

# 정부 3.0에 대한 도서관 사서의 인식조사 연구

## A Study on Librarians' Perception about Government 3.0

노 영 희 (Younghee Noh)\*

### 초 록

최근 정부 3.0 정책에 따라 공공데이터가 대량으로 공개되고 있고, 이를 활용한 제품을 개발하여 창업에 성공하거나 일상생활에 필요한 앱을 개발하고 국민의 편의성을 증가시키는 앱 등이 수없이 개발되어 활용되고 있는 실정이다. 도서관도 공공의 영역으로서 정부 3.0 정책에 따라 데이터를 개방하고 데이터를 활용한 다양한 응용이 나와야 할 시점이다. 이에 본 연구에서는 정부 3.0에 대한 도서관 사서의 인식을 조사하고자 하였다. 이를 위해 전문도서관, 대학도서관의 사서들을 대상으로 인식조사를 한 결과는 다음과 같다. 첫째, 사서들의 정부 3.0에 대한 인지도는 3.6 정도로 평균 이상이지만 추진과제에 대해서는 3.0 정도로 나타났다. 둘째, 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대해서 영향을 미칠 것이라고 응답한 비율은 43.65%로 그렇지 않다는 7.14%보다 6배 정도 높게 나타났다. 셋째, 정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법으로 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공, 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육, 공공데이터 개방에 따른 개인정보보호관련 이용자 교육 순으로 나타났다. 넷째, 정부에 의해 공개된 공공데이터가 이용자와 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 도움이 될 것이라는 것에 60% 정도가 동의했고, 오직 2.38%만이 그렇지 않을 것이라고 응답하였다.

### ABSTRACT

Recently in accordance with Government 3.0 policy, public data is being released in large quantities and entrepreneurs are succeeding in utilizing this policy to develop products and apps that increase the convenience of the people to use the information. As libraries belong to the public domain, libraries must open a variety of data to the public in accordance with the Government 3.0 policy, and make the various applications utilizing the data. Therefore, this study investigated the government 3.0 Policy, classified the success cases of the applications according to specific criteria, identified data having high availability from the library data, and tried to discover data that can increase the utilization value through the library from other subject areas. An awareness survey was conducted of librarians of the University and Special Library and the results are as follows: First, librarians' awareness about the Government 3.0 was more than the average of 3.6, whereas for the initiatives presented in 3.0. Second, those responding that the government 3.0 policy would have a positive effect on libraries were six times higher than those responding negatively. Third, the respondents listed the ways that the policy can be effectively utilized in the library, in order, as providing to the user public open data classified by topic, providing user education about utilizing method of public open data, and privacy-related user education regarding open data utilization. Fourth, there was overall agreement by the respondents that public open data would be helpful in improving the library's changing role and image, with 60% responding in a positive way.

키워드: 정부 3.0, 도서관, 공공데이터, 연계활용  
Government 3.0, Library, Public Data, Integrated Use

\* 건국대학교 문헌정보학과 교수(irs4u@kku.ac.kr)  
논문접수일자 : 2016년 5월 18일 논문심사일자 : 2016년 6월 2일 게재확정일자 : 2016년 6월 8일  
한국비블리아학회지, 27(2) : 51-80, 2016. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2016.27.2.051]

## 1. 서론

정부 3.0, 공공데이터의 개방이라는 용어가 전국으로 확산되고 있고, 각종 신문기사나 논문 등에서 언급되고 있으며, 공공데이터를 개방함으로써 얻은 성과사례들이 발표되고 있는 실정이다. 또한 최근의 빅이슈인 빅데이터 개념과 결합함으로써 공공데이터를 결합하여 응용한 사례들도 발표되고 있다.

정부 3.0의 주요 개념은 '공공정보를 적극 개방·공유하여 부처간 칸막이를 없애고 소통·협력함으로써 국정과제에 대한 추진동력을 확보하고 국민맞춤형서비스를 제공함과 동시에 일자리 창출과 창조경제를 지원하는 새로운 정부운영 패러다임'이라고 공식적으로 규정하고 있다(안전행정부 2013). 즉, 개방·공유·소통·협력을 통해 부처간 협업과 민관협치를 강조하고, 국민개개인의 행복에 초점을 둔 맞춤형서비스를 제공하며, 민간의 창의와 활력이 증진되는 혁신적인 생태계 조성에 중점을 두는 능동적 민간참여를 유도하는 플랫폼을 지향하고 있다(안전행정부 2013).

이와 관련하여 정부 3.0의 세부전략별 중점 추진과제를 보면, 첫째, 국민과 소통하는 투명한 정부를 위해 공공정보의 적극 공개로 국민의 알 권리 충족, 공공데이터의 민간 활용 활성화, 민관 협치 강화, 둘째, 일 잘하는 유능한 정부로 정부 내 칸막이 해소, 협업·소통 지원을 위한 정부운영시스템 개선, 빅데이터를 활용한 과학적 행정구현, 셋째, 국민중심의 서비스정부로 수혜자 맞춤형 서비스 통합 제공, 창업 및 기업 활동 원스톱 지원 강화, 정보 취약계층의 서비스 접근성 제고, 새로운 정보기술을 활용한 맞

춤형 서비스 창출 등을 각각 추진과제로 제시하고 있다.

이에 정부의 각 관련 기관에서는 정부의 추진과제에 부응하는 사업을 추진하게 되었다. 예를 들어, 경상남도의 경우 정부 3.0 추진 시 검토과제로 첫째, 정부 3.0 추진을 위한 효과적인 ICT 기술 활용 및 정보 개방, 둘째, 정부 3.0 추진에 따른 중앙-지방, 지방-지방간 컨트롤 타워의 구축, 셋째, 지방 3.0 세부과제의 성공적 추진을 위한 자문 및 컨설팅 지원, 넷째, 지방 3.0의 체계적 수행을 위한 기초연구 및 활용방안 마련 등을 제안하고 있으며, 이를 기반으로 각종 사업을 수행하였다(이자성 2013).

공공데이터 포털에는 2015년 5월 30일 기준 14,203건의 데이터가 공개되어 있고 2017년까지 6,150건을 추가로 공개하였으며, 이 중 활용도가 높은 Open API는 2017년까지 356종을 제공할 계획이다.

또한 공공데이터 개방과 관련하여 공간빅데이터 구축, 법·정책적 과제, 기록관리기관의 대처, 그리고 공공데이터 이용성공사례들이 문헌이나 기사를 통해 알려지고 있다.

이 시점에서 정부 3.0 정책이나 공공데이터 개방이 도서관과 사서의 역할이나 지식정보유통에 미치는 영향은 무엇인지에 대해 깊이 있게 고민해야 할 것으로 보인다. 도서관의 역할이 축소되거나 확대될 수 있는 것인지, 역할변화가 일어난다면 어떤 측면에서 변화가 있는 것인지 등은 공개되는 데이터의 내용, 국내외 사례분석, 성공사례 분석을 기반으로 어느 정도 도출해 낼 수 있을 것이다.

이를 위해 본 연구에서는 도서관의 사서들을 대상으로 설문조사를 통해 정부 3.0에 대한 도서

관 사서들의 인식을 조사하고 이를 기반으로 도서관에서의 공공데이터의 활용방향을 모색하고자 하였다. 본 설문에 참여한 사서들에게는 어떤 공공데이터가 공개되고 있고 어떤 공공데이터가 도서관에서 활용될 수 있다고 생각하는지에 대해 고민하는 시간이 될 수 있을 것이다.

## 2. 선행연구

2013년 공공정보 활용을 위한 정부 3.0 정책을 선언하면서 각계 각층에서 공공정보 활용을 위한 방안모색, 국가공간정보 정책방향, 공간빅데이터, 정부 3.0 성과창출 등 다양한 주제로 정부정보의 활용을 위한 방향이나 방안을 모색하는 연구들이 수행된 것을 알 수 있다.

먼저, 정부 3.0 지역발전정책은 ‘국민에게 행복을, 지역에 희망을’이라는 비전을 설정하여 주민이 실생활에서 행복과 희망을 체감하고(Happiness), 행복한 삶의 기회를 균등하게 보장하며(Opportunity), 자율적 참여와 협업의 동반자 관계를 통해(Partnership), 전국 어디에서나 정책의 사각지대가 없도록(Anywhere) 하는 지역희망(HOPE) 프로젝트로 대변되고 있다(지역발전위원회 정책연구팀 2013). 따라서 지역발전이나 지방자치단체의 역할변화관련 연구(김재홍 2014), 주민주도형 도시재생의 실현(이영은 2014), 경남의 정부 3.0 추진현황 및 과제, 공공데이터 개방에 따른 지방정부의 방향성 모색(송효진, 황성수 2014) 등의 연구가 수행된 것을 알 수 있다.

공공데이터의 활용은 다양한 분야에서 이루어질 수 있지만, 아직은 활발하지 못한 것으로 보이

고, 공간정보 구축과 관련된 연구는 상당히 많은 것으로 보인다. 공간정보는 지상·지하·수상·수중 등 공간상에 존재하는 자연적 또는 인공적인 객체에 대한 위치정보와 이와 관련된 공간적인 객체에 대한 의사결정에 필요한 정보를 일컫는다. 김희수(2013)는 공간정보는 다양한 분야와 융·복합을 통해 무한한 가치를 창출할 수 있는 블루오션으로 정부 3.0을 구현하는 데 중요한 기반이 되는 물론 창조경제를 선도하는 성장동력이라 하였고, 이에 따라 공간정보정책의 성공 여부가 정부 3.0과 창조경제의 성패를 가늠하는 시금석이 될 수 있다고 주장하였다.

공간빅데이터 구축관련 연구는 주로 공간빅데이터 분석을 통한 국토정책과정의 과학화를 목적으로 하고 있는데, 김대중(2014)은 국토정책과정의 과학화를 위한 공간빅데이터 활용사례 및 파급효과를 제시하고 공간빅데이터의 체계적인 구축을 위한 정책방향으로 공공업무에서 실시간 생산되는 정보표준화 및 공유체계 구축, 민간과 공공부문의 빅데이터 공유를 위한 협조체계, 대용량 데이터를 저장 및 분석할 수 있는 분산처리 환경 구축, 공간빅데이터의 지속적인 발굴과 구축, 그리고 분석모형과 시각화 방법론 개발 등을 제시하였다.

그러나 정부 3.0의 데이터 공개로 인해 알 권리는 충족되지만 감시와 정보유출의 위험성 측면에서 고민하는 연구도 있다. 김유승(2014)은 알 권리제도의 패러다임 변화를 이론적으로 고찰하고, 이를 바탕으로 알 권리의 개념을 협의와 광의로 구분하여 정의하였다. 또한, 18세기부터 오늘에 이르는 알 권리제도의 연혁을 고전적 자유주의 기반의 알 권리 시대, 청구에 의한 수동적 정보공개시대, 적극적 정보공유의 시대로 구

분하여 분석하였으며, 알 권리제도의 연장선상에서 우리나라 정부 3.0의 성과와 한계를 논하고, 정부 3.0의 위험과 과제를 공공정보의 '품질', '수집과 활용을 통한 통제와 감시', '보안'이라는 3가지 측면에서 고찰하였다.

한편, 정부 3.0은 기록관리 영역에도 영향을 미치고 있다고 주장되고 있으며, 정부 3.0 정책의 시행으로 기록관리 개선방향이 달라져야 한다는 주장들이 나오고 있다. 이와 관련하여 심성보(2013)는 이에 대해 기록관리관련 법령에서의 정부 3.0 정책기조 반영, 정보공개법 등에서의 기록관리 연계성 강화, 기록관리 조직 및 인력의 전문성 강화와 확충 등을 제시하고 있다. 황진현(2015)은 정부 3.0 원문공개 대비를 위한 기록관리 체계에 관한 연구에서 기록관리기준표 개발 및 비공개 세부기준 개발방향, 기록관리표준시스템 탑재, 그리고 기타 공공기관의 기록관리/정보공개 전략을 제안하였다.

정부 3.0은 그 외에도 다양한 영역에 영향을 미치고 있는데, 정부 3.0을 실현하는 가축방역 대책상황실 구현(백현 2013), 스마트 직접민주세(이민화 2014), 지적재산권 추진전략(문승주 2013), 건설 산업정보 정비 및 활성화(김재영 2014), ICT 기반 통합형 재난관리 추진방향(이치현, 심재현 2014), 일자리 창출과의 연계성(노순규 2013) 등 매우 다양한 영역에서 논의가 되고 있음을 알 수 있다.

위의 연구들을 종합분석해보면, 공공데이터에 대한 관심은 높아지고 있음을 알 수 있으나 도서관계나 문헌정보학계에서는 그다지 활발하게 논의되고 있지는 않은 것으로 조사되었다. 이에 본 연구에서는 공공데이터에 대한 도서관

계의 관심 정도를 알아보고 도서관계에서 공공데이터를 활용하고 생산할 수 있는 방향을 모색하고자 하였다. 이를 위해 수행된 관종별 도서관사서들에 대한 설문은 매우 유용한 접근방법이 될 것이다.

### 3. 공공데이터 공개현황 및 응용사례

#### 3.1 정부 3.0에 의한 공공데이터 공개현황

정부 3.0의 필요성과 주요 내용에 대한 이해는 사례분석을 통해서 좀 더 명확해 질 수 있다. 정보통신 기술의 발전, 평등해진 세계에서 역량이 커진 개인들, 그리고 협업의 중요성이 커짐에 따라 정부 3.0의 추진의 필요성과 가능성이 주장되고 있는 가운데, 우윤석(2014)은 다른 나라에서 추진하고 있는 공공정보의 개방이 기술적인 수준에서는 아직도 정부 2.0 수준에 그치고 있고, 우리나라가 추진하고 있는 정부 3.0의 아젠다가 다른 나라와 차별성을 갖고 있다고 하였다.

##### 3.1.1 분야별 공공데이터 공개현황

공공데이터 개방의 창구역할을 하는 공공데이터포털(<http://www.data.go.kr>)에는 교육, 복지, 관광, 기상, 교통을 비롯하여 16개의 분야로 구분되어 공공데이터에 대한 정보가 제공되고 있으며, 2015년 5월 30일 기준 14,203건의 데이터가 공개되어 있는 것으로 조사되었다. 구체적으로 파일데이터는 14,203건, 오픈 API는 1,714건, 데이터 시각화는 251건이다. 주제별로 구체적으로 제시하면 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 분야별 공공데이터 공개현황

분야	파일데이터	오픈 API	데이터시각화	전체
교육	676	124	18	818
국토관리	773	77	9	859
공공행정	2,421	186	48	2,655
재정금융	382	47	4	433
산업고용	1,124	209	47	1,380
사회복지	976	62	18	1,056
식품건강	367	83	8	458
문화관광	1,280	258	16	1,554
보건의료	877	84	23	984
재난안전	512	37	13	562
교통물류	819	175	13	1,007
환경기상	838	66	12	916
과학기술	471	132	12	615
농축수산	537	111	4	652
통일외교안보	153	51	6	210
법률	32	12	0	44
합계	12,238	1,714	251	14,203

3.1.2 도서관 관련 분야 공공데이터

도서관, 자료실, 도서 등 도서관관련 데이터 공개사례를 정리하면 〈표 2〉와 같다. 도서관관련 분야 공공데이터를 분야별로 접근하여 키워드로 ‘도서관’, ‘도서’, ‘자료실’, ‘자료’ 등을 입력하였고, 검색된 데이터 중 이와 관련된 파일데이터나 오픈 API를 추출하였다. 그 결과, 교육분야로 분류된 파일데이터는 160건으로 가장 많았고, 다음으로 문화관광 45건, 공공행정 37건 순으로 나타났다. 오픈 API는 교육 39건, 문화관광 7건, 과학기술 3건 순이며, 데이터시각화는 교육분야만 2건이 있는 것으로 조사되었다.

위의 도서관 및 도서분야의 공공데이터 공개 목록을 보았을 때, 대부분의 데이터가 특정 도서관이 소장하고 있는 도서목록으로 조사되었다. 다음으로 많은 데이터가 특정 지역의 도서관 현황에 관련된 자료이다. 그 외 도서대출순

위정보, 도서관프로그램 및 강좌정보, 전자책현황, 특정 구역 장서통계, 사서추천도서 DB, 신착도서 현황, 도서관동아리 현황, 도서관위치정보, 출판예정도서정보, 목차/초록 등의 자료들이 공개되어 있음을 알 수 있다.

그러나 대학도서관의 종합목록은 한국교육학술정보원에서 운영하는 RISS를 통해서 통합적으로 접근할 수 있고 공공도서관들의 목록은 국립중앙도서관이 운영하는 KOLIS-NET에서 통합적으로 접근할 수 있다. 또한 학교도서관 종합목록은 DLS시스템을 통해 제공되고 있다.

이러한 상황에서 개개 도서관의 목록이 공개되는 것이 어떤 의미를 갖는지에 대해 고민해 보아야 한다. 또한 도서관프로그램이나 강좌정보도 통합적으로 구축되어 제공되고 있기 때문에 단편적으로 공개되는 이러한 정보들이 얼마나 의미가 있을지에 대해서는 의문이 들 수밖에 없다.

〈표 2〉 도서관관련 분야의 공공데이터 공개현황

분야	파일데이터	오픈 API	데이터시각화	전체
교육	160	39	2	201
국토관리	5	0	0	5
공공행정	37	1	0	38
재정금융	12	0	0	12
산업고용	10	0	0	10
사회복지	4	1	0	5
식품건강	1	0	0	1
문화관광	45	7	0	52
보건의료	2	1	0	3
재난안전	4	0	0	4
교통물류	1	0	0	1
환경기상	0	0	0	0
과학기술	8	3	0	11
농축수산	3	1	0	4
통일외교안보	3	1	0	4
법률	2	0	0	2
합계	297	54	2	353

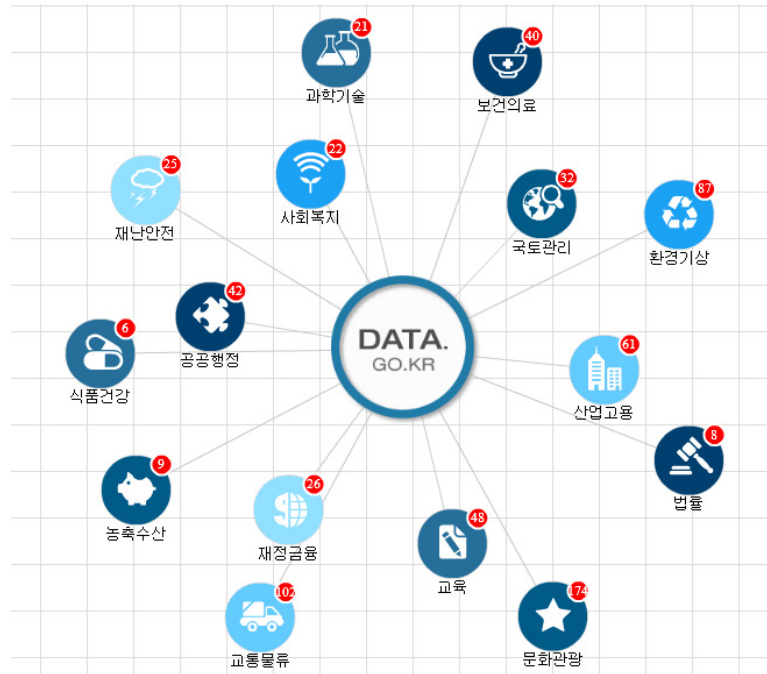
한편, 도서관 분야 공개데이터의 성공사례에 대해서 기사나 문헌을 통해서 찾아보았으나, 발견할 수 없었다. 그 이유는 아마도 공개되는 데이터가 대부분 도서관이 소장하고 있는 도서목록정보로서 이러한 데이터를 활용하여 매력적인 상품을 만들어내는 데에는 한계가 있기 때문인 것으로 보인다.

본 연구에서는 정부 3.0 사례 또는 성공사례들을 특정 기준에 따라 구분하여 살펴보고 분석함으로써 도서관의 데이터 중 활용성이 높은 데이터를 발굴하거나 다른 주제분야의 데이터이지만 도서관을 통해서 활용가치가 높아질 수 있는 데이터를 발굴하고자 하였다. 도서관은 이미 복합문화공간으로서 도서관의 자료만이 이용대상이 아니며, 무한상상공간 등을 통해 다양한 주제분야의 창의적 활동이 이루어질 수 있는 곳임은 논문이나 실제 현장사례를 통해서 밝혀지

고 있다. 공공데이터의 활용면에서 도서관의 역할변화나 확대를 기대해 볼 수 있으며, 이의 기반이 될 수 있는 공공데이터 성공활용사례를 살펴보고 시사점을 도출하고자 하였다.

### 3.2 정부 3.0의 응용사례

정부는 정부 3.0 정책을 기반으로 공공데이터를 이용자에게 개방하고 있으며, 상업적·비영리적으로 이용권한을 부여하여 정보를 재활용할 수 있도록 제공하고 있다. 공공데이터를 공개함으로써 다양한 응용사례가 소개되고 있는데, 공공데이터를 활용한 앱개발 사례, 오픈 API 개발 사례, 협업사례 등이 있으며, 분야별로도 폭넓게 활용되고 있는 것을 알 수 있다. 본 절에서는 공공데이터를 주제별로 구분하여 응용사례를 소개하고 발전가능성을 제시하고자 한다.



〈그림 1〉 공공데이터의 영역별 활용사례

〈그림 1〉에서는 영역별 활용사례들의 건수를 보여주고 있는데, 2015년 6월 기준으로 문화관광이 174건으로 가장 많고, 교통물류가 102건, 환경기상 87건, 산업고용 61건, 교육 48건, 공공행정 42건, 보건의료 40건 등의 순으로 나타났으며, 총 703건의 활용사례들이 분야별로 분류되어 제공되고 있는 것을 확인할 수 있었다.

### 3.3 공공데이터의 응용사례

2013년 정부 3.0 정책을 발표한 이래 2015년 현재 17,358건(2015년 6월 3일 기준)이 파일형태로 공개되어 있다고 하였다. 이러한 데이터를 공공기관, 민간기업, 그리고 개인들이 다운받아 활용하고 사업화하는 사례들이 상당히 많이 발표되고 있으며, 공공데이터를 활용한 사례들이

문헌과 웹사이트를 통해서 알려지고 있다.

응용사례들은 크게 가장 많이 다운받아진 데이터 셋, 활용신청이 가장 많은 오픈 API, 앱으로 개발되어 가장 인기있는 앱, 그리고 협업우수 사례 등으로 구분해 볼 수 있다. 공공데이터 포털에는 분야별로 활용사례들이 700여 건에 이르고 있고 수시로 추가되고 있다.

#### 3.3.1 데이터셋 다운로드 TOP

2015년 6월 기준 공공데이터포털을 통해서 공개된 파일데이터는 총 12,253건으로 조사되고 있다. 그 중에서 2013년에 가장 많이 다운로드된 데이터셋은 중앙부처직위명부, 국가인재 DB 현황, 교통사고통계, 초·중·고 교육통계, 유동인구 DB 등의 순으로 나타났다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 가장 많이 다운로드된 데이터셋

데이터셋명	내용
중앙부처 직위명부(안전행정부)	정부부처의 과장급 이상 성명과 직급, 담당직무, 전화번호 등의 정보
국가인재 DB 현황(안전행정부)	국가인재 데이터베이스 현황 정보
교통사고통계(도로교통공단)	각 시·도별 일자별, 지역별 교통사고 발생건수 정보
초·중·고 교육통계(교육부)	전국 초·중·고등학교 현황(학교, 학교시설 현황)과 관련한 통계 정보
유동인구 DB(중소기업청)	전국 주요 조사지점에서 주중, 주말, 연령별, 성별, 시간대별 유동인구 정보

출처: 정부부처통합. 2014. 2014년도 정부 3.0 추진계획.

3.3.2 오픈 API 활용신청

2015년 6월 기준 공공데이터포털을 통해서 공개된 오픈 API는 총 1,720건으로 조사되고 있다. 그 중에서 2013년에 가장 많이 활용신청된 오픈 API는 우편택배정보, 실시간 버스정보, 관광정보, 동네예보 및 생활기상정보, 실시간 버스정보 순으로 나타났다(〈표 4〉 참조).

3.3.3 공공데이터 활용 앱 사례

공공데이터포털을 통해서 공개된 데이터들을 활용하여 개발된 앱 사례는 정확한 통계를 알 수 없을 정도로 수없이 많은 것으로 조사되고 있다. 그 중 2013년에 가장 많이 다운로드된 앱은 여행 노트, 여기날씨, 모두의 주차장, 나는 간호사다, 스마트택배, 공연모아, 메디라떼, 하이닥, 뉴스

젤리 등으로 나타났다(〈표 5〉 참조).

3.3.4 협업우수사례

공공데이터가 각 분야에서 활용되면서 여러 기관이 협력해서 활용함으로써 시너지 효과를 낸 사례들이 발표되었으며, 2014년 행정자치부에 의해 협업우수사례로 선정된 것은 총 11개로 분석되었다. 우수사례집에 발표된 협업우수사례를 협업우수사례명, 협업참여자, 내용으로 구분하여 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다. 협업우수사례의 참여자는 각 정부부처를 포함하여 조합, 군청, 공사, 연구원 등으로 매우 다양함을 알 수 있으며, 협업우수사례의 주제내용은 주로 안전과 복지분야, 그리고 특정 주제분야 통합 DB 구축 등임을 알 수 있다.

〈표 4〉 가장 많이 활용신청된 오픈 API

오픈 API명	내용
우편택배정보(우정사업본부)	우편택배신청 조회서비스, 국내 등기우편물에 대한 건별 종적조회서비스 등
실시간 버스정보(서울시)	버스 운행차량에 대한 위치, 도착시간, 노선정보 제공서비스
관광정보(한국관광공사)	국내 관광정보 조회, 상세검색 등을 국문, 영문, 일문, 중문으로 제공
동네예보 및 생활기상정보(기상청)	국민생활 정보의 생활기상지수, 산업기상지수를 특정 위치별로 조회 제공
실시간 버스정보(경기도)	실시간 버스위치, 도착정보조회 및 일일 전체 노선 등 기반정보 서비스

출처: 정부부처통합. 2014. 2014년도 정부 3.0 추진계획.



〈표 5〉 공공데이터를 활용한 앱 개발 사례

활용앱 명	내용
여행노트	스마트폰(위치)기반의 여행기 작성 앱, 사용자 생산 콘텐츠 기반으로 주변검색
여기날씨	현재 위치(GPS 이용)를 찾아 그 주소의 날씨 정보제공 앱, 관심지역 설정을 통해 특정 지역 날씨 정보 제공
모두의 주차장	현재 위치 중심으로 주변의 주차장 위치와 요금정보 제공
나는 간호사다	간호사를 위한 교대근무 스케줄 관리 프로그램, 스케줄러, 근무표 공유서비스, 출근 알람 등의 서비스 제공
스마트택배	택배 자동 배송 추적 및 알림서비스
공연모아	공연정보를 제공, 전화지도 등 편리한 기능 제공
메디라떼	홈페이지를 방문하지 않아도 병원의 모든 정보를 한눈에 확인하는 서비스 제공
하이닥	모바일 어플리케이션을 통해 1:1 상담, 맞춤형 건강정보, 병원찾기, 자가 체크 등의 서비스 제공
뉴스젤리	다양한 공공데이터 분석을 기반으로 흥미로운 뉴스 및 재미있는 인포그래픽을 보여주는 데이터 저널리즘 서비스

출처: 정부부처통합, 2014. '2014년도 정부 3.0 추진계획'의 내용을 분석하여 제시한 것임.

〈표 6〉 2014년 협업우수사례

협업우수사례명	협업참여자	내용
불법안전위협 수입제품! 통관단계에서 완전차단한다	관세청 통관기획과 국가기술표준원 제품안전정보과 인천세관 수입1과 한국제품안전협회 기업지원팀	- 단속기관 간 정보공유로 유해 장난감 및 생활용품 수입·유통 차단
도로파손 '포트홀'! 실시간 신고 접수, 신속히 보수한다(포트홀 신고 시스템)	서울시 도로관리과 서울시 택시물류과 (주)한국스마트카드 서울특별시 개인택시 운송사업조합	- 전국 모든 종류의 도로에 대한 파손 빅데이터 정보 축적을 통한 지역별·도로별 파손의 과학적 분석 - 택시정보시스템을 활용해 실시간 민간 신고시스템 구축·운영
위·변조 신분증! 금융기관 신분증 진위확인 통합서비스를 만든다(금융기관용 신분증 진위 확인 통합 서비스)	행정자치부 법무부, 보건복지부, 국가보훈처, 경찰청 금융감독원 금융결제원 은행	- 주민등록증에 대한 신분증 위·변조 여부를 하나의 통합시스템에서 확인 - 시·군·구 및 읍·면·동 주민센터에서 운영되고 있는 주민등록증 진위 확인 서비스를 금융권으로 확대해 금융 사고 예방과 고객 보호 강화
통합식품안전정보망 구축! 식품 안전을 넘어 안심 수준까지 지키다(통합식품안전정보망)	식품의약품안전처(주관) 법무부 교육부 국방부(부대급식) 방사청(군납식품) 행자부 농식품부 산업부 복지부 환경부 해수부 관세청	- 식품안전 관련 12개 부처의 식품안전 정보 연계, 통합하여 부처 간 칸막이 없는 식품안전 행정을 실현 - 정부는 부처 간 칸막이 없는 식품안전 행정을 실현, 산업체는 공공 데이터 개방을 통해 부가가치를 창출, 국민은 안전한 식품을 안심하고 선택
마실 일사천리! 맞춤형 복지 서비스로 만족도를 높인다(마실 일사천리)	전북 부안군 부안 한국전력 부안 교육지원청 부안군 수도사업소 부안군 보건소 관내 장례식장 통신사 부안지점	- 기관 간 정보공유 협업을 통해 한 번의 신청으로 33개 복지서비스 통합 제공

협업우수사례명	협업참여자	내용
지하매설배관 정보공유시스템 구축! 데이터 기반의 농정 혁신을 펼쳐다	한국가스안전공사 한국수자원공사	- 지하 매설 배관 굴착파손 협업으로 사고율 감소
농업경영체 통합DB 구축! 데이터 기반의 농정 혁신을 펼쳐다(농업경영체 통합DB)	국토부, 행자부, 국세청 등 19개 기관 행자부, 복지부, 통계청, 교육부	- 국토부, 행자부, 국세청 등 19개 기관 농업 정보 공유로 정책고객 편의 및 행정효율성 제고
범부처 GPS 데이터 통합·공유! 데이터의 활용가치를 높인다(GPS 데이터 통합 센터)	국토지리정보원 위성항법중앙사무소 공간정보연구원 한국천문연구원 한국지질자원연구원 국가기상위성센터 서울특별시 우주전파센터	- 부처별로 GPS 관측소 데이터의 연계·통합으로 범부처 GPS 데이터 통합체계 구축·운영
보훈처-복지부 간 정보연계! 보훈대상자 생활수준 조사 빨라진다(사회보장정보서비스시스템)	국가보훈처 보건복지부(한국복지정보개발원)	- 사회보장정보시스템에 보훈처 생활수준 조사 기능 구현으로 공적 자료 확인 시간 단축
도시·주거환경 정비사업 신원조회! 한번에 끝낸다	국토교통부 행정자치부 경찰청	- 임원의 겸임여부 조회시스템 자체 개발로 업무 효율 및 정확도 제고 - One stop-One place 체제 구축
교통데이터-이동통신 빅데이터의 결합! 고속도로 이용 편해진다	한국도로공사 SK텔레콤	- 고속도로 교통 데이터와 이동통신 빅데이터 분석으로 부가 서비스 창출

출처: 행정자치부, 2014. '2014년도 협업 우수사례집'의 내용을 분석하여 제시한 것임.

### 3.3.5 분야별 응용현황

위의 조사데이터 중 문헌이나 웹사이트에서 가장 많이 언급되고 있는 사례들을 중심으로 분야별로 구분하여 그 응용사례를 좀 더 구체적으로 살펴보기로 하겠다. 먼저, 문화관광분야로, 도래소프트는 관광공사의 공개된 관광정보를 활용하여 국내 최초로 스마트폰 위치 기반의 여행기 작성 앱을 개발하였는데, 사용자 생산 콘텐츠 기반으로 주변검색이 가능하며, 나만의 여행기, 현 위치여행검색, 여행이야기, 여행스케줄러관리 등의 메뉴가 있다. 또한 DevDragon은 한국문화정보센터의 공연전시정보조회서비스, 티켓할인조회서비스, 문화정보조회서비스를 제공하는 '공연모아' 앱을 개발하였으며, 공연정보, 전화, 지도 등의 정보를 제공하고 있다.

기상 분야의 경우, 레이더기상자료, 예보, 일기

도 등의 기상관련 공공데이터를 활용한 지역별 맞춤형 기상예보, 재해정보, 전력소비예측 등에 활용될 수 있도록 하고 있다. 플라워로이드는 기상청의 공개된 동네예보데이터를 활용하여 현재 위치의 날씨 정보를 제공하는 앱을 개발하였다. 현재 날씨 위젯, 날씨 알림기능, 위성사진 애니메이션 등을 제공함으로써 다운로드 건수 10만 건을 기록하기도 했다. Interrobang Soft도 동일한 데이터를 이용하여 간호사를 위한 교대 근무 스케줄 관리 프로그램을 개발하기도 하였다.

GPS·GIS 정보, 3D 실내정보, 실시간 도로소통정보 등을 활용한 사례도 상당히 많다. 버스&지하철 앱, 여성안심귀가서비스 앱, 오늘의출퇴근 앱 등 2,554개의 앱이 개발되었고, 내비게이션 앱인 아로정보기술 앱이나 김기사 앱은 연매출 30억을 넘어서고 있는 것으로 보고되고

있다(정부부처통합 2013). 또한 스위트래커는 우정사업본부의 국내우편물 종적 조회서비스를 활용하여 택배 송장번호 자동추적을 통해 택배 위치제공서비스를 제공하고 있으며, 택배 SMS 자동인식, 택배자동배송추적 및 푸시알림서비스 등의 기능이 있다.

국토교통부에서는 자동차도탈이력정보서비스를 제공하고 있는데, 분산된 정보를 연계하여 자동차의 제작부터 폐차까지 생애주기별 이력정보를 한눈에 파악할 수 있는 시스템을 구축하여 앱으로 제공하고 있다. 이를 통해 중고차 구매자 등에게 필요한 매매, 정비, 사고정보 등 흩어져 있는 자동차 이력정보를 실시간으로 제공하고 있으며 국토교통부, 교통안전공단, 안전행정부, 보험개발원, 자동차매매·정보·폐차업체 등과 협의체를 구성하여 운영 중이다.

공개되는 보건의료정보로는 병원평가정보, 의약품유통정보, 식품인허가정보, 농축산물유통관리정보 등이 있다. 건강정보나 의학정보도 공개되어 제공되고 있으며, 병원정보, 보건정보, 진료기관정보 등이다. 에이디벤처스(주)는 건강보험심사평가원이 공개한 병원정보를 활용하여 앱을 통해 병원의 모든 정보(영업시간, 주소, 전화번호, 카톡, 시술사진, 의료진 약력, 전문적인 의료정보 등)를 확인할 수 있는 앱(메디라떼)을 개발하였다. 엠서클은 의료기관 정보 등을 다른 공공데이터와 융합하여 서비스하는 앱(하이닥)을 개발하였다. 개발된 '하이닥' 앱은 생활기상지수, 보건 기상지수(기상청), 전국 명절 비상 진료기관 정보조회서비스(국립중앙의료원), 대기오염정보조회서비스(한국환경공단)의 정보를 융합하여 병원을 찾아주는 병원네비게이터, 모바일 어플리케이션을 통한 1:1 상담, 맞춤형 건강

정보, 병원찾기, 자가 체커 등의 서비스를 제공하고 있다.

통계청을 포함하여 공개된 다양한 공공데이터 분석을 기반으로 서비스를 개발한 사례들도 상당히 많다. Nalebe는 다양한 공공데이터 분석을 기반으로 뉴스, 인포그래픽을 보여주는 데이터 저널리즘서비스를 제공하는 '뉴스젤리'를 개발하였으며, MK/KOTRA Smart Growth 사업에 선정되기도 했고, 국내 최초 MS본사와 Bizpark Plus 파트너십을 체결하기도 하였다.

각 정부부처가 보유하고 있는 정보를 공유함으로써 시너지를 낸 사례들도 많이 있다. 예를 들어 관세청과 국세청은 역외탈세를 방지하기 위해 혐의정보를 공유함으로써 인력 및 예산의 추가 투입없이 불법 외환거래를 감시할 수 있게 되었다. 또한 행정자치부, 보건복지부, 경찰청, 국민건강보험공단, 도로교통공단은 각 부처간 협업을 통해 국민건강보험공단이 보유한 국가건강검진정보를 공동이용하고 있다. 경찰청은 이 정보를 활용하여 국민이 운전면허를 발급받거나 갱신하기 위해 개별적으로 건강검진을 받고 결과서를 제출하거나 면허시험장에서 신체검사를 실시해야 하는 과정을 할 필요가 없게 되었다.

정부 3.0의 주요 개념은 앞서도 설명했듯이 공공정보를 적극 개방·공유하여 부처간 칸막이를 없애 소통·협력함으로써 국정과제에 대한 추진동력을 확보하며, 국민맞춤형서비스를 제공함과 동시에 일자리 창출과 창조경제를 지원하는 새로운 정부운영 패러다임이라고 하고 있다. 이러한 정책에 맞추어 12,000건 이상의 데이터가 공개되고 있고 이러한 데이터들은 각종 기관, 기업, 개인에 의해 활용되어 응용되어 활

용되고 있는 실정이며 이로 인한 성공사례들도 많이 나오고 있다.

도서관은 공공기관으로서 도서관이 가지고 있는 데이터를 공개함과 동시에 공개된 데이터를 효과적으로 활용할 수 있는 방안을 모색하는 지식정보처리기관이기도 하다. 공공 데이터를 도서관에 끌어와서 도서관에 영구적으로 소장하는 방안을 모색할 뿐만 아니라 이를 이용자에게 제공하고 이를 활용할 수 있는 방안을 교육하는 것도 도서관의 역할이라 할 수 있다.

따라서 도서관과 정부 3.0 정책은 무관한 것이 아니며 매우 밀접한 관계 속에서 정부 3.0 정책에 의해 공개된 공공데이터를 국가차원과 개인차원에서 활용할 수 있는 방안을 끊임없이 모색해야 할 것이다.

## 4. 연구설계 및 방법론

### 4.1 표집 방법 및 데이터 수집절차

본 연구에서는 정부 3.0에 의해 공개되는 공공데이터를 도서관에서 활용하는 방향을 제시하고자 하였으며, 이를 위해 공공데이터 활용 가능성이 높은 관중의 도서관을 설문대상으로 선정하였다. 즉 공공도서관과 전문도서관, 대학도서관의 사서들을 대상으로 설문하였으며, 국가도서관통계시스템에 등록된 도서관들을 관중별로 구분하여 1차적으로 목록을 확보하였다.

그 결과 공공도서관 828개관, 대학도서관 430개관, 전문도서관 595개관의 목록이 확보되었으며,

관중별로 약 10%를 설문대상으로 선정하였다. 그 결과 공공도서관 83개관, 대학도서관 43개관, 전문도서관 60개관이 설문대상으로 확정되었다.

설문은 온라인으로 수행되었으며 설문대상으로 선정된 도서관에 전화를 걸어 담당자의 이메일을 확보한 후 이메일로 온라인 설문주소를 보내어 온라인 설문에 참여하도록 하였다. 총 186개 기관 중 126개관이 응답하였으며, 회수율은 67.74%이다.

### 4.2 설문 내용과 문항 구성

본 연구에서 사용되는 설문지의 문항은 연구의 목적을 달성하기 위한 문항들로 구성하였으며, 본 연구와 유사한 논문을 참조함으로써 개개의 설문문항을 개발하였다. 즉 정부 3.0에 대한 일반적인 인식, 정부 3.0에 의해 공개된 데이터의 사용경험에 대한 인식, 정부 3.0이 도서관에 미치는 영향, 기타 의견에 대해 설문하였다. 마지막으로 정부 3.0정책이 도서관에 미치는 영향은 어느 정도이고 어떻게 도서관에서 활용함으로써 도서관의 위상 및 역할을 강화시킬 수 있을 것인지에 대한 사서들의 인식을 조사하였다.

최종적으로 기타를 포함하여 모두 5개 조사영역, 19개의 조사내용으로 구성된 설문지가 작성되었다. 설문지의 내용과 문항구성을 정리하면 <표 7>과 같다.

본 연구에서는 데이터의 통계분석을 위하여 SPSS 통계 패키지를 사용하였으며, 설문의 문항 각각에 대하여 빈도분석과 기술통계를 산출하였다.

〈표 7〉 설문지의 내용과 문항 구성

조사영역	조사내용	문항
인구통계학적 특성	설문응답자의 성별	4
	설문응답자의 연령	
	설문응답자가 소속된 도서관의 유형	
	설문응답자의 직장 근무경력	
정부 3.0에 대한 일반적인 인식	정부 3.0에 대해서 들어 본 적이 있는지	4
	정부 3.0 추진과제에 대해 알고 있는 정도	
	정부 3.0 추진과제로 얻을 수 있는 기대효과에 대한 동의 정도	
	공공데이터 개방으로 발생할 수 있는 관련문제 및 위험성에 대한 동의 정도	
정부 3.0에 의해 공개된 데이터의 사용경험에 대한 인식	지난 1년 동안 중앙정부, 지방정부, 시·도교육청 등과 관련된 자료 검색경험	5
	지난 1년 동안 공공데이터를 온라인에서 이용해본 적이 있는지 여부	
	지난 1년 동안 이용한 적이 있는 공공데이터	
	지난 1년 동안 모바일기기로 공공데이터 앱을 이용해 본 적이 있는지 여부	
정부 3.0이 도서관에 미치는 영향	모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱의 종류	5
	정부 3.0 정책이 도서관에 영향을 미치는지	
	도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터에 대한 동의 정도	
	도서관에서 개방하고 있는 공공데이터 유형별 유용성 정도	
	공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 동의 정도	
기타 의견	공공데이터가 이용자와 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 도움 정도	1
	기타 도움이 될 만한 의견 자유롭게 기술	

## 5. 결 과

### 5.1 인구통계학적 특징

설문응답자의 인구학적 특성을 분석하였다. 총 126명의 응답자는 남자 29명(23.02%), 여자 97명(76.98%)으로 나타났다. 설문응답자의 연령 분포는 20대 27명(21.43%), 30대 51명(40.48%), 40대 37명(29.37%), 50세 이상 11명(8.73%)으로 나타났다. 설문에 응한 응답자의 소속된 관공의 분포는 공공도서관 59명(46.83%), 전문도서관 32명(25.40%), 대학도서관 30명(23.81%), 기타 5명(3.97%)으로 나타났다. 설문에 응한 응답자의 근무경력은 5년 미만 39명(30.95%), 5년 이상~10년 미만 30명(23.81%), 10년 이상

~15년 미만 21명(16.67%), 15년 이상~20년 미만 12명(9.52%), 20년 이상~25년 미만 15명(11.91%), 25년 이상 9명(7.14%)으로 나타났다(〈표 8〉 참조).

### 5.2 정부 3.0에 대한 일반적인 인식

#### 5.2.1 정부 3.0에 대한 인식

정부 3.0에 대한 인식에 대해 분석한 결과, 알고있다가 68.25%, 모른다는 15.08%로 나타났으며, 평균은 3.651로 나타나 도서관 사서들은 정부 3.0에 대해 평균 이상으로 인식하고 있는 것으로 나타났다(〈표 9〉 참조).

도서관 유형에 따라 정부 3.0에 대해서 들어본 적이 있는지에 대해 차이가 있는지를 분석한 결

〈표 8〉 인구통계학적 특징

구분		N	%
성별	남	29	23.02
	여	97	76.98
연령	20~29세	27	21.43
	30~39세	51	40.48
	40~49세	37	29.37
	50세 이상	11	8.73
소속 관종	공공도서관	59	46.83
	대학도서관	30	23.81
	전문도서관	32	25.40
	기타	5	3.97
근무경력	5년 미만	39	30.95
	5년 이상~10년 미만	30	23.81
	10년 이상~15년 미만	21	16.67
	15년 이상~20년 미만	12	9.52
	20년 이상~25년 미만	15	11.91
	25년 이상	9	7.14

〈표 9〉 정부 3.0에 대한 인식

항목	N	%	M	Std
전혀모른다	5	3.97	3.651	1.007
모른다	14	11.11		
보통이다	21	16.67		
알고있다	66	52.38		
매우잘알고있다	20	15.87		

과, 공공도서관의 평균이 3.932로 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 3.844, 대학도서관이 3.067 순으로 나타났다. *p*값은 0.000으로 정부 3.0에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다(〈표 10〉 참조).

근무경력에 따라 정부 3.0에 대해서 들어본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 25년 이상의 평균이 4.333으로 가장 높게 나타났고, 15년 이상~20년 미만이 3.750, 10년 이상~15년 미만이 3.667 순으로 나타났다. *p*값은 0.267로 정부 3.0에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가

없는 것으로 나타났다.

#### 5.2.2 정부 3.0 추진과제에 대한 인식

정부 3.0 추진과제에 대한 인식을 분석한 결과, 알고 있다가 30.16%로 나타났고, 모른다가 29.37%로 나타났으며, 평균은 3.008로 나타났다(〈표 11〉 참조).

도서관 유형에 따라 정부 3.0 추진과제로 얻을 수 있는 기대효과에 대해 차이가 있는지를 분석한 결과, 대부분 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 빅데이터를 활용한 과학적

〈표 10〉 도서관 유형별 정부 3.0에 대한 인식차이

도서관의 유형		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통	그렇다	매우 그렇다	M	Std	p
공공도서관	N	0	2	9	39	9	3.932	0.666	0.000
	%	0.00	3.39	15.25	66.10	15.25			
대학도서관	N	1	11	5	11	2	3.067	1.081	
	%	3.33	36.67	16.67	36.67	6.67			
전문도서관	N	2	1	5	16	8	3.844	1.051	
	%	6.25	3.12	15.62	50.00	25.00			

〈표 11〉 정부 3.0 추진과제에 대한 인식

항목	N	%	M	Std
전혀 모른다	8	6.35	3.008	0.992
모른다	29	23.02		
보통이다	51	40.48		
알고 있다	30	23.81		
매우 잘 알고 있다	8	6.35		

행정 구현의 경우  $p$ 값이 0.062로, 공공도서관의 평균이 3.356, 대학도서관이 3.467, 전문도서관이 3.281순으로 나타났다. 근무경력별로도 인식 차이가 없는 것으로 나타났다.

5.2.3 정부 3.0 추진과제의 기대효과

정부 3.0 추진과제 기대효과에 대해 분석한

결과 공공정보 적극 공개로 국민의 알권리 충족이 3.619로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 공공데이터의 민간 활용 활성화가 3.516, 빅데이터를 활용한 과학적 행정 구현이 3.373 순으로 나타났다. 정부내 칸막이 해소는 2.952로 가장 낮게 나타났다(〈표 12〉 참조).

또한 도서관 유형에 따라 정부 3.0 추진과제

〈표 12〉 정부 3.0 추진과제의 기대효과에 대한 인식

항목	매우 낮음		낮음		보통		높음		매우 높음		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
공공정보 적극 공개로 국민의 알권리 충족	1	0.79	7	5.56	42	33.33	65	51.59	11	8.73	3.619	0.757
공공데이터의 민간 활용 활성화	0	0.00	9	7.14	54	42.86	52	41.27	11	8.73	3.516	0.756
민·관 협치 강화	4	3.18	18	14.29	73	57.94	28	22.22	3	2.38	3.063	0.767
정부 내 칸막이 해소	7	5.56	20	15.87	74	58.73	22	17.46	3	2.38	2.952	0.809
협업·소통 지원을 위한 정부운영시스템 개선	1	0.79	16	12.70	62	49.21	42	33.33	5	3.97	3.270	0.763
빅데이터를 활용한 과학적 행정 구현	3	2.38	11	8.73	57	45.24	46	36.51	9	7.14	3.373	0.837
수요자 맞춤형서비스 통합 제공	3	2.38	9	7.14	61	48.41	46	36.51	7	5.56	3.357	0.795
창업 및 기업활동 원스톱 지원 강화	5	3.97	15	11.91	76	60.32	26	20.64	4	3.18	3.071	0.782
정보 취약계층의 서비스 접근성 강화	4	3.18	22	17.46	58	46.03	38	30.16	4	3.18	3.127	0.848
새로운 정보기술을 활용한 맞춤형서비스 창출	2	1.59	11	8.73	64	50.79	43	34.13	6	4.76	3.317	0.766

로 얻을 수 있는 기대효과에 대해 차이가 있는지를 분석한 결과, 대부분 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 근무경력별로도 인식차이가 없는 것으로 나타났다.

5.2.4 공공데이터 개방의 문제 및 위험성

공공데이터 개방으로 문제 및 위험성에 대해 분석한 결과, 정부 3.0의 '진정한 구현인 국민의 프라이버시가 철저히 보장되어 있지 않음'이 3.929로 가장 높게 나타났고, 다음으로 '개인정보가 오로지 국민서비스를 위해서만 활용된다는 신뢰성이 확보되지 않음'이 3.913, '무선망 보안의 위험, 모바일 기기의 해킹취약성 등 모바일

보안환경의 개선을 위한 기술, 제도적 통제가 이루어지지 않음'이 3.873 순으로 나타났다. 대부분의 항목 평균이 3.5 이상으로 나타나 공공데이터 개방에 대한 문제점 및 위험성에 대해 동의하고 있는 것으로 나타났으나 '낮은 품질의 공공데이터로 인해 이용자가 손해를 입을 수 있음'이 3.27로 가장 낮게 나타났다. 공공데이터 개방으로 관련 문제 및 위험성에 대한 기타 의견으로는 개인정보유출이 가장 높게 나타났다. 공공데이터의 개방으로 인해 개인정보의 안전성에 대한 언급이 많았으며, 인력부족으로 인한 업무 과중, 공공데이터 개방으로 인한 책임 등에 대한 의견이 있었다(<표 13> 참조).

<표 13> 공공데이터 개방의 문제점 및 위험성에 대한 인식

항목	전혀 동의하지 않음		동의하지 않음		보통		동의함		매우 동의함		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
공공정보의 품질관리가 제대로 이루어지고 있지 않음	0	0.00	6	4.76	56	44.44	58	46.03	6	4.76	3.508	0.666
공공데이터 분석을 위한 전문인력이 배치되어 있지 않음	0	0.00	1	0.79	37	29.37	68	53.97	20	15.87	3.849	0.682
공공데이터 품질관리활동의 부재로 품질수준이 취약함	0	0.00	6	4.76	49	38.89	66	52.38	5	3.97	3.556	0.652
낮은 품질의 공공데이터로 인해 이용자가 손해를 입을 수 있음	2	1.59	12	9.52	67	53.18	40	31.75	5	3.97	3.270	0.753
국민맞춤형정보서비스를 위해 정부는 방대한 국민 개인정보를 수집하게 됨	1	0.79	6	4.76	36	28.57	61	48.41	22	17.46	3.770	0.821
개인정보의 대량수집으로 빅브라더 감시체제가 될 수 있음	0	0.00	3	2.38	42	33.33	62	49.21	19	15.08	3.770	0.728
개인정보가 오로지 국민서비스를 위해서만 활용된다는 신뢰성이 확보되지 않음	0	0.00	4	3.18	33	26.19	59	46.83	30	23.81	3.913	0.790
정부 3.0의 진정한 구현인 국민의 프라이버시가 철저히 보장되어 있지 않음	0	0.00	1	0.79	34	26.98	64	50.79	27	21.43	3.929	0.718
검색엔진의 공공데이터 접근이 용이해짐으로써 사이버 위험에 노출됨	0	0.00	4	3.18	32	25.40	67	53.18	23	18.25	3.865	0.741
무선망 보안의 위험, 모바일 기기의 해킹취약성 등 모바일 보안환경의 개선을 위한 기술, 제도적 통제가 이루어지지 않음	0	0.00	2	1.59	37	29.37	62	49.21	25	19.84	3.873	0.737
공공데이터 공동활용을 위한 퍼블릭 클라우드 환경은 보안의 취약성이 높음	0	0.00	1	0.79	46	36.51	58	46.03	21	16.67	3.786	0.722



공공데이터 개방으로 인한 문제 및 위험성에 대해 도서관 유형별 인식차이를 분석한 결과, 도서관 유형별 인식차이로 대부분 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 개인정보의 대량수집으로 빅브라더 감시체제가 될 수 있음의 경우  $p$ 값이 0.007로, 집단간의 유의한 차이가 나타났으며 이에 대학도서관의 평균이 3.867, 공공도서관 3.780, 전문도서관 3.750 순으로 나타났다.

근무경력에 따른 공공데이터 개방관련 문제 및 위험성에 대해 분석한 결과, 대부분 유의한 차이가 없었으나, 개인정보가 오로지 국민서비스를 위해서만 활용된다는 신뢰성이 확보되지 않음의 경우  $p$ 값이 0.046으로 집단간의 유의한 차이가 나타났으며, 10년 이상~15년 미만의 평균이 4.048로 가장 높게 나타났고, 20년 이상~25년 미만이 4.0, 15년 이상~20년 미만이 3.917 순으로 나타났다. '개인정보의 대량수집으로 빅브라더 감시체제가 될 수 있음'의 경우  $p$ 값이 0.047로 공공데이터 개방으로 관련 문제 및 위험성에 대해 근무경력별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 20년 이상~25년 미만의 평균이 3.933으로 가장 높게 나타났고, 15년 이상~20년 미만 3.917, 25년 이상이 3.889 순으로 나타났다.

### 5.3 공개된 데이터의 사용경험 현황 조사

#### 5.3.1 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터 검색 경험

지난 1년 동안 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터를 찾아본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 시도교육청관련 정보나 데이터가 50%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 중앙정부관련 정보나 데이터가 42.06%, 지방정부관련 정보나 데이터가 40.08% 순으로 나타났다(<표 14> 참조).

도서관 유형에 따라 지난 1년 동안 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터를 찾아본 적이 있는지에 대해 도서관 유형별 차이를 분석한 결과, 중앙 및 지방정부관련 정보나 데이터의  $p$ 값이 각각 0.000과 0.002로 도서관 유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

근무경력에 따라 지난 1년 동안 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터를 찾아본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 중앙정부관련 정보나 데이터의  $p$ 값이 0.003으로 근무경력별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났으며, 25년 이상이 66.67%로 가장 많이 검색한 경험이 있는 것으로 나타났으며, 20년 이상~25년 미만이 53.33%, 5년 미만이 43.59% 순으로 나타났다.

<표 14> 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터 검색경험

항목	있음		없음		M	Std
	N	%	N	%		
중앙정부관련 정보나 데이터	53	42.06	73	57.94	1,579	0.496
지방정부관련 정보나 데이터	51	40.48	75	59.52	1,595	0.493
시도교육청관련 정보나 데이터	63	50.00	63	50.00	1,500	0.502

5.3.2 온라인에서 공공데이터 이용경험

지난 1년 동안 공공데이터를 온라인에서 이용해 본 경험이 있는지에 대해 분석하였으며, 예가 72.22%의 응답자가 공공데이터를 온라인에서 이용해 본 적이 있는 것으로 나타났다(표 15) 참조).

도서관 유형에 따라 지난 1년 동안 온라인에서 공공데이터를 이용해 본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, '대학도서관'이 86.67%로 가장 높게 나타났으며, '전문도서관'이 75%, '공공도서관'이 64.41% 순으로 나타났다. p값은 0.000으로 지난 1년 동안 온라인에서의 공공데이터 이용에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

근무경력에 따른 지난 1년 동안 온라인에서

공공데이터를 이용해 본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 20년 이상~25년 미만이 80%로 가장 높게 나타났으며, 5년 미만이 79.49%, 25년 이상이 77.78% 순으로 나타났다. p값은 0.033으로 지난 1년 동안 온라인에서의 공공데이터 이용에 대해 근무경력별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

5.3.3 이용해 본 경험 있는 공공데이터

지난 1년 동안 이용해 본적이 있는 공공데이터에 대해 분석하였으며, 기상데이터가 64.29%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 교통데이터가 58.73%, 교육데이터가 50% 순으로 나타났다. 특허데이터는 7.14%로 가장 낮게 나타났다(표 16) 참조).

<표 15> 온라인에서의 공공데이터 이용경험 여부

항목	N	%	M	Std
예	91	72.22	1.278	0.450
아니오	35	27.78		

<표 16> 이용해 본 경험이 있는 공공데이터

항목	있음		없음		M	Std
	N	%	N	%		
기상데이터(레이더기상자료, 예보, 일기도 등)	81	64.29	45	35.71	1.357	0.481
교통데이터(GPS·GIS 정보, 3D실내정보, 실시간 도로소통정보 등)	74	58.73	52	41.27	1.413	0.494
지리데이터(항공사진정보, 건축허가정보, 건축물대장 등)	44	34.92	82	65.08	1.651	0.479
특허데이터(특허·실용신안정보, 상표정보, 디자인정보 등)	9	7.14	117	92.86	1.929	0.259
복지데이터(어린이집정보, 취약계층정보, 복지혜택정보 등)	33	26.19	93	73.81	1.738	0.441
보건의료데이터(병원평가정보, 의약품유통정보, 식품인허가정보, 농축산물 유통관리정보 등)	33	26.19	93	73.81	1.738	0.441
재해안전데이터(원전안전운영정보, 전국환경방사선량정보, 홍수예보, 재난 징후정보 등)	18	14.29	108	85.71	1.857	0.351
교육데이터(대학별 공시자료, 진로·진학정보, 학원·교습소정보, 학원비정보 등)	63	50.00	63	50.00	1.500	0.502
공공정책데이터(국가정책정보, 공모제안, 정책토론, 의회활동정보, 법규, 고시 등)	56	44.44	70	55.56	1.556	0.499
재정데이터(국가재정정보, 공공사업개발정보, 낙찰자정보, 계약정보, 국유재산조사관리정보 등)	30	23.81	96	76.19	1.762	0.428

도서관 유형에 따른 지난 1년 동안 이용한 적이 있는 공공데이터에 대해 분석한 결과, 대부분 항목에서 도서관유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 다만, '보건의료데이터'의 경우  $p$ 값이 0.153으로 지난 1년 동안 이용한 적이 있는 공공데이터에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없는 것으로 나타났다.

근무경력에 따라 지난 1년 동안 이용한 적이 있는 공공데이터에 대해 분석한 결과, '지리데이터'와 '보건의료데이터', '재해안전데이터', '재정데이터'를 제외한 대부분이 근무경력별 유의한 인식의 차이가 있는 것으로 나타났다. 지난 1년 동안 이용한 적이 있는 공공데이터에 대해 가장 유의한 인식차이가 나타난 기상데이터의 경우  $p$ 값이 0.000으로 20년 이상~25년 미만이 86.67%로 가장 높게 나타났고 5년 미만이 71.79%, 15년 이상~20년 미만이 58.33% 순으로 나타났다.

5.3.4 모바일기기로 공공데이터 앱 이용 경험

지난 1년 동안 공공데이터를 모바일기기를 통해 이용해 본 적이 있는지에 대해 분석하였으며, 61.91%의 응답자가 공공데이터를 모바일기기에 서 이용해 본 적이 있는 것으로 나타났다(〈표 17〉 참조).

도서관 유형에 따라 지난 1년 동안 모바일기기로 공공데이터 앱을 이용해 본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 대학도서관이 73.33%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 전문도서관이 62.50%, 공

공도서관이 55.93% 순으로 나타났다.  $p$ 값은 0.007로 지난 1년 동안 모바일기기에서 공공데이터 앱 이용에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 근무경력에 따라 지난 1년 동안 모바일기기로 공공데이터 앱을 이용해 본 적이 있는지에 대해 분석한 결과, 20년 이상~25년 미만이 73.33%로 가장 높게 나타났으며, 5년 미만이 71.79%, 15년 이상~20년 미만이 58.33% 순으로 나타났다.  $p$ 값은 0.026으로 공공데이터 앱 이용에 대해 근무경력별 유의한 인식 차이가 있는 것으로 나타났다.

5.3.5 모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱의 종류

지난 1년 동안 이용해 본적이 있는 공공데이터 앱에 대해 조사하였으며, 그 결과 대중교통 이용 관련 앱이 76.98%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 길찾기 및 주차장 지도 앱 61.91%, 날씨 앱이 61.11%순으로 나타났다. 식당 안전과 건강관련 앱과 개인범죄기록 공유 앱은 각각 11.91%로 가장 낮게 나타났다(〈표 18〉 참조).

도서관 유형에 따라 모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱에 대해 분석한 결과, 식당 안전과 건강관련 앱과 여행관련 앱의  $p$ 값이 0.000으로 모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱에 대해 도서관 유형별 가장 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 식당 안전과 건강관련 앱의 경우 대학도서관이 30.00%으로 가장 높게

〈표 17〉 모바일기기로 공공데이터 앱 이용경험 여부

항목	N	%	M	Std
예	78	61.91	1.381	0.488
아니오	48	38.10		

〈표 18〉 모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱의 종류

항목	있음		없음		M	Std
	N	%	N	%		
식당 안전과 건강관련 앱(나는 간호사다, 메디라떼, 하이닥, 약국나와랏 등)	15	11.91	111	88.10	1.881	0.325
개인범죄기록 공유앱(성범죄자 알람e 등)	15	11.91	111	88.10	1.881	0.325
날씨앱(여기날씨, 아침날씨, 대기오염정보, 케이웨더 등)	77	61.11	49	38.89	1.389	0.489
길찾기 및 주차장 지도앱(다음지도, 주차 프라이스, 주차하고 갈래?, 모두의 주차장 등)	78	61.91	48	38.10	1.381	0.488
인근지역 상점, 레스토랑 검색을 위한 앱(서울데이트팝, 더준, 음식여행 등)	47	37.30	79	62.70	1.627	0.486
대중교통 이용관련 앱(버스랑 정류장, T map 대중교통, 지하철마법사, 스마트 교통 등)	97	76.98	29	23.02	1.23	0.423
자동차 이용관련 앱(국민내비 김기사, carffeine 등)	49	38.89	77	61.11	1.611	0.489
여행관련 앱(여행노트, Korea Tour, Fun Jeju 등)	51	40.48	75	59.52	1.595	0.493
행정업무 관련 앱(무인민원발급기 찾기, 서울시 무인 민원 발급기 등)	30	23.81	96	76.19	1.762	0.428

나타났고, 공공도서관이 5.08%로 낮게 나타났다. 여행관련 앱의 경우 대학도서관이 50.00%로 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 37.50%로 낮게 나타났다.

모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱에 대해 근무경력에 따라 분석한 결과, 대중교통 이용관련 앱과 자동차 이용관련 앱, 여행관련 앱을 제외한 대부분이 모바일기기를 통해 이용해 본 경험이 있는 앱에 대해 근무경력별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다. 개인범죄기록 공유 앱과 날씨 앱, 길찾기 및 주차장 지도 앱, 행정업무관련 앱의 *p*값은 각각 0.000으로 근무경력별 유의한 인식차이가 가장 높은 것으로 나타났다. 개인범죄기록 공유 앱의 경우 5년 미만이 23.05%로 가장 높게 나타났고, 5년 이상~10년 미만이 10%, 10년 이상~15년 미만이 9.52%순으로 나타났으며, 날씨 앱의 경우 20년 이상~25년 미만이 86.67%로 가장 높게 나타났고 5년 이상~10년 미만이 66.67%, 5년 미만이 58.97% 순으로 나타났다. 길찾기 및 주차장 지도 앱의 경우 20년 이상~25년 미만이 86.67%로 가장 높게 나타났고, 5년 미만이 66.67%, 15년

이상~20년 미만이 58.33% 순으로 나타났다. 행정업무관련 앱의 경우 20년 이상~25년 미만이 46.67%로 가장 높게 나타났고, 25년 이상이 44.44%, 5년 미만이 25.64% 순으로 나타났다.

#### 5.4 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향

##### 5.4.1 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대한 인식

정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대해 분석한 결과, 그렇다가 43.65%로 나타났고, 그렇지 않다가 7.14%로 나타났으며, 평균은 3.389로 나타났다(〈표 19〉 참조).

도서관 유형에 따라 정부 3.0의 정책이 도서관에 미치는 영향에 대해 분석한 결과, 전문도서관이 3.656으로 가장 높게 나타났고, 공공도서관이 3.424, 대학도서관이 3.133 순으로 나타났다. *p*값은 0.175로 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대해 도서관 유형별 유의한 인식 차이가 없는 것으로 나타났다. 근무경력에 따라 분석한 결과, 15년 이상~20년 미만의 평균이 3.583으로 가장 높게 나타났으며, '5년 이

〈표 19〉 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대한 인식

항목	N	%	M	Std
전혀 그렇지 않다	3	2.38	3,389	0,759
그렇지 않다	6	4.76		
보통이다	62	49.21		
그렇다	49	38.89		
매우 그렇다	6	4.76		

상~10년 미만'이 3.567, '25년 이상'이 3.444 순으로 나타났다. *p*값은 0.145로 정부 3.0 정책이 도서관에 미치는 영향에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없는 것으로 나타났다.

5.4.2 도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터

도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터에 대해 분석하였으며, 교육데이터의 평균이 3.754로 가장 높게 나타났고, 다음으로

공공정책데이터가 3.563, 특허데이터가 3.333 순으로 나타났다. 기상데이터는 2.833으로 가장 낮게 나타났다(〈표 20〉 참조).

도서관 유형에 따라 도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터에 대해 분석한 결과, 대부분 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없었으나, 공공정책데이터의 경우 *p*값이 0.006으로 대학도서관의 평균이 3.967로 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 3.719, 공공도서관이 3.661 순으로 집단간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났

〈표 20〉 도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터에 대한 인식

항목	전혀 동의하지 않음		동의하지 않음		보통		동의함		매우 동의함		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
기상데이터(레이더기상자료, 예보, 일기도 등)	7	5.56	29	23.02	72	57.14	14	11.11	4	3.18	2.833	0.817
교통데이터(GPS·GIS 정보, 3D실내정보, 실시간 도로소통 정보 등)	7	5.56	23	18.25	64	50.79	24	19.05	8	6.35	3.024	0.925
지리데이터(항공사진정보, 건축허가정보, 건축물대장 등)	6	4.76	20	15.87	55	43.65	36	28.57	9	7.14	3.175	0.947
특허데이터(특허·실용신안정보, 상표정보, 디자인정보 등)	5	3.97	19	15.08	45	35.71	43	34.13	14	11.11	3.333	0.996
복지데이터(어린이집정보, 취약계층정보, 복지혜택정보 등)	4	3.18	20	15.87	50	39.68	41	32.54	11	8.73	3.278	0.944
보건의료데이터(병원평가정보, 의약품유통정보, 식품인허가 정보, 농축산물유통관리정보 등)	6	4.76	29	23.02	54	42.86	26	20.64	11	8.73	3.056	0.99
재해안전데이터(원전안전운영정보, 전국환경방사선량정보, 홍수예보, 재난정후정보 등)	8	6.35	27	21.43	57	45.24	24	19.05	10	7.94	3.008	0.992
교육데이터(대학별 공시자료, 진로·진학정보, 학원·교습소정보, 학원비정보 등)	0	0.00	5	3.97	43	34.13	56	44.44	22	17.46	3.754	0.787
공공정책데이터(국가정책정보, 공모제안, 정책토론, 의회활동정보, 법규, 고시 등)	2	1.59	8	6.35	49	38.89	51	40.48	16	12.70	3.563	0.853
재정데이터(국가재정정보, 공공사업개발정보, 낙찰자정보, 계약정보, 국유재산조사관리정보 등)	2	1.59	22	17.46	63	50.00	31	24.60	8	6.35	3.167	0.846

다. 특허데이터의 경우  $p$ 값이 0.04로 도서관에서 이용하여 활용할 수 있는 공공데이터에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다으며, 대학도서관의 평균이 3.433으로 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 3.375, 공공도서관이 2.932 순으로 나타났다.

근무경력에 따라 도서관에서 응용하여 활용도를 높일 수 있는 공공데이터에 대해 분석한 결과, 대부분 근무경력별 유의한 인식차이가 없었으나, 교육데이터의 경우  $p$ 값이 0.000으로 15년 이상~20년 미만인 4.0, 5년 이상~10년 미만이 3.9, 25년 이상이 3.778 순으로 나타났으며, 근무경력별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났다.

#### 5.4.3 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터 유형의 유용도

정부 3.0 정책을 의해 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유형이 일반국민들에게 어느 정도 유용한지에 대해 분석하였으며, 도서관프로그램 및 강좌정보의 평균이 4.270으로 가장 높

게 나타났고, 다음으로 신착도서 현황이 4.206, 도서관 소장목록과 도서관 위치정보가 각각 4.167 순으로 나타났다. 특정구역 장서통계는 3.262로 가장 낮게 나타났다(〈표 21〉 참조).

도서관 유형에 따라 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유용도에 대해 분석한 결과, 대부분 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유용도에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 전자책 현황의  $p$ 값이 0.061로, 전문도서관의 평균이 4.094로 가장 높게 나타났고, 공공도서관이 4.034, 대학도서관이 3.833 순으로 나타났다.

근무경력에 따른 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유용도에 대해 분석한 결과, 대부분 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유용도에 대해 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 도서관프로그램 및 강좌정보의  $p$ 값이 0.085로, 5년 이상~10년 미만이 4.5, 20년 이상~25년 미만이 4.333, 10년 이상~15년 미만이 4.238 순으로 나타났다.

〈표 21〉 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터 유형의 유용도

항목	전혀 유용하지 않음		유용하지 않음		보통		유용함		매우 유용함		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
도서관 소장목록	0	0.00	1	0.79	20	15.87	62	49.21	43	34.13	4.167	0.713
도서관 위치정보	0	0.00	0	0.00	23	18.25	59	46.83	44	34.92	4.167	0.713
도서대출 순위정보	1	0.79	3	2.38	37	29.37	62	49.21	23	18.25	3.817	0.784
도서관프로그램 및 강좌정보	0	0.00	1	0.79	13	10.32	63	50.00	49	38.89	4.270	0.674
전자책 현황	0	0.00	0	0.00	31	24.60	64	50.79	31	24.60	4.000	0.704
특정구역 장서통계	4	3.18	9	7.14	70	55.56	36	28.57	7	5.56	3.262	0.802
사서추천 도서DB	1	0.79	2	1.59	34	26.98	69	54.76	20	15.87	3.833	0.735
신착도서 현황	1	0.79	1	0.79	14	11.11	65	51.59	45	35.71	4.206	0.730
도서관동아리 현황	3	2.38	7	5.56	63	50.00	39	30.95	14	11.11	3.429	0.853
출판예정도서정보	2	1.59	10	7.94	53	42.06	44	34.92	17	13.49	3.508	0.883
목차 및 초록	1	0.79	4	3.18	40	31.75	55	43.65	26	20.64	3.802	0.830

5.4.4 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법

정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대해 분석하였으며, 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공이 3.810으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육이 3.770, 공공데이터 개방에 따른 개인정보보호관련 이용자 교육이 3.643 순으로 나타났다. 앱 개발과정을 개설하여 공공데이터 활용 앱 개발지원은 3.294로 가장 낮게 나타났다(〈표 22〉 참조).

도서관 유형에 따른 정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대해 분석한 결과, 대부분의

항목에서 도서관 유형별 유의한 인식차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육의 *p*값이 0.072로, 대학도서관의 평균이 3.933 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 3.719, 공공도서관이 3.695로 나타났다.

근무경력에 따른 정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대해 분석한 결과, 대부분 근무경력에 대한 유의한 인식차이가 없었으나, 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공의 *p*값이 0.005로 5년 이상~10년 미만이 4.033, 25년 이상이 4.0, 20년 이상~25년 미만이 3.867 순으로 근무경력별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 공개된 공공데이터를 테마별

〈표 22〉 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법

항목	전혀 유용하지 않음		유용하지 않음		보통		유용함		매우 유용함		M	Std
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
공공데이터포털을 통해 공개되는 데이터(현재 17,367건) 소개	1	0.79	6	4.76	56	44.44	51	40.48	12	9.52	3.532	0.766
공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공	1	0.79	2	1.59	32	25.40	76	60.32	15	11.91	3.810	0.690
공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육	1	0.79	2	1.59	37	29.37	71	56.35	15	11.91	3.770	0.706
공개된 오픈 API를 신청하고 활용하는 방법에 대한 교육	1	0.79	7	5.56	51	40.48	53	42.06	14	11.11	3.571	0.794
공공데이터 개방에 따른 개인정보보호 관련 이용자 교육	1	0.79	4	3.18	46	36.51	63	50.00	12	9.52	3.643	0.732
공개된 데이터를 활용하여 시각화하는 방법에 대한 교육	1	0.79	6	4.76	52	41.27	55	43.65	12	9.52	3.563	0.764
공공데이터 활용 빅데이터 분석기법에 대한 특강	2	1.59	10	7.94	58	46.03	42	33.33	14	11.11	3.444	0.854
도서관의 무한상상실과 같은 창의공간에서 현재 공개된 공공데이터들을 이용자가 활용할 수 있도록 유도	2	1.59	6	4.76	54	42.86	49	38.89	15	11.91	3.548	0.826
공공데이터 활용 앱을 개발하여 제공	2	1.59	10	7.94	50	39.68	48	38.10	16	12.70	3.524	0.874
앱 개발과정을 개설하여 공공데이터 활용 앱 개발지원	2	1.59	16	12.70	57	45.24	45	35.71	6	4.76	3.294	0.811
공공데이터를 활용한 이용자 맞춤형 전문서비스 개발 및 제공	2	1.59	9	7.14	39	30.95	59	46.83	17	13.49	3.635	0.864
신규 공개된 공공데이터에 대한 홍보	2	1.59	9	7.14	48	38.10	58	46.03	9	7.14	3.500	0.797

로 활용할 수 있도록 교육의 경우  $p$ 값이 0.028로 정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효율적으로 활용할 수 있는 방법에 대해 근무경력별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 5년 이상~10년 미만이 4.033, 25년 이상이 3.778, 15년 이상~20년 미만이 3.75 순으로 나타났다. 공공데이터 활용 앱을 개발하여 제공의 경우  $p$ 값이 0.029로 근무경력별 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며, 5년 이상~10년 미만이 3.733, 20년 이상~25년 미만과 25년 이상이 각각 3.667 순으로 나타났다. 공개된 데이터를 활용하여 시각화하는 방법에 대한 교육의 경우  $p$ 값이 0.037로 근무경력별 유의한 인식차이가 있는 것으로 나타났고, 5년 이상~10년 미만이 3.833, 25년 이상이 3.667, 5년 미만이 3.641 순으로 나타났다.

정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대한 기타의견으로는 도서관과 공공데이터의 연계가 필요하다는 의견과 공공데이터를 활용하여 도서관의 접근성과 이용을 높여야 한다는 의견이 있었다.

#### 5.4.5 공공데이터 활용의 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대한 인식

정부에 의해 공개된 공공데이터가 이용자와

도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 도움이 될 것이라 생각하는지에 대해 분석한 결과, 그렇다가 57.94%로 나타났고, 그렇지 않다가 2.38%로 나타났다(<표 23> 참조).

도서관 유형에 따라 정부에 의해 공개된 공공데이터 활용으로 인한 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대해 분석한 결과, 대학도서관의 평균이 3.667로 가장 높게 나타났고, 전문도서관이 3.656, 공공도서관이 3.576 순으로 나타났다.  $p$ 값의 경우 0.024로 정부에 의해 공개된 공공데이터 활용으로 인한 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대해 도서관 유형별 유의한 인식 차이가 있는 것으로 나타났다.

근무경력에 따라 공공데이터 활용으로 인한 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대해 분석한 결과, 15년 이상~20년 미만의 평균이 4.083으로 가장 높게 나타났고, 20년 이상~25년 미만이 3.933, 5년 이상~10년 미만과 25년 이상이 각각 3.667 순으로 나타났다.  $p$ 값의 경우 0.008로 정부에 의해 공개된 공공데이터 활용으로 인한 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대해 도서관 유형별 유의한 인식 차이가 있는 것으로 나타났다.

<표 23> 공공데이터 활용의 이용자와 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 대한 인식

항목	N	%	M	Std
전혀 그렇지 않다	1	0.79	3.635	0.700
그렇지 않다	2	1.59		
보통이다	50	39.68		
그렇다	62	49.21		
매우 그렇다	11	8.73		



## 6. 논의

최근 정부 3.0 정책에 따라 공공데이터가 대량으로 공개되고 있고, 이를 활용하여 제품을 개발하여 창업에 성공하거나 일상생활에 필요한 앱을 개발하여 국민의 편의성을 증가시키는 앱 등이 수없이 개발되어 활용되고 있는 실정이다.

도서관도 공공의 영역으로서 정부 3.0 정책에 따라 데이터를 개방하고 데이터를 활용한 다양한 응용이 나와야 할 시점이다. 도서관 및 도서관 분야의 공공데이터 공개목록조사에 의하면, 주로 특정 도서관이 소장하고 있는 도서목록, 특정 지역의 도서관현황에 관련된 자료, 그 외 도서대출순위정보, 도서관프로그램 및 강좌정보, 전자책 현황, 특정 구역 장서통계, 사서추천도서 DB, 신착도서 현황, 도서관동아리 현황, 도서관위치 정보, 출판예정도서정보, 목차/초록 등의 자료들이 공개되어 있음을 알 수 있다. 그러나 RISS, DLS, KOLIS-NET을 통해서 관종별 도서관종합목록에 접근할 수 있고, 도서관프로그램이나 강좌정보도 통합적으로 구축되어 제공되고 있는 상황에서 훨씬 더 획기적인 내용의 공개와 활용이 요구된다고 할 수 있다.

본 연구에서는 정부 3.0에 대한 도서관 사서들의 인식을 조사하고 이를 기반으로 도서관에서의 공공데이터의 활용방향을 모색하고자 하였다. 이를 위해 선행연구분석, 사례조사 분석, 그리고 설문조사를 수행하였으며, 이를 통해서 도서관 사서들의 정부 3.0에 대한 인식, 사용경험에 대한 인식, 그리고 정부 3.0이 도서관에 미치는 영향에 대한 것을 조사하였다. 본 연구를 통해서 도출된 시사점 및 논의점은 다음과 같다.

첫째, 정부 3.0에 의해 공개된 공공데이터 현

황을 보면, 도서관 및 자료실, 도서 등과 관련된 공공데이터는 매우 빈약하다는 것을 알 수 있으며, 공개되는 데이터도 매우 단편적이며 다른 곳에서 활용할 만한 가치가 있는 데이터는 그다지 없는 것으로 판단된다. 정부 3.0의 원래 취지가 기존의 데이터를 공개함으로써 새로운 것을 창출할 수 있는 기반을 제공하는 것이라면, 사실 지금의 도서관 분야 공공데이터는 그 가치가 있다고 할 수 없다. 따라서 활용가치가 높은 데이터를 발굴하고 공개할 수 있는 방안을 모색하며, 이를 통해서 도서관을 홍보할 수 있는 계기로 삼아야 할 것이다. 공공데이터 응용사례들을 보면, 대부분 교통, 안전, 기후 등의 분야이며 현재 도서관 분야의 응용사례는 없는 것으로 조사되고 있는데 성공적인 응용사례를 만들어 내는 것도 권장된다고 본다.

둘째, 정부 3.0, 정부 3.0 추진과제, 정부 3.0 추진과제의 기대효과, 공공데이터 개방의 문제점 및 위험성에 대한 인식은 보통이고, 사용경험도 많지는 않은 것으로 보인다. 또한 정부 3.0 정책에 의해 공개된 공공데이터를 도서관에 활용할 수 있을 것이라고 생각하는 사서의 비율은 더 낮게 나타났다. 이로 보아 공공데이터를 도서관과 연결시켜 도서관의 이미지 개선이나 역할확대 수단으로 활용하려는 의지는 높지는 않은 것으로 보인다. 반면에, 정부에 의해 공개된 공공데이터가 이용자와 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 도움이 될 것이라는 것에 대해서 절반 이상이 동의하고 있는 것을 알 수 있으며, 따라서 공공데이터를 도서관에서 활용할 수 있는 방법으로 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공하거나, 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육하거나,

또는 공공데이터 개방에 따른 개인정보보호관련 이용자 교육을 하는 등의 서비스를 적극적으로 모색하여 하여 제공할 필요가 있다고 본다.

## 7. 결론 및 향후연구

### 7.1 결론

본 연구에서는 정부 3.0 정책 및 성공사례들을 특정 기준에 따라 구분하여 살펴보고 분석함으로써 도서관의 데이터 중 활용성이 높은 데이터를 발굴하거나 다른 주제분야의 데이터이지만 도서관을 통해서 활용가치가 높아질 수 있는 데이터를 발굴하고자 하였다. 이를 위해 정부 3.0에 의해 공개되는 공공데이터를 도서관에서 활용할 수 있는 방향을 제시하고자 설문조사를 하였으며, 이를 위해 공공데이터 활용가능성이 높은 관중의 도서관을 설문대상으로 선정하였다. 즉 공공도서관과 전문도서관, 대학도서관의 사서들을 대상으로 하였으며, 각 도서관의 유형별로 10%를 선정하였고, 총 186개 기관 중 126명이 응답하였으며, 회수율은 67.74%이다. 설문분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 정부 3.0에 대한 인지도는 평균 3.651로 나타났고 정부 3.0에 대해 알고 있다는 비율은 68.25%로 모르고 있다는 15.08%보다 약 4배 높게 나타났다. 정부 3.0 추진과제에 대한 인지도는 평균 3.008로 나타났고, 알고있다는 비율은 30.16% 모른다는 비율은 29.37%로 유사하게 나타났다.

둘째, 정부 3.0 정책으로 얻을 수 있는 효과와 문제점에 대한 인식을 조사하였다. 먼저 정부

3.0 추진과제로 얻을 수 있는 효과는 첫째, 공공정보 적극 공개로 국민의 알 권리 충족, 공공데이터의 민간 활용 활성화, 빅데이터를 활용한 과학적 행정 구현이 상대적으로 높게 나타났다. 반면에 정부 3.0의 진정한 구현인 국민의 프라이버시가 철저히 보장되어 있지 않음, 개인정보가 오로지 국민서비스를 위해서만 활용된다는 신뢰성이 확보되지 않음, 무선망 보안의 위험, 모바일 기기의 해킹취약성 등 모바일 보안환경의 개선을 위한 기술, 제도적 통제가 이루어지지 않음 등이 정부 3.0 정책으로 나타날 수 있는 문제점이나 위험요소가 된다고 생각하고 있는 것으로 나타났다.

셋째, 지난 1년 동안 정부데이터 이용 경험에 대한 인식을 조사하였다. 먼저, 중앙정부, 지방정부, 시도교육청 등과 관련된 정보나 데이터를 찾아본 적이 있는지에 대해 조사하였으며, 50% 정도로 골고루 활용하고 있는 것을 알 수 있다. 또한 온라인으로 공공데이터를 이용해 본 응답자는 72.22%로 비교적 높게 나타났고, 주로 이용한 공공데이터는 기상데이터(레이더기상자료, 예보, 일기도 등), 교통데이터(GPS·GIS 정보, 3D실내정보, 실시간 도로소통정보 등), 교육데이터(대학별 공시자료, 진로·진학정보, 학원·교습소정보, 학원비정보 등) 등으로 조사되었다. 한편, 모바일로 이용한 비율은 61.91%였고, 모바일로 많이 이용한 공공데이터는 대중교통 이용관련 앱(버스랑 정류장, T map 대중교통, 지하철마법사, 스마트 교통 등), 길찾기 및 주차장 지도앱(다음지도, 주차 프라이스, 주차하고 갈래?, 모두의 주차장 등), 날씨 앱(여기날씨, 아침날씨, 대기오염정보, 케이웨더 등) 등으로 나타났다.

넷째, 정부 3.0 정책이 도서관에 영향을 미치는 영향에 대해서 사서들의 인식을 조사하였으며, 영향을 미칠 것이라고 응답한 비율은 43.65%로 그렇지 않다는 7.14%보다 6배 정도 높게 나타났다. 공개된 데이터 중 도서관에 응용하여 활용할 수 있는 데이터는 교육데이터(대학별 공시자료, 진로·진학정보, 학원·교습소정보, 학원비정보 등), 공공정책데이터(국가정책정보, 공모제안, 정책토론, 의회활동정보, 법규, 고시 등), 특허데이터(특허·실용신안정보, 상표정보, 디자인정보 등)였다. 현재 도서관에서 개방하고 있는 공공데이터의 유형이 일반국민들에게 어느 정도 유용한지에 대해 조사하였으며, 도서관프로그램 및 강좌정보, 신착도서 현황, 도서관 소장목록과 도서관 위치정보로 나타났다.

다섯째, 정부 3.0 정책에 의해 개방된 공공데이터를 도서관에서 효과적으로 활용할 수 있는 방법에 대해 분석하였으며, 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공, 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육, 공공데이터 개방에 따른 개인정보보호관련 이용자 교육 순으로 나타났고 정부에 의해 공개된 공공데이터가 이용자와 도서관의 역할 변화 및 이미지 개선에 도움이 될 것이라는 것에 60% 정도가 동의했고, 오직 2.38%만이 그렇지 않을 것이라고 응답하였다.

본 연구에서는 정부 3.0 정책에 대해 도서관 유형별 및 경력별 인식차이를 분석하였으며, 일반적인 정부 3.0 정책에 대해서는 집단간 유의한 차이가 나는 부분이 적었으나 공공데이터의 이용경험이나 도서관데이터의 공개에 의한 효과 등에 있어서는 집단간 인식차이를 보이는 부분이 많은 것으로 나타났다.

## 7.2 향후 연구 제안

본 연구에서는 정부 3.0에 대한 도서관 사서들의 인식을 조사하고 이를 기반으로 도서관에서의 공공데이터의 활용방향을 모색하고자 하였다. 이는 도서관에서 공공데이터를 어떻게 활용하면 좋을 지에 대한 인식을 조사하는 기초연구라 할 수 있다. 본 연구에서는 설문에 앞서 연구진들의 브레인스토밍 과정을 거치고 다양한 문헌조사 활동을 통해서 공공데이터를 활용할 수 있는 방안을 다양하게 모색하였다. 본 연구를 기반으로 향후 연구에서 다루어야 할 내용을 제안하면 다음과 같다.

첫째, 정부 3.0은 공공데이터를 개방하고 각 기관이나 개인이 공개된 공공정보를 적극적으로 활용하여 시너지 효과를 낼 수 있도록 하는 것이다. 여기에서 도서관은 각종 공공데이터를 효과적으로 활용하는 공간이며, 빅데이터 분석 등을 제공하여 해석되고 의미가 부여된 결과를 제공할 수 있는 곳이다. 그럼에도 불구하고 우리분야에서 적극적으로 도서관과 정부 3.0을 연결시킨 연구는 없는 것으로 조사되었다. 따라서 도서관에서 정부 3.0 정책에 의해 공개된 데이터를 활용할 수 있는 방안에 대한 연구가 수행될 필요가 있을 것으로 보인다.

둘째, 공공데이터포털을 통해 공개되는 데이터(현재 17,367건) 소개, 공개된 공공데이터를 분야별로 정리하여 이용자에게 제공, 공개된 공공데이터를 테마별로 활용할 수 있도록 교육, 공개된 오픈 API를 신청하고 활용하는 방법에 대한 교육, 공개된 데이터를 활용하여 시각화하는 방법에 대한 교육, 공공데이터 활용 빅데이터 분석기법에 대한 특강, 도서관의 무한상상실과 같

은 창의공간에서 현재 공개된 공공데이터들을 이용자가 활용할 수 있도록 유도하는 등의 10여 가지가 넘는 활용방안 등을 제시하였다. 그러나 이후 연구에서는 이러한 활용분야를 대폭적으로 확대하여 발굴하는 연구가 수행되어야 할 것이다. 공공영역에 속하는 도서관으로서 공개된 공공데이터를 공공이 효과적으로 활용할 수 있도록

하는 방안은 상당히 많을 것으로 생각되므로 많은 학자들의 연구에 의한 발굴이 요구된다고 할 수 있다. 또한 어떻게 응용을 하고 활용할 것인지에 대한 연구에서 한 단계 더 나아가 실제로 공공데이터를 활용 및 운영한 후 그 효과에 대한 분석 및 참여자들의 인식에 대한 조사연구도 수행되어야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 공공누리. 2014. 2014년도 정부 3.0 추진계획 [online]. [cited 2015.6.3].  
<[http://gov30.go.kr/gov30/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_000000000054&mId=2&dId=1&nttId=2984](http://gov30.go.kr/gov30/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000054&mId=2&dId=1&nttId=2984)>.
- 공공데이터포털 홈페이지 [online]. [cited 2015.6.3]. <<http://www.data.go.kr>>.
- 김대중. 2014. 정부 3.0을 위한 공간빅데이터 구축 및 활용방안. 『국토』, 387: 42-51.
- 김유승. 2014. 알권리 시대, 정부 3.0의 위험과 과제. 『한국기록관리학회지』, 14(4): 37-62.
- 김재영. 2014. 정부 3.0과 건설 산업정보 정비 및 활성화 방안: 건설시장 정보 비대칭성 해소를 중심으로. 『건설경제』, 77: 66-80.
- 김재홍. 2014. 정부 3.0 시대의 지역발전 전략과 지방자치단체의 역할. 『국토』, 387: 52-58.
- 김희수. 2013. 정부 3.0 구현을 위한 국가공간정보정책 방향. 『국토』, 379: 5-11.
- 노순규. 2013. 정부 3.0과 일자리 창출의 연계성. 『대한경영학회 2013년 추계학술대회』, 35-47.
- 문승주. 2013. 정부 3.0과 지적재산권 추진 전략. 『2013년도 한국지적정보학회 & 공간정보연구원 공동 추계학술대회 발표논문집』, 59-68.
- 백현. 2013. 정부 3.0을 실현하는 가축방역대책상황실. 『대한수의사학회지』, 49(11): 664-668.
- 송효진, 황성수. 2014. 정부 3.0 추진에 따른 공공데이터 개방과 지방정부의 방향성 모색. 『한국지역정보학회지』, 17(2): 1-28.
- 심성보. 2013. '정부 3.0' 정책기조와 기록관리 개선 방향. 『한국기록관리학회 2013년도 춘계학술발표 논문집』, 57-68.
- 안전행정부. 2013. 『정부 3.0 백서』. 세종: 안전행정부.
- 우윤석. 2014. 정부 3.0의 이론적 배경과 해외사례에 관한 연구. 『사회과학논총』, 16: 21-47.
- 이민화. 2014. 정부 3.0과 스마트 직접민주제. 『국토』, 387: 146-146.
- 이영은. 2014. 정부 3.0 구현을 기반으로 하는 주민주도형 도시재생의 실현. 『국토』, 387: 15-25.

- 이자성. 2013. 정부 3.0 기본계획의 주요내용과 경남의 추진현황 및 과제. 『경남정책 Brief』, 22: 1-12.
- 이치현, 심재현. 2014. 정부 3.0 시대의 ICT기반 통합형 재난관리 추진방향. 국토, 387: 34-41.
- 지역발전위원회 정책연구팀. 2013. 지역간 격차와 박근혜정부 지역발전정책. 『한국비즈니스리뷰』, 6(2): 61-80.
- 행정자치부. 2014. 『2014년도 협업 우수사례집』. 세종: 행정자치부.
- 황진현. 2015. 정부 3.0 원문공개 대비를 위한 기록관리 체계 연구. 『2015년도 한국기록관리학회 춘계 학술발표논문집』, 105-118.
- Noh., Younghee, Patricia R. Ladd, and Kyoungsik Na. 2015. "A Study Analyzing Reference Linking Service in Digital Libraries." *International Journal of Knowledge Content Development & Technology*, 5(1): 69-88.

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- Back, Hyun. 2013. "Situation Room of Eradication Project for realizing the Government 3.0." *Journal of the Korean Veterinary Medical Association*, 49(11): 664-668.
- Hwang, Jin-Hyun. 2015. "A Study on Records Management System for Preparing the Fulltext Opening in accordance of Government 3.0." *The Proceedings of Korean Society of Archives and Records Management, 2015 Spring Conference*, 105-118.
- Kim, Dae Jone. 2014. Construction and Utilization of Space Big Data for Government 3.0. *Journal of Plannig and Policy*, 387: 42-51.
- Kim, Hee-Soo. 2013. "National Space Information Policy Direction for the Implementation of Government 3.0." *Journal of Planning and Policy*, 379: 5-11.
- Kim, Jae-Hong. 2014. "Regional Development Strategies and the Role of Local Governments in the Government 3.0 Era." *Journal of Planning and Policy*, 387: 52-58.
- Kim, Jae-Young. 2014. "Government 3.0, and Organizing and Utilizing Method of Construction Industry Information: Focussing on Eliminating Asymmetries of Construction Market Information." *Journal of Construction in Economy*, 77: 66-80.
- Kim, You-Seung. 2014. "A Study on Government 3.0 in the Era of the Right to know." *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 14(4): 37-62.
- Lee, Chi-Heon and Jae-Hyun Shim. 2014. "Future Direction of ICT-based Integrated Disaster Management in Government 3.0 Era." *Journal of Planning and Policy*, 387: 34-41.
- Lee, Ja-Sung. 2013. "The Main Content of the Government 3.0 Basic Plans and The Current

- Status and Challenges of Gyeongnam Plan.” *Gyeongnam Policy Brief*, 22: 1-12.
- Lee, Min-Wha. 2014. “Government 3.0 and Smart Direct Democracy.” *Journal of Planning and Policy*, 387: 146-146.
- Lee, Young-Eun. 2014. “The Realization of Residents Leading Urban Regeneration based on the Implementation of Government 3.0.” *Journal of Planning and Policy*, 387: 15-25.
- Ministry of Government Administration and Home Affairs. 2014. *2014 Excellent Collaboration Casebook*. Sejong: Ministry of Government Administration and Home Affairs.
- Ministry of Security and Public Administration. 2013. *Government 3.0 White Paper*. Sejong: Ministry of Security and Public Administration.
- Ministry of Security and Public Administration. 2014. 2014 Implementation Plans of Government [online]. [cited 2015.6.3].  
〈[http://gov30.go.kr/gov30/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR\\_0000000000054&mId=2&dId=1&nttId=2984](http://gov30.go.kr/gov30/cop/bbs/selectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_0000000000054&mId=2&dId=1&nttId=2984)〉.
- Moon, Seung-Ju. 2013. “Government 3.0 and Promotion Strategies of Cadastral Resurvey.” *Journal of Korean Association Of Cadastre Information*, 59-68.
- Noh, Soon-Kyu. 2013. “Connectivity between Government 3.0 and Job Creation.” *Journal of DAEHAN Association of Business Administration*, 35-47.
- Public Data Portal [online]. [cited 2015.6.3]. 〈<http://www.data.go.kr>〉.
- Regional Development Committee. Policy Research Team. 2013. “Regional Disparities and Regional Development Policy of Park Geun-hye Administration.” *Korea Business Review*, 6(2): 61-80.
- Shim, Sung-Bo. 2013. “‘Policy Stance of Government 3.0’ and Improvement Direction of Records Management.” *The Proceedings of Korean Society of Archives and Records Management, 2013 Spring Conference*, 57-68.
- Song, Hyo Jin and Sung Soo Hwang. 2014. “Opening of Public Data and Seeking the Direction of Local Government.” *Journal of Korean Association for Regional Information Society*, 17(2): 1-28.
- Woo, Yoon-Suk. 2014. “Theoretical Background of Government 3.0 and Foreign Case Analysis.” *Social Science Journal*, 16: 21-47.