKT의 MD는 SKT의 MD에 비해 결정편과 알편의 함량이 높으며, 골격입자의 크기 역시 NKT의 MD가 더 크게 나타난다. 결정편(사정석, 알칼리 장석, 석영, 흑운모, 불투명광물 그리고 저온 등)과 알편을 포함한 총 골격입자의 함량은 SKT의 BLD가 59.6~91.6 vol%, MD가 26.5~55.0 vol%, 그리고 NKT의 MD는78.4 vol.%이다(Jeong, 2006; Fig. 3d-f)		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	35.874444 128.107778	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치
614	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	구산동용회암	NKT의 MD는 SKT의 MD에 비해 결정편과 알편의 함량이 높으며, 골격입자의 크기 역시 NKT의 MD가 더 크게 나타난다. 결정편(사정석, 알칼리 장석, 석영, 흑운모, 불투명광물 그리고 저온 등)과 알편을 포함한 총 골격입자의 함량은 SKT의 BLD가 59.6~91.6 vol%, MD가 26.5~55.0 vol%, 그리고 NKT의 MD는78.4 vol.%이다(Jeong, 2006; Fig. 4d-f)		Unknown(알수 없음)	구산동용회암을 대상으로 저온 U-Pb 연대 측정으로 분출연령 제시하여 경상분지 층서 확립	백악기 경상분지 구산동용회암의 SHRIMP 저온 연대 (암석학회지 v22n3p235-249)	35.874444 128.107778	대구시 달성군 현풍 지역을 기준으로 북부구산동용회암(NKT: Northern Gusandong g Tuff)과 남부구산동용회암(SKT: Southern Gusandong Tuff)으로 구분되며 그 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
615	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	흑운모화강암	흑운모 화강암은 담회색 또는 약간 담홍색을 띠는 중-세립질 암석으로 석적도의 서부와 남부에 걸쳐 넓게 분포한다(Figs. 1c and 2a).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
616	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	반상화강암	반상화강암은 석적도의 북동부 해안을 따라 소규모로 분포하며 담회색 내지 담홍색의 중-세립질암이며, 장석의 길이가 5 cm에 이르는 라스(lath) 형태의 정장석 변정을 함유하는 것이 특징적이다(Fig. 2b)		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
617	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	반상화강암	반상화강암은 대부분 알색되어 있으며, 석영뿐만 아니라 장석도 연성변형이 어 있을 때를 이루고 있다(Fig. 2c)		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
618	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	반상화강암	알색화된 반상화강암 열리면상에는 076o/58o 방향의 신장선 구조가 발달해 있다(Fig. 2d).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
619	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	규암-편암	알색 규암-편암을 구성하는 각 암층의 두께는 최대 4 m 내외로 중규모 습곡과 부딘과 같은 변형구조를 곳곳에서 관찰할 수 있다(Fig. 5a, b). 강하게 전단 작용을 받은 부분에서는 규암과 편암이 수 mm 간격으로 호층을 이룬다. 규암층은 부딘 형태를 보이며, 부분적으로는 습곡되어 있다(Fig. 5a, b).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
620	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	규암-편암	알색 규암-편암을 구성하는 각 암층의 두께는 최대 4 m 내외로 중규모 습곡과 부딘과 같은 변형구조를 곳곳에서 관찰할 수 있다(Fig. 5a, b). 강하게 전단 작용을 받은 부분에서는 규암과 편암이 수 mm 간격으로 호층을 이룬다. 규암층은 부딘 형태를 보이며, 부분적으로는 습곡되어 있다(Fig. 6a, b).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
621	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	규암-편암	편암 내에서는 미세 습곡, 마이 크로부딘, 렌즈형 운모(mica fish)와 같은 미구조를 흔히 관찰할 수 있다. 알색 규암-편암은 처변성퇴적암류와 부정합 또는 단층 관계로 접하고 있다(Fig. 5c).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
622	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	점판암	흑색 점판암이 산출한다. 변성역암에서 산출하는 역은 자갈과 원자갈 크기에 해당하는 사암질 역으로 주로 구성되며 일부 변성암 역이 포함되어 있다. 일부 역들은 변형에 의해 신장되어 있다(Fig. 5d).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
623	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	점판암	변성역암 및 흑운모 다양 함유하고 있는 흑색 점판암이 산출한다는 점이다(Fig. 5d, e).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
624	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	변성사암	변성사암과 변성암의 알색 용암대에서는 사층리 등의 퇴적 구조가 관찰된다(Fig. 5f).		Unknown(알수 없음)	석적도에서 산출하는 암상의 종류와 암상의 분포 및 기초적인 지질 구조 조사 보고	서부 경기육괴에 위치한 석적도의 암상과 지질 (암석학회지 v22n4p263-272)	37.237778 126.125000	석적도는 인천 연안에 위치한 도서로 동쪽으로 자월도와 이적도, 승봉도와 인접해 있으며, 지질학적으로는 경기육괴의 서부 가장자리에 위치해 있다
625	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암의 편마구조는 유색광물대와 무색광물대가 반복하는 불규칙한 대상구조를 보인다(Fig. 2a).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역의 남서부 위치
626	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암의 주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, K-장석으로 신장된 석영이나 장석 또는 유색광물의 정형배열에 의한 편마구조가 발달하고 포유체를 함유함이 특징이다(Fig. 2b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역의 중부와 서부에 위치
627	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암의 주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, K-장석으로 신장된 석영이나 장석 또는 유색광물의 정형배열에 의한 편마구조가 발달하고 포유체를 함유함이 특징이다(Fig. 2b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역의 중부와 서부에 위치
628	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	잔류반상 화강편마암	잔류반상 화강편마암은 주로 연구지역의 중부에서 대상으로 넓게 분포하며, 일부 화강암질 편마암내 북동-남서 방향의 대상 분포로 소규모 산출한다(Fig. 1). 주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, 석류석, 백운모 등이고 거정의 K-장석 변정을 갖는다. 그리고 크고 작은 포획체를 포함하고 있어 그 기원에 관입 암체였음을 지시한다(Fig. 2d)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역의 중부에서 넓게 위치
629	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트질암	차노카이트 내부에 10~30 cm에 이르는 포획체들이 함유되어 있어 관입암체 기원임을 강하게 지시한다(Fig. 2e).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역 동부에 분포하는 하동-산청 화강암체 서쪽 인근에서 남-북 방향 위치
630	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질편마암	우백질편마암은 화강암의 서쪽과 잔류반상 화강편마암 내에 남-북 방향의 타원형 형태의 분포를 보이며, 주 구성광물은 석영, 사장석, 흑운모, K-장석이며, 소량의 석류석 및 유색광물의 정형배열에 의한 편마구조가 발달한다 (Fig. 2f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	연구지역의 동부와 중부에 위치
631	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	흑운모편마암	흑운모 편마암은 주로 잔류반상 화강편마암의 북쪽에 분포하며 일부 화강암질 편마암과 잔류반상 화강편마암 사이에서 소규모로 산출한다(Fig. 1). 일반적으로 화강암질 편마암, 화강편마암과 유사하나 유색광물의 함량이 많고, 잔류반상 화강편마암과는 K장석 변정이 없는 점으로 구별된다(Fig. 2g)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.256944 128.338889	잔류반상 화강편마암의 북쪽에 위치
632	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강편마암	화강편마암은 일반적으로 중립 내지 초립질로 균질하며 주로 석영, 사장석, K-장석, 흑운모로 되어있고, 흑운모 편마암에 비해 유색광물의 함량이 적다 (Fig. 2h)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.257222 128.339167	연구지역의 동부에서 남-북 방향의 대상으로 위치
633	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트 전단대	전단면리가 잘 발달하는 차노카이트 내에 지밀한 암색의 신장된 포획체를 함유하고 있다(Figs. 3a~c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
634	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트 전단대	전단면리가 잘 발달하는 차노카이트 내에 지밀한 암색의 신장된 포획체를 함유하고 있다(Figs. 4a~c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
635	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트 전단대	전단면리가 잘 발달하는 차노카이트 내에 지밀한 암색의 신장된 포획체를 함유하고 있다(Figs. 5a~c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
636	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트 전단대	주로 1 cm 이내의 정석변정들이 시그로이드상으로 전 단변형된 암상을 보인다(Fig. 3d, 3e)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
637	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	차노카이트 전단대	주로 1 cm 이내의 정석변정들이 시그로이드상으로 전 단변형된 암상을 보인다(Fig. 3d, 3e)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
638	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 오피리언의 경사 방향과 주향 방향에 사교하는 방향 (N55°-60°E/30°SW)을 보이며, 상부가 북동으로 이동한 우향이동 성분을 보이는 운동감각을 나타낸다(Fig. 3d, 3f)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
639	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	준연성변형에 수반된 오피리언(S3, N40°E/38°NW)(Fig. 4a, 4b)에 거의 평행한 준연성전단면과 경사방향인 서쪽으로 침강하는 신장선구조 (N52°E/11°SW)를 보인다(Fig. 4a, 4b). 이는 상반이 경사 방향인 남서쪽으로 떨어진 좌향이동 성분을 포함하는 정이동성 전단감각을 나타낸다(Fig. 4a, 5b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
640	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	준연성변형에 수반된 오피리언(S3, N40°E/38°NW)(Fig. 4a, 4b)에 거의 평행한 준연성전단면과 경사방향인 서쪽으로 침강하는 신장선구조 (N52°E/11°SW)를 보인다(Fig. 4a, 4b). 이는 상반이 경사 방향인 남서쪽으로 떨어진 좌향이동 성분을 포함하는 정이동성 전단감각을 나타낸다(Fig. 4a, 5b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
641	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	남북 방향 (NS-N20°E)에 수직하는 단층면을 따른 좌향의 주향 이동 단층운동(Figs. 4c-e)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
642	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	남북 방향 (NS-N20°E)에 수직하는 단층면을 따른 좌향의 주향 이동 단층운동(Figs. 4c-e)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
643	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	남북 방향 (NS-N20°E)에 수직하는 단층면을 따른 좌향의 주향 이동 단층운동(Figs. 4c-e)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
644	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	자노카이트 전단대	서쪽으로 상반이 떨어진 정단층운동을 지시하는 단층면과 단층조성(Fig. 4f)이 발달		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.297222 127.810000	지리산 지구 동쪽 내원사 계곡
645	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	우백질 화강편마암이 발달(Figs. 5a, 5b)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.362778 127.847222	지리산 지구 동쪽 산청군 삼장면 홍계리 일대
646	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	우백질 화강편마암이 발달(Figs. 5a, 5b). 오피리언은 거의 남북 방향(NS°W)에 서쪽으로 48° 경사하고 있다(Figs. 5b, 5c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.362778 127.847222	지리산 지구 동쪽 산청군 삼장면 홍계리 일대
647	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	오피리언은 거의 남북 방향(NS°W)에 서쪽으로 48° 경사(Figs. 5b, 5c). 우향의 전단감각(Fig. 5c).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.362778 127.847222	지리산 지구 동쪽 산청군 삼장면 홍계리 일대
648	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	후기에 생성된 동서 방향의 신장선구조도 관찰(Fig. 5d).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.362778 127.847222	지리산 지구 동쪽 산청군 삼장면 홍계리 일대
649	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염기성 백립암	백립암 오피리의 주향은 N20°-25°E이며, 경사는 30°-35°NW이다. 전단오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 동서 방향인 N82°E의 선주향에 서쪽으로 30°로 침강하고 있다(Fig. 6a)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.418611 127.786111	북동단부에 위치하는 방곡리 주변
650	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염기성 백립암	상부가 동쪽으로 이동한 우향의 운동감각을 보인다(Fig. 6b)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.418611 127.786111	북동단부에 위치하는 방곡리 주변
651	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편마암	전단오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 N35°W의 선주향에 남쪽으로 40° 침강하고 있다. 전단오피리언에 직교하고 신장선구조를 포함하는 면에서 관찰되는 전단층기에 의한 정단층성 운동을 포함하는 우향의 전단층기를 보이고 있다(Fig. 7a).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.145833 127.640000	지리산 섬진강 남측 광양시 다압면 금천리 금천계곡 입구 금천교 서측
652	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편마암	전단오피리언에서 관찰되는 신장 선구조는 N35°W의 선주향에 남쪽으로 40° 침강하고 있다. 전단오피리언에 직교하고 신장선구조를 포함하는 면에서 관찰되는 전단층기에 의한 정단층성 운동을 포함하는 우향의 전단층기를 보이고 있다(Fig. 7a).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.145833 127.640000	지리산 섬진강 남측 광양시 다압면 금천리 금천계곡 입구 금천교 서측
653	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편마암	최대 수 cm 크기의 장석반정을 가지는 전류반상화강편마암이 심한 전단변형에 의한 안구상편마암화 되어 있으며, 전단오피리가 잘 발달하고 있다 (Figs. 7c-f). 오피리의 주향은 N42°W이며, 경사는 33°NE이다. 전단오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 서북서-동남동 방향으로 N76°W의 선주향에 동쪽으로 20° 침강하고 있다(Figs. 7c-f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.145833 127.640000	지리산 섬진강 남측 광양시 다압면 금천리 금천계곡 입구 금천교 서측
654	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편마암	최대 수 cm 크기의 장석반정을 가지는 전류반상화강편마암이 심한 전단변형에 의한 안구상편마암화 되어 있으며, 전단오피리가 잘 발달하고 있다 (Figs. 7c-f). 오피리의 주향은 N42°W이며, 경사는 33°NE이다. 전단오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 서북서-동남동 방향으로 N76°W의 선주향에 동쪽으로 20° 침강하고 있다(Figs. 7c-f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.145833 127.640000	지리산 섬진강 남측 광양시 다압면 금천리 금천계곡 입구 금천교 서측
655	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편마암	최대 수 cm 크기의 장석반정을 가지는 전류반상화강편마암이 심한 전단변형에 의한 안구상편마암화 되어 있으며, 전단오피리가 잘 발달하고 있다 (Figs. 7c-f). 오피리의 주향은 N42°W이며, 경사는 33°NE이다. 전단오피리언에서 관찰되는 신장선구조는 서북서-동남동 방향으로 N76°W의 선주향에 동쪽으로 20° 침강하고 있다(Figs. 7c-f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.145833 127.640000	지리산 섬진강 남측 광양시 다압면 금천리 금천계곡 입구 금천교 서측
656	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암 내에 연성의 전단변형에 의 한 전단오피리가 발달하고 있다(Fig. 8). 오피리의 주향은 남-북 방향으로 N8°E이며, 경사는 75°E이다. 단면에서는 S-C구조의 발달이 뚜렷하다. 전단면에서 관찰되는 신장선구조는 N05°W의 선주향에 북쪽으로 25° 침강하고 있다(Fig. 8a)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
657	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암 내에 연성의 전단변형에 의한 전단오피리가 발달하고 있다.		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
658	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암 내에 연성의 전단변형에 의한 전단오피리가 발달하고 있다.		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
659	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	화강암질편마암 내에 연성의 전단변형에 의한 전단오피리가 발달하고 있다.		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
660	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	전단오피리언에 직교하고 신장선구조를 포함하는 면에서 우향의 전단감각을 보이며, 동서 방향의 신장 선구조와 관련하여 남북 방향의 습곡축과 습곡축면을 보이는 꺾인 습곡이 발달한 것으로 보인다(Figs. 8e-g)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
661	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	전단엽리면에 직교하고 신장선구조를 포함하는 면에서 우향의 전단감각을 보이며, 동서 방향의 신장 선구조와 관련하여 남북 방향의 습곡축과 습곡곡면을 보이는 썩은 습곡이 발달한 것으로 보인다(Figs. 8e-g)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
662	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	전단엽리면에 직교하고 신장선구조를 포함하는 면에서 우향의 전단감각을 보이며, 동서 방향의 신장 선구조와 관련하여 남북 방향의 습곡축과 습곡곡면을 보이는 썩은 습곡이 발달한 것으로 보인다(Figs. 8e-g)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
663	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	동서 방향에 동쪽으로 고각으로 침강하는 신장선구조도 관찰된다(Fig. 8h).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.238333 127.663056	불일폭포 일대 위치
664	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	엽리의 주향은 남-북 방향으로 N3°W이며, 경사는 동쪽으로 저각인 15°이다(Figs. 9a, 9b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.287778 127.662222	하동군 화계면 대성리 단천골 500 m 고지 하상 (Fig. 1의 6 지점)
665	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	엽리의 주향은 남-북 방향으로 N3°W이며, 경사는 동쪽으로 저각인 15°이다(Figs. 9a, 9b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.287778 127.662222	하동군 화계면 대성리 단천골 500 m 고지 하상 (Fig. 1의 6 지점)
666	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	상부가 남서쪽으로 이동한 양상이 관찰된다 (Fig. 9c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.287778 127.662222	하동군 화계면 대성리 단천골 500 m 고지 하상 (Fig. 1의 6 지점)
667	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	화강암질편마암	신장선구조는 거의 동서 방 향으로 N85°E의 선주향에 동쪽으로 15° 침강하고 있다(Fig. 9d).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.287778 127.662222	하동군 화계면 대성리 단천골 500 m 고지 하상 (Fig. 1의 6 지점)
668	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	주변의 화강편암 내에 미그마타이트질 호상편마암이 국지적으로 발달하고 있다(Fig. 10).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.376389 127.665833	백무등 첫나들이폭포와 가내소폭포 사이의 경우 (Fig. 1의 7 지점), 세 번째와 네 번째 구름다리 사 이 위치
669	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	주변의 화강편암 내에 미그마타이트질 호상편마암이 국지적으로 발달하고 있다(Fig. 11).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.376389 127.665833	백무등 첫나들이폭포와 가내소폭포 사이의 경우 (Fig. 1의 8 지점), 세 번째와 네 번째 구름다리 사 이 위치
670	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	호상편마암의 엽리는 심하게 습곡된 양상을 보이기도 하나, 일반적인 주향은 북동 방향으로 N35°E이며, 경사는 서쪽으로 저각인 12°를 보인다. 엽리면에서 관찰되는 신장선구조는 북 동 방향으로 N46°E의 선주향에 북동쪽 으로 12° 침강하고 있 다. 엽리면에 거의 평행한 습곡 곡면을 가지며, 습곡머리가 동 쪽으로 향하는 심하게 썩어진 등사습곡이 잘 발달하고 있다 (Fig. 10c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.376389 127.665833	백무등 첫나들이폭포와 가내소폭포 사이의 경우 (Fig. 1의 9 지점), 세 번째와 네 번째 구름다리 사 이 위치
671	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	전류반상 화강편마암이 심하게 전단되어 안구상편마암화 되어 있다(Fig. 11). 전류반상 화강편마암 내의 장석반정들은 주로 1~2 cm 크기이며 최대 장경이 5 cm에 달하며, 비대칭적인 모양을 보이며 안구상편마암화된 암체 내에 연성의 전단변형에 따른 전 단엽리가 발달하고 있다(Fig. 11).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.356944 127.558889	지리산 북서부 달궁마을 위치 노두(Fig. 1의 8 지 점)
672	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	전류반상 화강편마암이 심하게 전단되어 안구상편마암화 되어 있다(Fig. 11). 전류반상 화강편마암 내의 장석반정들은 주로 1~2 cm 크기이며 최대 장경이 5 cm에 달하며, 비대칭적인 모양을 보이며 안구상편마암화된 암체 내에 연성의 전단변형에 따른 전 단엽리가 발달하고 있다(Fig. 11).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.356944 127.558889	지리산 북서부 달궁마을 위치 노두(Fig. 1의 8 지 점)
673	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	주로 13 cm 크기이며 최대 장경이 7 cm에 달하는 비대칭적 인 장석반정을 가지는 안구상편마암 내에 연성의 전단변형에 의한 전단엽리가 약하게 발달하고 있다(Fig. 12). 엽리의 주향 은 북동 방향으로 N40°~50°E이며, 경사는 고각이다. 비대칭적 인 장석반정에 의한 전단 방향은 우향의 전단층기가 우세하		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.365278 127.583056	지리산 북서부 뱀사골 위치 노두(Fig. 1의 9 지점)
674	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	전류반상 화강편 마암	주로 13 cm 크기이며 최대 장경이 7 cm에 달하는 비대칭적 인 장석반정을 가지는 안구상편마암 내에 연성의 전단변형에 의한 전단엽리가 약하게 발달하고 있다(Fig. 12). 엽리의 주향 은 북동 방향으로 N40°~50°E이며, 경사는 고각이다. 비대칭적 인 장석반정에 의한 전단 방향은 우향의 전단층기가 우세하		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.365278 127.583056	지리산 북서부 뱀사골 위치 노두(Fig. 1의 9 지점)
675	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)
676	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)
677	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)
678	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)
679	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)
680	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사습곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집습곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a~j). 첫 번째 습곡축(PT)은 칼집 습곡과 심하게 썩은 등사습곡으로 엽리(S1)는 N15°25'E/42° NW이며, 신장선구조는 거의 남북 주향으로 N5°W에 북으로 25° 침강하고 있다(Figs. 13f~j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대 의 하상(Fig. 1의 11 지점)

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
681	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사슬곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집슬곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a-j). 첫 번째 슬곡작용(P1)은 칼집 슬곡과 심하게 짝인 등사슬곡으로 옅리(S1)는 N15°25'E/42°NW이며, 신장선구조는 거의 남북 주향으로 N5°W에 북으로 25° 침강하고 있다(Figs. 13f-j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대의 하상(Fig. 1의 11 지점)
682	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사슬곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집슬곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a-j). 첫 번째 슬곡작용(P1)은 칼집 슬곡과 심하게 짝인 등사슬곡으로 옅리(S1)는 N15°25'E/42°NW이며, 신장선구조는 거의 남북 주향으로 N5°W에 북으로 25° 침강하고 있다(Figs. 13f-j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대의 하상(Fig. 1의 11 지점)
683	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사슬곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집슬곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a-j). 첫 번째 슬곡작용(P1)은 칼집 슬곡과 심하게 짝인 등사슬곡으로 옅리(S1)는 N15°25'E/42°NW이며, 신장선구조는 거의 남북 주향으로 N5°W에 북으로 25° 침강하고 있다(Figs. 13f-j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대의 하상(Fig. 1의 11 지점)
684	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	미그마타이트질 편마암	미그마타이트질 편마암과 규암 내에 심하게 압축된 등사슬곡과 신장선구조가 거의 수평이자 남북을 지시하는 칼집슬곡이 잘 발달 하고 있다(Figs. 13a-j). 첫 번째 슬곡작용(P1)은 칼집 슬곡과 심하게 짝인 등사슬곡으로 옅리(S1)는 N15°25'E/42°NW이며, 신장선구조는 거의 남북 주향으로 N5°W에 북으로 25° 침강하고 있다(Figs. 13f-j)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.331389 127.905278	지리산 북동부 위치 단성면 청계리 청계마을 일대의 하상(Fig. 1의 11 지점)
685	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	우백질 화강편마암이 심하게 전단되어 연구상화된 것으로 판단된다(Fig. 14a)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.186944 127.778056	지리산북합체의 남동쪽인 길마재 서측의 청암면 상이리 봉화사 근처의 위치(Fig. 1의 12-2)
686	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	북동 방향의 옅리		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.186944 127.778056	지리산북합체의 남동쪽인 길마재 서측의 청암면 상이리 봉화사 근처의 위치(Fig. 1의 12-2)
687	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	북북동 주향에 고각의 전단옅리가 발달하고 있으며 전단면에서 관찰되는 신장선구조는 북동 주향에 북으로 40° 침강 하고 있다(Fig. 14c)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.186944 127.778056	지리산북합체의 남동쪽인 길마재 서측의 청암면 상이리 봉화사 근처의 위치(Fig. 1의 12-2)
688	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	신장선구조에 평행하고 옅리면에 직교하는 단면에서 보이는 전단각직은 상부가 북동으로 이동한 형상을 보이고 있다(Fig. 14d)		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.186944 127.778056	지리산북합체의 남동쪽인 길마재 서측의 청암면 상이리 봉화사 근처의 위치(Fig. 1의 12-2)
689	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	창석들은 대부분 안구화되어 있으며 석영이 리본상으로 신장되어 발달하고 있다(Fig. 15). 전단옅리면은 북동 방향의 주향에 고각의 경사를 보인다(Figs. 15a-c).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
690	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	창석들은 대부분 안구화되어 있으며 석영이 리본상으로 신장되어 발달하고 있다(Fig. 15). 전단옅리면은 북동 방향의 주향에 고각의 경사를 보인다(Figs. 15a-c).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
691	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	창석들은 대부분 안구화되어 있으며 석영이 리본상으로 신장되어 발달하고 있다(Fig. 15). 전단옅리면은 북동 방향의 주향에 고각의 경사를 보이고 우향한다(Figs. 15a-c).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
692	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	전단옅리면은 북으로 30°-45° 침강하는 신장선구조를 보이며 우향한다(Fig. 15d, 15f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
693	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	전단옅리면의 운동방향은 우향의 전단각각을 보인다(Figs. 15c-e).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
694	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	전단옅리면은 북으로 30°-45° 침강하는 신장선구조를 보인다(Fig. 15d, 15f).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.180278 127.777778	봉화사 노두의 남쪽 연장부로 보이는 청암면 상이리 황천강 청암계곡의 백암동천 일대 위치의 노두 (Fig. 1의 12-1 지점)
695	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	우백질편마암이 심하게 전단된 산물로 판단된다(Fig. 16). 전단옅리면의 주향은 거의 남북 방향이며, 고각의 경사를 보인다(Figs. 16a, 16d).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.513333 128.244444	지리산 동쪽의 중산리 입구인 중산교 아래의 노두 (Fig. 1의 13 지점)
696	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	옅리면에 거의 평행한 방향으로 수 m 폭으로 거의 수직하는 열기성 알맥이 관찰하고 있다(Fig. 16b).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.513333 128.244444	지리산 동쪽의 중산리 입구인 중산교 아래의 노두 (Fig. 1의 14 지점)
697	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	전단옅리면의 운동 방향은 남북 내지는 북북동 방향의 전단면을 따라 좌향의 전단각각을 보인다(Fig. 16c).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.513333 128.244444	지리산 동쪽의 중산리 입구인 중산교 아래의 노두 (Fig. 1의 15 지점)
698	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	우백질 화강편마암	우백질편마암이 심하게 전단된 산물로 판단된다(Fig. 16). 전단옅리면의 주향은 거의 남북 방향이며, 고각의 경사를 보인다(Figs. 16a, 16d).		Unknown(알수 없음)	지리산 연성전단변형 결과 전단대 구조자료 수집으로 전단변형 시기와 지구조환경 규명	지리산일대의 연성전단변형 (암석학회지 v28n2p53-69)	35.513333 128.244444	지리산 동쪽의 중산리 입구인 중산교 아래의 노두 (Fig. 1의 16 지점)
699	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염리상 석영맥	염리상 석영맥은 육안상 유색대와 무색대로 호상구조를 갖고며 그 대간 두께는 수 mm에서 수 cm 정도이며 특히 유색대의 산출빈도와 산출량은 모암으로 깊에 따라 증가한다(Fig. 2).		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내의 백운모와 철백운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기연구 자료와 비교	삼광 광 -은 광상의 염리상 석영맥에서 산출되는 백색운모와 철백운석의 산상 및 화학 조성 (광물과 암석 v33n1p53-64)	36.520833 126.865833	삼광 광 -은 광상은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
700	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염리상 석영맥	염리상 석영맥의 무색대 는 주로 석영으로 구성되어 일부 선정상으로 철백운석이 산출된다(Fig. 2b)		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내의 백운모와 철백운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기연구 자료와 비교	삼광 광 -은 광상의 염리상 석영맥에서 산출되는 백색운모와 철백운석의 산상 및 화학 조성 (광물과 암석 v33n1p53-64)	36.520833 126.865833	삼광 광 -은 광상은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
701	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염리상 석영맥	염리상 석영맥 및 백색 석영맥이 관찰되는 곳에서 모암으로 깊에 따라 유색대만 산출되는 시료들도 다수 관찰된다(Fig. 2c)		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내의 백운모와 철백운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기연구 자료와 비교	삼광 광 -은 광상의 염리상 석영맥에서 산출되는 백색운모와 철백운석의 산상 및 화학 조성 (광물과 암석 v33n1p53-64)	36.520833 126.865833	삼광 광 -은 광상은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
702	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	염리상 석영맥	염리상 석영맥은 육안상 유색대와 무색대로 호상구조를 갖고며 그 대간 두께는 수 mm에서 수 cm 정도이며 특히 유색대의 산출빈도와 산출량은 모암으로 깊에 따라 증가한다(Fig. 2).		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내의 백운모와 철백운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기연구 자료와 비교	삼광 광 -은 광상의 염리상 석영맥에서 산출되는 백색운모와 철백운석의 산상 및 화학 조성 (광물과 암석 v33n1p53-64)	36.520833 126.865833	삼광 광 -은 광상은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
703	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	흑요암	흑색 또는 암색을 띠는 화산유리(volcanic glass)로, 실리카 함량이 높은 유문암질 또는 석영 안산암질의 마그마의 급랭으로 형성된다		Unknown(알수 없음)	백두산 흑요암을 이용한 유리 지질 표본물질에 대한 연구	흑요암을 이용한 유리 지질 표본물질에 대한 예비 연구 (광물과 암석 v33n1p65-71)	41.994444 128.075000	북한 백두산

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
704	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	함 텅스텐 금중석	염리상 석영맥의 무색대는 주로 백색 석영으로 구성되어 일부 자형의 황철석이 산출된다(Fig. 2a-d). 염리상 석영맥의 유색대는 변질광물, 황철석 및 방해석이 산출된다 (Fig. 2a-d).		Unknown(알수 없음)	운산 금 광산의 금중석 산출상태 및 화학조성과 타 조산형 금 광산의 금중석 화학조성과 비교하여 그 특징 고찰	운산 금 광산에서 산출되는 함 텅스텐 금중석의 산상과 화학조성 (광물과 암석 v33n2p115-127)	40.189444 125.753611	운산 금 광상
705	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	함 텅스텐 금중석	석영맥 앞면에서는 염리상 조직과 더불어 자형의 황철석이 염리상 조직의 방향성에 평행하게 산출된다(Fig. 2b) 이 석영맥은 전반적으로 백색이며 괴상으로 산출되며 육안상 다른 유해 광물은 관찰되지 않지만 염리상 조직에선 암흑색 띠다(Fig. 2b) 염리상 석영맥은 스타일롤라이트(styrolitic seams)의 폭이 다르게 산출되며 육안상 무색대와 유색대로 호상구조를 갖으며 그 대간 두께는 수 mm에서 수 cm 정도이다(Fig. 2b)		Unknown(알수 없음)	운산 금 광산의 금중석 산출상태 및 화학조성과 타 조산형 금 광산의 금중석 화학조성과 비교하여 그 특징 고찰	운산 금 광산에서 산출되는 함 텅스텐 금중석의 산상과 화학조성 (광물과 암석 v33n2p115-127)	40.189444 125.753611	운산 금 광상
706	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	함 텅스텐 금중석	염리상 석영맥의 무색대는 주로 백색 석영으로 구성되어 일부 자형의 황철석이 산출된다(Fig. 2a-d). 염리상 석영맥의 유색대는 변질광물, 황철석 및 방해석이 산출된다 (Fig. 2a-d).		Unknown(알수 없음)	운산 금 광산의 금중석 산출상태 및 화학조성과 타 조산형 금 광산의 금중석 화학조성과 비교하여 그 특징 고찰	운산 금 광산에서 산출되는 함 텅스텐 금중석의 산상과 화학조성 (광물과 암석 v33n2p115-127)	40.189444 125.753611	운산 금 광상
707	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	함 텅스텐 금중석	염리상 석영맥의 무색대는 주로 백색 석영으로 구성되어 일부 자형의 황철석이 산출된다(Fig. 2a-d). 염리상 석영맥의 유색대는 변질광물, 황철석 및 방해석이 산출된다 (Fig. 2a-d).		Unknown(알수 없음)	운산 금 광산의 금중석 산출상태 및 화학조성과 타 조산형 금 광산의 금중석 화학조성과 비교하여 그 특징 고찰	운산 금 광산에서 산출되는 함 텅스텐 금중석의 산상과 화학조성 (광물과 암석 v33n2p115-127)	40.189444 125.753611	운산 금 광상
708	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	석영맥	Fig. 2a-b 에서 보는 것과 같이, 이 광상의 모암은 무색대와 유색대가 편리방향성을 갖는 암석으로 육안상 주로 석 영, 장석류 및 운모류가 관찰되며 무색대의 석영과 장석류는 주로 중립질로 산출된다.		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내에 산출되는 백색운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기 연구된 자료와 비교하여 그 특징 고찰	삼광 금-은 광산에서 산출되는 함 티타늄 광물들의 산상 및 화학조성 (광물과 암석 v33n3p195-214)	36.520833 126.865833	삼광 금-은 광산은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
709	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	석영맥	Fig. 2a-b 에서 보는 것과 같이, 이 광상의 모암은 무색대와 유색대가 편리방향성을 갖는 암석으로 육안상 주로 석 영, 장석류 및 운모류가 관찰되며 무색대의 석영과 장석류는 주로 중립질로 산출된다.		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내에 산출되는 백색운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기 연구된 자료와 비교하여 그 특징 고찰	삼광 금-은 광산에서 산출되는 함 티타늄 광물들의 산상 및 화학조성 (광물과 암석 v33n3p195-214)	36.520833 126.865833	삼광 금-은 광산은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
710	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	석영맥	일부 모암인 시료에서는 염리상 석영맥이 관찰되며 그 주변에서는 유색대가 많은 부분으로 일부 무색대가 간헐적으로 관찰된다(Fig. 2c)		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내에 산출되는 백색운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기 연구된 자료와 비교하여 그 특징 고찰	삼광 금-은 광산에서 산출되는 함 티타늄 광물들의 산상 및 화학조성 (광물과 암석 v33n3p195-214)	36.520833 126.865833	삼광 금-은 광산은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
711	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	석영맥	이 광상의 석영맥은 스타일롤라이트 seams)이 관찰되는 염리상 석영맥으로 산출된다(Fig. 2d-e)		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내에 산출되는 백색운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기 연구된 자료와 비교하여 그 특징 고찰	삼광 금-은 광산에서 산출되는 함 티타늄 광물들의 산상 및 화학조성 (광물과 암석 v33n3p195-214)	36.520833 126.865833	삼광 금-은 광산은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
712	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	석영맥	이 광상의 석영맥은 스타일롤라이트 seams)이 관찰되는 염리상 석영맥으로 산출된다(Fig. 2d-e)		Unknown(알수 없음)	염리상 석영맥내에 산출되는 백색운석의 산출상태 및 화학조성을 토대로 기 연구된 자료와 비교하여 그 특징 고찰	삼광 금-은 광산에서 산출되는 함 티타늄 광물들의 산상 및 화학조성 (광물과 암석 v33n3p195-214)	36.520833 126.865833	삼광 금-은 광산은 충청남도 청양군 운곡면 신대리에 위치한다(Fig. 1)
713	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	암맥 노두	통촌층은 화절층의 하부층으로 연구 지역의 남동부에 노출되며, 구성암석에 따라 하부석 회암대, 중부복운암대, 상부고층 위석회암대로 구분되며, 소규모 암맥의 관입이 관찰된다(Fig. 3a).		Unknown(알수 없음)	북진리 일대 발달한 스카른 산상 파극, 스카른광물 및 광석광물의 지화학적 분석으로 스카른 광화작용 특성 해석	영월 북진리 일대 이목화강암과 관련된 스카른 광화작용 (광물과 암석 v33n3p215-232)	37.283333 128.200000; 37.283333 129.450000; 37.083333 129.450000; 37.083333 128.200000	태백산광화대의 남부벨트에 위치
714	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	암맥 노두	백색, 유백색 또는 담회색의 결정질 석회암으로 구성되어 층리는 발달하지 않거나 미약하게 발달하여 괴상의 특징을 보인다 (Fig. 3b)		Unknown(알수 없음)	북진리 일대 발달한 스카른 산상 파극, 스카른광물 및 광석광물의 지화학적 분석으로 스카른 광화작용 특성 해석	영월 북진리 일대 이목화강암과 관련된 스카른 광화작용 (광물과 암석 v33n3p215-232)	37.283333 128.200000; 37.283333 129.450000; 37.083333 129.450000; 37.083333 128.200000	태백산광화대의 남부벨트에 위치
715	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	암맥 노두	화절층은 남 서부에서 이목화강암에 관입되었으며(Fig. 3c), 대표적인 층리면은 N10-35°E의 주향, 30-50°NW 경사 를 보인다.		Unknown(알수 없음)	북진리 일대 발달한 스카른 산상 파극, 스카른광물 및 광석광물의 지화학적 분석으로 스카른 광화작용 특성 해석	영월 북진리 일대 이목화강암과 관련된 스카른 광화작용 (광물과 암석 v33n3p215-232)	37.283333 128.200000; 37.283333 129.450000; 37.083333 129.450000; 37.083333 128.200000	태백산광화대의 남부벨트에 위치
716	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	암맥 노두	이목화강암과 통촌층 사이의 스카른.		Unknown(알수 없음)	북진리 일대 발달한 스카른 산상 파극, 스카른광물 및 광석광물의 지화학적 분석으로 스카른 광화작용 특성 해석	영월 북진리 일대 이목화강암과 관련된 스카른 광화작용 (광물과 암석 v33n3p215-232)	37.283333 128.200000; 37.283333 129.450000; 37.083333 129.450000; 37.083333 128.200000	태백산광화대의 남부벨트에 위치
717	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	연-아연 광체	충상광체(Fig. 2a-d)		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
718	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	연-아연 광체	충상광체(Fig. 2a-d)		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
719	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	연-아연 광체	충상광체(Fig. 2a-d)		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
720	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	연-아연 광체	충상광체(Fig. 2a-d)		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
721	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	연-아연 광체	맥상광체(Fig. 2e)		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
722	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	백운암	검역 연-아연 광상의 모암으로 생각되는 백운암		Unknown(알수 없음)	기 연구된 검역 연-아연 광상에서 산출된 돌로마이트에 대한 연-아연 광화작용에 따른 산출상태 및 화학조성 보고	검역 연-아연 광상의 돌로마이트 산상과 화학조성 (광물과 암석 v34n2p107-120)	40.883333 128.816667	지제구조상 고원생대의 마천령층 군이 포함된 Jiao Liao Ji belt내 해산-리원 광화대에 위치
723	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-35m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물들의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
724	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-50m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물들의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
725	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-87m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물들의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
726	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-125m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물들의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
727	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-189.1m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물들의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
728	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-196.9m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
729	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-197.4m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
730	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-198.2m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
731	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-200.0m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
732	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-203.4m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
733	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)	금-은 광체	퇴적물의 여러 층에서 채취한 암석의 슬래브 사진-205.2m		Unknown(알수 없음)	모이산 광상의 시료 조직 및 변질 양상 관찰, 환경변화 및 지구화학 분석을 통한 황화광물의 성분 변화 분석을 통해 해남지역 타 광상 탐사에 적용	해남 모이산 금-은 광상의 유체포유물 및 황화물 지구화학 연구 (자원환경지질 v53n3p221-234)	34.950000 126.650000	영동 광주 함몰대의 남서단에 위치
734	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
735	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
736	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
737	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
738	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
739	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
740	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
741	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
742	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
743	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
744	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
745	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	행매층과 회동리층의 연구 결과들에 대한 검증을 통해 행매층 실체 규명 및 암층서 단위 존재 인정 여부 논의	평창-정선 일대 *행매층*의 분포와 층서적 의의 (자원환경지질 v53n4p383-395)	37.406300 128.527900; 37.406300 128.612600; 37.378700 128.612600; 37.378700 128.527900	강원도 정선군 정선읍 용탄리(비룡동)에서 평창군 미탄면 평안리에 이르는 지역
746	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	진동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부곡일원 지하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 대대포분지의 중부에 해당된다
747	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	진동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부곡일원 지하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 대대포분지의 중부에 해당된다
748	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	진동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부곡일원 지하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 대대포분지의 중부에 해당된다



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
749	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	전동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부국일원 최하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
750	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	전동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부국일원 최하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
751	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	전동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부국일원 최하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
752	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	전동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부국일원 최하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
753	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	전동층과 주사산이층군 경계의 층서관계 확인, SHRIMP분석을 통해 유전층군 형성시기 규명하고 유전층군 형성 초기의 화산활동 이해	현풍-부국일원 최하부 유전층군의 산상과 SHRIMP U-Pb 연대 (자원환경지질 v53n4p397-411)	35.685200 128.481100	경상분지 유전소분지 내에서 만들어진 다대포분지의 중부에 해당된다
754	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 분류성 분출 간의 전환 해석으로 마그마 상승과 탈기화 및 결정화의 역학 관계가 분출 암석 결정에 중요한 역할을 할 수 있는 기타 동형성 화산에 이용	울릉도 알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 폭발성 및 분류성 분출간의 전환 해석 (자원환경지질 v53n5p553-564)	37.521944 130.867778	나리 칼데라 내에서 돌을 형성하는 알봉 용암들과 나리분석층 위치
755	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 분류성 분출 간의 전환 해석으로 마그마 상승과 탈기화 및 결정화의 역학 관계가 분출 암석 결정에 중요한 역할을 할 수 있는 기타 동형성 화산에 이용	울릉도 알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 폭발성 및 분류성 분출간의 전환 해석 (자원환경지질 v53n5p553-564)	37.521944 130.867778	나리 칼데라 내에서 돌을 형성하는 알봉 용암들과 나리분석층 위치
756	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 분류성 분출 간의 전환 해석으로 마그마 상승과 탈기화 및 결정화의 역학 관계가 분출 암석 결정에 중요한 역할을 할 수 있는 기타 동형성 화산에 이용	울릉도 알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 폭발성 및 분류성 분출간의 전환 해석 (자원환경지질 v53n5p553-564)	37.521944 130.867778	나리 칼데라 내에서 돌을 형성하는 알봉 용암들과 나리분석층 위치
757	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 분류성 분출 간의 전환 해석으로 마그마 상승과 탈기화 및 결정화의 역학 관계가 분출 암석 결정에 중요한 역할을 할 수 있는 기타 동형성 화산에 이용	울릉도 알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 폭발성 및 분류성 분출간의 전환 해석 (자원환경지질 v53n5p553-564)	37.521944 130.867778	나리 칼데라 내에서 돌을 형성하는 알봉 용암들과 나리분석층 위치
758	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 분류성 분출 간의 전환 해석으로 마그마 상승과 탈기화 및 결정화의 역학 관계가 분출 암석 결정에 중요한 역할을 할 수 있는 기타 동형성 화산에 이용	울릉도 알봉 용암들의 미정 조직분석으로부터 폭발성 및 분류성 분출간의 전환 해석 (자원환경지질 v53n5p553-564)	37.521944 130.867778	나리 칼데라 내에서 돌을 형성하는 알봉 용암들과 나리분석층 위치
759	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	굴착조사를 통해 발견된 제4기 단층지점에 대한 상세 구조분석과 단층비지의 대 자율이방성(AMS) 분석을 실시하고, 변위량과 고응력 그리고 제4기 퇴적층에 대한 OSL/IRSL 연대를 도출, 이를 바탕으로 지진규모 산정을 포함한 고지진학 해석을 수행하여 제4기 단층운동 특성과 시기에 대해 규명	경주시 단구리 일원 굴착조사를 통한 양산단층의 제4기 지질구조 특성과 고지진 연구 (지질학회지 v56n2p155-173)	36.058056 129.085000; 36.058056 129.245556; 36.057500 129.245556; 36.057500 129.085000	굴착지점은 단구리 일원 기촌 양산단층 제4기 단층운동이 보고된 벽계지점의 1 km 북쪽연장에 위치
760	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	굴착조사를 통해 발견된 제4기 단층지점에 대한 상세 구조분석과 단층비지의 대 자율이방성(AMS) 분석을 실시하고, 변위량과 고응력 그리고 제4기 퇴적층에 대한 OSL/IRSL 연대를 도출, 이를 바탕으로 지진규모 산정을 포함한 고지진학 해석을 수행하여 제5기 단층운동 특성과 시기에 대해 규명	경주시 단구리 일원 굴착조사를 통한 양산단층의 제4기 지질구조 특성과 고지진 연구 (지질학회지 v56n2p155-173)	36.058056 129.085000; 36.058056 129.245556; 36.057500 129.245556; 36.057500 129.085000	굴착지점은 단구리 일원 기촌 양산단층 제4기 단층운동이 보고된 벽계지점의 1 km 북쪽연장에 위치
761	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	굴착조사를 통해 발견된 제4기 단층지점에 대한 상세 구조분석과 단층비지의 대 자율이방성(AMS) 분석을 실시하고, 변위량과 고응력 그리고 제4기 퇴적층에 대한 OSL/IRSL 연대를 도출, 이를 바탕으로 지진규모 산정을 포함한 고지진학 해석을 수행하여 제6기 단층운동 특성과 시기에 대해 규명	경주시 단구리 일원 굴착조사를 통한 양산단층의 제4기 지질구조 특성과 고지진 연구 (지질학회지 v56n2p155-173)	36.058056 129.085000; 36.058056 129.245556; 36.057500 129.245556; 36.057500 129.085000	굴착지점은 단구리 일원 기촌 양산단층 제4기 단층운동이 보고된 벽계지점의 1 km 북쪽연장에 위치
762	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	굴착조사를 통해 발견된 제4기 단층지점에 대한 상세 구조분석과 단층비지의 대 자율이방성(AMS) 분석을 실시하고, 변위량과 고응력 그리고 제4기 퇴적층에 대한 OSL/IRSL 연대를 도출, 이를 바탕으로 지진규모 산정을 포함한 고지진학 해석을 수행하여 제7기 단층운동 특성과 시기에 대해 규명	경주시 단구리 일원 굴착조사를 통한 양산단층의 제4기 지질구조 특성과 고지진 연구 (지질학회지 v56n2p155-173)	36.058056 129.085000; 36.058056 129.245556; 36.057500 129.245556; 36.057500 129.085000	굴착지점은 단구리 일원 기촌 양산단층 제4기 단층운동이 보고된 벽계지점의 1 km 북쪽연장에 위치
763	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	굴착조사를 통해 발견된 제4기 단층지점에 대한 상세 구조분석과 단층비지의 대 자율이방성(AMS) 분석을 실시하고, 변위량과 고응력 그리고 제4기 퇴적층에 대한 OSL/IRSL 연대를 도출, 이를 바탕으로 지진규모 산정을 포함한 고지진학 해석을 수행하여 제8기 단층운동 특성과 시기에 대해 규명	경주시 단구리 일원 굴착조사를 통한 양산단층의 제4기 지질구조 특성과 고지진 연구 (지질학회지 v56n2p155-173)	36.058056 129.085000; 36.058056 129.245556; 36.057500 129.245556; 36.057500 129.085000	굴착지점은 단구리 일원 기촌 양산단층 제4기 단층운동이 보고된 벽계지점의 1 km 북쪽연장에 위치
764	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g., Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토, 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제4기 활동특성을 해석	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 상대봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
765	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g., Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토, 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제5기 활동특성을 해석	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 상대봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
766	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g., Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토, 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제6기 활동특성을 해석	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 상대봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
767	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리 지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g., Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토, 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제7기 활동특성을 해석	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 상대봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
768	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리 지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g. Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토. 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제7기 활동특성을 해석.	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 삼태봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
769	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리 지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g. Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토. 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제7기 활동특성을 해석.	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 삼태봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
770	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리 지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g. Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토. 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제7기 활동특성을 해석.	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 삼태봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
771	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울산단층 중부지역에 위치한 활성리 지점을 중심으로 기존에 보고된 제4기 단층들의 발달특성과 연구결과(e.g. Ryoo et al., 2001, 2004; Lee et al., 2002)들을 검토. 토함산 서측 산지에 대한 지형분석과 야외노두의 정밀관찰을 통해 이들의 분포와 제7기 활동특성을 해석.	울산단층 중부지역의 제4기 지형변형 특성 (지질학회지 v56n2p193-209)	35.800000 128.300000; 35.800000 128.383333; 35.716667 128.383333; 35.716667 128.300000	울산단층 중부 경주시 외동읍 일원은 지형적으로 동측의 토함산(해발고도 745 m)과 삼태봉(해발고도 629 m)을 비롯한 남-북 방향의 산맥이 발달한 곳에 위치
772	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	양산단층 중부지역 활성리 지점 제4기 단층의 발달특성을 규명	X-선 전산화 단층촬영을 활용한 양산단층 중부 활성리 제4기 단층 지점 단층암의 미세구조 발달특성 분석 (지질학회지 v56n2p273-294)	36.748100 129.185300	경주 이상 양산 단층의 중부지역에 속하며, 뚜렷하게 발달하는 선형 구조상에서 위치
773	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	양산단층 중부지역 활성리 지점 제4기 단층의 발달특성을 규명	X-선 전산화 단층촬영을 활용한 양산단층 중부 활성리 제4기 단층 지점 단층암의 미세구조 발달특성 분석 (지질학회지 v56n2p273-294)	36.748100 129.185300	경주 이상 양산 단층의 중부지역에 속하며, 뚜렷하게 발달하는 선형 구조상에서 위치
774	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	양산단층 중부지역 활성리 지점 제4기 단층의 발달특성을 규명	X-선 전산화 단층촬영을 활용한 양산단층 중부 활성리 제4기 단층 지점 단층암의 미세구조 발달특성 분석 (지질학회지 v56n2p273-294)	36.748100 129.185300	경주 이상 양산 단층의 중부지역에 속하며, 뚜렷하게 발달하는 선형 구조상에서 위치
775	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	양산단층 중부지역 활성리 지점 제4기 단층의 발달특성을 규명	X-선 전산화 단층촬영을 활용한 양산단층 중부 활성리 제4기 단층 지점 단층암의 미세구조 발달특성 분석 (지질학회지 v56n2p273-294)	36.748100 129.185300	경주 이상 양산 단층의 중부지역에 속하며, 뚜렷하게 발달하는 선형 구조상에서 위치
776	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	양산단층 중부지역 활성리 지점 제4기 단층의 발달특성을 규명	X-선 전산화 단층촬영을 활용한 양산단층 중부 활성리 제4기 단층 지점 단층암의 미세구조 발달특성 분석 (지질학회지 v56n2p273-294)	36.748100 129.185300	경주 이상 양산 단층의 중부지역에 속하며, 뚜렷하게 발달하는 선형 구조상에서 위치
777	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	요곡층 및 영 양소분지 하부 퇴적층에 대한 정밀 야외 노두 관찰 기재를 통해 퇴적상 분석을 실시하고 백악기 경상분 지 영양소분지 초기 퇴적층의 퇴적환경을 해석하고 자 하였다. 이를 통해 오랜 기간 논란의 대상이었던 요곡층에 대한 퇴적 당시의 정보를 제시함으로써 후 기 쥐라기와 전기 백악기 한반도 지사에 관한 추가적인 층서 자료를 제공할 수 있을 것이라 사료된다. 또한 상부 퇴적층의 순차적인 퇴적상 변화와 원남층, 요곡층 및 울런산층의 지질구조 차이 및 접촉 관계를 고려하여 영양소분지 하부 퇴적층의 퇴적 이후 변형 작용을 이해할 수 있는 자료를 제시할 수 있을 것으	요곡층과 백악기 경상누층군 영양소분지 하부 퇴적층의 층서와 퇴적상 분석 (지질학회지 v56n3p327-354)	36.833333 128.916667; 36.833333 128.983333; 36.800000 128.983333; 36.800000 128.916667	경북 봉화군 재산면 일대에 경상분지 영양소분지 퇴적층 산출지 복단에 위치
778	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	요곡층 및 영 양소분지 하부 퇴적층에 대한 정밀 야외 노두 관찰 기재를 통해 퇴적상 분석을 실시하고 백악기 경상분 지 영양소분지 초기 퇴적층의 퇴적환경을 해석하고 자 하였다. 이를 통해 오랜 기간 논란의 대상이었던 요곡층에 대한 퇴적 당시의 정보를 제시함으로써 후 기 쥐라기와 전기 백악기 한반도 지사에 관한 추가적인 층서 자료를 제공할 수 있을 것이라 사료된다. 또한 상부 퇴적층의 순차적인 퇴적상 변화와 원남층, 요곡층 및 울런산층의 지질구조 차이 및 접촉 관계를 고려하여 영양소분지 하부 퇴적층의 퇴적 이후 변형 작용을 이해할 수 있는 자료를 제시할 수 있을 것으	요곡층과 백악기 경상누층군 영양소분지 하부 퇴적층의 층서와 퇴적상 분석 (지질학회지 v56n3p327-354)	36.833333 128.916667; 36.833333 128.983333; 36.800000 128.983333; 36.800000 128.916667	경북 봉화군 재산면 일대에 경상분지 영양소분지 퇴적층 산출지 복단에 위치
779	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	요곡층 및 영 양소분지 하부 퇴적층에 대한 정밀 야외 노두 관찰 기재를 통해 퇴적상 분석을 실시하고 백악기 경상분 지 영양소분지 초기 퇴적층의 퇴적환경을 해석하고 자 하였다. 이를 통해 오랜 기간 논란의 대상이었던 요곡층에 대한 퇴적 당시의 정보를 제시함으로써 후 기 쥐라기와 전기 백악기 한반도 지사에 관한 추가적인 층서 자료를 제공할 수 있을 것이라 사료된다. 또한 상부 퇴적층의 순차적인 퇴적상 변화와 원남층, 요곡층 및 울런산층의 지질구조 차이 및 접촉 관계를 고려하여 영양소분지 하부 퇴적층의 퇴적 이후 변형 작용을 이해할 수 있는 자료를 제시할 수 있을 것으	요곡층과 백악기 경상누층군 영양소분지 하부 퇴적층의 층서와 퇴적상 분석 (지질학회지 v56n3p327-354)	36.833333 128.916667; 36.833333 128.983333; 36.800000 128.983333; 36.800000 128.916667	경북 봉화군 재산면 일대에 경상분지 영양소분지 퇴적층 산출지 복단에 위치
780	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	요곡층 및 영 양소분지 하부 퇴적층에 대한 정밀 야외 노두 관찰 기재를 통해 퇴적상 분석을 실시하고 백악기 경상분 지 영양소분지 초기 퇴적층의 퇴적환경을 해석하고 자 하였다. 이를 통해 오랜 기간 논란의 대상이었던 요곡층에 대한 퇴적 당시의 정보를 제시함으로써 후 기 쥐라기와 전기 백악기 한반도 지사에 관한 추가적인 층서 자료를 제공할 수 있을 것이라 사료된다. 또한 상부 퇴적층의 순차적인 퇴적상 변화와 원남층, 요곡층 및 울런산층의 지질구조 차이 및 접촉 관계를 고려하여 영양소분지 하부 퇴적층의 퇴적 이후 변형 작용을 이해할 수 있는 자료를 제시할 수 있을 것으	요곡층과 백악기 경상누층군 영양소분지 하부 퇴적층의 층서와 퇴적상 분석 (지질학회지 v56n3p327-354)	36.833333 128.916667; 36.833333 128.983333; 36.800000 128.983333; 36.800000 128.916667	경북 봉화군 재산면 일대에 경상분지 영양소분지 퇴적층 산출지 복단에 위치

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]



## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	특적	참고문헌	좌표*	위치 설명
845	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	요곡층 및 영 양소분지 하부 퇴적층에 대한 정밀 야외 노두 관찰 기재를 통해 퇴적상 분석을 실시하고 백악기 경상분 지 영양소분지 초기 퇴적층의 퇴적환경을 해석하고 자 하였다. 이를 통해 오랜 기간 논란의 대상이었던 요곡층에 대한 퇴적 당시의 정보를 제시함으로써 후 기 취리가와 전기 백악기 한반도 지사에 관한 추가 적인 층서 자료를 제공할 수 있을 것이라 사료된다. 또한 상부 퇴적층의 순차적인 퇴적상 변화와 원남층, 요곡층 및 울런산층의 지질 구조 차이 및 접촉 관계를 고려하여 영양소분지 하부 퇴적층의 퇴적 이후 변형 작용을 이해할 수 있는 자료를 제시할 수 있을 것으	요곡층과 백악기 경상누층군 영양소분지 하부 퇴적층의 층서와 퇴적상 분석 (지질학회지 v56n3p327-354)	36.833333 128.916667; 36.833333 128.983333; 36.800000 128.983333; 36.800000 128.916667	경북 봉화군 재산면 일대에 경상분지 영양소분지 퇴적층 산출지 복단에 위치
846	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
847	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
848	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
849	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
850	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
851	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
852	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	이 예비연구에서는 문곡리 "스트로마톨라이트"에 대해 자세한 야외 기재 및 슬랩, 박편 관찰을 바탕으로 로 이 구조가 생물 기원이 아닐 가능성을 제기	천연기념물 제413호 영월 문곡리 스트로마톨라이트의 성인에 대한 예비연구 비생물기원 구조 일 가능성에 대한 논의 (지질학회지 v56n3p365-373)	37.256389 128.433056	강원도 영월군 북면의 연덕천 동쪽 절벽 위치
853	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금강단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금강단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통 해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금강단층의 제72기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금강단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.015578 128.348875	강원도 인제군 기린면 일대 금강단층 단층핵
854	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금강단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금강단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통 해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금강단층의 제73기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금강단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.015578 128.348875	강원도 인제군 기린면 일대 금강단층 단층핵
855	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금강단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금강단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통 해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금강단층의 제74기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금강단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.015578 128.348875	강원도 인제군 기린면 일대 금강단층 단층핵
856	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금강단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금강단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통 해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금강단층의 제75기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금강단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.015578 128.348875	강원도 인제군 기린면 일대 금강단층 단층핵
857	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금강단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금강단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통 해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금강단층의 제76기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금강단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.015578 128.348875	강원도 인제군 기린면 일대 금강단층 단층핵

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
869	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제88기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.034681 128.361347	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
870	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제89기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.024511 128.354217	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
871	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제90기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.024511 128.354217	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
872	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제91기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.022089 128.354114	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
873	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제92기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.039942 128.325092; 38.039942 128.374447; 38.004378 128.374447; 38.004378 128.325092	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
874	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	금형단층 지질조사를 통해 두 개의 단층핵과 손상대에 발달한 세 개의 부수단층을 발견. 단층핵에 발달한 단층암의 특성, 전단면의 방향성, 운동감각, 변위 등의 특성을 파악하여 금형단층의 운동감각을 해석하고, 단층핵의 진화과정을 규명. 또한 단층핵과 부수단층의 ESR 연대를 통해 시료의 마지막 재활동시기를 결정하여 인제군 및 설악산 일대에 발달한 금형단층의 제93기 시간적, 공간적인 활동형태를 해석	강원도 인제군 기린면 일대에 발달한 금형단층의 진화와 시-공간적 활동형태 (지질학회지 v56n4p425-452)	38.039942 128.325092; 38.039942 128.374447; 38.004378 128.374447; 38.004378 128.325092	강원도 인제군 기린면 일대 금형단층 단층핵
875	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 연구	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 (지질학회지 v56n4p453-468)	37.491389 130.913611	울릉도 나리 칼데라 외륜에서 남동으로 1.7 km에 있는 내수전 고개(지점 A) 위치
876	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 연구	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 (지질학회지 v56n4p453-468)	37.491389 130.913611	울릉도 나리 칼데라 외륜에서 남동으로 3 km에 있는 저동채(지점B) 위치
877	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 연구	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 (지질학회지 v56n4p453-468)	37.491389 130.913611	울릉도 나리 칼데라 외륜에서 남동으로 3 km에 있는 저동채(지점B) 위치
878	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 연구	울릉도 말잔등용회암에서 부석편의 기공률과 분화유형의 관계 (지질학회지 v56n4p453-468)	37.491389 130.913611	울릉도 나리 칼데라 외륜에서 남동으로 3 km에 있는 저동채(지점B) 위치
879	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분식층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 의미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질은 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
880	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분식층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 의미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질은 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
881	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분식층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 의미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질은 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
882	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분식층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 의미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질은 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
883	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분식층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 의미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질은 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
884	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분석층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질을 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발 성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
885	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분석층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질을 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발 성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
886	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	폭발적인 나리분석층의 분출로부터 안정적인 알봉조면안산암 동성장까지의 불안정한 기간동안 화도와 등에서 발생한 기공률의 미, 열린계 및 닫힌계의 탈기작용, 파쇄작용을 고찰하여 미래에 대규모 분출을 위한 선행물질을 가스가 풍부한 마그마가 심부에서 가스 과압의 축적을 포함할 수 있다는 암시를 파악하고 대응	울릉도 나리 칼데라에서 최후기 화산작용 폭발 성에서 분류성 분출로 전환 (지질학회지 v56n5p539-553)	37.525000 130.875000	울릉도 나리 칼데라
887	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	충북 제천시 청풍면에서 산출된 무척추동물 화석군에 대한 재고찰 연구를 통해 태백산분지 치서단 지역에 분포하는 퇴적층들의 지질사와 층서 정립 그리고 고환경 복원 연구에 기여할 것이다.	충북 제천시 청풍면에서 산출된 무척추동물 화석군에 대한 재고찰 예비 보고 (지질학회지 v56n5p605-617)	36.971367 128.160569	충청북도 제천시 청풍면
888	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	충북 제천시 청풍면에서 산출된 무척추동물 화석군에 대한 재고찰 연구를 통해 태백산분지 치서단 지역에 분포하는 퇴적층들의 지질사와 층서 정립 그리고 고환경 복원 연구에 기여할 것이다.	충북 제천시 청풍면에서 산출된 무척추동물 화석군에 대한 재고찰 예비 보고 (지질학회지 v56n5p605-617)	36.971367 128.160569	충청북도 제천시 청풍면
889	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
890	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
891	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
892	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
893	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
894	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
895	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
896	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치
897	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정을 살펴봄으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가장자리 위치

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	주목	참고문헌	좌표*	위치 설명
910	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정용 실태를으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는 데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가창자리 위치
911	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다양한 암맥 구조는 섭지코지의 화산활동과 연관된 것으로 추정되며 암맥구조의 분포와 특징에 대한 조사를 통해 섭지코지 일대의 화산활동사를 재구성하였다. 이번 섭지코지 화산활동에 대한 연구는 단순하지 않은 단성 화산 또는 복합화산체(polygenetic volcanoes)의 진화과정용 실태를으로서 제주도 화산활동의 이해를 넓히는 데 의미가 있다.	제주도 섭지코지 복합화산체의 특징과 형성과정 (지질학회지 v56n6p653-668)	33.431111 126.929444; 33.431111 126.934444; 33.422500 126.934444; 33.422500 126.929444	제주도 서귀포시 성산읍 동쪽 가창자리 위치
912	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.283889 128.572222	강원도 평창군 미탄면
913	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	38.197222 128.469444	강원도 속초시 설악동 설악산 해발 780m 위치
914	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.129444 128.532778	강원도 영월군 갑사곶면 진별리 산262 위치
915	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.971667 128.305556	강원도 인제군 내면
916	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.092222 129.042222	강원도 태백시 동점동
917	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.862500 127.648333	강원도 춘천시 서면 덕두원리
918	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	38.184722 127.287778	강원도 철원군 동송읍 태봉로 위치
919	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.905833 128.830278	강원도 강릉시 주문진읍 주문리 위치
920	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	38.065556 127.552500	강원도 화천군 사내면 용담리 위치
921	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.436111 128.397500	강원도 평창군 방림면 방림리 위치

학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
922	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.098333 129.003333	강원도 태백시 장성동 위치
923	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.807222 128.879444	강원도 홍천군 내촌면 화상대리
924	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.190278 128.649444	강원도 영월군 영월읍 연하리 위치
925	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.248056 128.786944	강원도 정선군 남면 무릉리 위치
926	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.638333 129.040833	강원도 강릉시 옥계면 금전리 위치
927	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.270000 128.466389	강원도 영월군 북면 마차리 위치
928	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.311111 128.535833	강원도 평창군 미탄면 기화리 위치
929	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	38.182778 128.610000	강원도 속초시 대포동 위치
930	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.094444 129.015833	강원도 태백시 장성동 위치
931	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.440556 127.886111	강원도 원주시 호저면 산현리 위치
932	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	38.301111 128.546111	강원도 고성군 죽왕면 문암진리 위치
933	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	강원권 지질명소 및 지정문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회 지 v56n6p683-702)	37.219444 128.346944	강원도 영월군 한반도면 산현리 위치

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

구분	시료 객체유형*	시료 서버 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표**	위치 설명
934	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		강원권 지질명소 및 지질문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산들을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	Unknown(알수 없음)	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	강원도 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.363611 128.709722	강원도 정선군 정선읍 덕우리 위치	
935	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		강원권 지질명소 및 지질문화재로 지정되어 기존에 잘 알려져 있는 지질유산들을 포함하여 새로운 지질유산을 발굴하고, 이 지질유산들에 대한 가치평가 및 등급화 작업을 진행하였다. 따라서 이번 연구의 결과는 지질유산에 대한 보호 및 관리, 새로운 천연기념물 및 명승 지정, 기존 지질공원 신규 지질명소 발굴 및 새로운 지질공원 추진 등에 유용한 기초 자료로 활용될 것으로 기대한다.	Unknown(알수 없음)	강원권 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	강원도 지질유산의 발굴 및 가치평가 (지질학회지 v56n6p683-702)	37.125556 129.002778	강원도 태백시 문곡동 위치	
936	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
937	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
938	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
939	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
940	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
941	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
942	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
943	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
944	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
945	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
946	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
947	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
948	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
949	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
950	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
951	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
952	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
953	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
954	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
955	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
956	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
957	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		화성단층이 변위시키는 물질이 위치별로 다르게 따라 구조 및 변형특성이 어떠한 자이를 보일 수 있는지를 이해	Unknown(알수 없음)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	경주 화성리지역 화성단층의 구조와 변형특성 (지질학회지 v56n6p703-726)	35.755361 129.336167	경주시 외동읍 화성리의 열반돛에서 동쪽으로 약 600 m 지점에 위치	
958	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		울릉도 나리 칼데라의 중첩된 형태로부터 반복적인 수직 함몰을 유도했던 시간의 임종과 시기를 통해 이 칼데라의 단단계 진화를	Unknown(알수 없음)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	37.525000 130.875000	경상북도 울릉군 북면 나리 칼데라	
959	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		울릉도 나리 칼데라의 중첩된 형태로부터 반복적인 수직 함몰을 유도했던 시간의 임종과 시기를 통해 이 칼데라의 단단계 진화를	Unknown(알수 없음)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	37.525000 130.875000	경상북도 울릉군 북면 나리 칼데라	
960	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		울릉도 나리 칼데라의 중첩된 형태로부터 반복적인 수직 함몰을 유도했던 시간의 임종과 시기를 통해 이 칼데라의 단단계 진화를	Unknown(알수 없음)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	37.525000 130.875000	경상북도 울릉군 북면 나리 칼데라	
961	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		울릉도 나리 칼데라의 중첩된 형태로부터 반복적인 수직 함몰을 유도했던 시간의 임종과 시기를 통해 이 칼데라의 단단계 진화를	Unknown(알수 없음)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	울릉도 나리 칼데라의 형태와 단단계 진화의 해석 (지질학회지 v56n6p737-752)	37.525000 130.875000	경상북도 울릉군 북면 나리 칼데라	
962	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		중부 울산단층의 동편에서 최근 확인된 원원사단층 제2지점을 상세히 기재하고, 활동시기 등의 단층변수를 보고	Unknown(알수 없음)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	35.733333 129.316667; 35.733333 129.375000; 35.666667 129.375000; 35.666667 129.316667	경상남도 산청군 금서면 병곡리와 차해리 일부	
963	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		중부 울산단층의 동편에서 최근 확인된 원원사단층 제2지점을 상세히 기재하고, 활동시기 등의 단층변수를 보고	Unknown(알수 없음)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	35.733333 129.316667; 35.733333 129.375000; 35.666667 129.375000; 35.666667 129.316667	경상남도 산청군 금서면 병곡리와 차해리 일부	
964	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		중부 울산단층의 동편에서 최근 확인된 원원사단층 제2지점을 상세히 기재하고, 활동시기 등의 단층변수를 보고	Unknown(알수 없음)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	35.733333 129.316667; 35.733333 129.375000; 35.666667 129.375000; 35.666667 129.316667	경상남도 산청군 금서면 병곡리와 차해리 일부	

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

구분	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
965	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	중부 울산단층대의 동편에서 최근 확인된 원원사단층 제2지점을 상세히 기재하고, 철광시기 등의 단층번호를 보고	울산단층 중부 원원사단층의 운동특성과 시기 (지질학회지 v57n1p35-48)	35.733333 129.316667; 35.733333 129.375000; 35.666667 129.375000; 35.666667 129.316667	경상남도 산청군 금서면 방곡리와 자혜리 일부
966	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 39Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
967	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 40Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
968	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 41Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
969	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 42Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
970	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 43Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
971	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 44Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
972	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 45Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
973	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	제주삼다수 유역(조천읍 교래리 일대 약 27 km2)의 지질분포 및 용암류의 암석 성분과 40Ar/ 46Ar 절대연대를 보고하고, 이를 바탕으로 이 지역의 지표지질 및 화산활동에 대해 논하고자 함.	제주삼다수 유역의 지질특성(I) 지표지질과 화산활동 (지질학회지 v57n1p49-65)	33.447222 126.600000; 33.447222 126.680556; 33.400000 126.680556; 33.400000 126.600000	제주시 조천읍 교래리 일대 약 27 km2 일대 위치
974	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
975	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
976	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
977	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
978	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
979	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	월라봉 남쪽의 박수기정 해안절벽 위치
980	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	대형 포구의 서쪽을 중심으로 월라봉 남동쪽 계곡 바닥을 따라 북쪽으로 수백m 연장해서 위치
981	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	대형 포구의 서쪽을 중심으로 월라봉 남동쪽 계곡 바닥을 따라 북쪽으로 수백m 연장해서 위치
982	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	대형 포구의 서쪽을 중심으로 월라봉 남동쪽 계곡 바닥을 따라 북쪽으로 수백m 연장해서 위치
983	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝히, 화산활동 시기과 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 행동이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	32.266667 126.333333; 32.266667 126.383333; 32.233333 126.383333; 32.233333 126.333333	대형 포구의 서쪽을 중심으로 월라봉 남동쪽 계곡 바닥을 따라 북쪽으로 수백m 연장해서 위치

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]



## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

구분	시료 객체유형*	시료 서버 유형	시료명	시료 ID*	중분류	시료물질	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표**	위치 설명
998	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	군산 정상부 일대와 기슭에만 위치
999	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	군산 정상부 일대와 기슭에만 위치
1000	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	군산 정상부 일대와 기슭에만 위치
1001	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	AB-II 용암류는 군산 정상 서북쪽 봉우리와 남쪽 기슭, 월라봉-군산 사이 계곡의 능선부, 대릉 포구 및 해안가를 따라 비교적 넓은 지역에 분포.
1002	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	AB-II 용암류는 군산 정상 서북쪽 봉우리와 남쪽 기슭, 월라봉-군산 사이 계곡의 능선부, 대릉 포구 및 해안가를 따라 비교적 넓은 지역에 분포.
1003	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	AB-II 용암류는 군산 정상 서북쪽 봉우리와 남쪽 기슭, 월라봉-군산 사이 계곡의 능선부, 대릉 포구 및 해안가를 따라 비교적 넓은 지역에 분포.
1004	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	연덕계곡 남쪽서 안골로 다리를 따라 월라봉 좌측을 감싸며 참고천하류까지 약 2.7 km 연장된 위치
1005	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			월라봉-군산 화산체에 대한 야외지질조사를 통한 지질도 작성과 용암류에 대한 암석기제, 암석화학 분석 및 Ar-Ar 연대 측정, 주변 시추 주상도의 재해석을 바탕으로 월라봉-군산 화산체의 구성지질과 화산층서를 밝혀, 화산활동 시기와 과정에 대한 고찰을 함.	월라봉-군산, 제주도 최고기 쌍둥이 화산체의 지질과 화산활동 (지질학회지 v57n2p141-164)	33.266667 126.333333; 33.266667 126.383333; 33.233333 126.383333; 33.233333 126.333333	연덕계곡 남쪽서 안골로 다리를 따라 월라봉 좌측을 감싸며 참고천하류까지 약 2.7 km 연장된 위치
1006	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남쪽 시작점에 위치
1007	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남쪽 시작점에 위치
1008	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남쪽 시작점에 위치
1009	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남쪽 시작점에 위치
1010	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남쪽 시작점에 위치
1011	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1012	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1013	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1014	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1015	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1016	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1017	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1018	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1019	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치
1020	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)		Unknown(알수 없음)			화성 지질공원의 대표 지질명소 중 하나인 우음도 지질명소에 분포하는 지질유산들을 상세히 기재하고, 학술적 가치와 지질 교육 자료로서의 활용 방안에 대해 논의	화성 지질공원 우음도 지질명소의 지질학적 가치와 지질교육에의 활용 (지질학회지 v57n3p257-273)	37.287778 126.740556	우음도 지오토레이의 남부 지점에 위치

## 학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

[illegible]

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1046	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1047	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1048	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1049	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1050	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1051	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1052	Individual_Sample_개별_샘플	Slab	outcrop		암석	Rock(암석)				Unknown(알수 없음)	다공질 암석 내 변형띠의 산상과 구조적, 물질적 특성을 기반으로 변 형띠의 진화를 이해하기 위하여 경주 어일분지 반고결 퇴적층 내 변형띠를 대상으로 구조관찰 및 물질분석을 실시	경주 어일분지 내 변형띠 산상과 구조적 특성 (지질학회지 v57n3p279-291)	35.754444 129.394167	경주시 죽전리 일대 위치
1053	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	관입암액	GIA-1/2, GJB-1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	지화학분석, K-Ar, 40Ar/39Ar 연대측정	거제도 등부에 분포하는 고제3기 암맥군; 절대 연대와 지구구조 의미 (암석학회지 Petrol_v16n2p082)	34.850000 128.700000; 34.850000 128.750000; 34.781389 128.750000; 34.781389 128.700000	경상남도 거제시 일운면
1054	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성쇄설암	K-56/58/99/143/147/154, GC-1~4	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	대자을 측정, XRF, K-Ar 연대측정	진해시 남동부 화성쇄설암 내 화강암편의 특징 과 층서적 의미 (암석학회지 Petrol_v16n3p116)	35.166667 128.683333; 35.166667 128.750000; 35.086111 128.750000; 35.086111 128.683333	경상남도 창원시 진해구
1055	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성쇄설암	K-56/58/99/143/147/154, GC-1~4	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	대자을 측정, XRF, K-Ar 연대측정	진해시 남동부 화성쇄설암 내 화강암편의 특징 과 층서적 의미 (암석학회지 Petrol_v16n3p116)	35.166667 128.683333; 35.166667 128.750000; 35.086111 128.750000; 35.086111 128.683333	경상남도 창원시 진해구
1056	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	변성암류	JB-10a, JB-10b, JB-10-□, JB-13-□	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기	Manual(수작업)	EPMA, K-Ar연대	충남 대천해수욕장과 서천군 마량리 지역에 분포된 남포층군 변성퇴적암층의 변성지구조 진 화 (암석학회지 Petrol_v17n1p001)	36.801611 126.331528; 36.801611 127.191722; 36.000000 127.191722; 36.000000 126.331528	충청남도 서천군 마량리, 보령시 신흥동
1057	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우백질화강암	CP02/07/09/10/11/26, S07/11/26/36	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	삼척지역 북동 영남 육교에 분포하는 우백질 화강암의 기원 및 진화 (암석학회지 Petrol_v17n1p016)	37.340919 129.037725; 37.340919 129.367967; 37.146108 129.367967; 37.146108 129.037725	강원도 삼척시
1058	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강편마암	UJ11/15/16/28/45/99-1/10/34-1/47/65	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	SHRIMP	영남(소백산)육교 북동부 평해지역 화강편마암 류의 SHRIMP U-Pb 저온 연대 (암석학회지 Petrol_v18n1p031)	37.080633 128.901089; 37.080633 129.528014; 36.507192 129.528014; 36.507192 128.901089	경상북도 울진군 기성면, 원남면
1059	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성암 복합체	A/B/C/D/HA/HC	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	ICP-MS	화천 구릉리 일대에 분포하는 각섬석 반려암-황반암-섬록암 복합체의 성인에 대한 지화학적 연구 (암석학회지 Petrol_v18n2p153)	38.159722 127.577778; 38.159722 127.679167; 38.020833 127.679167; 38.020833 127.577778	강원도 화천군 상서면 구릉리
1060	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금광상	09SR-1~7, 0908SR-1~7	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사	전남 해남의 순신 금광산 지역에 산출하는 용회 칠암에 포획된 유리포유물 (암석학회지 Petrol_v18n4p337)	34.560692 126.385414	전라남도 해남군 황산면
1061	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군
1062	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군
1063	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군
1064	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군
1065	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군
1066	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	하동화강암	HD43, HD50, HD60, HD63, HD75, HD77, HD78, HD80	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	원생대 하동화강암체 내 철-티탄 광체의 산상과 변형 (암석학회지 Petrol_v19n1p031)	35.390750 127.832111; 35.390750 127.900197; 35.107750 127.900197; 35.107750 127.832111	경상남도 하동군

학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1067	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	신라역암	GY-9, Silla-14, KU-5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	SHRIMP	경상분지 전주층 및 신라역암의 SHRIMP U-Pb 저어른 연령분포 및 그 의미 (암석학회지 Petrol_v19n1p089)	36.900200 127.503306; 36.900200 128.634758; 34.664717 128.634758; 34.664717 127.503306	경상남도, 경상북도
1068	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	용회질 각력암	E01-26, W01-28	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제3기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	독도 괴상 용회질 각력암층에서 나타나는 화산 암편의 암석학적 특성과 기원 (암석학회지 Petrol_v19n2p141)	37.248014 131.858225; 37.248014 131.873778; 37.236533 131.873778; 37.236533 131.858225	경상북도 울릉군 울릉읍 독도리
1069	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광물	olivine, cpx-I, phlogopite, cpx-II, grt-II, amphibole	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 캄브리아기/오르도비스기	Manual(수작업)	EPMA	태백지역 신애미 서부과체 하부의 스카른화작용 및 철-몰리브덴 광화작용 (한국광물학회지 Miner_v20n1p035)	37.193639 128.668633	강원도 정선군 신동읍 조동리
1070	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	04MV1/2/4/5, 04SS1, 04SG1	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS, EPMA	제주도 알칼리 현무암에 포획된 반러암질 포획암 (한국광물학회지 Miner_v20n2p103)	33.611800 126.083903; 33.611800 127.059736; 33.100608 127.059736; 33.100608 126.083903	제주특별자치도
1071	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금은광상	kk202624-Z-B-1-33/34, kk20624-Z-B-1-45/46/47/48, kk202624-Z-B-3-35, kk20624-B-8-36/37/69, kk20624-34-1-1-1/2/9/17/18/19/20/24/25/24/25, kk20624-34-2-1-7/10, kk20624-32-72/74, kk20624-34-1-1-3/16, kk20624-34-1-2-21/23, kk20246-34-1-3-26, kk20624-34-1-3-26, kk20624-34-2-2-4, kk20624-34-2-2-5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, 현미경조사	홍천 광화대, 가죽 광상의 금-은 광화작용 (한국광물학회지 Miner_v21n1p001)	37.670000 128.000000; 37.670000 128.030000; 37.520000 128.030000; 37.520000 128.000000	강원도 홍천군 두촌면 자은리/천현리
1072	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	사문석	A-1~8/G	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, XRF, FT-IR, SEM, EPMA, ICP-MS, ICP-AES	경북 봉화지역의 석회규산염층에서 산출되는 사문석광물의 산상 및 광물학적 특성 (한국광물학회지 Miner_v21n1p085)	36.962722 129.016047	경상북도 봉화군 소천면
1073	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	06SS1~3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	EPMA	제주도 현무암에 포획된 세립질 맨틀 페리도타이트 포획암의 조직적 특성 (한국광물학회지 Miner_v22n1p001)	33.397875 126.847744; 33.397875 126.885897; 33.371097 126.885897; 33.371097 126.847744	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신산리
1074	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	용회암	1~8	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	XRD, SEM EPMA	제주도 신양리층에서 산출하는 Motukoreaita와 Quintinite (한국광물학회지 Miner_v22n4p307)	33.465142 126.934214; 33.465142 126.946072; 33.453150 126.946072; 33.453150 126.934214	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 성산리
1075	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	티탄철석 광상	JA-1~9, TS-1~6, 03KS-8~20	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP	하동-산청 티탄철석 광상의 광체배태양상 (한국광물학회지 Miner_v23n1p025)	35.594444 127.591667; 35.594444 128.116667; 35.050000 128.116667; 35.050000 127.591667	경상남도 하동군/산청군
1076	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산쇄설암	D51 230/226/227/228, YMB 201/202/204/206/203/207 Jondal core 17/24/25/1/2/7/10/14/26/21/19/20/22/23, SA3 16/19/21/23/24/27/29 ME13 25/26/27	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	XRD, SEM, EPMA	제주도 화산쇄설암의 불석광물 (한국광물학회지 Miner_v23n1p039)	33.234694 126.308778, 33.290806 126.413250, 33.451889 126.484556	제주특별자치도 서귀포시 안덕면 사계리/여래동, 제주시 구좌읍 종달리
1077	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	열수광상	A1~4, B1~4	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대	Manual(수작업)	SEM, EDS, EPMA, XRD, TEM	금산군 마전리층 열수광화대의 표성 함비소 Schwertmanite (한국광물학회지 Miner_v23n1p093)	36.176778 127.423111	충청남도 금산군 복수면
1078	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	용회암	2/5/6/7/9/10/13/14/15/8/11/12/220/221/222/217/219/215/216/218	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	SEM, EDS, EPMA, XRD, TEM	제주도 우도 현무암질 화산재의 표성 변질작용 (한국광물학회지 Miner_v23n2p141)	33.497297 126.966956	제주시 우도면 조일리
1079	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	부석질용회암	Ms0298/3032/3034/3046/8136/0293, Mb3076/3077/3068/3072/3073/3074/4051, My3042/3051/3052/4043/4052/8139	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제3기	Manual(수작업)	XRD, BET분석법, pH측정, EA	H-스펙타이트의 광물학적 특성과 생성관계 (한국광물학회지 Miner_v23n4p377)	35.958333 129.450000; 35.958333 129.541667; 35.875000 129.541667; 35.875000 129.450000	포항시 남구 장기면
1080	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광물	GJ-01-1~5, GJ-02-1~5, GJ-03-1~5, GJ-04-1~5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRF	국전 Pb-Zn 스카른 광상의 산출상태 (한국광물학회지 Miner_v23n4p413)	35.500000 129.902889; 35.500000 129.919556; 35.466667 129.919556; 35.466667 129.902889	경상남도 밀양시 단장면 국전리
1081	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	조면암질 용회암	1~12	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	XRD, SEM, EPMA	울릉도 조면암질 유리의 변질에 의한 할로이사이트의 생성 (한국광물학회지)	37.453544 130.874069	경상북도 울릉군
1082	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	페그마타이트	MJ-1~5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기, 백악기	Manual(수작업)	XRD, EPMA, ICP-MS, LA-ICP-MS	무주 페그마타이트 내 Nb-Ta 광화대의 산출상태 (한국광물학회지 Miner_v24n2p133)	35.923061 127.667661; 35.923061 127.684144; 35.906853 127.684144; 35.906853 127.667661	전라북도 무주군 적상면 사산리

학술논문자료
 시료등록
 메타데이터
 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1083	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	점토광상	1-1~31	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS, XRD	전남 일월 점토광상의 광물 및 지화학적 특성과 효과적 탐사를 위한 건층의 선정 (한국광물학회지 Miner_v24n4p265)	35.467767 125.730861; 35.467767 127.733806; 33.994839 127.733806; 33.994839 125.730861	전라남도 나주군 다도면, 해남군 향신면, 완도군 노화읍, 진도군 가사도
1084	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산암	HL146/147	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	LA-ICP-MS	제주도 동수악 분화구에서 산출되는 맨틀포획의 암석학적 연구 (광물과암석 MinPet_v35n3p173)	33.360258 126.626531	제주특별자치도 서귀포시 남원읍 현남리
1085	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	연-아연 광상	JG2-1-3/4/11, JG5-3-28, JG3-1-17/18, JG3-2-22, JG3-3-24, JG3-4-27	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고생개 캄브리아기/오르도비스기	Manual(수작업)	FE-EPMA	장군 연-아연 광상의 모암변질대에서 산출되는 백색문모의 산상 및 화학조성 (광물과암석 MinPet_v35n4p469)	36.858775 129.060808	경상북도 봉화군 소천면 서천리
1086	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	범곡리층 융회암	Mb3076/3077/3074/3068/4051/3073/3072, My0293/3046/3034/3032/0298/3052/3042/8139/4052/4043	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제3기	Manual(수작업)	EPMA, ICP/MS, XRF	장기 지역 제 3기 범곡리층군의 화산쇄설성 암상과 증서 (지질학회지 Geol_v46n2p141)	35.958333 129.450000; 35.958333 129.541667; 35.875000 129.541667; 35.875000 129.450000	포항시 남구 장기면
1087	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	범곡리층 융회암	Mb3076/3077/3074/3068/4051/3073/3072, My0293/3046/3034/3032/0298/3052/3042/8139/4052/4043	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제3기	Manual(수작업)	EPMA, ICP/MS, XRF	장기 지역 제 3기 범곡리층군의 화산쇄설성 암상과 증서 (지질학회지 Geol_v46n2p141)	35.958333 129.450000; 35.958333 129.541667; 35.875000 129.541667; 35.875000 129.450000	포항시 남구 장기면
1088	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	카포나타이트/포스코라이트 복합체	carbonatite-phoscorite	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	현미경조사	홍천 카보나타이트-포스코라이트 복합체의 암석기재학 (지질학회지 Geol_v46n4p367)	37.670000 128.000000; 37.670000 128.030000; 37.520000 128.030000; 37.520000 128.000000	강원도 홍천군 두촌면 자은리/천현리
1089	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	상내리층 채설성저어콘	BJ-10Y_1.1~31.1	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상	Manual(수작업)	연대측정	문경지역 육천변성대 상내리층과 백화리각성암의 생성시기: SHRIMP U-Pb 저어콘 연령 증가 (지질학회지 Geol_v47n2p155)	36.671833 128.036694	경상북도 문경시 상내리
1090	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암, 휘석암	09SS26A, 11SS7, 09SS192, 10SS14, 09SS19, 09SS191	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	현미경조사, 주성분분석	제주도 신산리 알칼리 현무암에 포획된 휘석암의 암석학적 특성 (지질학회지 Geol_v48n4p299)	33.391389 126.856111; 33.391389 126.882778; 33.371389 126.882778; 33.371389 126.856111	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신산리
1091	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	동막골 융회암	YC650-834	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대	Manual(수작업)	미상	철원분지 동막골융회암의 용결상 및 결정화상과 냉각과정 (지질학회지 Geol_v49n1p73)	38.250000 127.001944; 38.250000 127.251944; 38.000000 127.251944; 38.000000 127.001944	강기도 연천군 연천읍 동막리
1092	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화도층전암	Sindo	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제2~4기	Manual(수작업)	코어시추, 주상도작성	제주도 서부 지하 화도층전암의 특징과 해석 (지질학회지 Geol_v49n5p537)	33.287297 126.176211; 33.287297 126.199297; 33.274553 126.199297; 33.274553 126.176211	제주특별자치도 서귀포시 대정읍 신도리
1093	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	저어콘	KJ72/146, HIS, AU22	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	SHRIMP, LA-MC-ICP-MS	영남육괴 서부 고원생대 혼성암의 저어콘 U-Pb 연령: 퇴적기원 모암의 퇴적시기 고찰 (지질학회지 Geol_v58n1p051)	35.333631 126.633575; 35.333631 126.955483; 35.077131 126.955483; 35.077131 126.633575	광주광역시, 전라남도 장성군/화순군/보성군
1094	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	함굴-은 열수광상	EJ-3/4/7/8/10, SE-1(60m)-1/2, SE-2(40m), SE-entrance, SE-5-1, SE-6-1, SE-6-2, SE-6-3, SE-7-2, SE-8-1, SE-8-2,	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-AES	전남 영암지역 광상 재평가: 은적-상은 광산을 중심으로 (자원환경지질 Econ_v43n2p073)	34.796583 126.545278; 34.780972 126.550111	전라남도 영암군
1095	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	함굴-은 열수광상	EJ-3/4/7/8/10, SE-1(60m)-1/2, SE-2(40m), SE-entrance, SE-5-1, SE-6-1, SE-6-2, SE-6-3, SE-7-2, SE-8-1, SE-8-2,	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-AES	전남 영암지역 광상 재평가: 은적-상은 광산을 중심으로 (자원환경지질 Econ_v43n2p073)	34.796583 126.545278; 34.780972 126.550111	전라남도 영암군
1096	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	함굴-은 열수광상	EJ-3/4/7/8/10, SE-1(60m)-1/2, SE-2(40m), SE-entrance, SE-5-1, SE-6-1, SE-6-2, SE-6-3, SE-7-2, SE-8-1, SE-8-2,	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-AES	전남 영암지역 광상 재평가: 은적-상은 광산을 중심으로 (자원환경지질 Econ_v43n2p073)	34.796583 126.545278; 34.780972 126.550111	전라남도 영암군
1097	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	함굴-은 열수광상	EJ-3/4/7/8/10, SE-1(60m)-1/2, SE-2(40m), SE-entrance, SE-5-1, SE-6-1, SE-6-2, SE-6-3, SE-7-2, SE-8-1, SE-8-2,	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-AES	전남 영암지역 광상 재평가: 은적-상은 광산을 중심으로 (자원환경지질 Econ_v43n2p073)	34.796583 126.545278; 34.780972 126.550111	전라남도 영암군
1098	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	함굴-은 열수광상	EJ-3/4/7/8/10, SE-1(60m)-1/2, SE-2(40m), SE-entrance, SE-5-1, SE-6-1, SE-6-2, SE-6-3, SE-7-2, SE-8-1, SE-8-2,	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-AES	전남 영암지역 광상 재평가: 은적-상은 광산을 중심으로 (자원환경지질 Econ_v43n2p073)	34.796583 126.545278; 34.780972 126.550111	전라남도 영암군



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1099	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	몰리브덴광상	J509-01-8, GSM26-3-18/26-03-21/26-3-24, SYB2606/2606-7, Y1-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기/백악기, 신생대 제3기	Manual(수작업)	Micromass 5400 static vacuum mass spectrometer	남한의 주요 몰리브덴 광화작용과 화성활동 (자원환경지질 Econ_v44n2p109)	35.764003 127.564123; 37.079949 128.202526; 36.677179 129.418336; 35.858769 129.463477	전북 장수군 장계면 금곡리, 충북 제천시 금성면 양화리, 경북 울진군 후포면 금읍리, 경북 포항시 남구 장기면 수성리
1100	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥	Oelbri-1/2/3/4-1/4-2/4-3/5/6-1/6-2/6-3/7/8	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	미상	전남 황산면 외입리일대 석영맥의 산상 (자원환경지질 Econ_v44n3p247)	34.568700 126.408214; 34.568700 126.427033; 34.545947 126.427033; 34.545947 126.408214	전라남도 해남군 황산면
1101	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	열수변질광물	HNSS01/02, HNBG01/02, HNBA, HNOMS	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	X선회절분석, ERSDAC 위성 ASTER밴드	ASTER 분광분석을 통한 해남지역 강고령토변질 암석의 식별 (자원환경지질 Econ_v44n6p463)	34.584278 126.353900; 34.526797 126.424911; 34.526797 126.353900	전라남도 해남군
1102	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	연/아연광상	8-11/11-1/12/5-1/12-1/9-1/13, 16(2)-4, 17(2)-3	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	유도분극측정	가곡 스킨 광상의 암석시료에 대한 광물특성과 광대역 유도분극 반응과의 관련성 (자원환경지질 Econ_v45n4p351)	37.126944 129.108056; 37.126944 129.160833; 37.096667 129.160833; 37.096667 129.108056	강원도 삼척시
1103	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	단층암	A100/30, B1/2/3/4-1-2/5-5/5-a/5-b/6/7	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, 현미경조사, 레이저입도분석	경주시 양북면 단층암의 광물 조성과 입도 분포 특징 (자원환경지질 Econ_v45n5p487)	35.738167 129.475750;	경상북도 경주시 양북면
1104	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세송층	72/76/77/80.4/82	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기/페름기	Manual(수작업)	시료제취, 구성성분분석, 현미경조사	태백산분지 캄브리아기 세송층의 퇴적상 (자원환경지질 Econ_v45n5p565)	37.089722 129.044722; 37.089722 129.046389; 37.085000 129.046389; 37.085000 129.044722	강원도 태백시
1105	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세송층	72/76/77/80.4/82	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기/페름기	Manual(수작업)	시료제취, 구성성분분석, 현미경조사	태백산분지 캄브리아기 세송층의 퇴적상 (자원환경지질 Econ_v45n5p565)	37.089722 129.044722; 37.089722 129.046389; 37.085000 129.046389; 37.085000 129.044722	강원도 태백시
1106	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세송층	72/76/77/80.4/82	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기/페름기	Manual(수작업)	시료제취, 구성성분분석, 현미경조사	태백산분지 캄브리아기 세송층의 퇴적상 (자원환경지질 Econ_v45n5p565)	37.089722 129.044722; 37.089722 129.046389; 37.085000 129.046389; 37.085000 129.044722	강원도 태백시
1107	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세송층	72/76/77/80.4/82	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기/페름기	Manual(수작업)	시료제취, 구성성분분석, 현미경조사	태백산분지 캄브리아기 세송층의 퇴적상 (자원환경지질 Econ_v45n5p565)	37.089722 129.044722; 37.089722 129.046389; 37.085000 129.046389; 37.085000 129.044722	강원도 태백시
1108	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세송층	72/76/77/80.4/82	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기/페름기	Manual(수작업)	시료제취, 구성성분분석, 현미경조사	태백산분지 캄브리아기 세송층의 퇴적상 (자원환경지질 Econ_v45n5p565)	37.089722 129.044722; 37.089722 129.046389; 37.085000 129.046389; 37.085000 129.044722	강원도 태백시
1109	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	연/아연/은 광상	JG-1~7	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고생대 캄브리아기/오르도비스기	Manual(수작업)	PIMA, XRD, EPMA, ICP, INAA, ICP-MS, XRF, Infrared technology	창군 연-아연-은 광상의 모암변질에 따른 원소 분산 (자원환경지질 Econ_v45n6p623)	36.858775 129.060808	경상북도 봉화군 소천면 서천리
1110	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	희토류광상	CI-1~56	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대	Manual(수작업)	EPMA, 방사능측정	충주 아래산 일대에서 산출하는 희토류 광물의 광물학적 및 광물화학적 특성 (자원환경지질 Econ_v45n6p643)	36.961389 127.785000; 36.961389 127.821389; 36.924167 127.821389; 36.924167 127.785000	충청북도 충주시
1111	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금-은광상	OG-1/3/8/2/7/9/17/1-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	시대미상, 고생대 트라이아스기/쥐라기	Manual(수작업)	현미경조사, 안정동위원소 분석	육천 금-은광상의 생성환경: 광석광물, 유체포유물 및 안정동위원소 연구 (자원환경지질 Econ_v46n2p153)	36.296667 127.721944; 36.296667 127.726667; 36.295556 127.726667; 36.295556 127.721944	충청북도 옥천군 청성면 양저리
1112	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	열수맥광상	G6-11-1~3, G6-7-2, G6-6-1~2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	현미경조사	함 금-은 금화 열수 맥상광상의 생성환경 (자원환경지질 Econ_v54n1p049)	36.052445 128.566663	경상북도 철곡군 가산면 금화리
1113	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	열수맥광상	c2-1-2-1, c2-1-3-1,c2-1-3-3, c2-1-6-1, c2-1-7,c2-1-8	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고생대, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	현미경조사	동원 함 금-은 열수 맥상광상의 생성환경 (자원환경지질 Econ_v54n6p753)	37.321364 128.805886	강원도 정선군 화암면 물운리
1114	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금-은광상	GSD-151-6-1~271-1-2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EMPMA	함 금-은 가사도 열수 맥상광상의 성인 (자원환경지질 Econ_v55n1p053)	34.475322 126.031014; 34.475322 126.057500; 34.453564 126.057500; 34.453564 126.031014	전라남도 진도군 조도면 가사도
1115	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	반려암 복합체	GBSUA3A2, BH20-3-7, BH20-3-3, GNSUA3B, BH20-3-5	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-OES, ICP-MS, EPMA	포천지역 고남산 반려암질암 내 발생하는 후기 화성활동에 관한 예비 연구 (자원환경지질 Econ_v55n1p077)	38.123353 127.219836; 38.123353 127.235725; 38.112369 127.235725; 38.112369 127.219836	경기도 포천시 관인면
1116	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금-은광상	GC-34-4-1~35-5-5	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기	Manual(수작업)	EPMA	거창 열수 맥수광상의 함 금-은 광화작용 (자원환경지질 Econ_v55n2p171)	35.652794 127.972762	경상남도 거창군 남하면
1117	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	뒤배재 화산암	DL1-1/2, DL2-1/2, DL3-1/2, DL4-1/2, DL5-1/2, DL6-1/2, DL7-1/2, DU1-1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대	Manual(수작업)	현미경조사, 구성성분 분석, XRF, ICP-MS, ICP-AES	강원도 고성 뒤배재 화산암의 암석화학적 특성 (지구과학회지 Earth_v34n2p109)	38.351111 128.475833; 38.351111 128.528056; 38.325000 128.528056; 38.325000 128.475833	강원도 고성군
1118	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금정리역암층 화산암	KG1A~F, KG2/3	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기, 신생대 제4기	Manual(수작업)	시료제취, ICP-AES	전남 구례지역의 백악기층에 나타나는 화산암에 대한 K-Ar 연대 (지구과학회지 Earth_v36n1p027)	35.206667 127.440000; 35.206667 127.559722; 35.103333 127.559722; 35.103333 127.440000	전라남도 구례군
1119	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1120	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군
1121	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군
1122	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군
1123	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군
1124	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고흥반도 주상절리	site 1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	X선 형광분석기	전라남도 고흥지역에 분포하는 주상절리에 관한 연구 (지구과학회지 Earth_v37n6p332)	34.719722 127.091667; 34.719722 127.575833; 34.398611 127.575833; 34.398611 127.091667	전라남도 고흥군
1125	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	백석탄, 만안자암	BST-1-1~100/2-1~100/3-1~100, MA-1-1~93/2-1~95, SSR-1-1~95	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	시료채취, LA-MC-ICP-MS(레이저 식마 유도결합 플라즈마 질량분석기), 현미경조사	청송 세계지질공원 내 백악기 일직층, 점곡층, 사곡층의 세질성 저어콘 U-Pb 연령: 퇴적시기와 기원지 (지구과학회지 Earth_v42n1p011)	36.381389 128.860278; 36.381389 129.065278; 36.231667 129.065278; 36.231667 128.860278	경상북도 청송군
1126	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암맥	UE-A/C/D/E	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	XRF	경기도 화성시 우음도 일원의 화강암 암맥군과 U-Pb 연령 (지구과학회지 Earth_v43n5p618)	37.284119 126.734892	경기도 화성시
1127	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	규장질 화산암류	BR101~107, BR201-208, BR301~304, ISB, TJ-1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF, ICP	부산 영도 일대의 백악기 화산암류에 대한 암석학적 연구(광물과암석 MinPet_v34n4p293)	35.102500 129.030833; 35.102500 129.095833; 35.049167 129.095833; 35.049167 129.030833	부산광역시 영도구
1128	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	조장석-스포듀민 페그마타이트	Pgt1 U-1/6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	EPS	울진 보암광산의 조장석-스포듀민 페그마타이트의 광물 지화학 조성 연구(광물과암석 MinPet_v35n3p283)	36.950000 129.100000; 36.950000 129.300000; 36.800000 129.300000; 36.800000 129.100000	경상북도 울진군 향곡리
1129	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	일라이트광체	GA-1~7, JB-1~4, JC-1~4, JD-1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF, XRD	영동 일라이트 광체의 구성광물 및 일라이트화 특성 연구(광물과암석 MinPet_v36n1p041)	36.183333 127.757222; 36.183333 127.836667; 36.140278 127.836667; 36.140278 127.757222	충청북도 영동군 가동리, 주곡리
1130	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성암류	MG1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	고원생대, 중생대	Manual(수작업)	SEM, SHRIMP, ICP-MS, XRF	문경지질공원 쌍룡계곡, 용추계곡, 문경새재 지질명소 화성암류의 SHRIMP 저어콘 U-Pb 연령과 지구화학(광물과암석 MinPet_v36n1p073)	36.881389 127.866944; 36.881389 128.398889; 36.553056 128.398889; 36.553056 127.866944	경상북도 문경시
1131	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	탄산염광물	JG1~5	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기, 이엽기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	EPMA, XRD	장군 연-아연 광상의 모암변질대내 탄산염 광물의 산상 및 화학조성(광물과암석 MinPet_v36n3p167)	36.857361 129.063611	경상북도 봉화군 소천면 서천리
1132	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥 시추코어	O4-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대	Manual(수작업)	EPMA	구봉 금-은 광상일대 시추코어(O4-1)에서 산출되는 헤파타늄 광물들의 산상과 화학조성(광물과암석 MinPet_v36n3p187)	36.405556 126.588889	충청남도 청양군 남양면 구룡리
1133	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석면	HS01/02/09/12/16/17/19/35, B102/13/16/30/36/40	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대	Manual(수작업)	SEM, XRD, EPMA, PLM	충남 서부 사문석 광산 인근에서의 석면 산출 특성: 홍성 및 비봉광산을 중심으로(광물과암석 MinPet_v36n4p233)	36.573056 126.627222; 36.573056 126.662222; 36.555278 126.662222; 36.555278 126.627222; 36.541111 126.732222; 36.541111 126.856667; 36.460278 126.856667; 36.460278 126.732222	충청남도 홍성군 광천읍 상정리
1134	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	조영기성암, 각섬암	23YG-1~14	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, EPMA, ICP-MS	충남 유구지역 조영기성암의 성인과 니켈 함량에 대한 예비연구(광물과암석 MinPet_v36n4p323)	36.640000 126.966111; 36.640000 126.997222; 36.605000 126.997222; 36.605000 126.966111	충청남도 공주시 유구읍
1135	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	쥐라기 고알루미나 화강암류	JA1, DP4, KD4, MW1-1, KN1/3, WS1, JD1, MH3, SC1/4/12	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	fusion ICP, fusion MS	경기육과 북부 광덕산 일대에 분포하는 쥐라기 고알루미나 화강암질암의 성인에 대한 지화학적 연구(광물과암석 MinPet_v33n4p325)	38.253889 127.277222; 38.253889 127.610556; 38.033611 127.610556; 38.033611 127.277222	경기도 포천시 이동면, 강원도 화천군 사내면/철원군 서면
1136	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	호상편마암	YD16/17	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고원생대	Manual(수작업)	SHRIMP, SEM, MS-ICPMS	경기육과 중부 의암 편마암 복합체 호상편마암의 저어콘 U-Pb 연령과 미량원소: 경기육과 기반암의 퇴적 시기와 변성작용에 대한 고찰(광물과암석 MinPet_v35n3p215)	37.780440 127.665033; 37.780944 127.645846	강원도 춘천시 동산면
1137	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	흑운모화강암	F1/005/010/015/020/025/030/035/040/045/050/055/060/065/070/075/080/085/090/095/1	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	EPMA, XRD, XRF	용유도 율령산 자연기원 불소의 부화기작 규명: 단층대 연구를 중심으로(광물과암석 MinPet_v35n3p377)	37.513056 126.338611; 37.513056 126.522778; 37.407500 126.522778; 37.407500 126.338611	인천광역시 중구 영종동 용유도

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1138	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥 시추코어	04-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기, 중생대	Manual(수작업)	EPMA	구봉 금-은 광상일대 시추코어(04-1)에서 산출되는 녹니석과 백석운모의 산상 및 화학조성(광물과암석 MinPet_v36n4p273)	36.405556 126.758889	충청남도 청양군 남양면 구룡리
1139	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	각성암	93330-1/38/45, 9341-32/34	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 석탄기	Manual(수작업)	EPMA	연천-전곡 지역에 분포하는 임진강대의 고압 각성암(암석학회지 Petrol_v04n1p001)	38.136389 126.952500; 38.136389 127.121389; 37.993333 127.121389; 37.993333 126.952500	경기도 연천군
1140	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	변성퇴적암	2323/2221/2252/2262/2283/2228/2258	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)	EPMA	창궁봉 일대 선크브리아대-고생대 변성퇴적암류의 다변성작용 - 북부 소백산육괴의 중앙부 지역의 지각진화와 환경지질 - (암석학회지 Petrol_v05n2p168)	36.882211 129.037292; 36.882211 129.133997; 36.821453 129.133997; 36.821453 129.037292	경상북도 봉화군 소천면
1141	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	염피블라이트	84, 7020, 7021, 10-1, 8523-1, 7034A, 7102, 7785, 86-1, 86-2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기/쥐라기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	오대산편마암복합체내에 산출되는 염피블라이트의 지화학적 특성과 변성작용(암석학회지 Petrol_v07n2p111)	37.837611 128.299667; 37.837611 128.493878; 37.709617 128.493878; 37.709617 128.299667	강원도 홍천군 내면
1142	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암	G-3-60, E-3-62	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRF	의성분지 보현산 일대 화강암류와 포획암에 대한 암석학적 연구(암석학회지 Petrol_v09n3p187)	36.250000 128.750000; 36.250000 129.250000; 36.000000 129.250000; 36.000000 128.750000	경상북도 영천시 화북면
1143	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	탄산염암체	UC1 ~12	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기, 신생대 제3기	Manual(수작업)		울산 광산에 분포하는 탄산염암체의 성인에 관한 연구- 카보네이트의 가능성(암석학회지 Petrol_v10n1p001)	35.650000 129.300000; 35.650000 129.333333; 35.683333 129.333333; 35.683333 129.300000	울산 북구 달천동
1144	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	희토류광상	DH00-1-170	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)		흥천 철-희토류광상의 암석기재학(암석학회지 Petrol_v11n2p090)	37.935156 127.952114; 37.935156 128.038664; 37.822975 128.038664; 37.822975 127.952114	강원도 홍천군
1145	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	차노카이트	MS-2/2-1, 16/17/18/19, J-19, 8H3 10.1/15.3/30.8, MS13/19/23/48/49/49-1/51/51-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS, SEM	지리산 동부 지역에 분포하는 차노카이트의 변성작용과 성인에 관한 연구(암석학회지 Petrol_v11n3p138)	35.383333 127.750000; 35.383333 127.900000; 35.166667 127.900000; 35.166667 127.750000	경상남도 하동군 화개면
1146	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	편마암	K9610A/B, K9609A/B	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)	EPMA	중부 영남육괴 김천일대 선크브리아기 편마암의 저어콘 화핵연대(암석학회지 Petrol_v11n3p157)	36.250000 127.866667; 36.250000 128.300000; 35.816667 128.300000; 35.816667 127.866667	경상북도 김천시
1147	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	전기석	SE-7/18/20, PR-4/9/17, MT-16	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	SEM	경상남도 일광의 각력파이프형 구리(Cu)광상에서 산출되는 전기석의 지구화학(암석학회지 Petrol_v11n3p259)	35.308611 129.223889	부산광역시 기장군 일광읍 원리
1148	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	암쇄암	PH244/12-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)		평해-율전 지역 선크브리아기 기성층의 부재 및 평해동과 원남동의 관계에 대한 소고(암석학회지 Petrol_v11n3p271)	36.833333 129.250000; 36.833333 129.433333; 36.733333 129.433333; 36.733333 129.250000	경상북도 울진군
1149	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	백악기 화성암류	184/308/311/821/822/831/834/191/195/197/111/182/823/110/825/824	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, ICP-MS	부산 가덕도 지역 백악기 화성암류에 대한 암석학적 연구(암석학회지 Petrol_v13n2p047)	35.166667 128.750000; 35.166667 129.000000; 35.000000 129.000000; 35.000000 128.750000	부산광역시 강서구 가덕도
1150	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	구과상유문암	5-1/6-3/6-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA	청송 주왕산 북부 일대의 구과상 유문암에 대한 연구(암석학회지 Petrol_v13n2p103)	36.583333 129.100000; 36.583333 129.250000; 36.450000 129.250000; 36.450000 129.100000	경상북도 청송군 주왕산면
1151	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암	BC01-11, SA01-04, SD01-11, Cy01-16, Y01-12	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF	경상남도 남서부 외룡산 일대에 분포하는 백악기 화강암류에 관한 암석학적 연구: 마그마 분출 및 혼합에 의한 화강암류의 조성변화(암석학회지 Petrol_v14n1p012)	35.050000 128.033333; 35.050000 128.200000; 34.933333 128.200000; 34.933333 128.033333	경상남도 사천시 사남면
1152	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	Udo 405-9	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	EPMA, XRF	제주도 우도 단성화산의 현무암에 대한 암석학적 연구(암석학회지 Petrol_v14n1p045)	33.526864 126.934231; 33.526864 126.975958; 33.486689 126.975958; 33.486689 126.934231	제주특별자치도 제주시 우도면
1153	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강편마암	OW1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	영남육괴 중부 무주지역에 위치하는 선크브리아기 화강편마암 및 염피블라이트 시추코어의 Sm-Nd 연대 및 지구화학적 특징(암석학회지 Petrol_v14n3p127)	36.000000 127.500000; 36.000000 127.750000; 35.833333 127.750000; 35.833333 127.500000	전라북도 무주군 적상면 삼유리
1154	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석회질암	Mu01/02/07/16/27/66/67/68/69/70, Core4/6	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRD	전남 무안지역에 분포하는 석회질암의 용식작용과 지반침하(암석학회지 Petrol_v16n2p047)	35.005378 126.445186; 35.005378 129.488300; 34.967133 129.488300; 34.967133 126.445186	전라남도 무안군 무안읍 교촌리
1155	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우백질 화강편마암	3319/3320/3322/2002a-cj	암석	Rock(암석)	암석	암석	선크브리아기	Manual(수작업)	ICP-MS, XRF	강원도 영월지역 우백질 화강편마암에 나타난 희토류 원소 테트라드 효과의 지구화학적 의미(암석학회지 Petrol_v16n1p027)	37.331389 129.123056; 37.331389 129.564722; 37.125833 129.564722; 37.125833 129.123056	강원도 삼척시 원덕읍 영월리
1156	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	염리상 화강암류	HM18/20	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기	Manual(수작업)	EPMA	강진 인근 쥐라기 염리상 화강암류의 CHIME 모자나이트 연대측정(암석학회지 Petrol_v16n3p101)	34.551389 126.705556 34.588611 126.733333	전라남도 강진군

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1157	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우백질 화강암	CO1~15,S7/11-3/17L/26	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	삼척지역 북동 영남 육괴에 분포하는 우백질 화강암의 기원 및 진화(암석학회지 Petrol_v17n1p016)	37.463056 129.119444; 37.463056 129.208611; 37.409167 129.208611; 37.409167 129.119444	강원도 삼척시
1158	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성암류	C-8/9/12/13-1/14/16, J-1/2/3/6/6-1, GA9-1/9-2/10-1, GA-7/9	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기, 신생대 마이오세	Manual(수작업)	EPMA, ICP-MS, XRF	진해 천자봉-시루봉 일원에 분포하는 마이오세 화산암 (1): 암석기재와 암석화학적 특징(암석학회지 Petrol_v17n2p108)	35.166667 128.691667; 35.166667 128.858333; 35.086111 128.858333; 35.086111 128.691667	경상남도 창원시 진해구 통호동, 덕산동, 웅천동
1159	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	각섬석류	A-8/5, 81602, 100409	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	EPMA, EDS	화천 구문리와 준천 오타리 일대에 분포하는 각섬석 반러암체내에 존재하는 각섬석류의 산출 양상 및 생성작용(암석학회지 Petrol_v18n2p077)	38.159722 127.577778; 38.159722 127.679167; 38.020833 127.679167; 38.020833 127.577778	경도 화천군 상서면 구문리/준천시 사북면 오타리
1160	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	미문상화강암	Ij-1~4	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	울산 이진리 미문상화강암의 암석학적 및 지형학적 특성 연구(암석학회지 Petrol_v18n3p211)	35.438778 129.355833; 35.438778 129.371556; 35.423861 129.371556; 35.423861 129.355833	울산광역시 울주군 온산읍 이진리
1161	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	대리암	DKH19/19-1/19-2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	EPMA, ICP-MS	홍성 신리 지역 대리암 내 함석류석 변성염기성암의 암석지화학 연구 및 그 지구조적 의미(암석학회지 Petrol_v19n3p209)	36.631025 126.755511; 36.631025 126.797917; 36.594981 126.797917; 36.594981 126.755511	충청남도 예산군 용봉면
1162	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	멘거라이트, 반러암	OD100205-1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기/ 쥐라기	Manual(수작업)	EPMA, SHRIMP	오대산 지역에 나타나는 멘거라이트와 반러암의 특성과 트라이아스기 한반도 지체구조 해석에 대한 의미(암석학회지 Petrol_v20n2p077)	37.871639 128.297972; 37.871611 128.309167	강원도 인제군 상남면
1163	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	암맥류	M80/100/10	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기, 신생대 예오세, 올리고세	Manual(수작업)	ICP-MS, XRF	한반도 동부 울진 죽변-부구 지역 암맥군과 단열계의 상대연령과 지구조적 의미(암석학회지 Petrol_v20n4p173)	37.140856 129.262967; 37.140856 129.457806; 36.974436 129.457806; 36.974436 129.262967	경상북도 울진군 죽변면
1164	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	변성퇴적암	YH03/06	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	SHRIMP	경기육과 북서부 영종도-선재도-대부도에 분포하는 변성퇴적암 내 채설성 저어콘의 SHRIMP U-Pb 연대(암석학회지 Petrol_v21n1p031)	37.297222 126.411389; 37.297222 126.654167; 37.183889 126.654167; 37.183889 126.411389	인천광역시 용진군 영종도/선재도, 경기도 안산시 단원구 대부도
1165	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	해안단구퇴적층	HDQ4	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	OSL	수령단층노두 해안단구 퇴적층의 OSL 연대에 대한 관찰 : 단일입자 OSL 연대측정 연구(암석학회지 Petrol_v23n3p187)	35.150000 128.875000; 35.150000 129.625000; 35.025000 129.625000; 35.025000 128.875000	경상북도 경주시 양남면 수림리
1166	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산암류	JS-1410-09/20/22/23/24/25/36/38	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	제주도 산굼부리의 성인(암석학회지 Petrol_v25n3p283)	33.435986 126.688358; 33.435986 126.698594; 33.428031 126.698594; 33.428031 126.688358	제주특별자치도 제주시 초전읍
1167	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산암류	SS25-8-1/3, SS15-56-1/4	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	TL/OSL	제주도 한라산 백록담 일대의 화산활동사(암석학회지 Petrol_v26n3p221)	33.351444 126.522889; 33.355250 126.519944	제주특별자치도 서귀포시 토목동
1168	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	명성산 화강암	MS1~14	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-MS	경기육과 북서부에 분포하는 백악기 명성산 화강암의 성인에 대한 지화학적 연구(암석학회지 Petrol_v26n4p327)	38.190833 127.203611; 38.190833 127.344444; 38.000556 127.344444; 38.000556 127.203611	경기도 포천시 영북면/관인면
1169	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	UL154/187/212/233/235/237/871/872/873/874, RU120	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	울릉도 도동현무암질암류의 화산작용과 암석성인(암석학회지 Petrol_v26n4p361)	37.559603 130.763003; 37.559603 130.957600; 37.444194 130.957600; 37.444194 130.763003	경북 울릉군
1170	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	PDC-1~5, PBB-1~3	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기, 신생대 마이오세	Manual(수작업)	XRD, XRF	포항 달천리 주상절리와 뇌성산 뇌록산지의 현무암 비교 분석(암석학회지 Petrol_v27n4p185)	36.085022 129.238814; 36.085022 129.580050; 35.886078 129.580050; 35.886078 129.238814	경상북도 포항시 남구 장기면/달천리
1171	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	뇌록	NS, GJ	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 마이오세	Manual(수작업)	XRD, XRF	포항 장기면 일대에 산출되는 뇌록의 다양성 연구(암석학회지 Petrol_v27n4p195)	35.962222 129.487500; 35.962222 129.535278; 35.894444 129.535278; 35.894444 129.487500	경상북도 포항시 장기면
1172	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암	2010mt-17b/18c/19a	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	SHRIMP	영남육괴 남서부 산청 동부지역에 분포하는 트라이아스기 변형 화강암의 U-Pb 연대측정과 그 함의(암석학회지 Petrol_v27n4p223)	35.427444 127.963361; 35.418389 127.975333; 35.417111 127.976222	경상남도 산천군 신동면 율천리
1173	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	운주산 응회암, 유문암	HC707/730/703	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	SHRIMP	영천 북부 자양 칼데라 주변의 화산암류에 대한 SHRIMP U-Pb 저어콘 연대측정과 화산과정에 함의(암석학회지 Petrol_v28n4p237)	36.125000 128.983333; 36.125000 129.125000; 36.050000 129.125000; 36.050000 128.983333	경상북도 영천시 자양면
1174	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	C-1/2/5/6/107/108/109, M-	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, 안정동위원소질량분석기	만장광상 중앙광체와 본광체의 광화작용과 생성환경(한국광물학회지 Miner_v31n2p087)	36.800593 127.976325	충청북도 괴산군 영풍면
1175	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	세피올라이트	Sep-1/2, Sm-1, Ba-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 마이오세	Manual(수작업)	XRD; FTIR; DTA/TGA, SEM, TEM, XRF, EPMA	포항시 남부 현무암체의 단층점도에서 산출되는 Fe-세피올라이트(한국광물학회지 Miner_v29n1p011)	35.980000 129.436711; 35.980000 129.460831; 35.952864 129.460831; 35.952864 129.436711	경상북도 포항시 남구 동해면 금광리
1176	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	투각섬석, 양기석	DG-1~9	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 오르도비스기	Manual(수작업)	XRD, SEM, TEM, PLM	동아광산 일대 투각섬석과 양기석의 산출상태 및 광물학적 특성 연구(한국광물학회지 Miner_v28n4p333)	36.9485 128.190944	충청북도 제천시 수산면
1177	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	안산암	bed rock, gouge	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF, XRD, SEM-EDS, ICP	함평철석 안산암 내 단층 바지의 광물학적 및 지구화학적 연구(한국광물학회지 Miner_v27n4p301)	35.399639 129.177172	경상남도 양산시 명동

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1178	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	티탄철석	pl-1~8, Il-1~8	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	EPMA	하동군 복천면 지역 합티타늄광체 내 티탄철석의 산출특성(한국광물학회지 Miner_v27n4p197)	35.134072 127.834633; 35.134072 127.901975; 35.095072 127.901975; 35.095072 127.834633	경상남도 하동군 복천면
1179	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	자철석	HC06/04/10	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA	홍천 카보나타이트-포스코라이트 복합체에서 산출되는 자철석의 광물화학(한국광물학회지 Miner_v26n4p299)	37.670000 128.000000; 37.670000 128.030000; 37.520000 128.030000; 37.520000 128.000000	강원도 홍천군 두촌면 자은리/천현리
1180	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	갈럼석	thr-3/5/8/8a/8b/8c/8d/10	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	EPMA	하동군 월항리에서 토름광류과 수반된 함REE 갈럼석의 산출상태(한국광물학회지 Miner_v25n4p295)	35.199153 127.859558; 35.199153 127.864906; 35.195456 127.864906; 35.195456 127.859558	경상남도 하동군 옥종면
1181	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	사방휘석암	PS103, SRP100A, SR68, SR120	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기, 시대미상	Manual(수작업)	EPMA; XRD	안동 초염기성암 복합체의 함금으로 사방휘석암(한국광물학회지 Miner_v25n4p249)	36.533589 128.471042; 36.533589 128.513219; 36.524386 128.513219; 36.524386 128.471042	경상북도 안동시 풍천면
1182	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	타킬라이트	T1, T2	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	EPMA, EDS, XRD	울릉도의 하부층 현무암질 집괴암 층내 열기성 암맥에서 산출되는 타킬라이트의 광물학적 특성과 화산학적 의미(한국광물학회지 Miner_v25n2p063)	37.559603 130.763003; 37.559603 130.957600; 37.444194 130.957600; 37.444194 130.763003	경상북도 울릉군
1183	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	부석	1/2/27/18/16/25/26	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	XRD, FT-IR, EDS	울릉도 부석 기질의 암석-광물학적 특성(한국광물학회지 Miner_v24n3p151)	37.559603 130.763003; 37.559603 130.957600; 37.444194 130.957600; 37.444194 130.763003	경상북도 울릉군
1184	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	풍화광미	Ga-01~13, Py-01~06, Sp-01~08, Sc-01~08	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, EDS, ICP	송천광산의 풍화광미 내 중금속 및 비소 거동 특성(한국광물학회지 Miner_v23n2p125)	36.559306 128.778897; 36.559306 128.821436; 36.522542 128.821436; 36.522542 128.778897	경상북도 안동시 송천동
1185	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	납석	Lithic tuff, Fine tuff, Upper siliceous fm, lower. sellic. fm, Ore fm	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD	전남일원 납석광상의 광물학적 특성과 효과적 탐사를 위한 Key Beds의 선정(한국광물학회지 Miner_v22n4p297)	35.500000 125.066667; 35.500000 127.900000; 33.900000 127.900000; 33.900000 125.066667	전라남도 나주군 다도면 마산리, 해남군 황산면 부곡리, 완도군 노화읍 신양리, 진도군 지산면 가사도
1186	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	자수정	UKI~III	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	가열/냉각대	경북 울진 코리아 광상의 자수정에 대한 유체포유물 연구(한국광물학회지 Miner_v22n3p207)	36.9812 129.178264	경상북도 울진군 서면
1187	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스텔라라이트	UC-1	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, SEM, DSC	경북 청도군 유천화강암 내 제올라이트 광물군 스텔라라이트의 산출과 광물학적 특징(한국광물학회지 Miner_v21n4p365)	35.590819 128.725544; 35.590819 128.743683; 35.576758 128.743683; 35.576758 128.725544	경상북도 청도군 청도읍 읍지리
1188	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	흑운모편마암, 화강암	GNW1~3, GRW1~3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, XRD	강화도 선두리 지역 흑운모 편마암과 화강암에 대한 풍화 특성(한국광물학회지 Miner_v19n1p039)	37.636389 126.470833	인천광역시 강화군 길상면
1189	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우백질 화강편마암	3319/3320/3322, 2002a/b/c/d/e/f/g/h/i/j	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	강원도 임원지구역 우백질 화강편마암에 나타난 희토류원소 테트라드 효과의 지구화학적 의미(한국광물학회지 Miner_v16n1p027)	37.237333 129.330000; 37.237333 129.330333; 37.236667 129.330333; 37.236667 129.330000	강원도 삼척시 원덕읍
1190	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우백질 화강암	3-27, 2-37, 3-28, 2-38, 2-31, 9-7, 3-22, 9-9, 13-3, 14-21	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기, 신생대 올리고세	Manual(수작업)	EPMA, ICP-MS	규장질 주석암과 용융체의 불완전 분리를 통한 고-실리카 화강암의 형성에 대한 예비연구: 경주 일대 양산단층 동부의 우백질 화강암(지질학회지 Geol_v59n4p585)	35.975183 129.192003; 35.975183 129.336367; 35.788172 129.336367; 35.788172 129.192003	경상북도 경주시
1191	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고로화산암복합체	GG17/60/91/99	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EDS, SHRIMP	군위군 동부 고로화산암복합체의 SHRIMP 저어른 U-Pb연령과 칼데라 형성과정(지질학회지 Geol_v59n3p303)	36.250000 128.666667; 36.250000 128.916667; 36.000000 128.916667; 36.000000 128.666667	경상북도 군위군
1192	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우라늄저어른	PBg02, BHS04	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고원생대, 중생대 트라이아스기/쥐라기	Manual(수작업)	LA-MC-ICP-MS, SEM	메타믹트화된 고-우라늄 저어른의 U-Pb 연대측정: SHRIMP와 fs-LA-MC-ICP-MS 연대분석법 비교(지질학회지 Geol_v59n2p235)	36.813453 126.369575 36.767258 126.299306	충청남도 서산시
1193	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	브라이언영가이트	1~20	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, DTA, DTG, EPMA, 미량자동분석소분식	우리나라 최초의 브라이언영가이트 산출에 대한 보고(지질학회지 Geol_v58n2p167)	35.487239 128.905683	경상남도 밀양시 단장면 국천리
1194	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고원생대 혼성암	KJ72/146, HS1, AU22	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고원생대	Manual(수작업)	SHRIMP, LA-MC-ICP-MS	영남육괴 서부 고원생대 혼성암의 저어른 U-Pb 연령: 퇴적기원 모암의 퇴적시기 고찰(지질학회지 Geol_v58n1p051)	35.350000 126.636700; 35.350000 127.261469; 34.705522 127.261469; 34.705522 126.636700	전라남도 정성군, 화순군, 보성군 경주광역시
1195	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	나리 칼데라	UL26/587/23/17/24/567	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	불활성기체질량분석기	울릉도 나리 칼데라 내에서의 40Ar/39Ar 연대측정과 배관계계 추론(지질학회지 Geol_v57n5p679)	37.527647 130.860731; 37.527647 130.878164; 37.514975 130.878164; 37.514975 130.860731	경상북도 울릉군 북면 나리
1196	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	탄산염암	20GG-1~5, 20SW-6/6-1/7/7-1	암석	Rock(암석)	암석	암 석	시대미상, 중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, 초분광분석	지상기반 초분광 영상을 이용한 탄산염 광산 노동 광물 분포도 작성(지질학회지 Geol_v56n6p753)	36.122386 127.395011	충청남도 금산군 진산면
1197	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	말산등용회암	N-5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	이미지분석	울릉도 말산등용회암에서 염비 N-5의 부석편기공률과 분화유형(지질학회지 Geol_v55n4p431)	37.527647 130.860731; 37.527647 130.878164; 37.514975 130.878164; 37.514975 130.860731	경상북도 울릉군 북면 나리
1198	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	황속천단층	WS29, JW001/002/023/064/079	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고원생대, 중생대 트라이아스기/쥐라기	Manual(수작업)	ESR연대측정	경기도 포천시 내촌면~화천면 일대에 발달한 황속천단층의 지질구조 특성 및 ESR 연대(지질학회지 Geol_v55n4p377)	37.970756 127.186539; 37.970756 127.424444; 37.680125 127.424444; 37.680125 127.186539	경기도 포천시 내촌면



학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1199	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	혼성편마암	HSR03/04	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	SHRIMP	경기북과 서남부 가로림만의 지극리층 혼성편마암 저어콘에 대한 SHRIMP U-Pb 연대(지질학회지 Geol_v55n2p191)	36.857400 126.368200	충청남도 서산시 팔봉면 측석리
1200	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	한라산 화산암류	BE, BK-8, HA0401~0415, K-01/04, YC, YVA	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제 4기	Manual(수작업)		제주도 한라산 고지대의 다중 화산분화 기록: 용암류의 40Ar/39Ar 연대(지질학회지 Geol_v55n1p071)	33.416667 126.500000; 33.416667 126.550000; 33.333333 126.550000; 33.333333 126.500000	제주특별자치도 서귀포시 토목동
1201	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	고성층	GS-416/296	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-MS	경상분지 남부 고성층의 분포, 퇴적시기와 구조 진화사(지질학회지 Geol_v54n4p359)	35.018114 128.258956; 35.018114 128.433622; 34.937961 128.433622; 34.937961 128.258956	경상남도 고성군
1202	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산암류	HT031/161/111	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	SHRIMP	통영 육지도 주변 화산암류의 SHRIMP 저어콘 U-Pb 연대측정과 중서적 의미(지질학회지 Geol_v54n3p269)	34.750000 128.166667; 34.750000 128.333333; 34.500000 128.333333; 34.500000 128.166667	경상남도 통영시 육지도
1203	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	페리도타이트	168R03/08, 178R06/09	암석	Rock(암석)	암석	암석	신원생대, 신생대 신진기	Manual(수작업)	EPMA; LA-MC-ICP-MS	백령도 내오기 진촌 현무암에 포획된 점정석 페리도타이트의 암석학적 특성(지질학회지 Geol_v54n1p075)	37.985753 124.604739; 37.985753 124.741708; 37.912419 124.741708; 37.912419 124.604739	인천광역시 옹진군 백령면
1204	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성암류	HC735/736/737/798/799/800	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기, 신생대 제 3기	Manual(수작업)	SHRIMP	청송 면봉산 팔대라 주변의 화성암류에 대한 SHRIMP U-Pb 연대측정과 화성과정(지질학회지 Geol_v53n6p781)	36.250000 128.916667; 36.250000 129.083333; 36.311111 129.083333; 36.311111 128.916667	경상북도 청송군 현동면
1205	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	보장산조면암	YC699	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	SHRIMP	임진강대에서 보장산조면암의 SHRIMP U-Pb 저어콘 연대측정과 중서적 의미(지질학회지 Geol_v53n2p423)	38.083333 127.083333; 38.083333 127.250000; 37.990000 127.250000; 37.990000 127.083333	경기도 포천시
1206	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	구산동용회암	KT11B, KT11M	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)		열처리를 통한 자기미세구조의 변화: 경상분지 구산동용회암에서의 사례연구(지질학회지 Geol_v51n2p171)	36.317756 127.721494; 36.317756 128.843456; 34.562803 128.843456; 34.562803 127.721494	경상남도 진주시/밀양시/의성군, 대구광역시
1207	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금항단층	HK001-1~3, HK271~4	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	ESR	충청북도 진천-음성군 일대에 발달한 금항단층의 시간-공간적 활동형태(지질학회지 Geol_v50n6p735)	36.915464 127.502506; 36.915464 127.566833; 36.847261 127.566833; 36.847261 127.502506	충청북도 진천군/음성군
1208	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	리튬광상	BA1~7, UJ07/13/20/02/11, QLD-1~7	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS, ICP-AES, IRMS	울진 왕피리 보암 리튬광상의 성인(지질학회지 Geol_v50n4p489)	36.905833 129.211944; 36.905833 129.233056; 36.893889 129.233056; 36.893889 129.211944	경상북도 울진군 금강송면 왕피리
1209	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	편마암	AH-16/43/41/155A/118/171	암석	Rock(암석)	암석	암석	고원생대, 중생대 트라이아스기/쥐라기	Manual(수작업)	SHRIMP	한반도 중부 원주-안흥-평창 지역에 분포하는 편마암체의 지질연대학 연구(지질학회지 Geol_v50n3p327)	38.500000 128.000000; 38.500000 128.250000; 38.333333 128.250000; 38.333333 128.000000	강원도 원주시/평창군/횡성군
1210	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우라늄광화대	BS-1/11/12/31-6/64/66/21-1/21-1/24/29-6/68/73/63/69/25-2/26-2/26-3/29-8/30-2/31-1	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRF, TOC, ICP-MS, ICP-AES	금산 수영리 우라늄광화대의 지질 및 지화학특성(지질학회지 Geol_v49n2p231)	36.190278 127.405556	충청남도 금산군 복수면 수영리
1211	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금형단층	KW-1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	ESR	충청북도 음성군 일대에 분포하는 금형단층의 특성 및 ESR 연대(지질학회지 Geol_v48n6p473)	36.933781 127.537256; 36.933781 127.574919; 36.901811 127.574919; 36.901811 127.537256	충청북도 음성군 맹동면
1212	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	JNWH28, JMW3-4H/2-4H/2-7H/1-4/2-2/2-3	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제 4기	Manual(수작업)	SEM, XRF	제주 남원지역의 태종리 현무암에 포획되어 있는 사장석 단괴에 대한 성인연구: 윌리아이트 계열의 화성활동에 대한 고찰(지질학회지 Geol_v48n4p313)	33.271614 126.700906	제주특별자치도 서귀포시 남원읍
1213	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	09SS26A, 11SS7, 09SS192, 10SS14, 09SS19, 09SS191	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 제4기	Manual(수작업)	SEM, 주성분분석	제주도 신산리 알칼리 현무암에 포획된 휘석암의 암석학적 특성(지질학회지 Geol_v48n4p299)	33.385786 126.867581; 33.385786 126.881225; 33.370614 126.881225; 33.370614 126.867581	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 신산리
1214	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	장기역암, 성동리층, 뇌성산현무암질암	25/34, 111B/F/M, 201/233/356/431/435/661/1116/1024/1130/1157/1185/1187/1195/1199	암석	Rock(암석)	암석	암석	신생대 올리고세/플라이오세	Manual(수작업)	XRF, SEM	한반도 남동부 포항시 장기면 북부일원의 마이오세 분지충전물의 분태와 이원성 화산활동(지질학회지 Geol_v47n6p585)	35.949353 129.453967; 35.949353 129.553292; 35.895892 129.553292; 35.895892 129.453967	경상북도 포항시 장기면
1215	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	상내리층, 백화리각섬암	BJ10	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 페름기	Manual(수작업)	SHRIMP	문경지역 육천변생대 상내리층과 백화리각섬암의 생성시기: SHRIMP U-Pb 저어콘 연령 증가(지질학회지 Geol_v47n2p155)	36.671833 128.036694	경상북도 문경시 마성면 상내리
1216	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	건운모광상	07KOH-1~60	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	ICP-OES, INAA	경북 봉화군 대현 건물모광상의 지질학적 형성 환경 및 광화시기: 국내에서의 새로운 유형 소개(지질학회지 Geol_v44n4p365)	37.079133 128.958342; 37.079133 129.138642; 37.033758 129.138642; 37.033758 128.958342	경상북도 봉화군 소천면 대현리/석포면 석포리

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1217	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	각성석 번러암-섬록암 복합체	110415-s, 81608, 81602, 81606, 100409, 100424, 81612, 100507, 100415-p, 100423, 120508, 81607, 122103, 81605,	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대	Manual(수작업)	ICP-MS	춘천 오탄리애 분포하는 각성석 번러암-섬록암 복합체의 성인(지질학회지 Geol_v43n4p437)	38.159722 127.577778; 38.159722 127.679167; 38.020833 127.679167; 38.020833 127.577778	강 원도 춘천시
1218	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암	YGS-1~3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제 3기	Manual(수작업)	ESR, OSL	충남 연기군의 한 트랜치 노두에서 ESR 및 OSL 수치연대측정을 이용한 단층의 활동시기 제한 (지질학회지 Geol_v43n3p335)	36.642250 127.166389; 36.642250 127.205278; 36.613000 127.205278; 36.613000 127.166389	충청남도 연기군 전의면
1219	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	결정질 석회암	BJ104/113/32/103/24/115/54/87/69/64/75/72/141/161/145/85/83/79/38/17/7/43/164/163, HA83/104/82/66/46/60/68/75/71/48/107/175/173/52/98/200/192/169/90/198/193	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 캄브리아기	Manual(수작업)	EDS, AAS; ICP-AES	대기층 내에 나타나는 결정질 석회암(고품위 석회석)의 조직 및 지화학적 특징(지질학회지 Geol_v42n4p561)	37.426128 128.295978; 37.426128 129.061506; 36.860681 129.061506; 36.860681 128.295978	경상북도 봉화군, 강원도 정선군 화암면 화암리/백전리
1220	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	각력암	Trct1b/TD, Doya 1-1C/1D/38/3D/3E, F2-1-18/1C/1D/1E/1F/2B/2C/2D/2E/58	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	ESR	일광단층의 ESR 연대측정(지질학회지 Geol_v41n3p369)	35.401119 129.155061; 35.401119 129.318961; 35.200008 129.318961; 35.200008 129.155061	부산광역시 기장군 장안읍
1221	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	신양리층	1~18	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	TOC, XRF	제주도 동부지역 제4기 신양리층의 지화학적 특성 연구(지질학회지 Geol_v41n1p019)	33.479053 126.868467; 33.479053 126.953644; 33.409225 126.953644; 33.409225 126.868467	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 성산리
1222	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	연-아연 광상	JS-10, 1074D, SJ5-1	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 캄브리아기/오르도비스기	Manual(수작업)	가열냉각분석	신정선 연-아연 광상의 광석광물과 유체포유물 연구(지질학회지 Geol_v36n2p093)	37.378197 128.665836; 37.378197 128.708303; 37.343889 128.708303; 37.343889 128.665836	강원도 정선군 정선읍 신월리
1223	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화강암	BA1/7/3A/4/5B/3C/5, BS1/5/5B/10	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제3기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	울산 방어진일대 화강암내에 산출되는 포획암의 암석학적 연구(지질학회지 Geol_v36n2p073)	35.583333 129.350000; 35.583333 129.483333; 35.466667 129.483333; 35.466667 129.350000	울산광역시 동구 방어동
1224	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	형티타늄 자철광상	E-5/7/12b, J-10, E-11a	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	ICP	연천 형티타늄 자철광상의 성인(자원환경지질 Econ_v27n2p117)	38.116667 127.216667; 38.116667 127.250000; 38.116667 127.250000; 38.116667 127.216667	경기도 연천군 관인면 삼율리
1225	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	대홍활석광상	PY37-Ta/C, DH-Ta, YS-NC-1, YS-901/504	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, EPMA	초염기성암 기원의 평안 및 대홍활석광상의 성인과 광물화학(자원환경지질 Econ_v27n2p131)	36.639328 126.935058; 36.639328 127.010950; 36.515206 127.010950; 36.515206 126.935058	충청남도 공주시 유구읍
1226	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	희토류광상	CJG-3/5/7/8/49/50/601/602	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대	Manual(수작업)	XRF, HPLC	충주지역 희토류 광상의 성인-산출상태와 지화학적 특성(자원환경지질 Econ_v28n6p599)	37.117775 127.732761; 37.117775 128.044647; 36.848567 128.044647; 36.848567 127.732761	충청북도 충주시
1227	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	Janggun	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 고생대 캄브리아기/오르도비스기/석탄기, 이엽기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	XRD	장군관상의 자철석광상에서 산출되는 Mg-스카른광물(자원환경지질 Econ_v29n1p011)	36.857361 129.063611	경상북도 봉화군 소천면 서천리
1228	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	철광석	Dalcheon, Mulgeum, Maeri, Daedong, Milyang-28, Haman	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRF, ICP-MS	경상지역 제철유적의 산지추정 연구-암석지화학 및 지화학적 접근(자원환경지질 Econ_v56n4p475)	36.096111 128.103056; 36.096111 129.591667; 34.708889 129.591667; 34.708889 128.103056	경상남도 김해시/양산시, 울산광역시
1229	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	팅스텐광상	J8/18-3/3-1/18-2-1~3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	가열냉각실험	쌍천 함 텅스텐 열수 액상광상의 생성환경(자원환경지질 Econ_v55n6p689)	36.972942 129.145778	경상북도 울진군 금강송면 쌍천리
1230	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	행매층	NJ, GH, IG, BD	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 오르도비스기	Manual(수작업)	EPMA, XRD	태백산분지 내 새로운 행매층 분포 확인(자원환경지질 Econ_v54n3p365)	37.588628 128.909817; 37.588628 128.991406; 37.503278 128.991406; 37.503278 128.909817; 37.460222 128.608544; 37.460222 128.728369; 37.362389 128.728369; 37.362389 128.608544	강원도 정선군/강릉시 옥계면
1231	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산쇄설물	HJ-1/2, SE02	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제 4기	Manual(수작업)	Ar-Ar	제주도 형재섬 화산체의 지질과 화산활동(자원환경지질 Econ_v54n2p187)	33.209167 126.314397	제주특별자치도 서귀포시 안덕면
1232	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화산쇄설물	Proximal/Medial	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제 4기	Manual(수작업)	현미경관찰	울릉도 죽암분석층에서 나온 화성쇄설물들의 조직과 분화유형(자원환경지질 Econ_v52n5p459)	37.549811 130.893642; 37.549811 130.916000; 37.531500 130.916000; 37.531500 130.893642	경상북도 울릉군 북면
1233	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	흑운모화강암, 변화강암, 페그마타이트, 화강반암, 압쇄암	OS-3, EW-1, SM-1, SM-3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	XRF, XRD, EPMA, SHRIMP	인천 용유도와 삼죽도 지역 내 분포하는 자연기원 불소에 대한 지구화학적 연구(자원환경지질 Econ_v52n4p275)	37.532803 126.343944; 37.532803 126.574931; 37.417025 126.574931; 37.417025 126.343944	인천광역시 중구 율령동/운서동

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1234	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금광상	BHV-4, BH-13/75/95/91/23/32/33	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	XRF, SWIR, ICP-AES, ICP-MS, XRD	휴대용 XRF와 단파장적외선 분광분석을 이용한 실험 금광상의 원소분석 및 모암변질 분석(자원환경지질 Econ_v52n4p259)	36.519722 126.882778	충청남도 청양군 운곡면 신대리
1235	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	WS30-1-3/30-1-5/30-2-7/32-1-8/32-1-9/30/30-1-4/30-2-6/32/23/23-1/23-2/19/32-2-3/24/12/8	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	EPMA	우석광상 다금속 광화작용의 사공간적 특성변화(자원환경지질 Econ_v51n6p493)	36.997778 128.175833	충청북도 제천시 청풍면
1236	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	납-아연광상	GJG-1~5	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, EDS, SEM	밀양 국전광산의 녹-철석 구리-아연 수화황산염 광물(자원환경지질 Econ_v51n6p473)	35.500000 129.902889; 35.500000 129.919556; 35.466667 129.919556; 35.466667 129.902889	경상남도 밀양시 단장면 국전리
1237	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	탄산염암	AS1~4, MJ1~4, JS1~6	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, EDS, EPMA	국내탄산염암지역(아산, 무주, 장수)에서산출되는 자연발생석면의광물학적특성(자원환경지질 Econ_v51n4p309)	36.816667 127.033333 35.900000 127.683333 35.766667 127.566667	충청남도 아산시, 전라북도 무주군/장수군
1238	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	연-아연 광상	SDS-4/7/8, SD8-7/10/11/24	암석	Rock(암석)	암석	암석	고생대 오르도비스기	Manual(수작업)	EPMA, 안정동위원소 질량분석기, 불활성기체 질량분석기	과산 성도 연-아연 광상의 산출광물과 생성환경(자원환경지질 Econ_v50n5p325)	36.811111 127.988889	충청북도 괴산군 연풍면 유상리, 충주시 수안보면 화천리
1239	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	페그마타이트	CW2010, PC201603	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 트라이아스기/쥐라기/백악기	Manual(수작업)	ICP-MS, XRD, , VNIR-SWIR, EDS	경기육괴철원지역페그마타이트내망간-철인산염광물의광물-지화학특징및 진화과정(자원환경지질 Econ_v50n3p181)	38.319886 127.324711; 38.319886 127.464883; 38.181422 127.464883; 38.181422 127.324711	강원도 철원군 갈말읍
1240	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금광상	B24-1~4, CN5-1/2, SJ1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, 가열냉각분석	창원시창지정지보난자형금광상성인: 반응경로 모델링예의한지구화학적해석(자원환경지질 Econ_v50n2p085)	35.292500 128.465833; 35.292500 128.511389; 35.255278 128.511389; 35.255278 128.465833	경상남도 창원시 의창구
1241	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	철-티타늄 광체	JC4-2-4/5/7/8/9/12, JH11-5-5, HD-4-6-2/4, C7-1-1/7/8	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	산소분압	하동-산청 회창암체 내 부존하는 하동 함 철-티탄 광체의 광화작용(자원환경지질 Econ_v50n1p035)	35.500000 127.750000; 35.500000 128.000000; 35.083333 128.000000; 35.083333 127.750000	경상남도 하동군 옥종면 청룡리/월항리/송화리, 산청군
1242	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	사문암	GP1/2	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	XRD, EDS, PLM, EPMA	홍성과 가평 사문암 내에서 섬유상으로 산출되는 사문석군 광물의 종류 및 특성(자원환경지질 Econ_v49n1p001)	36.565603 126.634222 37.668200 127.521156	충청남도 홍성군 구항면 마은리, 경기도 가평군 설악면 위곡리
1243	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	변성사질암	YM 51-2/58/517/367	암석	Rock(암석)	암석	암석	고원생대, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	SHRIMP	영암-강진 일원 변성사질암의 SHRIMP U-Pb 저아연 연대(자원환경지질 Econ_v48n4p287)	34.830783 126.630119; 34.830783 126.987267; 34.445211 126.987267; 34.445211 126.630119	전라남도 장흥군/영암군/강진군
1244	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	아연광상	SRS-1/5-2/6-1/7-3/7-5/8-3/8-4/8-7/8-8/8-11/8-12/6-3/8-9	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, 항안정동위원소 분석	무주 승룡 아연광상의 광석광물과 생성환경(자원환경지질 Econ_v48n1p001)	35.998333 127.714694	전라남도 무주군 적상면 북창리
1245	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석면	R1~4	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기	Manual(수작업)	PLM, XRD, EPMA, EDS	충남 서산 대로리 일대 자연발생석면의 광물학적 특성(자원환경지질 Econ_v47n5p467)	36.962078 126.399603; 36.962078 126.421586; 36.947164 126.421586; 36.947164 126.399603	충청남도 서산시 대산읍 대로리
1246	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	HN-26	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 고생대 페름기, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	EPMA, ICP-MS, ICP-AES, XRF	해남 연-아연 스카른광상의 산상과 지하학적 특성(자원환경지질 Econ_v47n4p363)	34.752058 126.29025	전라남도 해남군 화원면 매월리
1247	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	1001-23/30/25/12/14/37/268/32, 1103-2/30	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA	한국 포천 광상의 스카른 진화과정 및 철(-동)광화작용(자원환경지질 Econ_v47n4p335)	38.157178 127.106844; 38.157178 127.333231; 37.751519 127.333231; 37.751519 127.106844	경기도 포천시
1248	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	스카른광상	PC2506/1305/1001/1101	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	ICP-OES, ICP-MS	한국 포천 철(-동) 스카른 광상의 지질, 광화작용 및 생성연대(자원환경지질 Econ_v47n4p317)	38.157178 127.106844; 38.157178 127.333231; 37.751519 127.333231; 37.751519 127.106844	경기도 포천시
1249	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	트라이아스기 심성암류	130326-807A, 130313-A1, 120604-9, 120601-5, 120531-4, 120605-6, 130313-A6, 130313-A8-2, 120604-10	암석	Rock(암석)	암석	암석	신원생대, 고생대, 중생대 트라이아스기	Manual(수작업)	SHRIMP, SEM	홍성지역 월현리 복합체 내에 분포하는 트라이아스기 심성암류의 지질대략 및 지구화학적 연구(자원환경지질 Econ_v46n5p391)	36.639139 126.434336; 36.639139 126.936822; 36.261100 126.936822; 36.261100 126.434336	충청남도 홍성군
1250	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금은광상	DH1/2/3	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 쥐라기, 백악기	Manual(수작업)	PIMA, XRD, EPMA, ICP-MS, XRF	대천 금-은광상의 모암변질에 따른 원소분산(자원환경지질 Econ_v46n2p199)	36.982244 128.167656; 36.982244 128.184644; 36.964044 128.184644; 36.964044 128.167656	충청북도 제천시 수안면 실리곡리
1251	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석면	JJ06-01~05, OC08-01~04	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기	Manual(수작업)	PLM, XRD, SEM	보령지역 두 석면광산의 성인 차이(자원환경지질 Econ_v46n2p165)	36.501283 126.499869; 36.501283 126.670781; 36.35294 126.670781; 36.35294 126.499869	충청남도 보령시
1252	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	해포석	DJ 11-01~03, DJ12-01~03	암석	Rock(암석)	암석	암석	선캄브리아기, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	PLM, XRD, SEM, TEM	충남 서부 서산층군 내 해포석의 산출(자원환경지질 Econ_v46n2p141_F01)	36.997981 126.668697; 36.997981 126.818056; 36.868547 126.818056; 36.868547 126.668697	충청남도 당진시 송악읍
1253	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금은광상	BY120	암석	Rock(암석)	암석	암석	중생대 백악기	Manual(수작업)	가열냉각, 항안정동위원소 분석	부영 금-은광상의 광석광물, 유체포유물 및 안정동위원소 연구(자원환경지질 Econ_v42n6p513)	34.971761 128.216725; 34.971761 128.231508; 34.961711 128.231508; 34.961711 128.216725	경상남도 고성군 삼산면

학술논문자료 시료등록 메타데이터 목록

메타순서	시료 객체유형*	시료 서브 유형	시료명*	시료 ID*	중분류*	시료물질*	시료 분류명	시료 설명	지질연대	수집방법	목적	참고문헌	좌표*	위치 설명
1254	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥	GA-8-3-2-1/8-3-2-4/8-2-1-19/4-1-22/4-1-233/4-1-24/4-1-25, SB2306-A/C	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	가열냉각분석	무안 지역, 삼보 광상의 금광화작용(자원환경지질 Econ_v41n3p275)	34.941911 126.403933; 34.941911 126.515739; 34.807436 126.515739; 34.807436 126.403933	전라남도 무안군
1255	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	몰리브덴일 광체	GSM26-3-24/26-4-5/26-3-56/26-3-50	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 고생대, 중생대 쥐라기/백악기	Manual(수작업)	EPMA	금성 몰리브덴농광상의 장두 반암형 광체에 대한 부존가능성과 성암적 환경(자원환경지질 Econ_v40n1p001)	37.108333 128.158333; 37.108333 128.275000; 37.016667 128.275000; 37.016667 128.158333	충청북도 제천시 금성면
1256	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥	H1~17	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	가열냉각분석, 안정동위원소,	전남 화원면 주광리일대 석영맥의 산상 및 생성 환경(자원환경지질 Econ_v39n6p653)	34.733333 126.258333; 34.733333 126.316667; 34.669444 126.316667; 34.669444 126.258333	전라남도 해남군 화원면 주광리
1257	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	석영맥	H24/25/41/43/44/45/46/36/37/50/53/54/55/56/57/86/72/20/89	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	ICP-MS, EPMA, 가열냉각분석	전남 화원일대의 석영맥에서 산출되는 광석광물과 이의 생성환경(자원환경지질 Econ_v39n5p583)	34.750000 126.276667; 34.750000 126.333333; 34.704167 126.333333; 34.704167 126.276667	전라남도 해남군 화원면
1258	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	백운광상	B.U. 84720/722/9A6/721-3/84709/84721	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 고생대, 중생대 트라이아스기/쥐라기/백악기	Manual(수작업)	EPMA, 가열냉각분석	백운 금-은광상에서 산출되는 광석광물과 생성 환경(자원환경지질 Econ_v39n1p009)	35.626389 127.4625	전라남도 진안군 백운면 신암리
1259	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	규석광상	L1~L10, R1~R10	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF	경남 거창 홍원 규석광상의 산상과 매장량 평가(자원환경지질 Econ_v39n1p001)	35.788111 127.76625	경상남도 거창군 계곡면 산수리
1260	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	페그마타이트	Type I/II/III/IV	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRD, EPMA, K-Ar 연대측정	대유 페그마타이트광상의 광물조성과 k-Ar연대(자원환경지질 Econ_v32n3p227)	35.800000 127.600000	전라북도 장수군 계곡면 임평리
1261	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	캘크리트	1~9	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	XRF	울산시 부근의 경상누층군에 발달한 캘크리트의 기원과 층서적 의미(자원환경지질 Econ_v31n5p431)	35.743933 129.056831; 35.743933 129.451839; 35.302253 129.451839; 35.302253 129.056831	울산광역시 울주군 언양읍/삼동면/청량면, 중구 서동
1262	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	우라늄, 토륨	Barren pegmatite, U and Th rich pegmatite	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	계명산층 페그마타이트에 수반되는 우라늄+토륨 광상의 지구화학적 특성(자원환경지질 Econ_v31n5p365)	38.950000 127.874167	충청북도 충주시 용탄동
1263	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	금은광상	Baegjeon	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 캄브리아기/오르도비스기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, 안정동위원소	탄산염층 증중교대형 백전광상의 천열수 금-은 광화작용과 생성환경(자원환경지질 Econ_v29n2p105)	37.321319 128.855767; 37.321319 128.894819; 37.235886 128.894819; 37.235886 128.855767	강원도 정선군 화암면 백전리/삼척시 하장면 둔전리
1264	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	SPICE	JS 1~23, SS1~9	암석	Rock(암석)	암석	암 석	고생대 캄브리아기	Manual(수작업)	탄소 안정동위원소 연대측정	태백산 분지 캄브리아기 세충층의 암상과 안정 탄소 동위원소 층서(지구과학회지 Earth_v36n7p617)	37.176061 128.768325 37.076736 129.043022	강원도 영월군 산술면 직동리/태백시 동룡동
1265	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	화성암	Hd-1a/1b/2/3a/3b/3c/3d/3e/3t	암석	Rock(암석)	암석	암 석	중생대 백악기	Manual(수작업)	K-Ar	화산 서유리의 백악기 화석산지에 대한 K-Ar 연대(지구과학회지 Earth_v33n7p618)	35.16945 127.090439	전라남도 화순군 복면 서유리
1266	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	편마암	GW125, BF75-3, HA10b, BF71-2, GW103-3, HI-2, HA15, BF75-2, BF71, GW15	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 백악기	Manual(수작업)	EPMA, ICP	광양-하동지역에 분포하는 편마암류의 지구화학 및 변성작용(지구과학회지 Earth_v29n3p221)	35.333333 127.166667; 35.333333 127.833333; 34.833333 127.833333; 34.833333 127.166667	전라남도 광양시, 경상남도 하동군
1267	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	현무암	B-1~3, B2-1~7, T29-1~6	암석	Rock(암석)	암석	암 석	신생대 제4기	Manual(수작업)	XRF, ICP-MS	제주도 성산일출봉 일대 현무암에 대한 암석학적 연구(지구과학회지 Earth_v28n3p324)	33.475000 126.925000; 33.475000 126.950000; 33.450000 126.950000; 33.450000 126.925000	제주특별자치도 서귀포시 성산읍 성산리
1268	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	삼성광상	1~5	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	XRF, XRD, K/Ar	삼성광산 일대의 건물모광화작용에 대한 광물학적 및 성암적 연구(지구과학회지 Earth_v26n7p674)	36.474639 126.931656; 36.474639 126.950119; 36.458258 126.950119; 36.458258 126.931656	충청남도 청양군 정상면
1269	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	사문암	O1~3, S1~7	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	EPMA	충남지역 사문암내 김함석과 휘석의 사문석화 작용(지구과학회지 Earth_v26n3p297)	37.116667 125.516667; 37.116667 127.466667; 35.966667 127.466667; 35.966667 125.516667	충청남도
1270	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	편마암	GD3~36, K5~12	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	EPMA, ICP	전라남도 고흥 북부지역에 분포하는 편마암류의 변성작용에 관한 연구(지구과학회지 Earth_v25n6p443)	34.761917 127.059631; 34.761917 127.430881; 34.512483 127.430881; 34.512483 127.059631	전라남도 고흥군
1271	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	차노카이트	G58/45/68, S3	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기	Manual(수작업)	EPMA, XRF	산청지역에 분포하는 차노카이트의 암석학적 연구(지구과학회지 Earth_v25n4p251)	35.372219 127.862261; 35.372219 127.972825; 35.249931 127.972825; 35.249931 127.862261	경상남도 산청군 단성면
1272	Individual_Sample_개별_샘플	Chemical Fraction	잔류반상 화강편마암	C-01~20, S-1~10, P-01~06, H-01~7, K-01~20	암석	Rock(암석)	암석	암 석	선캄브리아기, 중생대 트라이아스기/쥐라기/백악기	Manual(수작업)	EPMA, XRF	소백산육괴 서남부의 잔류반상 화강편마암의 암석학적 연구(지구과학회지 Earth_v22n6p528)	35.462561 127.179497; 35.462561 127.966183; 34.887475 127.966183; 34.887475 127.179497	전라남도 순천시 낙안면