대학도서관의 차세대 OPAC 기능 수용 요인에 관한 연구*

A Study on the Factors of the Next Generation OPAC Functionalities Adoption in Academic Libraries

정 영 미(Young-Mi Jung)**
도 태 현(Tae-Hyeon Doh)***

〈목 차〉

Ⅰ. 서론
Ⅱ. 이론적 배경
 1. 차세대 OPAC 개념과 기능
 2. 차세대 OPAC 기능 확산 현황
Ⅲ. 연구 설계
 1. 연구 대상 및 데이터 수집 방법
 2. 분석 방법
Ⅳ. 데이터 분석 및 결과
 1. 표본 도서관의 일반적 속성
 2. 차세대 OPAC 기능 수용 현황
 3. 차세대 OPAC 기능의 범주별 수용 요인
 4. 차세대 OPAC 기능별 수용 요인
Ⅴ. 요약 및 결론

초 록

본 연구는 우리나라 대학도서관별 차세대 OPAC 기능 수용 현황을 파악하고, 기능의 수용에 영향을 미치는 요인을 고찰하고자 하였다. 이를 위해 차세대 OPAC 기능 27개로 구성된 체크리스트를 사용하여 191개 대학도서관 중 접속 가능한 181개 대학도서관의 OPAC을 조사하였다. 조사된 도서관의 차세대 OPAC 기능 수용은 SPSS Statistics 21을 사용하여 운영주체, 설치지역, 총예산, 장서량, 이용대상자수, 그리고 도서관자동화시스템 등의 변수와 상관관계를 분석하였다. 세부적인 기능 간에 약간의 차이가 있었지만 대학의 운영주체 변수를 제외한 모든 변수가 차세대 OPAC 기능의 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 각 요인에 대한 세부적인 분석이 이루어졌다.

키워드: 차세대 OPAC, OPAC 2.0, 대학도서관 OPAC, 혁신확산, 기술수용

ABSTRACT

This study aims to explore the status of next generation OPAC functionalities adopted by Korean academic libraries, and factors affecting their functionalities adoption. So 181 OPACs among 191 Korean academic libraries' OPACs are surveyed using a checklist consisting of 27 next generation OPAC functionalities. The relationships between the next generation OPAC functionalities adopted by academic libraries' OPAC and 6 factors of library, i.e., establishment, region of universities, volumes in library collection, total library expenditures, total target users, and automation solutions are analyzed by using SPSS Statistics 21. It is found that all factors except establishment of universities significantly affected the adoption of the next generation OPAC functionalities, and further detailed analysis for each factors is provided.

Keywords: Next generation OPAC, OPAC 2.0, Academic library OPAC, Innovation diffusion, Technology adoption

* 이 논문은 2013년도 한국정보관리학회 하계학술대회에서 발표한 내용을 수정·보완한 것임.
** 동의대학교 문헌정보학과 조교수(yomjung@deu.ac.kr) (제1저자)
*** 동의대학교 문헌정보학과 교수(thdoh@deu.ac.kr) (교신저자)
• 논문접수: 2013년 8월 26일 • 최초심사: 2013년 8월 28일 • 게재확정: 2013년 9월 10일

www.kci.go.kr

Ⅰ. 서 론

인터넷 검색엔진 시장의 경쟁과 확대 구도는 웹상의 정보검색 기술과 서비스에 대한 적극적인 투자를 이끌어 이 분야 발전의 원동력이 되었다. 정보 제공의 한 축으로서 도서관 역시 웹 기반 OPAC시스템을 개발하고 이를 통해 소장 정보에 대한 검색과 접근을 제공해 왔다. 도서관 OPAC시스템은 오랜 기간 축적된 양질의 정보와 검색 노하우를 바탕으로 지속적인 발전을 하였지만 여전히 인터넷 검색엔진의 기술을 수용해야 할 여지가 크다. 오늘날 도서관 이용자들은 인터넷 검색엔진의 다양한 검색기술과 서비스에 익숙하고 그들의 정보요구는 상당 부분 인터넷 검색엔진을 통해 해소되고 있다. '차세대 OPAC(Next Generation Online Public Access Catalog)'은 이러한 상황에 대한 도서관계의 인식과 인터넷 정보검색 환경의 변화에 즈음하여 등장한 개념이다. 차세대 OPAC의 특징으로 인식되는 기능들이 인터넷 검색엔진 또는 상업적 웹 사이트들로부터 빠르게 유입되고 있다.

그러나 혁신기술의 수용 경향은 개인이나 조직의 상황에 따라 달라질 수 있다. 새로운 기술의 수용을 통해 얻을 수 있는 효과가 비용에 비하여 상대적으로 높은 경우, 개인이나 집단의 혁신적인 이미지와 같이 정량적으로 환산할 수는 없지만 간접적인 효과가 있는 경우, 또는 이미 대부분의 개인이나 조직에서 수용한 기술처럼 사회적 영향으로 자연스럽게 수용해야 하는 경우 등 여러 가지 요인에 의해 기술의 수용이 결정될 수 있다. 차세대 OPAC과 같은 분야의 혁신 기술 또한 도서관에 수용되는 시기나 정도를 결정함에 있어 도서관 내외의 다양한 요인들로 부터 영향을 받을 수 있다.

이 연구는 우리나라 대학도서관들의 차세대 OPAC 기능의 수용 정도를 조사하고 도서관 별로 나타나는 차이에 영향을 미친 도서관의 내외적 요인을 분석하고자 하였다. 이를 위해 앞선 연구[1]에서는 차세대 OPAC의 특징적인 기능을 추출하고 이를 기초로 191개 4년제 일반대학교 도서관 중 조사가 어려웠던 8개를 제외하고 183개 도서관의 OPAC을 조사하여 차세대 OPAC 기능의 수용 정도를 파악하였다. 이번 연구는 후속 연구로 연구 과정 중 조사가 어려운 도서관이 10개로 늘어나 191개 대학도서관 중 181개 도서관의 OPAC을 대상으로, 대학도서관의 운영주체, 설치지역, 총예산, 장서량, 이용대상자 수, 자동화시스템의 종류 등 차세대 OPAC 기능 수용에 미치는 영향 요인을 분석하였다. 그러나 본 연구는 도서관 OPAC에 수용된 차세대 OPAC 기능의 종류와 수량만을 분석 대상으로 하였으며 각각의 기능에 대한 유용성 수준이나 활용도 등은 분석되지 않았다. 따라서 분석 결과가 자동화시스템이나 OPAC시스템을 평가하는 기준이 될 수는 없겠다.

1) 도태현, 정영미, "대학도서관의 차세대 OPAC 기능 채택과 확산 현황," 한국도서관·정보학회지, 제44권, 제2호(2013.6), pp.197-215.

www.kci.go.kr

Ⅱ. 이론적 배경

1. 차세대 OPAC 개념과 기능

'차세대 OPAC'은 'OPAC 2.0', '21세기 도서관 목록' 등의 용어와 함께 사용되어 왔다. '차세대 OPAC'의 정의와 기능에 관한 연구들이 2005년 이후 시작되어 현재까지 활발하게 진행되고 있다.

차세대 OPAC은 단지 전통적인 OPAC을 대체하는 개념이며 그 기능 중 일부는 이미 구현되어 있는 경우도 있기 때문에 엄밀한 의미에서는 '차세대'라는 표현이 잘못된 것일 수도 있다. 그러나 이 용어를 여전히 사용하는 것은 오늘날 이용자의 기대에 부응하기 위한 새로운 시스템이라는 것을 강조하기 위함이다.[2] 그래서 Sadeh[3]는 차세대 OPAC을 이미 채택되었거나 채택될 가능성이 있는 기능을 포함하여 오늘날 이용자의 기대에 부응하는 새로운 도서관지원시스템으로 정의하고 있다.

반면 OPAC 2.0은 Web 2.0의 응용, Web 2.0 기능을 포함한 추가적인 웹 검색 기능을 OPAC에 통합한 개념[4], Web 2.0 기술을 기반으로 한 OPAC의 개념[5]으로도 종종 사용된다. 또한 박미성의 연구[6]에서와 같이 기존의 OPAC을 OPAC 1.0 이라하고 Web 2.0 기술이 적용되고 있는 차세대 OPAC을 OPAC 2.0이라고 구별하여 사용하기도 한다. 하지만 많은 선행 연구들에 따르면 OPAC 2.0은 대체로 웹 기술의 응용에 국한되어 사용되고 있다. 본 연구에서는 웹 기술뿐 아니라 이용자 친화적인 각종 검색 기능 및 인터페이스, 서비스 기능들을 포괄하기 위해 '차세대 OPAC'이라는 용어를 사용하였다.

앞선 연구에서 이 분야의 선행 연구와 도서관 OPAC들을 분석하여 27개 항목의 차세대 OPAC의 특징적 기능을 도출하였으며, 이것을 다시 〈표 1〉[7]과 같이 검색 기능, 인터페이스 기능, 그리고 서비스 기능으로 범주화하고 검색 기능에는 7개 항목, 인터페이스 기능에는 12개 항목, 서비스 기능에는 8개 항목을 포함시켰다.

---

2) Marshall Breeding, "Next-Generation Library Catalogs," *Library Technology Reports*, Vol.43, No.4(July/Aug. 2007), pp.5-6.

3) Tamar Sadeh, "User-Centric Solutions for Scholarly Research in the Library," *Liber Quarterly*, Vol.17, No.3/4(2007), 〈http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7897/8124〉 [cited 2013. 4. 22].

4) Patrice X. Chalon, Emmanuel Di Pretoro, and Laurence Kohn, "OPAC 2.0 : Opportunities, Development and Analysis," *In Proceedings of the 11th European Conference of Medical and Health Libraries*(June 2008), pp.1-2.

5) 이혜영, "대학도서관의 OPAC 2.0 서비스에 대한 이용자 인식조사," 한국도서관·정보학회지, 제43권, 제2호(2012. 6), p.182.

6) 박미성, "Web 2.0 기술 적용 사이트 분석을 통한 도서관 정보시스템의 활용 방안에 관한 연구," 한국도서관·정보학회지, 제39권, 제1호(2008.3), pp.139-168.

7) 도태현, 정영미, 전게논문, p.204.

www.kci.go.kr

〈표 1〉 차세대 OPAC 기능의 범주와 종류

범 주	종류	항목수
검색	통합검색, 적합성순정렬, 유사자료추천, 클러스터링, 패싯네비게이션, 결과내 검색, 링킹사이트	7
인터페이스	간단검색창, 빠른검색창, 오픈서치플러그인, 검색어자동완성, 철자오류수정, 태그클라우드, 소셜북마크, 인기도정렬, 실시간정보제공, 번역기제공, 한글로 보기, 언어설정	12
서비스	풍부한콘텐츠, 매쉬업, 이용자참여, SNS연계, RSS, 위젯, 나만의 스타일, Q&A서비스	8
합 계		27

2. 차세대 OPAC 기능 확산 현황

앞에서 살펴본 바와 같이 차세대 OPAC은 단일 기능이나 수준으로 정의할 수 있는 단순 명료한 개념은 아니다. 차세대 OPAC을 특징짓는 다양한 기능들이 존재하고 때로는 그 기능들의 정의가 중첩되어 나타나기도 한다. 이런 이유로 개별 도서관의 차세대 OPAC 기능의 수용 여부를 수량화하여 조사하는 과정은 비교적 복잡하고 어렵다. 먼저 차세대 OPAC의 특징이 되는 기능들을 정의하여 체크리스트를 구성하고 수용 여부를 판단하기 위한 일관된 기준을 설정하였으며, 이를 토대로 조사대상 도서관들의 OPAC에 접속하여 해당 시스템이 수용한 기능들을 조사하였다.

차세대 OPAC 기능 수용 현황을 연구한 예들은 이론적 연구들이 선행된 후 비교적 최근에 나타났다.

Han과 Liu[8]는 중국의 상위 38개 대학의 도서관 OPAC을 대상으로 웹 2.0 기능인 RSS, 블로그, Instant Message, SNS, 위키의 수용 여부를 파악하였다. 그리고 Kim과 Abbas[9]는 미국의 230개 대학도서관을 대상으로 폭소노미, 태깅, 북마크, 위키, 블로그, 트위터, RSS, 팟캐스트 등 8개의 차세대 OPAC 기능 수용 여부를 조사하였다. 이 두 연구에서 차세대 OPAC 기능으로 사용된 항목은 모두 웹 2.0 서비스에 해당한다.

Mahmood와 Richardson[10]은 ARL 100개의 회원 대학도서관을 대상으로 RSS, Instant Message, SNS, 블로그, 마이크로블로그, 보드캐스트, 매쉬업, 팟캐스트, 소셜북마킹/태깅, 사진공유, 위키, 프리젠테이션 공유, 개인화 웹페이지, 가상세계, 특화된 검색엔진 등 15개 차세대 OPAC 기능의 확산 현황을 조사하였다.

8) Zhiping Han and Yan Quan Liu, "Web 2.0 Application in Top Chinese University Libraries," *Library Hi Tech*, Vol.28, No.1(2010), pp.41-62.

9) Yong-Mi Kim and June Abbas, "Adoption of Library 2.0 Functionalities by Academic Libraries and Users : A Knowledge Management Perspective," *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.36, No.3(May 2010), pp.211-218.

10) Khalid Mahmood and John V. Richardson Jr., "Adoption of Web 2.0 in US Academic Libraries : A Survey of ARL Library Websites," *Program : Electronic Library and Information Systems*, Vol.45, No.4(2011), pp.365-375.

www.kci.go.kr

Yang과 Hofmann[11]은 미국과 캐나다 소재 260개 대학도서관을 대상으로 풍부한 콘텐츠, 패싯 네비게이션, 간단한 키워드 검색창, 적합성, 이것을 의미하셨습니까?, 추천기능, 이용자참여, RSS, 모든 도서관 정보원에 대한 단일 접근점, 최신의 웹 인터페이스, 소셜네트워킹 사이트와의 연계, 지속적인 링크 등 12개의 차세대 OPAC 기능 수용 여부를 조사하였다.

국내의 경우 도태현과 정영미는 우리나라 183개 대학도서관의 OPAC을 대상으로 27개의 차세대 OPAC 기능 확산 현황을 조사하였으며 그 결과는 〈표 2〉[12]와 같다. 간단검색창은 표본의 98.9%가 수용하고 있을 정도로 확산 정도가 높은 반면, 철자오류수정 기능은 표본 중 채택하고 있는 곳이 없는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 차세대 OPAC 기능별 확산 현황

순위	기능	도서관 수 (채택율)	순위	기능	도서관 수 (채택율)
1	간단검색창	181(98.9%)	15	소셜북마크	33(18.0%)
2	결과내검색	165(90.2%)	16	인기도정렬	31(16.9%)
3	풍부한콘텐츠	151(82.5%)	17	빠른검색창	30(16.4%)
4	이용자참여	113(61.7%)	18	검색어자동완성	26(14.2%)
5	Q&A서비스	109(59.6%)	19	위젯	22(12.0%)
6	패싯네비게이션	108(59.0%)	20	번역기제공	20(10.9%)
7	RSS	103(56.3%)	21	언어설정	14(7.7%)
8	통합검색	102(55.7%)	22	나만의스타일	13(7.1%)
9	링킹사이트	97(53.0%)	23	매쉬업	12(6.6%)
10	실시간정보제공	90(49.2%)	24	클러스터링	9(4.9%)
11	SNS연계	59(31.1%)	25	오픈서치플러그인	9(4.9%)
12	유사자료추천	50(27.3%)	26	적합성순정렬	8(4.4%)
13	한글로보기	38(20.8%)	27	철자오류수정	0(0.0%)
14	태그클라우드	37(20.2%)			

그러나 차세대 OPAC 기능들의 수용 수준 차이가 단순히 관련 기술 개발과 도입 시기에 따른 것인지, 기능 자체의 특성에 의한 것인지, 또는 수용의 주체가 되는 도서관의 조직적 속성에 의한 것인지와 같은 영향 요인에 관한 연구는 국내외적으로 아직 미비하다.

차세대 OPAC 기능과 같은 혁신적 기술의 확산이란 개인, 집단 등의 사회적 시스템에 의해서 어떤 혁신이 시간을 두고 확대 수용되어 나가는 것을 말한다. 이와 관련된 이론들은 기술 확산의 방식을 설명하고 혁신이 수용될 시간의 길이를 예측할 수 있게 하기 때문에 경영·경제, 정보통신, 첨단 서비스 분야

11) Sharon Q. Yang, Melissa A. Hofmann, "Next Generation or Current Generation? : A Study of the OPACs of 260 Academic Libraries in the USA and Canada," *Library Hi Tech*, Vol.29, No.2(June 2011), pp.266-300.
12) 도태현, 정영미, 전게논문, p.205.

www.kci.go.kr

에서 널리 사용되어 왔다. 혁신 수용을 설명하기 위한 대표적 이론으로는 기술수용모델(Technology Acceptance Model: TAM)과 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory: IDT)이 있다.

Davis[13]는 TAM을 제시하면서 이용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 혁신 그 자체의 특성에 기반을 둔 지각된 사용의 용이성(Perceived ease of use)과 지각된 유용성(Perceived usefulness)을 포함시켰다. 이후 TAM은 많은 학자들에 의해 다양한 요인이 채택되면서 확장되어 왔고, 특히 Venkatesh와 Davis[14]가 제시한 TAM2는 외부적인 요소를 반영하여 사회적 영향과 인지적 도구를 포함시켰다. 사회적 영향은 주관적 규범 외에도 사회적 이미지를 포함한다. 오늘날 사회적 영향은 새로운 정보기술 도입에 있어 주요 변수로 작용하는 것으로 설명되고 있다.

반면 IDT는 새로운 정보기술이 개인이나 조직차원에서 수용되고 이용되는 현상을 설명하는데 자주 사용되는 이론이다. IDT는 혁신자체의 특성으로 상대적 이점, 적합성, 복잡성, 시험가능성, 관찰가능성을 포함하고 있으며 이외에 주요 요인으로 소비자의 특징을 포함한다. IDT 이론의 선구자인 Rogers는 소비자의 특성을 혁신성향을 기준으로 혁신가(Innovators), 초기 수용자(Early adopters), 초기 다수(Early majority), 후기 다수(Late majority), 혁신 지체자(Laggards)로 범주화했다.[15]

앞에서 살펴본 바와 같이 혁신 기술의 수용과 확산은 혁신 기술 자체의 특성과 더불어 사회적 영향, 기술 수용 소비자의 특성 등과 같은 복잡하고 다양한 요인들로 부터 영향을 받는다. 그러나 도서관의 OPAC시스템은 다른 정보기술 시장과는 달리 기술 공급자와 사용자 그룹이 제한되어 있으며, 또한 개별 도서관의 요구가 반영되기는 하지만 대부분 패키지나 턴키 시스템(Turnkey system) 방식으로 구매되기 때문에 도입되는 기술의 종류나 수가 제한적일 수 있다. 본 연구에서는 일반적인 혁신기술 수용에 관한 제이론을 적용하기 전에 그 가능성을 탐색하기 위해 도서관의 차세대 OPAC 기능 수용 요인을 소비자에 해당하는 도서관의 내외적 특성들에 따라 분석해 보고자 한다.

Ⅲ. 연구 설계

1. 연구 대상 및 데이터 수집 방법

본 연구의 대상은 우리나라의 191개 4년제 일반대학교 도서관이다. 이는 2013년 2월 기준, 대학

13) Fred D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3(Sep. 1989), pp.319-340.

14) Viswanath Venkatesh and Fred D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies," *Management Science*, Vol.46, No.2(Feb. 2000), pp.186-204.

15) 박종구, "트위터 채택에 관한 통합모델 : 혁신확산이론, 기술수용모델, 혁신저항모델에 대한 통합적 접근," *Internet and Information Security*, 제3권, 제1호(2012. 1), p.38.

www.kci.go.kr

알리미 사이트(http://www.academyinfo.go.kr/)에 4년제 일반대학교로 공시되어 있는 전체 대학의 도서관이다. 이들 도서관 중에서 웹 사이트가 없거나 접속이 어려웠던 10개 도서관을 제외하고 181개 도서관을 조사 대상으로 하였다.

조사 대상의 차세대 OPAC 기능 수용 여부는 2013년 2월 7일부터 4월 28일까지 약 80여일에 걸쳐 대학별 OPAC 조사를 통하여 이루어졌으며 27개의 기능으로 구성된 체크리스트를 사용하였다. 차세대 OPAC 기능 수용의 소비자 특성 요인으로는 대학도서관의 모기관인 대학의 운영주체와 설치지역, 대학도서관의 총예산, 장서량, 이용대상자수, 도서관자동화시스템 종류가 사용되었다. 대학의 운영주체와 본교의 설치지역은 대학알리미 사이트를 통해 수집되었고, 대학도서관의 총예산, 장서량, 이용대상자수 등의 통계데이터는 국가도서관통계시스템(http://www.libsta.go.kr)의 공시자료(2011년)를 활용하였으며, 개별 도서관이 사용하고 있는 자동화시스템은 2013년 7월 중에 전자메일 및 전화로 확인하였다.

2. 분석 방법

표본의 속성 파악과 수용 현황 분석을 위해 SPSS Statistics 21을 사용하여 빈도분석 및 기술통계를 실시하였고, 요인에 따른 차세대 OPAC 기능 수용의 차이를 검증하기 위해 변수의 종류에 따라 카이제곱검정과 분산분석을 실시하였다. 카이제곱검정 결과 변수 간 관련성이 검정된 경우에는 결합도를 측정하기 위해 람다(Lambda)를 사용하였다. 독립변수는 대학도서관 모기관의 운영주체, 설치지역, 대학도서관의 총예산, 장서량, 이용대상자수, 도서관자동화시스템 종류이고 종속변수는 차세대 OPAC 기능의 수용 값이다. 차세대 OPAC의 기능별 수용 값은 '1'과 '0'(1: 수용, 0: 수용하지 않음)으로 코딩하였고, 검색, 인터페이스, 서비스 기능의 범주별 값과 기능 전체의 수용 값은 각 기능들의 값을 합하여 계산하였다.

Ⅳ. 데이터 분석 및 결과

1. 표본 도서관의 일반적 속성

분석 대상이 된 181개 표본 도서관의 일반적인 속성은 〈표 3〉과 같다.

www.kci.go.kr

〈표 3〉 표본 도서관의 일반적 속성

구 분	속 성	도서관수(비율)
운영주체	국립	27(14.9%)
	공립	2(1.1%)
	사립	148(81.8%)
	기타	4(2.2%)
설치지역 (본교)	서울	39(21.5%)
	경기권	28(15.5%)
	충청권	35(19.3%)
	강원권	7(3.9%)
	전라 · 제주권	29(16.0%)
	경상권	42(23.2%)
도서관 총예산(원)	5억 미만	78(43.1%)
	5억~15억	57(31.5%)
	15억~25억	18(9.9%)
	25억~35억	12(6.6%)
	35억 이상	16(8.8%)
장서량(권)	10만 미만	26(14.4%)
	10만~40만	57(31.5%)
	40만~70만	43(23.8%)
	70만~100만	19(10.5%)
	100만 이상	36(19.9%)
이용대상자수(명)	5천 미만	62(34.3%)
	5천~1만	47(26.0%)
	1만~1만5천	30(16.6%)
	1만5천~2만	14(7.7%)
	2만 이상	28(15.5%)

표본 도서관의 총예산, 장서량, 이용대상자수의 연속적인 데이터는 기타 독립변수와 같은 방법의 분석을 위해 평균 및 표준편차를 참조하여 등간척도로 변환하였다. 운영주체는 사립이 148개로 81.8%를 차지하고 국립이 27개로 14.9%이다. 본교 기준 설치지역은 경상권이 42개로 가장 많았으며, 서울, 충청권, 전라·제주권, 경기권, 그리고 강원권의 순이었다. 총예산은 최소 222만원에서부터 최대 약 90억원까지 매우 다양했으며 이들 값을 다섯 개의 등간으로 나누어 변환하였다. 총예산 5억원 미만의 도서관이 78개관으로 가장 많았으며 5억~15억원, 15억~25억원, 35억원 이상, 25억~35억원의 순으로 나타났다. 장서량은 최소 약 2만권, 최대 약 400만권으로 이 변수 또한 5개의 등간으로 변환하였다. 10만~40만권의 장서를 보유한 대학도서관이 가장 높은 비율을 차지하였고,

www.kci.go.kr

다음으로 40만~70만권, 100만권 이상, 10만권 미만, 70만~100만권의 순으로 나타났다. 학생, 대학원생, 교수를 포함한 이용대상자수는 최소 126명, 최대 약 4만1천명으로 5개의 등간으로 값을 변환했을 때, 5천명 미만이 가장 많았으며 다음으로 5천~1만명, 1만~1만5천명, 2만명 이상, 1만5천~2만명의 순이었다. 우리나라 대학도서관들에서 사용하고 있는 자동화시스템의 유형은 6가지로 나누었다.

2. 차세대 OPAC 기능 수용 현황

차세대 OPAC 기능 수용 현황에 대한 기술통계를 살펴보면 〈표 4〉와 같다. 표본 대학도서관은 차세대 OPAC 기능으로 채택된 27개 기능 중 최소 1개, 최대 19개까지 수용하고 있으며, 평균 8.99개의 기능을 수용하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 4〉 차세대 OPAC 기능 수용에 대한 기술통계

범 주	최소	최대	평균	표준편차
검색	0	7	2.98	1.542
인터페이스	0	7	2.80	1.573
서비스	0	7	3.20	1.519
전체	1	19	8.99	3.872

특히 서비스 기능에 포함된 기능은 총 8개인데 그 중에서 평균 3.20개가 수용되어 있어 수용 비율이 다른 범주보다 높다. 반면 총 12개의 기능이 포함되어 있는 인터페이스 기능은 평균 2.8개만이 수용되고 있어 아직 수용 정도가 낮은 범주로 나타났다.

차세대 OPAC 기능을 많이 수용하고 있는 순으로 9개 도서관을 선택하여 기능의 수용 현황을 살펴보면 〈표 5〉와 같다. 이들 중에서도 19개의 기능을 수용한 도서관이 가장 많은 기능을 수용한 도서관으로 나타났다.

www.kci.go.kr

〈표 5〉 9개 대학도서관의 차세대 OPAC 기능 수용 현황

기능 \ 대학	A	B	C	D	E	F	G	H	I
통합검색	○	○	○	○	○	○	○	○	○
적합성순정렬	○	×	○	×	○	×	×	×	×
유사자료추천	○	○	×	○	○	○	○	○	○
클러스터링	○	×	○	○	×	×	×	×	×
패싯네비게이션	○	○	○	○	○	○	○	○	○
결과내검색	○	○	○	○	○	○	○	○	○
링킹사이트	○	○	○	○	○	○	○	○	○
간단검색창	○	○	○	○	○	○	○	○	○
빠른검색창	○	○	×	○	×	○	○	○	×
오픈서치플러그인	×	×	○	○	×	×	×	×	×
검색어자동완성	×	○	×	○	○	○	×	×	×
철자오류수정	×	×	×	×	×	×	×	×	×
태그클라우드	○	○	○	×	×	○	○	○	○
소셜북마크	×	○	○	○	○	○	○	○	○
인기도정렬	○	○	○	○	○	○	○	○	○
실시간정보제공	○	○	×	×	○	×	×	○	○
번역기제공	×	×	×	×	×	×	×	×	×
한글로보기	×	×	×	×	×	×	×	×	×
언어설정	×	×	×	×	×	×	×	×	×
풍부한콘텐츠	○	○	○	○	○	○	○	○	○
매쉬업	○	×	×	○	×	×	×	×	×
이용자참여	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SNS연계	○	○	○	○	○	○	○	○	○
RSS	○	○	○	○	○	○	○	○	○
위젯	○	○	○	×	○	○	○	×	○
나만의스타일	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Q&A서비스	○	○	○	×	○	×	○	○	○
합 계	19	18	17	17	17	16	16	16	16

9개 대학도서관의 OPAC시스템에서 공통적으로 수용하고 있는 기능은 통합검색, 패싯네비게이션, 결과내검색, 링킹사이트, 간단검색창, 인기도정렬, 풍부한콘텐츠, 이용자참여, SNS연계, RSS 등 10가지이다. 특히 이들 9개 도서관은 검색 범주에 포함되는 기능의 수용 평균이 5.56개로 표본 전체의 평균 2.98개와 큰 차이를 보였다.

3. 차세대 OPAC 기능의 범주별 수용 요인

대학도서관의 모기관인 대학의 운영주체에 따른 차세대 OPAC 기능 범주별 수용 정도를 분석한 결과, 운영주체에 따른 집단별 평균에는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 하지만 대학의 운영주체와 각 기능 간 교차분석을 실시한 결과, 결과내검색, 철자오류수정, 태그클라우드,

www.kci.go.kr

소셜북마크, 이용자참여에서 유의확률($p \leq 0.05$) 내에서 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

대학 본교의 설치 지역별 수용의 차이를 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다. 전체적으로 차세대 OPAC의 기능을 많이 수용하고 있는 지역은 서울권, 충청권, 경상권, 경기권, 강원권, 그리고 전라·제주권 순이었다. 범주별로는 검색 기능과 서비스 기능에서 서울권역 대학도서관들의 수용 정도가 높게 나타났으며 인터페이스 기능은 충청권역의 대학도서관에서 높게 나타났다.

설치 지역과 유의확률 $p \leq 0.05$내에서 통계적으로 유의한 관계가 있는 차세대 OPAC 기능은 통합검색, 패싯네비게이션, 오픈서치플러그인, 번역기제공, 그리고 위젯으로 나타났다. 하지만 이들 기능 모두 람다의 방향성 척도를 실시한 결과, 변수 간 결합도는 통계적으로 유의하지 않을 정도로 낮은 것으로 나타났다.

〈표 6〉 설치지역에 따른 기능의 범주별 수용 수준

기능의 범주 / 설치지역	수용 기능의 수			
	검색	인터페이스	서비스	전체
서울	3.77	3.03	3.59	10.38
경기권	2.46	2.89	3.07	8.43
충청권	3.09	3.29	3.31	9.69
강원권	2.71	1.71	3.00	7.43
전라 · 제주권	2.45	2.38	2.59	7.41
경상권	2.93	2.60	3.26	8.83
F(유의확률)	3.147(.006**)	1.817(.098)	1.579(.156)	2.219(.043*)

*: $p \leq 0.05$, **: $p \leq 0.01$

도서관의 총예산에 따른 차세대 OPAC 기능의 수용에 차이가 있는지 살펴보기 위해 집단별 평균분석을 실시한 결과 〈표 7〉과 같이 검색, 인터페이스, 서비스 기능 범주 및 전체에서 수용 정도에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 대체로 총예산이 많을수록 차세대 OPAC 기능의 수용 수가 많은 것으로 분석되었다.

〈표 7〉 총예산에 따른 기능의 범주별 수용 수준

기능의 범주 / 총예산	수용 기능의 수			
	검색	인터페이스	서비스	전체
5억 미만	2.50	2.54	2.62	7.65
5억~15억	3.11	2.70	3.25	9.09
15억~25억	3.44	3.06	3.67	10.17
25억~35억	3.25	2.83	4.17	10.25
35억 이상	4.13	4.06	4.69	12.88
F(유의확률)	5.119(.001**)	3.471(.009**)	10.060(.000**)	8.233(.000**)

*: $p \leq 0.05$, **: $p \leq 0.01$

도서관의 총예산과 차세대 OPAC의 세부적인 기능 수용 간의 관계를 살펴보기 위해 교차분석을 실시한 결과, 총예산은 통합검색, 적합성순정렬, 유사자료추천, 클러스터링, 빠른검색창, 오픈서치

www.kci.go.kr

플러그인, 검색어자동완성, 철자오류수정, 태그클라우드, 소셜북마크, 인기도정렬, 번역기제공, 한글로보기, 언어설정, 풍부한콘텐츠, 이용자참여, SNS연계, RSS, 위젯, 그리고 나만의스타일 수용에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 예산이 차세대 OPAC 기능 수용에 큰 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다.

차세대 OPAC 기능 수용에 장서량이 통계적으로 유의한 영향을 미치는지 살펴본 결과 〈표 8〉과 같이 검색, 인터페이스, 서비스 기능 범주 모두에서 수용의 차이가 있는 것으로 나타났다. 대체로 장서량이 많은 도서관일수록 차세대 OPAC의 수용 정도가 높은 것으로 나타났다. 특히 도서관의 장서량은 서비스 기능의 수용에서 더 많은 영향을 끼친 것으로 나타났으며 세부적인 기능 중 통합검색, 적합성순정렬, 클러스터링, 빠른검색창, 태그클라우드, 인기도정렬, 번역기제공, 한글로보기, 언어설정, 풍부한콘텐츠, 이용자참여, SNS연계, RSS, 위젯, 나만의 스타일 등의 기능 수용에 영향을 끼친 것으로 나타났다.

〈표 8〉 장서량에 따른 기능의 범주별 수용 수준

기능의 범주 / 장서량	수용 기능의 수			
	검색	인터페이스	서비스	전체
10만 미만	2.19	1.92	2.19	6.31
10만~40만	2.96	3.12	3.09	9.18
40만~70만	3.00	2.56	3.16	8.72
70만~100만	2.79	2.63	2.79	8.32
100만 이상	3.64	3.28	4.39	11.31
F(유의확률)	3.614(.007**)	4.010(.004**)	10.700(.000**)	7.520(.000**)

*: p≤0.05, **: p≤0.01

학부생, 대학원생, 교수 등을 포함한 이용대상자수에 따른 차세대 OPAC 기능 수용의 차이를 살펴본 결과 〈표 9〉와 같이 서비스 기능 범주와 전체에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 대체로 이용대상자수가 많을수록 차세대 OPAC 서비스 기능의 수용 정도가 높은 것으로 분석되었다. 특히 클러스터링, 빠른검색창, 오픈서치플러그인, 태그클라우드, 인기도정렬, 번역기제공, 한글로보기, 언어설정, 이용자참여, SNS연계, 위젯, 나만의 스타일 등의 세부적인 기능 수용과 이용대상자수간에 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다.

〈표 9〉 이용대상자수에 따른 기능의 범주별 수용 수준

기능의 범주 / 이용대상자수	수용 기능의 수			
	검색	인터페이스	서비스	전체
5천 미만	2.55	2.48	2.63	7.66
5천~1만	3.11	2.85	3.15	9.11
1만~1만5천	3.20	2.73	3.27	9.20
1만5천~2만	3.00	3.29	3.79	10.14
2만 이상	3.46	3.21	4.21	10.93
F(유의확률)	2.194(.072)	1.487(.208)	6.584(.000**)	4.203(.003**)

*: p≤0.05, **: p≤0.01

www.kci.go.kr

도서관이 사용하고 있는 자동화시스템의 종류에 따른 차세대 OPAC 기능 수용의 차이를 살펴본 결과 〈표 10〉과 같이 검색, 인터페이스, 서비스 기능 범주 모두에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 검색 기능은 '가'시스템을 사용하고 있는 도서관들에서 많이 수용되고 있는 것으로 나타났고, 인터페이스와 서비스 기능은 '마'시스템을 사용하고 있는 도서관들에서 많이 수용되고 있는 것으로 분석되었다.

세부 기능 중 도서관이 사용하고 있는 자동화시스템에 따라 수용의 차이가 통계적으로 유의했던 것은 유사자료추천, 패싯네비게이션, 결과내검색, 링킹사이트, 빠른검색창, 검색어자동완성, 태그클라우드, 소셜북마크, 인기도정렬, 실시간정보제공, 번역기제공, 한글로보기, 언어설정, 풍부한콘텐츠, 매쉬업, 이용자참여, RSS, 위젯, 나만의 스타일 등이었다.

한편 동일 유형의 시스템을 사용하는 도서관들 간에도 도서관에 따라 수용한 기능의 수에 편차가 나타나고 있었는데 이것은 시스템을 도입하는 개별 도서관의 사정에 따라 기능의 선택적 수용이 가능하기 때문일 것으로 생각된다.

〈표 10〉 사용한 자동화시스템에 따른 기능의 범주별 수용 수준

기능의 범주 / 시스템	수용 기능의 수		
	검색	인터페이스	서비스
가	3.76	3.22	3.65
나	2.38	2.20	3.18
다	2.50	3.07	3.30
라	3.25	1.70	2.15
마	3.50	4.55	3.85
바	2.31	1.88	2.13
F(유의확률)	5.729(.000**)	11.558(.000**)	5.146(.000**)

*:p≤0.05, **: p≤0.01

4. 차세대 OPAC 기능별 수용 요인

본 절에서는 차세대 OPAC의 기능별 수용과 표본의 속성 변수가 통계적으로 유의한 관계가 있는지 살펴보기 위해 교차분석과 Pearson카이제곱 검정을 실시하였고 통계적으로 유의한 관계가 밝혀진 기능에 대하여는 변수 간 결합도를 살펴보기 위해 방향성 척도인 람다를 사용하였다. 이것은 차세대 OPAC 기능의 수용에 보다 큰 영향력을 지니는 요인이 무엇인지 파악하기 위함이다. 〈표 11〉에서는 각 요인들과 차세대 OPAC 기능 수용 변수 간 카이제곱 값이 p≤0.05에서 통계적으로 유의한 것만을 표시하였다.

www.kci.go.kr

〈표 11〉 차세대 OPAC 기능 수용과 요인별 관계: Pearson 카이제곱

요인 / 기능	Pearson 카이제곱					
	운영주체	설치지역	총예산	장서량	이용 대상자수	시스템
통합검색	–	17.501**	9.807*	10.260*	–	–
적합성순정렬	–	–	24.922**	10.975*	–	–
유사자료추천	–	–	22.618**	–	–	36.919**
클러스터링	–	–	16.388**	13.992**	13.079*	–
패싯네비게이션	–	15.495*	–	–	–	67.189**
결과내검색	10.853*	–	–	–	–	23.380**
링킹사이트	–	–	–	–	–	31.814**
간단검색창	–	–	–	–	–	–
빠른검색창	–	–	17.333**	13.966**	21.581**	25.590**
오픈서치플러그인	–	28.437**	28.021**	–	13.038*	–
검색어자동완성	–	–	14.086**	–	–	27.604**
철자오류수정	13.945**	–	21.234**	–	–	–
태그클라우드	9.303*	–	24.918**	21.757**	19.890*	35.247**
소셜북마크	10.884*	–	20.475**	–	–	56.241**
인기도정렬	–	–	25.815**	16.893**	21.047**	64.142**
실시간정보제공	–	–	–	–	–	26.303**
번역기제공	–	13.588*	10.356*	14.989**	14.680**	161.796**
한글로보기	–	–	15.441**	19.552**	12.766*	119.279**
언어설정	–	–	11.679*	10.893*	10.488*	122.148**
풍부한콘텐츠	–	–	10.913*	10.200*	–	19.302**
매쉬업	–	–	–	–	–	14.641*
이용자참여	9.950*	–	35.490**	35.993**	37.480**	55.749**
SNS연계	–	–	29.111**	36.455**	24.229**	–
RSS	–	–	–	11.836*	–	39.752**
위젯	–	20.307**	23.237**	25.483**	18.121**	21.909**
나만의스타일	–	–	13.950**	–	11.965*	112.748**
Q&A서비스	–	–	–	–	–	–

*:p≤0.05, **: p≤0.01

간단검색창, Q&A서비스 기능 수용은 대학도서관의 속성 요인에 영향을 받지 않는 것으로 나타났고, 반면 태그클라우드와 이용자참여는 대학의 설치지역 요인을 제외한 모든 요인에 영향을 받으며 번역기제공과 위젯은 대학의 운영주체 요인을 제외한 나머지 5개의 요인으로부터 영향을 받는 것으로 나타났다.

차세대 OPAC 기능의 수용에 통계적으로 유의한 관계가 있는 경우 그 관계의 결합도를 나타내

www.kci.go.kr

는 람다 값을 산출하였다. 〈표 12〉는 통계적으로 유의한 람다 값만 표시하여 차세대 OPAC 기능 수용에 영향력이 큰 요인만 나타내었다. 총예산은 6개의 차세대 OPAC 기능과 통계적으로 유의한 결합도가 있었고, 장서량은 4개 기능, 이용대상자수는 3개 기능, 그리고 시스템은 11개 기능과 결합도가 있었다. 특히 번역기제공 기능의 수용은 시스템의 종류에 결합도가 매우 높게 나타났으며, 패싯네비게이션, 한글로보기, 이용자참여 등의 기능 수용과도 어느 정도 결합도가 있는 것으로 분석되었다.

〈표 12〉 차세대 OPAC 기능 수용과 요인의 결합도정도: 람다

요 인 / 기 능	람 다					
	운영주체	설치지역	총예산	장서량	이용 대상자수	시스템
적합성순정렬	–	–	0.039*	–	–	–
유사자료추천	–	–	–	–	–	0.152**
패싯네비게이션	–	–	–	–	–	0.438**
링킹사이트	–	–	–	–	–	0.262**
빠른검색창	–	–	–	–	0.067*	–
오픈서치플러그인	–	–	0.049*	–	–	–
태그클라우드	–	–	0.097*	0.073*	–	0.121**
소셜북마크	–	–	–	–	–	0.167**
인기도정렬	–	–	0.097**	–	0.076**	0.167**
실시간정보제공	–	–	–	–	–	0.270**
번역기제공	–	–	–	–	–	0.900**
한글로보기	–	–	–	–	–	0.526**
이용자참여	–	–	0.261*	0.203**	0.319**	0.406**
SNS연계	–	–	0.138*	0.207*	–	–
RSS	–	–	–	–	–	0.333**
위젯	–	–	–	0.073*	–	–

*:p≤0.05, **: p≤0.01

Ⅴ. 요약 및 결론

본 연구는 우리나라 대학도서관의 차세대 OPAC 기능 수용 정도와 이러한 수용에 유의한 영향을 끼친 대학도서관의 일반적인 속성 요인을 탐색한 것이다. 27개 기능으로 구성된 차세대 OPAC 체크리스트를 사용하여 우리나라 전체 191개 대학도서관 중 181개의 OPAC을 조사한 결과, 도서관별로 최소 1개에서 최대 19개까지, 그리고 평균적으로 8.99개의 기능을 수용하고 있었다.

우리나라 대학도서관의 차세대 OPAC 기능 수용에 영향을 미친 요인을 분석하기 위해 대학의 운영주체와 설치지역, 대학도서관의 총예산, 장서량, 이용대상자수, 도서관자동화시스템을 독립변수로 하는 분산분석을 실시하였다. 그 결과 운영주체를 제외한 모든 변수가 차세대 OPAC 기능의 수용에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 범주별 차세대 OPAC 기능의 수용 분

www.kci.go.kr

석에서는 대학의 설치지역이 검색 기능에, 이용대상자수가 서비스 기능에 영향요인으로 작용하였고, 총예산, 장서량, 도서관자동화시스템은 모든 기능의 범주에 영향을 미치는 요인이었다. 대체로 서울 지역에 위치한 대학일수록, 대학도서관의 총예산이 클수록, 장서량이 많은 대규모 도서관일수록, 이용대상자수가 많을수록 차세대 OPAC 기능을 많이 수용하고 있는 것으로 분석되었다.

차세대 OPAC의 세부적인 기능별 수용과 대학도서관 속성간의 관계를 살펴보기 위해 Pearson 카이제곱 검정을 실시하였고 이와 함께 관계의 결합도를 파악하기 위해 람다 값을 산출하였다. 대학도서관의 총예산과 도서관자동화시스템은 각각 차세대 OPAC의 19개 기능 수용과 관계가 있었고, 장서량은 14개 기능, 이용대상자수는 12개 기능, 그리고 대학의 운영주체와 설치지역은 각각 5개 기능과 상관관계가 있는 것으로 분석되었다.

본 연구에서는 대학도서관의 차세대 OPAC 기능 수용에 대하여 대학도서관의 대내외적 속성에 관한 요인만으로 정량적 측면을 분석하였다. 향후의 연구에서는 혁신 기술 자체의 특성을 포함하여 보다 다각적으로 차세대 OPAC 기능의 수용에 영향을 미친 요인을 확인해 볼 필요가 있을 것이다. 또한 다양한 영향요인들이 탐색적으로 확인된다면 혁신기술확산이나 기술수용모델의 적용 가능성을 검토해 보는 것도 필요할 것이다.

참고문헌

도태현, 정영미. "대학도서관의 차세대 OPAC 기능 채택과 확산 현황." 한국도서관·정보학회지, 제44권, 제2호(2013. 6), pp.197-215.

박미성. "Web 2.0 기술 적용 사이트 분석을 통한 도서관 정보시스템의 활용 방안에 관한 연구." 한국도서관·정보학회지, 제39권, 제1호(2008.3), pp.139-168.

박종구. "트위터 채택에 관한 통합모델 : 혁신확산이론, 기술수용모델, 혁신저항모델 에 대한 통합적 접근." *Internet and Information Security*, 제3권, 제1호(2012.1), pp.35-63.

이혜영. "대학도서관의 OPAC 2.0 서비스에 대한 이용자 인식조사." 한국도서관·정보학회지, 제43권, 제2호(2012.6), pp.179-201.

Breeding, Marshall. "Next-Generation Library Catalogs." *Library Technology Reports*, Vol.43, No.4(July/Aug. 2007), pp.5-14.

Chalon, Patrice X., Emmanuel Di Pretoro, and Laurence Kohn. "OPAC 2.0 : Opportunities, Development and Analysis." *In Proceedings of the 11th European Conference of Medical and Health Libraries*(June 2008), pp.1-11.

Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of

www.kci.go.kr

Information Technology." *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3(Sep. 1989), pp.319-340.

Han, Zhiping and Yan Quan Liu. "Web 2.0 Application in Top Chinese University Libraries." *Library Hi Tech*, Vol.28, No.1(2010), pp.41-62.

Kim, Yong-Mi and June Abbas. "Adoption of Library 2.0 Functionalities by Academic Libraries and Users : A Knowledge Management Perspective." *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.36, No.3(May 2010), pp.211-218.

Mahmood, Khalid and John V. Richardson Jr. "Adoption of Web 2.0 in US Academic Libraries : A Survey of ARL Library Websites." *Program : Electronic Library and Information Systems*, Vol.45, No.4(2011), pp.365-375.

Sadeh, Tamar. "User-Centric Solutions for Scholarly Research in the Library." *Liber Quarterly*, Vol.17, No.3/4(2007), 〈http://liber.library.uu.nl/index.php/lq/article/view/7897/8124〉 [cited 2013. 4. 22].

Yang, Sharon Q. and Melissa A. Hofmann. "Next Generation or Current Generation? : A Study of the OPACs of 260 Academic Libraries in the USA and Canada." *Library Hi Tech*, Vol.29, No.2(June 2011), pp.266-300.

Venkatesh, Viswanath and Fred D. Davis. "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model : Four Longitudinal Field Studies." *Management Science*, Vol.46, No.2(Feb. 2000), pp.186-204.

Wilson, Katie. "OPAC 2.0 : Next Generation Online Library Catalogues Ride the Web 2.0 Wave!" *Online Currents*, Vol.21, No.10(2007), pp.406-413.

국한문 참고문헌의 영어 표기
(English translation / Romanization of references originally written in Korean)

Doh, Taehyeon and Jung Youngmi. "A Study on the Next Generation OPAC Functionalities Diffusion Status and Adoption by Academic Libraries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, Vol.44, No.2(June 2013), pp.197-215.

Park, Bellnine. "Twitter Adoption Model : Integrative Approach to Innovation Diffusion Theory, Technology Acceptance Model, and Model of Innovation Resistance." *Internet and Information Security*, Vol.3, No.1(Jan. 2012), pp.35-63.

Park, Misung. "A Study on the Practical Application Plans of a Library Information System through Web 2.0 Site Analysis." *Journal of Korean Library and Information Science*

www.kci.go.kr

Society, Vol.39, No.1(Mar. 2008), pp.139-168.

Rhee, Heyyoung. "A Survey of User Perceptions of OPAC 2.0 Service in Academic Library." *Journal of Korean Library and Information Science Society*. Vol.43, No.2 (June 2012), pp.179-201.

www.kci.go.kr