

건설산업 공공데이터 개방의 현황과 과제

The Current Status and Problems of Open Government Data on the Construction Sector and Its Improvement Plan

김성환¹ · 최석인² · 유위성^{3*}

Kim, Sung-Hwan¹ · Choi, Seok-In² · Yoo, Wi-Sung^{3*}

Abstract : In order to meet the trend, construction public data are already disclosing not only data generated at the construction site but also various data ranging from inspection reports and public construction contracts through multiple portals. However, unlike the excellence of the open performance evaluated by the number of data, it is difficult to evaluate the specific level of disclosure because there is no case of analyzing the quality, ease of use, and possibility of further opening of the public construction data set. On the other hand, performance measurement is already performed using an internationally agreed evaluation method in different fields such as real estate, population, and environment. So it is essential to analyze the current status of public data openings in the construction field and to derive improvement tasks. Therefore, this study conducted a survey of researchers with the highest system utilization targeting representative public data open systems in the construction field, such as E-AIS(세움터) and KISCON. To ensure fairness and increase comparability, the questionnaire was composed using evaluation items on implementing public data conducted annually by the World Wide Web Foundation, an international non-profit organization. With these responses, we investigated the status of public data disclosure and opinions on data quality and derived tasks to improve public data disclosure in construction through the analysis of the results.

키워드 : 공공데이터, 데이터 포털, 데이터 거버넌스, 구현, 개방성, 개방 준비 상태

Keywords : public data, data portal, data governance, implementation, openness, readiness

1. 서론

1.1 연구의 목적 및 배경

지난 5월 출범한 윤석열 정부는 데이터 기반 행정을 통해 국민 편익을 도모하는 차원의 디지털플랫폼정부의 개념을 도입함으로써 ‘먼저 찾아가는 공공서비스’를 구현할 것을 천명했다[1]. 특히 건설산업은 지난 1999년 ‘건설산업DB구축사업’을 시작으로 20년이 넘는 정보화 역량을 보유하고 있어 행정적 효율화를 이룬 것으로 평가받는다[2]. 다만 최근 기술의 발전으로 인해 행정업무뿐만 아니라 다양한 분야에서 공개 요구가 심화됐지만, 여전히 제한된 정보 내에서 개방이 이루어지고 있다[3,4]. 이를 개선하려면 데이터포털 기능 및 개방범위의 확장이 필연적인데, 사전에 기존 건설산업 관련 공공데이터의 개방 현황과 수준을 통섭적으로 분석한 연구가 부족한 실정이다. 이에 본 연구에서는 건설산업과 관련된 4대 공공데이터포털을 선정해 이들의 데이터 개방 현황을 종합 분석함으로써 포털의 기능확장 및 차후 지식기반 플랫폼으로의 확장에 있어 기반을 마련하고자 하였다.

2. 건설산업 공공데이터 개방 현황

2.1 연구 방법

본 연구에서는 건설산업분야 공공데이터포털에 대한 경험을 갖춘 연구진을 대상으로 설문조사를 통해 데이터 개방 현황에 대한 의견을 청취했고, 필요한 경우 인터뷰를 함께 시행했다. 연구의 대전제인 응답자의 공공데이터포털 이용 숙련도를 확보하기 위하여 조사대상자는 전원 박사학위를 취득한 연구원 이상으로 구성했다. 그 결과 전체 응답자들의 81.0%가 3년 이상 포털을 이용한 경험이 있는 것으로 조사됐고 그 중에서도 10년 이상 포털을 이용한 사용자가 38.1%로 나타났다.

설문지는 월드와이드웹(WWW) 재단의 ‘공공데이터 평가’(Open Data Barometer, ODB)를 기반으로[5], 국내 건설산업 공공데이터 포털 사정에 적합하도록 일부 수정해 구성했다. 특히 피설문자의 주관적 응답에 좌우되는 본 연구의 특성상 적합한 설문지 작성은 연

1) 한국건설산업연구원, 부연구위원

2) 한국건설산업연구원, 연구본부장

3) 한국건설산업연구원, 연구위원, 교신저자(wsyoo@cerik.re.kr)

구 결과에 영향을 미친다. 공공데이터에 대한 성능 및 활용도 평가 방법론이 전 세계 복수 기관에서 개발되었음에도 불구하고 ODB를 본 연구 설문문의 근간으로 차용한 것은 설문 시행기관의 전문성 및 중립성, 질문의 내용적 범위, 원시데이터 및 설문지 확보 가능성, 업계 간·국가 간 공개 수준 비교가능성 등을 종합적으로 염두에 두었기 때문이다.

연구 대상인 건설산업 관련 공공데이터포털들은 목적에 따라 다양한 스펙트럼으로 운영되고 있다. 다만 건설산업 및 개별 사업의 시간적·공간적·내용적 범위를 가장 넓게 포괄할 수 있는 나라장터(조달정보개방포털 포함), 건설산업지식정보시스템(KISCON), 건축행정시스템(세움터), 건설공사안전관리종합정보망(CSI) 등 4개로 포털로 압축해 분석을 진행했다.

2.2 건설산업 공공데이터 개방 현황 및 과제

응답자들의 주요 의견은 표 1에 정리하였다. 먼저 데이터의 다양성에 대해서는 호의적인 응답을 보였고 공공 데이터를 무료로 제공할 수 있다는 점 역시 장점으로 꼽았다. 온라인 접근성에 대해서는 보통의 만족도를 나타냈는데, 상대적으로 만족도가 떨어지는 이유는 폐쇄적 운영방식과 데이터의 일부만 공개돼 전체 데이터를 살펴볼 수 없다는 점을 꼽았다. 다만 이러한 분석 결과는 데이터 특성을 고려해서 해석해야 한다. 축적된 데이터의 특성상 「정보공개법」의 ‘비공개 대상정보’에 해당할 수 있기 때문이다. 특히 도급 금액, 대금 수령사항 등의 민감한 사항은 포털 목적상 보유 대상이겠지만, 전면 공개 대상은 되기 어렵고 오히려 개방에 의한 파급효과 등을 신중히 고려해야 한다. 반면 공개 데이터를 내려받는 과정에서 불편함을 호소했고 데이터의 활용성이 떨어져 실제 분석에 활용하는데 어려움을 겪고 있는 것으로 조사됐다. 또한 메타데이터에 대한 활용성 및 신뢰도 여부가 다소 부족한 것으로 나타나 개선 필요성이 제기됐다.

표 1. 건설산업 공공데이터 개방 및 구현 현황 분석 결과

분류	4개 포털 평균 (100점 만점)	분류	4개 포털 평균 (100점 만점)
데이터 존재 여부 및 다양성	88.4	이용 허락 범위(오픈 라이선스) 명시 여부	43.5
온라인 접근 용이성	56.5	데이터 최신성 유지 여부	75.4
데이터 사용 용이성(컴퓨터 처리 가능성, 재사용성 등)	31.9	데이터 주기적 업데이트 여부	79.7
다운로드 편의성	31.9	검색 용이성	59.4
무료 제공 여부	85.5	메타데이터(데이터 식별자, 속성정보 등 요소 포함) 존재	30.4

3. 결론

건설산업의 공공데이터는 20여 년이 넘는 정보화 이력에서 짐작할 수 있듯 이미 여타 산업 분야 대비 다양한 데이터를 구축했고 그 중 상당 부분을 제공해왔다. ODB 기준 국내 전체 분야 공공데이터 구현 현황과 비교해보더라도 그 수준이 높으며, 공공분야 중 개방 성과가 뛰어난 것으로 분석된 재정·인구센서스·대중교통 부문과 유사한 수준의 개방성을 보였다. 다만 데이터의 다양성에 비해 접근 성과 활용성이 비교적 부족한 것으로 나타나 개선이 요구됐는데, 산업 내·외의 선행 사례에서는 데이터 플랫폼으로의 전환을 통해 사용성을 제고한 것으로 조사돼 이를 적극적으로 도입할 필요가 있다. 다만 일반 사용자에 해당하는 연구자를 대상으로 연구를 진행한 만큼 후속 연구를 통해 담당 공무원, 포털 운영자 등 설문 대상을 확대함으로써 산업 여건에 최적화된 데이터 개방 환경을 조성하고 이를 통한 공공데이터 제공 여건 개선 및 플랫폼화 등의 성과를 기대해볼 수 있다.

감사의 글

본 연구는 국토교통부/국토교통과학기술진흥원의 지원으로 수행되었음(과제번호 1615012983).

참고문헌

- 고진. 민·관 협업으로 혁신을 선도하는 디지털플랫폼정부. 한국행정연구원 행정포커스(157). 2022. p. 6-11.
- 전영준·이광표. 건설공사대장 통보제도의 합리적 개선 방안. 한국건설산업연구원 Working paper. 2021. p. 13.
- 국토교통부. 제3차 건축정책기본계획(2021-2025). 국토교통부. 2021. p. 21.
- 김영현 외. 데이터경제 활성화를 위한 건축도면정보 개방 확대 방안. 건축공간연구원 auri brief(234). 2021. p. 3.
- The WWW foundation. Open Data Barometer - Methodology. The WWW foundation. 2017. p. 2-4.