

# 연구자의 특성과 연구 분야가 인터넷 정보자원 인용에 미치는 영향\*

- 문헌정보학 분야를 중심으로 -

## The Impacts of Author's Demographic Properties and Research Fields on Citing Internet Based Resources in LIS Field

김 성 원 (Sungwon Kim)\*\*

### 초 록

연구자들은 인터넷 정보자원을 참고문헌으로 인용하고 있으며, 인용되는 인터넷 자원은 꾸준히 증가하고 있어 학술적 자원으로서 인터넷 정보자원의 중요성이 증가하고 있다. 본 연구는 전체 학문분야를 대상으로 학술 커뮤니케이션 과정에서의 인터넷 정보자원의 활용현황을 개관하고 국내 문헌정보학 영역을 대상으로 인터넷 정보자원의 활용과 연구자 특성 및 연구주체의 상관관계를 검증하는 것을 목적으로 한다. 이러한 연구를 위해 인용분석과 통계적 연구방법을 사용하였다. 연구를 통해 모든 분야의 학술 커뮤니케이션과정에서 인터넷 정보자원의 활용이 증가하고 있음을 확인하였다. 국내 문헌정보학을 대상으로한 분석을 통해 연구자의 인구통계적 특성인 성별은 활용정도에, 연령은 활용여부에 영향을 미치는 것으로 분석되었으며, 주제분야는 활용여부와 활용정도 모두에 영향을 주는 것으로 분석되었다. 이러한 분석을 기반으로 학술 커뮤니케이션 과정에서 점증하고 있는 인터넷 자원의 활용실태를 파악해보고 학술 커뮤니케이션을 위한 시사점을 제시하였다.

### ABSTRACT

Researchers often cite Internet-based information as references for their research papers, and the amount of this type of citation has continued to grow, which resulted in the increased significance of Internet-based academic resources. This study first examines the current trend of citing Internet-based resources in the academic communication process of all academic fields, and then attempts to analyze the factors, such as gender and age, affecting this trend and its consequences in the specific area of LIS in Korea. For this, the author adopt both citation analysis and statistical analysis as research methods. Overall increase of citing internet-based resource is confirmed in all academic fields. Specific analysis of the LIS field revealed that gender is related with the degree of usage, and the age with whether or not adopting this type of citation. Meanwhile, the subject area of the researchers is related with both whether or not adopting this method and the degree of it. This study provides understanding current status of increased utilization of Internet-based resources in academic communications, and further makes suggestions for the effective academic communication of the future.

키워드: 학술 커뮤니케이션, 커뮤니케이션, 인터넷, 인터넷 정보자원, 인용, 인용분석  
Academic Communication, Communication, Internet, Internet Information Resources, Citation, Citation Analysis

- 
- \* 이 연구는 2015년도 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음.  
이 연구가 가능하도록 참고문헌 데이터를 제공해주신 한국연구재단과 한국과학기술정보연구원의 지원에 감사드립니다.
- \*\* 충남대학교 문헌정보학과 교수(sungwonk@cnu.ac.kr)  
논문접수일자 : 2017년 8월 25일 논문심사일자 : 2017년 9월 9일 게재확정일자 : 2017년 9월 13일  
한국비블리아학회지, 28(3): 197-215, 2017. [http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.3.197]

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

인터넷을 대표로 하는 정보통신기술의 발전과 보급은 우리 삶의 모든 영역에 걸쳐 큰 변화를 초래하고 있다. 특히 정보유통 패러다임의 변화는 정보통신기술의 발전과 보급이 촉발시킨 대표적인 변화라 할 수 있다. 정보통신기술은 일상적 생활뿐 아니라 학문연구와 학술 커뮤니케이션 과정에 있어서도 큰 변화를 일으키고 있다. 인터넷이 다양한 영역에서 정보유통의 중심 매체로 활용되고 있고 안정성과 신뢰성을 중요시 하는 학술 커뮤니케이션 과정에서도 인터넷 자원의 활용이 증가하고 있다. 학술연구의 결과물이라 할 수 있는 학술논문의 저자들은 인터넷 정보자원을 인용하고 있으며, 인용되는 인터넷 자원은 꾸준히 증가하고 있어 학술자원으로서 인터넷 정보자원의 중요성이 증가하고 있다

초기 인터넷 구축의 목적이 주로 연구와 학술적 목적의 커뮤니케이션에 있었음을 고려할 때, 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 정보 자원의 활용이 증가하고 일반화되고 있는 상황은 당연한 결과로 볼 수 있다. 거시적인 관점에서는 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 자원의 활용이 증가하고 있으나, 모든 학문분야에서 동일한 정도로 이루어지고 있는 것은 아니다. 각 학문분야가 다루는 연구주제가 상이하고 해당 분야의 연구에 적합한 독자적 방법론을 채용하고 있는 것과 같이, 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 정보자원 활용의 정도는 학문분야별로 차이가 있다. 학술연구과정에서

의 인터넷 정보자원과 전통적 학술자료의 인용 행태는 다양한 학문분야를 대상으로 하여 연구된 바 있고, 분야 간에 유의한 차이를 보이는 것으로 보고된 바 있다(Yang et al. 2012). 국내의 관련 연구는 특정 분야의 인터넷 정보자원의 활용실태를 시계열적으로 분석하는 주제를 중심으로 수행되었으며 영향요인 분석 등 심도 있는 연구는 찾기 어려운 상황이다.

본 연구는 학술 커뮤니케이션 과정에서의 인터넷 정보자원 활용 증가 추세를 살펴보고 연구자의 제반 특성 및 연구분야와 활용여부/정도 사이의 상관관계를 파악해보는 것을 목적으로 한다. 학술 커뮤니케이션 과정에서 점점하고 있는 인터넷 자원의 활용 실태를 파악하고 분석함으로써 정보통신기술의 발전에 따른 학술 커뮤니케이션의 변화를 개관해보고자 한다. 학술연구과정의 정보이용행태의 분석을 통해 효율적인 학술정보이용체계 구축을 위한 시사점을 도출할 수 있을 것으로 사료되는 바, 궁극적으로 더욱 진보된 정보유통환경, 특히 학술연구를 위한 정보유통환경의 이해에 도움이 되는 연구주제가 될 것이다. 또한 이를 기반으로 학술 커뮤니케이션 과정에 대한 이해를 심화시켜 궁극적으로는 학문의 진흥에 기여하고자 한다.

### 1.2 연구문제 및 방법

학술 커뮤니케이션 과정의 인터넷 정보자원 활용행태를 분석해보고자 하는 본고의 연구문제는 크게 1) 학문 대분류별 인터넷 정보자원의 전반적 활용현황 파악, 인터넷 정보자원의 활용이 활성화되어 있는 국내 문헌정보학 분야를 중심으로 2) 인터넷 정보자원 활용정도를

파악하기 위한 복합학과의 비교 및 시계열분석, 그리고 3) 연구자의 특성 및 세부주제와 인터넷 정보자원 활용여부/정도간의 상관관계를 파악하는 것으로 설정하였다. 또한 이러한 분석에 기반하여 학술 커뮤니케이션을 위한 시사점을 제시하고자 하였다.

연구문제를 고찰하기 위한 연구방법론으로 인용분석과 통계분석을 채용하였으며, 크게는 문헌정보학영역의 한 연구분야인 계량정보학 인용분석 방법론을 원용하여 수행하였다. 인용분석은 개인의 연구결과나 학회지를 평가하며, 학술생산성, 학술 커뮤니케이션, 문헌의 지적 구조, 주제의 영역, 저자의 생산성 분포 등 정보유통 특히 학술 커뮤니케이션의 다양한 특성을 파악할 수 있도록 해주는 방법론이다. 이러한 방법론을 통하여 본 연구에서 수행하고자 하는 학술연구자의 정보이용행태를 효과적으로 분석할 수 있다. 또한 학술 커뮤니케이션 과정에 영향을 미칠 것으로 예상하는 연구자 특성 등 독립변수들과의 상관분석을 위해서는 통계적인 방법론을 적용하여 연구를 수행하였다.

좀 더 구체적으로 첫째, 연구문제인 학문 대부분류별 인터넷 정보자원의 일반적 활용현황을 파악하기 위해 한국연구재단에서 구축하고 있는 한국 학술지인용색인(KCI: Korea Citation Index) 데이터베이스로부터 데이터를 추출하여 대부분류별로 전반적인 활용현황을 비교하였다. 둘째, 연구문제인 복합학과 문헌정보학과의 비교는 위에서 확보된 복합학분야의 데이터와 한국과학기술정보연구원의 참고문헌 데이터를 기반으로 연구자가 한국문헌정보학회지 참고문헌에 포함된 인터넷 정보자원을 확인하여 데이터

를 정제한 후 이를 활용하여 수행하였다. 셋째, 연구문제인 연구자 특성 및 연구분야와 인터넷 정보자원의 활용여부/정도간의 상관관계 분석을 위해서는 한국문헌정보학회지에 게재된 논문 저자의 성별과 연령을 한국연구재단 연구자 정보 데이터베이스에서 확인한 후, 통계적 분석을 통하여 상관관계를 분석하였다. 특히 셋째 연구문제인 연구자 특성 및 주제분야와 활용여부/정도간의 상관관계의 분석을 위해서는 여섯 개의 가설을 설정하고 검증하였다. 가설의 설정과정에서 인터넷 정보자원의 활용에 연구분야가 영향을 미치는 것으로 분석한 선행연구(Yang et al. 2012)를 참조하여 연구주제를 독립변인으로 설정하였고, 또한 일반적인 인구통계학적 특성인 성별과 연령을 독립변인으로 선택하였다.

- 가설 1: 연구자의 성별에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다.
- 가설 2: 연구자의 성별에 따라 인터넷 정보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다.
- 가설 3: 연구자의 연령에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다.
- 가설 4: 연구자의 연령에 따라 인터넷 정보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다.
- 가설 5: 연구주제분야에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다.
- 가설 6: 연구주제분야에 따라 인터넷 정보

보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다.

위 가설에서 사용한 활용여부와 활용정도의 조작적 정의는 다음과 같다. 활용여부는 인터넷 자원의 인용여부 즉, 참고문헌에 인터넷 자원을 포함하고 있는지 아닌지를 기준으로 판정하는 '예/아니오'의 명목척도이며, 활용정도는 인터넷 자원을 활용하는 경우 참고문헌에 포함하고 있는 인터넷 정보자원의 수라는 비율척도를 분석하는 것으로 개념상의 차이가 있다.

본고에서는 인터넷 정보자원을 광의로 정의하여 인터넷 주소(URL; Uniform Resource Locator)를 포함한 자원으로 정의한다. 이러한 광의의 인터넷 정보자원은 전통적 인쇄매체 및 파일의 형태로 구독할 수 있는 자원을 인터넷으로도 접근할 수 있도록 인터넷 주소를 포함하는 자원과 웹사이트/페이지와 같이 인터넷으로만 제공되고 접근할 수 있는 자원으로 크게 구분할 수도 있다. 또한 파일로 제공되는 자료는 다시 Zhang(2011)이 세분한 것과 같이 단행본, 학술기사, 학위논문, 회의록 등 좀 더 세분할 수도 있으나 본고에서 수행하고자 하는 분석을 위해 이러한 구분은 불필요한 것으로 판단하였다. 이에 따라 본고에서 분석한 인터넷 정보자원은 참고문헌에 인용된 자료 가운데 인터넷 주소(URL)를 포함한 자원으로 정의한다.

연구의 범위는 일반현황은 전주제분야에 걸쳐 살펴본 후, 범위를 좁혀 복합학과 문헌정보학에서의 일반현황을 비교하였다. 연구자의 특성과 활용현황 간의 구체적인 상관관계분석은 문헌정보학 분야에 초점을 맞추어 연구를 수행하였다. 문헌정보학 분야를 연구의 대상으로 선

정한 이유는 문헌정보학은 복합학문으로서 다양한 학술분야 연구자의 정보이용행태를 특징적으로 보여줄 수 있는 분야이기 때문이다. 또한 인터넷 정보자원의 활용이 활성화되어 있는 영역이며, 학술 커뮤니케이션 즉 정보의 유통을 연구의 대상으로 포함하고 있는 분야이기 때문이다. 구체적인 분석은 국내 문헌정보학 분야에서 중요한 커뮤니케이션 채널로 기능하고 있는 대표적 학술지 '한국문헌정보학회지'에 최근 15년(2002~2016)간 게재된 논문을 대상으로 수행하였다.

본 연구는 학술연구과정에서 발생하는 여러 커뮤니케이션 활동 가운데 인터넷을 통한 정보의 활용이 어느 정도 활성화 되어있는지를 검토하고 학문분야별 차이와 인터넷 정보자원의 활용에 영향을 미치는 연구자의 특성 등 요인을 확인하고자 하는 목적으로 수행하였다. 관련으로 국내에서도 다양한 연구들이 수행된 바 있으나, 기존의 연구는 활용현황과 시계열분석을 중심으로 수행된 반면 본 연구는 활용에 영향을 미치는 요인의 분석을 포함하고 분석결과에 기반하여 시사점을 도출하고자 하였다는 점에서 독창성을 갖는다. 이를 통해 학술 커뮤니케이션에 대한 이해를 증진시키고 궁극적으로는 학술 커뮤니케이션의 효율성 제고에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 이론적 배경 및 선행연구 개관

### 2.1 인터넷의 발전과 학술 커뮤니케이션의 변화

오늘날 우리 일상에서 널리 쓰이고 있는 인터넷

넷(Internet)은 복수의 네트워크를 연결시킨 네트워크간의 네트워크를 의미하는 'inter-network'에서 기원하였다. 인터넷의 등장의 기원은 동서냉전이라는 시대적 배경에서 찾을 수 있다. 제 2차 세계대전 종전 이후 동서냉전이 심화되는 상황에서 미국은 적대국의 공격으로부터 국가안보에 필요한 정보시스템을 보호할 필요성에 주목하였다. 안정성의 확보를 위해 자국의 군사용 전산자원을 분산시켰고, 분산된 전산자원을 연결할 목적으로 DARPA(Defense Advanced Research Projects Agency)의 지원 하에 1969년 ARPANET(Advanced Research Projects Agency Network)을 구축하였다. 이 네트워크가 인터넷의 기원이 된다.

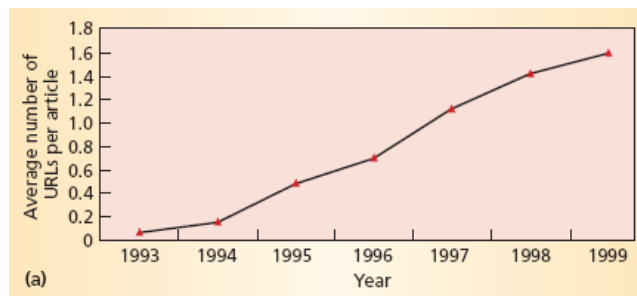
초기 군사용으로 기획되었던 인터넷은, 80년대말까지는 주로 학술연구자 특히 컴퓨터 공학자들을 중심으로 활용되었다. 이 기간 학술연구자들의 인터넷 활용 용도는 연구자료의 전송과 이메일 등 비공식적 커뮤니케이션 용도가 주를 이루었다. 학술연구자들이 그들의 연구결과물에서 인터넷 자원을 공식적으로 인용하기 시작한 시점은 90년대 초반이다. 이는 연구결과를 이용하는 다른 연구자들이 인용된 정보자

원에 인터넷을 통해 접근할 수 있게 되었던 시점이었다. <그림 1>은 Lawrence 등(2001, 27)이 전산학분야를 대상으로 수행한 연구에 소개된 것으로, 1993년 논문당 인터넷 자원 인용수가 0.1 정도로서 도입의 초기단계임을 추정할 수 있는 단서를 제공하고 있다.

인터넷 정보자원의 활용이 90년대 초반 이후 활성화 되기 시작하였음은 인터넷 대중화 초기에 수행되었던 Lawrence 등(2001)의 연구와 성숙기 이후 수행된 Bhat and Kumar(2008) 연구 모두 90년대 초반 이후를 대상으로 분석하였던 점과 비교적 인터넷의 활용이 초기에 이루어졌던 컴퓨터공학 분야의 학술기사에서 90년대 초반 인터넷 자원을 인용하기 시작한 것에서도 유추해 볼 수 있다.

## 2.2 인터넷 자원 활용관련 선행연구

연구자가 수행한 인터넷 자원 활용에 대한 연구는 크게 인용분석 영역에 포함되는 연구이다. 학술 커뮤니케이션을 이해하기 위해 수행된 인용행태 분석 관련으로 많은 선행연구들이 수행된 바 있다. 분석대상 주제분야도 자연과



<그림 1> 학술기사당 인터넷 자원 평균 인용횟수 (Lawrence et al. 2001, 27)

학분야, 공학분야, 의학분야, 사회과학분야 등 다양한 학문분야의 학술 커뮤니케이션 과정을 대상으로 수행되었다. 인용분석 관련 연구들은 연구목적에 따라 1) 특정 지역 혹은 학문분야 연구자들이 이용하는 정보자원의 종류와 종류별 의존도를 밝히고자 하는 연구, 2) 특정 주제 영역의 핵심 정보자원을 도출하고자 하는 연구, 3) 핵심 정보원을 도출하고 도서관의 장서구성에 반영하기 위한 연구, 4) 해당 학문분야의 정보이용행태와 학문적 특성을 도출하기 위한 연구 등으로 나누어 볼 수 있다. 그리고 최근에는 공동 인용분석을 방법론을 도입하여 연구자간의 관계와 학문분야의 지적 구조를 분석하는 연구 등으로 그 연구의 영역이 확장되고 있다.

인터넷의 보급이 확대된 90년대 이후 인터넷을 통해 유통되는 학술자원의 증가로 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 정보자원을 활용하는 비중이 증대되었고, 인터넷 정보자원의 활용과 관련한 연구가 인용분석의 방법론을 채용하여 수행되고 있다. 인용분석 하위 주제 가운데 인터넷 정보자원의 활용과 관련하여 수행

된 국내연구는 특정 학문영역의 인터넷 정보자원 활용현황을 분석한 연구가 주를 이룬다. 국내에서 수행된 관련 주요 연구는 <표 1>과 같이 정리할 수 있다.

박준식 등은 연구자들의 학술정보원 이용행태를 분석하고 이에 따른 효과적 이용환경을 제시하고자 하는 목적으로 특정 대학 사회과학분야 연구자들의 학술정보원 이용행태를 분석하였고 학술연구 과정에서 인터넷 자원을 활용하고 있으며, 이런 매체를 통한 정보의 입수방법이 전통매체 대비 높은 만족도를 보이는 것으로 밝혀냈다(박준식, 박일종, 신상헌 2000). 조현양(2003)은 학술 정보원으로서의 웹 자원의 가치를 밝히기 위해 컴퓨터 및 문헌정보학분야의 학회지에 수록된 4년(1999-2002)간의 국내학술잡지 인용문헌을 분석하였다. 분석결과 웹 자원의 인용건수는 분야와 학회지마다 차이가 있으나, 전반적으로 증가하는 경향을 밝혀냈다. 김홍렬(2006)은 국내연구자들의 웹 정보자원 활용 정도의 변화 추이와 접근성을 밝히고자 수행한 연구를 통해 문헌정보학 분야의 학술

<표 1> 인터넷 정보자원 학술적 활용 관련 국내 주요연구

저자	분야	목적	분석대상	결과
박준식, 박일종, 신상헌(2000)	사회과학	연구자들의 학술정보원 이용행태를 분석하고 이에 따른 효과적 이용환경 제시	특정대학소속 사회과학분야 연구자들의 학술정보원 이용행태	인터넷 자원에 대한 활용이 이루어지고 있고, 전통매체 대비 높은 만족도를 보임
조현양(2003)	문헌정보학, 전산학	웹자원의 활용도 조사를 통해 학술 정보원으로서의 웹자원에 대한 가치를 밝힘	컴퓨터 및 문헌정보학 분야 1999년-2002년의 4년간 국내학술잡지	웹 자원의 인용건수는 분야(학회지)마다 차이가 있으나, 전반적으로 웹 자원 인용이 증가하고 있음
김홍렬(2006)	문헌정보학	국내연구자들의 웹 정보자원 활용정도 변화 추이와 접근성을 밝힘	문헌정보학 분야의 정보관리 학회지 1995년-2004년간 게재논문 1,377편	웹 자원의 활용이 증가하고 있으나 접근성과 안정성이 보장되지 않음
장선영, 정영미(2012)	문헌정보학	문헌정보학 분야의 웹 자원 활용현황과 피인용자원의 접근성과 유용성 검증	한국문헌정보학회지 2007년-2011년간 게재논문 549편	웹 자원의 활용이 시계열적으로 증가하지 않으며, 파일형태의 자원에 대한 인용비중이 큼

지인 정보관리학회지에 10년(1995-2004)간 게재된 논문 1,377편을 분석한 바 있으며, 웹 자원의 활용이 증가하고 있으나 안정성이 보장되지 않아 접근성에 문제가 있을 수 있음에 주목하였다. 이러한 연구와 맥을 같이 한 연구로 장선영과 정영미의 연구를 들 수 있다. 연구자들은 문헌정보학 분야의 웹 자원 활용현황과 피인용 자원의 접근성과 유용성 검증하고자 하는 목적으로 한국문헌정보학회지에 4년(2007-2011)간 게재된 논문 549편을 분석하였고, 그 결과 웹 자원의 활용이 더 이상 증가하지 않으며, 파일형태의 자원에 대한 인용비중이 크다는 연구 결과를 제시한 바 있다(장선영, 정영미 2012).

인터넷 정보자원의 활용과 관련하여 국내보다는 국외에서 더 많은 선행연구를 찾아볼 수 있다. 다양한 연구를 통해 밝혀진 주요 연구결과는 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 정보자원의 활용이 증대하고 있다는 점, 연구분야와 연구자

의 특성에 따라 활용 여부 및 정도 등 활용상의 차이가 있다는 점, 그리고 인터넷 정보자원의 안정성이 취약하므로 안정적 학술 커뮤니케이션 매체로서 활용할 수 있도록 추가적인 검토와 모색이 필요하다는 점 등이라 할 수 있다.

인터넷 정보자원의 활용과 관련한 연구는 최근에도 꾸준히 수행되고 있으며 크게는 특정 학문분야 혹은 지역을 중심으로 인터넷 정보자원 활용을 시계열적으로 분석하고 분야간의 활용특성을 분석하는 연구(Zhang 2011; Yang 2012), 인용된 인터넷 자원의 접근가능성과 안정성을 검증하고 이를 개선시키는 방안에 관한 연구주제(Riahinia, Zandian, and Azimi 2011)가 여전히 주류를 이루고 있다. 한편 인터넷 정보자원 인용데이터를 활용한 다차원 인용네트워크 분석 등의 연구도 새롭게 수행되고 있다(Barnett et al. 2013). 주요연구를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 인터넷 정보자원 학술적 활용 관련 국외 주요연구

저자	분야	목적	대상	결과
Lawrence, S. 등 (2001)	컴퓨터	학술 커뮤니케이션에서의 인터넷자원 활용현황 분석	1993-1999년간 발표된 학술기사 27만 건	인터넷 자원의 인용이 증가하고 있으나, 안정성은 확보되지 않음
Davis, P. M. (2003)	미시경제학	학부생들의 인터넷 자원 이용행태 및 안정성 분석	선행연구의 후속연구로서 1996 및 1999년에 제출된 학부생의 학기논고 각 60여편	인용된 자원의 55%는 인용된 URL로 접근불가, 16%는 다른 방법으로도 검색불가
Casserly 외 1 (2003)	문헌정보학	인터넷 자원 인용현황과 안정성 확보방안	1999-2000년간 문헌정보학 분야에서 발간된 학술논문 500여편	인용된 인터넷 자원 중 56.4%는 직접 접속가능, 81.4%는 다른 방법으로 접속가능
Kriebel 외 1 (2008)	사회과학 전반	학부생들의 이용행태 변화 분석	1996-2005년간 미국 사회과학 분야 학부생들의 졸업논문	인쇄물 형태의 자원 인용은 감소하고 전자자원에 대한 인용 증가
Bhat 외 1 (2008)	문헌정보학	문헌정보학 영역의 전자저널 기사들의 이용행태 분석	2000~2006년간 문헌정보학 영역의 전자저널 9종에 게재된 학술기사의 10,000여건	인터넷 자원을 인용한 논문의 비율이 81.49%로 높고, 전체 인용의 43.52%를 점유
Olle 외 1 (2010)	학문 전분야	학술연구자들의 학술정보 이용행태 분석	11개 전공분야 480여명의 학술 연구자	학술 커뮤니케이션에 있어 전자 자원의 중요성이 증대되었으며, 이용행태에 변화를 초래함

### 3. 학술 커뮤니케이션 과정에서의 인터넷 정보자원의 활용

이 장에서는 학술 커뮤니케이션 과정에서의 인터넷 정보자원의 활용현황을 국내의 학술활동을 중심으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 한국연구재단 등재지에 게재된 전체 학술논문의 참고문헌에 포함된 인터넷 정보자원을 대분류별로 분석하였다. 또한 본고에서 집중하고자 하는 문헌정보학 분야에서의 인터넷 정보자원 활용현황을 개괄하였다. 문헌정보학 분야의 상대적인 활용현황을 살펴보기 위해 문헌정보학을 포함하는 복합학 전체와 문헌정보학분야 한국문헌정보학회지의 인터넷 정보자원 활용현황을 비교하였다.

#### 3.1 전반적인 활용현황

국내 연구자들의 인터넷 정보자원 활용의 전반적인 현황을 살펴보기 위해 한국연구재단 등

재지를 대상으로 구축한 KCI 데이터베이스로부터 학문 대분류별로 학술지 기사에 인용된 인터넷 정보자원의 수를 전체 참고문헌의 수로 나누어 인터넷 정보자원의 비율을 분석하였다. 분석결과는 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 인터넷 정보자원의 활용과 관련하여 세 가지 특징을 파악할 수 있다. 확인할 수 있는 첫째 특징은 대분류별 활용도의 차이는 있으나 전체적으로는 인터넷 자원의 활용이 증가하고 있다는 점이다. <표 3>에서 '\*'를 붙인 일부 대분류(공학, 농수해양, 복합학)의 특정년도 제외하고는 모든 대분류 영역에서 인터넷 정보자원의 활용이 시계열관점에서 점증하고 있는 것을 확인할 수 있다. 이러한 경향은 모든 대분류 분야를 포함하는 평균항목을 통해서도 확인할 수 있다. 둘째 특징은 대분류별로 인터넷 정보자원의 활용 정도가 차이가 있다는 점이다. 위 표에서 볼 수 있는 바와 같이 대분류항목 가운데 복합학과 예술체육 분야의 인터넷 정보자원 활용도가 상대적으로 높고 의약학과

<표 3> 대분류별 한국연구재단 등재지 참고문헌 중 인터넷 정보자원 비율<sup>1)</sup>

(단위: 백분율, %)

구분	공학	농수 해양	복합학	사회 과학	예술 체육	의약학	인문학	자연 과학	평균
2008	2.89	1.02	6.37	1.87	3.23	0.65	0.74	1.19	1.70
2009	3.13	1.10	5.89*	2.71	3.42	0.80	1.48	1.41	2.20
2010	2.93*	1.21	6.08	2.93	3.86	1.06	1.61	1.74	2.39
2011	3.01	1.41	5.80*	2.95	4.03	1.13	1.76	1.74	2.48
2012	2.94*	1.55	5.26*	2.98	4.17	1.20	1.85	1.75	2.54
2013	2.96	1.55	5.23*	3.08	4.68	1.42	1.90	1.99	2.68
2014	2.82*	1.68	5.42	3.12	5.41	1.55	2.09	2.16	2.82
2015	2.92	1.79	5.45	3.19	5.75	1.70	2.26	2.44	2.95
2016	2.94	1.71*	5.54	3.46	6.10	1.61	2.53	2.38	3.08

1) 이 데이터는 한국연구재단의 협조를 받아 KCI 데이터베이스에서 추출한 데이터임.

농수해양 분야의 활용도가 상대적으로 낮은 것을 확인할 수 있다. 셋째 특징은 특정 영역에서의 활용도가 일정수준에 이르면 더 이상 증가하지 않고 그 활용의 정도가 일정수준으로 유지된다는 점이다. 이는 공학과 복합학 영역의 인터넷 정보자원 활용비율을 통해 확인할 수 있다. 이와 같은 분석의 결과는 인터넷 보급 초기의 연구에서 인터넷 정보자원의 활용이 지속적으로 증가하는 것으로 분석된 연구결과와 배치된다. 이는 학술 커뮤니케이션 과정에서 인터넷 정보자원이 모든 자원을 대체하지는 않을 것이며 기존의 매체도 일정 부분 지속적으로 존재하고 활용될 것임을 시사하는 것으로 판단된다. 이와 같은 활용도의 횡보, 정체현상은 선행연구에서도 관찰된 바 있다(장선영, 정영미 2012, 141).

### 3.2 문헌정보학 분야의 활용현황 개관

앞 절의 분석을 통해 문헌정보학이 포함된 복합학 분야는 인터넷 정보자원의 활용이 여타 대분류 대비 활발한 분야임을 확인한 바 있다. 이

절에서는 복합학 분야에 속하는 문헌정보학분야의 인터넷 정보자원 활용현황을 전반적으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 최근 9년간의 참고문헌 가운데 인터넷 자원의 비율을 분석하였다. 비교를 위해 복합학 전체와 문헌정보학분야의 대표적 학술지인 한국문헌정보학회지의 참고문헌 데이터를 대조하였다. 그 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4>에서 볼 수 있는 바와 같이 문헌정보학 분야의 인터넷 정보자원 활용도는 복합학 분야의 학술지에 비해 상대적으로 높은 것을 확인할 수 있다. 이는 문헌정보학 분야의 연구자들이 학술 커뮤니케이션 과정에서 다른 주제 분야의 연구자들보다 인터넷 정보자원을 더 빈번히 활용하고 있음을 반증한 결과로 해석할 수 있다.

문헌정보학 분야의 인터넷 정보자원 활용의 전반적인 현황을 이해하기 위해 전체 참고문헌 가운데 인터넷 자원이 차지하는 비율을 기준으로 분석한 뒤 분석에 더하여, 논문단위에서의 인터넷 정보자원 활용의 정도라는 관점에서 문헌정보학 분야의 인터넷 정보자원 활용의 정도

<표 4> 복합학과 문헌정보학의 참고문헌중 인터넷 정보자원의 수와 비율

구분	복합학 분야 참고문헌중 인터넷 자원비율	한국문헌정보학회지		
		인터넷 자원수	참고문헌수	참고문헌중 인터넷 자원비율
2008	6.37%	296	1,849	16.01%
2009	5.89%	297	1,848	16.07%
2010	6.08%	406	1,836	22.11%
2011	5.80%	218	1,570	13.89%
2012	5.26%	197	1,319	14.94%
2013	5.23%	271	1,746	15.52%
2014	5.42%	273	1,818	15.02%
2015	5.45%	242	1,875	12.91%
2016	5.54%	324	1,894	17.11%
평균	5.67%	280.4	1,750.6	15.95%

를 분석해보자 한다. 논문단위 분석은 인터넷 자원을 인용한 논문과 인터넷 자원을 활용하지 않은 논문의 비율로 분석하였다. 논문단위로 한국문헌정보학회지 게재논문의 인터넷 활용 여부를 분석하여 보면 <표 5>와 같이 정리할 수 있다. 논문을 단위로 분석한 아래의 분석을 통해 국내 문헌정보학 분야 연구논문 70.6%가 인터넷 정보자원을 활용하여 인터넷 정보자원의 활용이 보편화되어 있는 것을 확인할 수 있다.

새로운 기술이나 서비스가 도입되어 확산되는 과정을 분석 예측할 수 있는 도구인 신기술 수용주기이론을 분석의 틀로 활용하여 위와 같은 활용의 정도를 분석하여 보기로 한다. 신기술수용주기 이론은 Rogers(1995)가 50년대에 개발한 모형으로 Moore(1999, 7-19)가 신기술이 시장에서 보급 확산되는 과정에서 발생하는

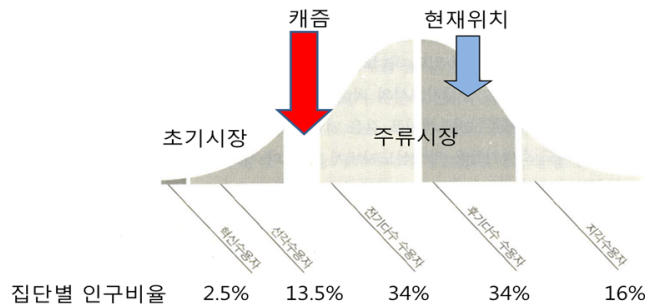
지체(chasm)를 설명하는 분석의 틀로 활용한 이후 신기술수용의 정도를 확인하는 도구로 널리 적용되고 있다. 이 이론에 따르면 특정한 신기술이 시장에 보급 확산되는 정도는 시장참여자들 가운데 신기술을 활용하는 인구의 비중으로 분석할 수 있다. 시장참여자들은 신기술을 활용하는 시점에서의 사용인구의 비중에 따라 혁신수용자, 선각수용자, 전기다수, 후기다수, 지각수용자의 다섯 그룹으로 나뉘어진다.

<표 5>에서 분석된 결과에 따르면 2002년 이후 문헌정보학분야 연구자들 가운데 인터넷 정보자원을 참고문헌에 포함하여 활용하는 인구의 비중은 52.54%(2002년)~78.57%(2003년)에 달한다. 이와 같은 비율을 아래와 같이 도식화된 신기술 수용주기 모형에 대입하면 보급의 과정에서 발생하는 지체현상인 캐즘(chasm)을

<표 5> 인터넷 정보자원 활용여부에 따른 한국문헌정보학지 논문 분석

(단위: 편, %)

년도	인터넷 자원 활용		인터넷 자원 미활용		합계
	논문수(편)	백분율(%)	논문수(편)	백분율(%)	
2002	31	52.54	28	47.46	59
2003	44	78.57	12	21.43	56
2004	43	72.88	16	27.12	59
2005	40	68.97	18	31.03	58
2006	53	70.67	22	29.33	75
2007	47	67.14	23	32.86	70
2008	51	66.23	26	33.77	77
2009	51	76.12	16	23.88	67
2010	50	73.53	18	26.47	68
2011	54	76.06	17	23.94	71
2012	40	70.18	17	29.82	57
2013	54	73.97	19	26.03	73
2014	52	69.33	23	30.67	75
2015	52	67.53	25	32.47	77
2016	57	75.00	19	25.00	76
합계/평균	719	70.63	299	29.37	1,018



〈그림 2〉 신기술 수용주기 시장모형(Moore의 모형을 수정보완)

극복하고 후기다수 수용자에게 보급된 단계로 분석할 수 있으며 특정 신기술에 대비할 수 있는 인터넷 정보자원의 활용은 문헌정보학 분야에서 일반적인 기술로 확산된 것을 확인할 수 있다.

〈그림 2〉와 같은 신기술 수용주기 모형에 따른 분석을 통해 인터넷 정보자원을 활용하는 것은 국내 문헌정보학 영역에서 일반화되어 있음을 확인할 수 있다. 또한 확산의 단계가 후기다수 수용자에게 보급된 단계라는 것을 고려하면 문헌정보학 분야 연구자들의 인터넷 정보자원의 활용비중이 크게 증가하지 않고 일정한 수준에서 정체 혹은 회보하는 현상을 설명할 수 있다.

#### 4. 문헌정보학 분야의 인터넷 자원 활용현황 분석

이 장에서는 국내 학술 커뮤니케이션 과정에서의 인터넷 정보자원 활용현황을 전반적으로 살펴본 앞 장을 기반으로 하여 국내 문헌정보학계의 인터넷 정보자원 활용현황을 좀 더 구체적으로 고찰해보고자 한다. 구체적인 분석은 연구자의 인구통계적 특성 및 세부주제와 인터넷 정

보자원의 활용여부/정도를 중심으로 분석한다.

##### 4.1 연구자의 인구통계적 특성에 따른 분석

국내 문헌정보학계의 인터넷 정보자원 활용현황을 구체적으로 고찰해보고자 하는 목적에 따라 2002년~2016년간 한국문헌정보학회지에 게재된 논문 1,018편의 주저자를 대상으로 분석을 수행하였다. 이러한 분석을 위해 주저자의 인구통계적 특성을 확인할 필요가 있었는데, 한국연구재단의 연구자 검색기능을 활용하여 주저자의 출생년과 성별을 확인하였다. 확인 과정에서 한국연구재단 연구자 데이터베이스를 통해 성별과 출생년을 확인하기 어려운 외국인 저자들과 일부 미등록 연구자 및 해당 논문 74편은 제외하였다. 분석대상 한국문헌정보학회지 논문 주저자의 인구통계적 특성별 분포는 〈표 6〉과 같다.

한국문헌정보학회지 게재논문의 주저자를 인구통계적 특성에 따라 구분한 후, 각 인구통계학적 특성이 인터넷 정보자원 활용여부와 관련성을 갖는 가를 확인하기 위해 인용여부를 기준으로 논문을 분류하고 카이제곱(chi-square) 분석을 수행하였다.

〈표 6〉 분석대상 논문 주저자의 인구통계적 구성

구분		논문수	비율(%)	총계	비고
성별	남	468	49.6	944 (100%)	주저자기준, 외국인 및 성별확인 불가 논문 74편 제외
	여	476	50.4		
연령대	20대	31	3.3	944 (100%)	게재시점 주저자기준, 외국인 및 연령확인불가 논문 74편 제외
	30대	215	22.8		
	40대	415	44.0		
	50대	225	23.8		
	60대(이상)	58	6.1		

분석의 결과는 〈표 7〉과 같다. 표에서 볼 수 있는 바와 같이 인구통계적 특성인 주저자의 연령대에 따라 인터넷 정보자원 활용여부는 유의성이  $p < 0.05$ 의 범위이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보인다. 이에 따라 '연구자의 연령에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다'라는 가설 3은 채택되었다. 그러나 주저자의 성별에 따른 활용여부는 유의성이  $p > 0.05$ 이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 파악된다. 이에 따라 '연구자의 성별에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다'라는 가설 1은 기각되었다. 즉 문헌정보학 연구자들의 인터넷 정보자원 활용여부는 게재시점의 주저자 연령

대와 상관관계를 확인할 수 있으나, 또 다른 특성인 성별과는 무관한 것으로 분석된다. 활용여부의 관점에서 20대 연구자의 83.9%, 60대 연구자의 56.9%가 활용하는 것으로 분석되어 차이를 보이며 연령대와 활용여부가 반비례하는 것을 확인할 수 있다. 이는 인터넷을 포함한 IT 기술을 처음 접한 시점에서의 연구자의 연령에 따라 그 친숙도가 차이가 나는 것에서 기인하는 것으로 추정할 수 있다.

다음으로 인터넷 정보자원을 인용한 논문만을 대상으로 인구통계적 특성이 활용의 정도와 상관관계를 갖는 가를 검증하였다. 앞에서 검증한 활용여부는 명목척도인 활용/비활용의 관점에서의 분석이라면, 활용 정도는 인구통계적

〈표 7〉 인구통계적 특성과 인터넷 정보자원 활용여부 관련성 검증결과

구분	논문수(비율, %)		Pearson 카이제곱	자유도	유의확률	
	활용	비활용				
성별	남	323(69%)	145(31%)	1.726	1	.189
	여	347(72.9%)	129(27.1%)			
연령대	20대	26(83.9%)	5(16.1%)	11.023*	4	.026
	30대	158(73.5%)	57(26.5%)			
	40대	302(72.8%)	113(27.2%)			
	50대	151(67.1%)	74(32.9%)			
	60대(이상)	33(56.9%)	25(43.1%)			
전체	670(71%)	274(29%)	-	-	-	

특성과 활용한 인터넷 정보자원의 수라는 비율 척도와의 관계를 분석한다는 차이가 있다.

이러한 분석을 위해 인터넷 정보자원을 활용한 논문만을 대상으로 인구통계적 특성인 성별 및 연령대 집단별 활용 인터넷 자원의 평균값을 대상으로 검증하였다. 성별에 따라 구분한 집단은 남녀의 둘이므로 독립표본 t검증을, 연령대에 따른 집단구분은 다섯 개이므로 분산분석(ANOVA)을 적용하여 검증하였다. 검증결과는 <표 8>과 같다. 과정에서 밝혀진 일반적인 현황으로 인터넷 정보자원을 활용한 논문들의 인터넷 정보자원 인용수는 평균 5.73건으로 집계되었다.

분석의 결과, 위 표에서 볼 수 있는 바와 같이 인구통계적 특성인 주저자의 성별에 따라 인터넷 정보자원 활용정도는 유의성이  $p < 0.05$ 의 범위이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보인다. 그러므로 '연구자의 성별에 따라 인터넷 정보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다'라는 가설 2는 채택되었다. 그러나 주저자의 연령대에 따른 활용정도는 유의성이  $p > 0.05$ 이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않

는 것으로 파악된다. 이에 따라 '연구자의 연령에 따라 인터넷 정보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다'라는 가설 4는 기각되었다.

활용정도에 있어 성별에 따라 차이가 있으나, 또 다른 특성인 연령대와는 무관한 것으로 분석된다. 성별에 따른 차이의 원인을 명확히 규명하기는 어려워 보인다. 다만 일반적인 여성적 특성으로 섬세함과 꼼꼼함이 언급되고 있는 점을 고려하면 여성연구자들이 더 많은 참고문헌을 인용하는 것에서 영향을 받는 것으로 추정할 수 있다. 동일 집단을 대상으로 평균 참고문헌수를 집계한 결과 여성 연구자집단이 26.3건, 남성 연구자집단이 25.5건으로서 여성연구자들의 평균 참고문헌수가 더 많은 것으로 집계되며, 이에 영향을 받는 것으로 추정된다.

#### 4.2 논문의 주제분야에 따른 분석

연구자들의 인터넷 정보자원 활용여부는 연구자들의 인구통계적 특성에 더하여 연구자들의 연구영역에도 영향을 받을 것으로 추정되었다. 이에 따라 한국문헌정보학회지 게재논문 1,018편

<표 8> 주저자의 인구통계적 특성별 인터넷자원 활용정도 검증결과

구분		수(비율, %)		검증결과	자유도	유의확률
		활용논문	인터넷 자원 평균 인용수			
성별	남	323(69%)	5.18	-1.976(t)	703	.017
	여	347(72.9%)	6.11			
연령대	20대	26(83.9%)	5.78	87.490 (집단간 제곱합)*	4	.706
	30대	158(73.5%)	6.17			
	40대	302(72.8%)	5.35			
	50대	151(67.1%)	5.95			
	60대(이상)	33(56.9%)	6.13			
전체		670(100%)	5.73			

의 세부주제를 분석하고 세부 연구영역별로 인터넷 정보자원의 활용여부 및 활용정도에 유의미한 차이가 있는지를 검증하였다. 이를 위해 박자현과 송민(2016)이 오세훈(2005)의 연구에 기반하여 구축한 문헌정보학 주제분류표를 근간으로, 문헌정보학의 연구영역을 일곱 개의 중분류 항목으로 구분하고 각 논문을 중분류 항목에 따라 분류하였다. 한국문헌정보학회지 게재 논문 1,018편을 중분류에 따라 구분한 분류결과 및 중분류 영역별 논문단위 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있는 가를 검증하기 위해 수행한 카이제곱(chi-square) 검증결과를 <표 9>와 같다.

분석의 결과, <표 9>에서 볼 수 있는 바와 같이 문헌정보학 세부영역별 논문의 인터넷 정보자원 활용여부는 유의성이  $p < 0.05$ 의 범위이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 것을 확인할 수 있다. 이에 따라 '연구주제분야에 따라 인터넷 정보자원 활용여부에 유의미한 차이가 있을 것이다' 라는 가설 5는 채택되었으며, 연구영역에 따라 인터넷 정보자원의 활용여부에 유의미한 차이가 있음이 검증되었다. 인터

넷 정보자원을 활용하는 연구자들의 비율이 가장 높은 중분류 영역은 정보조직 영역이며, 가장 낮은 영역은 고서지학 영역이다. 전체적으로는 70.6%의 논문에서 인터넷 정보자원을 활용하고 있음이 밝혀졌다.

이에 더하여 주제영역이라는 특성이 활용정도와 상관관계를 갖는 가를 검증하였다. 앞에서 검증한 활용여부는 명목척도인 활용/비활용의 관점에서의 분석이라면, 활용정도는 주제적 특성과 활용한 인터넷 정보자원의 수라는 비율척도와의 관계를 분석한다는 차이가 있다. 이러한 분석을 위해 각 주제영역에 속하는 논문들이 인용한 인터넷 자원의 평균을 대상으로 분산분석(ANOVA)을 적용하여 검증하였다. 분석의 결과, <표 10>에서 볼 수 있는 바와 같이 문헌정보학 세부영역인 일곱 개 중분류별 논문의 인터넷 정보자원 활용정도는 유의성이  $p < 0.05$ 의 범위이므로 통계적으로 유의미한 차이를 보이는 것을 확인할 수 있다. 이에 따라 '연구주제분야에 따라 인터넷 정보자원 활용정도에 유의미한 차이가 있을 것이다'라는 가설 6은 채택되었다. 활용여부와 마찬가지로 논문

<표 9> 문헌정보학 중분류별 인터넷 정보자원 활용여부 관련성(카이제곱) 검증결과

중분류	논문수(비율, %)			Pearson 카이제곱	자유도	유의 확률
	소계 (전체논문중 비율)	중분류내				
		활용	비활용			
경영	178(18.9%)	121(68%)	57(32%)	23.574	6	.001
고서지학	24(2.5%)	11(45.8%)	13(54.2%)			
기록학	25(2.6%)	19(76%)	6(24%)			
서비스	281(29.8%)	188(66.9%)	93(33.1%)			
일반	245(26%)	177(72.2%)	68(27.8%)			
정보학	120(12.7%)	81(67.5%)	39(32.5%)			
정보조직	145(15.4%)	122(84.1%)	23(15.9%)			
합계	1,018(100%)	719(70.6%)	299(29.4%)			

〈표 10〉 문헌정보학 중분류별 인터넷자원 활용정도 검증(ANOVA)결과

중분류	수(비율, %)		검증결과	자유도	유의확률
	논문	인터넷 자원 평균 인용수			
경영	178(18.9%)	3.57	690.896 (집단간 제공합)*	6	.002
고서지학	24(2.5%)	0.96			
기록학	25(2.6%)	4.08			
서비스	281(29.8%)	3.40			
일반	245(26%)	4.09			
정보학	120(12.7%)	4.78			
정보조직	145(15.4%)	5.34			
전체	1,018(100%)	3.99			

당 인터넷 정보자원 활용정도는 고서지학 분야가 0.96건으로 낮고 정보조직 분야가 5.84건으로 문헌정보학 세부영역중 가장 많이 활용하고 있음을 알 수 있다.

문헌정보학 연구자들의 연구영역에 따라 인터넷 정보자원의 활용여부와 활용정도를 분석하여본 결과, 연구분야에 따라 인터넷 정보자원의 활용여부와 활용정도에 있어 유의미한 차이가 있음을 확인할 수 있다. 활용여부에 있어 문헌정보학 논문의 70.6%가 인터넷 정보자원을 활용하고 있으며, 활용정도에 있어서는 활용논문으로 제한시 논문당 평균 5.73건, 미활용논문 포함시 논문당 평균 3.99건의 인터넷 정보자원을 인용하고 있는 것으로 분석되었다.

본 연구에서 수행한 분석으로는 연구영역별로 활용여부와 활용정도에 있어 차이가 나는 원인을 명확히 제시할 수 없다. 다만 활용여부와 활용정도가 높은 것으로 분석된 정보조직의 경우, 기초적인 연구자료들이 미국의회도서관과 국립중앙도서관과 같은 신뢰도 높은 기관에 의해 디지털자원으로 구축되고 인터넷으로 접근

할 수 있도록 제공되고 있는 것에 영향을 받는 것으로 추정할 수 있다. 또한 고서지학 분야의 활용여부와 활용정도가 낮은 원인은 연구분야의 특성상 연구의 과정에서 참고하는 고문서가 전자자원으로 변환되지 않은 자료가 많다는 점과 연구자들이 상대적으로 정보통신기술에 대한 친숙도가 낮기 때문일 것으로 추정할 수 있다. 물론 이러한 추론은 추가적인 분석을 통해 검증되어야 할 것이다.

## 5. 결 론

본 연구는 인터넷 정보자원의 활용을 중심으로 변화하는 정보환경 하에서 학술연구자들의 학술 커뮤니케이션의 현황을 파악하고자 하는 목적으로 수행하였다. 현황분석의 결과 전체 주제분야에서 인터넷 정보자원이 학술 커뮤니케이션의 과정에서 활용되고 있으며 그 활용의 정도는 시간경과에 따라 점증하고 있는 것을 확인할 수 있었다. 연구분야별로 활용의 정도가 차이가 있으며, 활용의 정도가 일정 수준에 도달

하면 더 이상 증가하지 않고 유지되는 것을 관찰할 수 있었다.

문헌정보학 분야가 속한 복합학 분야는 인터넷 정보자원의 활용이 상대적으로 활발한 영역이며, 복합학 영역에서도 문헌정보학 분야는 인터넷 정보자원의 활용정도가 매우 높은 것으로 분석되었다. 또한 문헌정보학을 포함한 복합학과 공학분야에서 관찰된 바에 따르면 인터넷 정보자원의 활용이 활성화된 영역의 경우 일정 수준에 도달하면 더 이상 활용도가 증가하지 않음을 확인할 수 있었다.

국내 문헌정보학 영역으로 범위를 좁혀 인터넷 정보자원의 활용과 연관성을 가질 것으로 추정되는 성별과 연령대의 두 가지 인구통계적 특성 및 논문의 세부주제영역을 변수로 하여 인터넷 자원 활용여부 및 활용정도와의 상관관계를 분석하였다. 인터넷 자원을 참고문헌으로 인용하느냐의 여부 즉 활용여부는 연구자의 연령대(가설 3) 및 주제분야(가설 5)와 상관관계를 갖는 것을 확인할 수 있었으며 성별(가설 1)은 활용여부와는 통계적으로 유의미한 상관관계가 없는 것으로 분석되었다.

한편 위에서 언급한 동일 변수들과 인터넷 정보자원 활용정도간의 관계를 분석한 결과, 인터넷 정보자원을 활용하는 경우 여성연구자들이 더 많은 자원을 활용(가설 2)하며 주제 영역별로 활용정도(가설 6)에 있어 유의미한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 연령대는 활용여부에는 영향을 미치지지만 활용정도(가설 4)에 있어서는 통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 분석되었다.

이상의 연구를 통해 학술연구자들의 학술 커뮤니케이션 행태의 변화를 파악하여 학술 커뮤니케이션의 변화에 대한 이해를 확장하고, 이러한 변화를 반영하여 좀 더 효율적이며 안정적인 그리고 연구자들의 요구에 적합한 정보유통환경을 구축하는 기초 자료로 이용할 수 있을 것으로 사료된다. 예를 들어 본 연구에서 학문 대분류별 시계열분석을 통해 인터넷 정보자원의 활용이 활발한 공학과 복합학의 경우에도 인터넷 정보자원의 활용의 정도가 일정수준에 이르면 더 이상 증가하지 않는다는 것이 관찰되었다. 반대로 생각하면 인터넷 정보자원 이외의 전통적 정보자원에 대한 활용과 수요도 지속될 것임을 추론할 수 있다. 학술 연구의 과정에서 전통적 정보자원에 대한 수요가 지속될 것이므로 인터넷 정보자원에 대한 관심에 더하여 전통적 정보자원에 대한 지속적인 수집/조직/제공이 필요하다는 시사점을 얻을 수 있다. 또한 이러한 시사점에 기반하여 기존 정보원에 대한 제공노력이 지속되어야 한다는 학술정보 이용체계 구축의 기본방향을 설정할 수 있을 것이다.

본고에서 수행한 현황분석에 더하여 향후 활용된 인터넷 자원의 안정성을 검증하는 연구와 학술연구결과에 인용된 인터넷 자원의 안정성을 향상시켜 커뮤니케이션 과정의 효율성을 제고시킬 수 있는 방안의 모색에 대한 후속연구가 필요하다. 이러한 후속연구를 통해 학술 결과물에 인용된 인터넷 정보자원의 휘발(揮發) 및 접속불가에 따라 이를 이용하는 연구자들이 해당 자원의 확보를 위해 감수해야 하는 불필요하고 추가적인 노력을 경감시킬 수 있는 방안을 도출함으로써 궁극적으로 학술 커뮤니케이션의 효율성 제고와 연구 활성화에 기여할 수 있을 것이다.

www.kci.go.kr

## 참 고 문 헌

- 김홍렬. 2006. 인용문헌에 나타난 웹 자원의 접근성에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 23(1): 181-200.
- 박자현, 송민. 2016. 토픽모델링을 활용한 국내 문헌정보학 연구동향 분석. 『정보관리학회지』, 30(10): 7-32.
- 박준식, 박일중, 신상현. 2000. 대학교수들의 학술정보원 이용행태분석: K대학의 사회과학교수집단을 중심으로. 『정보관리학회지』, 17(3): 21-43.
- 오세훈. 2005. 우리나라 문헌정보학 학술지 논문 및 인용문헌 분석을 통한 연구동향 연구. 『정보관리학회지』, 22(3): 379-408.
- 장선영, 정영미. 2012. 인용 웹 자원의 접근성과 유용성에 관한 연구: 한국문헌정보학회지를 중심으로. 『한국정보관리학회 학술대회 논문집』, 19: 137-142.
- 조현양. 2003. 인용 분석을 통한 웹 자원의 가치 평가에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 20(3): 225-240.
- Barnett, G. A. et al. 2013. "A Multi-Level Network Analysis of Web-citations among the World's Universities." *Scientometrics*, 99: 5-26.
- Bhat, S., R. Veena, B. Kumar, and T. Sampath. 2008. "Web Citation Behaviour in Scholarly Electronic Journals in the Field of Library and Information Science." *Webology*, 5(2): Article 57.
- Carlson, J. 2006. "An Examination of Undergraduate Student Citation Behavior." *The Journal of Academic Librarianship*, 32(1): 14-22.
- Cassery, M. F. and J. E. Bird. 2003. "Web Citation Availability: Analysis and Implications for Scholarship." *College and Research Libraries*, 64(4): 300-317.
- Davis, P. M. 2003. "Effect of the Web on Undergraduate Citation Behavior: Guiding Student Scholarship in a Networked Age." *Libraries and the Academy*, 3(1): 41-51.
- Kriebel, L. and L. Lappham. 2008. "Transition to Electronic in Undergraduate Social Science Research." *College and Research Libraries*, 69(5): 268-283.
- Lawrence, S. et al. 2001. "Persistence of Web References in Scientific Research." *IEEE Computer*, 34(2): 26-31.
- Leiner, B. M. et al. 1997. "A Brief History of Internet." [online]. [cited 2017.6.29]. <<http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>>.
- Moore, G. A. 1999. *Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-tech Products to Mainstream*

- Customers*. New York: Harper Business. 재인용: 유승삼 역. 2002. 『캐즘마케팅』. 서울: 세종서적.
- Olle, C. and A. Borrego. 2010. "A Qualitative Study of the Impact of Electronic Journals on Scholarly Information Behavior." *Library & Information Science Research*, 32(3): 221-228.
- Riahinia, N., F. Zandian, and Ali Azimi. 2011. "Web Citation Persistence over Time: A Retrospective Study." *Electronic Library*, 29(5): 609-620.
- Rogers, E. M. 1995. *Diffusion of Innovation*. New York: The Free Press.
- Rumsey, M. 2002. "Runaway Train: Problems of Permanence, Accessibility, and Stability in the Use of Web Sources in Law Review Citations." *Law Library Journal*, 94(1): 27-39.
- Sellitto, C. 2004. "A Study of Missing Web-Cites in Scholarly Articles: Towards an Evaluation Framework." *Journal of Information Science*, 30(6): 484-495.
- Yang, S. et al. 2012. "The Distribution of Web Citations." *Information Processing & Management*, 48(4): 779-790.
- Zhang, L. 2011. "Use of Web Resources in the Journal Literature 2001 and 2007: A Cross-Disciplinary Study." *College and Research Libraries*, 72(2): 167-179.
- Zhang, Y. 2001. "Scholarly Use of Internet-based Electronic Resources." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(8): 628-654.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Cho, Hyun-Yang. 2003. "A Study on the Value Evaluation of Web Resources via Citation Analysis." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(3): 225-240.
- Jang, Sun-Young and Young-Mi Jung. 2012. "A Study on the Accessibility and Usefulness of Cited Web Resource: Based on Journal of the Korean Library and Information Science Society." *In Proceeding of the 19<sup>th</sup> Conference of Korean Society for Information Management*, 19: 137-142.
- Kim, Hong-Ryul. 2006. "A Study on Accessibility of Web Resources via Citation Analysis." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 23(1): 181-200.
- Oh, Se-Hoon. 2005. "A Study on the Research Trends of Library & Information Science in Korea by Analyzing Journal Articles and the Cited Literatures." *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(3): 379-408.
- Park, Ja-Hyun and Min Song. 2016. "A Study on the Research Trends in Library & Information

Science in Korea using Topic Modeling.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 30(10): 7-32.

Park, Joon-Shik, Il-Jong Park, and Sang-Heun Shin. 2000. “An Analysis on the Academic Information Seeking Behavior of College Professors: A Social Scientist Group in the K-University.” *Journal of the Korean Society for Information Management*, 17(3): 21-43.

