

사이버스칼러십 환경에서의 융복합 연구 촉진을 위한 인문학 분야 학술 커뮤니케이션 특성 파악에 관한 연구*

- 역사학 분야를 중심으로 -

Exploratory Study of Characterizing Scholarly Communication Patterns in Humanities for Facilitating Consilience in Cyberscholarship Environment: Based on Historians' Research Activities

유 소 영 (So-Young Yu)**

목 차

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. 연구 배경 및 목적 | 4. 논의 및 제언: 사이버스칼러십 환경에서 인문학
기반 융복합 연구 촉진 방안 |
| 2. 연구 내용 및 방법 | 5. 결 론 |
| 3. 사이버스칼러십 환경의 인문학 분야 학술
커뮤니케이션 특성 | |

초 록

이 연구에서는 사이버스칼러십 환경이 실제 국내 인문학 연구활동에서 발생하는 다양한 활동에 어떠한 영향을 주었는지를 다면적이고 심층적으로 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 실제 인문학 연구자를 대상으로 심층인터뷰를 실시하고, 연구 결과물인 학술 문헌 내 내용각주를 사용하여 다각적으로 분석하였다. 심층 면접 분석 결과 국내 인문학 연구 과정은 “기본 지식습득, 연구 및 논문쓰기(연구 아이디어 생성-관련 연구 파악-연구 데이터 획득-논리 구조화)의 순환 구조와 논문쓰기”, 논문투고 및 출판의 단계로 파악되었으며 연구 및 논문쓰기 단계를 구성하는 세부 단계의 순환구조를 확인하였다. 그리고 각 단계별로 학술 커뮤니케이션의 목표와 이를 달성하기 위한 도구/정보원/방법이 공식 및 비공식 학술 커뮤니케이션을 포함하여 다양하며, 특히 연구 데이터와 관련 연구 파악 단계에서 사이버스칼러십 관련 요소가 직접적으로 영향을 주고 있음을 확인하였다. 분석 결과와 관련 전문가 의견 수렴을 기반으로 할 때, 인문학자들이 인지하는 공동연구의 형태를 인정하고 이를 활성화할 수 있도록 지원, 데이터의 디지털화와 데이터 이용을 공유할 수 있도록 지원, 아키비스트의 적극 활용, 인문학 연구자들의 다양한 학술 커뮤니케이션 기반을 마련하고 제공하는 것이 인문학 기반 융복합연구 촉진을 위해 필요할 것으로 보인다.

ABSTRACT

Digitalized data and literature in scholarly community has developed the concept of digital humanities and cyberscholarship which indicate the characteristics of a new aspect and approach in scholarly activities with digitalized resources or new media. This study was performed in order to identify the changes in national research activities of art and humanities by using a multi-modal approach. The combined methodology of in-depth interview and content analysis on publishing and citing behaviors in literature was executed. The steps of research process is identified as a non-linear combination of 3 parts: developing research idea, developing the research idea to write, and submitting manuscript to publish. Prominent implementations of cyberscholarship were found in the 2nd step for accessing and using research data and literatures. Understanding the characteristics of scholar communication using cyberscholarship factors in humanities for interdisciplinarity, sophisticating the environment of cyberscholarship for data sharing, investing and developing archivist and archives, and providing a various platform for accelerating scholarly communication were derived by the panel discussion for developing interdisciplinary research for humanities.

키워드: 정보이용자연구, 디지털 인문학, 사이버스칼러십, 의미형성모델, 아키비스트

Information Seeking Behavior, Digital Humanities, Cyberscholarship, Sense-making Theory, Archivist

* 이 논문은 2013년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2013S1A5A8024115).

** 한남대학교 문헌정보학과 조교수(soyoungyu201@gmail.com)

논문접수일자: 2016년 1월 22일 최초심사일자: 2016년 1월 26일 게재확정일자: 2016년 2월 9일
한국문헌정보학회지, 50(1): 331-351, 2016. (<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.1.331>)

1. 연구 배경 및 목적

1.1 연구의 배경

최근 들어 국내외에서 이종의 다양한 학문분야 간 융복합 연구 활성화를 위한 노력을 여러 분야에서 기울이고 있으며, 특히 인문학 및 사회과학, 자연과학 및 공학 간의 융복합 연구의 중요성이 강조되고 있다. 이와 같은 융복합 연구를 활성화하기 위해서는 자연과학 및 기술의 발전과 함께 인문학 분야의 특성에 대한 이해를 보다 체계화할 필요가 있을 것이다. 왜냐하면 각 학문 분야의 연구 목적의 차이는 주요 연구 주제 뿐 아니라 연구 과정 중에 발생하는 학술 커뮤니케이션의 특성 차이를 가져오기 때문이다. 따라서 인문학 학술 커뮤니케이션 패턴을 이해하는 것이 융복합 연구가 효율적으로 이루어질 수 있도록 지원하는 데 기반이 될 수 있을 것이다.

인문학에 비해 자연 과학 및 사회과학의 학술 커뮤니케이션 특성은 계량적 접근방법으로 중심으로 많은 연구가 이루어져 왔다. 그러나 인문학의 연구 목적은 타 학문 분야와 다르기 때문에 자연 과학의 공식적 학술 활동을 측정하는 양적 요인들을 직접 대입하여 파악하기는 어렵다. 따라서 융복합 연구를 현 시점에서 보다 활성화를 위해서는 인문학 연구 활동의 특징과 차이점을 이해하고 이 중 학술 커뮤니케이션의 특성을 파악하여 어떻게 지원할 것인지 체계적으로 고민할 필요가 있다.

특히 최근 들어 인문학 연구 데이터라고 할 수 있는 원본 문헌은 최근 디지털화 및 e-publishing 활성화를 통해 그 접근성이 증대되었고, 이는

인문학 학술 커뮤니케이션의 과정 및 학술 연구 자체의 근본적인 혁신을 야기할 수 있는 변화로 여겨지고 있다. 즉, 네트워크 기술의 발전, 원문 자료의 디지털화 작업 방식의 진화, 데이터 마이닝 기술의 정교화를 통하여 (1) 공동 연구가 증가하고, (2) 네트워크 기반의 활동이 활발해지고, (3) 데이터를 집약적으로 활용하는 연구 활동이 왕성해 지는 등 인문학 연구 활동에도 변화가 관찰되고 있다(Van de Sompel et al. 2004).

이와 같은 학술 연구 활동의 새로운 양상을 사이버스칼러쉽(Cyberscholarship, Arms and Larsen 2007; Larsen 2008; 2012)이라고 한다. 이는 E-science, E-Research와 그 맥락을 함께 하면서, 기관 레퍼지토리 구축의 활성화, 디지털화된 연구 성과물의 계량정보학적 분석 및 텍스트 마이닝 기법의 적용 등 문헌정보학 연구 전반에 있어서도 크게 영향을 미치고 있다(Jankowski 2007; White et al. 2009).

따라서 이 연구에서는 국내 역사학자를 대상으로 원문의 디지털화 등의 사이버스칼러쉽에 의해 인문학 연구에서 발생하는 학술적 커뮤니케이션이 어떠한 영향을 받았으며, 이를 통해 연구 활동 내 정보추구행태의 양상이 어떻게 변화하였는지를 심층적으로 살펴보고자 하였다. 이를 위하여 실제 인문학 연구자의 학술 커뮤니케이션 패턴 변화를 심층인터뷰, 연구 성과물로 생산된 문헌 내용 분석을 적용하여 다각적으로 분석하고자 한다. 이를 통해 사이버스칼러쉽 환경에서 국내 인문학 연구의 공식적 및 비공식적 학술 커뮤니케이션이 어떠한 특성을 보이는지, 그리고 인문학 연구자들이 이를 어떻게 인식하고 있는지 탐색하고 이를 국내외

학술 연구 환경 개선에 활용할 수 있는 부분을 고찰하고자 한다.

1.2 이론적 배경: 인문학 학술 커뮤니케이션과 사이버스칼러십(CyberScholarship)

디지털화된 원문텍스트에의 접근 뿐 아니라 이를 지속적으로 활용하고 보존할 수 있다는 개념은 디지털 인문학 연구나 국내의 '조선왕조실록' 데이터베이스화 등을 통해 인문학 연구 커뮤니티에 이미 소개되었다. 뿐만 아니라 정보 기술을 통해 즉각적인 원격 학술 커뮤니케이션이 가능해짐으로써 인문학 분야의 연구 활동 자체가 변화하였음이 다수 선행연구에서 파악되었다(Arms and Larsen 2007; Burdick et al. 2012; Gold 2012; King and Tenopir 2001; Larsen 2012; Rose 2002; Van de Sompel et al. 2004). 이와 같은 변화는 특히 인문학 분야의 학술 연구 및 커뮤니케이션에 있어서 매우 혁신적인 것이다.

이와 같은 변화된 환경 및 양상을 나타내는 용어인 사이버스칼러십은 '전자 형태의 정보자원 및 데이터, 고성능 슈퍼컴퓨터, 디지털 도서관 등이 직접적으로 깊숙이 개입되어 기존의 연구 활동과는 다른 연구 활동 양상'을 말한다(Arms and Larsen 2007). 또한 '고성능의 컴퓨팅과 디지털 도서관을 사용하는 학술 연구(Wiktionary)를 총칭하기도 한다. NSF와 JISC의 공동지원을 받은 프로젝트 결과 보고서에서 확립된 사이버스칼러십 개념은 생물의학 분야의 NCBI Entrez, VAO Closeout Repository의 전신인 National Virtual Observatory 등을 통해 실제로 확인되고 있다(Arms 2008).

관련하여 Larsen(2008; 2012)은 연구 활동에서의 새로운 양상으로써의 사이버스칼러십을 강조하면서 데이터 중심적이며 연구 결과 출판에 연구자의 지속적인 커뮤니케이션을 가능하게 하는 새로운 인문학적 연구 환경을 강조하였다. 그리고 이를 통해 원본 자료의 보존과 같은 역할에서부터 축적된 데이터에 자료로써의 부가가치를 부여하는 정보서비스 제공 역할까지 도서관 및 문헌정보학에서의 역할 확대에 대하여 언급하였다. 실제로 King and Tenopir(2001)는 인쇄물과 전자정보 이용에 영향을 미치는 요인을 분석하였으며, Rose(2002)는 정보기술이 예술 사학자의 연구행위에 미치는 영향을 분석함으로써 인문학 연구에서 정보이용행태의 새로운 양상을 확인하였다.

기존의 인문학 학술 커뮤니케이션은 단행본 중심의 공식적 학술 커뮤니케이션이 주를 이룬다고 이해되어 왔다(한상완 2000; Brockman 2001; Case 2010). 이에 덧붙여 사이버스칼러십 환경의 영향력을 살펴볼 수 있는 연구들은 주로 정보이용행태를 파악하는데 중점을 두었으며 질적 분석 방법을 주로 적용하였다. 그리고 기존 연구를 통해 발견된 사이버스칼러십 환경에서의 연구 활동의 주요 특징은 전자자원 및 단행본의 활용 패턴을 중심으로 보고되었다(Barrett 2005; Buchanan et al. 2005; Dalton and Chamigo 2004; Drummond and Wartho 2009; Foster 2004; Pontille and Torny 2010; Rhee 2010; White et al. 2009).

하지만 기존 관련 연구들에서는 인문학 연구자들의 연구과정에 대한 인식이나 연구과정 중에 발생한 정보요구를 해소하기 위한 방법으로서의 학술 커뮤니케이션을 중심으로 전반적

인 특성을 살펴보고자 하는 시도는 많지 않은 것으로 보인다. 따라서 사이버스칼러쉽 환경에서 인문학 연구의 특성과 연구 과정 및 결과로써 발생하는 공식적/비공식적 학술 커뮤니케이션의 특징을 기존 정보추구행태 모델에 근거하여 체계적으로 파악하여 볼 필요가 있을 것이다.

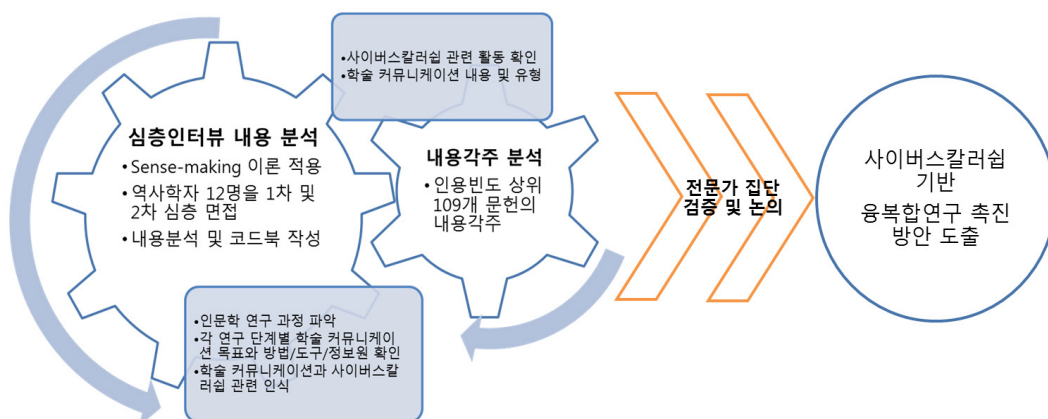
2. 연구 내용 및 방법

2.1 연구 개요

이 연구에서는 국내 역사학 분야를 중심으로 한 인문학자 연구활동의 특성과 사이버스칼러쉽 환경에 대한 연구자 인식을 다면적으로 분석하였다. 그리고 분석된 인문학 연구활동 특성을 전문가 집단의 확인을 통해 인문학 기반 융복합 연구 추진을 위한 방안을 도출하였다. 사이버스칼러쉽은 Arms and Larsen(2007)의 정의를 사용하였으며, 비공식 및 공식 학술 커

뮤니케이션은 UNISIST 모델(UNESCO 1971)의 과학기술 정보 흐름 모델의 정의를 따랐다. UNISIST 모델에서는 강의, 학술회의, 레터 등을 비공식(informal) 학술커뮤니케이션으로, 출판된 학술지와 단행본, 학위논문이나 연구 보고서를 공식(formal) 학술 커뮤니케이션으로 언급하였다.

인문학 연구활동 특성과 연구자 인식은 Sense-making 모델(Dervin 1983; 1998; Dervin, Foreman-Wernet and Lauterbach 2003; Savolainen 1993)을 기반으로 한 심층인터뷰 내용분석과 내용각주를 중심으로 한 연구 문헌 내용분석의 다면적 분석 기법을 적용하였다. 그리고 심층인터뷰 분석 결과를 중심으로 사이버스칼러쉽 환경의 인문학 학술 커뮤니케이션 특성 변화를 먼저 파악한 후, 이를 국내 역사학 주요 논문 대상의 내용분석을 통해 재확인하는 방법을 사용하였다. 그리고 전문가 집단 검증 및 논의를 통하여 사이버스칼러쉽 기반 융복합연구 추진 방안을 도출하였다(〈그림 1〉 참조).



〈그림 1〉 연구 개요도

2.2 Sense-making 이론 기반의 심층인터뷰 수행 및 분석

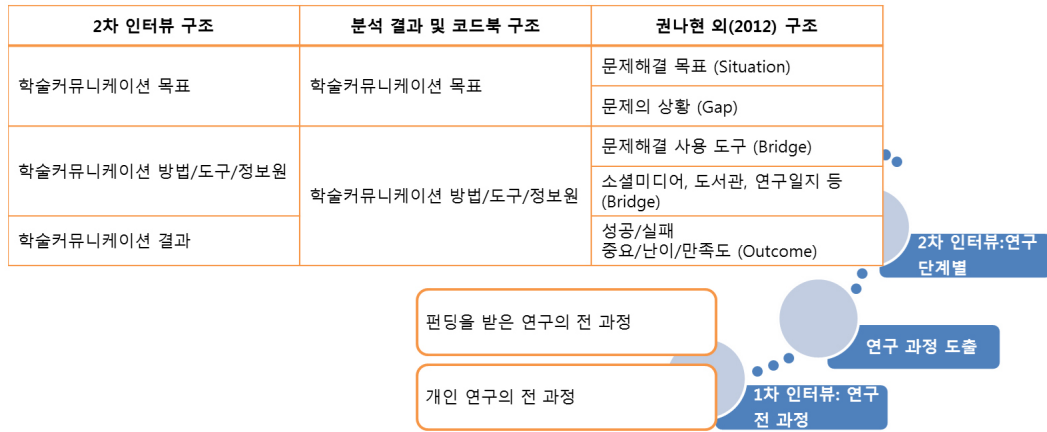
심층인터뷰 대상자 선정을 위해 국내 대학 및 연구소에 소속된 역사학자의 소속과 연구활동 현황을 소속기관 홈페이지 및 한국학술지인용색인(KCI)을 통해 확인하였다. 그 후 세부 연구분야가 편중되지 않게 심층인터뷰 대상자 후보를 선정하여 인터뷰 요청을 보낸 후, 이에 응한 연구자 12명을 대상으로 심층인터뷰를 수행하였다. 인터뷰 대상자는 국내 대학 및 연구소에 소속된 역사학 연구자 12명¹⁾으로, 각 심층인터뷰 대상자에게 2회의 인터뷰를 수행하였다. 심층인터뷰 진행 시기는 2013.7~2013.8이었으며, 1회 인터뷰 당 평균 소요 시간은 1시간 반 이상 2시간 이내였다. 1차 인터뷰 12회, 2차 인터뷰 10회에 대한 내용분석을 수행하였다.²⁾

역사학 분야는 인문학 분야 중에서도 원문 텍스트를 대상으로 하는 대표적인 학문 분야이며, 원문의 디지털화 등의 변화에 의한 원문 접근성 향상으로 역사연구에서 전자정보원과 학위논문의 이용이 향상되고 인쇄형태의 신문의 이용이 감소하고, 상용검색엔진 및 연구자료 데이터베이스와 웹 학술자원의 가치를 인식하고 이를 연구에 활발히 이용하는 등 2000년 이후 연구 문헌 이용에 미친 영향이 국외 연구에서 확인되었다(Dalton and Charnigo 2004; Larking 2010; Rose 2002). 따라서 역사학 분야 연구자를 심층인터뷰 대상자로 선정하였다.

이 연구에서 수행한 심층인터뷰의 구조는 Dervin(1983; 1998)의 Sense-making 이론을 기반으로 추가적인 선행 연구 확인을 통해 정보추구행태 관련 최신 국내외 연구(권나현, 이정연, 정은경 2012; 이정연, 정은경, 권나현 2012; Barrett 2005; Rhee 2010; Rose 2002; Savolainen 1993)를 참고하였다. 의미형성이론은 해결이 필요한 특정 상황과 이를 극복한 결과 상황 사이에 차이(gap)가 존재하며 이 차이를 연결(gap-bridging)하는 시도 및 노력을 중심으로 개념화된 커뮤니케이션 이론으로 볼 수 있다. 여기서 차이는 의문, 혼란, 분노 등으로 표현될 수 있으며 차이를 연결하는 시도는 반드시 목표가 명확한 행동은 아닐 수 있다(Dervin, Foreman-Wernet and Lauterbach 2003; Savolainen 2003). 의미형성이론은 정보이용과 관련된 정보추구행태 연구에 활발히 적용되어 오고 있다.

이 연구에서는 정보이용과 관련된 상황 중 ‘학술 커뮤니케이션이 발생하는 상황’으로 한정하여 심층인터뷰를 구조화하였다. 이 연구에서 ‘학술 커뮤니케이션이 발생하는 상황’은 ‘연구활동과 관련하여 정보 요구 및 문제 해결 요구가 발생하고 이 요구를 충족(또는 문제를 해결)하기 위하여 정보 획득 활동이 필요한 경우’로 정의하였다. 심층인터뷰 구조화에는 최신 국내 연구(권나현, 이정연, 정은경 2012)를 참고하였다. 이 연구의 심층인터뷰 및 분석 결과 구조는 <그림 2>와 같다.

- 1) 면담대상자의 요청에 따라 이들의 익명성 보장을 위해 이들의 학력, 성별, 소속 기관, 세부 연구 분야 등과 같은 인구조정학적 정보와 인터뷰 스크립트는 공개하지 않는 것을 동의한 후 심층인터뷰를 수행하였다.
- 2) 2차 인터뷰 중 주변 소음이 심각하여 내용분석의 타당성을 획득하기 어려운 경우와 2차 인터뷰 참여가 어려운 경우를 제외하였다.



〈그림 2〉 심층인터뷰 및 분석 결과의 구조

심층인터뷰 진행 방법은 다음과 같다. 먼저 1차 심층인터뷰에서는 최신 국내 연구(권나현, 이정연, 정은경 2012)를 참고하여 인터뷰 대상자에게 본인의 연구 중 편당을 받은 연구와 그렇지 않은 연구 두 개를 이야기하도록 하는 서술식 면담을 수행하였다. 이 때, 면담자에게 직접 연구 과정을 단계화하도록 하지 않고 연구의 목적 및 주제, 연구 진행 경과, 연구 결과의 발표 및 피드백 수렴 과정에 중점을 두어 면담자가 이 연구의 의도를 의식하지 않고 본인의 연구 자체를 자연스럽게 이야기하도록 하였다. 그리고 필요한 부분은 질문을 통해 추가적으로 보충하였다. 이 면담 결과는 연구과정 단계를 파악하는데 사용하였다. 1차 심층 면담 결과 분석으로 파악된 인문학자의 연구과정은 2차 심층인터뷰 면담 대상자의 검증을 거쳐 수정되었다.

1차 심층인터뷰 결과 분석을 바탕으로 2차 심층인터뷰 구조가 수정설계되었다. 기존 선행연구의 과학기술분야와 다르게 이 연구의 1차 심층인터뷰에서는 편당을 받는 연구와 그렇지 않은 연구에 대한 구분이 확실하지 않게 나타

났다. 따라서 2차 심층인터뷰에서는 연구 유형에 관계없이 1차 인터뷰 내용분석을 통해 확인된 연구과정 단계별로 선행연구(권나현, 이정연, 정은경 2012)에서 사용한 6가지 영역을 사용하여 진행하였다.

그리고 2차 심층인터뷰 결과 분석 과정에서 6개 영역이 다시 2개 분석 영역으로 수정되었다. 이는 각 연구단계별 학술 커뮤니케이션이 필요한 정보요구 상황과 이에 사용된 학술 커뮤니케이션 방법을 중점적으로 파악하여 융복합연구 촉진방안의 기초자료를 마련하기 위함이다. 따라서 연구단계별 상황과 차이는 ‘학술 커뮤니케이션의 목표/요구’라는 하나의 영역으로 통합하였으며, 연구단계별 문제 극복수단과 연구지원 도구를 ‘학술 커뮤니케이션 도구/정보원/방법’ 영역으로 설정하였다. 중요도와 난이도는 인터뷰 대상자들이 수치화된 중요도 또는 난이도를 표현하는 데 어려움을 표현하였으므로, 학술 커뮤니케이션 방법/도구/정보원의 일부로 포함하여 분석하였다.

인터뷰 내용분석에는 연구자 1인과 연구보

조원 1인이 WeftQDA 툴을 이용하여 개방코딩을 진행한 후, 서로 코딩한 내용을 교차 확인하여 코드북을 개발하였다. 그리고 이 코드북을 바탕으로 이 연구에서 밝히고자 하는 인문학 연구의 과정 및 특징, 그리고 학술 커뮤니케이션의 패턴과 사이버스칼러십 환경 요소를 고려하여 구체적인 세부 코딩을 반복적으로 재진행 하였다. 이 연구에서 개발된 코드북은 7단계로 파악된 연구과정을 중심으로 각 단계별로 충족하고자 하는 목표 및 요구, 그리고 이를 위해 사용되는 방법/도구/정보원의 세부 내용을 포함한다(<http://goo.gl/yjQG2W>).

2.3 내용각주 중심 문헌 내용분석 및 전문가 집단 검증

심층인터뷰를 통해 파악된 사이버스칼러십 환경의 영향과 인식을 공식 학술 커뮤니케이션의 한 가지 수단인 연구논문을 통해 확인하는 문헌 내용분석을 수행하였다. 내용각주 기반 문헌분석은 심층인터뷰 분석 결과를 반영하여 연구논문에 담긴 학술 커뮤니케이션의 내용, 학술 커뮤니케이션의 형태, 그리고 사이버스칼러십 요소 출현 여부의 3가지 차원을 중심으로 하였다.

분석대상이 된 연구논문은 한국연구재단에서 구축하여 제공하는 한국학술지인용색인(KCI) DB 정보를 이용하였다. 2013년 10월 현재 KCI의 '역사학' 분야에 색인되어 있는 출판년도 1980~2012년 사이의 23,316개 논문 중 연구수행 시기 현재 인용 빈도 기준 상위 1%에 해당하는 233개 문헌(인용 빈도 9 이상)을 확인하였다. 그리고 이 중 내용각주 분석 시 참고문헌

과 실제 내용을 분석에 사용해야 하기 때문에 참고문헌이 KCI에 색인되어 있지 않은 문헌을 233개 문헌에서 제외하였다. 최종적으로 109개 문헌과 109개 문헌 내 1,490개 내용각주가 분석대상으로 선정되었다.

내용각주를 사용하여 연구 문헌 내용분석을 수행한 이유는 다음과 같다. 첫째, 역사학 논문은 연구자에 따라 장절 수와 장절을 나눈 기준이 달라서 논문의 내용을 충분히 이해하지 못한 상태에서 문헌의 위치를 이용한 내용분석 결과는 그 타당성을 확보하기 어렵다. 둘째, 논문 본문을 사전조사를 통해 살펴본 결과, 동일한 참고문헌을 필요에 의해 완전한 서지사항을 사용해서 두 번 이상 각주 표기하는 경우가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 심층인터뷰를 통해 선행연구를 인용하는 '문헌각주'와 '본문에 표시하기 어려운 보충적인 설명을 필요로 할 때' 사용하는 '내용각주'가 인문학 논문에서 사용됨을 확인하였다. 그리고 사전조사에서 문헌각주에는 선행연구의 서지사항을 표시하는 데 사용되며, 내용각주에서는 이 연구에서 살펴보고자 하는 공식적 및 비공식적 학술 커뮤니케이션 출현 여부와 각 커뮤니케이션의 내용, 그리고 사이버스칼러십 요소가 주로 나타나는 것을 확인하였다. 따라서 내용각주 기반의 내용분석을 수행하였다.

심층인터뷰 내용분석과 내용각주 기반 문헌 분석에서 얻은 결과는 전문가 집단의 검증을 거쳐 융복합 연구 촉진방안 도출에 사용되었다. 심층인터뷰 내용분석 결과는 2차 인터뷰 대상이 되는 인문학 연구자들의 개별 검증을 거쳤으며, 심층인터뷰와 내용각주 기반 문헌분석 결과는 문헌정보학 분야 전문가 2인과의 개별인터

뷰를 통해 검증을 수행하였다. 그리고 검증 과정에서 융복합 연구 촉진방안을 도출하였다.

3. 사이버스칼러십 환경의 인문학 분야 학술 커뮤니케이션 특징

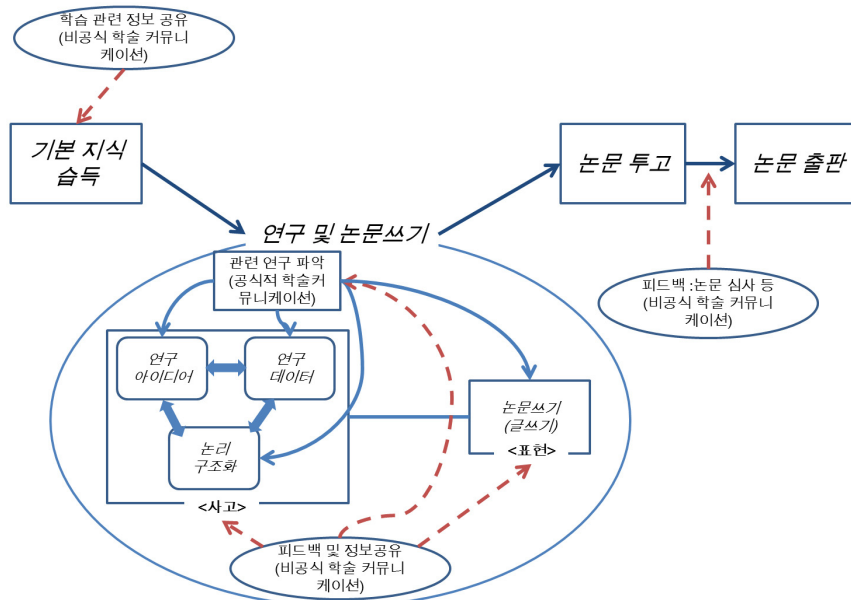
3.1 국내 인문학 분야의 연구 과정 내 학술 커뮤니케이션의 특징

심층인터뷰 분석 결과 국내 인문학 분야의 연구자의 연구과정은 기본 지식 습득, 연구 및 논문쓰기, 논문 투고 및 논문 출판의 3단계로 구조화되었다. 그리고 연구 및 논문쓰기 단계는 다시 연구 아이디어 생성, 연구 데이터 획득, 관련 연구 파악, 논리구조화 및 논문쓰기의 5개 하위 단계로 세분화되었다. 전문가 검증 결과

이 5개 하위 단계가 일어나는 순서는 선형적이지 않으며 순환적인 구조를 가지고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 분석된 연구과정을 역사학 분야 인터뷰 대상자들에게 확인하였을 때, 이 구조에 동의하면서 기존에 본인이 수행한 연구 과정을 단계별로 나누어 볼 수 있다는 것에 흥미를 나타냈다. 왜냐하면 이들은 하나의 큰 사고 흐름 속에서 자유롭게 순환하며 연구를 진행하는 것으로 인식하고 있었기 때문이다. 특히 과학기술연구자와 달리 인문학 연구자들은 ‘연구 및 논문쓰기’ 단계는 연구 자체와 논문작성 과정을 유기적으로 연결하여 인식하고 있는 것으로 나타났다(〈그림 3〉 참조).

〈그림 3〉의 각 연구 단계별 주요 특징을 학술 커뮤니케이션 방식과 사이버스칼러십 관련 요소를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.



〈그림 3〉 심층인터뷰를 통해 파악된 인문학 연구 과정

첫째, ‘기본 지식 습득’ 단계에서 하나의 개별적 연구를 수행하기 위한 전문 지식과 연구 방법론을 익히게 되며 이는 개별적 연구를 수행하는 기본 바탕이 되는 단계로 나타났다. 이 단계에서는 기본서 습득 외에도 필요한 외국어 학습, 학위 과정, 전공 분야의 현재까지의 연구 흐름 파악 등이 포함된다. 이 단계에서는 기본서 및 기본 데이터를 통한 공식적 학술 커뮤니케이션과, 기본서 및 기본 데이터의 존재와 접근 기능 방법을 아는데 도움을 주는 동일한 소속 집단 또는 공통 연구 관심사를 가진 학술 커뮤니티 내에서 발생하는 비공식 학술 커뮤니케이션이 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다.

둘째, ‘연구 및 논문 쓰기’ 단계는 <그림 3>에 도식화된 것처럼 연구와 논문쓰기가 유기적으로 연결되어 일어나는 단계이다. 특히 국내 역사학자들은 연구 자체는 연구자의 지적 사고 활동(‘사고’)을 중심으로, 논문쓰기는 지적 사고의 결과물을 형식에 맞게 표현하는 것(‘표현’)을 중심으로 인식하고 있는 것으로 나타났다.

세부적으로 살펴보면 이 단계에서는 연구 아이디어 생성, 연구 데이터 획득, 논리구조파악 간에 순환관계가 있다. 그리고 이는 논문쓰기 단계에 까지 영향을 주게 된다. 또한 ‘관련 연구 파악’이 ‘연구 아이디어 생성’과 ‘논리 구조화’에 영향을 미친다는 인식도 일관되게 나타났다. 이와 같은 유기적 연결은 인문학 연구 과정의 특성이라고 할 수 있다. 하지만 ‘관련 연구 파악’과 ‘연구 아이디어 생성-연구 데이터 획득-논리구조화’의 밀접한 순환구조에서 어떤 단계가 선행하여 일어나는지에 대해서는 인터뷰 대상자마다 다양하게 인식하여 분명히 드러나지

않았다.

그리고 이 단계에서 동료연구집단의 학술 활동 및 개인적 활동 등을 통해 비공식 학술 커뮤니케이션이 활발히 일어남을 알 수 있었다. 이는 주로 연구 아이디어 정련, 연구 관련 데이터 존재 파악, 그리고 논리 구조화에 영향을 미친다. 하지만 이 비공식 학술 커뮤니케이션의 내용을 개인 연구자가 수용하여 본인의 연구에 반영하는 정도는 일관적이지 않은 것으로 나타났다.

셋째, ‘논문쓰기’ 단계는 앞에서 언급한 바와 같이 ‘연구’ 단계와 유기적으로 연결되어 있으며, ‘연구’ 중에 또는 완전한 논리 구조화가 끝난 후에 이를 학술 커뮤니티가 인정하는 형식에 맞춰 표현하는 과정이다. 심층인터뷰 대상자들은 글쓰기를 연구아이디어 정리 단계로 사용하거나 글쓰기와 논리구조화가 연결되어 있다고 표현하였다. 따라서 형식에 맞는 글쓰기를 위해서 연구 과정은 재검토 및 재조직화되고, ‘목차’로 표현되는 글의 구조를 중심으로 전개되게 된다. 그리고 관련 선행 연구는 표현을 위해서 재차 확인될 수 있다. 논문쓰기는 한 번에 이루어지지 않으며, 초고 작성과 탈고 과정 등을 거친다. 이 단계에서도 비공식 학술 커뮤니케이션이 발생하게 되는데, 이는 이전부터 학술 커뮤니케이션 빈도와 내용 깊이가 높은 동료집단을 가지고 있었는지 등에 따라서 그 형태는 다양하게 나타났다.

마지막으로 ‘논문투고’의 단계가 있다. 논문투고 및 출판과 관련하여 학회 발표 활동은 대다수의 인터뷰 대상자가 서로 다른 활동으로 인지하고 있었다. 학회 발표는 논문 출판보다 주로 먼저 이루어지며, 발표 후 연구에 대한 피

드백을 수렴하는 과정을 통해 논문 출판 작업이 진행될 수 있기 때문이다. 또한 논문 심사 자체가 동료 연구자로부터 피드백을 얻는 방법이며 이를 논문 출판의 한 과정으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이는 비공식적 학술 커뮤니케이션으로 볼 수 있으며, 개별 연구자가 심사 과정에서 받은 피드백을 선별적으로 수용하여 논문을 수정 및 출판하게 된다.

그리고 인문학의 논문 쓰기 및 논문 투고, 논문 출판의 과정과 관련해서 '내용각주'를 통해 학술 커뮤니케이션이 발생할 수 있음을 알 수 있었다. 일반적으로 각주(footnote)는 본문 내에서 설명하는 내용의 출처를 밝히는데 사용한다. 내용각주는 본문 내에 표시하기 어려운 보충 설명을 필요로 할 때 주로 사용하는 것으로 심층인터뷰에서 나타났다. 따라서 이 내용각주에서는 내용 설명, 설명 내용의 출처, 비공식적 학술 커뮤니케이션 내용(예를 들어, 학회 발표 후 피드백 또는 개인 연구자의 의견 등)도 확인할 수 있다.

3.2 연구 단계별 학술 커뮤니케이션 목표 및 사용 도구

각 연구 단계별 학술 커뮤니케이션 목표와 이 학술 커뮤니케이션에 사용되는 방법/도구/정보원에서 파악된 요소는 <표 1>과 같다. 괄호안의 기호는 코드북³⁾의 해당 기호를 나타내며, 사이버스칼러십 관련 요소는 밑줄로 표기하였다.

사이버스칼러십이 연구 환경 및 학술 커뮤니케이션에 가져온 변화를 다양하게 확인할 수

있었던 것은 '관련 연구 파악' 및 '연구 데이터 획득' 단계의 학술 커뮤니케이션 목표와 방법이었다. 이 부분에서는 디지털화된 관련 연구 문헌을 '데이터베이스에서 검색' 또는 '브라우징' 한다는 표현이 인터뷰 상에서 직접적으로 나타났으며, 연구 데이터 또한 그 존재 여부를 확인하기 위해 '검색'하거나 '다운로드'를 받는다는 표현을 인터뷰 대상자들이 사용하였다. 그리고 디지털화 되어 있는 연구 데이터를 사용함으로써 연구의 효율성이 높아졌다는 답변도 다수 있었다.

7단계 중 사이버스칼러십 요소가 발견된 기본지식 습득, 연구데이터 획득, 관련 연구파악 단계의 특징을 살펴보면 국내 인문학 연구과정에서 데이터와 정보원 획득 및 활용에 사이버스칼러십 환경이 반영되어 있음을 알 수 있다.

'기본지식 습득' 단계에서 나타난 학술 커뮤니케이션 목표는 데이터 확인 및 획득, 관련 연구 파악, 데이터 해석 능력이었다. 그리고 이를 획득하기 위하여 나타난 학술 커뮤니케이션 방법은 연구 범위 설정, 비공식 학술 커뮤니케이션(동료집단과의 교류, 관련 연구자 직접 방문), 공식 학술 커뮤니케이션(관련 연구논문/개설서/학위논문 읽기, 타 연구 주제 관련 논문 읽기, 인용문헌을 통한 사료/관련 연구 확인과 습득), 그리고 디지털화된 자료를 검색하는 등의 사이버스칼러십 요소였다. 추가적으로 이 단계에서는 많은 시간과 비용이 소요되는 것으로 인식되었으며, 연구에 필요한 데이터 획득의 용이성은 연구 주제별로 다를 수 있음을 인터뷰를 통해 확인하였다.

3) <http://goo.gl/yjQG2W>

〈표 1〉 연구 단계별 학술 커뮤니케이션 목표와 도구/정보원/방법

연구 단계	학술 커뮤니케이션 목표	학술 커뮤니케이션 도구/정보원/방법
기본지식 습득	• 데이터 확인 및 획득(11A, 11C) • 데이터 해석 능력 습득(11B) • 관련 연구 파악(11D)	• 연구 범위 설정(12A) • 비공식 학술 커뮤니케이션(12B, 12C) • 공식 학술 커뮤니케이션(12D, 12E, 12F) • 검색(12G): 사이버스칼러십
연구 아이디어 생성	• 독창적인 연구 아이디어 생성(21A) • 기존 연구와의 지속성(21B) • 연구의 폭이 확장된 아이디어 생성(21C) • 학술 커뮤니케이션 가능성(21D) • 논리구조화 가능성(21E, 21F)	• 논리 구조 수정(22B) • 데이터 수집 및 재분석(22A, 22C) • 데이터 수집 내 학제간 협력(22D) • 해외자료 참고(22E) • 이종의 데이터 참고(22F, 22G) • 공식 학술 커뮤니케이션 활용(22H) • 비공식 학술 커뮤니케이션 활용(22I, 22J)
연구데이터 획득	• 데이터 획득(31A, 31B)	• 데이터 생성(32A) • 데이터 유형: 사이버스칼러십(32B) • 데이터 획득: 사이버스칼러십(32C) • 데이터 획득의 비공식 학술 커뮤니케이션 활용(32D) • 디지털화된 자원, 검색 및 데이터 수집, 접근용이성: 사이버스칼러십(32E, 32F, 32G)
관련연구 파악	• 높은 접근성: 사이버스칼러십(41A) • 비공식 연구집단 • 비공식 학술 커뮤니케이션(41B) • 정보의 양적 증가: 사이버스칼러십(41C) • 참고문헌 리스트작성(41D)	• DB 검색: 사이버 스칼러십(42A, 42B) • 공식 학술 커뮤니케이션 활용(다른 논문의 참고문헌, 42C) • 비공식 학술 커뮤니케이션 활용(비공식 연구집단 및 연구집단, 42D)
논리구조화	• 체계적 전개(51A, 51B) • 근거 데이터 확보 및 합리적 해석(51C, 51D)	• 공식 학술 커뮤니케이션 활용(관련 연구, 52A, 52B) • 데이터 해석 능력(52C, 52D, 52E)
논문쓰기	• 구조화(61A, 61B) • 데이터 표기(61C, 61D) • 형식에 맞는 글쓰기(61E, 61F) • 일반화(61G)	• 탈고(62A, 62H, 62I) • 재구조화(62B) • 공식 학술 커뮤니케이션 활용(62C, 62D, 62E) • 비공식 학술 커뮤니케이션 활용(62F, 62G) • 주의환기(62J)
논문투고 및 출판	• 논문 투고지 결정(71A) • 피드백 획득(71B) • 수정(71C)	• 논문 투고지 결정 영향 요인(72A~72H) • 수정 및 피드백 획득(72I~72K) • 피드백(획득 경로, 주요 내용/대상, 피드백 수용 방법, 73A~73L)

이 단계에서 데이터를 획득하고 데이터 내용을 파악하는 등에는 비공식적 및 공식적 학술 커뮤니케이션이 주로 사용되었다. 즉, 관련 문헌 등을 통해 데이터의 존재를 알거나 동료 연구 집단의 통해서 기본 데이터의 존재를 확인하였다. 그리고 관련 연구 파악에는 공식적 학술 커뮤니케이션이 주로 사용되었으나, 스터디 그룹 등을 통해 같이 관련 연구를 파악하는 활

동으로 비공식적 학술 커뮤니케이션도 발생하는 것으로 나타났다. 그리고 기본 지식 습득 단계에서는 논문이나 데이터를 검색하거나 디지털화 된 데이터를 연구에 활용하여 기본적으로 알고 있어야 하는 데이터에 대한 학습 및 해석이 시간과 비용 측면에서 용이해졌다는 인터뷰 분석 결과가 나왔다. 즉, 사이버스칼러십 환경에서의 디지털화된 자원 활용이 인문학 연구의

기본 지식을 습득하는 단계에서 발생하고 있음을 알 수 있었다.

‘연구 아이디어 생성’ 단계에서는 독창적인 연구 아이디어 생성, 기존 연구와의 지속성이 있으면서도 연구의 폭이 확장된 아이디어 생성, 연구 아이디어의 학술 커뮤니케이션 가능성, 논리구조화 가능성 등이 연구 활동 및 학술 커뮤니케이션을 발생시키는 것으로 나타났다. 이와 같은 학술 커뮤니케이션 목표를 달성하기 위해서는 공식 및 비공식 학술 커뮤니케이션 외에도 논리 구조 수정, 데이터 수집 및 재분석, 학제 간 협력 및 해외자료 참고를 통한 데이터 범위 확대, 그리고 비텍스트 데이터 및 이종의 다양한 데이터 참고 등의 방법을 사용한다. 이 단계에서는 특히 연관 분야와의 학제 간 협력을 통한 데이터 수집이 일어나고, 연구자 개인도 연구 주제와 관련이 있을 것으로 보이는 타학문 분야의 연구경향이나 논문을 살펴보는 것으로 나타났다. 그리고 타 학문 분야의 연구 동료 집단이 있는 경우, 이들과의 비공식적 학술 커뮤니케이션도 활발히 이루어지는 것이 밝혀졌다.

‘연구 데이터 획득’ 단계의 가장 기본적인 학술 커뮤니케이션 목표는 연구 아이디어에 적합한 데이터 획득이다. 그리고 이 단계에서는 데이터 획득 및 데이터 존재 여부 확인과 관련해서 사이버스칼러십 관련 요소가 다수 확인되었다. 연구자들은 데이터 획득 가능한 원데이터 DB 뿐만 아니라 검색 용이성, 데이터 접근성의 향상도 언급하였다. 관련하여 데이터 오픈로더 현상에 대해서도 연구자들이 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이는 Arms(2007)가 언급한 ‘디지털 콘텐츠와 소프트웨어가 발견적 연구의 기반이 되며, 콘텐츠(데이터)가 인프라가

되는 연구환경’, 즉, 데이터 중심의 과학(data-driven science)과 대응되는 국내 인문학 분야의 발견으로 볼 수 있다.

그리고 심층인터뷰에서 ‘우연’이라고 표현된 데이터 획득 방법이 있었다. 추가적인 질문답변을 통해, 이는 ‘연구자가 본인의 연구 아이디어와 맞는 연구 데이터를 획득하기 위하여 커뮤니케이션 범위를 연구 집단 밖으로까지 확대하고, 연구 관련 데이터의 존재 여부 또는 소장 여부를 알고 있을 만한 곳까지 인적 네트워크를 확대하는 노력’을 의미하는 것으로 나타났다. 즉, 연구자들은 연구에 적합한 데이터를 얻기 위해 많은 시간과 노력을 기울이는 경우가 있음을 알 수 있다.

인문학 연구자들이 연구데이터 획득에 활용할 수 있는 전문가로써 아키비스트를 인지하고 있는 것도 분석결과 드러났다. 특히 아키비스트를 통해 연구 데이터의 존재를 확인하고 이를 획득하는 과정은 인문학 연구자들의 연구 시간 및 비용 측면에서 효율성을 높여주었다고 인식하고 있었다. 연구데이터 획득 단계의 세부 내용은 <표 2>와 같다.

다음 단계인 ‘관련 연구 파악’은 연구 아이디어를 논문으로 진행하는 것이 가능한지 확인하게 해주며 공식 학술 커뮤니케이션과 관련된 사이버스칼러십 요소가 다수 발견된 단계이다. 이 단계에서는 선행 연구 및 학술 문헌 획득을 위한 검색 행동과 검색의 용이성 및 정보 홍수 등 사이버스칼러십에 대한 인문학 연구자의 인식이 동시에 나타났다. 특히 비영어권 관련연구 문헌의 접근용이성에 대한 요구가 있었다. 관련 연구 파악 단계의 세부 내용은 <표 3>과 같다.

〈표 2〉 연구 데이터 획득 단계의 학술 커뮤니케이션 목표와 도구/정보원/방법

차원	세부요소	비고
목표 (요구)	데이터 획득: 텍스트/비텍스트	사이버스칼러십
	데이터의 오버로드 극복	
도구/ 정보원/방법	데이터 생성: 직접 입력/텍스트자료와 다른 자료 융합/원 데이터의 재범주화/인터뷰/직접 관찰/타 분야 연구자와의 필드 스터디/타학문 방법론 참조	
	데이터 유형: 편지(서문)/지역 신문/발췌본/단행본/연구 논문/사진 및 비디오 자료/디지털 데이터/유물 발굴 조사보고서(2차 자료)	사이버스칼러십
	인적 네트워크: 주변인/관련인/인맥/비공식 연구집단/동료 연구 집단/invisible college/연구활동 중 생성된 인맥	비공식 학술 커뮤니케이션
	데이터 획득: 아키비스트/검색 및 다운로드/아카이브 방문/도서관 방문/키워드 검색/구글 검색/데이터 DB 검색	사이버스칼러십
	디지털화된 관련 자료 조사 및 학습	
	자료의 디지털화와 접근성 향상: 원데이터DB/뉴스기사	
	데이터 획득 만족도 높음	

〈표 3〉 관련 연구 파악 단계의 학술 커뮤니케이션 목표와 도구/정보원/방법

차원	세부요소	비고
목표 (요구)	용이한 이용 및 접근: 비영어권 연구 논문 및 목차 서비스 DB	정보의 접근성: 사이버스칼러십
	invisible college를 통한 최신연구동향 파악	비공식 학술 커뮤니케이션
	많은 양의 선행연구의 효율적/효과적 파악	정보의 양적 증가: 사이버스칼러십
	참고문헌 리스트 작성 및 관련 연구 정리	
도구/ 정보원/방법	DB 검색: 학술논문DB/목차DB/도서관 구독DB/원문 DB/통합서지DB/타기관 구축목록DB	사이버스칼러십
	검색 용이	
	참고문헌(각주)	공식 학술 커뮤니케이션
	사적 커뮤니케이션: 비공식 연구집단/연구동료/인맥	비공식 학술 커뮤니케이션

심층인터뷰에서 확인된 3 단계 중 연구 데이터 획득 및 관련 연구 파악에서 발견된 사이버스칼러십 요소의 사용 패턴은 내용각주 분석결과에서도 유사하게 나타났다. 즉, 데이터 또는 관련 선행 연구 해석과 관련된 내용각주가 분석결과로 나타나 심층인터뷰에서 확인된 인문학 연구 과정 중의 디지털화된 정보자원 획득이 공식적 학술 커뮤니케이션의 한 형태인 학술 논문에 기록되고 있음을 확인할 수 있었다

(〈표 4〉 참조).

데이터 해석과 관련한 내용각주 중 18개에서 심층인터뷰에서 확인된 사이버스칼러십 요소가 확인되었다. 이는 디지털화된 데이터를 CD-ROM 데이터베이스 또는 웹 상의 데이터베이스를 통해 검색하거나 획득하여 분석에 사용함을 설명한 11개 내용각주, 그리고 웹 상에서 접근 가능한 데이터 출처를 URL과 함께 제시한 9개 내용각주이다(연구데이터 획득의 32C, 32E,

〈표 4〉 문헌분석을 통해 파악된 학술 커뮤니케이션 내용과 사이버스칼러십 관련 요소

내용각주 유형	심층인터뷰 관련 태그	내용각주 수	사이버스칼러십 관련 내용각주수
데이터해석 및 설명	연구데이터 획득 단계: 32C, 32E, 32F	645	20
관련 선행연구 해석	연구 아이디어 생성과 관련 연구 파악 단계: 22H, 42C	155	5
관련 선행연구를 참고한 데이터해석	연구 아이디어 생성과 관련 연구 파악 단계: 22A, 22H, 42C	250	2
설명(용어의 조작적 정의, 연구의 배경 및 범위, 분석 데이터의 한계, 후속 연구의 필요성 등), 의견, 이의제기, 기존 연구 결과 철회, 심사평에 대한 피드백 등	연구 아이디어 생성과 논리구조화 단계: 22A, 52A	300	-
데이터해석 및 부가의견 제시	연구 데이터 획득 단계: 32E, 32F	70	1
관련 선행연구 해석 및 부가의견 제시	논리구조화 단계: 52A	40	-
관련 선행연구를 참고한 데이터해석 및 의견 제시	논리구조화 단계: 52A	22	-
Acknowledgement	-	8	-
합계		1,490	28

32F 해당). 그리고 관련선행연구를 참고한 데이터해석 관련 내용각주에서도 사이버스칼러십 요소를 확인할 수 있었는데, 멀티미디어 CD-ROM 데이터베이스와 웹사이트의 URL을 제시한 2개 내용각주이다(연구데이터 획득의 32C, 32F 해당). 데이터해석 및 부가의견 제시 경우에도 웹사이트의 URL을 데이터 획득원으로 제시하면서 해당 논문의 논의에서 제외하는 데이터를 설명하고 있었다(연구데이터 획득의 32C 해당).

관련 선행연구 해석에 대한 내용각주에서도 사이버스칼러십의 영향을 확인할 수 있었다. 특히 사이버스칼러십의 영향이 디지털화된 데이터 이용 뿐 아니라, 관련 선행연구 자료의 범위를 다양한 미디어와 웹자원까지 확대하고 있음이 확인되었다. 5개의 내용각주 중 하나는 온라인상으로 발간되는 잡지의 글을 인용 및 해석한 것으로 홈페이지 URL을 제시하였다(관련 연구 파악의 42A 해당). 그리고 2개의 다른

내용각주에서는 TV 방송 내용을 인용하여 멀티미디어 형태의 연구 관련 내용을 소개하였다(관련 연구 파악의 42A). 나머지 2개의 각주에서는 웹정보원으로써의 관련 선행연구의 URL을 제시하고 있었으며, 이중 하나는 국외자료였다(관련 연구 파악의 42A, 41A 해당).

공식 및 비공식 학술 커뮤니케이션 유형이 내용각주에서 얼마나 나타났는지를 살펴보고자 교차 분석을 수행한 결과는 〈표 5〉와 같다. 데이터해석 및 설명이 비공식 학술 커뮤니케이션의 형태로 32회 출현한 것을 알 수 있다. 이는 'OOO의 관독에 따른다' 또는 'XXX와 함께 확인하였다.'와 같이 데이터를 해석할 때 동료 연구자(공동 저자는 아님)의 참여가 있었던 경우, 비텍스트 데이터를 제공한 사람이 있었던 경우, 직접 만나 비공식 학술 커뮤니케이션을 통해 데이터를 확인 또는 해석한 경우, 데이터 수집 또는 작성과 관련해서 자문을 받은 경우 등을 말한다.

〈표 5〉 내용각주 분석에서 파악된 학술 커뮤니케이션 내용과 유형 간의 관계

		학술 커뮤니케이션 유형			
		공식	공식 및 비공식	비공식	합계
학술 커뮤니케이션 내용	데이터 해석 및 설명	611	2	32	645
	관련 선행연구 해석	152	1	2	155
	관련 선행연구를 참고한 데이터해석	249	1		250
	설명(용어의 조작적 정의, 연구의 배경 및 범위, 분석 데이터의 한계, 후속 연구의 필요성 등), 의견, 이의제기, 기존 연구 결과 철회, 심사평에 대한 피드백 등	289	1	11	300
	데이터 해석 및 부가 의견 제시	65		5	70
	관련 선행연구 해석 및 부가 의견 제시	40			40
	관련 선행연구를 참고한 데이터 해석 및 의견 제시	22			22
	Acknowledgement				8
	합계	1,139	5	50	1,490

그리고 데이터해석 및 설명을 위해 공식 및 비공식 학술 커뮤니케이션을 모두 사용한 경우는 문헌에서 연구자가 특정 데이터의 해석을 기술할 때 다른 연구문헌을 활용하고 있지만 실제 그 연구자가 데이터설명 또는 해석에 대한 정보를 획득한 것은 그 이전일 때를 말한다. 즉, 내용각주 안에서는 연구데이터 자체 뿐 아니라 연구데이터 해석의 시기와 같이 학술 커뮤니케이션의 상세한 과정 정보가 담겨있는 것을 알 수 있었다.

그리고 학회 발표 등의 피드백, 세미나 등에서 확인된 내용 등 비공식 학술 커뮤니케이션의 내용을 내용각주 상에 남기는 것이 확인되었다. 주로 학회 발표 등의 피드백 및 이에 대한 답변(논문투고 및 출판 단계의 피드백 획득 해당)이 내용각주에 표시되었으며, 이를 통해 비공식 학술 커뮤니케이션 내용을 공식 학술 커뮤니케이션의 한 형태인 학술 논문 내에 포함시키는 연구 행태를 알 수 있었다.

3.3 국내 인문학자의 학술 커뮤니케이션과 사이버스칼러십 관련 인식

앞서 살펴본 인문학 연구 과정 단계별 학술 커뮤니케이션 요구와 방법 외에 추가적으로 파악된 학술 커뮤니케이션 및 사이버스칼러십 관련 인문학 연구자의 인식은 〈표 6〉과 같다. 이를 살펴보면 국내 인문학자들은 학술 커뮤니케이션 및 사이버스칼러십과 관련하여 ‘인문학 대중화’에 대한 요구와 관심이 있음을 알 수 있다. 또한 아키비스트를 역사학 연구의 데이터가 되는 사료를 다루는 전문가로 인식하고 있으며, 필요한 경우 연구 데이터를 조직화하는데 이들의 도움을 받을 수 있다고 생각하는 것으로 나타났다. 마지막으로 공식 학술 커뮤니케이션을 표현하는 인용 행위에서도 해당 연구 주제와 관계가 깊은 관련 선행 연구를 중심으로 파악하고 사용하는 것으로 나타났다. 또한 학제간 공동연구에 대해서도 사회과학분야를

중심으로 연구 아이디어와 데이터, 방법론 측면 있었다.
면에서 접점을 찾을 수 있을 것으로 인식하고

〈표 6〉 인문학 분야의 학술 커뮤니케이션 및 사이버스칼러쉽에 대한 인식

범주	연구자의 인식
사이버 스칼러쉽	원데이터 DB가 연구 시간 및 논문 작성 시간을 단축시켰다.
	참고문헌 정리 SW를 활발하게 사용하고 있는 것 같지는 않다.
	주제 분야 검색에는 키워드 검색을, 잘 아는 분야 검색에는 저자명 검색을 사용한다.
	인문학 대중화 관련 블로그나 e-publishing을 통한 대중서 출간이 가능할 것이다.
공식 학술 커뮤니케이션	발표 논문의 피드백이 활발하게 전달되는 것은 아니다.
	관점과 데이터 해석방식의 차이로 타학문분야연구자의 투고 논문은 잘 실리지 않는다.
	해외 연구를 그대로 받아들여 국내사례에 적용하는 연구를 선호하지는 않는다.
	학술지 인용색인에 대해서 인지하고 있다.
	공저 논문이 많지 않은 것으로 보인다.
비공식 학술 커뮤니케이션	연구의 논리구조를 강화하기 위한 공동연구가 가능하다.
	학회 발표 시 즉각적인 피드백이 많은 편은 아니다.
	주변 동료의 피드백을 얻을 수 있다.
	학회임원활동 등에 참여한다.
일반적 학술 커뮤니케이션	논문 발표를 학회 발표와 구분한다.
	각주 안에 학술 커뮤니케이션 내용이 담겨 있다.
	논문 내용과 직접 관련 없지만 필요한 내용을 설명하는 내용각주를 사용한다.
	해외 학술지 논문발표를 통해 외국 학계와의 학술 커뮤니케이션이 가능할 것이다.
	학제 간 커뮤니케이션을 위해 서평문화를 활성화할 수 있을 것이다.
	서평도 연구 결과물의 하나가 될 수 있을 것이다.
	인문학 대중화의 범위는 일반 대중에서 전공자식 전문가까지 넓게 볼 수 있다.
	인문학 대중화로 연구에 대한 피드백을 획득하는 경로가 다양화될 수 있을 것이다.
	대중서 등 다양한 형태의 글쓰기를 통해 다양한 커뮤니케이션의 장을 마련하고 싶다.
	학술 커뮤니케이션의 범위 확장과 연구 성과의 대중화, 그리고 인문학 대중화가 관계가 있을 것이다.
정보 조직화	연구 관련 개인 소장 자료의 조직화가 필요하다고 생각된다.
	연구사 정리의 자료 복사는 비전공자의 도움받을 수 있지만 정리는 연구자가 직접 해야 한다.
	아키비스트가 자료 검색을 도와준 경험이 있다.
인용 행위	관련 연구의 인용은 내 연구 주제와 관련이 있을 때 발생한다.
	방법론 인용은 일반적이지 않지만, 새로운 방법론을 사용한 경우 관련 문헌을 인용한다.
	본론 부분 내 인용은 연구의 논리구조를 지지하는 문헌일 때 한다.
	권위 있는 연구자의 연구논문을 인용가능하다.
	결론 부분에는 관련 연구 인용이 거의 없는 편이다.
학제간 공동연구 형태	학제간 공동연구는 공통 주제에 대한 다양한 시각 제시하는 논문을 쓰고 이를 단행본화하는 형태가 가능하다.
	인문학과 사회과학은 연구 주제 및 데이터, 방법론적 부분에서 접점을 찾을 수 있을 것이다.
	인문학과 사회과학과의 공동연구 성과가 논문으로 발표된 적이 있다.
	인문학과 사회과학은 연구 아이디어 측면에서 접점이 있다.

4. 논의 및 제언: 사이버스칼러십 환경에서 인문학 기반 융복합 연구 촉진 방안

이 연구를 통해 밝혀진 인문학 연구 활동의 특징을 바탕으로 전문가 자문 및 내부 논의를 거쳐 다음과 같은 융복합 연구 촉진 방안을 도출하였다.

첫째, 인문학자들이 인지하는 공동연구의 형태를 인정하고 이를 활성화할 수 있도록 지원하는 것이 필요할 것으로 보인다. 이 연구 결과, 인문학자는 한 가지 주제/대상에 대해서 연구자 개인의 연구 관점을 존중하면서 개별 연구를 수행하는 것을 일반적인 연구 형태로 보고 있었다. 이는 ‘공저 논문이 많지 않은 것으로 보인다’ 또는 ‘연구의 논리구조를 강화하기 위한 공동연구가 가능하다’는 인식에서 드러난다. 즉, 연구의 논리구조를 강화하기 위해 연구 대상을 종합적으로 제시하는 형태의 연구를 공동 연구의 형태로 생각하고 있는 것을 알 수 있다. 이와 같은 공동연구 형태는 자연과학 및 공학, 또는 사회과학에서 하나의 문제를 해결하기 위하여 협업하는 형태와는 차별된다. 또 심층인터뷰 결과, 인문학자들은 인문학과 사회과학의 접점을 고민하고 있었으며, 다양한 관련 학문 분야의 선행연구를 살펴보고 있다는 점이 발견되었다. 따라서 이와 같은 인문학 내의 공동연구에 대한 인식을 인정하고 이에 적절한 지원방안을 지속적으로 제공하는 것이 필요할 것으로 보인다. 구체적으로 인문학에서는 현재 사회과학 분야의 연구 방법에 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한 연구아이디어 생성 단계에서 특히 연관 분야와의 학제 간 협력을 통한 데이터 수

집, 연구경향 파악, 타 학문 분야 연구 동료와의 활발한 비공식적 학술 커뮤니케이션이 이루어지는 것이 밝혀졌다. 따라서 이에 대한 지원이 우선적으로 고려될 수 있을 것이다.

둘째, 사이버스칼러십 환경에 맞는 데이터의 디지털화와 데이터 공유를 활성화할 수 있는 환경을 제공하여, 공유 과정에서 인문학의 융복합 연구가 가능한 분야를 연구자가 찾을 수 있도록 지원하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 심층인터뷰 및 문헌 내용분석 결과에서 나타난 것처럼, 연구 데이터 획득 및 활용, 그리고 관련 연구 문헌들을 확인하는데 사이버스칼러십 요소가 개입되어 있는 것을 확인할 수 있었다. 이는 모든 분야 연구자들에게 공통적으로 확인되는 정보 획득 및 활용 방법이다. 그리고 문헌 내용분석을 통해서도 이와 같은 부분이 재차 확인이 되어, 인문학 연구자들이 연구 과정 중에 사이버스칼러십과 관련된 요소들을 받아들여 활용하고 있음을 알 수 있었다. 따라서 이와 같은 부분들이 비영어권 자료나 비텍스트 데이터 디지털화 등으로 확대되었을 때, 연구자들의 연구 활동에 도움이 될 수 있을 것이다. 이를 통해 연구 데이터의 접근성 및 이용가능성, 그리고 연구활동 범위가 향상되어 다양한 인문학 분야에서 활용할 수 있다면 융복합 연구를 촉진하는 기반으로 작용할 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 아키비스트를 적극 활용할 수 있도록 하고 기록관리학 분야의 활성화를 고려할 수 있을 것이다. 국내 인문학 연구자들은 아키비스트에 대해서 알고 있으며, 실제 연구 데이터 수집에 도움을 받은 경험을 가지고 있었다. 특히 아키비스트를 통해 연구 데이터의 존재를 확인하고 이를 획득하는 과정은 인문학 연구자들의 연

구 시간 및 비용 측면에서 효율성을 높여주었다고 인식하고 있음이 이 연구의 심층인터뷰 결과 나타났다. 따라서 아키비스트 및 아카이브를 다양한 인문학 연구 데이터 획득에 적극적으로 활용할 수 있도록 함으로써 다양한 연구 관련 정보가 공유될 수 있는 기반을 마련할 수 있을 것이다.

이와 관련하여 기록관리학 분야의 활성화를 생각해 볼 수 있을 것으로 보인다. 왜냐하면 기록관리학 자체가 인문학 및 사회과학, 공학 등을 아우르는 학제적 학문이기 때문이다. 최근에는 라키비움(Lachivium)이라는 도서관과 기록관, 그리고 박물관을 아우르는 개념이 등장하면서 기록관리학 및 아키비스트의 정보 제공활동과 관련된 부분들이 더욱 부각되고 있다. 이와 같은 점을 고려할 때, 기록관리학의 활성화 또한 인문학 융복합 연구 촉진 방안의 하나가 될 수 있을 것이다.

넷째, 인문학 융복합 연구 촉진을 위해서는 인문학 연구자들의 학술 커뮤니케이션을 다양한 형태로 할 수 있는 기반을 마련하고 제공하는 것이 필요할 것으로 보인다. 기존 문헌정보학 분야의 연구들에서는 기관 레퍼지토리를 통한 연구정보의 관리나 이용이 제안되었는데, 이 연구에서는 인문학 연구자들은 연구 결과 및 과정을 소통하는 기회와 방법을 확장하고자 하는 요구가 있음이 드러났다. 즉, 인문학 연구자들이 일정한 전문성을 갖춘 동시에 다른 분야 연구자들과 일반인들도 이해할 수 있는 연구 내용을 다룬 단행본 등으로 다양하게 소통하고자 하는 요구가 있음을 알 수 있었다. 이는 특히 비용이나 출판 시기 등을 고려하여 전자출판과도 관련이 있다. 따라서 융복합 연구의 기반이 되

는 확장된 학술 커뮤니케이션이 가능한 연구 환경을 제공하는 측면에서 다양한 공식 학술 커뮤니케이션 채널을 연구자 커뮤니티 내에서 시도할 수 있도록 지원하는 등의 방법이 가능할 것으로 보인다.

5. 결 론

이 연구에서는 국내 인문학 연구 환경 내 학술 커뮤니케이션에서의 사이버스칼러십 요소를 확인하여 국내 인문학 연구에 대한 이해를 높이고, 이를 기반으로 융복합 연구를 촉진할 수 있는 방안을 살펴보고자 하였다. 역사학 연구자들을 중심으로 한 심층인터뷰 수행 및 내용분석, 그리고 심층인터뷰 분석 내용을 연구논문 내 문헌내용 분석을 통해 확인하는 다면적 접근 방법을 사용하였고, 이를 통해 사이버스칼러십 요소가 국내 인문학 연구 과정에 영향을 주고 있음을 확인하였다. 이 연구의 분석 결과를 종합적으로 살펴볼 때, 연구과정을 세분화하지 않는 종합적인 접근 방법과 개별 연구자의 연구과정을 존중하는 인문학 연구의 특성과 사이버스칼러십 환경 내 정보 및 데이터 공유를 지원하는 방식의 융복합 연구 활성화가 적절할 것이다.

이 연구에서 수행한 심층인터뷰는 인터뷰 대상자 수가 많지 않으므로 이 연구에서 개발한 코딩 스킴 내 코드 및 분석 요소는 후속 연구를 통해 추가적인 확인이 필요할 것이다. 또한 이 연구에서 제안하는 방안들은 이 연구 결과와 전문가 자문 의견을 기반으로 한 것으로 일반화하기는 어려우며, 추가적인 논의가 필요할 수

있다. 하지만 이 연구에서 사용한 심층인터뷰 결과와 문헌 내용분석 결과 간에는 연결점들이 발견되었으므로 후속 인문학 분야 학술 커뮤니케이션 관련 연구에서 심층 인터뷰 및 서베이를 수행하고자 할 때 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 또한 이 연구 결과는 국내 과학기술 분야에 Sense-making 이론을 적용한 기존 선행 연구 결과와의 메타 분석을 통해 국내 과학기술

및 인문학 분야의 특징과 강점을 밝혀내는 연구에도 활용 가능할 것이다. 그리고 연구방법론적 측면에서 인문학자들의 연구 활동 및 관련 학술 커뮤니케이션의 패턴을 파악하는데 다면적 접근방식을 적용하여 분석 결과의 신뢰성을 높일 수 있음을 확인하였다. 따라서 이 연구에서 사용한 다면적 분석 방법을 후속 연구 등을 통해 고도화할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 권나현, 이정연, 정은경. 2012. 과학기술분야 R&D 전주기 연구: 국내 생명 및 나노과학기술 연구자를 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 46(3): 103-131.
- [2] 이정연, 정은경, 권나현. 2012. 과학기술분야 연구활동 단계별 문제상황 극복을 위한 정보행동 연구. 『정보관리학회지』, 29(3): 99-122.
- [3] 한상완. 2000. 『디지털시대의 정보조사제공학』. 서울: 구미무역.
- [4] Arms, W. Y. 2008. "Cyberscholarship: High Performance Computing Meets Digital Libraries." *Journal of Electronic Publishing*, 11(1). [online] [cited 2015. 12. 30.] <<http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0011.103>>
- [5] Arms, W. Y. and Larsen, R. L. 2007. "The Future of Scholarly Communication: Building the Infrastructure for Cyberscholarship." In *Report of the NSF/JISC Workshop on Scholarly Information Repositories*, April 17-19, 2007, Arizona: 1-31.
- [6] Barrett, A. 2005. "The Information-Seeking Habits of Graduate Student Researchers in the Humanities." *The Journal of Academic Librarianship*, 31(4): 324-331.
- [7] Buchanan, G. et al. 2005. "Information Seeking by Humanities Scholars." *Research and Advanced Technology for Digital Libraries, Lecture Notes in Computer Science*, 3652: 218-229.
- [8] Burdick, A. et al. 2012. *Digital Humanities*. Cambridge: The MIT Press.
- [9] Case, D. O. 2010. *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior*. 2nd ed. London: Emerald Group Publishing.
- [10] Dalton, M. S. and Charnigo, L. 2004. "Historians and Their Information Sources." *College & Research Libraries*, 65(5): 400-425.
- [11] Dervin, B. 1983. *An Overview of Sense-Making Research: Concepts, Methods and Results*.

- May, 1983, Dalls, TX. [online] [cited 2015. 12. 30.] <<http://goo.gl/GAKzEZ>>
- [12] Dervin, B. 1998. "Sense-Making Theory and Practice: An Overview of User Interests in Knowledge Seeking and Use." *Journal of Knowledge Management*, 2(2): 36-46.
- [13] Dervin, B., Foreman-Wernet, L. and Lauterbach, E. 2003. *Sense-Making Methodology Reader: Selected Writings of Brenda Dervin*. New York: Hampton Press.
- [14] Drummond, R. and Wartho, R. 2009. "RIMS: The Research Impact Measurement Service at the University of New South Wales." *Australian Academic & Research Libraries*, 40(2): 76-87.
- [15] Foster, A. 2004. "Nonlinear Model of Information Seeking Behavior." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 55(3): 228-237.
- [16] Gold, M. K. ed. 2012. *Debates in the Digital Humanities*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- [17] Jankowski, N. W. 2007. "Exploring E-Science: An Introduction." *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(2): 549-562.
- [18] King, D. W. and Tenopir, C. 2001. "Using and Reading Scholarly Literature." *Annual Review of Information Science and Technology*, 34: 423-477.
- [19] Larkin, C. 2010. "Looking to the Future While Learning from the Past: Information Seeking in the Visual Arts." *Art Documentation*, 29(1): 49-60.
- [20] Larsen, R. L. 2008. On the Threshold of Cyberscholarship. *Journal of Electronic Publishing*, 11(1). [online] <<http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0011.102>>
- [21] Larsen, R. L. 2012. "The Emergence of Cyberscholarship." In *Proceedings of the International Symposium Celebrating the 60th Anniversary of the National Assembly Library of Korea*, February 21, 2012, Seoul: National Assembly Library.
- [22] Pontille, D. and Torný, D. 2010. "The Controversial Policies of Journal Ratings: Evaluating Social Sciences and Humanities." *Research Evaluation*, 19(5): 347-360.
- [23] Rose, T. 2002. "Technology's Impact on the Information-seeking Behavior of Art Historians." *Art Documentation*, 21(2): 35-42.
- [24] Rhee, H. L. 2010. "Unique Qualities of Historians' Information-seeking Behavior in Historical Research." *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 47(1): 1-2.
- [25] Savolainen, R. 1993. "The Sense-making Theory: Reviewing the Interests of a User-centered Approach to Information Seeking and Use." *Information Processing & Management*, 29(1): 13-28.

- [26] UNESCO. 1971. *UNISIST Study Report on the Feasibility of a World Science Information System*. Paris: UNESCO. [online] [cited 2015. 12. 30.]
〈<http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000648/064862eo.pdf>〉
- [27] Van de Sompel, H. et al. 2004. "Rethinking Scholarly Communication." *D-Lib Magazine*, 10(9). [online] [cited 2015. 12. 30.]
〈<http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/september04/vandesompel/09vandesompel.html>〉
- [28] WeftQDA. [online] [cited 2015. 12. 30.] 〈<http://www.pressure.to/qda/>〉
- [29] White, H. D. et al. 2009. "Libcitations: A Measure for Comparative Assessment of Book Publications in the Humanities and Social Sciences." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(6): 1083-1096.
- [30] Wiktionary. 2015. San Francisco, CA: Wikimedia Foundation., s.v. "cyberscholarship". [online] [cited 2015. 12. 30.] 〈<https://en.wiktionary.org/wiki/cyberscholarship>〉

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Kwon, Nahyun, Lee, Jungyeoun and Chung, Eunkyung. 2012. "Understanding Scientific Research Lifecycle: Based on Bio- and Nano- Scientists' Research Activities." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 46(3): 103-131.
- [2] Lee, Jungyeoun, Chung, Eunkyung and Kwon, Nahyun. 2013. "Scientists' Information Behavior for Bridging the Gaps Encountered in the Process of the Scientific Research Lifecycle." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 29(3): 99-122.
- [3] Han, Sang-Wan. 2000. *Information Service in Digital Age*. Seoul: Kumibooks.

