

공공저작물 활용 및 수요자 중심의 서비스 제공을 위한 탐색적 연구 : 공공저작물 제공사이트를 중심으로

류미애* · 안태호**

An Exploratory Study for Utilization of Copyrighted Public Records and Provision of Customer-Centered Services

Me Ae Ryu* · Tae Ho Ahn**

■ Abstract ■

This study defines copyrighted public records in broad sense including open government data and public domain except for some private records. Additionally, this study aims to investigate improvement plan for maximizing utilization of copyrighted public records in web-sites using customer side, without consideration of supplier side. For this purpose, qualitative study method was used with grounded theory on analyzed problems from literature review and case study. Literature review was concentrated on definition of open data and abroad utilization indicators whereas case study analyzed current situation of four web-sites providing copyrighted public records. Converged opinions from in-depth interview and various statistical data was analyzed as a basis for grounded theory, then a paradigm model was constructed and future improvement plans were presented. The findings imply that opening of copyrighted public records is not just important for quantitative results, rather it requires qualitative improvement providing latest credible information that is consistent with the demand of the customer. Thus, development of service platform and business models for copyrighted public records are urgent task.

Keyword : Copyrighted Public Records, Open Government Data, Freedom of Information, Public Domain, Open Data, Dataset, Open Platform, KOGL, CCL

1. 서 론

1.1 연구의 배경

스마트 환경 변화 속에서 세계 각국 정부는 공공정보서비스에 대한 콘텐츠 확보가 새로운 국가 경쟁력의 한 축임을 인지하고 경쟁적으로 공공콘텐츠 확보에 나서고 있다.

현 정부에서도 ‘전자정부 3.0’이라는 정보공개 정책을 추진하고 있다. 이는 국민이 궁금해 하는 공공정보와 민간에서 활용도가 높은 정보를 우선적으로 개방하는 것이다. 또한 개방된 공공데이터는 국민의 알권리 충족뿐만 아니라 이를 활용한 1인 기업 창업과 일자리 창출 등 창조경제 활성화에 기여하도록 각종 지원 정책을 마련하고 있다.

이와 같은 목표로 정부는 2013년 10월부터 ‘공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률’을 시행하고, 2014년 ‘오픈데이터 5대 강국 도약을 위한 공공데이터 개방 발전전략’을 제시하며 공공데이터 개방에 힘을 쏟고 있다.

하지만 2015년 정보화 통계 자료집 중 공공데이터 활용에 관한 통계 자료를 보면 조사 대상인 전체 사업체 중 공공데이터를 활용하고 있는 사업체는 11.4%로 낮게 나타났다. 또한 공공데이터 활용 경험이 없는 사업체는 ‘사업의도 또는 목적이 관련성이 없어서’(89.3%)의 이유로 공공데이터를 활용하지 않는 것으로 나타나고 있다.

이와 같은 결과는 공공데이터 활용의 욕구는 지속적으로 상승하고 있으나 제공되는 공공데이터가 비즈니스 모델로 즉시 활용할 수 있는 질적 수준에 부합하지 못하고 있다고 분석된다.

이에 본 연구에서는 공공데이터 활용 활성화를 위한 오픈데이터의 접근성, 개방성, 재활용성을 중심으로 사례연구와 심층면접설문을 통하여 향후 공공데이터 개방의 방향과 핵심적으로 제공되어야 하는 서비스 요소를 규명하는데 그 의의가 있다고 하겠다.

1.2 연구의 목적

최근 공공데이터 개방과 관련된 보고서를 보면 ‘대부분의 기업에서 공공데이터를 활용하여 경제적 이익을 창출 하지 못하고 있으며 제공되는 데이터의 품질에 대한 불신도 높은 것으로 나타나고 있다(MSIP and NIA, 2016).’

현 정부에서도 이 점에 대하여 ‘국내의 공공정보 개방의 경우 급격한 양적 증가에도 불구하고 경제적 효과 창출과 활성화로 이어지지 못하고 있으며, 이는 무엇보다 공공데이터의 시장가치 제고를 위한 적절한 장치가 확보되지 못했기 때문이며, 창조적 지식가치 구축을 위한 온라인 기반의 자유로운 네트워크 지식교환 기반이 구축되지 못했기 때문이다(KLID, 2014)’라고 분석하고 있다.

이에 본 연구에서는 공공데이터를 제공하는 대표사이트의 사례분석과 심층면담설문 답변을 근거 이론으로 분석하여 수요자 중심의 공공데이터 활용을 위한 중점 요소와 향후 개선 방향을 밝히는 데 그 목적이 있다.

2. 연구범위 및 과정

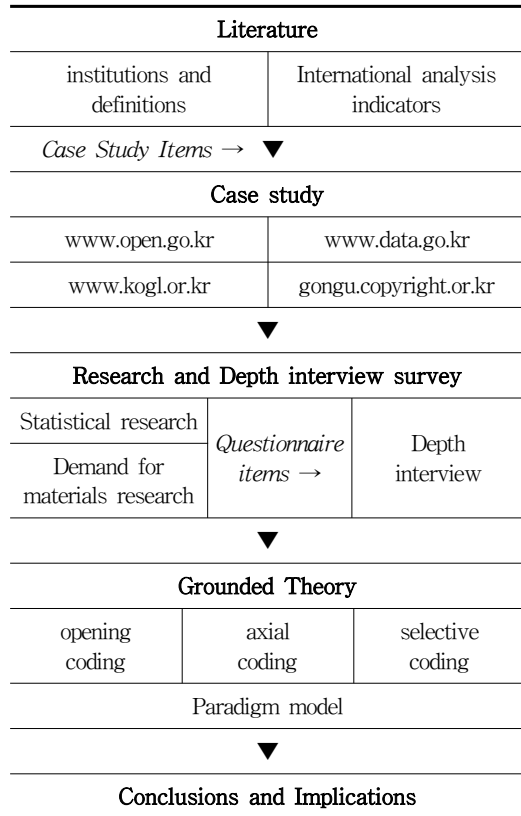
2.1. 연구범위

본 연구에서 공공저작물이란 공공데이터를 포함한 광의의 의미로 사용되며 공유저작물 중 일부 민간저작물을 제외한 저작물을 통칭하여 사용하고 자 한다. 또한, 오픈 플랫폼을 통한 공공저작물 서비스를 분석하기 위해서는 공공저작물을 제공하는 공급자 측면과 활용하는 수요자 측면으로 나누어 생각할 수 있다. 이번 연구에서는 공공저작물을 제공하는 공급자 측면은 제외하고 웹 사이트를 활용하는 수요자 측면을 중심으로 공공저작물 활용 및 서비스 제공 개선 방안을 알아보려고 한다.

이를 위하여 문헌 및 사례연구에서 분석된 문제점을 중심으로 근거이론을 활용한 질적 연구방법론을 사용한다.

2.2 연구과정

본 연구의 연구과정은 <Figure 1>과 같다.



<Figure 1> Studies Courses

3. 문헌연구

공공정보 개방과 관련된 기존의 연구는 법과 제도 중심의 정책적 연구와 공공정보 활용에 관한 다양한 연구가 진행되었다. 하지만 실질적으로 공공정보를 서비스하고 있는 사이트 사례를 중심으로 수요자의 활용 의도를 연구한 경우는 없었다. 이에 본 연구에서는 공공정보의 개념과 용어 정의, 공공정보 오픈 정책 및 통계와 관련된 문헌을 조사하고 해외의 오픈 데이터 지표와 현황을 분석하여 사례연구에서 활용할 조사항목을 추출하고자 한다.

3.1 정보공개¹⁾제도의 개념

‘정보공개’ 제도란 공공기관이 보유·관리하고 있는 정보를 국민이 청구하거나, 공공기관이 적극적으로 제공함으로써 국민의 알 권리를 보장하고 국민의 국정 참여와 국정운영의 투명성을 확보하는 제도를 말한다(www.open.go.kr). 하지만 모든 정보를 공개하는 것은 사실상 불가능하다. 그래서 정보공개 원칙 및 판단 기준을 법률²⁾로 정하고 있다(MOI, 2016).

‘정보공개’ 정의로는 공공기관이 직무상 작성 또는 취득하여 관리하고 있는 문서(전자문서 포함)도면·사진·필름·테이프·슬라이드 및 그 밖 이에 준하는 매체 등에 기록된 사항을 말하며 라이선스로는 공공누리(KOGL), CCL, 저작자 표시 등을 사용하고 있다.

3.2 공공데이터와 공공저작물의 정의

3.2.1 공공데이터 정의

공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률 제2조 제2호에 의하면 ‘공공데이터’란 데이터베이스, 전자화된 파일 등 공공기관이 법령 등에서 정하는 목적을 위하여 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보를 말한다. 여기서 광(光) 또는 전자적 방식으로 처리된 자료 또는 정보는 동법 제2조 제3호의 ‘기계 판독이 가능한 형태’란 소프트웨어로 데이터의 개별내용 또는 내부구조를 확인하거나 수정, 변환, 추출 등 가공할 수 있는 상태를 말한다.

- 1) 법률상 공개란 공공기관이 이 법에 따라 정보를 열람하게 하거나 그 사본·복제물을 제공하는 것, 또는 ‘전자정부법’ 제2조 제10호에 다른 정보통신망을 통하여 정보를 제공하는 것을 말함.
- 2) 정보공개법 제4조1항 정보의 공개에 관하여는 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다. 정보공개법 제9조1항에 따라 다른 법률 또는 법률에서 위임한 명령에 따라 비밀 또는 비공개 항으로 규정된 정보인 경우 비공개 결정함.

위와 같이 공공데이터의 정의는 법률로 명시되어 있다. 하지만 다른 법률에서 정의된 유사한 의미의 용어들이 혼재되어 활용되고 있다.

3.2.2 공공저작물 및 공유저작물의 정의

‘공공저작물’이란, 저작권법 제24조2의 국가 또는 지방자치단체가 업무상 작성하여 공포한 저작물이나 계약에 따라 저작권권 전부 또는 보유권 저작물을 말한다. 이에 공공저작물에는 공공기관이 생성, 취득 관리하고 있는 자료 및 정보뿐만 아니라 저작권권을 정부가 보유하고 있는 저작물도 포함된다. 즉, 공공저작물 안에 공공데이터가 포함되어 있다는 의미이다.

‘공유저작물’이란 저작권 보호 기간이 만료된 만료저작물과 저작권법에 따라 저작권을 국가에 기증한 기증저작물, 또는 저작권자가 일정한 조건으로 자유 이용을 허락하는 라이선스 표시(CCL, Creative Commons license) 등으로서 누구나 자유롭게 이용 가능한 저작물, 공공기관이 창작하거나 취득하여 관리하고 있는 저작물을 말한다(공유마당 소개, gongu.copyright.or.kr). 여기에는 공공저작물도 포함된다.

3.3 해외 오픈 데이터 지표 및 현황

공공데이터를 민간에 개방하는 정책이 전 세계 국가들에 공통의 관심 주제로 떠오른 가운데, 월드와이드웹재단³⁾과 오픈 데이터 연구소⁴⁾에서 발표한 ‘오픈 데이터 현황 보고서(ODB, Open Data Barometer)’에서 오픈 데이터란 접근성(accessible), 기계 판독성(machine-readable), 재활용성(re-usable)의

특징을 가진 데이터를 이야기한다(World Wide Web Foundation, 2015 보고서 편집).

또한, 열린 지식(Open Knowledge)재단⁵⁾에서 발표한 ‘글로벌 오픈 데이터 보고서(GODI, Global Open Data Index)’에서는 저작물은 반드시 퍼블릭 도메인(Public Domain)에서 오픈라이선스로 제공되어야 하며 가용성과 접근성(availability and access), 재사용과 재배포(reuse and redistribution), 보편적 참여(universal participation)와 같은 오픈 데이터 기준을 제시하고 있다(<https://okfn.org/open-data> 편집).

3.3.1 오픈 데이터현황보고서(ODB, Open Data Barometer) 지표

월드와이드웹재단과 오픈 데이터 연구소에서 2013년과 2015년에 발표한 ‘오픈 데이터 현황 보고서(ODB)’(2013. 10. 31/2015. 1. 18)에서는 각 77개국(2013년), 86개국(2015년)을 대상으로 조사 되었으며, 오픈 데이터 지표 구성은 정치/법/경제/조직/기술/사회적으로 오픈 데이터의 공급과 이용을 지원하는 포괄적 혜택을 확보하기 위한 준비성(Readiness), 데이터 개방을 나타내는 이행도(Implementation), 미디어와 학문 분야에서 오픈 데이터의 이용과 활용을 의미하는 영향력(Impacts)으로 되어 있다(www.opendatabarometer.org 편집).

이 중 오픈 데이터의 개방성을 나타내는 이행도는 오픈 데이터의 데이터 셋을 평가하는 항목으로 제공되는 데이터 분야별로 책임영역의 경우 법률, 선거, 토지소유, 정부의 예산 및 지출, 기업명부 데이터 개방과 혁신영역으로 공공계약, 국가지도, 무역 대중교통 시간표, 범죄자료 데이터 개방 및 사회정책영역으로 교육 및 의료성과, 환경정보, 국가 통계자료 등 15가지 핵심 데이터 개방을 기준으로 개방 정도를 측정한다(www.opendatabarometer.org 편집).

3) 월드와이드웹재단(World Wide Web Foundation) : 월드와이드웹을 고안한 팀 버너스리(Tim Berners-Lee)가 인터넷의 가치를 증진시키기 위하여 설립한 비영리 재단(<https://webfoundation.org>).

4) 오픈 데이터 연구소(Open Data Institute) : 니겔 샴볼트(Nigel Shadbolt)교수와 팀 버너스리(Tim Berners-Lee)가 공동으로 설립한 오픈 데이터 문화의 진화를 장려하는 비영리 법인기관(<https://theodi.org>).

5) 열린지식(Open Knowledge)재단 : 2004년 폴록(Rufus Pollock) 설립한 정보공개를 통한 지식창조 및 공유를 위한 글로벌 비영리 조직(<https://okfn.org>).

<Table 1> OBD Status Indicators of Republic of Korea⁶⁾

Year	Ranking	Readness	Implementation	Impacts	ODB Grade
2013	12위	77.19	54.90	24.56	54.21
2014	17위	79	54	48	57.65

오픈 데이터 현황보고서 결과 국가별 순위는 <Table 1>과 같다. 우리나라는 2013년에는 준비성 77.19점, 실행력 54.90점, 영향력 24.56점, 평점 54.21점으로 12위에 랭크되었다. 이는 공공정보개방에 대한 정책 및 환경에 대한 의지와 실행력은 높으나 제공되는 데이터의 활용이 낮은 것으로 분석된다. 2014년 보고서에서는 준비도와 실행력은 전년도와 비슷하나 영향력 면에서 2배의 향상을 보였으나 순위는 17위로 하락하였다. 이는 2013년 보다 활용사례는 늘어났으나 세계 각국의 오픈 데이터 개방이 급속도로 늘어나고 있다는 것을 보여주는 결과이다.

3.3.2 글로벌 오픈 데이터 보고서(Global Open Data Index)지표

열린지식재단에서 발표 ‘글로벌 오픈 데이터 보고서(GODI, Global Open Data Index)’(2013년/2014년)에서는 2013년 60개국, 2014년 97개국을 대상으로 조사를 진행하였다.

<Table 2> GODI Statistics

Division		2013	2014
The surveyed countries		60	97
DataSet	Survey	599	970
	Opendata	87	106
Opening rate(%)		15%	11%

*www.index.okfn.org.

글로벌 오픈 데이터 보고서는 10개의 주요 데이터 셋을 중심으로 오픈 데이터의 접근성과 가용성에 따라 국가별 순위를 산출한다. 각 데이터 셋에 대해서는 9가지 질문을 사용하며 이를 기준으로 기술적, 법적 개방성을 판단하고 평가한다.

6) World Wide Web Foundation(2nd).

<Table 3> GODI Dataset of South-Korea

Division	2014		2013	
	Rank	Score	Rank	Score
Total	28	53%	32	43%
National Statistics	41	60%	46	45%
Government Budget	22	70%	19	70%
Legislation	25	55%	50	40%
Election Results	51	45%	35	45%
National Map	44	40%	36	40%
Pollutant Emissions	6	90%	34	40%
Company Register	14	60%	16	45%
Location datasets	40	10%	11	70%
Government Spending	15	10%	40	0%
Transport Timetables	11	90%	43	30%

*http://index.okfn.org/place/south-korea.

오픈 데이터 현황 보고서 지표의 경우는 정부의 정보공개 의지와 관련 정책 등에 대한 준비성과 제공되는 데이터의 개방성, 오픈 데이터의 활용을 중심으로 평가되었다고 볼 수 있다. 이를 기준으로 보면 우리나라의 공공정보 개방정책에 대한 준비성은 높은 반면 데이터 개방성과 활용성은 향상이 필요하다. 또한, 데이터 셋 개방을 중심으로 평가되는 글로벌 오픈 데이터 보고서 지표에서는 주요 데이터 셋 간의 차이가 많으며 전체적으로 양질의 데이터 셋이 제공 되지 않는 것으로 판단된다. 이는 정부가 개방하고 있는 데이터들이 사용자의 수요에 따르기보다는 일방적으로 제공되고 있으며 효율적인 이용이 되고 있지 않은 것을 보여 준다. 특히 두 보고서 모두에서 강조하고 있는 데이터 셋의 경우 팀 버너스리의 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(Five Stars of Linked Data)⁷⁾을 기초

7) 팀 버너스리의 ‘Five Stars of Linked Data’ 모델 : 오픈 데이터의 다섯 단계(5-Star-Steps) 발전 방향 제시 (https://5stardata.info/ko).

로 데이터의 보유 여부, 기계 판독성, 개방성, 용의성, 최신성 등을 평가하였는데 이중 온라인상의 데이터 개방을 위해서는 기계판독이 가능한 원천 데이터 제공이 가장 중요하며, 이는 개방된 데이터 활용의 용이성을 위한 표준화와 연계성에도 관계가 있다.

<Table 4> 5-Star-Steps

Division	Contents
1 Steps (★)	make your stuff available on the Web (whatever format) under an open license
2 Steps (★★)	make it available as structured data(e.g., Excel instead of image scan of a table)
3 Steps (★★★)	make it available in a non-proprietary open format(e.g., CSV as well as of Excel)
4 Steps (★★★★)	use URIs to denote things, so that people can point at your stuff
5 Steps (★★★★★)	link your data to other data to provide context

*<https://5stardata.info/ko>.

하지만 국내에서는 아직까지 비슷한 공공데이터를 중복적으로 제공하는 사이트가 많으며, 공공데이터를 제공하는 기관담당자 대상의 수요조사에서도 일반 이용자들이 공공저작물을 이용하기에 편리하고 쉬울 것이라는 의견은 44.9%, 어렵고 불편할 것이라는 의견은 55.1%로 나타났다(KCISA, 2013).

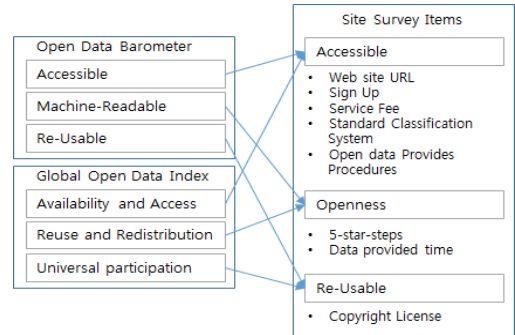
또한, 데이터 활용을 위해서는 기계판독이 가능한 데이터가 필요하나 개방된 데이터 파일형식이 대부분 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(Five Stars of Linked Data)의 1, 2단계 수준으로 파일 형식이 이미지 포맷 또는 특정 상용소프트웨어 파일로 활용도가 떨어지는 것이 현실이다.

이와 같은 문제 해결을 위해서는 공공데이터를 공급하는 국가·공공기관의 공급자 사용 편의성뿐만 아니라 생산된 데이터를 활용하는 수요자의 활용성을 극대화하기 위해서도 오픈 플랫폼을 통한 표준화된 데이터 유통 체계 확립이 시급하다.

4. 사례 연구

분석대상 사이트로는 행정자치부에서 운영하는 정보공개 사이트(open.go.kr)와 미래창조과학부 산하의 한국정보진흥원이 운영하는 공공데이터 포털(data.go.kr)과 문화체육관광부 산하 기관인 한국문화정보원의 공공누리(KOGL)(kogl.or.kr), 한국저작권위원회의 공유마당(gongu.copyright.or.kr)을 선정하였다.

사례 분석을 위한 항목은 문헌연구를 통하여 <Figure 2> 같이 도출하였다.



<Figure 2> Site Survey Items

접근성의 경우 해당 사이트의 공공정보를 이용하기 위한 회원가입과 별도의 비용이 발생하는지와 국·내외 표준 분류 체계를 활용하고 있는지 여부, 정보공개요청이 가능한지를 조사하였다.

개방성으로는 팀 버너스리의 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(Five Stars of Linked Data)을 기준으로 제공되고 있는 데이터의 형식과 업로드 주기를 조사하였다.

재활용성은 제공되는 데이터의 이용범위를 저작권 라이선스 적용 여부로 조사하였다.

4.1 정보공개 시스템(www.open.go.kr)

4.1.1 사이트 소개

‘공공기관의 정보공개에 관한 법률’의 개정(2003. 08), 시행(2013. 11)에 준하여 2006년 8월부터 국가

기관·지방자치단체 등 공공기관이 업무 수행 중 생산하여 보유·관리하는 정보를 국민에게 공개하는 웹 사이트이다. 주요 기능으로 사전정보공개, 원문정보공개, 공개청구 등이 있다.

4.1.2 보유데이터 및 활용 현황

2014년도 정보공개 연차보고서⁸⁾에 따르면 정보 공개 청구 건수는 매년 지속해서 증가하고 있다. 2014년에는 612,856건의 정보공개 청구가 접수되어 2013년 552,066건 대비 11.1% 증가하였고, 정보공개 청구방법은 2007년 이전까지는 국민이 직접 해당 기관 방문 또는 우편 등으로 신청하는 사례가 전체 청구건수의 48%를 차지하였으나, 2014년에는 온라인 청구가 전체의 약 73%로 나타나고 있다.

이와 같이 정보공개 청구 및 활용 요구는 매년 증가세를 보이고 있으며 그 청구 방식도 온라인 이용이 늘고 있다.

보유데이터 건수는 2015년 12월 31일 기준 총 81개 기관에 14,187,038건으로 이 중 공개된 건수는 6,446,680건으로 45%가 국민 누구나 사용할 수 있게 공개되어 있다. 정보공개시스템을 통하여 공개데이터를 활용한 다운로드 건수는 937,000건으로 전체 공개정보를 기준으로 15% 정도 활용되고 있다. 이는 보유하고 있는 데이터의 양적 증가에 비하여 웹 사이트를 통한 공공데이터 활용은 다소 적은 것으로 보인다.

〈Table 5〉 Status of Data Retention

Unit : Thousand

Division	Participating agencies	QTY	Licensing (Free)	Specific gravity
Central administrative agencies	47	225	101	0.71%
Municipalities	17	1,500	1,039	7.32%
Department education	17	12,462	5,307	37.40%
Total	81	14,187	6,447	45.44%

*www.open.go.kr(12/31/2015).

8) 2014년도 정보공개 연차보고서 pp.17-29, 행정자치부 발간 자료 참조.

4.1.3 사이트 검색 분류체계

국·내외 표준 분류 체계를 사용하고 있지 않으며, 정보공개 사이트에 특화된 분류체계를 사용한다. 대분류로 기관별, 테마별, 소분류로 16개 항목의 분류체계를 사용하고, 검색 조건으로 기간설정, 최신 원문정보, 베스트 원문정보 등을 제공하고 있다.

4.1.4 사이트 분석 현황 및 결과

사이트를 분석한 결과 접근성에서는 별도의 회원가입 없이 누구나 공개된 데이터를 사용할 수 있으며, 정보 청구 없이 공개되는 사전공개 제도가 운용되고 있다. 분류체계의 경우 국·내외 표준 분류체계를 활용하는 것이 아닌 자체 분류체계를 사용하고 있다. 개방성의 경우 정보를 제공하는 기관에서 작성한 원시데이터 파일을 그대로 가공 없이 제공하고 있으며, 그 형식은 PDF, HWP, XLS 등 구조화된 데이터이며 건별 다운로드 방식으로 제공되고 있어 정부 권장 기준 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(5-STAR-STEPS) 3단계에는 미치지 못하고 있다.

재활용성은 각 제공기관의 저작물별 라이선스가 우선 적용되며 별도의 명시가 없을 경우 대한민국정부에 저작권이 있으며, 상업적 이용 시 행정자치부와 협의 또는 허락이 필요함을 저작권 보호 정책에 명시하고 있어 완전한 자유 이용은 아님을 알 수 있다.

〈Table 6〉 Site Status Analysis

	Division	Status
Accessible	URL	www.open.go.kr
	Sing up	Available without registering
	Service Fee	Generating some costs
	Standard Classification System	Not Used
	Open data Provides Procedures	Used
Openness	5-star-steps	2 Steps(★★) (PDF, HWP, XLS, etc.)
	Data Provided Time	Published immediately
Re-Uasble	Copyright License	Individual Contents Display

*www.open.go.kr(4/30/2016).

4.2 공공데이터 포털(www.data.go.kr)

4.2.1 사이트 소개

공공데이터 포털은 2011년 7월부터 서비스를 시작하였으며, 공공기관이 생성 또는 취득하여 관리하고 있는 공공데이터를 한 곳에서 제공하는 통합 창구이다. 포털에서는 국민이 쉽고 편리하게 공공데이터를 이용할 수 있도록 파일데이터, 오픈 API, 시각화 등 다양한 방식으로 제공하고 있으며, 누구나 쉽고 편리한 검색을 통해 원하는 공공데이터를 빠르고 정확하게 찾을 수 있다(공공데이터포털⁹⁾ 소개 편집).

4.2.2 보유데이터 및 활용 현황

2014년도 국가정보화백서¹⁰⁾에 따르면 공공데이터법이 시행된(2013. 10. 31) 이후 모든 공공데이터는 공공데이터 포털에 등록하도록 제도화(법 18조)함에 따라 데이터 개방 건수는 114% 증가하였다.

<Table 7> Status of Data Retention(Retention of data into datasets¹¹⁾)

Unit : Case

Division	QTY	Specific gravity	Licensing
File Data	14,924	88.45%	free
OPEN API	1,938	11.48%	free
Standard Data	10	0.06%	free
Total	16,872	100%	

*www.data.go.kr(12/31/2015).

- 9) 설치 및 운영 근거는 ‘공공데이터의 제공 및 이용활성화에 관한 법률’ 제21조(공공데이터포털의 운영).
- 10) 2014년 국가정보화백서 p.437, 한국정보화진흥원 발간 자료 참조.
- 11) 공동데이터포털 데이터 셋 설명
 - 파일데이터란 활용 가능한 공공데이터를 포털에 접속해 간편하게 다운로드할 수 있으며, 이메일이나 웹페이지로 연결해 손쉽게 공공데이터를 이용할 수 있는 기능을 말함.
 - 오픈 API(Open Application Programming Interface)란 누구나 사용할 수 있도록 공개된 API를 말함.
 - 표준데이터란 양질의 공공정보를 총망라한 공공데이터를 표준화된 방식으로 개방하는 것을 말함(www.data.or.kr).

또한, 개방 대상 증가에 따라 교통, 기상 등 일상에서 실시간으로 생성되는 데이터 위주로 이용 실적도 472%로 증가하고 있다. 또한, 교통상황(서울 버스 애플리케이션, Tmap, 김 기사, 로드 플러스), 153 웨더톡(기상정보, SNS), 병원 위치(병원자료·평가, 위치정보), 출퇴근 애플리케이션(버스, 날씨) 등 모바일 애플리케이션 시장에서 성공적인 공공데이터 활용 기업이 등장하는 등 1인 기업·예비 창업자 및 중소기업을 중심으로 공공데이터 활용 기업도 점차 증가하고 있다(MSIP and NIA, 2015).

4.2.3 사이트 검색 분류체계

공공데이터 포털에서 제공되는 전체 분류체계는 국·내외 표준 분류 체계를 사용하고 있지 않으며, GODI에서 권장하는 과학기술, 국토관리, 교육, 교통물류, 공공행정, 농축수산, 법률, 보건의료, 문화관광, 재정금융, 산업 고용, 사회 복지, 식품 건강, 재난 안전, 환경기상, 통일외교안보의 15개 부분으로 나누어져 있으며 국가중점 데이터는 공공데이터를 민간에서 쉽고 다양하게 이용할 수 있도록 개방이 시급한 데이터를 건축정보, 교통사고정보, 국민건강정보, 상권정보, 수산정보, 실시간 수도정보, 농수축산 경락 및 조사 가격정보, 등산로 및 국가 생물종 정보, 부동산 종합정보, 통합재정정보, 지방행정정보, 법령정보, 부동산거래관리정보, 지방재정정보, 식·의약품 종합정보의 36개 분야로 선정하여 제공하고 있다.

4.2.4 사이트 분석 현황 및 결과

공공데이터 포털은 2011년 7월 서비스를 시작한 이후 대량의 공공데이터를 효율적으로 제공하기 위한 데이터 셋 제공 등을 위한 서비스 개선을 지속해 오고 있다. 개방성으로 볼 때 현재 사례분석 대상 4개의 사이트 중 유일하게 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(5-STAR-STEPS) 3단계의 데이터제공 방식인 비독점적 오픈 포맷(오픈 API, CVS 등)을 지원하고 있으며 데이터 제공 방식도 개별 제공이 아닌 일괄, 개별 다운로드 방식을 모두 지원하고 있

다. 또한, 오픈 플랫폼 서비스에 CKAN¹²⁾을 적용하고 있다. 재활용성 면에서도 영리적 목적까지 자유 이용 가능한 데이터를 제공하고 있어 가장 오픈 데이터 서비스에 맞는 사이트를 구성하고 있다.

<Table 8> Site Status Analysis

Division		Status
Accessible	URL	www.data.go.kr
	Sing up	Available without registering
	Service Fee	Free
	Standard Classification System	Not Used
	Open data Provides Procedures	Used
Openness	5-star-steps	<ul style="list-style-type: none"> File data : 2 Steps (★★)(PDF, HWP, XLS, etc.) OPEN API/Data set : 3 Steps(★★★)
	Data Provided Time	Published immediately
Re-Uasble	Copyright License	Use of Free (Attribution)

*www.data.go.kr(4/30/2016).

4.3 공공누리(KOGL) 포털(www.kogl.or.kr)

4.3.1 사이트 소개

‘공공저작물 자유 이용 허락표시 기준(문화체육관광부 공고 제2012-29호)’은 공공부문이 보유한 공공저작물의 이용허락 절차를 간소화함으로써 민간 활용을 촉진하고 문화·경제적 부가가치를 창출하기 위하여 문체부에서 개발한 공공누리 표시마크와 그 이용 조건을 공고한 것으로 공공누리 사이트는 이 기준과 관계 법령¹³⁾에 따라 공공누리 사이트를 운영하고 있다.

12) CKAN(Comprehensive Knowledge Archive Network)은 전 세계적으로 가장 많이 사용되고 있는 오픈 소스기반의 데이터 플랫폼, 비영리 단체인 Open Knowledge Foundation에서 개발, 전 세계 150개 이상의 데이터포털이 CKAN을 기반으로 구축됨(https://ckan.org).

13) 관계법령 : 저작권법 제24조 2(공공저작물의 자유이용/저작권법 시행령 제1조의 3(공공저작물 이용활성화 시책 등).

4.3.2 보유데이터 및 활용 현황

공공저작물 자유 이용 활성화 사업을 통해 지난해 공공누리(KOGL) 누리집(kogl.or.kr)에서 개방한 저작물이 총 500만 건을 넘어 섰다. 공공저작물 민간 활용 컨설팅도 적극적으로 시행하여, ‘구니스’라는 전자 팔레트 업체가 행정자치부 주관 ‘정부 3.0 공공데이터 창업경진대회’에서 대통령상을 받는 등 가시적인 성과도 있었다. 이에 2017년까지 공공저작물 1천만 건 개방을 목표로 정부부처·지자체·공공기관과의 협업을 강화하여 양질의 공공저작물을 발굴하고, 이를 문화 창조 벤처단지 입주 기업 등 산업현장에서 바로 활용할 수 있도록 연계 체계를 강화해 나갈 예정이다(문화체육관광부 보도자료, 2016. 1. 22. 편집).

<Table 9> Status of Data Retention

Unit : Thousand

Division	QTY	Licensing Details ¹⁴⁾			
		1type	2type	3type	4type
Text	3,485	1,135	23	14	2,313
Sound	2	0	0	0	2
Image	77	62	0	0	15
Photo	1,426	543	101	3	778
Video	188	113	0.8	0	73
Total	5,178	1,853	125	17	3,181
Specific Gravity		35.8%	2.41%	0.33%	61.5%

*www.kogl.or.kr(12/31/2015).

4.3.3 사이트 검색 분류체계

공공누리(KOGL)사이트의 분류체계는 국·내외 표준 분류 체계를 사용하고 있지 않으며, 사이트의 특성상 공공누리(KOGL) 라이선스 각 유형과 텍스트, 이미지, 음원, 사진, 영상 등 저작물의 형태를 기준

14) [제1유형] : 출처표시(출처표시, 상업적, 비상업적 이용 가능 변경 등 2차적 저작물 작성가능), [제2유형] : 제1유형+상업적 이용금지(출처표시, 비상업적 이용만 가능 변형 등 2차적 저작물 작성 가능), [제3유형] : 제1유형+변경금지(출처표시, 상업적, 비상업적 이용 가능 변형 등 2차적 저작물 작성 금지), [제4유형] : 제1유형+상업적 이용금지+변경금지(출처표시, 비상업적 이용만 가능 변경 등 2차적 저작물 작성금지)(www.kogl.or.kr).

으로 크게 나누어져 있다. 또한, 저작권법에서 활용되는 저작물 형태¹⁵⁾에 따른 분류와 저작물 분야별 분류를 지원한다.

4.3.4 사이트 분석 현황 및 결과

공공누리(KOGL)사이트의 경우 공공저작물 라이선스 적용을 통한 공공저작물 이용 활성화를 목적으로 하는 만큼 모든 저작물의 이용범위가 명시되어 있어 재활용성은 높은 편이다. 하지만 제공되는 저작물이 가공되지 않은 원시데이터로 사용자가 원하는 데이터를 검색하였어도 그 데이터를 보유하고 있는 사이트로 이동 후 원시데이터 보유 기관의 정책에 따라 사용 가능한 점에서 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(5-STAR-STEPS) 3단계에 못 미치는 개방성을 보여준다. 또한, 일부 데이터는 공공데이터 포털과 공유마당에서 중복 서비스되고 있다.

<Table 10> Site Status Analysis

Division		Status
Accessible	URL	www.kogl.or.kr
	Sing up	Available without registering
	Service Fee	Free
	Standard Classification System	Not Used
	Open data Provides Procedures	Not Used
Openness	5-star-steps	• File data : 2 Steps (★★)(PDF, HWP, XLS, etc.)
	Data Provided Time	Occasional
Re-Uasble	Copyright License	KOGL

*www.kogl.or.kr(4/30/2016).

4.4 공유마당(gongu.copyright.or.kr)

4.4.1 사이트 소개

‘공유마당’은 저작권 권리처리가 된 공유저작물을 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 공간이다. 즉 콘텐츠를 만들고(Create), 나누고(Share), 다시 쓰는

(Remake) 자유로운 생태계, 열린 마당을 의미한다. 한국저작권위원회에서 운영하는 공유마당은 사회구성원 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 저작물인 공유저작물을 서비스하고 있다. 공유저작물 저작권 만료, 기증, 자유 이용허락저작물, 공공기관 무료 개방저작물 등을 의미 한다(공유마당 소개 : <http://gongu.copyright.or.kr/information/gonguInformation01.jsf> 편집).

4.4.2 보유데이터 및 활용 현황

다양한 콘텐츠를 활용할 수 있는 기반이 마련되기 위해서는 누구나 손쉽게 사용 가능한 콘텐츠가 제공되고 이를 바탕으로 새로운 창작물이 만들어져야 하는데 선행적으로 해결해야 할 것이 바로 저작권이다. 이에 한국저작권위원회는 이러한 문제점을 해소하기 위해 산업 현장과 창작자들의 관점에서 활용 가치가 높은 공유저작물의 수집을 확대하고, 일반 국민이 손쉽게 공유저작물을 접할 수 있는 채널을 확보하며, 일반 국민 등 사회 전반에 공유저작물에 대한 인식을 확산할 수 있는 다양한 홍보 활동을 벌여 우리 콘텐츠산업의 경쟁력을 강화하고 일반 국민의 편의성을 제고하기 위해 공유저작물 창조 자원화 사업을 추진하고 있다.

2014년에는 공유마당 운영을 확대하고 기능을 강화하여 총 287만여 건이 이용되었는데 이는 애초 2014년의 공유마당 목표 이용률을 42% 이상 초과한 수치이다(MCST and KOCCA, 2014).

<Table 11> Status of Data Retention

Unit : Thousand

Division	Quantity	Licensing Details			
		Free	Endowment	KOGL	CCL
Image	980	0	0.2	448	531
Text	127	53	0.02	74	0
Sound	12	0.8	0.04	8	2
Video	0	0	0	0	0
Etc	1	0	0	1	0
Total	1,120	54	0.3	531	533
Specific Gravity		4.8%	0.03%	47.5%	47.7%

*[http://gongu.copyright.or.kr\(12/31/2015\)](http://gongu.copyright.or.kr(12/31/2015)).

15) 저작권법 제2장 제1절 제4조(저작물의 예시등).

4.4.3 사이트 분류체계

공유마당의 분류체계는 저작권법 제2장 제1절 제4조(저작물의 예시 등) 구분에 따라 형태별 분류를 기반으로 이용허락 라이선스(만료/기증/KOGL/CCL), 저작물 형식 및 형태별(어문, 연극, 건축, 음악, 미술, 사진, 도형, 영상, 컴퓨터프로그램)로 분류하며 다양한 상세 분류를 지원하고 있다. 또한, 오픈 API 적용을 위하여 메타데이터는 더블링크어 기준으로 제공되고 있다.

4.4.4 사이트 분석 현황 및 결과

2012년 11월 확대 개편된 ‘공유마당’ 사이트는 가장 다양한 범위의 공유저작물을 제공하고 있는 사이트이다. 재활용성으로 보면 누구나 사용 가능한 만료저작물부터 공공저작물, 개인 창작자가 자신의 저작물에 이용허락범위를 표시한 크리에이티브 커먼즈 라이선스(CCL, Creative Commons license) 저작물까지 명확한 라이선스를 바탕으로 제공되고 있다. 데이터 개방성에서는 파일데이터 및 링크 데이터로 이루어져 있어서 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(5-STAR-STEPS) 3단계에는 못 미치고 있다. 하지만 오픈 API를 제공하고 있으며 유럽연합(EU) 공유저작물 사이트인 ‘유로피아나(www.europeana.eu)’와도 오픈 API로 연계되어 있어 다른 사이트와의 연계성은 높은 편이다. 제공되고 있는 데이터는 문화콘텐츠가 주를 이루며 이 중 이미지 데이터가 전체 보유 데이터의 87%를 차지하고 있다. 하지만 일부 데이터는 공공누리(KOGL) 사이트에서 서비스되고 있는 정보가 중복 제공되고 있다.

4.5 사례분석 결과

실무적 목적 및 시사점으로 사례 분석 대상 사이트 4곳을 분석한 결과 접근성 측면에서는 모든 사이트에서 제공하는 데이터를 별도의 회원 가입 없이 사용 가능하며 특정 서비스를 추가적으로 받는 경우 최소한의 회원정보를 통한 가입 후 제공

〈Table 12〉 Site Status Analysis

Division		Status
Accessible	URL	gongu.copyright.or.kr
	Sing up	Available without registering
	Service Fee	Free
	Standard Classification System	Not Used
	Open data Provides Procedures	Not Used
Openness	5-star-steps	<ul style="list-style-type: none"> • File data : 2steps(★★) (PDF, HWP, XLS, etc.) • OPEN API : 3steps(★★★)
	Data Provided Time	Irregularly
Re-Uasble	Copyright License	Free, KOGL, CCL

*[http://gongu.copyright.or.kr\(4/30/2016\)](http://gongu.copyright.or.kr(4/30/2016)).

하고 있다. 또한, 대부분 콘텐츠 사용에 별도의 비용이 발생 되고 있지 않다(정보공개 일부 실비 발생).

1) 접근성 측면의 회원가입 필요 서비스

- 정보공개 사이트 : 정보공개 청구
- 국가포털 사이트 : 정보공개 청구, 오픈 API
- 공유마당 사이트 : 기증저작물 활용

하지만 분류체계의 경우 분석 대상 사이트 모두 국·내외 표준 분류체계를 사용하고 있지 않으며 자체 분류체계를 사용하고 있어 향후 데이터 셋 및 LOD 서비스 시 연계 및 활용에 제약이 있을 것으로 검토되었다.

개방성 측면에서는 4곳 모두 다섯 단계 발전 모델(5-STAR-STEPS) 2단계 형식을 제공하였으며 일부 사이트에서 부분적으로 3단계 형식을 제공하여 개방성은 떨어지는 것으로 분석되었다.

2) 개방성 측면의 다섯 단계 발전 모델(3단계) 제공

- 국가포털 사이트 : 오픈 API/표준데이터
- 공유마당 사이트 : 오픈 API

재활용성 측면에서는 4곳 모두 저작물에 저작권 라이선스를 적용하였으나 상업적 이용에 제한을 두고 있는 이용범위가 많아 향후 대량의 데이터를 활용하는 비즈니스모델에는 제약이 될 것으로 분석되었다.

3) 재활용성 측면의 라이선스 이용범위

- 국가포털 사이트 : 모든 데이터 영리적 목적 사용가능.
- 그 외 3곳의 사이트는 각 저작물별 저작권 라이선스 정책을 확인 하여야함.

이번 사례분석 사이트의 경우 공통으로 법률에 의하여 공공저작물을 제공하고 있지만 사이트별 고유의 콘텐츠를 보유하고 있는 것이 아니고 원시 자료 보유 기관의 콘텐츠를 검색하여 결과 값을 링크로 연결하여 제공하는 단순한 서비스형태로 되어 있다. 또한, 한정적인 공공저작물을 가지고 여러 사이트에서 서비스를 제공하다 보니 같은 데이터를 여러 사이트에서 동일하게 제공하고 있다. 예시로 ‘한국의 문양’ 데이터의 경우 원시 자료는 문화 포털에서 보유하고 국가 포털은 데이터 셋 및 오픈 API가 제공된다. 또한, 공공누리(KOGL)와 공유마당에서는 동일한 자료를 각각의 콘텐츠별로 원시 자료 보유 사이트인 문화 포털사이트에 링크로 연결하여 제공하고 있다. 또한, 공공저작물 중 교육, 과학, 통신 부분이 34%, 문화, 체육, 관광 부분이 25%로 전체 콘텐츠의 분야별 편중이 심한 것으로 나타났다(2013년 공공저작물 현황 및 수요조사 요약보고서¹⁶⁾ p.12 편집).

16) 2013년 공공저작물 현황 및 수요조사 요약보고서 p.12 참조(각 분야별 저작물의 분야에서는 교육/과학/통신 분야(34.0%), 문화/체육/관광(25.0%), 정치/외교/행정(16.1%)에서 공공저작물이 많은 것으로 조사되었고, 상대적으로 노동/여성/보건/복지(3.7%), 법무/통일/국방(5.3%), 재정/금융/통계(5.6%)에 해당되는 공공저작물의 규모는 작은 것으로 조사됨).

5. 근거이론 분석

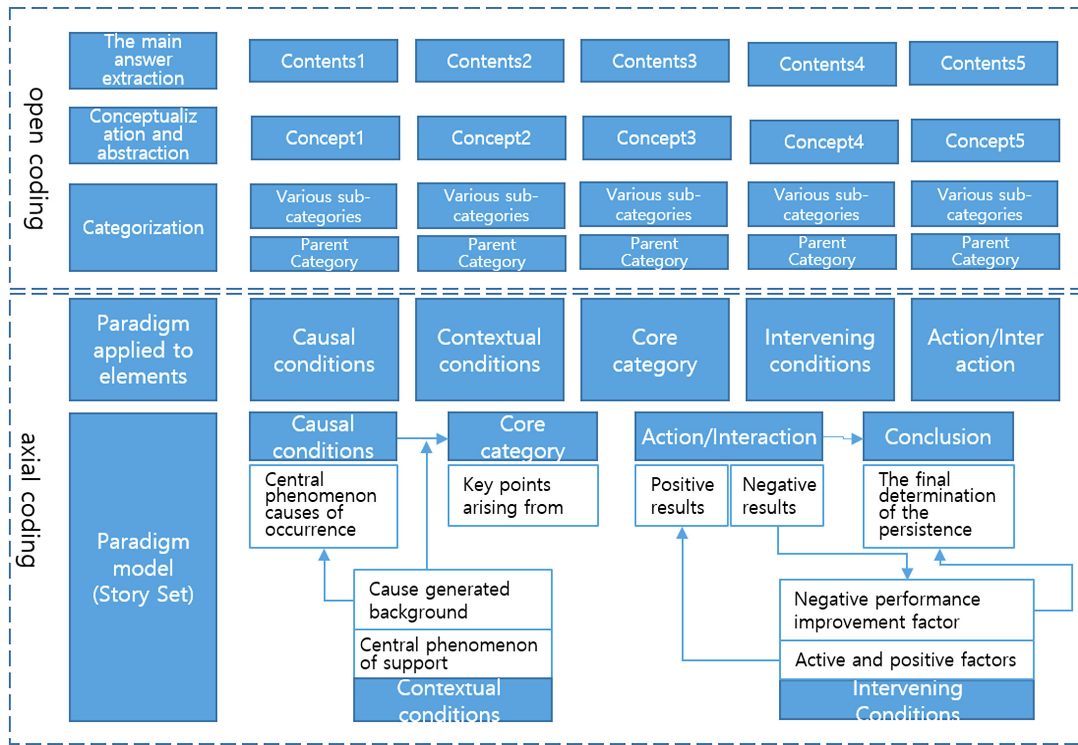
근거이론(Grounded Theory)분석은 자료로부터 이론을 만들어내는 대표적인 귀납적 연구방법이다(Glasser and Strauss, 1967; Strauss, 1987). 즉, 실제 자료에 근거해서 이론을 귀납적으로 만들어내는 질적 분석 방법을 적용한 이론 개발 과정이다. 근거이론의 접근방법으로 보통 세 가지 코딩 방법인 개방코딩(open coding), 축 코딩(axial coding), 선택코딩(selective coding)을 이용한다. 개방코딩(open coding)은 수집된 자료를 개념화하고, 이를 비슷한 의미의 것으로 범주화하는 과정이다. 축 코딩(axial coding)은 개별코딩으로 범주화된 것을 인과적인 것으로 묶는 과정이다. 선택코딩(selective coding)은 여러 가지 범주의 속성을 지닌 것끼리 통합하여 이론을 만들어가는 과정이다(Strauss and Corbin, 1998).

본 연구에서 심층설문면담에서 수집된 설문 답변과 기존 통계자료집 및 수요조사 시 수집된 내용 간에 공통요소를 찾아서 개념화하고 그것을 범주화하였다. 이렇게 범주화된 내용을 핵심적인 것을 중심으로 논리적인 관계성과 연관성을 파악하여 축 코딩의 5개의 패러다임 중 하나에 배치하여 분석하였다.

5.1.1 2015년 정보화 통계자료집¹⁷⁾

미래창조과학부와 한국정보화진흥원에서 발행한

17) 미래창조과학부와 한국정보화진흥원에서 실시한 ‘2015년 정보화통계조사’는 ‘통계법’ 제17조에 의한 국가승인 지정통계(제12008호, 2004년 7월 15일)로 ‘국가정보화기본법’ 제44조(지표조사) 및 동법 시행령 제39조(지표의 개발·보급)에 근거하여 실시되며, 공공 및 민간 부문을 포함한 전체 사업체들의 정보화 현황을 종합적으로 파악하여 정보화 관련 정책 수립 및 연구 등에 필요한 기초자료로 활용함. 또한, 경제개발협력기구(OECD), 국제전기통신연합(ITU), 유엔무역개발회의(UNCTAD) 등의 국제기구에 우리나라 공식 통계 자료로 제공하고 있음.



<Figure 4> Existing Survey Data Analysis and In-Depth Interviews

‘2015년 정보화 통계집’ 보고서 중 공공데이터 활용 조사 결과 전체 사업체(367만여 개) 중 공공데이터를 활용하고 있는 사업체는 11.4%(42만여 개) 수준으로 나타났다. 업종별로는 부동산 및 임대업(31.7%), 금융 및 보험업(29.7%), 전문, 과학 및 기술 서비스업(27.7%), 영상, 출판, 방송통신 및 정보 서비스업(23.9%) 순으로 공공데이터 활용률이 높게 나타난 반면, 숙박 및 음식점업(2.3%), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(8.6%)은 상대적으로 낮게 조사되었다. 또한, 조직 형태별로 국가/지방자치단체(45.2%)가 가장 높게 나타났으며, 회사 이외 법인(32.7%)으로 나타났다. 이는 공공데이터 활용이 주로 서비스 업종에서 많이 활용되고 있으며 소상공인보다는 대량의 데이터 활용이 많은 법인 이상의 대기업 및 공공기관의 활용도가 높음을 알 수 있다.

하지만 공공데이터 미활용 이유 부분의 결과

로 공공데이터를 활용해 본 경험이 없는 사업체(325만 8천여 개)의 경우 사업의도 또는 목적이 관련성이 없어서(89.3%) 공공데이터를 활용하지 않고 있다고 답변하였으며, 그 외에 경우 공공데이터 확보 방법을 몰라서(12.1%) 활용하지 못하고 있는 것으로 조사 되었다. 또한, 위 기업의 향후 공공데이터 활용 의향은 2.9%(10만여 개) 수준으로 나타났다.

이번 통계조사 항목 중 정보 이용부분의 ‘공공 활용’ 관련 설문내용을 추출하여 본 연구에 활용하고자 한다(2015년 정보화 통계자료집 부록 설문지 p.469 편집).

- 공공저작물 이용 부분
 - 공공데이터 이용 여부
 - 공공데이터를 이용하지 않는 이유
- 공공저작물 향후 개선 사항
 - 향후 공공데이터 이용 여부(재방문 의향)

5.1.2 2013년 공공저작물 현황 및 수요조사

2013년 문화체육관광부와 한국문화정보센터에서 진행한 ‘공공저작물 현황 및 수요조사 결과보고서¹⁸⁾’의 결론으로 ‘공공저작물의 홍보를 활용한 인지도 제고, 관리체계 개선, 시스템 보완으로 이용자 접근성을 높여 증가하는 공공저작물 수요를 충족시킴으로써 활용도를 극대화하는 방안을 모색할 수 있을 것으로 보인다.’ 이와 같은 결과로 볼 때 공공저작물의 활용은 단지 제공되는 콘텐츠의 양적 확보뿐만 아니라 공공저작물 제공 환경 전체의 개선이 필요하며 다양한 수요자의 욕구를 충족시킬 수 있는 콘텐츠의 확대가 필요하다.

본 연구에서는 상기 보고서 중 초점집단면접(Focus Group Interview)의 설문항목을 아래와 같이 활용하였다(공공저작물 현황 및 수요조사 결과보고서 p.11 편집).

- 공공저작물 이용 부분
 - 공공저작물 이용분야
 - 공공저작물 양적/질적 수준
 - 공공저작물 이용 필요성
- 공공저작물 관리 체계
 - 공공저작물 관리 평가
 - 공공누리(KOGL), CCL, 자유이용허락 라이선스 인지도
 - 공공저작물 홍보에 대한 의견
- 공공저작물 향후 개선 사항
 - 공공저작물 이용/관리 개선사항

5.2 심층면접설문

심층면접설문 대상으로는 웹 사이트 기획자 2명, 품질 관련 컨설턴트 1명, 웹 개발자 1명, 콘텐

츠 기업 대표 1명을 대상으로 진행하였다. 면접 질문은 2015년 정보화 통계자료집 설문내용과 2013년 공공저작물 현황 및 수요조사의 설문항목과 추가 항목으로 구성하여 심층면접설문을 진행하였다.

분야별 설문항목은 아래와 같다.

- 공공저작물 이용 부분
 - 공공저작물 이용 여부
 - 공공저작물 이용 분야
 - 공공저작물 양적/질적 수준
 - 공공저작물 이용 필요성
- 공공저작물 관리 체계
 - 공공저작물 제공 사이트 검색기능 평가
 - 공공저작물 제공사이트 서비스 제공 방식평가
 - 공공누리(KOGL), CCL, 자유이용허락 라이선스 인지도
- 공공저작물 향후 개선 사항
 - 공공저작물 이용/관리 개선사항
 - 공공저작물 이용 개선사항
- 공공저작물 향후 수요
 - 공공저작물 수요 증가 분야 및 이유
 - 공공저작물 수요 감소 분야 및 이유

5.3 공공저작물 활용 근거이론 분석

자료 수집은 통계 및 수요조사 보고서에서 추출한 42개 항목과 심층면접설문 내용 분석을 통하여 120개 항목을 수집하였다. 원시 자료 162개 항목을 개방코딩 방법을 활용하여 공통적 요소를 찾아 69개의 개념으로 정리하였고 이를 다시 26개의 공통된 요소로 범주화하여 9개의 상위 범주로 정리하였다. 이렇게 분류한 상위범주를 축코딩 방법을 활용하여 각 범주 중에서 핵심이 되는 인과적조건(Causal Conditions), 중심현상(Core Category), 작용 상호작용(Action/Interaction), 맥락적 조건(Contextual Conditions), 중재적 상황(Intervening Conditions), 결과(Conclusion)의 패러다임 5개 중 하나에 위치시켰다(<부록> 참조).

18) 2013년 문화체육관광부와 한국문화정보센터에서 진행한 ‘공공저작물 현황 및 수요조사 결과보고서’는 코리아리서치에서 진행하였으며, 기초현황조사, 본조사, 수요조사, 심층면접조사, FGI 조사로 구성되어 있음. FGI 조사 모집단은 공공저작물 수요자 중 DB 콘텐츠(5명), 앱 개발자(6명), 1인 기업(6명), 대학생(7명)으로 총 4개 그룹임.

<Table 13> Coding Catalogue

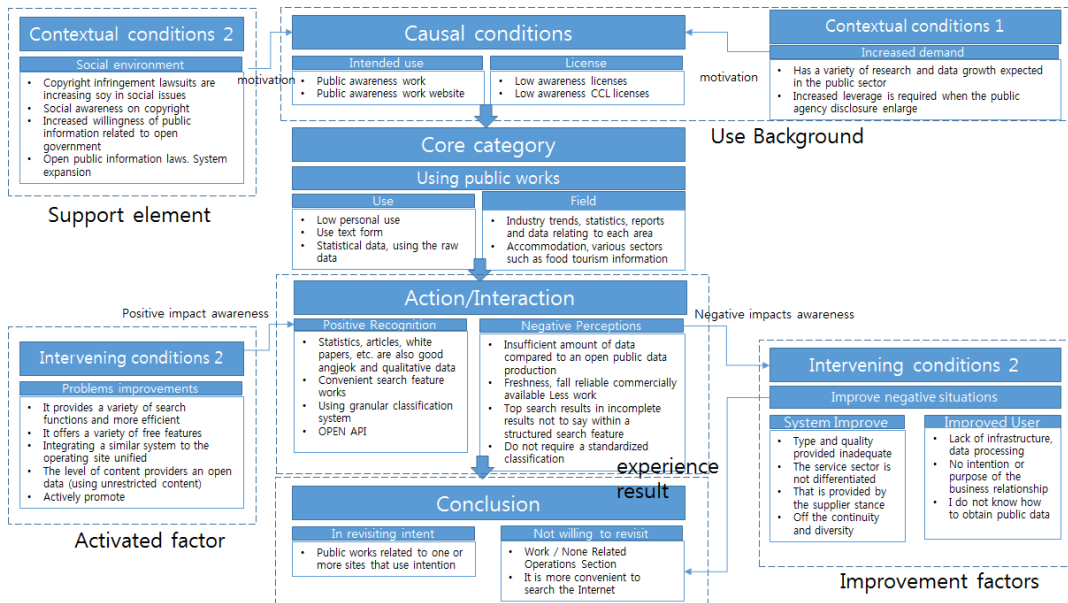
Paradigm	Parent Category	Subcategory	
Causal Conditions	Intention	Awareness	
	License	Licenses Awareness	
Core Category	Use	Use The Form	
	Field	Contents	
Contextual Conditions	Field	Demand Reduction/Increase	
Action/Interaction	Positive Recognition	Quality	Quantitative/Qualitative
		Use	Provides Data
			Search
			Classification System
	Negative Perceptions	Use	Search
			Provides Data
			Classification System
		Quality	Quantitative/Qualitative
Intervening Conditions	Problems	Improvement	Search
			Integrated
			Improvement
		Qualitative	
		Promotion	
		Use	Provides Data
	License	License Range	
	Adverse Conditions	Intended Use	Unused Reason
Systems		Improve	
Conclusion	Prospect	Revisit Intention	

그 결과는 <Figure 5>와 같다. 이렇게 배치된 내용에서 보여주는 각각의 현상을 중심으로 논리적인 연계 및 관계성을 파악하고 현재 상황의 적정성과 향후 지속가능성을 판단하는 과정을 진행하였다. 축 코딩 과정을 세분화하면 인과적 조건은 발생한 현상이 발전하도록 이끄는 원인에 해당하는 것으로 중심현상이 발생하게 되는 목적 및 동기에 대한 질문에 대하여 답하는 범주이다. 본 연구에서는 공공저작물 관련 사이트의 이용에 관련된 목적 및 동기가 이에 해당한다.

맥락적 조건은 특수한 조건에서 중심현상에 영향을 미치는 상황이나 문제를 의미하는데, 본 연구에서는 공공저작물의 수요와 공공저작물 활용을 촉진하는 사회적 환경으로 구분하여 생각한다.

작용 상호작용은 중심현상으로부터 연계되어 발생하는 쟁점 및 문제에 대한 상황으로 공공저작물 관련 사이트를 이용하면서 나타난 긍정적 인식과 부정적 인식으로 구분한다.

중재적 조건은 주어진 맥락에서 발생한 현상을 조정하는 것으로, 그 상황을 유발하거나 제한하는데 영향을 미치는 요인들을 의미한다.



<Figure 5> Copyrighted Public Records paradigm model

여기에서는 공공저작물 이용을 만족적으로 인식하게 하는 영향요인과 공공저작물 이용에 불편사항으로 인해서 발생하는 불만 사항 개선을 통한 활성화 요인 및 부정적 상황에 대한 개선요인 두 가지로 구분하여 나타낸다.

결과는 최종적으로 발생된 현상에 대한 평가 및 판단에 관한 부분으로 연구에서는 공공저작물 관련 사이트 재방문의향으로 지속적 사용 여부를 확인하였다.

페러다임 분석 결과 중심현상인 ‘공공저작물 이용’은 맥락적 조건인 공공저작물의 수요 증가와 대량의 콘텐츠를 필요로 하는 시장 환경 변화에 따라 인과적 조건인 ‘공공저작물 사이트 이용’이 향후 계속 늘어 날것으로 분석되었다. 하지만 작용 상호작용에서 나타난 부정적 인식과 중재적 상황에서 제기된 문제점 및 부정적 상황개선 요인이 단순한 사이트 개선이 아닌 데이터 품질 개선과 정보의 최신성, 개방성 확대 등 시스템의 질적 품질 향상에 따라 향후 공공저작물 관련 사이트 재방문 의사가 있는 것으로 나타났다.

5.4 근거이론 분석 결과

근거이론의 분석결과를 살펴보면 맥락적 조건과 인과적 조건에서 나타나듯이 공공저작물의 개방에 대한 요구는 지속적으로 확대 되고 있으면 활용가치도 높게 나타나고 있다. 또한, 대상 사이트 모두 접근성 측면에서는 인지도가 높은 것으로 나타났다. 개방성 부족은 근거이론 분석을 통한 페러다임 모형의 작용 상호작용의 부정적 인식 요인의 주요 요소가 되고 있으며 사이트 재방문 의지에 부정적 상황 요소로 작용하고 있다.

이는 향후 재활용성 측면에서 공공저작물(공공데이터 포함) 활용의 지속적 사용 여부와 관련한 부정적 상황을 개선하기 위해서는 단순히 웹 사이트 사용자인터페이스(UI, User Interface) 개선, 사이트 홍보 등의 사용자 편의성 개선보다는 공공저작물의 오픈 데이터 개방성을 확대하여 대량의

정보를 활용할 수 있게 지원하며, 공공정보의 신뢰성을 바탕으로 최신의 정보가 제공되어야 개선 될 수 있음을 말해준다. 이처럼 공공저작물의 개방성이 선행되어야 공공과 민간의 상생 가능한 저작물 생태계가 조성될 수 있을 것으로 보인다.

공공데이터 개방과 관련된 이전 연구 중 김현철, 김광용, ‘공공데이터 품질 요인이 공공데이터 개방정책의 신뢰에 미치는 영향에 관한 연구’에서는 국내 공공데이터가 가지고 있는 문제를 데이터 개방이 아직은 제한적이라는 점과 무엇보다도 데이터셋의 표준화와 같은 정보 형식의 표준 포맷정립 문제가 계속적으로 제기되고 있으며 또한, 공공에서 제공하는 데이터를 민간에서 사업화하더라도 공공에서 유사한 서비스를 제공하게 되는 경우 민간과 서비스 경쟁이 발생하는 사례가 있어 실제적인 데이터 활용 여건을 보장해 주는 것도 중요하다(Kim and Gim, 2015). 라고 결론 내리고 있다.

이는 이번 연구의 근거이론 페러다임 분석결과와 일치하고 있다.

하지만 또 다른 연구 사례인 차영일, ‘민간의 공공데이터 활용을 위한 이용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구’에서는 정보 품질과 정보보안보다 시스템 품질이 가장 중요하게 분석되었고, 이는 정보의 정확성, 최신성, 유용성 및 보안보다 정보의 유형성, 편리성, 접근성을 더 중요하게 판단하는 것으로 분석되고 있다(Cha, 2015).

임경원, 김연태, 김철수, ‘공공시스템 사용 특성이 고객만족과 충성도에 미치는 영향에 관한 연구 : 국가종합전자조달시스템’에서는 사용자 만족도에 영향을 주는 요인으로 시스템의 편리성이 가장 중요하였으며 사용자 만족과 시스템 충성도 간의 매우 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 정부기관의 전자정부 시스템의 활성화 및 다각적인 이용 확대를 위해서 고객 만족과 신뢰를 바탕으로 충성도 높은 수요자를 확보하는 것이 중요하다(Lim et al., 2013). 라고 사용자의 편리성에 중요도를 두고 있다.

이와 같은 이전 연구결과와 근거이론 분석 결과

를 종합해 볼 때 공공데이터 제공 사이트의 재방문율을 높이기 위해서는 단순한 사이트의 편리성만을 제공하는 것보다는 개방성이 높고 대량으로 활용 가능한 공공데이터를 제공하는 것이 중요하다. 이를 위한 다양한 시스템 활용 방안 및 서비스 요소를 개발하여 충성도 높은 수요자 층을 형성하는 것이 이용 활성화의 필수 요소로 나타나고 있다.

6. 결론 및 시사점

공공저작물의 활용증대를 통한 창조경제 활성화와 신뢰정부 구현을 위하여 현 정부는 2014년 ‘오픈 데이터 5대 강국 도약을 위한 공공데이터 개방 발전전략’에서 주요 핵심지표를 <Table 14>와 같이 발표하였다.

<Table 14> Open Government Data Key Indicators for Open Data, Open Data 5 Power Take-off

Division	2014	2017
Open Data Ranking (ODB)	12 (2013 research)	5
National key open data (Large capacity DB)	1EA	30EA More than
Open data formats gravity	8.8%	50% More than
Data Sat	30EA	100EA
Based Service	300EA	2,000EA

하지만 ODB 순위는 2013년 평가에서 12위였으나 2014년 평가에서는 17위로 낮아졌다.

또한 개방성 측면을 나타내는 오픈 포맷데이터 비중은 2014년 평가에서 11%로 증가 폭의 변화가 적은 것으로 나타났다. 이는 정부가 목표하고 있는 오픈 데이터 랭킹 5위와 오픈 포맷 데이터 비중 50% 이상, 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(Five Stars of Linked Data) 3단계 이상 제공에 턱없이 못 미치는 수치이기도 하다.

이는 우리나라의 공공데이터 개방 속도 보다 다른 세계 여러 나라의 개방 속도가 가속화되고 있음을 나타내며, 공공데이터 개방은 이제 단순한 양

적 개방정책에서 데이터 품질 향상 및 활용도 높은 데이터 포맷 제공정책으로의 전환이 필요한 시기임을 알 수 있다.

이를 위하여 두 가지 개선 방향을 제안한다.

첫 번째 유사기능의 사이트를 통합 중복데이터 제공을 줄이며 대량 데이터와 개별 데이터를 한 사이트에서 제공함으로써 수요자가 원하는 데이터를 한곳에서 서비스 받을 수 있도록 접근 채널을 통일할 필요가 있다.

즉 현재 유사한 서비스를 제공하고 있는 정보공개(www.open.go.kr)과 국가 포털(www.data.go.kr) 사이트를 통합하여 정보공개청구와 대량 데이터를 오픈 플랫폼에서 동일하게 사용할 수 있게 서비스하고, 이원화된 시스템과 관리 체계도 단일 채널로 통합할 필요가 있다. 또한, 공공라이선스 사이트인 공공누리(KOGL)(www.kogl.or.kr)의 경우 별도의 사이트에서 공공데이터를 중복으로 제공할 필요 없이 공공저작물 라이선스 정책 수행에 대한 업무만 지원하고 공공데이터 제공 사이트와 통합할 필요가 있다.

공유저작물 제공사이트인 공유마당(gongu.copyright.or.kr)의 경우는 공공저작물의 제공은 제외하고 민간 자유이용저작물과 만료저작물 등 문화콘텐츠로 특화하여 서비스하는 것이 필요하다.

둘째 효율적인 민간 사용 확대를 위해서는 무엇보다도 정보의 품질 향상 및 개방성 확대가 절실하다. 사례 분석한 4개의 사이트 모두 ‘한국의 문양’ 데이터를 중복 제공하고 있는 것처럼 동일한 정보 제공을 위하여 팀 버너스리의 오픈 데이터 다섯 단계 발전 모델(Five Stars of Linked Data) 4단계인 통합 자원 식별자(URI, Uniform Resource Identifier) 정보를 활용한 개방형 연결데이터(LOD, Linked Open Data)¹⁹⁾ 방식의 서비스 확대가 필요하다.

19) 개방형 연결데이터(LOD, Linked Open Data) 서비스 방식은 원시데이터 보유 기관에서 발행한 통합 자원 식별자(URI, Uniform Resource Identifier)를 활용하여 관련어를 중심으로 링크로 연결되는 서비스이다 (<https://wikipedia.org>).

본 연구가 갖는 학문적인 시사점과 의의는 공공 데이터와 관련하여 기존의 연구가 정부의 개방의지를 보여주는 정책 수립과 정부 3.0 추진 성과에 중점을 두었다면 이번 연구는 공공데이터 개방과 관련된 개방 척도와 향후 서비스 개선을 위한 이슈들을 정리하였다는데 있다. 이를 통하여 공공데이터 제공 사이트의 접근성, 개방성, 재활용성을 분석한 결과 수요자가 생각하는 개방성과 사이트에서 제공하는 데이터의 개방 정도가 다르게 나타나고 있으며 향후 공공데이터의 질적 향상을 위한 개방 정도 확대는 수요자의 사이트 재방문 의지에 중요한 요소라는 것을 확인 할 수 있었다.

이는 향후 공공저작물 활성화를 위해서는 수요자뿐만 아니라 공공저작물을 제공하는 공급자(공공기관 담당자)를 위한 오픈 플랫폼 기반의 통합 시스템 도입이 필요하며 공공저작물을 활용하고자 하는 기업과 개인이 최소한의 추가 작업 후 사용 가능한 형식으로 개방되는 것이 가장 중요하다. 또한, 제공되는 공공저작물의 신뢰성 확보를 위해서는 최신의 데이터를 정확하게 제공하는 것이 우선되어야 한다. 즉, 이제 공공저작물의 개방은 단순히 양적 개방 실적이 중요한 것이 아닌 공신력 있는 최신의 정보를 수요자 요구에 맞게 제공하는 질적 성장이 필요할 때이다. 향후 이를 위한 공공저작물 개방성 평가 지표 개발과 오픈 데이터 서비스 플랫폼 및 비즈니스모델 개발이 시급하다고 할 수 있다.

References

- Cha, Y.I., "An Empirical Study on the Influence on Public Data Usage in Private Business Sectors, Department of IT Policy Management", Doctoral Dissertation, Soongsil University, 2015.
- (차영일, "민간의 공공데이터 활용을 위한 이용의도에 미치는 영향에 관한 실증적 연구", 숭실대학교 박사학위논문, 2015.)
- Glaser, B.G. and A. Strauss, *The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research*, AldineTransaction, New Brunswick(U.S.A) and London(U.K.) 1967.
- <http://opendatabarometer.org>.
- <http://index.okfn.org/dataset/>.
- <http://index.okfn.org/methodology/>.
- <http://index.okfn.org/place/south-korea/>.
- <http://opendefinition.org/od/>.
- <https://okfn.org/opendata/>.
- <https://5stardata.info/ko>.
- Kim, H.C. and G.Y. Gim, "A Study on Public Data Quality Factors Affecting the Confidence of the Public Data Open Policy", *Journal of Information Technology Services*, Vol.14, No.1, 2015, 53-68, doi:10.9716/KITS.2015.14.1.053(Downloaded May 23, 2016.)
- (김현철, 김광용, "공공데이터 품질 요인이 공공데이터 개방정책의 신뢰에 미치는 영향에 관한 연구", *한국IT서비스학회지*, 제14권 제1호, 2015, 53-68.)
- Korea Culture Information Service Agency(KCISA), "Copyrighted Public Records Situation and Demand Survey services", 2013, Available at <http://www.kog1.or.kr/news/dataView.do?dataIdx=70&cPage=2>(downloaded April 18, 2016.)
- Korea Local Information Research and Development Institute(KLID), "Research on Vitalizing Creative Economy and Government 3.0 through Open Data", 2014, Available at http://www.klid.or.kr/section/board/bbs_view.html?total_cnt=74&PID=infodata&seq=2856&total_cnt=1&goto_page=(Accessed April 18, 2016.)
- Lim, K.W., Y.T. Kim, and C.S. Kim, "Study on Impacts of Using Characteristics of Public Systems on Customer Satisfaction and Lo-

- yalty of the Systems : Korean E-Procurement System”, *Journal of Information Technology Services*, Vol.12, No.1, 2013, 83-98, doi:10.9716/KITS.2013.12.1.083(Downloaded May 23, 2016.)
- (임경원, 김연태, 김철수, “공공시스템 사용특성이 고객만족과 충성도에 미치는 영향에 관한 연구 : 국가중합전자조달시스템”, *한국IT서비스학회지*, 제12권, 제1호, 2013, 83-98.)
- Ministry of Culture, Sports and Tourism(MCST) and Korea Creative Content Agency(KOCCA), “2014 Content Industry White Paper”, 2014, Available at [http://www.mcst.go.kr/web/s_data/research/researchView.jsp?pSeq=1743&pMenuCD=0406000000&pCurrentPage=5&pTypeDept=&pSearchType=01&pSearchWord=\(downloaded April 18, 2016.\)](http://www.mcst.go.kr/web/s_data/research/researchView.jsp?pSeq=1743&pMenuCD=0406000000&pCurrentPage=5&pTypeDept=&pSearchType=01&pSearchWord=(downloaded April 18, 2016.))
- Ministry of Science, ICT and Future Planning (MSIP) and National Information Society Agency(NIA), “2014 National Informatization White Paper”, MSIP and NIA, Seoul, 2015.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning (MSIP) and National Information Society Agency(NIA), “2015 Yearbook of Information Society Statistics”, *MSIP and NIA*, Seoul, 2016.
- Ministry of the Interior(MOI), “Disclosure Services Manual”, MOI, Seoul, 2016.
- National Information Society Agency(NIA), “Open Data Platform and Data Country Strategy”, NIA, Seoul, 2013.
- Strauss, A., “Qualitative Analysis for Social Scientists”, UK : University of Cambridge Press, Cambridge, 1987.
- Strauss, A. and J. Corbin, “Basics of Qualitative Research : Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory”, Newbury Park : Sage, 1998.
- World Wide Web Foundation and ODDC, “Open Data Barometer Global Report(Second Edition)”, 2015, Available at <http://webfoundation.org/2015/01/open-data-barometer-second-edition/>(Accessed April 30, 2016.)

〈부록〉 근거이론 분석 상세 내용

요소	페러다임	상세현상	상위범주	하위범주	세부내용 추출
접근성	인과적 조건	-	이용의도	인지도	(공통)모두 알고 있음(설문자 2) (공통)인지도가 비교적 높은 집단일지라도 공공저작물의 정확한 개념에 대해서는 막연하게 알고 있음(수요조사).
		작용상호 작용	긍정적 인식	이용방법	분류체계
	(공공누리)분류체계가 직관적이지 않고 모호하며 검색목적에 맞는 분류 체계를 찾기 힘들고 하위메뉴 분류가 안됨(설문자 1, 2, 3, 5).				
	(공공데이터포털)분류체계가 상세화되어 있지 않아서 검색 어려움(설문자 1, 5).				
	(공유마당)분류체계 구조화가 상세하지 않고 직관적이지 않아서 잘 모르겠음(설문자 1, 2, 5).				
	(정보공개)검색주제별 분류가 주관적인 형식으로 되어 있으며 사용자 활용도가 떨어짐. 이러한 표준화 되지 않은 분류체계는 변경가능성이 높아서 지속성이 떨어지며 다른 사이트 연계성도 떨어짐(설문자 2, 4)				
	(공통)특히 공공저작물을 바로 검색할 수 있는 통합시스템구축과 DB화를 통한 체계적인 관리가 필요하다는 의견이 많음(수요조사).				
	문제점	개선사항	시스템 통합	(공통)향후 공공저작물 수요증가에상과 맞물려, 이용자 편리성을 고려한 시스템관리가 중요하다는 의견이 중론임(수요조사).	
			질적	(공통)상업적 이용 가능한 자료 확대 희망(설문자 5).	
			홍보	(공통)공공저작물에 대한 홍보가 거의 되지 않고 있음, 적극적인 안내를 통해 활용도 향상 필요(설문자 2).	
			중재적 조건	부정적 상황	이용의도
	관리체계	시스템 개선	(공공누리)수요자 입장에서 만들어졌다고 보기 힘들니다(설문자 3). (공유마당)서비스분야가 차별화 되지 않았음. 정확히 무엇을 제공하고 있는지 명확화 특성화할 필요가 있음(설문자 1). (정보공개)공급자의 입장에서 제공하고 있음(설문자 2, 5). (정보공개)지속적인 데이터 수집 및 다양한 자료 제공 필요(설문자 1).		
결과			향후 이용의향		(공통)공공저작물 관련 사이트 모두 또한, 한 개 이상 사이트 사용의향 있음(설문자 1, 3, 4). (공통)향후 공공저작물 이용의향은 비교적 높음(수요조사). (공통)사용하지 않음. 인터넷에서의 검색이 더 편리하고 원하는 자료를 쉽게 구할 수 있음(설문자 2). (공통)사용 의향 없음(설문자 5). (공통)이용의향이 낮을 것으로 예상한 이유로 취업, 업무와 직접적인 연관이 없을 것 이라는 점을 주로 언급함(수요조사). (공통)향후 공공데이터 사용 의향 없음(통계자료).

요소	패러다임	상세현상	상위범주	하위범주	세부내용 추출	
개방성	중심현상	-	이용방법	이용형태	(공통)개인적으로 이용하는 측면은 많지 않음(문화 분야에서 개인적 차원으로 일부 이용 의견이 있음)(수요조사). (공통)텍스트 형태로 공공저작물을 이용하는 방식이 가장 많음. 특히 보고서, 과제 등에서 통계자료나 보고서등 텍스트 이용률이 다른 콘텐츠 형태 보다 많음(수요조사).	
				양적	(공통)양적으로는 양호하다고 생각함(설문자 1, 3, 4).	
	작용상호작용	긍정적 인식	품질분야	양적	(공통)양적으로는 양호하다고 생각함(설문자 1, 3, 4).	
				질적	(공통)특히 통계, 논문, 백서 등에 대한 만족도는 높은 편임(수요조사).	
				이용방법	데이터 제공방식	(공공데이터포털) 오픈 API를 지원하므로 바로 데이터를 활용할 수 있는 점이 좋았음(설문자 4).
					검색기능	(공공누리)검색 편의성 높고, 저작물의 종류별로 그리고 저작물에서 형태, 분류, 유형에 따라 검색할 수 있는 것은 좋았음(설문자 1, 4).
						(공공데이터포털)대량데이터 제공사이트인 것에 반하여 검색분류가 잘 되어 있음(설문자 4, 5).
						(공유마당)페이지 하단에도 검색 메뉴가 있어서 편리합니다. 검색 자료를 보는 방법을 다양화하면 좋겠음(요약보기, 목록보기 등으로)(설문자 3).
		부정적 인식	품질분야	양적	(정보공개)키워드 검색기능 좋으며 기관별, 테마별 검색결과가 좋음(설문자 1, 3, 4).	
					이용방법	(공공누리)검색결과에 대한 하위메뉴구조화, 결과내 재검색, 검색결과 정렬 등의 기능 없어서 불편함(설문자 2, 3, 4).
						(공공누리)라이선스별 활용이 강조 되어 있어 정확한 데이터 찾기 어려움(설문자 5).
						(공유마당)검색결과 관련 썸네일 제공 안되고 검색 속도 늦으며 결과내 검색기능 제공하지 않아서 불편하며 민간자료까지 포함하여 특성을 알 수 없음(설문자 1, 2, 4, 5).
						(공공데이터포털)검색결과 데이터량이 부족하며, 검색불편하고 결과내 검색기능 제공하지 않아 불편함(설문자 1, 2, 4)
						(정보공개)검색을 위한 분류체계가 아닌 주관적 검색 조건으로 검색결과 정확도가 떨어짐(설문자 2)
						(공통)자료검색 시 포털사이트를 통한 검색이 더 편리하다는 의견이 많아, 기관홈페이지의 검색시스템보완이 필요할 것으로 보임(수요조사).
(공통)홈페이지에서 자료 검색 불편, 비체계적인 자료정리 등의 의견이 많이 제시됨(수요조사).						
부정적 인식	데이터 제공방식	(공공데이터포털)현재 제공되는 오픈 API는 2천 건이 채 안 되는 수준이고, 조회 수 및 다운로드 수도 대단히 저조한 상태. 실생활에 유용한 데이터는 많지 않다(설문자 2).				
		(공유마당)콘텐츠 활용도가 상업적으로 이용 가능한 것이 거의 없음(설문자 5).				
		(공공데이터포털)데이터 셋 제공을 통해서 제공하는 데이터가 아직은 구조화된 데이터이고 대량으로 활용성이 낮음(설문자 5).				
		(공유마당)건건이 데이터 다운로드하기가 불편함(설문자 4).				
품질분야	양적	(공통)공공정보의 공신력을 생각한다면 현재 양적수준이 먼저 전체되어지고 질적 수준이 충족되어야 하는데 모두 부족함(설문자 1, 2, 3).				
		(공통)대단히 부족함(원하는 자료를 확보할 수 없음)(설문자 1, 2).				

요소	패러다임	상세현상	상위범주	하위범주	세부내용 추출
개방성	작용상호 작용	부정적 인식	품질분야	질적	(공통)상업적 이용을 위한 콘텐츠의 질이 떨어짐(상업적 활용 어려운 자료가 너무 많음 → 이미지자료 해상도 낮아서 활용 못함), 통계자료의 경우에도 원시자료를 제공하지 않은 결과 값은 상업적 이용에는 활용할 수 없음(설문자 1, 5).
					(공통)양적 수준 보다는 최신성이 더 중요한데 최신자료는 양적으로 절대적 부족함(수요조사, 통계조사, 설문자 5).
					(공통)공공데이터 자체에 대한 신뢰성이 낮음(통계자료).
	중재적 조건	문제점	개선사항	검색기능	(공통)좀 더 다양한 자료 및 활용의 편리성, 검색의 효율성에 신경 써 주었으면 함(설문자 4). (공공누리)기관별 분류를 첨가하거나 다른 기준의 세분화된 하위 메뉴가 있으면 좋겠음(설문자 3).
			이용방법	데이터 제공방식	(공공누리)라이선스별 일괄 다운로드 기능 제공 등 다양한 데이터 제공 방식 지원 필요(설문자 4, 5).
재활용성	인과적 조건	-	라이선스	라이선스 인지도	(공통)CCL 라이선스에 대한 이야기는 일부 들어 알고 있음(수요조사, 설문자 4, 5).
					(공통)전체적으로 이용허락라이선스 인지도 낮음(수요조사, 설문자 1, 2, 3).
	중심현상	-	이용분야	콘텐츠	(공통)공공저작물 이용 활용 시 원하는 콘텐츠 형태(숙박업소, 음식물, 관광지)(설문자 4)
					(공통)문서, 이미지 등을 개인적인 목적이나 사업 목적으로 사용하기 원함(설문자 3).
					(공통)산업 동향(예 : 주간/월간 SW 산업 동향 정보) 파악을 통한 비즈니스 활용/연구보고서, 백서 등 문서형 자료(설문자 1, 2).
					(공통)통계데이터 위주로 활용 → 통계데이터의 원시자료까지 공개 필요(설문자 5).
	맥락적 조건	-	이용분야	수요감소	(공통)단순한 형태의 콘텐츠(이미지, 음악, 단순한 영상, 어문), 국방, 통일외교(설문자 1, 2, 3, 4, 5)
수요증가					(공통)메타데이터 형태의 공공정보 원시데이터, 관광, 과학, 통신 분야(설문자 1, 2, 3, 4, 5)
수요증가 사유					(공통)공공 기관의 연구과제 및 다양한 데이터가 꾸준히 축적됨에 따라 다양한 수요가 증가될 것으로 예상됨(설문자 1, 2, 3, 5). (공통)향후 공공기관에서 저작물 생산량이 증가하고, 공공저작물 활용을 요구하는 사회적환경이 더 늘어날 것으로 예상함(수요조사).
중재적 조건	문제점	라이선스	이용범위	(정보공개)공공기관이 업무 수행 중 발생한 자료는 모두 오픈되어서 무료 사용이 가능하여함. 비공개 및 제한에 대한 명확한 기준 필요(설문자 2).	

◆ About the Authors ◆



Me Ae Ryu (amoure01@naver.com)

2016 of the current, PhD Graduate School of Business Administration Soongsil school. Current Nagosoft LTD. served as Director of Planning and Management software, has worked as a project manager for a number of public sector SI projects. The main areas of interest include information sharing and Open copyrighted works, Copyright protection, and public service business model, public domain content management system.



Tae Ho Ahn (ahnt@ssu.ac.kr)

University of Florida at Gainesville in received a PhD. He is currently serving as a professor in the Business Administration field Soongsil University. The project schedule management, operating system management algorithm development, business policy, such as interest.