

지오빅데이터 오픈플랫폼 모니터링단 최종 보고서

국내 이용자 활성화 및 국민 인식 제고를 위한
'지오빅데이터 오픈플랫폼'의 발전 방향 제시

I. 오픈플랫폼 활용 사례 및 활성화 제안

1. 지오빅데이터 오픈플랫폼 메인 화면의 '사용자화'를 통한 홈페이지 활성화 제안

(1) '사용자'에 초점을 맞춘 홈페이지 재단장

지오빅데이터 오픈플랫폼은 홈페이지 '개발자'가 아닌, '사용자'의 니즈에 맞추어 홈페이지를 개편할 필요가 있다고 생각한다. 홈페이지 오픈 후 약 3년 가까이 되었음에도, 여전히 개발자의 편의에 맞춘 배너들로 구성되어 있다. 즉, 사용자화 기능이 전혀 지원되지 않는다는 것이다(그림 1). 사용자별로 메인 화면을 직접 구성할 수 있어 본인이 필요한 데이터를 비교적 빠르고 쉽게 찾을 수 있다면 이용자 수가 더욱 활성화될 것이라고 생각한다. 또한, 해당 홈페이지를 한 번이라도 방문한 사람들을 대상으로 설문조사를 실시해 홈페이지 메인 화면을 개편을 추진해 볼 것을 제안하는 바이다.

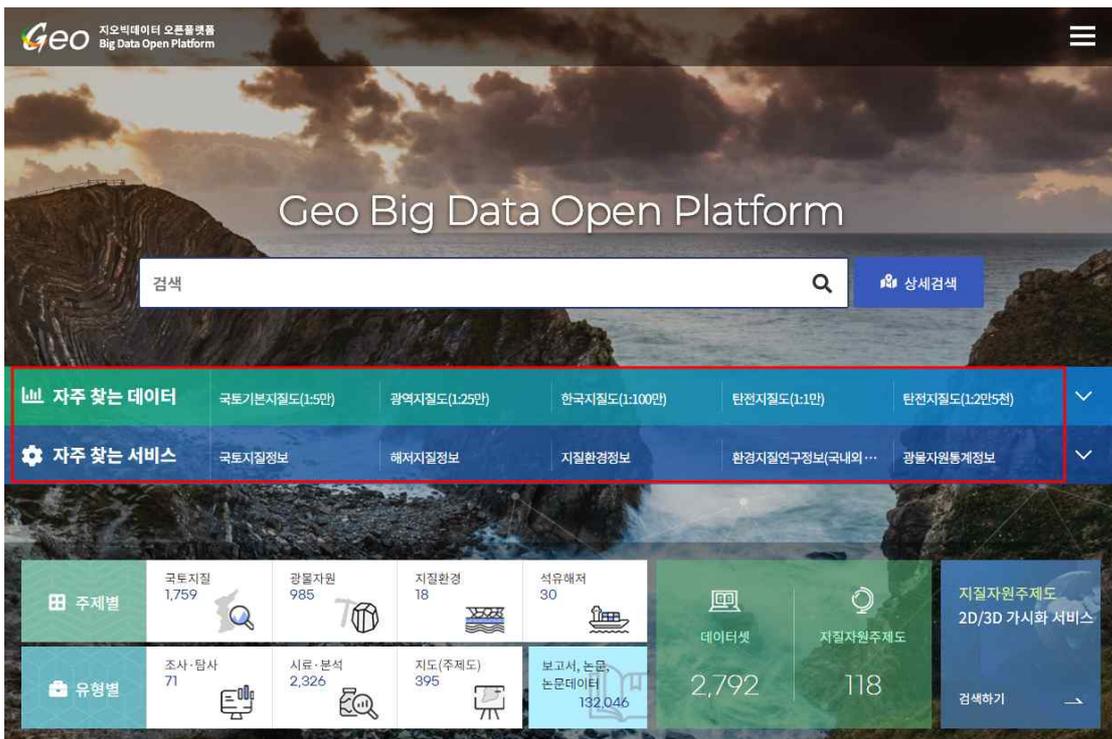


그림 1. 지오빅데이터 오픈플랫폼 홈페이지 메인 화면.

2. 지질학계 및 국내 홍보를 통한 국민 인식 제고

(1) 지질학계 내 이용자 수 활성화 방안

먼저 학계 내에서 활발한 사용이 이루어져야 일반 국민들도 관심을 가질 것으로 예상되기 때문에 학계 내 연구자, 학생, 관련 기관의 적극적인 사용이 필요하다고 본다. 하지만, 현재 지오빅데이터 오픈 플랫폼은 지질학계 내에서도 활발한 사용이 되지 않고 있다고 생각한다. 왜냐하면, 필자를 포함해 대부분은 연구 데이터를 구할 때 보통은 관련 논문을 먼저 찾아보기 때문이다. 그렇다면 ‘논문’을 가장 먼저 찾게 되는 이유는 무엇일까? 그 답은 바로 데이터의 ‘신뢰도’에 있다고 생각한다. 지오빅데이터 오픈플랫폼에서는 수많은 지질학 관련 데이터를 제공하고 있는 만큼 데이터 오류들도 많이 찾을 수 있다. 인간 사이에서도 한번 깨진 신뢰는 다시 회복하기 어렵듯이, 특히나 연구윤리를 중요시하는 사회에서 한번 발견한 오류는 해당 데이터에 대한 신뢰뿐만 아니라 지오빅데이터 오픈플랫폼 홈페이지에 대한 전체적인 신뢰를 깨트릴 수 있다. 때문에 ‘데이터 오류’에 대해서는 홈페이지 관리자분들의 즉각적이고 과감한 조치가 필요하다고 생각한다.

(2) 국내 홍보 방안

학계 내 사용이 증가하면 자연스럽게 주변 홍보가 이루어지고, 국내 홍보를 진행하기에도 수월할 것이다. 그렇게 되면 일반 시민을 대상으로 지오빅데이터 오픈플랫폼 관련 행사를 개최하기를 제안한다. 현재도 ‘지질자원 데이터 활용 및 인공지능 경진대회’와 같은 행사가 이루어지고 있는 것으로 알고 있으나, 지질학·인공지능 등 이공계 전공자 외의 일반인이 접근하기엔 벽이 다소 높게 느껴진다. 일반 시민이나 학생들도 부담 없이 참여할 수 있는 ‘지오빅데이터 퀴즈대회’나 ‘오픈플랫폼 활용 후기 공모전’ 등의 진입장벽이 낮은 행사를 개최한다면 일반인도 누구나 한 번씩은 사용하고 체험해 볼 수 있는 지오빅데이터 오픈플랫폼으로 발전할 것으로 생각된다.

II. 오픈플랫폼 기능 개선 사항 제안

1. 게시판 기능 개선 사항 제안

(1) ‘활용갤러리’ 내용 변경 제안

현재 활용 갤러리 게시판은 21년도 ‘지질자원 데이터 활용 및 인공지능 경진대회’ 수상작들이 표시되어 있으나(그림 2), 실시간으로 데이터 이용 현황을 보여주는 게시판으로 변경하는 것을 제안한다. 경진대회 자료는 따로 게시판을 신설하여 그곳에 모아두고, 해당 게시판에서는 누군가 데이터 활용신청을 하고 실제로 데이터를 받아 가면 자동으로 누가·언제·어떤 정보를 이용했는지 간략한 통계치를 볼 수 있었으면 한다. 메인 화면에서도 실시간 사용 현황을 자동 슬라이드로 넘어가게 표시해 준다면, 누구나 활발히 이용하고 있는 사이트 이미지를 더해 활성화된 홈페이지 느낌을 줄 수 있을 것으로 생각한다.

(2) 배너의 세분화 제안

현재 메인 화면의 주제별 및 유형별 배너는 특정 자료를 찾기에는 너무 거대한 범위라고 생각된다(그림 3). 예를 들어 주제별 배너의 ‘국토지질’이라는 주제는 같은 행에 비해 너무 방대한 정보를 담고 있다. 한반도 주요 육괴나 층서에 따라 세분되었으면 한다. 또한 유형별 배너의 경우는 특정 지질 시대의 자료만 볼 수 있도록 ‘시대별’ 배너가 추가되었으면 한다.

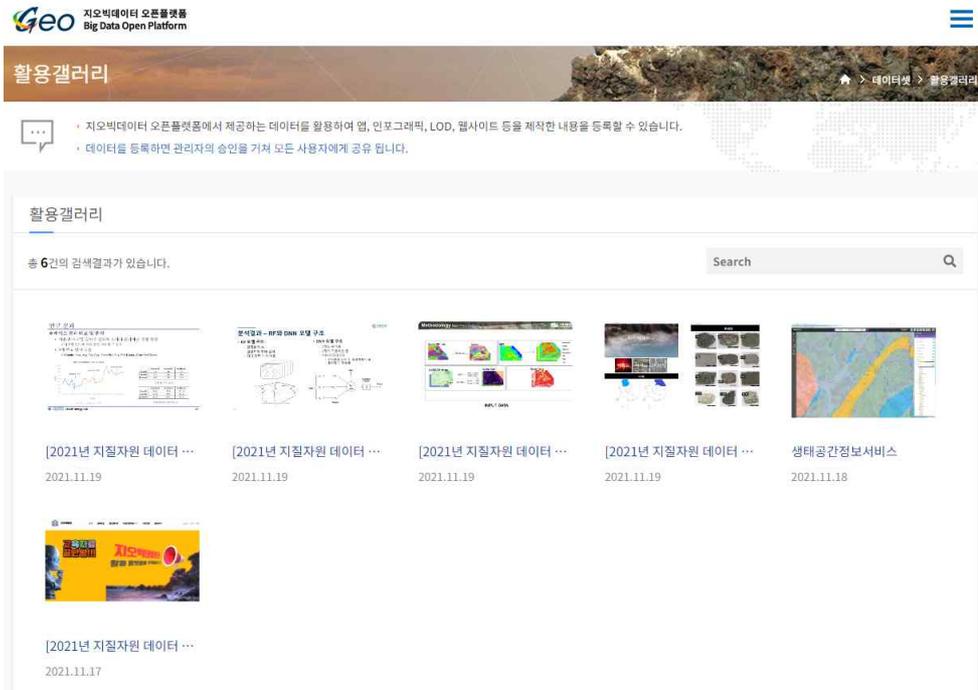


그림 2. 활용갤러리 게시판 내부.



그림 3. 주제별 및 유형별 배너.

2. 검색 기능 개선 사항 제안

(1) 태그 기능 활용 제안

현재 특정 데이터를 검색하게 되면, 태그가 있는 자료도 있고, 없는 자료도 있다(그림 4). 태그 기능을 적극적으로 활용하면 사용자가 비슷한 데이터끼리 비교하여 보기 쉬울 것 같다는 의견이다. 예를 들어 지질박물관에서 볼 수 있는 자료는 #지질박물관 태그를 모두 넣어주면 사용자로서 데이터를 정리하기에 쉬울 것 같다.

(1) 시료 범례 추가 제안

시료 검색시 나오는 데이터 제목에는 각 시료마다 특정한 기호와 번호를 부여한 것 같으나, 사용자 입장에서는 해당 기호와 번호를 붙인 기준을 알 수 없어 데이터를 한눈에 이해하기에 어려움이 있다(그림 5). 데이터를 처음 검색하는 사용자를 위해 시료 기호와 숫자에 대한 범례 파일을 내려받을 수 있도록 추가했으면 한다.

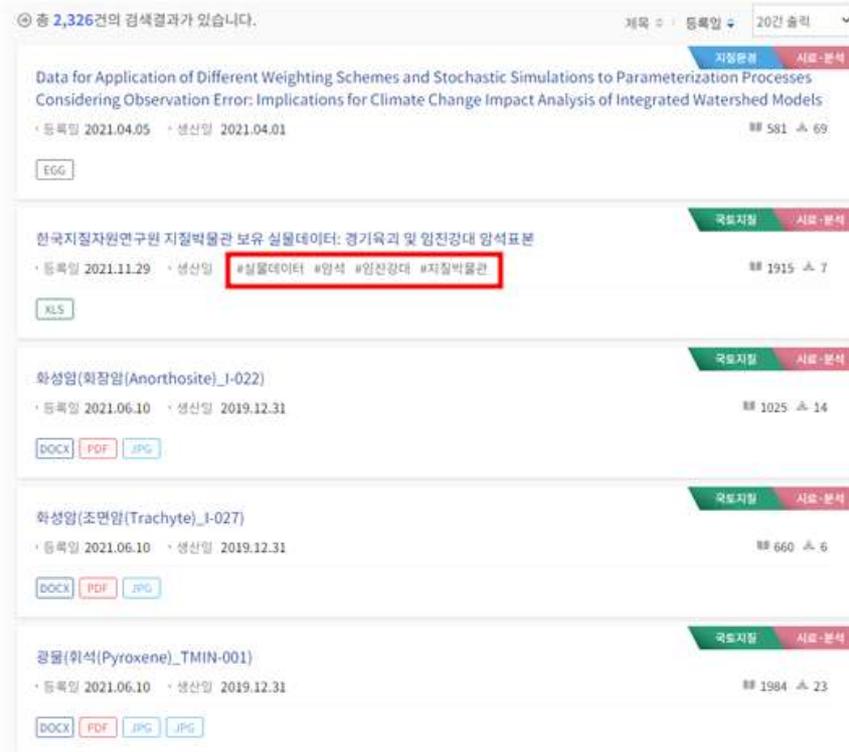


그림 4. 검색기능 내 태그 기능.



그림 5. 검색결과 내 시료 기호 및 번호.

III. 오픈플랫폼 데이터 오류 변경 제안

1. 데이터 오류 사례

(1) 암석 영문명 미기재

시료 데이터들은 한글명을 적고 영문명을 괄호를 사용하여 기재하나, 몇몇 시료는 영문명이 있음에도 불구하고 한글 시료명만 기재되어 있다(그림 6). 영어로 데이터를 검색하는 사용자를 위해 영문 시료명을 추가할 필요성이 있어 보인다.

| 화성암(회장암(Anorthosite)_I-022) | | 변성암(변성사질암_TM-013) | |
|-----------------------------|---|-------------------|---|
| 기본정보 | | 기본정보 | |
| 시료명 | 화성암(회장암(Anorthosite)_I-022) | 시료명 | 변성암(변성사질암_TM-013) |
| 시료 ID (자체부여) | I-022 | 시료 ID (자체부여) | TM-013 |
| DOI | 10.22747/data.20210526.4129 QR code | DOI | 10.22747/data.20210524.4063 QR code |
| IGSN | 10273/KGM2021000813 QR code | IGSN | 10273/KGM2020000622 QR code |

그림 6. 영문명 기재 사례(좌) 및 미기재 사례(우).

(2) 시료 설명 오류

그림 7의 사례처럼 석회이암은 'lime mudstone'임에도 불구하고, 'mudstone'으로 기재된 사례가 관찰된다. 지오빅데이터 오픈플랫폼은 사용자에게 정확하고 신뢰도 높은 데이터를 제공해야 할 의무가 있으며, 비슷한 사례가 생기지 않도록 홈페이지 관계자분들의 주기적인 모니터링이 필요할 것으로 생각된다.

| 퇴적암(석회 이암(Lime mudstone)_TS-007) | |
|----------------------------------|--|
| 기본정보 | |
| 시료명 | 퇴적암(석회 이암(Lime mudstone)_TS-007) |
| 시료 ID (자체부여) | TS-007 |
| DOI | 10.22747/data.20210524.4044 QR code |
| IGSN | 10273/KGM2020000737 QR code |
| 개요 | |
| 주제분류 | 국토지질 |
| 시료유형 | 암석 표본/시료 |
| 시료 분류명 | 퇴적암 |
| 시료 설명 | 석회 이질 퇴적물이 우세하고 생파편을 볼 수 있다. Dunham 분류법에 따르면, 탄산염 이토를 함유하고 있으며 이토 지지의 10% 이하의 임자가 함량된 것을 석회이암(mudstone) 이라 한다. 소량의 실트 크기의 석영입자가 산재해 있다. 많은 석회 이질 퇴적물이 쌓일 수 있는 정온한 환경에서 퇴적된 것으로 보인다. |
| 수집방법 | Manual(수직업) |
| 비고 | 방해석, 석영 |
| 생산기관 | 미상 |
| 생산자 | 미상 |
| 생산일 | 2019-12-31 |

그림 7. 시료 설명 오류 사례.

(3) 오탃자

‘시료 설명’에는 일부 오탃자들이 확인된다. 전공자로서는 해당 문장들이 오탃임을 즉각 인지할 수 있으나, 비전공자인 일반인이 보았을 때는 오탃자를 그대로 옳은 정보로 인지하고 수용할 수 있다. 따라서 세세한 오탃자 하나라도 바로 수정을 하는 등 즉각적인 조치가 필요해 보인다.

퇴적암(각력암(Breccia)_S-193)

기본정보

| | |
|--------------|--|
| 시료명 | 퇴적암(각력암(Breccia)_S-193) |
| 시료 ID (자체부여) | S-193 |
| DOI | 10.22747/data.20210504.3928 QR code |
| IGSN | 10273/KGM2021000678 QR code |

개요

| | |
|--------|---|
| 주제분류 | 국토지질 |
| 시료유형 | 암석 표본/시료 |
| 시료 분류명 | 퇴적암 |
| 시료 설명 | 각이 친 자갈이 우세하고 그 사이에 모래, 실트, 점토와 같은 작은 퇴적물이 들어가 있고 분급이 분광하다 . 포함된 자갈의 원마도가 매우 낮아 각저있으면 각력암, 원마도가 좋으면 역암으로 두 퇴적암을 구분한다. 낮은 원마도는 운반 거리 또는 재동 거리가 짧았음을 의미한다. |

퇴적암(팩암(Packstone)_TS-030)

기본정보

| | |
|--------------|--|
| 시료명 | 퇴적암(팩암(Packstone)_TS-030) |
| 시료 ID (자체부여) | TS-030 |
| DOI | 10.22747/data.20210525.4025 QR code |
| IGSN | 10273/KGM2020000278 QR code |

개요

| | |
|--------|---|
| 주제분류 | 국토지질 |
| 시료유형 | 암석 표본/시료 |
| 시료 분류명 | 퇴적암 |
| 시료 설명 | 특정 내부 구조가 없고 석회 이질물로 구성된 입자인 펠로이드, 삼엽충 파편, 개헌충 파편이 포함되어 있다. 입자 사이 공극에 흔히 석회 이질 퇴적물(micrite)가 채워져 있다. Dunham 분류법에 따르면, 탄산염 이토를 함유하고 있으며 입자 지지의 석회암을 팩암(packstone)이라 한다. 마름모 모양의 돌로마이트가 흔히 나타나며, 속성작용동안 방해석이 치환된 것으로 보인다. 중간-높은 수류 에너지의 환경에서 쌓인 것으로 보인다. |

그림 8. 오탃자 사례.