

공공데이터 개방 현황 및 이용 활성화 방안

A Study on Public Data Opening Status and Utilization Policy

한 억 수*

한국전자통신연구원

Han Eok-Soo*

Electronics and Telecommunication Research
Institute

요약

공공데이터 공개 의무 확대와 법제도 개선에 따라 한국 정부 및 지자체를 중심으로 공공데이터 서비스가 촉진되고 있다. 공공데이터 개방의 당초 취지는 일상 업무를 통해 만들어낸 수많은 데이터를 기업체와 국민이 쉽게 접근하고, 재사용을 가능하게 함으로써 정부는 신뢰성과 투명성을 향상시키고, 예비 창업자들에게는 새로운 시장과 창업 기회를 창출하며, 국민 참여 및 국민의 의사결정에 도움을 준다는 것이다.

하지만 이러한 정책 취지와 노력에도 불구하고 공공데이터 개방과 활용에 있어서는 여전히 어려움과 한계가 존재하고 있다. 이에 본 연구에서는 현재 진행되고 있는 정부 및 공공기관의 데이터 개방과 개방 데이터의 활용 현황을 분석, 진단해 보고 향후 공공데이터 개방 촉진 및 이용 활성화를 위한 정책적 방안을 제안해 보고자 한다.

I. 공공데이터 개방과 활용 현황

공공데이터란 공공기관이 직무상 전자적 방식으로 처리·작성·취득하여 관리하고 있는 부호·문자·음성·영상·영상 등으로 표현된 모든 종류의 데이터로 정의되며, 공공데이터의 개방은 공공기관이 이용자에게 정보를 재활용할 수 있도록 제공하고, 제공받은 정보를 상업적·비영리적으로 이용할 권한을 부여하는 것을 의미한다. 공공데이터의 활용은 공공기관이 개방한 데이터를 이용자가 파일로 다운로드 받거나, 오픈API 신청을 통해 활용하는 것을 의미한다[1].

정부는 36대 분야를 개방하는 국가 중점데이터 개방계획을 수립(2014.12.30.)하였다, 특히 고수요·고가치·대용량의 10대 전략분야(기상, 교통, 지리, 특허, 복지, 보건의료, 재해안전, 교육, 공공정책, 재정)의 적극적 개방을 통해 공공데이터 활용을 독려해 나가고 있다. 또한 2개 이상의 데이터를 연계·통합하여 새로운 서비스를 제공하는 19개 융·복합 데이터 개방도 추진하고 있으며, 가공·활용이 자유로운 오픈포맷 확대도 추진 중이다.

〈표〉에서와 같이 공공분야 데이터 개방 및 활용 현황을 집계해 보면, 공공기관 데이터 개방 건수는 지난 2013년 5,272건에서 2017년 7월 42,372건으로 약 8배 증가하였으며, 활용 건수는 2013년 13,923건에서 2017년 7월 1,070,850건으로 약 77배 급증하고 있는 추세이다. 이를 세분해 보면 파일데이터 개방 39,045건, 활용 938,797건, Open API 개방 3,327건, 활용 132,053건으로 나타났으

며, 분야별로는 공공행정, 교통물류, 문화관광 분야에서 개방과 활용이 높은 것으로 나타났다[1],[4].

II. 공공데이터 개방과 활용의 장애 요인

공공데이터 개방의 외형적 성과에도 불구하고, 낮은 산업 활용도 및 양질의 데이터가 부족하다는 지적이 있었다. 이러한 현상의 주요 요인으로 공공데이터가 지닌 잠재적 가치와 필요성 등에 대한 인식 및 공감대 부족, 기업과 민간의 요구에 부합되는 고가치·고수요 데이터 개방 부재, 부처 간 정책연계 미흡, 전문 인력 및 지원기능 부족, 데이터 종합관리체계 미흡, 데이터 품질 저하, 데이터 신뢰성 저하, 데이터 간 내·외부 결합성 결여, 데이터 형식의 비일관성, 개인정보 비식별화 기술·제도 미흡 등이 지적되고 있으며, 이러한 원인들이 공공데이터 이용, 확산에 걸림돌로 작용되고 있다.

이를 개선해 나가기 위해 정부에서는 공공데이터 제공 및 이용활성화 시행계획(2016.3.)을 발표한 바 있다[3]. 주요 내용을 보면 고수요·고가치 국가 중점데이터 조기 개방, 융·복합 데이터 개방 확대, 품질관리 수준 평가제 추진, 가공·활용이 자유로운 오픈포맷 확대, 기관 공통 핵심데이터 개방표준 발굴·확산, 기반 조성 및 인프라 강화, 공공데이터 민간 활용 활성화 등을 주요 추진과제로 설정하고 있으나, 우선적으로 데이터 개방에 따른 부담감(데이터에 포함된 개인정보 또는 기업의 실적정보 유출 등) 및 사용자 요구사항 등에 대한 세부적 이행 계획 및 체계적 정비 보완이 필수적으로 선행되어야 한다.

〈표〉 공공데이터 개방 및 활용 현황

(단위 : 건)

분야	데이터 셋			파일 데이터			Open API		
	개방 건수	다운 로드	학습 개수	개방 건수	다운 로드	학습 개수	개방 건수	다운 로드	학습 개수
전체	42,372	1,070,850	15,999	39,045	938,797	14,242	3,327	132,053	1,757
공공행정	7,783	169,564	2,026	7,393	158,448	1,902	390	11,116	124
과학기술	1,700	48,453	288	1,496	37,090	209	204	11,363	79
교육	2,279	59,749	3,313	2,135	55,703	3,237	144	4,046	76
교통물류	3,642	118,542	1,176	3,266	84,842	850	376	33,700	326
국토관리	2,392	76,611	353	2,191	62,365	288	201	14,246	65
농축수산	1,807	48,133	411	1,536	41,994	203	271	6,139	208
문화관광	6,117	106,881	4,446	5,504	87,015	4,103	613	19,866	343
법률	93	4,188	14	79	2,986	2	14	1,202	12
보건의료	2,787	61,824	1,860	2,678	59,035	1,629	109	2,789	231
사회복지	2,810	54,460	619	2,680	51,880	599	130	2,580	20
산업고용	3,330	108,518	374	3,014	103,800	332	316	4,718	42
식품건강	883	22,262	170	786	19,723	141	97	2,539	29
재난안전	2,501	82,367	294	2,391	79,655	249	110	2,712	45
재정금융	1,398	38,342	98	1,322	33,766	64	76	4,576	34
외교안보	418	18,429	31	326	17,212	19	92	1,217	12
환경기상	2,432	52,527	526	2,248	43,283	415	184	9,244	111

* 데이터셋 : 공공데이터포털, 2017년 7월 개방 데이터 기준[1].

* 파일데이터, Open API : 김수경, 2017년 7월 개방 데이터 기준 개방데이터와 활용데이터 딥러닝 결과[4].

Ⅲ. 공공데이터 개방과 이용 활성화 방안

공공데이터 개방 및 활용률 제고를 위해서는 1) 정부 및 공공기관 보유 데이터 목록을 온라인을 통해 모두 공개하고, 기업·민간의 수요를 반영하는 단계적 개방으로 확대해 나가야 한다. 2) 아울러 검색 기능 강화(인기 및 연관 검색), 데이터 시각화, 수요가 높은 데이터를 실시간 제공하는 API 구축 및 포털 연계 확대, 민·관이 자유롭게 데이터를 활용 할 수 있게 오픈 플랫폼 구축 등이 필요하다. 3) 유통되는 데이터는 수요와 파급효과를 고려하여 데이터 생산하고, 확대해 나가야 한다. 특히 연계·개방·활용을 촉진하기 위해서는 우선적으로 데이터 표준 재정비가 선행되어야 한다. 4) 또한 데이터 생태계를 구성하고 있는 기업, 민간 모두 효과적인 가치사슬이 구성될 수 있도록 개방형 네트워크 운영체제를 마련해야 한다. 5) 데이터 개방 및 이용 활성화의 전제 조건인 데이터 품질 확보를 위해 주요 데이터 품질개선 지원을 확대해 나가야 한다. 데이터의 구축부터 운영, 활용까지의 정보 생명주기를 고려하여 전 단계에 걸쳐 적용되는 체

계를 확보하도록 데이터 품질관리를 체계화 하여야 한다. 6) 개방되는 데이터 이용의 가치적인 측면과 일상생활 속에서 쉽게 접할 수 있는 데이터 이용사례를 중심으로 대국민 홍보 활동을 강화해야 하며, 이는 다양한 매체(온라인/오프라인)를 통해 지속적이고, 전략적으로 추진해 나가야 한다. 7) 공공 데이터 전문 인력의 확충도 중요한 요소이다. 전문 인력의 부족은 데이터 품질저하에 영향을 미치게 되고, 품질저하는 궁극적으로 데이터에 대한 활용가치 및 신뢰성을 떨어뜨리는 주요 원인이 되기 때문이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 공공데이터 포털 (<http://data.go.kr>)
- [2] e-나라지표 (<http://index.go.kr>)
- [3] 공공데이터전략위원회, 2016년도 국가 중점개방 데이터 개방계획(안), 2016.3.
- [4] 김수경, 개방 데이터와 활용 데이터 딥러닝 결과, 한밭대학교 컴퓨터공학과, 2017.8.