

학술정보자원의 사회적 공유에 관한 연구*

- 일반인의 정보요구와 행위를 중심으로 -

A Study on Social Sharing of Scholarly Information Resources: Focusing on Laypeople's Information Needs and Behaviors

김 초 해 (Chohae Kim)**

박 지 흥 (Ji-Hong Park)***

목 차

- | | |
|-----------|------------|
| 1. 서 론 | 4. 분석 결과 |
| 2. 이론적 배경 | 5. 논의 및 결론 |
| 3. 연구 설계 | |

초 록

오늘날 전문적 지식에 대한 시민 요구의 증가, 학계의 시민참여 연구 확대, 전문적 지식에 대한 정보서비스의 제공에도 불구하고, 여전히 비전문적 일반인이 학술정보자원에 접근하는 데에 어려움이 있는 것으로 파악된다. 본 연구는 이에 주목하여 학술정보자원에 대한 일반인의 정보요구와 정보행위를 설문조사를 통해 조사하였다. 학술정보자원의 탐색 및 이용행태, 학술정보자원 활용에 대한 지원 필요성에 관한 인식이 조사되었으며, 이를 통해 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 사회적으로 공유되는 정도와 양상을 분석하였다. 본 연구는 전통적인 학술 커뮤니케이션에서의 이용자 범위를 확대하여, 이들을 위한 학술정보자원에의 접근과 이용 확대 지원의 필요성을 강조한 초기 연구라는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

ABSTRACT

Today, despite the increase in professional knowledge-related information needs of citizens, the expansion of citizen participatory research in academia, and the provision of information services for the professional knowledge, there are still difficulties in access to scholarly information resources by laypeople. Focusing on this problem, this study investigates laypeople's scholarly information needs and behaviors through a questionnaire survey. By examining the search and use behaviors of scholarly information resources, and the perception of the need to support the utilization of them, this study analyzes the degree and pattern of social sharing of scholarly information resources beyond the scholarly community. This study is significant in that it expands the range of users in traditional scholarly communication and emphasizes the need to support them to access and use scholarly information resources.

키워드: 학술정보자원, 학술정보자원 공유, 사회적 공유, 정보요구, 정보행위

Scholarly Information Resources, Scholarly Information Resources Sharing, Social Sharing, Information Needs, Information Behavior

* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2019S1A5C2A03083499).

** 연세대학교 일반대학원 문헌정보학과 박사과정(1004eppunc@yonsei.ac.kr / ISNI 0000 0005 0678 7008) (제1저자)

*** 연세대학교 문헌정보학과 교수(jihongpark@yonsei.ac.kr / ISNI 0000 0004 6346 3037) (교신저자)
논문접수일자: 2022년 4월 18일 최초심사일자: 2022년 5월 5일 게재확정일자: 2022년 5월 20일
한국문헌정보학회지, 56(2): 57-82, 2022. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2022.56.2.057>

© Copyright © 2022 Korean Society for Library and Information Science
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

최근 전문적 정보에 대한 사람들의 요구는 점점 다양한 양상으로 나타나고 있으며, 전문적 정보를 접할 수 있는 채널 역시 광범위하게 확대되었다. 시민들은 일상의 법률, 건강 등의 영역에서 전문적 지식에 대한 정보요구를 지니고 있으며(이지영, 김기영, 박영숙, 2016), 미국의 과학산업비즈니스도서관(Science, Industry and Business Library)과 같이 공공도서관에서 시민을 위한 취업 및 비즈니스와 관련된 전문적인 정보서비스를 제공할 필요성이 제기되고 있다(이용재, 2012). 이러한 전문적 정보는 대중서부터 TED나 Coursera, K-MOOC은 물론, 미디어의 방송 프로그램 및 유튜브 플랫폼까지 다양한 채널을 통해 제공되고 있다. 나아가 전통적인 학술 커뮤니티에 참여하지 않는 이들도 전문적 정보를 이용해 새로운 콘텐츠를 생산, 공유하는 현상도 찾아볼 수 있다(예: 유튜브 채널 '향문천', '간다효' 등).

전문적 정보를 담고 있는 대표적인 정보자원은 바로 학술정보자원이다. 이는 일반적으로 전통적인 학술 커뮤니케이션을 통해 특정 분야의 학자나 전문가가 최신의 연구와 발견에 대해 작성한 저작물로 볼 수 있다. 이들 저자는 학술 커뮤니케이션의 주요 행위자로, 학술정보 자원의 생산자인 동시에 주요 이용자이다. 그러나 학술 커뮤니케이션에 직접 참여하지는 않지만 학술정보자원이 전파 및 이용될 수 있는 대상이 존재하는데, 바로 일반 시민이다. 오늘날 이들은 전문적 정보를 적극적으로 추구하는 것은 물론, 정보를 수용하는 대상을 넘어 직접 정보를 생산하거나 그러한 과정에 참여하는 시민

과학자로서 그 경계가 확장되고 있다(Bonney et al., 2016).

전문적 정보에 대한 시민 요구와 맞물려, 2000년대 이후 공공과학 및 공공연구의 개방성을 지향하는 오픈액세스의 발전이 이루어졌다. 학술연구를 넘어 공공기금을 지원받은 공공 연구 성과에 대한 공개 범위를 확장할 필요성이 제기되었으며(정경희, 2010; OECD, 2004), 2013년 베를린 선언, 2004년 및 2015년의 OECD 선언 등을 통해 국제적인 움직임으로 발전하였다. 국내에서도 시민들의 학술정보자원 이용을 위해 여러 정책과 서비스를 제공하고 있다. 예시로 국립중앙도서관과 같은 국가도서관, RISS (Research Information Sharing service)나 ScienceOn 등의 연구 지원 기관은 Web DB 이용 혹은 원문복사 서비스를 제공하고 있다. 또한, 국립중앙도서관은 국가지식자원 공유서비스를 통해 학위논문, 학술지와 같은 다양한 유형의 자료를 디지털화하여 인터넷을 통해 국내외 협약 도서관에 제공하고 있으며, 협약 도서관 현황은 공공도서관 768곳, 대학도서관 266곳, 학교도서관 734곳, 작은도서관 171곳에 달한다(국립중앙도서관, 2021.12.23. 기준).

그러나 문제는 이러한 정책과 서비스에도 불구하고 학술 커뮤니케이션에 참여하지 않는 일반 시민이 학술정보자원에 접근, 이용하는 데에는 여전히 장벽이 존재한다는 것이다. 공공도서관은 시민을 대상으로 정보서비스를 제공하는 곳이지만, 학술정보자원은 공공도서관의 주요한 장서 개발 대상이 아니므로 시민들이 공공도서관을 통해 필요한 학술정보자원에 쉽게 얻지 못할 가능성이 크다. 동일한 이유로 학술정보자원 검색 및 이용을 위한 교육도 거의

제공하지 않는다. 또한, 앞서 언급한 원문복사 서비스의 경우, 서비스 이용 시에 별도의 비용을 지불해야 하는 경우가 다수이다.

일반 시민의 학술정보자원에 대한 정보요구는 정보요구의 한 측면에서 개인의 정보문제 해결을 위해 주목할 필요가 있다. 더욱이 학술정보자원이 특정 내용에 대해 보다 분석적이고 깊은 정보를 담고 있다는 점에서 대체할 수 있는 정보자원을 찾기 어려울 가능성이 크다. 이러한 점에서 일반 시민의 학술정보자원에 대한 접근 어려움은 정보격차의 문제로 접근할 수 있다. 나아가, 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 사회적으로 공유되는 것은, 개인의 전문적 정보에 대한 요구 충족과 이로 인한 전문 지식의 확장을 통해 시민 과학의 밑거름이 되고 사회 및 국가 발전의 잠재력이 될 수 있다. 그러나 학술정보자원 요구 및 행위와 관련된 기존 연구는 전통적으로 교수, 대학생 및 대학원생, 연구원 등을 대상으로 진행되어 왔으며(김정환, 김재훈, 황재영, 2011; 이정구 외, 2006; 배경재, 2010; 한승희, 이지연, 2006; Crawford, 1986; George et al., 2006; Mbabu, Bertram, & Varnum, 2013; Lawal, 2002; Rosenblatt, 2010; Wang, 2010), 일반인을 대상으로 하는 연구는 찾아보기 어렵다.

따라서 본 연구는 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 일반인을 대상으로 하여 사회적으로 공유되는 정도와 양상을 분석하여, 학술정보자원에 대한 일반인의 요구와 정보 행태를 파악하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 다음과 같이 연구 질문을 설정하였다.

- RQ 1. 학술정보자원의 사회적 공유 수준

은 어느 정도인가?

- RQ 2. 학술정보자원의 사회적 공유 양상은 어떠한가?
- RQ 3. 일반인은 학술정보자원의 사회적 공유에 대해 어떠한 인식을 지니고 있는가?

2. 이론적 배경

2.1 학술 커뮤니케이션에서의 이용자

학술 커뮤니케이션은 여러 행위자에 의해 일정한 절차를 거쳐 진행되는데, 이를 정리한 모델로 과학 및 기술 커뮤니케이션 모델을 찾을 수 있다(UNISIST, 1971). 이 모델은 지식 생산자와 이용자 간의 정보 커뮤니케이션에 주목하여, 학술 커뮤니케이션의 각 업무에 기여하는 각각의 다양한 조직 및 문헌 단위로 구성되는 시스템을 제안하였다. 모델에 따르면 생산자는 공식적인 경로를 통해, 출판되는 책과 저널을, 미출판되는 학위논문과 보고서를 생산하고, 이는 정보센터를 거쳐 이용자에게 제공된다. 이 과정에서 1차 정보원은 초록 및 색인 서비스, 참고문헌서비스, 리뷰 등의 2차 혹은 3차 정보원으로 가공되어 제공될 수 있다. 이외에 비공식적인 대화나 강의, 컨퍼런스와 표 형식의 데이터도 이 모델에 포함된다.

Søndergaard, Andersen, Hjørland(2003)는 과학 및 기술 커뮤니케이션 모델(UNISIST, 1971)을 수정, 보완한 모델을 제시하였다. 이들은 인터넷의 발달을 반영하고, 서로 다른 지식 영역의 특정 정보 흐름을 설명하고자 하였다. 이에 따라 새롭게 제시된 모델에는 전통적인

학술 커뮤니케이션 채널은 물론, 데이터베이스나 E-Library와 같은 인터넷 기반의 커뮤니케이션 채널이 함께 제시되어 있으며, 인터넷 기반의 채널들은 서로 직접적인 상호작용이 자유롭게 이루어질 수 있음을 명시하였다. 더하여 이러한 커뮤니케이션 채널과 구조를 통해 특정 지식 영역 내에서 닫힌 공동체를 형성함과 동시에, 다른 영역으로부터 지식을 받아들이거나 내보낼 수 있음을 모델에 포함하였다.

이들 커뮤니케이션 모델에서 최종 도착지점은 학술정보자원의 이용자로 표현된다. Søndergaard, Andersen, Hjørland(2003)는 UNISIST(1971)의 과학 및 기술 커뮤니케이션 모델에서 이용자를 대부분 생산자와 동일하거나 그렇지 않으면 실무자일 것으로 설명하고 있다. UNISIST(1971)는 해당 모델에서 이용자에 대한 명확한 정의가 내려져 있지는 않으나, 전문화된 분야나 명확하고 보다 제한된 그룹의 사람들로 인식하고 있음을 파악할 수 있다(UNISIST, 1971). Søndergaard, Andersen, Hjørland(2003)가 제시한 모델에서도 이용자에 대한 정의가 별도로 존재하지 않는 것으로 보아, UNISIST(1971)의 커뮤니케이션 모델에서 사용되는 이용자의 개념과 크게 다르지 않을 것으로 판단된다.

이러한 점을 종합하면 1970년대는 물론 오늘날의 상황이 반영된 학술 커뮤니케이션 모델에서 학술정보자원의 이용자는 특정 분야에 전문 지식을 지닌 학자, 연구자와 같은 전문가로 정의되고 있음을 알 수 있으며, 전문가가 아닌 일반인은 이용자의 범위에 포함되지 않는 것을 확인할 수 있다.

2.2 대중의 과학 이해와 시민 과학

대중의 과학 이해(public understanding of science, PUS)와 시민 과학(citizen science)은 전문가가 아닌 일반인과 전문적 지식 및 정보를 연결하려는 연구 분야이다. 전자는 대중이 객관적으로 밝혀진 과학적 지식과 평가를 불신하는 이유에 집중하여, 대중이 과학을 어떻게 인식하는지 탐구한다. PUS 연구의 패러다임은 크게 세 가지로 구분할 수 있는데(Bauer, Allum, & Miller, 2007), 먼저 1960년대 과학 리터러시(scientific literacy)가 등장하였다. 이는 대중의 읽기·쓰기와 수리·과학에 대한 기초 소양인 과학 리터러시의 중요성을 인식하며 시작되었다. 이러한 패러다임에서 과학적 지식이 대중적으로 결핍된 원인을 지식이 부족한 대중에게 찾는 결핍 모델(deficit model)이 등장하였으며, 여기에서 대중은 무지하고 비합리적이므로 과학 정책 결정에 참여할 수 있는 자격이 없으며 이에 따라 대중 교육에 관한 관심이 증대하였다(김동광, 2002; 박희제, 2002).

1985년 이후 대중의 과학 이해(PUS) 패러다임이 등장하여 1990년대 중반까지 지속되었다. 여기에서는 과학기술에 대한 지식이 증가할수록 그에 대한 긍정적 태도가 증가할 것이라는 가정이 전제되어, 지식과 태도 간의 상관관계 및 대중의 과학기술에 대한 부정적 태도에 관심을 기울였다(Bauer, Allum, & Miller, 2007). 또한, 1980년대 이후 환경오염이나 핵발전과 같은 과학기술의 사회적 문제들에 대한 대중적인 논쟁이 일어났으며, 이는 대중의 과학 이해에 대해 구성주의적 관점의 기반이 되었다(김동광, 2002). 구성주의 관점은 과학을 객관적인

지식이 아닌, 다양한 이해관계자와 사회제도·정치·경제·문화·기술 수준의 영향을 받아 사회적으로 구성되는 것으로 인식한다(박희제, 2002). 여기에서는 대중을 지식의 수동적 수용자가 아닌 과학지식 구성과정의 참여자로 인식하여, 대중이 과학에 저항하는 사회적 합리성에 주목한다. 동시에 이 시기에는 대중에게 과학을 전달해야 하는 이유로 개인의 의사결정을 위한 정보의 필요성에 집중하였으며 이는 국가 발전의 경쟁력을 향상시킬 것이라고 여겨졌다(Thomas & Durant, 1987; Durant, 1993). 그러나 이 시기 역시 결핍 모델의 관점에서 과학에 대한 대중의 결핍 상태를 가정하였다는 점에서 전통적인 PUS 관점과 일치한다.

PUS 패러다임에서 발전하여 오늘날까지 유지되는 패러다임은 과학과 사회(science and society) 패러다임이다. 연구자들은 대중의 과학 지식의 부족과 부정적 태도가 대중을 무지한 존재로 여긴 과학 기관과 전문적 행위자에게서 기인한다고 가정하였다(Bauer, Allum, & Miller, 2007). 대중은 이러한 과학 전문가 및 기관에 의해 이들은 물론 과학, 과학 정책에 대한 신뢰를 저버렸으며, 따라서 대중의 상향식 공공 참여가 조명되었다(Wilsdon, Wynne, & Stilgoe, 2005).

PUS의 과학과 사회 패러다임은 오늘날의 시민 과학과 연결될 수 있는데, 시민 과학이란 일반적으로 전문적인 연구원과 과학자들이 전통적으로 수행했던 작업을 대신 수행하는 시민 과학자 간의 파트너십으로 이해할 수 있다(Bonney et al., 2009). 시민 과학은 생물학, 천문학, 지구과학 등 다양한 분야에서 데이터 수집 및 분석에 일반 시민이 참여하는 시민 과학

프로젝트를 통해 주로 이루어지며, 사회과학 분야에서도 그 필요성이 제기되고 있다(Heiss & Matthes, 2017). 시민 과학에서의 협력은 세 가지 수준의 모델로 나타날 수 있는데, 시민 과학자가 데이터 수집에만 기여하는 기여형 모델(contributive model), 데이터 분석 및 해석에도 참여하는 협력형 모델(collaborative model), 연구 문제 정의와 연구 설계에도 참여하여 연구 프로세스 전 단계에 참여하는 공동창작형 프로젝트(co-created project)가 그것이다. 시민 과학은 주로 데이터 수집과 처리 프로젝트에서 이루어지지만(Bonney et al., 2016), 그러한 프로젝트에서도 시민 과학자는 연구의 협력자가 될 수 있다(Fortson et al., 2012).

이러한 접근은 전문적 지식에 대해 시민의 관심과 접근, 나아가 참여를 강조하는 접근으로, 학술 커뮤니티 외부의 일반인이 지닌 학술정보자원에 대한 요구에 주목하는 본 연구의 관점과 상통하는 부분이 있다. 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 사회적으로 공유될 때 과학적 지식에 대한 사람들의 이해는 더욱 향상될 수 있으며, 더 깊이 있는 시민 과학자를 양성할 수 있는 배경이 될 수 있다. 더욱이 전문적인 기관과 전혀 상관없이 개인의 관심사에 대해 과학적 기법을 이용하여 조사하는 현상을 시민 과학으로 지칭하기도 하는 만큼(Finke, 2015; Heiss & Matthes, 2017 재인용), 오늘날 일반인이 학술정보자원을 활용하여 새로운 콘텐츠를 만드는 현상을 고려할 때 학술정보자원의 사회적 공유는 PUS는 물론 시민 과학의 발전에 기여할 수 있음을 기대할 수 있다.

3. 연구 설계

3.1 조사 대상 및 자료 수집·분석

본 연구는 학술정보자원이 사회적으로 공유된 정도와 양상을 분석하기 위해, 설문조사를 이용하여 학술 커뮤니티에 참여하지 않는 일반인의 학술정보자원 요구와 행위를 조사하였다. 본 연구에서 설문조사의 대상은 대학이나 연구기관, 도서관 등 학술정보자원에 대한 접근을 제공하는 기관에 속해 있지 않으며, 공식적인 학술 커뮤니케이션에서 저작물의 생산에 참여하지 않고 접근과 이용의 행태만을 수행하는 사람으로 선정하였다. 학술정보자원 경험이 있는 이용자로 설문 대상을 제한하지 않은 이유는, 학술정보자원 이용 경험이 없더라도 요구가 존재할 수 있으며 학술정보자원에 접근하는 방법을 알지 못해 이용하지 않았을 수 있기 때문이다. 다만 설문조사 시 학술정보자원에 대한 경험의 여부에 따라 문항을 다르게 구성하였다.

설문조사는 2021년 11월~12월 약 한 달간 인터넷 커뮤니티와 서울 소재 공공도서관 2곳을 통해 수집하였다. 인터넷 커뮤니티의 경우, 지역 주민들이 아무런 조건 없이 일상적으로 정보를 공유할 수 있는 곳으로 다양한 서울 내 지역 주민이 참여하도록 설문조사를 다수 게시하였다. 그러나 설문 홍보의 어려움으로 인해 공공도서관 방문 및 이용자를 대상으로 추가로 설문을 진행하였다. 이 경우, 한 곳에는 안내문과 함께 설문을 비치하였고 다른 한 곳에는 3일간 방문하여 직접 설문 응답을 받았다. 본 연구의 대상이 학술 커뮤니티에 속하지 않은 일반

인이라는 점에서, 시민을 대상으로 하는 공공도서관이 적절한 관종의 도서관이라고 판단하였다. 설문조사를 진행한 두 도서관은, 다양한 이용자에게 노출될 수 있는 위치에 소재, 다수 이용자가 방문할 가능성이 큰 도서관 규모와 서비스의 다양성, 연구자의 이동 범위를 고려하여 선정되었다.

특히 설문조사 시에는 연구 대상인 학술 커뮤니티에 '속하지 않은' 일반인만이 참여하도록 고려하였다. 인터넷 설문의 경우, 설문을 시작하기 전에 소속기관을 통한 학술정보자원 이용 가능 여부를 묻고 이에 해당하면 설문 응답을 종료하도록 구성하였다. 직접 설문을 모집할 때는 설문지를 배부하기 전에 설문 대상에 적합한지 연구자가 확인하는 과정을 거쳤으며, 설문을 비치한 경우에는 연구 설명문과 설문지 내에서 반복적으로 연구 대상자의 조건을 설명하였다.

총 88건의 응답 중 조사 대상이 아닌 응답자의 설문 응답 5건을 제외하여, 총 83건의 유효한 응답이 수집되었다. 수집된 설문지는 코딩한 후 SPSS 25를 이용하여 빈도분석, 다중응답분석 등의 기술통계분석을 진행하였다.

3.2 조사 도구의 구성

학술정보자원 요구 및 행위 조사를 위해 총 24문항으로 이루어진 설문 문항을 개발하였다. 학술정보자원의 종류는 학술지 논문과 학위논문, 전문서적으로 제한되었다. 또한, 대학 경험이 있는 이용자의 경우, 대학 생활 시의 학술정보자원 이용 경험이 현재의 응답에 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단하였다. 따라서 설문지

에 학술정보자원을 이용할 수 있는 기관에 소속되어 이용한 경험이 있더라도, 해당 기관에 소속되지 않았을 때의 이용 경험을 떠올려 응답하도록 지시문을 추가하였다.

1차로 개발된 설문지는 3명을 대상으로 사전 테스트를 진행하였고, 이를 통해 연구 목적에 부적절한 항목 및 모호한 표현은 수정 혹은 삭제하였다. 최종 활용된 설문지는 학술정보 탐색(2문항), 학술정보자원 이용행태(12문항), 학술정보 활용을 위한 지원 필요성에 대한 인식(6문항), 인구통계학적 특성(4문항) 총 24문항으로 구성되었다(〈표 1〉 참고).

설문 문항은 크게 학술정보자원의 이용 경험 여부에 따라 구분되었다. 이용 경험이 있는 사람에게는 학술정보탐색과 이용행태, 학술정보자원의 활용을 위한 지원이 필요한지에 대한 인식을 질문하였다. 반면 이용 경험이 없는 사람에게는 학술정보자원 이용 경험이 없는 이유를 다양한 문항에 대해 응답하도록 하였다.

또한, 설문 응답자의 인구통계학적 특성 중 직업 문항에서 교사 및 교육업을 별도로 추가하였는데, 이는 해당 직종에 근무하는 이들이 학술적 연구 결과 및 정보를 담은 학술정보자

원보다는 교육자료 이용의 정보이용행태를 보일 것으로 판단했기 때문이다. 이러한 정보 이용은 학술정보자원이 아닌 교육자료의 사회적 공유가 될 수 있으므로, 직업 항목에 별도로 추구하여 분석 시에 참고하고자 하였다.

4. 분석 결과

4.1 학술정보자원의 사회적 공유 수준

학술정보자원의 사회적 공유 정도를 파악하기 위해 학술정보자원의 이용 경험 여부를 응답자의 인구통계학적 특성과 함께 살펴보았다. 인구통계학적 특성의 경우, 학술정보자원 이용 경험에 따라 구분하여 파악하고자 하였다.

4.1.1 표본의 특성 및 학술정보자원 이용 경험 여부

설문에 참여한 총 83명의 인구통계학적 특성은 다음의 〈표 2〉와 같다. 응답자의 성별 분포는 여성이 53명(63.9%)으로 남성보다 약 2배 많다. 연령 분포는 30대가 29명(34.9%)으로 가

〈표 1〉 조사 도구의 구성

영역	측정 내용	근거	문항 수
학술정보탐색	학술정보 탐색 수단	-	2
학술정보자원 이용행태	이용 경험 여부, 이용 경험 부재 이유, 이용 빈도, 지불 비용, 이용 유형, 이용 채널, 이용 목적, 이용 영역, 학술정보자원 평가, 이용 시 어려움	김영기(2007: 2011), 김성희, 박해진(2014), 노영희, 오상희(2011), 이지영, 김기영, 박영숙(2016)	12
학술정보자원 활용 지원 필요성 인식	기기 지원, 기기 활용 능력 지원, 정보 검색 능력, 금전적 비용, 공공도서관의 지원, 국가의 지원	한국지능정보사회진흥원(2020)	6
인구통계	성별, 나이, 최종학력, 직업	한국표준직업분류(2018)	4
계			24

장 많고, 다음으로 20대가 23명(36.1%), 40대가 17명(20.5%)으로 나타났다. 최종학력은 대학 중퇴 혹은 졸업이 51명(61.4%), 대학원 졸업 이상이 20명(24.1%) 순으로 많이 응답하였다. 응답자의 직업 분포는 사무직 21명(25.3%)으로 가장 많이 응답하였고, 전문직과 (재)취업 및 고시 준비 중인 응답자가 각각 15명(18.1%)으로 다음 순위를 차지했다.

〈표 2〉 응답자의 인구통계학적 특성 (N=83)

구분		사례 수
성별	여성	53(63.9%)
	남성	30(36.1%)
연령	10대	4(4.8%)
	20대	23(27.7%)
	30대	29(34.9%)
	40대	17(20.5%)
	50대	4(4.8%)
	60대	4(4.8%)
	70대 이상	2(2.4%)
최종학력	중학교 졸업	3(3.6%)
	고등학교 졸업	9(10.8%)
	대학 중퇴/졸업	51(61.4%)
	대학원 졸업 이상	20(24.1%)
직업	전문직	15(18.1%)
	사무직	21(25.3%)
	서비스직	5(6.0%)
	교사 및 교육업	4(4.8%)
	판매직	1(1.2%)
	단순노무직	1(1.2%)
	초·중·고등학생	2(2.4%)
	은퇴 /무직	8(9.6%)
	(재)취업/고시 준비 중	15(18.1%)
	기타	11(13.3%)

본 연구의 참여자들은 학술정보자원 이용 경험의 여부에 따라 서로 다른 문항에 응답하였

고, 학술정보자원에 대한 요구와 이용행태는 이용 경험이 있는 이용자를 대상으로 진행하였다. 따라서 〈표 3〉은 연구 참여자의 학술정보자원 이용 경험의 여부를, 〈표 4〉는 이용자의 인구통계학적 특성을 별도로 제시하였다.

〈표 3〉 학술정보자원의 이용 경험 여부 (N=83)

구분	사례 수
이용 경험 있음	62(74.7%)
이용 경험 없음	21(25.3%)

〈표 4〉 일반인 이용자의 인구통계학적 특성 (N=62)

구분		사례 수
성별	여성	40(64.5%)
	남성	22(35.5%)
연령	10대	2(3.2%)
	20대	20(32.3%)
	30대	23(37.1%)
	40대	11(17.7%)
	50대	1(1.6%)
	60대	3(4.8%)
	70대 이상	2(3.2%)
최종학력	중학교 졸업	1(1.6%)
	고등학교 졸업	4(6.5%)
	대학 중퇴/졸업	37(59.7%)
	대학원 졸업 이상	20(32.3%)
직업	전문직	11(17.7%)
	사무직	16(25.8%)
	서비스직	4(6.5%)
	교사 및 교육업	3(4.8%)
	단순노무직	1(1.6%)
	초중고등학생	1(1.6%)
	은퇴 /무직	6(9.7%)
	(재)취업/고시 준비 중	11(17.7%)
	기타	9(14.5%)

설문 응답자 중 학술정보자원을 이용한 경험이 있는 사람들은 62명(74.7%)이다. 이들의 성별 분포는 여성(64.5%)이 남성(35.5%)보다 약 2배 많으며, 연령 분포는 30대(37.1%), 20대(32.3%), 40대(17.7%) 순으로 많다. 최종학력은 대학 중퇴 혹은 졸업이 37명(59.7%)으로 가장 많고, 대학원 졸업 이상이 그다음을 차지했다(32.3%). 직업 분포를 살펴보면, 사무직(25.8%), 전문직(17.7%), 기타(14.5%), (재)취업 및 고시 준비 중(17.7%)이 차례로 많이 나타났다. 일반인 이용자의 인구통계학적 특성을 살펴본 결과, 전체 응답자와 그 결과가 크게 다르지 않은 것으로 나타났다.

4.2 학술정보자원의 사회적 공유 양상

학술정보자원의 사회적 공유 양상을 파악하기 위해 일반인 이용자의 학술정보자원 정보요구와 이용행태를 조사하였다. 다음은 최근 1년(2020.12.01~2021.11.30) 이내에 학술지 논문, 학위논문, 전문서적을 이용한 경험이 있다고 응답한 이들을 대상으로 학술정보자원에 대한 정보요구와 이용행태를 조사한 결과이다.

4.2.1 학술정보자원의 탐색 수단

일반인 이용자의 학술정보자원 탐색 수단을 조사한 결과(〈표 5〉참고), 1차 탐색 수단은 인터넷(87.1%)이 압도적으로 우세한 응답을

보였다. 그다음으로 도서관 직접 방문(8.1%)이 따랐으나 인터넷과 비교하여 응답 수가 현저히 적다. 반면 2차 탐색 수단은 도서관 직접 방문(46.8%)이 가장 많은 응답을 차지하였다. 그다음 지인(19.4%), 관련 기관(14.5%), 전문가(12.9%) 순으로 응답이 나타났으나 그 수치는 비슷하다.

따라서 본 설문에 참여한 응답자는 학술정보자원을 탐색하기 위해 가장 먼저 인터넷을 주로 사용하고, 인터넷으로 정보요구가 충족되지 않았을 때 도서관에 직접 방문하는 것으로 나타났다. 이에 대해 하나 이상의 경로(인터넷과 공공도서관)를 통해 설문 응답을 수집하여 나타났다 가능성을 고려하여, 설문 수집 경로별 응답 건수를 확인한 결과 인터넷을 통해 수집한 응답이 32건(51.61%), 공공도서관에서 수집한 응답이 30건(48.39%)으로 나타났다. 따라서 학술정보자원의 1차 및 2차 탐색 수단은 설문 응답 경로에 큰 영향을 받지 않을 것으로 파악된다.

4.2.2 학술정보자원 이용 빈도 및 유형

다음은 최근 1년간 학술정보자원의 이용 빈도와 이용한 자료의 유형을 조사한 결과이다. 먼저 이용 빈도의 경우, 〈표 6〉과 같이 설문에 참여한 응답자들은 최근 1년간 학술정보자원을 10회 미만(64.5%)으로 가장 많이 이용하였고, 그다음으로 10~19회(16.1%), 50회 이상(11.3%)의

〈표 5〉 학술정보자원의 탐색 수단(N=62)

구분	인터넷	전문가	지인	도서관 직접 방문	관련 기관
1차 탐색수단	54(87.1%)	0(0.0%)	1(1.6%)	5(8.1%)	2(3.2%)
2차 탐색수단	4(6.5%)	8(12.9%)	12(19.4%)	29(46.8%)	9(14.5%)

〈표 6〉 최근 1년간 학술정보자원 이용 빈도(N=62)

최근 1년간 학술정보자원 이용 빈도	빈도	퍼센트(%)
10회 미만	40	64.5
10~19회	10	16.1
20~29회	4	6.5
30~39회	1	1.6
40~49회	0	0.0
50회 이상	7	11.3

순으로 이용한 것으로 나타났다.

학술지 논문, 전문서적, 학위논문 유형별로 이용 경험의 여부를 파악한 결과는 〈표 7〉과 같다. 학술지 논문을 이용한 경험이 있는 응답자는 49명(79.5%), 전문서적을 이용한 경험이 있는 응답자는 50명(80.6%), 학위논문을 이용한 경험이 있는 응답자는 37명(59.7%)으로 나타났다. 즉 설문 참여자 중 약 80%가 학술지 논문과 전문서적을 이용한 경험이 있으며, 학위논문의 경우 약 60%가 이용한 경험이 있다고

응답하였다. 학위논문의 이용 경험이 상대적으로 적은 이유로, 학위논문은 미출판문헌으로 해당 유형의 자료가 익숙하지 않은 일반인에게 학술지 논문과 전문서적보다 접근이 더 어려울 수 있다는 점을 추측할 수 있다.

4.2.3 학술정보자원 이용 시 지불한 비용

최근 1년간 학술정보자원 1편 이용 시 지불한 비용의 범위를 조사한 결과는 〈표 8〉과 같다. 이때 학술정보자원 1편은 인터넷이나 도서

〈표 7〉 학술정보자원 유형에 따른 이용 경험 여부(N=62)

구분	학술지 논문	전문서적	학위논문
이용 경험 있음	49(79.5%)	50(80.6%)	37(59.7%)
이용 경험 없음	13(21.0%)	12(19.4%)	25(40.3%)

〈표 8〉 학술정보자원 이용 시 지불한 비용(N=62)

학술정보자원 이용 시 지불한 비용	빈도	퍼센트(%)
무료~5,000원 미만	42	67.7
5,000원 이상~10,000원 미만	5	8.1
10,000원 이상~15,000원 미만	4	6.5
15,000원 이상~20,000원 미만	1	1.6
20,000원 이상~25,000원 미만	2	3.2
25,000원 이상~30,000원 미만	1	1.6
30,000원 이상~35,000원 미만	1	1.6
35,000원 이상~40,000원 미만	1	1.6
40,000원 이상~45,000원 미만	1	1.6
45,000원 이상~50,000원 미만	1	1.6
50,000원 이상	3	4.8

관 등을 통해 학술논문 1편, 학위논문 1권, 학술 저작물 1권 전체 혹은 그 일부를 의미하는 것으로 정의하였다. 또한, 응답의 용이성을 위해 학술정보자원 경험이 다수인 경우, 가장 많이 지불한 비용에 표시하도록 안내하였다.

조사 결과, 설문에 응답한 일반인 이용자 중 가장 많은 수가 무료~5,000원 미만(67.7%)의 비용을 지불하였으며, 그다음 많은 수의 응답자가 지불한 비용은 5,000원 이상~10,000원 미만(8.1%), 10,000원 이상~15,000원 미만(6.5%), 50,000원 이상(4.8%)의 순으로 나타났다. 학술정보자원 이용 시 지불 비용의 기술통계를 실시한 결과, 설문에 참여한 일반인 이용자는 학술정보자원 1편을 이용하는 데에 평균 5,000원 이상~10,000원 미만(SD=3,029)의 비용을 지불하는 것으로 나타났다(〈표 9〉 참고).

4.2.4 학술정보자원 이용 경로

학술정보자원을 이용하기 위해 주로 사용한 경로를 3가지 이하로 조사한 결과는 〈표 10〉과 같다. 설문에 참여한 일반인 이용자 62명은 총 151가지의 경로를 중복 이용한다고 나타났는데, 이는 일반인 이용자가 학술정보자원을 이용하기 위해 평균 2개 이상의 경로를 이용하는 것을 의미한다.

구체적으로 살펴보면, 가장 많이 응답한 이용 경로는 RISS(N=41.9%)로 나타났으며, RISS가 가장 많이 이용되는 이유로, 국내의 학술지 논문과 학위논문, 전문서적을 포함하여 보고서나 해외 학술자료도 검색 및 이용할 수 있으며 국내 대학도서관을 통해 이들 자료의 복사를 요청할 수 있기 때문으로 유추할 수 있다.

두 번째로 많이 이용되는 학술정보자원의 이

〈표 9〉 학술정보자원 이용 시 지불 비용 기술통계(N=62)

구분	최솟값	최댓값	평균	표준편차
이용 금액	1(무료~5,000원 미만)	12(50,000원 이상)	2.50	3,029

〈표 10〉 학술정보자원 이용 경로(중복 응답, 최대 3개)

학술정보자원 이용 경로	반응		N = %
	N	퍼센트(%)	
국립중앙도서관	16	10.6	25.8
국회도서관	10	6.6	16.1
대학도서관	14	9.3	22.6
공공도서관	20	13.2	32.3
RISS	26	17.2	41.9
ScienceON	1	0.7	1.6
네이버 전문정보	13	8.6	21.0
Google Scholar	19	12.6	30.6
KCI	7	4.6	11.3
학술 DB 직접 접속	23	15.2	37.1
기타	2	1.3	3.2
총계	151	100	243.5

용 경로는 학술 DB에 직접 접속(N=37.1%)하는 것으로 나타났는데, 이는 연구에 참여한 일반인 이용자가 학술정보자원 이용을 위해 개인적으로 비용을 들이고 학술 DB에 접속하거나, 혹은 공공도서관 등에 소속되어 해당 공공도서관과 협정을 맺은 학술 DB에 접속하는 것으로 추정할 수 있다.

그다음으로 많이 이용되는 공공도서관(N=32.3%)과 Google Scholar(N=30.6%), 국립중앙도서관(N=25.8%)은 거의 비슷한 응답 수를 보인다. 공공도서관은 일반적으로 학술정보자원보다는 대중적으로 요구되는 자료를 주로 수집, 제공한다는 점에서 공공도서관에서의 학술정보자원 이용에 대한 심도 있는 연구가 필요할 것으로 여겨진다. 다만 최근 공공도서관에서는 학술정보자원 이용을 위해 국립중앙도서관이나 국회도서관, FRIC 등을 통한 원문 이용을 연계하거나 소수의 학술 DB를 직접 구독하여 제공하고 있다는 점에서 이용자가 공공도서관을 통해 학술정보자원을 이용할 가능성이 있다.

4.2.5 학술정보자원 이용의 목적

학술정보자원의 이용 목적은 크게 지적 호기심 충족과 의사결정 및 판단, 문제 해결로 구분할 수 있다. 지적 호기심 충족은 개인적인 공부나 연구 목적과 전문적 정보 및 사실 확인 목적 두 가지로 세분화하여 문항을 구성하였다. 의사결정 및 판단의 경우, '이슈에 대한 정보'로 정보의 범위를 제시하여, 사회적 혹은 개인적 이슈에 대해 전문적 정보가 필요한 경우에 응답할 수 있도록 문항을 작성하였다. 문제 해결은 개인이 일상적, 직업적 등의 차원에서 발생

한 정보 문제를 해결하는 것으로, 설문지에서는 창업 준비를 위해 환경 분석 정보가 필요하거나 가족이 앓고 있는 질병에 대한 정보가 필요한 경우를 예시로 제공하였다.

62명의 일반인 이용자는 학술정보자원의 이용 목적을 총 146개로 중복 응답하였는데(〈표 11〉 참고), 이는 이들이 평균 2가지 이상의 목적을 가지고 학술정보자원을 이용하고 있음을 보여준다. 이용 목적의 세 가지 범주별로 살펴보면, 지적 호기심 충족(N=129.0%), 문제 해결(N=74.1%), 의사 결정 및 판단(N=32.3%)의 순으로 중복 응답 비율이 높았다. 세부적으로는 '개인적인 공부 혹은 연구를 위해' 항목(N=67.7%)이 가장 많은 중복 응답을 얻었으며, '전문적인 정보 및 사실 확인을 위해'(N=61.3%)와 '나의 직업적 업무에 필요한 정보를 얻기 위해'(N=54.8%), '이슈에 대한 정보를 통해 판단을 내리기 위해'(N=32.3%) 항목이 차례로 높은 순위를 차지하였다.

이러한 결과는 학술정보자원을 이용하는 일반인의 주요 목적으로 지적 호기심이 매우 큰 비중을 차지하는 것을 보여준다. 일반인 이용자는 주로 개인적인 공부 및 연구는 물론, 전문적인 정보나 사실 확인을 위해 학술정보자원을 이용하고 있었다. 이는 일반인 이용자가 공식적인 학술 커뮤니케이션에 참여하여 학술정보자원을 생산하지 않더라도, 순수한 지적 호기심 충족을 위한 학술정보자원의 이용자가 될 수 있음을 충분히 보여준다.

또한, 〈표 11〉의 결과는 학술정보자원이 일반인 이용자의 직업적 측면에서 발생한 정보 문제 해결을 위한 목적으로도 많이 이용되고 있음을 나타낸다. 직업적 측면은 개인의 삶에

〈표 11〉 학술정보자원 이용 목적(중복 응답, 최대 3개)

학술정보자원 이용 목적		반응		N = %
		N	퍼센트(%)	
지적 호기심 충족	개인적인 공부 혹은 연구를 위해	42	28.8	67.7
	전문적인 정보 및 사실 확인을 위해	38	26.0	61.3
	소계	80	54.8	129.0
의사결정 및 판단	이슈에 대한 정보를 통해 판단을 내리기 위해	20	13.7	32.3
	소계	20	13.7	32.3
문제 해결	나의 일상에서 발생한 문제 해결을 위해	9	6.2	14.5
	나의 직업적 업무에 필요한 정보를 얻기 위해	34	23.3	54.8
	가족, 지인의 일상에서 발생한 문제 해결을 위해	3	2.1	4.8
	가족, 지인의 직업적 업무에 필요한 정보를 얻기 위해	0	0.0	0.0
	소계	46	31.6	74.1
총계		146	100	235.5

서 중요한 부분을 차지하고 있다는 점에서 이러한 정보요구 역시 일반인 이용자에게 중요한 목적임을 추측할 수 있다. 동시에 이는 오늘날 점점 급변하고 복잡해지는 사회에서 직업적 정보 문제 해결을 위해 일반인 이용자 대상의 학술정보자원에 대한 접근과 정보서비스가 확대 될 필요성을 보여주기도 한다.

4.2.6 학술정보자원의 이용 영역

본 연구에서는 시민의 일상생활에서의 정보 요구를 범주화 한 이지영, 김기영, 박영숙(2016)

의 연구에 기반하여 취미, 법률, 시사, 교육, 건강, 경제 6개 분야를 이용 영역의 문항으로 설정하였다. 그 결과, 연구에 참여한 일반인 이용자는 평균 1개 영역에서 학술정보자원을 이용하고 있었다(〈표 12〉 참고).

응답 결과를 살펴보면 이들은 기타(N=35.5%), 교육(N=33.9%), 경제(N=30.6%) 등의 주제 영역 순으로 학술정보자원을 이용하는 것으로 나타났다. 주목할 만한 결과는 6개 문항에 해당하지 않는 기타 항목이 가장 많은 응답 수를 차지했다는 점이다. 기타에 응답한 답변으로는 문

〈표 12〉 학술정보자원의 이용 영역(중복 응답, 최대 3개)

학술정보자원 이용 영역	반응		N = %
	N	퍼센트(%)	
취미	11	9.7	17.7
법률	11	9.7	17.7
시사	16	14.2	25.8
교육	21	18.6	33.9
건강	13	11.5	21.0
경제	19	16.8	30.6
기타	22	19.5	35.5
총계	113	100.0	182.3

학, 철학, 언어, 과학, 해운, 컴퓨터, 기술, 건설, 데이터, 의학, 사회과학, 공학, 음악, 시장조사 등으로, 설문에 참여한 일반인 이용자는 매우 다양한 주제 분야에서 학술정보자원을 이용하고 있었다.

이러한 결과는 두 가지 이유로 인해 나타났을 수 있는데, 첫째는 ‘취미’ 항목의 모호함이다. 이지영, 김기영, 박영숙(2016)의 연구에서는 취미 영역을 구성하는 핵심 키워드로 독서, 여행, 음악, 사진, 음악 등을 꼽았다. 그러나 일반적으로 취미는 주제 영역보다는 하나의 활동으로 여겨지며, 따라서 다른 항목과 비교했을 때 주제 영역보다는 이용 목적으로 응답자에게 인식되었을 수 있다. 더욱이 이러한 설문지에서 ‘취미’의 개념을 별도로 정의하지 않았기 때문에 응답자에게 혼란을 야기했을 가능성이 있다. 둘째, 설문 항목의 구성이 일상생활에서 나타나는 정보요구의 범주를 반영하였다는 점에서 기인할 수 있다. 앞서 학술정보자원의 이용 목적 분석 결과(〈표 11〉 참고)에서 알 수 있듯이, 본 연구에 참여한 일반인 이용자는 일상적 정보 문제는 물론 직업적 정보 문제 해결에 필요한 학술정보자

원을 필요로 한다. 이들의 직업은 전문직, 사무직, 서비스직, 교사 및 교육업, 단순노무직 등 매우 다양하며 하나의 범주 안에서 다양한 종류의 직업이 포함될 수 있다(〈표 4〉 참고). 따라서 연구 참여자인 일반인 이용자는 일상 영역과 직업 영역에서의 정보요구를 충족하기 위해, 설문에 제시된 항목 이외의 다양한 주제 분야의 학술정보자원을 이용했을 가능성이 크다.

4.2.7 학술정보자원 평가: ‘학술’ 정보자원을 이용하는 이유

본 문항은 일반인 이용자가 일반적인 정보자원이 아닌, 학술지 논문이나 전문서적, 학위논문과 같은 전문적 정보를 담은 학술정보자원을 이용한 이유를 응답하도록 하였다. 이는 학술 커뮤니티에 참여하지 않는 이용자가 주로 학술 커뮤니티를 통해 전파, 공유되는 학술정보자원을 이용하고자 하는 이유에 관한 질문이다. 문항은 권위, 유일성, 정확성, 객관성, 최신성, 적절성, 전문성, 윤리성으로 구성되었으며, 설문지에는 이용자가 각 항목의 의미를 이해할 수 있도록 〈표 13〉과 같이 정의를 함께 제시하였다.

〈표 13〉 학술정보자원 평가(중복 응답, 최대 3개)

학술정보자원 평가	반응		N = %
	N	퍼센트(%)	
권위(저자, 출처에 대한 권위)	16	10.1	25.8
유일성(다른 곳에서 찾을 수 없는 독특한 정보를 담고 있음)	8	5.0	12.9
정확성(정보가 명확하고 구체적, 근거 충분)	38	23.9	61.3
객관성(편견이나 사적인 주장이 배제)	24	15.1	38.7
최신성	9	5.7	14.5
적절성(찾고자 하는 주제 범위를 적절히 포함)	14	8.8	22.6
전문성(해당 분야에 정통하고 높은 수준의 지식을 담고 있음)	49	30.8	79.0
윤리성(의도의 올바름, 정직함)	1	0.6	1.6
총계	159	100	256.5

조사 결과, 설문에 참여한 일반인 이용자는 평균적으로 2가지 이유로 학술정보자원을 이용한 것으로 나타났다. 구체적으로 전문성(N=79.0%)이 가장 많은 중복 응답을 받았으며, 정확성(N=23.9%), 객관성(N=15.1%), 권위(N=10.1%)가 차례로 높은 응답 순위를 차지했다. 전문성과 정확성은 학술정보자원의 대표적 성격이라는 점에서 이들 항목의 응답 비율이 높은 것은 자연스러운 것으로 보인다.

학술정보자원을 이용하는 세 번째 주요 이유는 객관성이다. 이러한 결과는 일반인 이용자가 공식적인 학술 커뮤니케이션을 통해 생산, 검토, 출판되는 과정과 그 결과물인 학술지 논문, 전문서적, 학위논문 등에 대해 객관적일 것이라고 인식하고 있음을 유추할 수 있다. 다음으로 권위란 학술정보자원의 저자, 출판사, 출처 등을 얼마나 신뢰할 수 있는지를 설명하는 것으로(김성희, 박해진, 2014), 이 항목의 응답이 높다는 것은 일반인 이용자가 학술정보자원이라는 정보 유형에 대해 일정 수준 이상의 신뢰를 지니고 있음을 유추할 수 있다.

4.2.8 학술정보자원 이용 시의 어려움

본 문항은 정보 리터러시 능력의 수준에 따라 경험할 수 있는 어려움을 측정하기 위한 문항과, 현재 학술정보자원을 이용하는 일반인 이용자가 학술정보자원 이용 시 일반적으로 겪는 불편함, 즉 도서관이나 각종 연구 관련 기관에서 제공하는 데이터베이스 등의 정보서비스 제공 수준에 의해 경험할 수 있는 문제로 구성되었다.

조사 결과, 일반인 이용자는 학술정보자원 이용 시 평균 2가지 이상의 어려움을 경험하였다(〈표 14〉 참고). 범주별로 살펴보면, 정보 리터러시 능력 차원에서 경험하는 어려움(N=88.7%)보다 정보서비스 차원에서 경험하는 어려움(N=120.9%)이 조금 더 큰 것으로 나타났다. 구체적으로는 ‘원문 전체를 이용할 수 없다’(N=43.5%)와 ‘원문을 얻기 위해 비용을 지불해야 한다’(N=43.5%)는 점에서 가장 많은 응답자가 어려움을 겪었다고 답했다. ‘원하는 학술정보자원을 즉시 볼 수 없다’(N=33.9%)는 네 번째로 많은 중복 응답을 얻었는데, 세 번째로 많은 응

〈표 14〉 학술정보자원 이용 시의 어려움(중복 응답, 최대 3개)

학술정보자원 이용 시의 어려움		반응		N = %
		N	퍼센트(%)	
정보 리터러시 능력 차원	어디에서 정보를 찾아야 할지 모르겠다.	14	10.5	22.6
	원하는 정보를 찾기 위해 어떻게 검색해야 할지 모르겠다.	24	18.0	38.7
	학술정보자원을 원문 제공기관에 신청하는 과정이 복잡하다.	17	12.8	27.4
	소계	55	41.3	88.7
정보서비스 차원	원문 전체를 이용할 수 없다.	27	20.3	43.5
	원문을 얻기 위해 비용을 지불해야 한다.	27	20.3	43.5
	원하는 학술정보자원을 즉시 볼 수 없다.	21	15.8	33.9
	소계	75	56.4	120.9
기타		3	2.3	4.8
전체		133	100.0	214.5

답을 얻은 '원하는 정보를 찾기 위해 어떻게 검색해야 할지 모르겠다'(N=38.7%)와 응답 비중에서 큰 차이를 보이지는 않는다. 이러한 결과는 설문에 참여한 일반인 이용자가 학술정보 자원에 접근하기 위해 일정한 비용을 들여야 하고, 그럼에도 원문 전체를 이용할 수 없거나 즉시 볼 수 없다는 점에서 전반적으로 어려움을 겪고 있는 것으로 볼 수 있다.

한편 정보 리터러시 차원에서 높은 응답 비중을 차지하는 것은 '원하는 정보를 찾기 위해 어떻게 검색해야 할지 모르겠다'(N=38.7%)로, 이는 같은 범주 내 다른 문항 응답률과 비교했을 때 일반인 이용자가 현저하게 경험하는 어려움으로 보인다. 이러한 결과는 설문에 참여한 일반인 이용자가 학술정보 자원에 접근하기 위해 정보원의 선택 단계에서 어려움을 겪기보다는, 정보요구의 구체화 혹은 구체적인 정보 탐색 방법에 어려움을 겪고 있는 것을 보여준다. 앞서 학술정보자원의 탐색 수단의 조사 결과(〈표 5〉 참고)에서 설문 참여자 대부분이 1차 및 2차 정보 탐색 수단으로 인터넷과 도서관 직접 방문에 각각 응답하였다는 점을 고려할 때, 이용자들은 광범위한 정보자원이 모여 있는 정보원을 통해 학술정보자원을 찾는

데에는 만족하는 것으로 추측된다. 그러나 이러한 정보원 안의 정보 검색 방법에 대해서는 어려움을 겪고 있어 이에 대한 지원이 필요함을 유추할 수 있다.

4.3 학술정보자원의 사회적 공유에 대한 인식

학술정보자원의 사회적 공유에 대한 인식을 파악하기 위해, 일반인 이용자가 학술정보자원을 활용하려고 할 때 다양한 차원의 지원이 얼마나 필요하다고 생각하는지 조사하였다(〈표 15〉 참고). 설문 항목은 크게 디지털 정보화 수준을 측정하는 부분과, 학술정보자원 이용 실질적으로 어떠한 영역에서 지원이 필요한지를 측정하는 부분으로 구성되어 있다. 이때 지원이란 개인적, 사회적 차원의 도움을 모두 포함하는 것으로 정의하였고, 설문지에도 이를 포함하여 각 항목의 정의를 제시하였다.

디지털 정보화 수준의 측정은 디지털 정보 격차와 연결되는 지점으로(한국지능정보사회지능원, 2020), 정보통신기기에 대한 지원('정보통신기기' 항목), 기기를 활용하는 능력에 대한 지원('기기활용능력' 항목), 원하는 학술정보자원을 찾는 능력('정보접근능력' 항목)으로

〈표 15〉 학술정보자원 활용을 위한 지원 필요성 인식(N=62)

단위: 빈도(퍼센트)

지원영역 \ 필요성 인식	전혀 필요 없다	별로 필요 없다	보통이다	조금 필요하다	매우 필요하다
정보통신기기	5 (8.1%)	9 (14.5%)	7 (11.3%)	21 (33.9%)	20 (32.3%)
기기활용능력	10 (16.1%)	11 (17.7%)	15 (24.2%)	17 (27.4%)	9 (14.5%)
정보접근능력	2 (3.2%)	13 (21.0%)	10 (16.1%)	23 (37.1%)	14 (22.6%)
비용 지원	3 (4.8%)	6 (9.7%)	11 (17.7%)	25 (40.3%)	17 (27.4%)
공공도서관의 지원	0 (0.0%)	1 (1.6%)	7 (11.3%)	21 (33.9%)	33 (53.2%)
국가적 지원	1 (1.6%)	1 (1.6%)	8 (12.9%)	16 (25.8%)	36 (58.1%)

구성하였다. 구체적으로 '정보통신기기'에 대한 지원은 유무선 정보기기를 대여 혹은 보유하거나 인터넷에 상시 접속을 가능하게 하는 지원으로, '기기활용능력' 및 '정보접근능력'에 대한 지원은 가족이나 지인의 도움, 관련 교육 등을 포함하는 것으로 정의하였다. 특히 '정보접근능력' 항목은 개인이 정보기기를 활용하여 정보요구를 충족할 수 있는 정보자원에 도달할 수 있는 능력이라는 점에서 가장 높은 수준의 정보화 수준을 측정하고자 하였다.

조사 결과, '정보통신기기'에 대한 지원은 '조금 필요하다'(33.9%)와 '매우 필요하다'(32.3%)가 총 66.2%의 응답 비중을 보였다. '기기활용능력'에 대한 지원은 '조금 필요하다'(27.4%)와 '매우 필요하다'(14.5%)가 전체 41.9%를 차지하여 정보통신기기에 대한 지원에 비해 낮은 지원 필요성을 보였다. '정보접근능력'에 대한 응답은 '조금 필요하다'(37.1%)와 '매우 필요하다'(22.6%)가 총 59.7%로 나타났다. 이를 종합하면 설문에 참여한 일반인 이용자는 정보통신기기에 대한 지원, 정보접근능력에 대한 지원, 기기활용능력에 대한 지원의 순서로 개인적, 사회적 차원의 도움을 필요로 하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 일반적으로 정보접근능력, 정보활용능력, 정보통신기기 접근의 순서로 높은 수준의 디지털 정보화 단계로 판단하는 것과는 조금 다른 결과이다. 이에 대해 가능성 있는 해석으로는, 오늘날 대부분이 정보에 접근할 수 있는 기기와 인터넷 환경을 갖추고 있고, 이러한 기기를 활용하지 못하면 사람들과의 의사소통, 정보추구행위, 직업적 활동 등 많은 삶의 측면에 제약이 발생하기 때문에 기기활용능력이

일정 수준 이상으로 요구되고 있기 때문일 수 있다. 컴퓨터는 물론 스마트 기기를 활용하는 능력이 일상적인 활동으로 인해 어느 정도 이상의 수준이 되었지만, 정보기기가 없다면 이러한 기본적인 활동 자체가 불가능하므로 정보통신기기에 대한 지원이 필요하다고 응답하였을 가능성이 있다.

다음으로 학술정보자원을 이용할 때 실질적으로 지원이 필요한지에 관한 질문으로, 금액에 대한 비용 지원, 공공도서관의 지원, 국가의 지원 필요성 인식을 각각 조사하였다. 먼저 금액에 대한 비용 지원으로는 '조금 필요하다'(40.3%)와 '매우 필요하다'(27.4%)로 총 67.7%의 높은 응답 비중을 보였다. 공공도서관의 지원 필요성 인식에 대해서는 '조금 필요하다'(33.9%)와 '매우 필요하다'(53.2%)가 전체 87.1%를 차지하여 매우 높은 수준으로 필요성이 인식되는 것으로 나타났다. 국가적 차원의 지원 필요성에 대해서는 '조금 필요하다'(25.8%)와 '매우 필요하다'(58.1%)가 총 83.9%의 응답 비중으로 역시 매우 높은 수준이다. 특히 공공도서관의 지원과 국가적 차원의 지원 필요성 항목 모두에서 '조금 필요하다'보다 '매우 필요하다'의 응답이 더욱 크고, '보통이다'로 응답한 수는 각각 7건(11.3%), 8건(12.9%)이라는 점에서, 설문에 참여한 일반인 이용자는 학술정보자원 이용 시 공공도서관과 국가 차원의 지원이 필요하다고 강하게 생각하는 것으로 이해할 수 있다.

금액에 대한 비용 지원의 경우 공공도서관 및 국가의 지원 필요성에 대한 인식보다 필요하다고 응답한 비율이 낮지만, 그럼에도 약 70%의 높은 수치이며 '보통이다'(17.7%)로 응답한 비율을 더하면 총 85.4%라는 점에서, 설

문에 참여한 일반인 이용자가 금액에 대한 비용 지원 필요성에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 알 수 있다.

4.4 학술정보자원 이용 경험이 없는 이유

〈표 16〉은 최근 1년간 학술정보자원 이용 경험이 없는 일반인이 그 이유에 응답한 결과이다. 이에 대한 항목은 일반인 이용자 대상의 항목과 유사하게, 정보 리터러시 능력 차원과 정보서비스 차원의 어려움을 포함한다. 구체적으로, 정보요구의 부재(‘필요한 적이 없었다’ 항목), 정보 리터러시 능력에 따른 어려움(‘필요한 적은 있으나, 어떻게 찾아야 할지 몰랐다’ 항목), 정보서비스 차원의 어려움(‘필요한 학술정보자원은 찾았으나 실제 이용하는 데 제한이 있었다’, ‘필요한 학술정보자원은 찾았으나, 이용에 드는 비용을 지불하기 어려웠다’, ‘필요한 학술정보자원의 대출/복사를 도서관 및 학술기관 등에 신청하였으나, 해당 기관이 반려하였다’ 항목)으로 이루어져 있다. 이때 실제 이용하는 데 발생하는 제한으로는 원문의 비공개 및 일부 공개, 지역 도서관에 찾고자 하는 학술정보자원이 없음 등의 예시를 설문지에 제시하였다. 이용에 드는 비용의 예시로는 금액과 시

간을 제시하였다.

조사 결과, ‘필요한 적이 없었다’(61.9%)가 가장 많은 응답을 보였다. 정보추구 및 이용행위가 정보요구에서 시작된다는 점에서, 학술정보자원을 이용하지 않은 이유로 ‘필요한 적이 없었다’ 항목에 가장 많이 응답하였다는 점은 자연스러운 결과로 보인다. 한편, ‘필요한 적은 있으나, 어떻게 찾아야 할지 몰랐다’(23.8%), ‘필요한 학술정보자원은 찾았으나 실제 이용하는 데 제한이 있었다’(9.5%), ‘필요한 학술정보자원은 찾았으나, 이용에 드는 비용을 지불하기 어려웠다’(4.8%)가 적은 비율이지만 차례로 높은 순위를 차지했다. 이는 정보 리터러시 능력의 문제 혹은 정보서비스 제공 수준의 문제로 겪는 어려움으로, 본 연구에서는 매우 소수로 나타났으나 일반인 중 학술정보자원에 대한 요구가 있으나 이를 실제 이용하는 데에 어려움이 존재하는 것으로 볼 수 있다.

5. 논의 및 결론

본 연구의 목적은 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 사회적으로 공유되는 정도와 양상을 분석하기 위한 것으로, 이를 위해 학술정보

〈표 16〉 학술정보자원 이용 경험이 없는 이유(N=21)

학술정보자원 이용 경험이 없는 이유	빈도	퍼센트(%)
필요한 적이 없었다.	13	61.9
필요한 적은 있으나, 어떻게 찾아야 할지 몰랐다.	5	23.8
필요한 학술정보자원은 찾았으나 실제 이용하는 데 제한이 있었다.	2	9.5
필요한 학술정보자원은 찾았으나, 이용에 드는 비용을 지불하기 어려웠다.	1	4.8
필요한 학술정보자원의 대출/복사를 도서관 및 학술기관 등에 신청하였으나, 해당 기관이 반려하였다.	0	0.0

자원을 일상적으로 이용하기 어려운 일반인을 대상으로 학술정보자원에 대한 정보요구와 정보행위를 조사, 분석하였다. 먼저 기존 학술 커뮤니케이션에서 정의하는 이용자의 개념과 함께 PUS와 시민 과학을 통해 이러한 개념이 확장될 수 있는 기반을 살펴보았다. 이에 기초하여 일반인을 대상으로 인터넷과 공공도서관을 통해 설문조사를 실시하였으며, 연구 결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 학술정보자원의 사회적 공유 수준을 보여주는 결과로, 본 연구 참여자의 74.7%가 최근 1년 이내에 학술정보자원을 이용한 경험이 있는 것으로 나타났다(〈표 3〉 참고). 이들은 주로 20~40대, 대학 중퇴 및 졸업 이상의 경험을 지니고 전문직이나 사무직에 주로 종사하고 있었다(〈표 4〉 참고). 이는 학술정보자원이 전문적 정보를 담고 있으며, 중등교육 수준보다 깊이 있는 대학 교육을 경험한 이들이 그렇지 않은 사람보다 학술정보자원에 대한 경험이나 접근이 쉬웠을 것이라는 점에서 예측 가능한 결과이다.

둘째, 학술정보자원의 사회적 공유 양상을 일반인 이용자의 정보요구와 행위를 중심으로 조사하였으며, 구체적인 조사 결과는 다음과 같다. 먼저 일반인 이용자의 학술정보자원 탐색 수단은 인터넷과 도서관 직접 방문이 주요한 것으로 나타났다. 이들은 대부분 10회 미만, 평균 5,000원 이상~10,000원 미만의 비용을 들여 학술정보자원을 이용하였으며, 이중 학술지 논문과 전문서적을 학위논문보다 많이 이용하였다. 이러한 학술정보자원은 RISS, 학술 DB, 공공도서관, Google Scholar, 국립중앙도서관 등의 경로를 통해 교육, 경제, 시사, 건강, 어문

학, 과학·기술, 공학 등 매우 다양한 영역에서 이용되고 있었다. 일반인 이용자는 주로 개인적 공부나 연구, 혹은 전문적 정보 및 사실 확인의 지적 호기심 충족을 위해 학술정보자원을 이용하였으며, 직업적 영역에서의 정보 문제 해결을 목적으로도 다수 이용하는 것으로 나타났다. 이들은 학술정보자원이 일반적인 정보자원에 비해 전문성과 정확성, 객관성, 권위 등을 지니고 있다고 판단하여 이용하고 있었으며, 이용 시에는 정보 리터러시 능력에 의한 어려움보다는 학술정보자원 제공 서비스에 의한 어려움을 더 많이 경험하고 있었다.

셋째, 학술정보자원의 사회적 공유에 대한 인식을 파악하기 위해, 학술정보자원 활용 시의 지원 필요성에 관한 인식을 디지털 정보화 차원과 실질적 지원 차원에서 조사하였다. 디지털 정보화 차원에서, 일반인 이용자는 정보통신기기, 정보접근능력, 기기활용능력 순으로 개인적·사회적 차원의 지원이 필요하다고 응답하였다. 이용 시의 실질적 지원 차원에서는 학술정보자원 이용을 위해 비용적 차원의 지원 혹은 공공도서관 및 국가 차원의 지원이 필요하다고 인식하였다.

추가적으로, 최근 1년간 학술정보자원을 이용한 경험이 없는 일반인을 대상으로 그 이유를 조사하였다. 대부분은 정보요구가 발생하지 않았기 때문이라고 응답하였으나, 리터러시 능력 혹은 학술정보자원 제공 서비스 이용의 어려움에 응답한 일반인도 소수 나타났다. 이는 일반인이 학술정보자원에 대한 요구가 존재하나, 이를 구체화하고 충족하는 데에는 어려움이 있는 것을 의미한다.

이상의 연구 결과를 종합하면, 공식적인 학

술 커뮤니티에 소속되지 않아 학술 커뮤니케이션의 생산 과정에 참여하지 않는 일반인 역시 다양한 정보요구를 바탕으로 학술정보자원을 이용하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 기존의 학술 커뮤니케이션에서 정의하는 이용자의 범위가 오늘날 확장될 필요가 있음을 의미한다. 전통적인 과학 및 기술 커뮤니케이션 모델을 최근의 정보 환경에 맞게 수정한 Søndergaard, Andersen, Hjørland(2003)의 모델이 오늘날의 다양한 정보원과 커뮤니케이션 채널, 채널 간의 상호작용을 제시하였으나, 해당 모델에서도 이용자의 개념은 여전히 학술정보자원의 생산자로서 공식적인 학술 커뮤니케이션에 참여할 수 있는 특정 분야의 연구자, 학자 등의 전문가로 제한되어 있다. 그러나 본 연구에 참여한 일반인 이용자는 빈번하지는 않더라도 여러 채널을 통해 다양한 주제 영역의 학술정보자원에 접근, 이를 이용하고 있었으며 그 과정에서 일정한 비용이 발생하기도 하였다.

학술 커뮤니케이션에서 상정하는 이용자의 범위에 일반인이 포함되지 않는 것은 곧 일반인을 학술정보자원의 독자로 가정하지 않는다는 것을 의미하며, 이에 따라 학술정보자원이 담고 있는 전문적 지식은 전문가에 의해 대중서나 강연 등을 통해 대중적 언어로 풀이되어 전달되어 왔다. 이러한 학술 커뮤니케이션의 관행은 PUS의 관점에서 전문적 지식에 대한 대중의 결핍 상태를 전제하였다는 점에서 결핍 모델을 유지하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 학술 커뮤니케이션의 관점에서 일반인은 PUS의 과학 리터러시 패러다임에 따라 지식 구성의 참여자보다는 수동적 수용자로 간주되어 온 것으로 판단된다.

그러나 오늘날 국내에서는 2000년대 이후 일반인의 정책 참여 확대에 관한 논의가 활발히 진행되었고(김상묵, 이창원, 한승환, 2004; 문신용, 2009; 사재명, 2006; 유재원, 2003; 윤성이, 2006), 실제 정책 결정 과정에서도 일반인의 상향식 정책 참여를 활성화하는 움직임이 증가하였다. 이는 참여예산제와 위원회, 공청회 등의 제도 확대, '광화문1번가' 혹은 '서울 민주주의'와 같은 중앙 및 지방정부의 정책 제안 플랫폼 운영 등의 예시를 통해 살펴볼 수 있다. 또한, 서울시 내에는 '작은연구 지원사업', '다빈치실협실', '50+당사자연구' 등 소속이 없는 독립연구자를 비롯하여 지역 시민을 대상으로 하는 연구지원사업이 실시되면서, 시민이 직접 학습과 연구 활동을 통해 개인적 호기심을 충족하고 나아가 지역 사회의 문제를 해결하는데 기여할 수 있는 환경이 조성되고 있다.

시민을 정책 결정 및 지식 생성의 참여자로 인식하는 이러한 현상은, PUS 연구의 패러다임 관점에서 대중의 과학 이해 패러다임을 넘어 과학과 사회 패러다임이 사회적으로 확대되고 있음을 보여준다. 또한, 이들이 연구 문제 및 연구 설계를 직접 제시하는 모습은 공동창작형 프로젝트 수준의 시민 과학이 이루어지고 있는 것으로, 우리 사회에서 기여형 모델을 중심으로 하는 연구자와의 파트너십 차원의 시민 과학은 물론 시민 자신이 연구자가 되도록 지원하며 시민 과학의 저변이 확대되고 있는 것으로 이해할 수 있다. 더욱이 2020년 기준 성인(25~64세) 인구의 고등교육이수율, 즉 대학을 졸업한 인구의 비율이 50.7%에 달하고 그 수치가 증가하고 있다는 점에서, 학술정보자원에 대한 일반인의 요구가 사회적으로 점점 증가할

가능성이 크다.

따라서 공공도서관 및 국가 차원에서 학술정보자원 원문への 접근, DB 이용 등 일반인의 학술정보자원 이용을 위한 지원이 진지하게 논의될 필요가 있다. 특히 공공도서관은 서비스 제공 대상인 지역 시민을 위해 정보자원과 정보서비스를 제공하는 곳이지만, 전통적으로 제공해온 정보자원과의 상이함, 현재의 장서개발 정책, 예산 부족 등의 이유로 학술정보자원을 직접 제공하는 데에 어려움이 존재한다. 그럼에도 정보서비스를 통해 일반인이 필요로 하는 학술정보자원으로의 연결을 제공할 수 있을 것이며, 이때 정보서비스를 제공하는 사서의 역할이 강조된다. 예를 들어, 사서는 전문적 정보가 필요한 일반인에게 특정 유형의 학술정보자원을 제공해주거나, 관련 학술 DB를 안내해줄 수 있을 것이다. 또한, 학술정보자원을 필요로 하는 일반인에게 무료 혹은 양질의 학술정보자원을 제공하는 정보원을 소개하거나 접근 방법을 안내할 수도 있다.

지금까지 학술 커뮤니케이션에 참여하지 않는 일반인의 학술정보자원에 대한 요구와 행위를 파악하여, 학술정보자원이 학술 커뮤니티를 넘어 사회적으로 공유되고 있음을 분석하였다. 본 연구는 전통적인 학술 커뮤니케이션에서 도외시한 일반인의 학술정보자원에 대한 요구 및 이용행태에 주목한 초기 연구로, 전통적인 학술 커뮤니케이션에서의 이용자 범위를 확장하였다는 의의가 있다. 나아가 문헌정보학 분야에서 이루어지는 정보이용자에 관한 연구를 PUS 연구와 시민 과학 분야로 확장하여 이해하고자 한 시도라는 점에서 의미를 찾을 수 있다. 다만 표본의 크기가 다소 작고 제한된 장소에서의 데이터 수집으로 인해 편향이 있을 수 있다. 추후 연구에서는 더 큰 표본을 통한 양적 연구는 물론 질적 연구를 통해 일반인의 학술정보자원에 대한 요구와 활용에 대해 더욱 면밀히 파악하거나, 학술정보자원의 사회적 공유를 활성화할 수 있는 방안을 고찰할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 과학기술정보통신부. 한국지능정보사회진흥원 (2020). 2020 디지털 정보격차 실태 조사(NIA VIII-RSE-C-20074).
- [2] 국가지표체계 (2021.11.14). <http://www.index.go.kr/unify>
- [3] 국립중앙도서관 (2021.10.25). www.nl.go.kr/
- [4] 국회도서관 (2021.10.25). <https://www.nanet.go.kr/main.do>
- [5] 김동광 (2002). 과학과 대중의 관계 변화: 대중에 대한 인식 변화를 중심으로. 과학기술학연구, 2(2), 1-23.
- [6] 김상목, 이창원, 한승환 (2004). 중앙정부 정책과정과 시민참여. 한국행정논집, 16(4), 861-885.

- [7] 김성희, 박해진 (2014). 인터넷 포털 학술정보서비스 품질에 관한 연구. 정보관리학회지, 31(2), 79-97.
- [8] 김영기 (2007). 웹 사이트의 신뢰성 평가에 영향을 미치는 요인과 각 요인의 중요도에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 41(4), 93-111.
- [9] 김영기 (2011). 온라인 정보원의 비판적 평가를 위한 기준 설정에 관한 연구. 인문학논총, 27, 87-109.
- [10] 김정환, 김재훈, 황재영 (2011). 디지털 환경에서 학술연구자들의 정보요구 및 이용행태에 관한 연구: 인문사회분야와 과학기술분야의 비교를 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 42(3), 189-208.
- [11] 노영희, 오상희 (2011). 공공도서관의 소비자건강정보서비스에 대한 이용자인식 조사연구. 한국도서관·정보학회지, 42(3), 45-77.
- [12] 문신용 (2009). e-거버넌스와 시민들의 온라인 정책참여: 광역자치단체 사례를 중심으로. 한국지역정보학회지, 12(2), 59-84.
- [13] 박희제 (2002). 공중의 과학이해 연구의 두 흐름: 조사연구와 구성주의 PUS의 상보적 발전을 향하여. 과학기술학연구, 2(2), 25-54.
- [14] 배경재 (2010). 과학기술분야 학술정보 서비스 대학 이용자의 정보요구 및 이용행태 차이 분석. 한국문헌정보학회지, 44(2), 157-176.
- [15] 사재명 (2006). 정책과정에서 시민참여 활성화 방안. 한국행정과 정책연구, 4(1), 69-99.
- [16] 유재원 (2003). 시민참여의 확대방안: 참여민주주의의 시각에서. 한국정책과학학회보, 7(2), 105-125.
- [17] 윤성이 (2006). 정책과정에서 온라인 시민참여의 제도화 방안. 사회이론, 30, 187-211.
- [18] 이용재 (2012). 공공도서관 마케팅 전략: 뉴욕 공공도서관 사례를 중심으로. 한국도서관·정보학회지, 43(4), 113-137.
- [19] 이정구, 이명선, 양희진, 김창목, 김태중 (2006). KISTI 과학기술 정보 이용자의 정보요구와 이용행태. 한국콘텐츠학회 2006 추계종합학술대회 논문집, 4(2), 95-99.
- [20] 이지영, 김기영, 박영숙 (2016). 시민 정보요구 범주화 연구. 한국문헌정보학회지, 50(2), 245-269.
- [21] 정경희 (2010). 공공기금으로 작성된 논문의 오픈액세스 정책에 관한 연구. 정보관리학회지, 27(1), 207-227.
- [22] 한국표준직업분류 (2018). <http://kssc.kostat.go.kr/>
- [23] 한승희, 이지연 (2006). 과학기술분야 연구자의 정보요구별 탐색행태 분석. 제13회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 17-22.
- [24] Bauer, M. W., Allum, N., & Miller, S. (2007). What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda. Public Understanding of Science, 16(1), 79-95. <https://doi.org/10.1177/0963662506071287>

- [25] Bonney, R., Ballard, H., Jordan, R., McCallie, E., Phillips, T., Shirk, J., & Wilderman, C. C. (2009, 7. 1). Public participation in scientific research: defining the field and assessing its potential for informal science education. *Informal Science*. Available: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519688.pdf>
- [26] Bonney, R., Phillips, T. B., Ballard, H. L., & Enck, J. W. (2016). Can citizen science enhance public understanding of science? *Public Understanding of Science*, 25(1), 2-16.
- [27] Crawford, D. (1986). Meeting scholarly information needs in an automated environment: a humanist's perspective. *College & Research Libraries*, 47(6), 569-574.
- [28] Durant, J. (1993). What Is Scientific Literacy?. In J. Durant and J. Gregory eds. *Science and Culture in Europe*. London: Science Museum, 129-138.
- [29] Finke, P. (Ed.). (2015). *Freie Bürger, freie Forschung: Die Wissenschaft verlässt den Elfenbeinturm*. Munich: oekom. 재인용: Heiss, R., & Matthes, J. (2017). Citizen science in the social sciences: a call for more evidence. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 26(1), 22-26.
- [30] Fortson, L., Masters, K., Nichol, R., Edmondson, E. M., Lintott, C., Raddick, J., & Wallin, J. (2012). Galaxy zoo: morphological classification and citizen science. *Advances in Machine Learning and Data Mining for Astronomy*, 2012, 213-236.
- [31] George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E. C., St Clair, G., & Stein, J. (2006). Scholarly use of information: graduate students' information seeking behaviour. *Information Research: An International Electronic Journal*, 11(4), paper 272. Available: <http://InformationR.net/ir/11-4/paper272.html>
- [32] Heiss, R. & Matthes, J. (2017). Citizen science in the social sciences: a call for more evidence. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 26(1), 22-26.
- [33] Lawal, I. (2002). Scholarly communication: the use and non-use of e-print archives for the dissemination of scientific information. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 2002(Fall).
- [34] Mbabu, L. G., Bertram, A., & Varnum, K. (2013). Patterns of undergraduates' use of scholarly databases in a large research university. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(2), 189-193.
- [35] OECD, 2004. Declaration on Access to Research Data From Public Funding.
- [36] RISS (2021.10.23). <https://riss.kr/>
- [37] Rosenblatt, S. (2010). They can find it but they don't know what to do with it: Describing the use of scholarly literature by undergraduate students. *Journal of Information Literacy*,

- 4(2), 50-61.
- [38] ScienceON (2021.10.23). <https://scienceon.kisti.re.kr/>
- [39] Søndergaard, T. F., Andersen, J., & Hjørland, B. (2003). Documents and the communication of scientific and scholarly information revising and updating the UNISIST model. *Journal of Documentation*, 59(3), 278-320. <https://doi.org/10.1108/00220410310472509>
- [40] Thomas, G. P. & Durant, J. R. (1987). "Why Should We Promote the Public Understanding of Science?," in M. Shortland (ed.) *Scientific Literacy Papers*, pp. 1-14. Oxford: Rewley House.
- [41] UNISIST. (1971). *Study Report on the Feasibility of a World Science Information System*. by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and the International Council of Scientific Unions. Paris: UNESCO.
- [42] Wang, M. L. (2010). Scholarly journal use and reading behavior of social scientists in Taiwan. *The International Information & Library Review*, 42(4), 269-281.
- [43] Wilsdon, J., Wynne, B., & Stilgoe, J. (2005). *The Public Value Of Science*. London: Demos.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Ministry of Science and ICT. National Information Society agency (2020). *The Report on the Digital Divide (NIA VIII-RSE-C-20074)*.
- [2] K-indicator (2021.11.14). <http://www.index.go.kr/unify>
- [3] National Library of Korea (2021.10.25). www.nl.go.kr/
- [4] National Assembly Library (2021.10.25). <https://www.nanet.go.kr/main.do>
- [5] Kim, Dong-Kwang (2002). Changing relation of science and public: the approaches to public understanding of science(PUS). *Journal of Science & Tehnology Studies*, 2(2), 1-23.
- [6] Kim, SangMook, Lee, ChangWon, & Han, Seunghwan (2004). Policy process of the central government and citizen participation. *Korean Public Administration Quarterly*, 16(4), 861-885.
- [7] Kim, Seonghee & Park, Hyejin (2014). A study on the quality of academic information service of internet portal. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(2), 79-97.
- [8] Kim, Young-Ki (2007). A study on the influence of factors that makes web sites credible. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 41(4), 93-111.
- [9] Kim, Young-Ki (2011). Comparative study on criteria for evaluation of internet information.

- The Journal of Humanities, 27, 87-109.
- [10] Kim, Jeong-Hwan, Kim, Jae-Hoon, & Hwang, Jae-Young (2011). A study on information users' needs and information seeking behavior of doctoral researchers in digital age. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 42(3), 189-208.
- [11] Noh, Younghee & Oh, Sanghee (2011). An analysis of users' perception of providing CHI services in public libraries. Journal of Korean Library and Information Science Society, 42(3), 45-77.
- [12] Moon, Sin-Yong (2009). E-Governance and online citizen participation in policy process: focusing on the cases of metropolitan governments. Journal of Korean Association for Regional Information Society, 12(2), 59-84.
- [13] Bak, Hee-Je (2002). Two approaches to public understanding of science: how survey analyses and constructivist PUS might benefit each other. Journal of Science & Technology Studies, 2(2), 25-54.
- [14] Bae, Kyung-Jae (2010). The analysis of the differences of information needs and usages among academic users in the field of science and technology. Journal of the Korean Library and Information Science, 44(2), 157-176.
- [15] Sa, Jay-Myung (2006). A study on activation of citizen participation in the policy process. Korean Public Administration and Policy Studies, 4(1), 69-99.
- [16] Yoo, Jae-Won (2003). Establishing citizen participation: from a perspective of participatory democracy. Korean Policy Sciences Review, 7(2), 105-125.
- [17] Yun, Seongyi (2006). Institutionalization of e-participation in the policy making process. Korean Journal of Social Theory, 30, 187-211.
- [18] Lee, Yong-Jae (2012). A study on marketing strategies of public libraries: focused on New York public libraries. Journal of Korean Library and Information Science Society, 43(4), 113-137.
- [19] Lee, Jeong-Gu, Lee, Myung-Sun, Yang, Hee-Jin, Kim, Chang-Mok, & Kim, Tae-Jung (2006). A study on the information needs and using behavior of science-technology information users of the KISTI. Proceedings of the Korea Contents Association Conference, 4(2), 95-99.
- [20] Lee, Jiyoung Lee, Kim, Giyeong, & Park, Young-Sook (2016). A study on the categorization of citizens' information needs. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 50(2), 245-269.
- [21] Joung, Kyoung-Hee (2010). A study on the open access policy to public funded research articles. Journal of the Korean Society for Information Management, 27(1), 207-227.

- [22] Korean Standard Classification of Occupations (2018). <http://kssc.kostat.go.kr/>
- [23] Han, Seung Hee & Lee, Jee Yeon (2006). Searching behavior of scientists and technologists based on their information needs. Proceedings of the 13th Korean Society for Information Management Conference, 17-22.