

# 국내 공공데이터 개방수준을 통해서 본 OECD의 Open, Useful, Reusable Government Data Index에 대한 비판적 논의: Open Data Barometer와의 비교를 중심으로

서형준\*

## 요약

한국은 2015년 OECD에서 발표한 공공데이터 개방지수인 OUR Data Index에서 30개국 중에서 1위를 차지하였으나 같은 해 발표된 WWW 재단의 공공데이터 개방지수인 ODB에서는 86개국 중에서 17위를 차지하였다. 본 연구는 두 지표의 괴리된 평가결과와 OUR Data Index가 실제 한국의 공공데이터 개방수준을 제대로 평가하고 있는지에 대한 학술적 의구심에서 출발하였다. 이에 OUR Data Index의 국가 간 공공데이터 평가방식에 문제점이 있다고 보고 ODB와의 비교를 진행하였다. 두 지표에 대한 비교결과, 첫째, OUR Data Index와 ODB의 상관관계분석에서 두 지표는 상관성이 거의 없는 것으로 나타났다. 둘째, OUR Data Index는 ODB와 비교해서 평가체계가 모호하고, 평가 공공데이터도 부족하였다. ODB는 평가하는 공공데이터의 종류도 더 많고, 평가방식도 다양하였다. 셋째, OUR Data Index는 정부지원 항목이 평가지표상에 큰 비중을 차지하는데, 이것은 투입요소라는 한계를 가지고 있다. ODB는 이와 유사한 준비도라는 항목이 있으나 정부만이 아닌 다른 이해관계자의 역할도 평가한다는 차이가 있다. 넷째, OUR Data Index는 공공데이터 개방에 따른 효과에 대한 평가항목은 없었다. 반면 ODB는 정부, 경제, 사회 등 세 분야에 대한 공공데이터 개방의 파급효과를 하위항목으로 구성하였다.

주제어: 공공데이터개방지수, OUR Data Index, ODB, 정보화 정책

## A Critical Review on Open, Useful, Reusable Government Data Index by OECD with Level of Domestic Open Government Data : Focusing on Comparison with Open Data Barometer

Seo, Hyung-Jun

## Abstract

In 2015, Korea won the first place among 30 countries in Open, Useful, and Reusable (OUR) Data Index, which is an OECD's open government data indicator. On the other hand, Korea was ranked the 17th among 86 countries in Open Data Barometer (ODB) of World Wide Web Foundation. In this study, the research subject comes from two reasonable academic doubts on why the gap is wide between the two indicators of Korea and whether the OUR Data Index made proper evaluation on Korea's open government data. Based on the assumption that there may be some critical points in the measuring method of OUR Data Index, the study conducted a comparison of the two indicators. The result found that first, the two indicators almost had no correlation to each other; second, OUR Data Index had a more vague evaluation framework as well as less amount of government data for evaluation than ODB; third, while the government support takes a significant share in the OUR Data Index, it is considered as a mere input element; and fourth, the OUR Data Index does not evaluate the impact of open government data, whereas ODB includes the impact of open data on the government, economy, and society.

Keywords: open government data indicator, OUR data index, ODB, ICT policy

2017년 4월 2일 접수, 2017년 5월 12일 심사, 2017년 6월 12일 게재확정

\* 인하대학교 글로벌e거버넌스학과 박사(dongchun01@naver.com)

## I. 서론

2013년 당시 박근혜 정부의 출범과 더불어 정부 3.0의 핵심과제 중 하나로 시작되었던 우리나라의 공공데이터 개방정책이 시행된 지 4년여의 시간이 흘렀다. 그 이전에도 공공정보 및 정보자원 활용이라는 명칭으로 유사한 정책이 있었지만 독자적인 법령을 도입하고, 플랫폼을 재정비 및 구축하게 된 것은 정부 3.0 하에서의 영향이 크다. 스마트기기를 활용한 데이터 활용의 용이성 및 빅 데이터, 데이터 마이닝 등 데이터를 통해 부가가치를 창출할 수 있는 새로운 기술의 등장과 더불어 새로운 성장동력을 데이터 활용과 같은 소프트웨어의 역량에서 찾으려는 선진국의 오픈거버먼트 정책의 도입 또한 국내의 공공데이터 개방정책의 촉진에 영향을 끼쳤다고 볼 수 있다.

Janssen, et al.(2012: 258)은 공공데이터 개방의 주요 동기에 대해 공공투자에 대해 공공데이터에 대한 열린 접근이 공공투자에 대한 더 많은 회수를 가능케 하고 공공데이터의 이용에 따른 결과를 통한 부를 제공하며, 복잡한 문제를 해결하는데 필요한 데이터를 제공케 하고, 시민들의 참여에 기여하는데, 이것은 방대한 양의 데이터 분석을 통해 이루어진다는 것이다. 이러한 공공데이터는 공공조직과 이용자 간의 전통적인 괴리를 조정할 것으로 기대된다고 주장했다.

한국정보화진흥원(2012: 136-137)은 공공데이터의 민간개방에 따른 국내의 산업경제파급효과에 대한 자체적인 방법론을 개발하여 효과를 산출하였다. 이러한 방법론에 따르면 공공데이터의 민간개방으로 인해 약 23.9조의 생산유발효과 및 약 10.7조의 부가가치 유발효과가 발생하며, 약 14.7만 명의 고용이 창출될 것으로 분석 결과가 도출되었다. 공공데이터 민간개방에 대한 생산유발계수 1.774로 전체 산업평균 1.902보다 낮지만, 부가가치유발계수 0.795이며, 고용유발계수 10.943으로 타 산업 대비 비교적 높게 나타났다.

이처럼 공공데이터 개방은 정치적 측면만이 아닌 경

제적 측면에서도 그 역할의 중요성이 증대되고 있음을 알 수 있다. 따라서 각국의 공공데이터 개방 추세에 맞춰서 한국도 공공데이터 개방에 대해 적극적으로 나서고 있는 가운데, IT강국으로 평가받고 있는 국내의 기본 인프라 수준은 공공데이터 개방 정책의 시행에 있어서 최적의 환경이라고 할 수 있다.

특히 한국은 UN 산하기관인 UNPAN의 2010, 2012, 2014년 3회 연속 국가 전자정부수준평가에 있어 1위를 달성하는 쾌거를 얻은 바 있어, 정보화 정책에 있어서 선도적인 위치에 있다고 할 수 있다. 이러한 역량을 바탕으로 공공데이터 개방정책 역시 기존의 전자정부를 통해 축적된 유무형적 기반들을 통하여 성공을 거두리라는 기대가 컸을 것으로 생각된다. 그리고 이러한 노력에 힘입어 2015년 OECD 평가에서 처음 도입된 국가 공공데이터 개방 수준 평가인 OUR Data Index(Open, Useful, Reusable Government Data, 이하 OUR Data Index)에서 한국은 평가대상 30개국 중에서 1위를 달성하였다. 하지만 2015년에 나온 WWW Foundation이 발간하는 ODB(Open Data Barometer, 이하 ODB)에서는 한국이 86개국 중에서 17위로 나타났는데, 이는 ODB가 처음 실시한 2013년도 국가별 공공데이터 평가의 12위 순위보다도 낮은 수준이다. 이러한 두 지표의 이질성은 서형준(2017)의 OUR Data Index와 ODB를 활용한 공공데이터 실증연구에서도 상이한 실증결과로 나타났는데, 해당 연구에서는 구체적으로 지표에 대한 검증은 진행하지 않았다.

이에 본 연구에서는 국내의 공공데이터 개방 수준에 대한 상반된 결과에 대한 학술적인 의구심에서 출발하며, 국내의 공공데이터 개방 수준을 높게 평가한 OECD의 OUR Data Index에 대해 심층적인 분석이 필요함을 의미한다. 이것은 OUR Data Index의 평가 결과를 공공데이터 개방 정책의 성공으로 홍보한 우리나라 공공기관(행정자치부)의 공공데이터 개방 정책에 대한 비판도 함께 수반하게 된다. 본 연구는 OUR Data Index와 비교대상으로 WWW Foundation의 ODB를 활용하여 OUR Data Index의 한계점에 대한

고찰을 통해 국내공공데이터 개방정책에 대한 제언을 하고자 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 공공데이터 개방

공공데이터에 대한 정의를 보면 현행 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」제1장 제2조 제1항에서 “데이터베이스, 전자화 된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리 하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보”로 정의하고, 제4항에서 공공데이터 제공에 대해 “공공기관이 이용자로 하여금 기계 판독이 가능한 형태의 공공데이터에 접근할 수 있게 하거나 이를 다양한 방식으로 전달하는 것을 말한다”고 정의한다. WWW Foundation(2015: 12)은 공공데이터에 대해 선제적으로 개방되면서 무료로 제공되는 접근성(accessible), 컴퓨터에 의해 추출되고 가공될 수 있는 파일 형태 혹은 구조로 제공이 되는 기계판독성(machine-readable), 공공데이터의 이용에 관한 최소한의 규정에 대한 법률 혹은 명시적 조건하에서 이용이 가능한 재사용가능성(re-usable) 등의 특징을 제시 하였다. Bates(2014: 390)는 공공데이터 개방의 정의에 대해 “공공기관에 의해 생성되는 데이터 셋의 제3자에 의한 재이용을 관리하는 특정한 프레임워크를 제공하는 정보정책”으로 명명하였다.

OECD의 공공데이터 관련 보고서를 작성한 Ubaldi (2013: 6)는 공공데이터 개방이 두 가지 요소를 포함한다고 보는데, 하나는 정부에서 생성되거나 권한이 있는 데이터 및 정보로서의 의미인 정부데이터(Government Data)라는 점과 누구에게나 무료로 제공되고, 재사용되며, 분배되고, 이용자가 데이터를 활용하여 데이터를 통해 공유 가능한 자신의 창작물을 만들려는 요구에 따르는 공개데이터(Open Data)라는 점이다. Yannoukakou & Arakab(2014: 337)은 공공데이터 개방의 등장배경

을 정부가 경제성장 및 혁신의 측면에서 공공데이터 개방의 효과를 야기할 것으로 인식한 것을 계기로 봤는데, 이러한 시각은 흥필기 외(2007)의 공공정보의 상업화 논의가 공공정보에 따른 파급효과보다는 공공기관의 수익창출에 초점을 두고 있다는 점에서 차이가 있다.

WWW Foundation(2015: 11)은 공공데이터 개방이 데이터를 수집하고 공개하는 정부기관만이 아닌 시민, 기업 및 다른 공공분야의 부문들에게 가치가 있다고 본다. 공공데이터 개방에 따른 효과의 확산은 단지 고가치의 공공데이터에 대한 공급만이 아닌 데이터를 활용하는 이용자의 역량과 선제적으로 그러한 이용자를 참여시키려는 정부의 역량에 달려있다고 주장한다. 이러한 공공데이터 개방이 정부의 책임성을 증대시키고, 공공서비스와 시민사회를 향상시키는 협력적 행위에 대한 권한을 부여하며, 새로운 비즈니스 아이디어를 고취시키는 것이다.

안정행정부(2014: 48-52)는 공공데이터의 개방과 활용은 정부와 시민 간의 소통 활성화를 통한 열린 정부 구현, 국민의 정보채널 선택권 확장, 대국민 행정서비스의 질제고, 협업 구현 등에 있어서 중요한 의의를 지닌다고 하며, 공공데이터의 민간 활용은 분석대상으로서의 정보의 영역을 확장시키고, 지식정보 서비스 산업의 활성화와 민간부분에 새로운 가치를 제공한다는 것이다. 이에 공공데이터 민간 활용의 목적을 세 가지로 제시하였는데, 첫째는 정부의 투명성과 신뢰성 제고, 둘째는 정책결정의 효율성 제고 및 정부 예산 절감이고, 셋째는 창조경제의 활성화 등으로 제시하였다.

공공데이터 개방에 대한 국제적 관심이 증대됨에 따라 2013년 G8 국가 정상회의에서 오픈데이터 현장을 마련하면서 오픈데이터에 대한 다섯 가지 원칙을 제시한다(G8 Summit, 2013). 다섯 가지 원칙은 첫째는 공공데이터를 공개하고(Open Data by Default), 둘째는 공공데이터의 양과 질을 높이며(Quality and Quantity Data), 셋째는 누구나 사용 가능해야하고(Usable by All), 넷째는 거버넌스 개선을 위하여 공공 데이터를 개방하고(Releasing Data for Improved

〈표 1〉 G8이 선정한 가치가 높은 공공데이터와 활용 예시

분야	데이터	활용방안 예시
범죄, 치안	범죄 통계, 안전 정보	점포 설치, 업무활동 시 경보 발신
지구관측	기상 및 기후, 농업, 임업, 어업, 수렵활동정보	기상정보 연동 농수산물 작황 및 가격 예측, 계절상품 수급변동 예측
교육	학교 목록 및 성적 기록, 디지털 기술	맞춤형 학습지도, 적성검사, 진학상담, 경력관리
에너지, 환경	오염 수준, 에너지 소비	스마트 에너지 관리, 위해물질 사전경고
금융, 거래	거래 금액, 계약 및 입찰정보(입찰모집/입찰공고), 중앙 및 지방정부의 예산과 지출 내역	공공사업 참여계획 정보화, 경쟁업체의 부정행위 감시
지리	지형, 우편, 국가지도, 지방지도	최적 경로 추천, 서비스 내용 지역별 시각화
국제개발	원조, 식량 안보, 개발자원, 토지	자원의 글로벌 이동 파악, 개발 최적입지와 자원 선정
정부의 책무와 민주주의	정부 접촉 창구, 선거결과, 법률 및 법령, 급여, 의견 및 선물	국가별 사업 환경위험 파악
건강	처방 데이터, 치료 효과 데이터	신약 개발 효율화
과학, 연구	게놈 데이터, 연구 및 교육 활동, 실험 결과	맞춤형 의료 서비스, 헬스케어 신사업 개발
통계	국가 통계, 인구센서스, 인프라, 재산, 기술	국가별 시장 특성 및 잠재가치 예측, 국가별 기술 경쟁력 파악
사회 이동성과 복지	주택, 의료보험, 실업급여	사회공헌 전략 수립
교통, 인프라	대중교통 시간표	최적 스케줄 안내, ICT 신제품 시장성파악

출처: G8 Summit(2013; 채승병, 2013: 9에서 재구성)

Governance), 다섯째는 혁신을 위해 공공데이터를 개방하는 것이다(Releasing Data for Innovation). G8 현장은 다섯 가지 원칙을 이행해줄 세 가지 공동조치(Collective Action)가 포함되는데, 첫째는 G8 국가별 액션플랜(G8 National Action Plans) 마련, 둘째는 고가치 공공데이터의 개방(Release of High Value Data), 셋째는 메타데이터 맵핑(Metadata Mapping)이다. 그리고 〈표 1〉과 같이 G8은 활용가치가 높아 우선적으로 공개해야할 데이터를 제시하였다(채승병, 2013: 9).

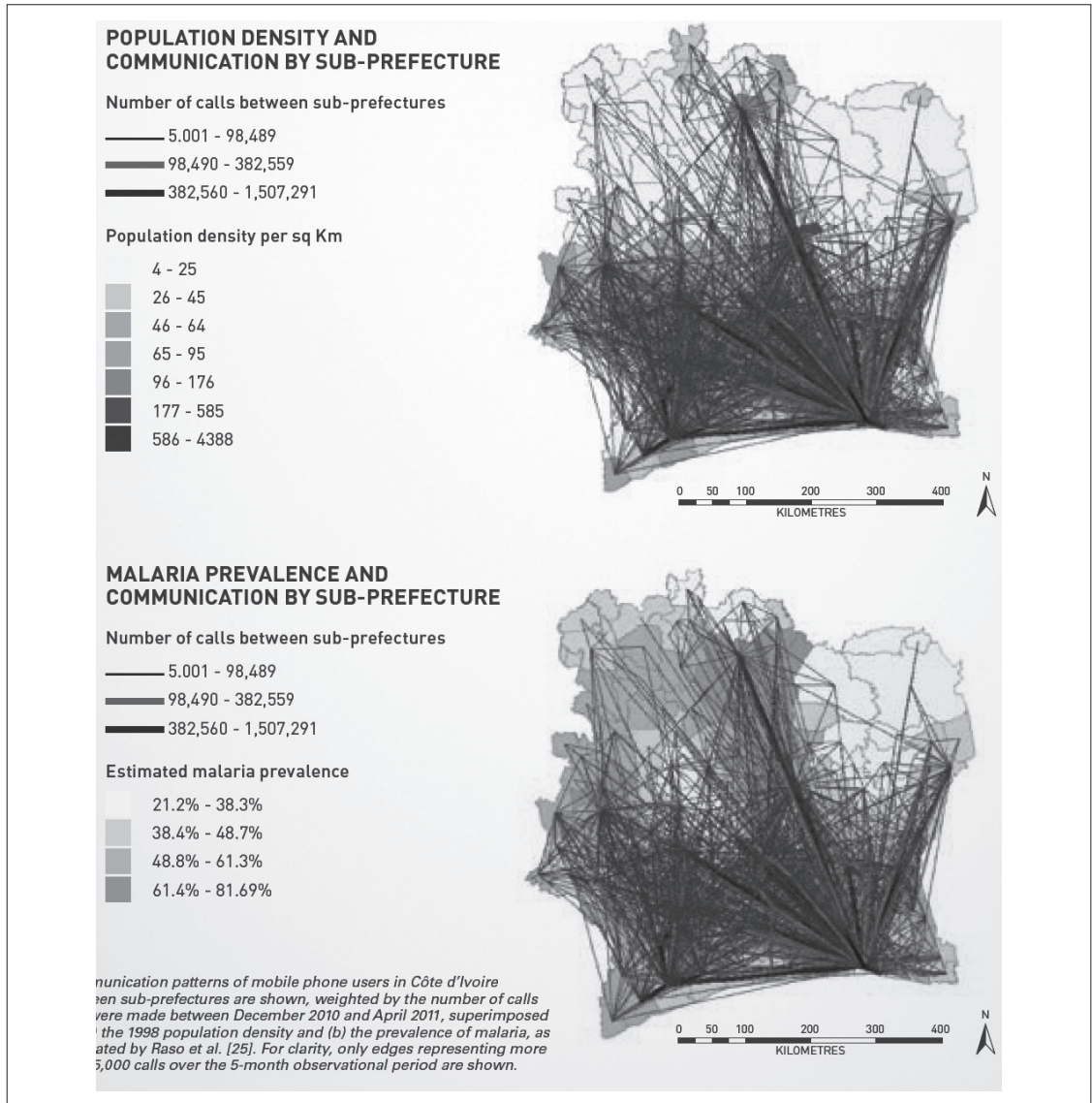
이처럼 공공데이터 개방이 글로벌 수준으로 확대됨에 따라 2014년 11월, UN사무총장의 요청으로 '지속가능한 발전을 위한 데이터 혁명 전문가그룹'이 "A World that Counts: Mobilising the Data Revolution for Sustainable Development"라는 보고서를 제출하였다. 보고서는 데이터 혁명이 전통적인 데이터와 새로운 데이터의 통합이 다양한 목적과 사용

자에게 상세하고, 시기적절하며, 적합한 고가치의 정보를 제공해 줄 수 있다고 본다. 또한 궁극적으로 사람들에게 더 많은 권한을 부여해주고, 더 좋은 정책, 더 좋은 결정, 더 많은 참여와 책임성을 동반하여 인간과 지구 모두에 더 나은 결과를 가져온다고 주장하고 있다(UN, 2014: 6).

〈그림 1〉은 WHO와 미국 미네소타대학의 공중위생학과에서 공동 개발한 말라리아 전염 모델이다. 이는 코트디부아르의 말라리아 확산경로에 대해 모바일 네트워크를 통한 통화 패턴에 대한 데이터를 조합한 것이다. 이러한 모델은 기존에 사용한 전염확산 모델보다 더욱 상세하였으며, 이러한 지식은 전염병 발생에 앞서 의사, 병원관련 종사자 및 일반대중들에게 모바일이나 라디오를 통해 공지되는 서비스로 이용될 수 있다(UN, 2014: 9).

UN의 '지속가능한 발전을 위한 데이터 혁명 전문가그룹'은 데이터 혁명이 지속가능하고 포괄적인 개발을





출처: UN(2014: 10)

〈그림 1〉 모바일 사용자 데이터에 기반 한 말라리아 예측지도

이끌도록 필요한 조치로 핵심 원칙 9가지를 제시하고 있다(UN, 2014: 22-23). 첫째, 데이터에 대한 품질과 무결성이다. 둘째, 데이터의 세분화 가능성이다. 셋째, 데이터의 적시성이다. 넷째, 데이터의 투명성과 개방성이다. 다섯째, 데이터의 가용성과 큐레이션

(Curation)이다. 여섯째, 데이터의 보호와 프라이버시이다. 일곱째, 데이터에 대한 거버넌스와 독립성이다. 여덟째, 데이터 자원과 역량이다. 아홉째, 데이터에 대한 권리(Data Rights)이다.

한편 Janssen & van den Hoven(2015: 367)은 공

공데이터의 개방을 넘어서 대규모 개방형 연결 데이터(Big and Open Linked Data: 이하 BOLD)의 개념을 제시하였다. 특히 정부가 BOLD를 활용할 때 이에 따른 투명성과 개인 프라이버시 침해의 대립에 관하여 논하였다. 연구자들은 BOLD가 개인의 행동을 분석하고 예측하면서 프라이버시 침해는 물론 시민 통제 가능성도 인정하면서도 정부를 개방적이고 보다 투명하게 만드는 양면성이 있다고 언급하며, 투명성과 프라이버시 두 원칙에 가중치를 두는 것에 대해 상황에 따른 깊은 이해의 필요성을 주장하였다.

Janssen & van den Hoven(2015)과 같은 주장은 과거 우리나라의 정보화 정책에 있어서 가장 논란이 되었던 개인정보침해이슈를 야기한 2000년대 초반 NEIS 사태를 상기시키는데, 당시 만해도 인권에 해당하는 프라이버시에 대한 보호가 우선시되는 상황이었다. 하지만 오늘날 개인정보보호기술 발전은 물론 개인정보를 활용한 편익이 더 클 수 있다는 인식이 등장하는데, 공공데이터 개방 역시 이러한 패러다임의 변화와 맞물려서 등장한 것으로 볼 수 있다. 공공기관 자체도 정보공개에 대한 편익이 정보독점에 따른 편익보다 낫다는 인식은 비교적 최근에 나타났다는 것을 상기해보면 기술의 진보가 사회전반의 패러다임을 어떻게 바꾸어 나가는지를 현재 국가별로 진행되고 있는 공공데이터 개방 움직임에서 투영된다고 볼 수 있다.

## 2. 국내의 공공데이터 개방정책

### 1) 국내 공공데이터 개방관련 주요 이슈

공공데이터의 민간부문 활용에 대한 논의가 본격적으로 제기된 것은 2010년 3월 10일 행정안전부·문화체육관광부·방송통신위원회가 공동으로「공공정보 민간 활용 촉진 종합계획(안)」을 발표하면서부터이다. 본 계획안은 공공정보의 원활한 민간 활용을 위하여 공공정보 소재안내 및 접근성 강화, 공공정보의 제공확대, 공공정보 품질 제고, 공공정보 활용 지원 등을 주요 추진과제로 선정하였다(행정안전부 외, 2010: 7-14). 그리고 「공

공정보 민간 활용 촉진 종합계획(안)」에 따라 2010년 6월 10일 한국정보화진흥원내에 공공정보 제공과 관련된 윈스톱 서비스가 가능한 공공정보활용지원센터를 설립한다.

2011년 6월 17일에는 공공정보제공을 위한 통합 플랫폼인 국가공유자원포털을 개통하였다. 본 포털사이트에서는 공공취업정보, 보육정보, 기상정보, 서울버스운행정보, 경기버스 운행정보 등 총 13종 312개의 오픈 API를 제공함은 물론 이미지, 동영상, 텍스트, 멀티미디어 등 9,000여개의 데이터를 제공하였다. 2011년 6월 17일에는 김을동 의원 등이 ‘공공데이터베이스의 제공 및 이용에 관한 법률안’을 발의한다. 해당 법률안은 스마트기기의 확산에 따른 데이터베이스의 수요가 급증하면서, 이에 선진국은 부가가치가 높은 공공데이터베이스의 개방에 주력하고 있는 상황에서 공공정보의 민간 이용활성을 도모하기 위함이다. 이 법률안은 그동안 기록 및 정보화 관련 법의 하위 부류에서 다뤄지던 공공정보가 독자적인 단독법을 갖게 되는 의의를 지니나 당시 제18대 국회의 임기만료로 인하여 폐기된다.

2012년 7월 31일에는 김을동 의원 등이 2011년 국회 임기만료로 폐기되었던 ‘공공데이터베이스의 제공 및 이용에 관한 법률안’을 토대로 보완하여 공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률안을 제19대 국회에서 발의하게 된다. 해당 법률 제1장 제1조에 “공공기관이 보유·관리하는 데이터의 제공과 이용에 관한 사항을 규정함으로써 국민의 공공데이터에 대한 이용권을 보장하고, 공공데이터의 민간 활용을 통한 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지함을 이 법의 목적으로 함”이라고 명시하다시피 공공데이터의 활용 촉진을 위한 법률이다. 이 법률은 제1장 총칙, 제2장 공공데이터 정책의 수립, 3장 공공데이터 등록 등 제공기반 조성, 공공데이터의 제공절차, 5장 보칙, 6장 벌칙 등 총 6장 38 조문으로 구성되었다.

2013년 1월 7일에는 공공정보활용지원센터, 국가지식포털, 국가공유자원포털을 통합한 국가공유자원포털이 신규개통하게 된다. 해당 포털사이트는 공공데이터 관

런 법률안에 맞춰서 2013년 3월부터는 공공데이터포털로 명칭을 바꾸고 현재에 이르고 있다. 한편 2013년 2월 출범한 박근혜 정부의 주요 추진과제에서 공공데이터 민간 이용활성화를 명기하면서 이에 대한 각종 법적·제도적 기반도 탄력을 받게 되는데, 2012년에 상정되었던「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률안」이 마침내 2013년 7월 30일 제정되어 2013년 10월 31일 시행된다. 2013년 12월 10일에는 5개년 계획(2013년~2017년)으로 ‘공공데이터 제공 및 이용활성화 기본계획’이 발표된다.

2014년 12월 30일에는 기존의 공공기관이 자체적으로 개방할 공공데이터를 선정하여 수요자가 원하는 공공데이터의 공급이 어려웠다는 지적으로, 국민들이 선정한 36개 분야의 ‘국가 중점개방 공공데이터’를 2017년까지 개방하기로 한다. 먼저 가장 선호도가 높고 파급효과가 큰 부동산 종합정보 DB, 상권 DB, 국민건강정보 DB, 등산로 DB, 수산 DB 등 총 10개 분야를 2015년 우선 개방하기로 한다. 2015년 7월 6일에는 OECD가 발간하는 정부백서 2015(Government at a Glance 2015)에서 새로 추가된 공공데이터 개방수준을 나타내는 OUR Data Index에서 평가 대상 30개국 중에서 가장 높은 점

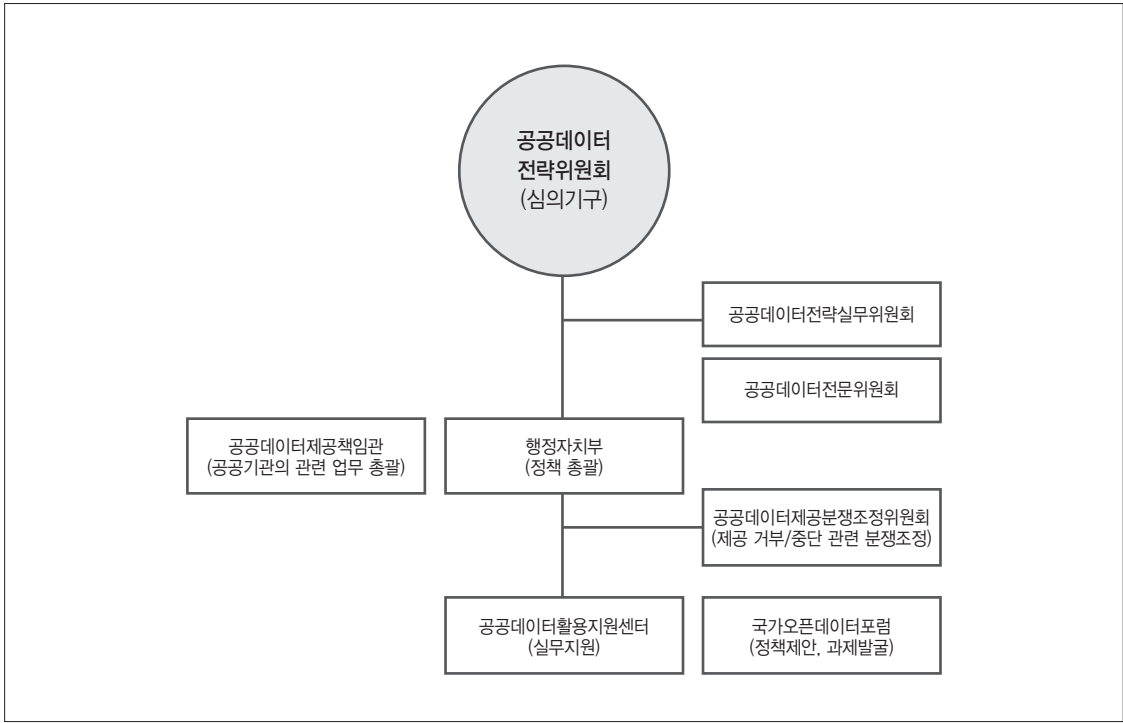
수인 0.98을 기록하여 1위를 기록한다. 이에 행정자치부(2015)는 해당 지표의 하위분야인 가용성(Availability), 접근성(Accessibility), 정부지원(Government support) 등 3개 분야에서 모두 높은 수준을 보이고 있어, 정부 3.0의 긍정적인 성과로 평가하기도 했다.

2016년 12월 20일에는 공공데이터전략위원회의 의결을 거쳐서 2017년부터 2019년까지 3개년 계획으로 ‘제2차 공공데이터 제공 및 이용활성화 기본계획’을 발표하는데, 이것은 패러다임을 전환해 양질의 데이터 개방, 신산업 중심의 생태계 조성, 국민참여 확대 등을 주요 전략으로 하는 ‘확산·발전’ 단계로 지칭하고 있다.

제2차 계획의 세부사항은 세 단계로 구분된다(행정자치부, 2016: 2). 첫째, 기업과 신산업에 활용성이 큰 융합형·지능정보데이터 개방을 확대한다는 것이다. 둘째, 공공, 민간데이터를 자유롭게 유통·거래하는 오픈소스 기반의 플랫폼을 조성하고, 거래 활성화를 위한 거래시장 조성을 지원하는 것이다. 셋째, ‘개인데이터 개방 자기 결정 및 참여제도’를 마련하는 것이다. 넷째, 데이터를 기반으로 부처 연계·통합을 강화하고, 일원화된 ‘공공데이터 통합 관리체계’를 마련하는 것이다.

〈표 2〉 국내 공공데이터 개방 관련 주요 이슈 정리

일자	내용
2010년 3월 10일	안전행정부·문화체육관광부·방송통신위원회가 ‘공공정보 민간 활용촉진 종합계획’을 발표
2010년 6월 10일	공공정보의 민간활용을 원활히 하기 위해 한국정보화진흥원 내에 「공공정보 활용 지원센터」를 개소
2011년 6월 17일	공공정보 통합제공 플랫폼인 ‘공유자원포털’ 개통하고, 7월부터 운영
2011년 9월 5일	김을동 의원 등이 ‘공공데이터베이스의 제공 및 이용에 관한 법률안’(공공데이터베이스법안)을 발의하나 제18대 국회 임기만으로 폐기
2012년 7월 31일	김을동 의원 등이 기존의 공공데이터베이스법안을 토대로 하여 ‘공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률안’을 발의
2013년 1월 7일	공공정보활용지원센터, 국가지식포털, 국가공유자원포털이 국가공유자원포털로 통합(공공데이터포털로 개명)
2013년 10월 31일	‘공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률’ 시행
2013년 12월 10일	‘공공데이터 제공 및 이용활성화 기본계획’ 발표(2013년~2017년)
2014년 12월 30일	국민생활과 관련되는 10대 분야의 대용량 데이터를 우선 개방하는 ‘국가 중점개방 데이터 개방계획’ 발표
2015년 7월 6일	OECD에서 발간하는 2015년 정부백서에서 한국이 공공데이터 개방수준 1위 달성
2016년 12월 20일	‘제2차 공공데이터 제공 및 이용활성화 기본계획’ 발표(2017년~2019년)



출처: 공공데이터전략위원회(<http://www.odsc.go.kr>)

〈그림 2〉 공공데이터 개방추진체계

## 2) 국내 공공데이터의 추진체계 및 공공데이터 포털 현황

2017년 3월 현재 공공데이터 개방관련 추진체계는 〈그림 2〉와 같으며, 공공데이터 전략위원회를 중심으로 하고 있다. 공공데이터전략위원회는 국민의 공공데이터에 대한 이용권을 보장하고, 공공데이터의 민간 활용을 통한 삶의 질 향상과 국민경제 발전에 이바지함을 목적으로 공공데이터 관련 정책을 심의·조정하고 그 추진사항을 점검하는 등 공공데이터 개방·이용분야의 컨트롤 타워 역할을 수행하는 국무총리 소속 기관으로 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」 제5조에 의거 설립되었다.

공공데이터 신청 및 제공은 크게 2가지로 구분된다. 첫째는 공공데이터포털에 등록된 데이터의 경우로, 신청인은 포털을 통해 원하는 데이터를 검색하여 다운받

아 사용할 수 있다. 둘째는 공공데이터포털에 등록되지 않은 데이터의 경우이다. 먼저, 신청인은 공공데이터 포털을 통해 원하는 데이터를 신청하고, 포털담당자는 신청된 내용에 대해 해당 데이터를 보유하고 있는 공공기관 공공데이터제공책임관이 신청내용을 이첩하게 된다. 이첩 받은 공공기관은 신청 대상 데이터에 대해 제공여부를 판단하여 그 결과 (제공 또는 제공거부)를 신청인에게 통보한다. 만약 제공거부 통보를 받은 신청인은 그 처분이 있는 날로부터 60일 이내에 ‘공공데이터 제공분쟁조정위원회’에 분쟁조정신청을 할 수 있다.

특히 공공데이터 포털은 공공데이터 제공의 핵심 플랫폼 역할을 수행하고 있으며, 실질적으로 이용자들이 직접 공공데이터 개방 정책을 경험하게 되는 주요 창구이다. 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」에서는 제3장 제21조 ‘공공데이터 포털의 운영’에 대해



“행정자치부장은 공공데이터의 효율적 제공을 위하여 통합제공시스템(이하 "공공데이터 포털"이라 한다)을 구축·관리하고 활용을 촉진하여야 한다”고 명시하고, 동법 제4장 제26조 ‘공공데이터의 제공’ 제1항에서 “공공데이터를 이용하고자 하는 자는 제19조에 따라 공표된 제공대상 공공데이터의 경우 소관 공공기관이나 공공데이터 포털 등에서 제공받을 수 있다”고 명시하는 등 포털사이트의 중요성을 짐작할 수 있다.

공공데이터 포털은 2017년 3월 31일 현재기준으로 681개 기관에서 파일데이터 19,698개, 오픈 API 2,251개, 표준데이터 35개 등을 개방하고 있다. 교육, 국토관리, 공공행정, 재정금융, 산업고용, 사회복지, 식품건강, 문화관광, 보건의료, 재난안전, 교통물류, 환경기상, 과학기술, 농축수산, 통일외교안보, 법률 등 총 16개의 분류체계로 구분하고 있다. 그리고 공공데이터의 민간활용을 높이고자 기존의 분류체계에서 벗어나 국가 중점개방 데이터 개방계획에 따라 건축정보, 교통사고정보, 국민건강정보, 상권정보, 수산정보 등 분야별 대용량 데이터로 제공받을 수 있는 국가 중점개방 데이터 36개 분야에 따라서 필요한 공공데이터를 검색 및 활용할 수 있다.

공공데이터 포털에서는 2017년 3월 31일 현재 1,138건의 국내 공공데이터 활용사례를 제공하고 있다. 해당 활용사례에는 서비스에 대한 설명, 공공데이터 활용목적, 활용 API 등에 대해 소개하고 있어, 공공데이터 이용자로 하여금 활용을 위한 가이드라인을 제공하고 있다. 공공데이터 활용 기업 인터뷰도 정기적으로 업데이트를 통하여 홍보 활동도 병행하고 있다. 다만 이러한 사례에서 나타나는 문제점은 대다수 공공데이터 활용 결과물이 모바일 앱에 편중되어 있다는 점이다. 이는 모바일 앱이 1인 기업 및 소규모 기업들이 참여하기 용이한 점은 물론 공공데이터 개방 정책에 소규모 창업지원 정책도 이루어진 것에 기인한다.

하지만 이러한 모바일 앱은 결과물 도출 및 이용자 접근성이 용이하지만 부가가치 창출에는 한계가 있고, 모바일 앱 시장 역시 버스정보 앱과 같이 유사한 앱들

이 과잉 업로드 되어 포화상태에 있기 때문에 공공데이터 활용 사례를 다변화 할 필요가 있다. 특히 공공데이터를 활용한 오프라인 활용사례가 보다 확산되어야만 공공데이터가 소프트웨어 개발자의 전유물이 아닌 보다 넓은 이용자 계층을 포괄할 것으로 기대된다.

### 3. 국내의 공공데이터 개방에 대한 평가

공공데이터 개방 정책시행이 그리 길지 않은 관계로 국내 공공데이터 개방 정책 및 수준에 대한 직접적인 평가를 수행한 연구는 현재까지는 거의 없었지만 연구자들이 국내의 공공데이터 개방 정책 및 이를 시행하는 정부 및 공공기관에 대한 시각을 소개하면서 국내 공공데이터 개방 수준에 대한 평가로 같음하고자 한다.

서형준·명승환(2014: 81)은 공공데이터 개방에 대한 민간실무자 인식조사를 기반으로 공공데이터 개방의 주요 저해 요인으로 지목된 공공데이터 품질문제에 비판적 입장을 취하였다. 공공데이터의 이용을 저해하는 가장 큰 요인이 공공데이터 자체에 있다는 점에 대해 현 정부는 공공데이터 이용활성화를 위한 법률 제정, 창업지원, 공모전 등으로 민간의 활용 증진을 위한 지원에도 불구하고 이는 공공데이터에 대한 인식 제고에만 기어있음을 의미한다고 비판하였다. 이외에도 폐쇄적인 관료문화도 두 번째 저해 요인으로 지적되었는데, 이 역시 정책기조와 현장의 괴리가 여전히 만연함을 의미한다고 지적하였다.

송효진·황성수(2014: 25)는 공공부문에 있어서 공공데이터의 파급효과에 대한 공감대가 있고 적극적인 중앙정부와 공공데이터 개방에 대해 소극적인 지방정부간의 공공데이터 개방수준에 대한 인식의 차이가 여전히 크다고 지적하며, 실무차원일수록 인식과 태도가 낮다고 보고 있다. 또한 민간부문에서도 공공데이터의 개방에 따른 사생활이나 인권, 안전, 재산권 등의 침해와 같은 문제에 대한 우려도 크고, 공공데이터가 무엇인지, 이의 활용이 시민들의 삶에 어떤 영향을 미치는지에 대한 인식이 낮다는 것이다.

이현정·남현정(2014: 257)은 링크드 오픈데이터

구현을 위해 지자체의 공공데이터 개방현황을 전수조사하면서 문제점을 제시하였다. 사용자가 동일한 주제의 데이터세트를 활용하고자 할 때 개방하고 있는 지방자치단체와 개방하지 않고 있는 지방자치단체가 존재하므로 국가차원의 전국적인 데이터 확보가 필요한 경우 완전한 데이터 확보가 어렵고, 지방자치단체별 개방의지와 인식도가 달라서 공개가 가능한 데이터세트인 데도 불구하고 해당 데이터세트의 존재를 확인할 수가 없는 경우가 발생하며, 지역만의 특화된 공공데이터에 대한 발굴 노력이 부족하고, 공공데이터 개방 포맷 중 대다수 데이터들이 원시파일이라는 것이다.

김선호 외(2015: 29)는 공공데이터 품질관리를 위한 연구에서 국내의 데이터의 품질 수준 및 관리체계의 미흡함을 지적하고 있다. 이처럼 공공기관의 데이터품질 수준이 낮은 원인에 대해 2013년 공공정보 품질관리 지원 사업 보고를 토대로 전담인력의 수 및 전담인력의 전문성 부족으로 인한 외부 업체와 전문가에 대한 의존도가 높고, 데이터 연계에 대한 표준 및 품질이 상이하 여 데이터의 신뢰도가 낮으며, 데이터 품질에 대한 표준 및 관리 체계의 부재로 비효율적인 데이터 품질관리가 이루어지고 있음을 제시하였다.

황주성(2015)은 공공데이터 개방지수 ODB에 대한 실증연구에서 UNPAN의 전자정부발전지수와는 상반되는 낮은 ODB 수준에 대해 지적하였다. 특히 전자정부수준이 반드시 ODB에 긍정적인 유의한 영향을 끼치는 것은 아니라는 점을 실증하였다. 한국의 낮은 공공데이터 개방 수준에 대해 정책의 수립은 물론 집행과정에서 시민과 기업, 관련단체의 참여가 매우 제한적이라는 점과 중요성이 높은 공공데이터에 대해서는 여전히 통제권을 행사하려는 공무원과 공공기관 조직원들의 소극적인 자세를 제시하였다.

경건(2016: 24)은 한국의 공공데이터 개방 정책에 대해 경제정책이자 산업정책으로 판단하면서 법리적인 시각에서 저작권의 보호를 합리적인 수준으로 완화하고, 저작물에 해당하는 공공데이터의 활용을 활성화하는 정부의 시도에 대해 긍정적인 평가를 내린다. 이에 대

해 연구자는 저작권이나 지식재산권은 배타적 권리, 보편적 인권이 아니라는 점을 상기시키며, 문화와 산업의 발전을 위한 수단적 의미를 가지므로, 공공데이터에 대한 접근권과 같이 기본적 권리를 위해 적절히 양보되어야 하고, 국민경제 발전의 수단인 공공데이터 개방을 위해 조율될 수 있는 가치라는 것이다. 다만 개인정보에 대해서는 여전히 사회적 합의가 필요함을 지적하고 있다.

황주성(2016: 2)은 공공데이터 개방에 따른 효과에 대한 실증분석에서 2013년 이래로 진행된 국내 공공데이터 개방정책의 실효성에 대한 지적을 제기하였다. 실제 개방된 공공데이터 중 활용되는 건수가 적어서 국내 공공데이터 개방정책이 질보다는 양을 우선시하고 있다고 비판하였다. 또한 공공데이터 중 API 형태의 파일 비중이 낮고 API의 활용 가치가 높지 않다는 점과 대부분 파일 형태의 정보이기 때문에 시각화의 어려움으로 인한 수요자의 편리성과 가독성이 저해되는 문제점 등을 공공데이터 개방에 대한 언론 기사를 토대로 지적하기도 하였다.

상기의 연구자들의 논의를 종합하면 공공데이터의 이용활성화를 위한 정부의 노력은 어느 정도 인정하나 다양한 측면에서 미비한 점이 존재한다고 할 수 있다. 특히 공공데이터 개방에서 핵심이 되는 공공데이터 자체에 대한 문제도 적지 않은 것으로 나타났다. 비록 연구자의 입장에서 비판적인 시각을 감안하더라도, 2015년 OUR Data Index에서 한국의 공공데이터 개방 수준을 1위로 평가한 결과는 연구자들의 평가를 빌어 볼 때 다소 수긍하기 어렵다. 이에 따라 본 연구에서는 이러한 괴리가 OUR Data Index 자체에 기인한다는 인식하에 해당 지표에 대한 분석을 진행하고자 한다.

### Ⅲ. OUR Data Index에 대한 비판적 고찰

#### 1. OUR Data Index와 ODB에 대한 이해

2000년대 후반부터 공공기관의 공공데이터가 새로운 자원의 원천지라는 인식이 증대되면서, 선진국은 공공데이터의 비즈니스 창출 역량에 주목하기 시작하

였다. 이로 인하여 오픈데이터 또는 오픈거버먼트데이터 라는 명칭으로 미국, 영국 등 선진국을 중심으로 기존의 투명성 제고를 위한 정보공개가 아닌 민간이용 활성화를 목적으로 공공데이터 개방정책을 시행하게 된다. 이러한 흐름에 따라 2013년 6월 G8 정상회의에서 공공데이터 개방에 대한 원칙을 담은 오픈데이터 헌장(Open Data Charter)이 발표되는 등 공공데이터 개방 수준이 국가의 역량을 가늠하는 중요한 잣대로 여겨지고 있다. 또한 WWW Foundation(2015: 47)은 부패 감소, 공공서비스 및 거버넌스의 증진과 시민에게 권한을 부여하는 공공데이터 개방의 잠재력을 위해서 각국 지도자들이 공공데이터 개방을 저해하는 정치적, 물적 장애요소를 제거하는 구체적인 행동을 촉구하기도 하였다. 이처럼 공공데이터 개방은 글로벌 수준의 정책이슈로 급부상한 만큼 공공데이터 개방 수준을 평가하는 국제적 지표도 등장하고 있는 상황이다.

현미환 외(2014: 34)는 개방형 데이터의 품질평가, 성과측정을 위한 노력이 세계적으로 계속되고 있으나 국제적으로 표준화된 평가모형, 지표가 존재하지 않고 보는데, 이는 가시적으로 개방된 데이터의 다양한 활용, 응용 사례가 다수 존재하지 않는 상태라는 점을 근거로 들고 있다. 이는 아직까지 공공데이터 개방 정책이 일부 선진국을 중심으로 진행되고 있고, 다수의 국가가 국가정보화의 초기단계인 전자정부 구현단계에 머물러있는 수준이기 때문이다. 특히 공공데이터 개방은 단순히 인프라 구축에 머무르는 것이 아닌 투명성, 참여 등 민주주의 요소도 필수적으로 수반하기 때문에 도입이 용이하지 않은 측면이 존재한다. 하지만 4차 산업혁명의 도래에 따라 장기적으로는 데이터에 대한 중요성을 도외시킬 수 없기 때문에 점차 공공데이터 개방에 참여하고자 하는 국가는 늘어날 것으로 예상된다.

본 연구에서는 현재까지 알려진 공공데이터 개방지수들 중에서 본 연구의 분석대상인 OECD의 OUR Data Index와 비교 지표로써 WWW Foundation의

ODB를 중심으로 공공데이터 개방지수를 다루고자 하며, 각 지표에 대한 설명을 진행하고자 한다.

### 1) OUR Data Index

OECD의 OUR Data Index)는 OECD 회원국의 데이터 개방정책을 모니터링 및 지원하기 위해 개발되어, 2015년 OECD 정부백서(Government at a Glance 2015)를 통해서 처음 발표된 공공데이터 개방지수이다(행정자치부, 2015). 이 지표는 2013년 G8 오픈데이터 헌장의 다섯 가지 원칙에 기반 한다. OECD는 이러한 다섯 가지 원칙에 따라 공공데이터 개방을 수행하는 국가의 행위를 3가지 차원에서 평가하고 있다. 첫째는 국가 포털에서의 공공데이터의 이용가능성, 둘째는 국가 포털에서의 공공데이터 접근성, 셋째는 혁신적인 재사용과 이해관계자의 참여에 대한 정부의 지원이다. 다만 2015년 정부백서상의 지표에는 G8 오픈데이터 헌장의 다섯 가지 원칙 중에서 거버넌스 개선에 대한 항목만이 제외되었다(OECD, 2015: 150).

OECD가 자체 개발한 공공데이터 개방지수인 OUR Data Index는 G8 오픈데이터 헌장과 Ubaldi(2013)의 공공데이터 관련 OECD 보고서의 방법론을 근간으로 하는 복합지수로, 데이터 가용성(Availability), 데이터 접근성(Accessibility), 정부지원(Government support)등 3개 분야의 19개 지표로 구성되며, 0에서 1사이의 지수로 표현된다(OECD, 2015).

먼저 데이터 가용성은 국가 공공데이터 포털 상에 공공분야에 대해 광범위한 데이터를 제공하는지의 여부를 의미하고, 데이터 접근성은 메타데이터, 기계판독 가능한 형태를 포함하는 이용자 친화적으로 데이터를 제공하는지의 여부를 의미하며, 정부지원은 혁신적인 재이용 공공데이터와 이해관계자들의 활동을 촉진하기 위한 정부의 선제적인 지원노력의 여부를 의미한다(OECD, 2015: 150). 데이터 가용성 항목은 선거, 중앙정부재정, 지방정부재정, 최신인구통계, 공공데이터 활용사례 등으로 구성된다. 데이터 접근성 항목은 기계판독 데이터 포맷 사용여부, 메타데이터 제공여부, 지

〈표 3〉 OUR Data Index 평가지표

데이터 가용성					데이터 접근성					정부지원								
선거	중앙 정부 재정	지방 정부 재정	최신 인구 통계	공공 데이터 활용 사례	기계 판독 데이터 포맷 사용	메타 데이터 제공	지리 공간 도구의 제공	가장 많이 이용되는 공공 데이터 순위 제공	이용자에 의한 공공 데이터 평가가능	최신 공공 데이터 업데이트 시 통지	공공 데이터 관련 간담회 개최	소프트웨어 관련 정진 대회	시민과 기업에 대한 설명회	공공 데이터 개방에 따른 정부 기관 평가의 반영	해커톤과 같은 공동개발회	언론 홍보	정부 내의 데이터 분석인력	공무원에 대한 공공 데이터 개방관련 훈련

출처: OECD(2015: 203)을 토대로 재구성

리공간도구의 제공여부, 가장 많이 이용되는 공공데이터 순위 제공여부, 이용자에 의한 공공데이터 평가가능 여부, 최신 공공데이터 업데이트 시 통지여부 등으로 구성된다. 정부지원 항목은 공공데이터 관련 간담회 개최, 소프트웨어 관련 정진대회 여부, 시민과 기업에 대한 설명회 여부, 공공데이터 개방에 따른 정부기관평가의 반영여부, 해커톤과 같은 공동개발 행사개최여부, 언론 홍보여부, 정부 내의 데이터 분석인력여부, 공무원에 대한 공공데이터 개방관련 훈련 등으로 구성된다. 〈표 3〉은 3개 분야 19개 문항에 대한 평가지표이고, 〈표 4〉는 그에 따른 국가별 평가결과이다.

2015년도 OUR Data Index에 따른 국가별 평가를 보면 우리나라는 전체 30개국 중에서 1위(0.98)를 차지하였으며, 2위 프랑스(0.92), 3위 영국(0.83), 4위 호주(0.81), 5위 캐나다(0.79), 6위 스페인(0.78), 7위 포르투갈(0.76), 8위 노르웨이(0.68), 9위 미국(0.67), 10위 멕시코(0.66) 등으로 나타났다.

## 2) ODB

ODB는 팀 버너스 리가 만든 비영리재단인 월드와이드웹재단(WWW Foundation)에서 세계 각국의 공공데이터 개방정책(ODG Initiatives)의 성숙도를 측정하기 위해 개발하였다(황주성, 2015: 13). ODB는 WWW 재단을 주축으로 하나 ODI(Open Data Initiative), Open Data Research Network가 공동으로 참여했는데, 다양하고 권위 있는 기관들의 참여로 인해 현재까

지 개방형 데이터 관련 보고서 중 가장 높은 공신력을 갖고 있다고 평가 받고 있다(현미환 외, 2014: 17).

첫 번째 ODB 보고서는 2013년 77개국을 대상으로 발표되었으며, 두 번째 보고서는 2015년 발표되었다. 2015년 ODB 보고서에서는 86개 국가를 대상으로 오픈데이터에 대한 준비도(Readiness), 이행도(Implementation), 영향력(Impacts)을 분석하고 이들 세 범주별 점수를 토대로 국가 순위를 산출하였다.

먼저, 준비도는 오픈데이터의 공급과 이용을 지원할 수 있는 법적, 정치적, 경제적, 사회적, 조직적, 기술적 토대를 포함하여 오픈데이터의 혜택을 확보하기 위한 준비를 의미한다. 이행도는 가용성을 통해 측정할 3가지 영역의 15가지 핵심데이터의 개방 이행과, ‘오픈 정의(Open Definition)’ 및 열린 정부 데이터 원칙(Open Government Data Principles)에서 규정하고 있는 일반적 관례(Common Practices)의 데이터 셋을 채택하고 있는가를 의미한다. 영향력(Impacts)은 데이터의 이용과 영향에 대해 미디어와 학문 분야에서 언급한 것을 바탕으로 측정된 오픈데이터의 영향력을 의미한다(한은영, 2015: 27-28).

세 가지 범주에 따른 지표로 구성되어 구체적으로는 지표를 구체적으로 보면 다음과 같다(WWW Foundation, 2015: 50-55).

첫째, 준비도는 설문조사와 2차 자료를 통해 평가하며 정부, 기업가 및 기업, 시민 및 시민사회의 하위 지표로 구성된다. 질문의 형태는 예를 들어 정부항목은

〈표 4〉 OUR Data Index 30개국 평가내용

순위	국가명 평가지표	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		한국	프랑스	영국	호주	캐나다	스페인	포르투갈	노르웨이	미국	멕시코	핀란드	그리스	오스트리아	일본	뉴질랜드
데이터 가용성	선거	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
	중앙정부재정	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	○	○	●	●
	지방정부재정	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●
	최신인구통계	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●
	공공데이터 활용사례	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
	기계판독 데이터 포맷 사용	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
데이터 접근성	메타데이터 제공	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
	지리공간도구의 제공	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
	가장 많이 이용되는 공공데이터 순위 제공	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○
	이용자에 의한 공공데이터 평가가능	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	최신 공공데이터 업데이트 시 통지	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●
	공공데이터 관련 간담회 개최	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
정부 지원	소프트웨어 관련 경진대회	●	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○
	시민과 기업에 대한 설명회	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공공데이터 개방에 따른 정부기관평가의 반영	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	해커톤과 같은 공동개발 행사개최	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	언론 홍보	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	정부 내의 데이터 분석인력	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
공무원에 대한 공공데이터 개방관련 훈련	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

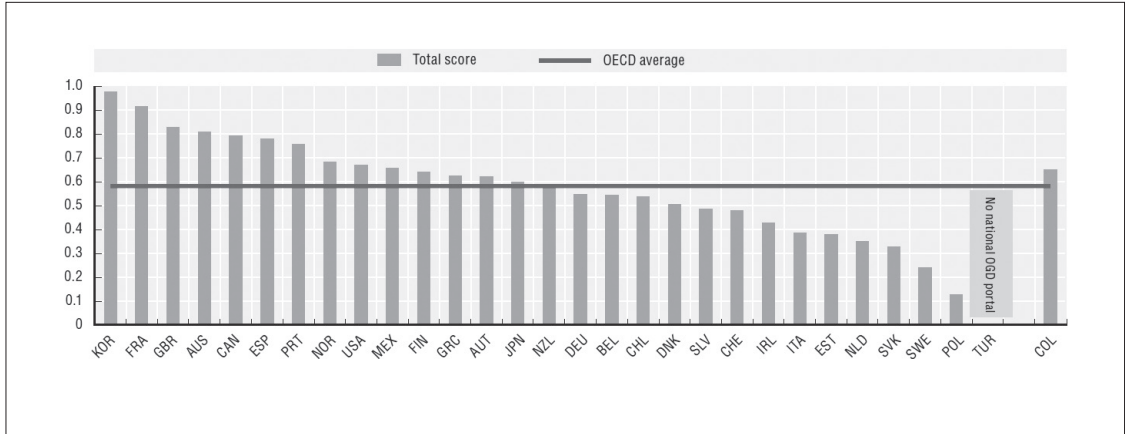
● 배/차주 ○ 아니오/없음 ● 가끔 ○ 자료없음



〈표 4 계속〉

순위		20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
국가별 평가지표		슬로 베니아	덴마크	칠레	벨기에	독일	에스토니아	프랑스	영국	이탈리아	네덜란드	스웨덴	폴란드	헝가리	터키								
데이터 가용성	선거	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	중앙정부재정	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	지방정부재정	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	최신구동계	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공공데이터 활용사례	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
데이터 접근성	기계판독 데이터 포맷 사용	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	메타데이터 제공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	지리공간도구의 제공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	가장 많이 이용되는 공공데이터 순위 제공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	이용자에 의한 공공데이터 평가가능	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
정부 지원	최신 공공데이터 업데이트 시 통지	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공공데이터 관련 간담회 개최	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	소프트웨어 관련 경진대회	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	시민과 기업에 대한 설명회	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공공데이터 개방에 따른 정부기관평가의 반영	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
정부 지원	해커톤과 같은 공동개발 행사개최	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	인문 홍보	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	정부 내의 데이터 분석인력	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	공무원에 대한 공공데이터 개방관련 훈련	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	자료부족으로 평가결과 제외	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

● 배/자주 ○ 아니오/없음 ● 가끔 ..자료없음  
출처: OECD(2015: 203), 행정자치부(2015: 5)를 토대로 수정



출처: OECD, (2015: 151)

〈그림 3〉 2015년 OUR Data Index 국가 순위

“해당국가에서 공공데이터 개방정책이 수행되고 있는 수준”, 기업가 및 기업항목은 “오픈데이터를 활용하여 기술을 증진하거나 사업을 구상하는 개인 및 기업을 위한 교육훈련의 제공 수준”, 시민 및 시민사회항목은 “해당국가에서 작동하는 정보권리법에 대한 수준” 등이다. 이외에 UN 및 Freedom House 등의 2차 자료를 활용하였다.

둘째, 이행도는 데이터 셋을 통해 평가하며 책임 관련 데이터 셋, 혁신 관련 데이터 셋, 사회정책 관련 데이터 셋 등의 하위지표로 구성된다. 책임 관련 데이터는 정부와 기업의 회계 관련 데이터를 중심으로 하며 토지소유 데이터, 법률 데이터, 선거결과데이터, 정부 예산 데이터, 정부지출데이터, 기업등록 데이터 등이다. 혁신관련 데이터는 기업가에 의해 주로 활용되거나 중요한 가치를 창출하는 데이터를 지칭하며, 맵핑 데이터, 대중교통데이터, 범죄통계, 국제무역데이터, 공공계약 관련 데이터 등이다. 사회정책데이터는 사회정책의 계획 시행 및 감시와 더 많은 참여와 권한부여를 용이하게 해주는 데이터로 건강분야 데이터, 교육 분야 데이터, 환경분야 통계데이터, 인구분야 데이터 등이다. 이러한 각각의 데이터 셋은 해당데이터의 존재 유무, 온라인에서의 접근 가능여부, 기계판독 가능

여부 등에 따라 평가된다.

셋째, 영향력은 설문조사를 통해 평가하며 정치, 경제, 사회 등의 하위지표로 구성된다. 질문의 형태는 예를 들어 정치항목은 “공공데이터 개방이 정부의 효율성과 효과성에 미치는 주목할 만한 영향력의 정도”, 경제항목은 “공공데이터 개방이 경제에 주목할 만한 긍정적인 영향을 미치는 정도”, 사회항목은 “공공데이터 개방이 소외계층의 정책결정 참여와 정부서비스 접근에 대한 주목할 만한 영향력의 정도” 등이다.

〈표 5〉는 ODB 지표의 구성을 나타낸 것으로 괄호 안의 숫자는 가중치를 의미 하며, 3개 항목을 총괄 하는 종합지수는 0에서 100사이의 지수로 표현된다.

한국정보화진흥원(2013: 1)은 ODB의 부분별 측정 지표 설정은 오픈데이터 정책 추진의 단계를 정의하고 단계별로 필요한 정부의 역할, 과제, 기술적 요소, 데이터의 수준 등 세부적인 필수조건을 제시한다고 보고 있다. 평가모델의 세부 구성 요소들은 정부 오픈데이터 정책과 관련된 객관적인 수준진단을 가능케 해주며 오픈데이터 계획 및 과제 수립시 고려 사항을 제공한다는 것이다.

우리나라의 ODB 순위는 2013년 77개국 중에서 12위(54.21)였으나, 2015년 86개국 중 17위(57.65)로 하락

〈표 5〉 ODB 지표의 구성

준비도(1/4)			이행도(2/4)			영향력(1/4)		
정부 (1/3)	기업가 및 기업 (1/3)	시민 및 시민사회 (1/3)	책임 관련 데이터 셋 (1/3)	혁신 관련 데이터 셋 (1/3)	사회정책 관련 데이터 셋 (1/3)	정치 (1/3)	경제 (1/3)	사회 (1/3)

출처: WWW Foundation, (2015: 50)

Country	Barometer Rank	ODB Scaled	Readiness (Scaled)	Implementation (Scaled)	Impact (Scaled)	2013 ODB	ODB Change	2013 Rank	Rank Change
<b>High capacity</b>									
UK	1	100	98	100	100	100	0	1	0
US	2	92.66	96	88	100	93.38	-0.72	2	0
Sweden	3	83.7	100	76	88	85.75	-2.05	3	0
France	4	80.21	91	75	84	63.92	16.29	10	6
New Zealand	4	80.01	81	88	55	74.34	5.67	4	0
Netherlands	6	75.79	95	76	57	63.66	12.13	10	4
Canada	7	74.52	90	75	58	65.87	8.65	8	1
Norway	7	74.59	88	73	64	71.86	2.73	5	-2
Denmark	9	70.13	94	54	95	71.78	-1.65	5	-4
Australia	10	68.33	92	69	43	67.68	0.65	7	-3
Germany	10	67.63	85	67	53	65.01	2.62	9	-1
Finland	12	66.49	93	54	78	49.44	17.05	14	2
Estonia	13	60.18	84	51	64	49.45	10.73	14	1
Austria	15	58.52	83	42	84	46.03	12.49	18	3
Korea	17	57.65	79	54	48	54.21	3.44	12	-5
Japan	19	53.58	81	53	30	49.17	4.41	14	-5
Israel	20	52.97	70	51	43	45.58	7.39	18	-2

출처: WWW Foundation, (2015: 34)

〈그림 4〉 2015년 ODB 상위 20개국

하였다. 2015년 ODB 상위권 국가는 1위 영국(100), 2위 미국(92.66), 3위 스웨덴(83.7), 공동 4위 프랑스(80.21), 뉴질랜드(80.01), 6위 네덜란드(75.79), 공동 7위 캐나다(74.52), 노르웨이(74.59), 9위 덴마크(70.13), 10위 호주(68.33) 등으로 나타났다.<sup>1)</sup>

2. OUR Data Index와 ODB에 대한 상관관계분석

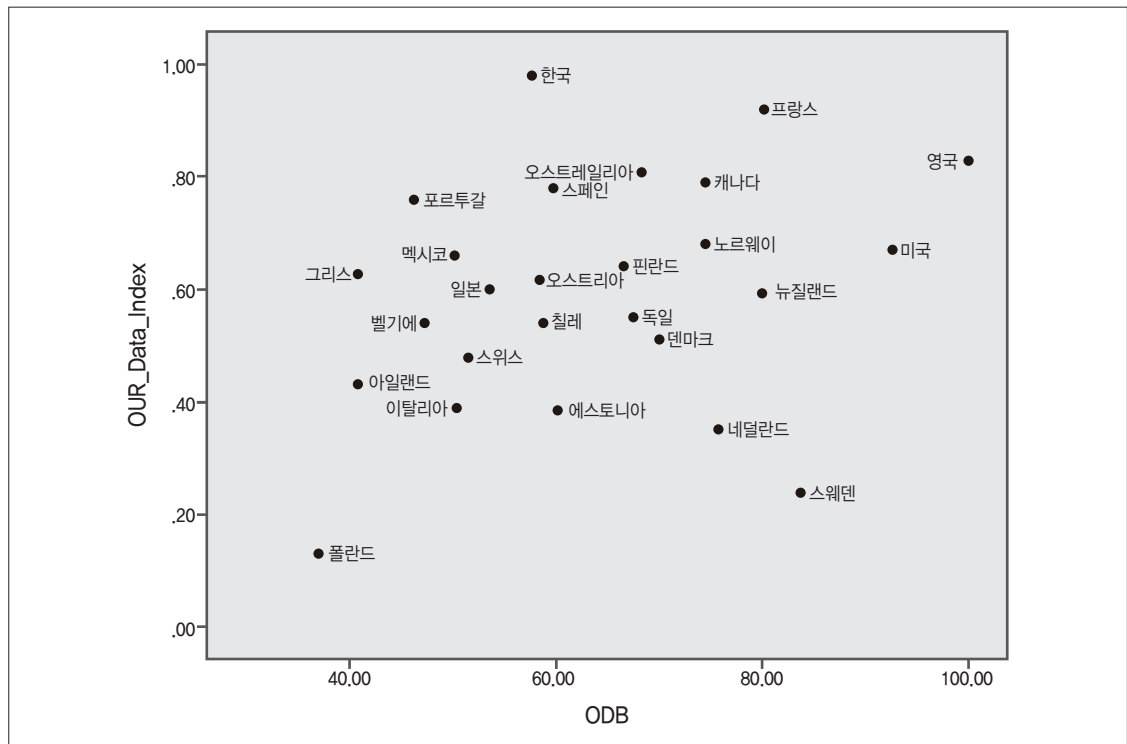
2015년 발표된 두 지표의 한국 공공데이터 개방 수준에 대한 평가가 상반된다는 것이 본 연구의 OUR Data Index에 대한 비판적인 시각의 출발선에 있다고

1) 프랑스와 뉴질랜드 그리고 캐나다와 노르웨이는 동일한 점수는 아니지만 ODB 보고서상의 랭킹에는 동일한 순위로 각각 평가되었다. 이는 해당 보고서의 랭킹은 3개 지표의 총괄점수를 토대로 하지만 소수점 이하의 점수는 반영하지 않기 때문이다.

볼 수 있다. 한편 이러한 지표의 구성이 단순히 한국에 대한 평가만이 다소 차이가 있는 것인지를 실증해 볼 필요가 있었고, 본 연구에서는 OUR Data Index와 ODB에서 중첩되는 국가 26개국에 대하여 피어슨 상관관계분석을 진행하였다. 분석에 앞서서 두 공공데이터 지표의 관계성에 대해 이론적 배경은 없고, 본 연구도 실증연구를 지향하는 것이 아니기 때문에 별도의 가설을 설정한 것은 아니다. 그럼에도 상관관계분석을 하는 것은 공공데이터 개방수준을 평가하는 두 지표의 관계성을 통해 이질성을 확인하게 된다면 그것은 본 연구에서 주장하는 바에 대한 실증적인 지지를 할 수 있을 것으로 기대되기 때문이다.

분석결과 피어슨 상관관계지수는 0.289(유의확률 0.152)로 낮게 나타나 두 지표가 상관성이 없는 것을 알 수 있었다. 이는 단순히 한국에 대한 평가만이 아닌 두 지표가 동일한 대상을 평가함에도 상이한 차이가 있다는 점을 나타내는 것으로 두 지표에 대한 신뢰성 문제 제기가 야기될 수밖에 없다.<sup>2)</sup>

본 연구에서는 OUR Data Index에 초점을 두고, 지표상의 문제점을 비판하고자 한다. ODB는 2013년, 2015년에 두 차례에 걸쳐서 ODB 보고서를 발간하면서, 국제적인 영향력을 확대하여 대표적인 공공데이터 개방지수로 인정받는 추세이기 때문이다. 그리고 OUR Data Index가 선진국에 비해 비교적 늦게 공공데이터



〈그림 5〉 OUR Data Index와 ODB의 상관관계 산포도

2) 두 지표의 상관관계분석을 통해 나타난 이질성은 두 지표의 평가체계의 차이 혹은 국가별 평가 자체에 문제(전문가 평가의 편향성 등)에 기인 할 수 있다. 이에 본 연구는 전자인 평가체계에 비중을 두고 분석을 진행하였는데, 후자는 학술적으로 검증하는 것이 적절치 않기 때문이다. 한편 두 지표에서 상위권 국가를 보면 일반적으로 ODB는 대표적으로 국제지표상에 상위권을 차지하는 영미권, 북유럽 국가들이 차지하는 반면, OUR Data Index는 비교적 다양한 국가별 분포를 보이고 있다.

개방 정책을 도입한 한국을 1위로 평가한 부분도 OUR Data Index 지표에 대한 비판의 근거로 들 수 있다. 이는 지표에 따른 평가와 실제 정책이 거둔 효과의 괴리가 크다는 것이 지표의 문제점을 반영하는 것으로 볼 수 있다. 국내 공공데이터 정책에 대해 법의 제정과 포털의 구축, 그리고 데이터 셋의 개방 건수 등에서는 상당한 성과를 보였다는 긍정론과 기업에게 도움이 되는 고가치·고수요 데이터는 아직 개방되지 않았다는 부정론이 공존한다는 지적이 있다(황주성, 2015: 24). 서형준·명승환(2014)의 민간 실무자를 대상으로 한 공공데이터 관련 설문에서 민간활용의 저해요인으로 우선순위를 차지한 것은 데이터 품질의 문제점으로 나타나 공급자와 수요자간에 괴리가 있음을 알 수 있다.

### 3. 평가체계의 모호성 및 평가 공공데이터의 부족

OUR Data Index는 총 3개 분야에 대해 19개 항목으로 구성되어 있는데, 평가방식이 각각의 공공데이터 개방 관련 요소에 대해서 네/아니오/자료 없음, 자주/때때로/전혀 없음/자료 없음 등으로 계량적인 데이터를 활용하거나 리커트 척도가 아니라는 점에서 다소 모호하다고 할 수 있다. OECD 정부백서 2015에서는 이러한 평가방식에 대해 어떠한 기준으로 수치화를 하였는지는 명확히 밝히고 있지 않기 때문에 평가에 대한 의문을 가질 수밖에 없다. 그리고 OUR Data Index에서 가장 중요하다고 할 수 있는 실제 개방되고 있는 공공데이터에 대해서는 선거, 중앙정부재정, 지방정부재정, 최신인구통계 등 4개의 유/무만을 평가하고 있어, 공공데이터 개방지수로서의 한계를 보이고 있다. 4개의 공공데이터는 일반적으로 부가가치창출과 관련되는 활용도가 높은 공공데이터는 아니라는 점에서 공공데이터 개방 이념과는 다소 거리가 있다. 또한 공공데이터 개방정책 이전에도 공개되어 왔던 데이터이기 때문에 공공데이터 개방 수준을 평가하기 위한 데이터를 대표하기에는 한계가 있다고 볼 수 있다. 공공데이터 개방 정책의 기본 이념이 정보공개만이 아닌 경제적

가치를 창출하는 것인 만큼 이러한 부분에 대한 고려가 필요하다.

이에 반해 ODB는 3개의 하위항목에 대해 전문가 대상의 10점 척도 문항, 공신력 있는 타기관의 2차 자료를 활용하는 등 구체적이면서도 다양한 평가방식을 적용하였다. 특히 이행도 항목에서 수행하는 공공데이터에 대한 평가의 경우 세부항목에 대해 가중치를 활용하여 보다 구체적인 비교를 가능케 하였다. <표 6>은 ODB의 이행도 지수에서 개별 데이터에 대한 평가 가중치의 일부를 명시한 것이다. 이처럼 데이터의 존재 유무만이 아니라 온라인 접근이 가능한지, 기계판독이 가능한지, 무료이용이 가능한지 등 하나의 데이터 유형에 대해서도 상세한 평가를 진행하고 있다. 또한 공공데이터도 혁신, 사회정책, 책임성 등 3개 분야에 대해서 맵핑, 예산, 무역, 기업, 보건, 환경, 교육 등을 포함하여 총 15개에 대한 공공데이터를 평가하여 OUR Data Index의 공공데이터 보다 종류도 많고 보다 체계적이라고 할 수 있다. 그리고 평가하는 공공데이터의 선정에 있어서도 비교적 활용도가 높고, 부가가치를 창출할 수 있는 데이터에 대한 평가를 진행한다는 점에서 OUR Data Index 보다 각 국가별 공공데이터 개방 수준에 대해 보다 실질적으로 보여준다고 할 수 있다.

### 4. 정부지원관련 평가항목의 높은 비중

OUR Data Index 정부지원 항목은 공공데이터 개방에 대한 정부의 노력을 나타내는 것으로 명시하고, 공공데이터 관련 간담회 개최, 소프트웨어 관련 경진대회 여부, 시민과 기업에 대한 설명회 여부, 공공데이터 개방에 따른 정부기관평가의 반영여부, 해커톤과 같은 공동개발 행사개최여부, 언론사 홍보여부, 정부내의 데이터 분석인력여부, 공무원에 대한 공공데이터 개방관련 훈련 등이다. 이에 반해 ODB에서는 정부지원과 관련된 준비도에서 공공데이터 개방에 대한 정부의 노력에 대한 수준(기업 및 시민사회)을 묻는 추상적인 질문 및 2차 자료를 활용하고 있다. 문항의 구성은



OUR Data Index가 ODB보다 높지만 해당 지표는 단지 공공데이터 개방 정책에 따른 투입 요소라는 점에서 공공데이터 개방수준을 평가하는데 있어서 한계가 있다. 그리고 ODB의 준비도는 정부만이 아닌 기업 및 시민사회 등 공공데이터 개방에 참여하는 다른 이해관계자의 역량도 측정을 한다는 측면에서 OUR Data Index의 정부지원 항목보다 평가의 수준에서도 차이가 있다. 따라서 ODB에서는 정부의 공공데이터 개방 노력만으로는 준비도 항목에서 높은 수치를 얻기 어렵다.

한편 본 지표는 2014년에 서베이를 시행하였는데, 한국이 공식적으로 공공데이터 개방정책을 진행한 시점이 2013년으로 이 당시에는 정부 3.0의 활성화를 목표로 공공데이터 개방이 주요 화두였기 때문에 공공데이터와 관련된 법률을 제정하고, 간담회, 경진대회, 1인 기업 지원방안 등 다양한 제도적 지원들이 시행되었다. 해당지표의 평가시기와 국내 공공데이터 개방 정책활성화 시기가 맞물린 것도 한국의 정부지원항목에 대해 매우 긍정적인 평가의 결과로 나타났다고 판단된다. 그리고 국내공공기관들이 대체로 정책성과기준을 정량적인 지표로 본다는 점이 간과되어 있는데, OUR Data Index의 정부지원 항목이 가시적 성과에 해당하는 만큼 이 부문에 대한 평가가 긍정적으로 나온 것은 필연적인 것으로 볼 수 있다.

공공데이터전략위원회(2016: 44)는 ‘제2차 공공데이터의 제공 및 이용 활성화 기본계획’을 발표하면서 3년간의 1차 기본계획에 따른 성과도 공개했는데, 공공데이터 개방 수량, 공공데이터 다운로드 횟수 그리고

공공데이터를 활용한 민간서비스가 2013년 대비 2016년에는 각각 3.9배, 120배, 25배 증가했고, 공공데이터 개방관련 추진체계 및 법령체계의 정비, 공공데이터 창업프로젝트 사업지원과 공공데이터 개방에 대한 대외홍보와 OUR Data Index 평가에서의 1위 달성을 주요 성과로 제시하였다. 이는 주요성과로 지목된 항목들은 대체로 정부지원에 해당하는 인프라 요소에 해당하여 OUR Data Index에서의 한국에 대한 고평가와도 맥을 같이한다.

그러나 인프라와 같은 정량적인 지표만으로는 정책 성과를 판별하기 어렵다는 것이 다른 정책 사례에서도 나타나기 때문에 정량지표에 따른 평가비중은 적정 수준에서 조절되어야한다. OUR Data Index의 한계점이 국내 공공기관들의 성과지향 행태와 결부되면서 실제 현장과 괴리된 결과로 나타났다는 점에서, 국제지표의 활용에 대해 정책입안자 및 이해관계자들의 세심한 주의가 요구된다고 할 수 있다.

### 5. 공공데이터 개방 효과 지수 부재

OUR Data Index의 가장 큰 한계점은 ODB와 달리 공공데이터의 파급 효과에 대한 측정지표가 현재까지는 전무하다는 것인데, 이는 본 평가지표가 파일럿 지수라는 한계점에 기인한 것이다. OUR Data Index의 세 가지 항목인 가용성, 접근성, 정부지원은 근본적으로 정부가 공공데이터 개방 정책을 수행하는 노력의 수준 즉 투입요소(Input)에 해당한다. 하지만 공공데

〈표 6〉 ODB 이행도 관련 문항 가중치 예시

Q	Question	Weight	Chaining Logic
a	Does the data exist?	5	
b	Is it available online from government in any form?	10	If a = No THEN 0 ELSE (IF b = Yes THEN 10 ELSE 0)
c	Is it available online from government in any form?	15	IF b = No THEN 0 ELSE (IF c = Yes THEN 15 ELSE 0)

출처: WWW Foundation(2015: 52에서 일부 발췌)

이터 개방에 따른 영향에 대한 고려 없이 투입 요소만으로 공공데이터 개방 수준에 대한 평가는 지표의 신뢰성에 문제가 나타날 수 밖에 없다. 특히 투입요소에 대한 치중은 서형준(2017)에서 지적한바와 같이 OUR Data Index의 평가항목이 대체로 인프라 측면에 편중되어있다는 주장을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 하지만 공공데이터 개방정책은 특히 민간 부문의 적극적인 참여가 수반되어야 부가가치 창출과 같은 본래의 공공적인 목적을 달성하는 만큼 정부의 노력만으로는 공공데이터 개방수준을 판단하는 것은 한계가 있다.

국내의 경우 공공데이터의 개방에 따른 법률 및 제도적인 지원이 이루어짐에도 불구하고 다수의 연구자들은 여전히 실제 현장과의 괴리, 공공데이터의 품질 문제, 공공기관의 소극적 태도 등을 근거로 들면서 정부의 공공데이터 개방에 대한 강한 의지와는 별개로 정책의 효과에 대해 다소 회의적인 입장을 취하고 있다(서형준·명승환, 2014; 송인국, 2015; 김현철·김광용, 2015; 황주성, 2015). OUR Data Index는 이러한 국내의 공공데이터 개방수준을 1위로 평가하였는데, 파급효과에 대한 고려가 없는 지표의 한계가 결국 실제 공공데이터 수준과 괴리된 평가결과로 나타났다는 점을 부인할 수 없다. 즉, OUR Data Index에서의 한국에 대한 평가 수준은 본 지표 스스로 한계점을 내포하고 있음을 방증한다. 특히 일반적으로 상명하달식 정책시행이 빈번한 한국의 환경에서 정책에 대한 투입

요소가 곧 성과로 반영되는 국내 공공기관의 풍토도 이러한 평가결과에 기인했다고 볼 수 있다. 앞서도 언급한 공공데이터전략위원회(2016)는 1차 기본계획의 성과로 주로 투입요소에 비중을 두고 있으며, 개방에 따른 효과도 공공데이터 다운로드 횟수와 공공데이터 활용 서비스가 증가했다는 언급 외에는 공공데이터 활용에 따른 효과는 언급되지 않았다.

이에 반해 ODB는 앞선 지표소개에서도 다루었듯이 세 가지 하위지표 중에서 영향력(Impacts)을 반영하여 정치, 경제, 사회에 대한 공공데이터 개방의 효과를 측정하였다. 특히 영향력은 한국의 2013년도(24.56), 2015년도(48) 평가 결과에서 세 가지 부문 중 가장 낮게 나타난 항목으로, 구체적인 구성 및 문항은 <표 7>과 같다. 비록 해당 지표가 설문에 의한 것이기 때문에 한계가 있을 수는 있으나 공공데이터 개방에 따른 효과를 지표에 반영하려는 시도는 충분히 의의가 있다고 판단된다.

Meng(2014: 11)은 ODB의 준비도와 이행도는 주로 공공데이터에 대한 기술적인 특징에 초점을 두고 있으나 이러한 기술적 역량 및 도구가 공공데이터 개방에 필수적인 것은 사실이나 투명성과 책임성을 충분히 보장하는 것은 아니라는 점을 지적하고 있다. 이처럼 ODB의 영향력 지수는 이러한 기술적 측면에 경도되어있는 다른 지수를 보완하는 것으로 볼 수 있는데, Meng(2014)은 2013년도 ODB의 지표를 기준으로 영

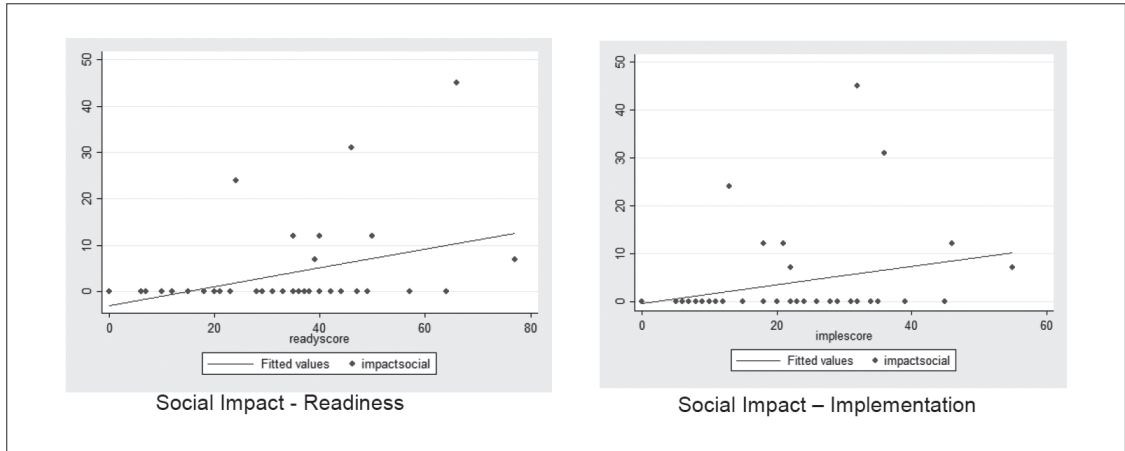
<표 7> ODB 영향력 항목의 질문구성

구분	정치	경제	사회
질문내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공데이터 개방이 정부의 효율성과 효과성에 어느 정도 영향을 끼치고 있습니까?</li> <li>- 공공데이터 개방이 국가의 투명성과 책임성에 어느 정도 영향을 끼치고 있습니까?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공데이터 개방이 국가경제에 어느 정도 긍정적인 영향을 끼치고 있습니까?</li> <li>- 기업가들이 어느 정도로 공공데이터를 활용하여 새로운 비즈니스를 창출하고 있다고 생각합니까?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공데이터 개방이 환경적인 지속가능성에 어느 정도 영향을 끼치고 있습니까?</li> <li>- 공공데이터 개방이 소외계층의 정책결정 참여에 대한 증대와 정부서비스 접근성에 어느 정도 영향을 끼치고 있습니까?</li> </ul>

출처: WWW Foundation(2015: 55 토대로 재구성)

향력의 하위 요소인 Social Impact를 종속변수로 하고 ODB의 하위지표인 준비도와 이행도를 독립변수로 하여 회귀분석을 진행했다. 그 결과 전체 77개국을 대상으로 할 때는 이행도만이 유의미한 정적 영향을 끼

쳤으나, <그림 6>과 같이 개발도상국만을 대상으로 할 때는 준비도, 이행도 모두 유의미한 영향을 끼치지 못했다. 비록 시민사회에 대한 영향력에 한정되지만 이 연구결과를 통해서 볼 때 반드시 공공데이터 관련 인



출처(Meng: 2014: 9)

<그림 6> 개발도상국에 대한 사회적 영향력 및 준비도, 이행도의 관계

<표 8> ODB와의 비교를 통한 OUR Data Index의 한계점

구분	OUR Data Index	ODB
1. 두 지표의 상관관계분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 피어슨 상관계수가 0.289로 두 지표 간 상관성이 거의 없는 것으로 나타남</li> <li>- 동일한 측정대상을 비교함에도 상관성이 없다는 것은 두 지표의 평가방식에 대한 차이가 있음을 의미함</li> </ul>	
2. 평가항목의 모호성 및 평가 공공데이터의 부족	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 항목의 평가가 네/아니오/자료없음, 자주/때때로/전혀없음/자료없음 등 평가방식이 모호함</li> <li>- 4개 공공데이터에 대한 평가를 수행했는데, 수량도 적고, 공공데이터 개방 이념과는 거리가 있는 활용도 높은 공공데이터가 아님</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가항목에 대해 10점 척도 활용, 2차 자료의 활용, 가중치의 적용 등 구체적이면서 다양한 평가방식을 적용</li> <li>- 공공데이터 유형을 혁신, 사회정책, 책임성 등 3개 분야로 구분하여, 총 15개의 공공데이터에 대한 평가를 수행</li> </ul>
3. 정부지원관련 평가항목의 높은 비중	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하위지표에 정부지원항목이 명시되어있으며, 구체적인 정부의 노력을 담고 있음</li> <li>- 이들 요소는 주로 정책 투입요소임에도 지표상에 비중이 높는데, 인프라측면의 편중은 평가결과의 왜곡우려</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부지원관련 요소는 준비도 항목의 하위지표에 포함</li> <li>- OUR Data Index와 같이 구체적이지는 않으나 해당 항목의 비중이 크지 않음</li> </ul>
4. 공공데이터 개방 효과 지수 부재	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공데이터 개방에 따른 파급효과를 측정할 항목이 부재</li> <li>- 이는 해당 지표가 주로 인프라에 치중해있다는 것을 의미함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영향력 항목을 별도로 구성하여 정치, 경제, 사회에 미치는 공공데이터 개방의 효과를 측정함</li> <li>- 정교한 측정도구는 아니나 공공데이터 개방의 효과를 고려하였다는데 의의가 있음</li> </ul>

프라의 우월성이 공공데이터 개방의 성공을 보장하는 것은 아니라는 점을 나타낸다.

이외에도 황주성(2015)은 2013년도 ODB 지수에 미치는 영향요인에 대해 실증분석을 하여 인프라에 해당하는 전자정부만으로는 공공데이터 개방에 영향을 주지 못한다고 실증하였고, 정치참여성 등 기타 요인들에 대한 고려가 필요하다고 주장하였다.

아직 공공데이터 개방에 대한 실증연구가 부족한 상황이지만 Meng(2014), 황주성(2015)의 연구결과를 보면 공공데이터 개방 수준의 평가에 있어서 왜 그에 따른 영향력을 검토해야하는 중요한 근거가 될 수 있다. 공공데이터 개방의 성공은 인프라에 있는 것이 아닌 그것을 활용하여 사회가 변화되고 편익을 얻는 사람들이 증대됨에 있다고 본다면, 여전히 공공데이터 개방을 시스템 구축이나 데이터 공개수량 증대에 몰두하는 것은 공공데이터 개방의 진정한 가치를 외면하는 처사이다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 2015년 공공데이터 개방지수인 OECD의 OUR Data Index에서 한국이 1위를 차지한 부분에 대해 동시기 WWW Foundation의 ODB가 평가에서 한국이 17위를 거둔 것과 한국의 공공데이터 개방수준이 실제 현장 및 연구자들의 인식과 괴리가 있음을 확인하고 OUR Data Index에 대한 문제점을 지적하였다.

지표에 대한 검토결과 첫째, 26개국에 대해 OUR Data Index는 ODB와의 상관관계분석을 통해서 상관성이 없는 것으로 나타났다. 이는 지표의 신뢰성에 대한 학술적인 의구심을 실증하고 있다. 둘째, 평가지표의 모호성과 부족이다. OUR Data Index의 평가방식은 네/아니오/자료 없음, 자주/때때로/전혀 없음/자료 없음 등과 같이 구체적이지 않았다. 반면 ODB는 리커트 척도, 2차 자료의 활용은 물론 문항별 가중치도 적용하는 등 보다 체계적이었다. 그리고 무엇보다 공공데이터에 대해서도 OUR Data Index는 4개 분야의 공공데이터만을 평가한 반면 ODB는 15개의 공공데이터를 활용하였다. 셋째, 정부 관련 항목의 비중이 높다는 것

으로, OUR Data Index는 정부의 지원에 따른 항목을 세분화하고 비교적 높은 비중을 차지하는데, 이것은 투입요소라는 한계를 지니고 있어, 공공데이터 개방수준을 대표하는 데는 한계가 있다. 넷째, 공공데이터 개방에 따른 효과지수가 부재하다는 것이다. OUR Data Index의 가장 큰 한계점으로 지표의 구성이 대체로 공공데이터 개방정책의 인프라 측면에 집중되어 있다는 것이다. 반면 ODB는 영향력 항목을 정부, 경제, 사회 등으로 구분하여 그 효과를 평가하였다.

OECD는 해당지수가 파일럿 지수로 향후 공공데이터에 대한 잠재적인 편익과 경제, 사회, 좋은 거버넌스 측면 등을 포괄하는 지수를 개발해야한다고 하고 있으며, 또한 이 지수가 공공데이터 개방에 접근 및 전략에 대한 품질을 측정하는 것은 아니라는 점을 강조하고 있다(OECD, 2015: 150). 이는 해당지수가 아직 완전한 공공데이터 개방 평가지표로는 한계가 있음을 인정하는 것인데, 문제는 이러한 미비한 지표에 따른 평가를 하고 순위를 공개하는 것이 타당한가 하는 의문이 나타날 수밖에 없다. 이러한 미완성된 지표를 통해 자국의 공공데이터 개방정책의 수준으로 가늠하여 향후 정책 기조에 영향을 줄 수 있기 때문이다. 또한 행정자치부(2015)가 OUR Data Index 결과에 대한 보도자료 배포 시에 해당 지표가 아직 미완성이며, 한계점에 대해서는 명시하지 않았다. 이는 성과에 대한 홍보를 위해 설명을 생략한 것으로 볼 수 있으나 그러한 미완성 지표에 따른 결과를 공표한 행정자치부의 판단 역시 일정 부분 책임을 피하기 어렵다. 또한 이 평가결과를 공공데이터 1차 기본계획의 주요성과로 포함한 공공데이터 전략위원회의 판단 또한 비판을 면하기 어렵다.

본 지표 분석에 따른 공공데이터 정책에 제언은 다음과 같다.

첫째, 공공데이터 개방지수에 대한 교차검증이다. OUR Data Index와 ODB와 같이 평가결과와 괴리가 크게 나타난 것은 아직까지 공공데이터의 개방수준을 평가할 수 있는 보편적인 평가체계가 부재하며, 또한 공공데이터 개방의 영향력과 같이 평가요소가 수치화할 수 없는 부분들이 적지 않기 때문이다. 따라서 정책 실무자들은 자국의 공공데이터 개방수준을 평가하는

대외지표에 대한 과도한 맹신은 경계하고, 다양한 기관의 평가지표를 참고 및 교차 검증하여 자국의 공공데이터 개방수준을 가늠해야 한다. 한편 적절한 평가지표가 없다면 공공기관 자체적으로 공공데이터 개방평가지수를 만드는 것도 현재까지 확고한 공공데이터 개방지수가 없는 상황에서 국제표준을 선점할 수 있는 기회가 될 수도 있다.

둘째, 정책 투입요소에 대한 편중의 경계이다. OUR Data Index의 문제점 중 하나로 지적된 것은 정부의 공공데이터 지원 사업 및 프로그램에 대한 지표상의 비중이 높았다는 것이다. 물론 이는 정책의 기반을 위한 투입요소로서 필수적인 부분이지만 이러한 투입요소에 대한 집중은 수혜자와는 괴리된 정책의 입안으로 이어질 수도 있다. 특히 정책평가에 있어서 투입요소는 계량화가 용이하다는 점 때문에 정책의 성공을 주로 인프라 투자에 의존하는 행정 편의적 발상이 기타 정책에도 나타나기 때문에 경계할 필요가 있는데, 유감스럽게도 공공데이터전략위원회(2016)의 1차 기본계획의 성과내용은 공공데이터 관련 항목들의 양적성장을 강조하면서 이러한 한계점을 그대로 반영하고 있었다.

셋째, 공공데이터 파급 효과에 대한 고려이다. OUR Data Index는 공공데이터 개방에 따른 효과에 대한 측정지표가 부재한데, 공교롭게도 ODB에서 한국은 효과에 대한 영향력 지수가 세 가지 하위지표 중에서 가장 낮게 나타났다. 정부는 공공데이터 개방에 따른 효과를 해외사례 및 보고서 등을 통해 홍보를 하고 있지만 실제 국내에서 어느 정도의 효과를 나타내고 있는지에 대해서는 미비하며, 공공데이터를 활용한 어플리케이션 사례소개가 가시적인 성과의 상당부분을 차지하고 있다. 그러나 어플리케이션 개발 사례는 공공데이터 개방 효과의 극히 일부분이며, 장기적으로 공공데이터 개방이 유지되기 위해서는 보다 큰 파급 효과를 거둘 수 있어야 하기에 공공기관이 자체적으로 공공데이터 개방에 따른 각 분야의 영향을 측정할 수 있는 모델을 개발해야 한다.

한편 ODB 역시 공공데이터의 효과에 대한 부분은 전문가의 설문에 의존하는 상황이라 객관적인 지표로 보기에는 한계가 있었다. 서형준·명승환(2014)은 공

공데이터를 활용하여 어느 정도 수익을 얻을 수 있는지에 대한 구체적인 자료가 민간의 이용활성화에 도움이 될 것이라고 언급하였다. 하지만 황주성(2016)의 현행 공공데이터 개방의 방향이 질보다 양을 우선했다는 지적과 같이 공공데이터 개방효과를 이용자의 다운로드 횟수, 공공데이터 개방을 활용한 어플리케이션 개수 등과 같이 수치화된 부분에 치우쳐서는 정책의 성공을 확신하기 어렵다. 따라서 정량적, 정성적 평가를 고려함은 물론 특히 계량화가 어려운 사회 부문과 같은 분야에 대해서 민관이 공동으로 공공데이터 개방 영향력 평가 체계를 개발해나가야 한다.

WWW Foundation(2015: 11)은 2차 ODB 보고서에서 여전히 공공데이터에 대한 접근, 그것을 이해하고 이용하는 기술들에 대한 분배가 불평등하게 이루어졌으며, 활용을 원하는 이용자들은 공공데이터 재사용을 저해하는 불필요한 기술적, 법률적 제약에 가로막힌다는 점을 지적하고 있다. 이는 공공데이터 개방의 확산이 보다 보편적으로 이루어지기 위한 각국 정부의 적극적인 의지가 필요함을 의미하는데, 유감스럽게도 정보화 선도국으로 평가받던 한국도 이러한 지적을 피하기는 어려운 상황이다. 이는 공공데이터 개방이 기존의 전자정부 도입과 같이 기술적인 측면만으로는 한계가 있고 공공기관과 민간부문의 인식 및 행태 등 사회전반의 패러다임 변화가 수반되어야 하는 혁명적인 정책이라는 점을 상기해야 한다.

한국은 그동안 초고속 인터넷, 전자정부, 핸드폰 보급률 등 하드웨어 중심으로 ICT 선도국이라는 지위에 심취하여 변화하는 환경에 대처하지 못하였다. 김윤명(2016: 25)은 지금의 사회는 소프트웨어가 모든 것을 운영하고 있다고 강조하고 있음에도 한국은 인공지능, 소프트웨어 등 새로운 성장동력 싸움에 뒤쳐져 있는 상황이다. 그리고 이러한 4차 산업혁명의 부흥에 필요한 데이터의 원활한 공급을 위한 공공데이터 개방 역시도 아직까지 미비한 부분이 많은 상황이다. 따라서 공공데이터 정책 입안자들은 대외지표의 평가에 국내 공공데이터 개방역량을 의존하는 것이 아닌 실제 현장에서 공공데이터 개방이 어떻게 작동하고 있는지를 검토해야 한다. 정책은 가시적인 순위가 아닌 다양한 이해관계자



들의 체감을 통해서 성패여부가 드러난다는 것을 지적해야 한다.

한편 본 연구에서 진행한 두 공공데이터 개방지표에 대한 비교는 현재까지 공공데이터 지표에 대한 직접적인 분석연구가 희박한 관계로 이론적 배경은 다소 미약하다고 할 수 있다. 특히 파일럿 지수임을 밝힌 OECD의 OUR Data Index와 2015년 까지 두 번째 보고서를 발간한 WWW Foundation의 ODB가 동일 선상에서 비교하는 것이 타당하지 못하다는 지적이 발생 할 수 있는데, 특히 명시적으로 두 지표가 공공데이터 개방수준을 비교함에 세부 비교지표에서는 차이가 있기 때문이다. 비록 OUR Data Index에 대해 국내 공공데이터 개방현황과 더불어 본 연구에서는 비판적인 입장으로 서술하였으나, 그것이 해당 지표가 공공데이터 개방수준에 대한 지표로서 의미가 없다는 것은 아니다. 아직까지 공공데이터 개방수준을 정확히 진단하는 평가지표가 나온 것이 아니고, OUR Data Index도 충분히 지표의 개선여지가 많기 때문에, 향후 공공데이터 개방 지표에 대한 보다 정확한 비교는 OUR Data Index가 보다 발전된 모습을 갖추어 나갈 때 의의가 있을 것으로 보인다. 그럼에도 두 지표에 대한 연구를 수행한 것은 관련 전문가가 아닌 대다수 일반인들은 지표의 세부적인 차이보다는 표면적으로 나타나는 랭킹 및 점수에 대해서 인지할 수 밖에 없기 때문에 지표에 대한 맹신을 경계하는 차원에서 본 연구내용을 수용해야 한다.

## ■ 참고문헌

- 경진 (2016). “한국의 공공데이터 개방의 법제와 쟁점.” 「행정법연구」, (47): 1-27.
- 공공데이터전략위원회 (2016). 「데이터로 국민과 기업이 풍요로운 디지털 사회 제2차(17~19) 공공데이터 기본계획」. 제8회 공공데이터전략 위원회 회의자료, 12월 15일.
- 김선호 · 이창수 · 정승호 · 김학철 · 이창수 (2015). “공공데이터 품질관리를 위한 조직 성숙도 평가 모델.” 「정보화정책」, 22(1): 28-46.
- 김윤명 (2016). “지능정보사회에 대한 규범적 논의와 법정정책 대응.” 「정보화정책」, 23(4): 24-37.
- 김현철 · 김광용 (2015). “공공데이터 품질 요인이 공공데이터 개방정책의 신뢰에 미치는 영향에 관한 연구.” 「한국IT서비스학회지」, 14(1): 53-68.
- 서형준 (2017). “공공데이터 개방에 관한 실증연구: ODB와 OUR Index를 중심으로.” 「정보화정책」, 24(1): 48-78.
- 서형준 · 명승환 (2014). “수요자 중심의 공공 데이터 민간 활용 방안: 민간부문 정보통신 담당자의 인식 조사를 중심으로.” 「한국지역정보화학회지」, 17(3): 61-86.
- 송인국 (2015). “인터넷기반 공공데이터 활용방안 연구: 혜택, 기회, 비용, 그리고 위험요소 관점에서.” 「인터넷정보학회논문지」, 16(4): 131-139.
- 송효진 · 황성수 (2014). “정부 3.0 추진에 따른 공공데이터 개방과 지방정부의 방향성 모색: 공공데이터법에 관한 이해와 개방 사례를 중심으로.” 「한국지역정보화학회지」, 17(2): 1-28.
- 안전행정부 (2014). 「정부3.0 길라잡이」. 서울: 안전행정부
- 이현정 · 남현정 (2014). “우리나라 공공데이터의 이용 활성화 방안에 관한연구: 링크드 오픈 데이터화 전략을 중심으로.” 「정보관리학회지」, 31(4): 249-266.
- 채승병 (2013). 「스마트 뉴딜: 공공데이터 개방과 기업의 활용」. CEO Information, 제907호, 서울: 삼성경제연구소.
- 한국정보화진흥원 (2012). 「공공데이터 민간 개방의 경제적 파급효과 분석연구」. 서울: 한국정보화진흥원.
- 한국정보화진흥원 (2013). “오픈데이터 플랫폼과 국가 데이터 전략방향.” 「IT&Future Strategy」, 제 16호, 서울: 한국정보화진흥원.
- 한은영 (2015). “글로벌 국가들의 공공 데이터 개방 (Open Data) 현황 및 시사점: 오픈데이터지수를 중심으로.” 「정보통신방송정책」, 27(4): 25-46.
- 행정안전부 · 문화체육관광부 · 방송통신위원회 (2010). 「공공정보 민간활용 촉진 종합계획(안)」.
- 행정자치부 (2015). 「대한민국, OECD가 발표한 공공데이터 개방지수에서 1위 달성」. 행정자치부 보도자료, 7월 7일.
- 행정자치부 (2016). 「가상현실 등 신산업 분야 공공데이터 개방 본격 확대: 행자부, 제2차 공공데이터 3개년 기본계획 확정·발표」. 행정자치부 보

- 도자료, 12월 20일.
- 현미환 · 이혜진 · 김혜선 · 박진호 (2014). “개방형 데이터 평가를 위한 오픈데이터 측정지표현황 분석.” 「한국과학기술정보연구원 지식리포트」, 42.
- 홍필기 · 윤상오 · 방민석 (2007). “공공정보자원의 상업화 모델 개발 및 적용방안.” 「정보화정책」, 14(3): 54-80.
- 황주성 (2015). “전자정부가 공공데이터 개방의 성과에 미치는 영향: 사회·제도적 조절변수를 중심으로.” 「한국지역정보학회지」, 18(2): 1-28.
- 황주성 (2016). “공공데이터 개방정책의 효과에 대한 분석, 선형 모델인가 생태계 모델인가.” 「한국지역정보학회지」, 19(2): 1-28.
- Bates, J. (2014). “The strategic importance of information policy for the contemporary neoliberal state: the case of Open Government Data in the United Kingdom.” *Government Information Quarterly*, 31(3): 388-395.
- G8 Summit. (2013). *G8 Open Data Charter and Technical Annex*.
- Janssen, M., Charalabidis, Y. & Zuiderwijk, A. (2012), “Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government.” *Information Systems Management*, 29(4): 258-268.
- Janssen, M. & van den Hoven, J. (2015). “Big and Open Linked Data (BOLD) in government: A challenge to transparency and privacy?” *Government Information Quarterly*, 32(4), 363-368.
- Meng, A. (2014). “Investigating the Roots of Open Data’s Social Impact.” *Journal of eDemocracy and Open Government*, 6(1): 1,13.
- OECD (2015). *Government at Glance 2015*.
- Ubaldi, B. (2013), “Open Government Data: Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives.” *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 22, OECD.
- UN (2014). *A World that Counts: Mobilising the Data Revolution for Sustainable Development*.
- WWW Foundation. (2015). *Open Data Barometer Global Report Second Edition*.
- Yannoukakou, A. & Araka, I. (2014). “Access to government information: Right to information and open government data synergy.” *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 147: 332-340.