

DOI와 오픈엑세스를 활용한 학술지의 국제적 이용 활성화 방안

Global Dissemination of Domestic Scholarly Journals Using DOI and Open Access

서 태 설* · 최 희 윤**
Tae-Sul Seo · Hee-Yoon Choi

차 례

- | | |
|-------------------------|--------|
| 1. 서 론 | 4. 결 론 |
| 2. DOI와 오픈엑세스의 개요와 동향 | · 참고문헌 |
| 3. 국내 학술지 국제적 이용 활성화 방안 | |

초 록

본 연구에서는 국내 학술지의 국제적 이용 활성화를 위한 방안으로서 적합한 모델을 제시하였다. 최근 DOI와 오픈엑세스가 국내 학술지의 국제적 노출 및 인용 기회 확대 차원에서 관심 모아지고 있음에 따라, DOI와 오픈엑세스의 활용 모델을 분석함과 아울러 국내외적 추진 현황을 조사하였다. 현황 조사와 데이터 분석은 KAMJE, KISTI, DOAJ, SCIMAGO 등의 자료를 활용하였다. 이를 기반으로 국내 학술지의 국제적 이용 활성화를 위해서 학술논문 식별자인 DOI를 활용하고 학술지의 오픈엑세스를 동시에 추진하는 방안을 제시하였다.

키 워 드

학술지, 지식 국제화, DOI, 오픈엑세스, 정보서비스

* 한국과학기술정보연구원 정보유통본부 책임연구원(tsseo@kisti.re.kr)
** 한국과학기술정보연구원 정보유통본부 본부장(hychoi@kisti.re.kr) (교신저자)
• 논문접수일자: 2011년 7월 15일
• 최종심사(수정)일자: 2011년 10월 4일
• 게재확정일자: 2011년 10월 19일

ABSTRACT

The purpose of this study is to suggest a model for increasing international use of Korean scholarly journals. Recently DOI and open access are remarkable from the standpoint of increasing the opportunity of global exposition and citation of domestic scholarly journal papers. The data used in investigation and analysis were from KAMJE, KISTI, DOAJ and SCIMAGO. The model comprising DOI service and open access is obtained through analyzing DOI and open access utilization models and investigation on both.

KEYWORDS

Scholarly Journal, Knowledge Globalization, Digital Object Identifier, Open Access, Information Service

1. 서론

일찍이 1665년에 처음 등장한 학술지는 학자간의 지식공유를 통해서 학문과 과학의 발달에 기여해 왔다(Kronick 1976). 학술지의 지식공유는 가능한 한 많은 학자 사이에 이루어질 때 최고의 기여를 할 수 있기 때문에 많은 국제적인 학술지가 등장하였다. 최근 정보기술(IT: Information Technology)의 비약적 발전은 이러한 학술지가 전 세계적으로 공유될 수 있는 환경을 조성하여 지식 글로벌화(knowledge globalization)의 장벽을 제거하고 있다(Creed and Zutshi 2008; Rahman and Mahmud 2008; 서태설 2009). 즉, 인터넷의 보편화에 힘입어 종이 학술지의 전자화 및 온라인화가 급속히 진행되어 전자학술지의 비중이 급속히 증가하고 있다. 그에 따라 학술지의 유통 모델도 전자학술지 중심으로 변모하고 있

다. 심지어 어떤 학술지들은 종이 형태의 학술지를 발간하지 않고 전자학술지로만 발간되는 학술지도 생겨나게 되었다(김상준 2010).

인터넷을 통해 접근하는 전자학술지가 보편화되면서 두 가지 문제점에 대한 대응이 필요하게 되었다. 한 가지는 전자학술지의 영속적인 서비스에 대한 보장이다. 하나의 전자학술지가 여러 가지 이유에 의해서 인터넷 주소가 바뀐다든지 폐간이 된다든지 할 경우 그 안에 있는 논문에 대한 인용 근거가 사라질 수도 있다. 종이 학술지의 경우는 전 세계의 수많은 도서관에서 반영구적으로 보관을 하기 때문에 인용의 근거가 충분히 오래 지속될 수 있지만, 전자학술지의 경우는 그것을 보장하기가 어렵다.

다른 한 가지 문제는 전자학술지 이용 시 지불해야 하는 비용의 문제이다. 아무리 인터넷을 통해서 손쉽게 논문의 위치를 찾아어도 이

용 권한이 없으면 볼 수가 없다. 상업출판사가 제공하는 학술지의 경우 구독을 하지 않는 학술지는 원문을 볼 수 없으며, 학회지의 경우 학회 회원 로그인을 요구하기도 한다. 종이 학술지의 경우 도서관에 가면 언제든지 열람이 가능하나 전자학술지의 경우 인터넷으로 접근이 안 되면 합법적으로 볼 수 있는 방법이 없다.

이러한 두 가지 문제를 각각 해결하기 위한 노력으로서 등장한 것이 DOI(Digital Object Identifier)와 오픈엑세스(open access)이다. DOI는 인터넷 상에서 학술논문의 영속적인 접근을 보장하는 이론적 근거를 제공하고 있으며, 오픈엑세스는 학술논문의 자유로운 접근을 허용하도록 하는 개념에 기반한다(서태설, 이혜진 2010).

한국, 일본, 중국 등 자국 학술지의 국제적 인지도 제고를 희망하는 국가에서는 전자학술지 구축과 함께 DOI와 오픈엑세스를 적절히 활용한다면 매우 효과적인 것으로 사료된다. DOI의 경우 참고문헌 링크를 통해서 논문의 국제적인 노출 기회가 증대되는 측면이 있으며, 오픈엑세스의 경우는 자유로운 접근을 통한 인용 기회의 증대가 가능하다고 할 수 있다.

우리나라의 경우 최근 학술지 국제화에 대한 관심이 증대되고 있다. 특히, 1990년대 후반부터 국내연구자들에 대한 연구업적 평가 기준으로서 SCI 등재가 중요해짐에 따라 국내 학술지의 투고 증대를 위해서 국내 학술지의 국제화에 관심을 갖기 시작한 것이다. 학술지의 국제화를 위해서는 논문의 편집 수준을 높

이는 것과 함께 DOI와 오픈엑세스를 활용하여 국제적인 유통을 활성화하는 것이 중요하다(김상준 2006; 서태설, 최현규 2009).

본 논문에서는 DOI와 오픈엑세스의 국내외적 현황을 검토한 후 DOI와 오픈엑세스를 활용한 국내 학술지의 국제적 유통을 통한 이용 및 인용 증대방안을 제시한다.

2. DOI와 오픈엑세스의 개요와 동향

2.1 DOI 개요와 동향

1996년 미국출판협회(AAP: Association of American Publishers)에서 DOI 개념을 프로젝트로 제안하였고, IPA(International Publishers Association) 및 IASTMP(International Association of Scientific Technical and Medical Publishers)와 함께 국제DOI재단(IDF: International DOI Foundation)을 설립하고, 1998년부터 DOI 사업을 시작하였다. 관련된 간단한 연혁은 아래와 같다.

- 1994: 미국출판협회에서 디지털자원의 저작권 보호를 위해 DOI 스펙을 작성하고, CNRI(Corporation for National Research Initiatives)에 개발을 위탁
- 1997: 프랑크푸르트 도서 박람회에서 프로토타입을 개발

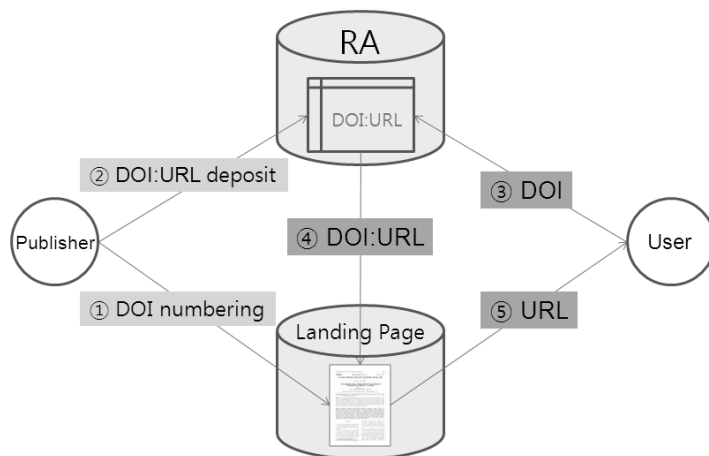
- 1998: 미국출판협회가 국제DOI재단을 설립
- 1999. 10: 과학, 기술, 의학 분야의 출판사 대표들이 프랑크푸르트 도서 박람회에서 개발된 DOI-X에 대해서 시연
- 2000. 1: PILA(Publishers International Linking Association, Inc.) 설립
- 2000. 6: 출판사 간 논문 데이터의 참조링 크를 위해 CrossRef 서비스 개시

학술논문의 DOI 활용 모델은 개별 학술논문마다 고유의 식별자를 부여하고 그 식별자를 이용해서 학술지의 영속적 접근을 보장하도록 하는 것이다. <그림 1>과 같이 학술지 출판사는 개별 논문마다 DOI 식별자를 부여하고, RA(Registration Agency)에 메타데이터를 기탁하면, 이용자는 자기가 알고 있는 DOI 번호를 이용해서 자기가 찾고자 하는 논문을

RA를 통해서 항구적으로 접근할 수 있게 된다는 개념이다. 즉, 이용자는 자신이 보고 있는 전자학술지 논문의 참고문헌에 부착된 DOI 번호를 통해서 해당 논문을 윈스톱으로 접근할 수 있는 것이다(Atkins et al, 2000).

이렇게 하기 위해서는 출판사는 RA가 정한 형태로 메타데이터와 참고문헌을 DOI:URL과 함께 기탁하여야 하며, DOI가 부여된 학술지의 URL이 RA에 등록된 것과 항상 동일하게 유지되도록 해주어야 한다. 즉, 개별 논문의 URL이 변경되면, 즉시로 RA에 등록된 URL을 변경해주어야 한다. <표 1>에는 학술지 DOI 사업 참여에 소요되는 비용을 정리하였다.

학술논문의 DOI 서비스는 국제 DOI재단(IDF: International DOI Foundation) 산하의 CrossRef를 통해서 수행되고 있다. CrossRef는 학술 출판사에 대한 IDF의 RA로서 DOI prefix를 부여하고 디지털 학술정보에 대한 기탁을 받고



<그림 1> DOI 활용 모델

〈표 1〉 DOI 사업 참여 비용

| 비용 항목 | 금액 | 비고 |
|--------------------------|----------|--------------------------------|
| Member's Annual Fee | 275불 | Total Publishing Revenue < 백만불 |
| Deposit Fee per DOI | 1불 | 논문 1편당 |
| DOI Conflict Penalty Fee | 2불 | 건당 |
| DOI Deposit Cost | 약 415불 | KISTI 경험치 |
| Landing Page Operation | 약 2,500불 | KISTI 경험치 |

있으며, DOI와 URL에 관련된 메타데이터를 보유하고 있다. CrossRef는 핸들 시스템(Handle System)을 구비하고 있어서 이를 통해서 DOI 부여 및 관리를 하고, DOI 리졸빙서비스를 제공한다.

CrossRef를 통해서 DOI 서비스가 시작된 지 10년을 넘기고 있는 현재 CrossRef에 참여하고 있는 출판사와 학회 수는 약 3,500개이며, DOI 서비스를 하고 있는 학술지는 20,000종 이상이고, DOI를 부여한 논문의 수가 4,700만 건을 넘고 있다. CrossRef는 기본 서비스인 DOI 리졸빙 서비스 외에 Cited-by Linking, CrossCheck,

CrossMark 등의 여러 응용서비스를 개발하여 서비스하고 있다(〈표 2〉 참조).

DOI 식별자의 구조는 표준으로 제정되어 있으며, 〈그림 2〉와 같이 Prefix와 Suffix를 갖는 구조로 되어 있다(ANSI/NISO 2010).

prefix는 국제DOI재단이 부여하고 suffix는 발행인이 부여한다. prefix는 항상 10으로 시작하고, 다음에 마침표를 넣은 후 4자리의 숫자로 구성된 발행처 고유번호를 부여한다. 한 발행처에서 한 prefix를 받아서 학술지 별로 다른 suffix를 부여할 수 있으므로 한 학회에서 여러 종의 학술지를 발행하더라도 prefix는

〈표 2〉 CrossRef의 주요 서비스

| 서비스명 | 서비스 내용 |
|------------------|-------------------------------------|
| DOI resolution | DOI 번호로 원문 URL을 찾아갈 수 있게 해주는 서비스 |
| Cited-by Linking | 해당 논문이 DOI를 통해서 얼마나 이용되었는지 알려주는 서비스 |
| CrossCheck | 논문의 표절 여부를 확인할 수 있도록 하는 서비스 |
| CrossMark | 논문의 버전 및 원본성을 확인할 수 있도록 하는 서비스 |



〈그림 2〉 DOI 식별자 구성

동일하다.

CrossRef 시스템에서 DOI는 원문에 대한 메타데이터와 URL 포인터 집합에 부여된다.

디지털 학술정보의 메타데이터, 물리적인 서비주소(URL), DOI로 구성된 데이터가 DOI 시스템에 저장되고 DOI는 이를 통해 콘텐츠 아이템을 유일하게 식별하고 인터넷에서 그 위치에 대한 항구적(persistent) 링크를 제공한다.

2.2 오픈엑세스의 개요와 동향

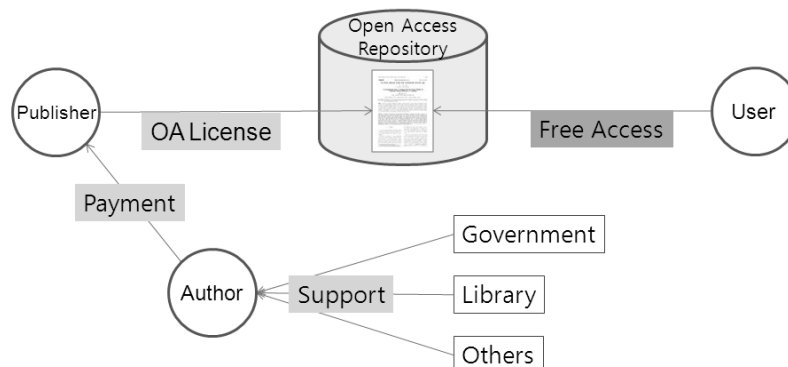
오픈엑세스는 2002년 2월 Budapest Open Access Initiative(BOAI), 2003년 6월 Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003년 10월 Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Science and Humanities 등의 세 개의 선언에 근거하여 시작되었다. 오픈엑세스를 실현하기 위한 두 가지 보완적 전략으로 리포지터리(Repository)에서의 셀프 아카이

빙(self-archiving)과 오픈엑세스 저널(Open Access Journals) 발간을 권고하고 있다.

전 세계 오픈엑세스 학술지는 Directory of Open Access Journals(DOAJ)를 통해 통합 검색되고 있다. 스웨덴의 Lund대학에서 2002년에 개최된 First Nordic Conference on Scholarly Communication에서 논의된 후 만들어졌고, 2011년 3월 현재 6,368저널에 54만 편 이상의 논문이 수록되어 서비스되고 있다.

학술지의 오픈엑세스란 학술논문을 경제적, 법적, 기술적 제한 없이 자유롭게 읽고, 내려받고, 복제, 배포, 인쇄, 링크하고, 무료로 온라인에서 이용할 수 있는 것을 의미한다(정경희 2010).

오픈엑세스 이전의 학술지는 이용자가 비용을 지불하는 모델이었으나, 오픈엑세스의 경우는 <그림 3>과 같이 이용자가 학술논문에 아무 제한 없이 접근할 수 있도록 저자가 출판비용을 지불하는 개념이다. 학술지의 오픈엑세스는 출판사가 오픈엑세스 정책을 채택한 후, 학술



<그림 3> 오픈엑세스 활용 모델

지에 오픈액세스 학술지임을 표시하고, 개별 논문마다 오픈액세스 라이선스 문구를 넣어준다. 이와 함께 이용자들이 인터넷을 통해 자유롭게 접근할 수 있는 저장소에 저장해 주어야 한다. 학술지가 자체적으로 오픈액세스를 선언한 경우는 저자의 비용부담이 없지만, 상업출판사인 경우는 출판사가 요구하는 논문 1편당 소요비용을 저자가 지불해야 한다. 이를 해결하기 위해서 저자는 정부 또는 다른 기관으로부터 지원을 받을 수도 있다.

오픈액세스를 국가차원에서 실시하는 사례로 가장 대표적인 것이 미국의 국립보건원(NIH: National Institute of Health)이 추진하는 공공접근정책(public access policy)이다. 이 정책에 따르면 NIH의 지원을 받은 연구에서 나온 학술논문은 발간 후 1년 이내에 NIH가 지정하는 공공접근 리포지터리인 PMC(PubMed Central)에 제출하여야 한다. 여기서 발생하는 문제점은 오픈액세스가 아닌 학술지에 논문을 제출한 경우는 출판사가 요구하는 비용을 저자가 지불하여야 한다는 것이다. 따라서 저자는 오픈액세스 학술지에 논문을 투고하든지, 그렇지 않을 경우 상업출판사가 요구하는 비용을 직접 지불하든지 해야 한다(서태

설, 허선, 노경란 2009).

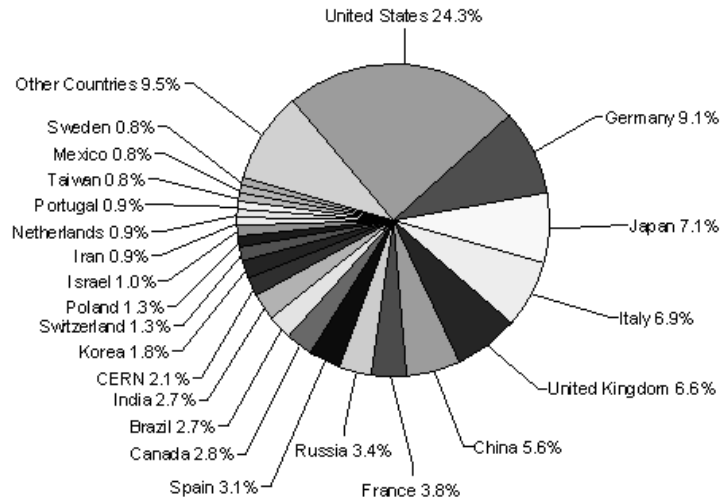
현재 PMC에는 2,547종의 학술지로부터 모두 약 220만 건의 학술논문이 기탁되어 있다. 전체 논문을 기탁하는 학술지는 869종이고, 나머지는 일부 논문만 기탁을 하는 학술지이다. 이러한 공공접근정책은 영국¹⁾과 캐나다²⁾ 호주³⁾ 등의 영어권 국가에서도 채택하거나 추진하고 있다.

공공기관이나 도서관에서 저자가 지불해야 하는 비용을 대신 일괄적으로 지불하는 모델에는 SCOAP3(the Sponsoring Consortium for Open Access in Particle Publishing)가 있다. SCOAP3는 고에너지물리(HEP: High Energy Physics) 분야의 학술지에 대한 오픈액세스 모델로 해당 학술지에 대한 <그림 4>와 같은 국가별 논문 기여율에 비례하여 국가 또는 도서관에서 이용자를 대신하여 비용을 지불하도록 하고 있다.

2.3 국내 추진 현황

최근 국내에서도 학술논문에 DOI를 부여하는 사업과 오픈액세스 추진이 진행되고 있다. 과학기술분야 학술지는 한국과학기술정보연구

- 1) UKPMC(UK PubMed Central)는 2008년부터 공공접근정책을 실시하여, 7개 연구기금기관의 지원을 받은 연구 결과물인 학술논문은 UKPMC에 의무적으로 등재하도록 하여 90% 이상의 연구 결과가 UKPMC에 등록되고 있음. 이 가운데, 영국 민간 최대의 연구조성기관인 웰컴재단(Wellcome Trust)은 2006년 10월 1일 이후부터 발표후 6개월 이내에 PMC 또는 UKPMC에 등록하도록 의무화했으며, 2009년 초부터 의무화 준수를 더욱 강화함.
- 2) 캐나다 보건기구(CHIR)는 2006년 10월 CHIR 기금으로 수행된 연구성과 물의 오픈액세스 정책 초안을 발표함. 이 초안에는 학술논문뿐만 아니라 연구 데이터도 포함함. 2008년 1월 이후 연구기금을 지원받은 모든 연구자를 대상으로 연구성과물 오픈액세스 의무화 정책을 시행함.
- 3) 호주의 정부기금 지원기관인 호주연구재단(Australian Research Council, ARC)은 2008년부터 연구비 수혜자는 오픈액세스 리포지터리에 연구성과물을 기탁할 것을 명시하였음.



〈그림 4〉 고에너지물리 분야 논문 국가별 기여율(2005-2006 평균)

〈표 3〉 국내 학술논문 리포지터리 현황

| 구분 | KoreaMed Synapse | KoreaScience |
|------------|---|---|
| URL | http://synapse.koreamed.org | http://www.koreascience.or.kr |
| 운영주체 | 대한의학학술지편집인협의회(KAMJE) | 한국과학기술정보연구원(KISTI) |
| 분야 | 의학 | 이학, 공학 |
| DOI 학술지 종수 | 73종(2010년12월) | 99종(2011년3월) |
| 원문 형식 | PMC XML DTD | pdf |

원(KISTI)을 통해서 추진되고 있으며, 의학분야는 대한의학학술지편집인협의회(KAMJE)에서 수행하고 있다. 2010년 현재 약 170종의 학술지가 논문에 DOI를 부여하고 있으며, 학술지의 오픈엑세스도 점차 확산되고 있다. KISTI와 KAMJE는 각각 과학기술분야와 의학분야를 분담하여 사업을 수행하고 있으며, KoreaScience와 KoreaMed Synapse를 DOI 랜딩 페이지와 오픈엑세스 리포지터리로 사용하고 있다(〈표 3〉 참조).

3. 국내 학술지 국제적 이용 활성화 방안

3.1 DOI와 오픈엑세스가 학술지 국제 서비스에 미치는 효과

학술지를 국제적으로 서비스하기 위해서는 여러 가지 방안이 있을 수 있다. 기본적으로 인터넷 서비스를 위한 전자학술지 구축과 국제 서비스 사이트에서 검색되도록 하면 된다. 이에 덧붙

붙여 개별 논문에 DOI를 붙이고 CrossRef에 기
 탁을 하게 되면, 인터넷상에서 끊김 없는 서비
 스를 할 수 있을 뿐만 아니라 DOI 참고문헌 링
 킹을 통해서 더 많은 노출이 가능하게 된다.

다음으로는 학술논문이 국제적으로 노출된
 이후에 원문이 비용지불 없이 즉시 열리도록
 하는 조치를 하여야 한다. 그렇지 않게 되면,
 아무리 노출이 되었어도 인용의 단계까지 가
 지 못할 수도 있다. 따라서 학술지의 국제적 이
 용을 늘리기 위해서는 DOI와 오픈액세스가 효
 과가 있다고 할 수 있다.

이는 <표 4>에서 보인 것처럼 KISTI의 DOI
 사업과 KAMJE의 오픈액세스 추진을 통해서
 간접적으로 확인되었다. KISTI는 2008년부터
 국내 과학기술분야 학술지를 대상으로 DOI 사

업을 수행하였다. 2009년 11월과 2010년 2월
 사이의 3개월 동안 DOI 학술지의 논문 중 1회
 이상 인용된 논문이 257개에서 471개로 1.8배
 이상 증가하였고, 한 논문 최다 인용도 6회에
 서 8회로 증가한 것으로 나타났다. KAMJE의
 경우는 미국의 PMC에 버금가는 KoreaMed
 Synapse라는 오픈액세스 리포지터리의 운영
 을 통해서 SCI급 학술지와 PMC 등재 학술지
 가 큰 폭으로 증가하는 데 기여하였다. 이는 국
 제적인 이용이 크게 활성화되었기 때문인 것
 으로 해석될 수 있다.

또한 <표 5>에 나타난 것처럼 2008년부터
 DOI 사업에 참여한 4개의 학술지를 대상으로
 조사한 데이터를 보면 인용이 모두 크게 증가
 한 것을 알 수 있다.

<표 4> DOI와 오픈액세스를 통한 학술지 국제적 이용 증가 사례

| KISTI의 사례 | | | KAMJE의 사례 | | |
|-------------------|----------|---------|-----------|-------|-------|
| 비교항목 | 2009년11월 | 2010년2월 | 비교항목 | 2009년 | 2010년 |
| 1회 이상 인용된 논문 수 | 257개 | 471개 | SCI급 종수 | 17종 | 23종 |
| 한 논문 최다 인용 수 | 6회 | 8회 | PMC 종수 | 18종 | 38종 |

<표 5> DOI 참여 학술지 인용빈도 증가 추이(2008~2010)

| 학술지명 | 연도별 인용 수(회) | | | 증가율 (최근 2년) |
|---|-------------|-------|-------|----------------|
| | 2008년 | 2009년 | 2010년 | |
| Korean Journal of Materials Research | 12 | 51 | 70 | 483% |
| Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition | 71 | 147 | 119 | 68% |
| Journal of Mechanical Science and Technology | 71 | 70 | 87 | 23% |
| Journal of the Korean Mathematical Society | 87 | 129 | 125 | 44% |

자료: SCIMAGO(<http://www.scimagojr.com>)

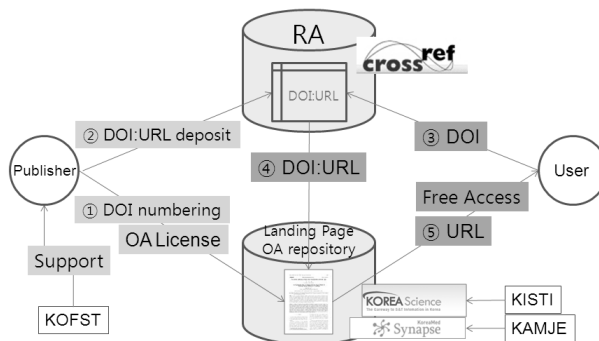
3.2 국내 전자학술지 서비스 모델

앞서 살펴본 바와 같이 국내 학술지의 국제적 이용 활성화를 위해서는 DOI와 오픈엑세스를 활용하는 것이 필요하다. 하지만, 국내 대부분의 학회들이 재정적으로 열악하여서 학술논문 DOI 부여를 자체적으로 추진하기에 어려움이 많을 뿐만 아니라 오픈엑세스에 대한 상황이 서구의 경우와 많이 다르다. 따라서 우리나라의 환경에 맞는 전자학술지 서비스 모델이 필요하다.

이를 위해서는 학술지와 관련된 기관 간의 협력을 통한 다각적인 지원이 필요하다. 본 논문에서는 국내 학술지의 DOI 부여와 오픈엑세스 추진을 위한 방안으로서 <그림 5>와 같은 모델을 제안한다.

이 모델에서는 학술지의 DOI 부여와 오픈엑세스를 동시에 추진함으로써 업무의 효율을 높임과 동시에 공공부문에서 지원함으로써 학회의 부담을 줄여주는 효과를 기대할 수 있다. 이 모델에서 각 참여자의 역할은 다음과 같이 정리할 수 있다.

- ① 학회(publisher): 발행 학술지의 DOI 사업 참여 및 오픈엑세스 추진정책을 수립한 후, 학술지와 개별 논문에 OA License 표기하고, 개별 논문마다 DOI를 부여하여야 한다. 학술지 리포지터리 구축은 학술지 지원기관(KOFST)의 지원을 받아 해당 정보서비스기관(과학기술분야는 KISTI, 의학분야는 KAMJE)에 의뢰한다.
- ② 학술지 지원기관: 학술지 지원 기관은 오픈엑세스를 선언하고 DOI 사업 참여를 추진하는 학술지를 선발하여 필요한 자금을 지원한다.
- ③ 정보서비스기관: 과학기술분야의 학회를 대신하여 CrossRef의 스폰서 회원(sponsoring member)이 되어 DOI 기탁을 수행함과 아울러 DOI 응답 페이지 기능을 가지는 오픈엑세스 리포지터리를 구축하고 서비스한다.
- ④ 이용자: 이용자는 DOI를 이용해서 어디서든지 인터넷을 통해 원하는 논문을 자유롭게 이용한다.



<그림 5> 국내 학술지의 DOI와 오픈엑세스 활용 모델

현재 한국과학기술단체총연합회(KOFST)에서는 이와 같은 모델로 학술지 국제화 지원 사업을 수행하고 있으며, 19개의 학술지에 대해서 지원하고 있다(서태설, 김규환, 최현규 2011).

3.3 국내 학술지 DOI 추진 방안

국내 학술지에 DOI를 부여하기 위한 가능한 방안으로는 아래와 같이 3가지가 있다.

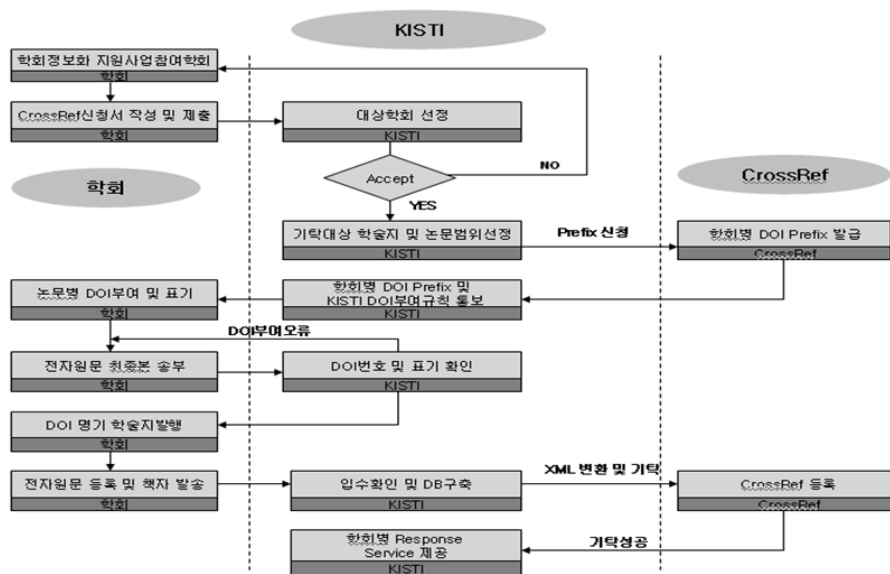
- ① 생산자(학회)가 직접 CrossRef에 신청하는 방안
- ② 이미 DOI를 부여받은 출판사에 출판을 의뢰하는 방안
- ③ CrossRef의 스폰서 회원에 의뢰하는 방안

①의 방법은 재정구조가 튼튼하거나 DOI

및 리포지터리 구축을 위한 기술력을 보유한 학회의 경우에 가능한 방법이고, ②의 방법은 국내에는 적합한 출판사가 없기 때문에 해외 출판사에 의뢰해야 하는 문제가 있다. 따라서 국내의 대부분의 학회는 CrossRef 스폰서 회원을 통해서 DOI와 오픈엑세스를 추진하는 것이 가장 바람직할 것이다.

이처럼 CrossRef 스폰서 회원을 통해서 CrossRef 연회비를 별도로 낼 필요가 없다. 또한, DOI XML을 만들어 보내야 하는데, 이 작업까지 하려면 기술도 어렵지만 경비나 인건비가 상당히 들게 된다. 하지만, 스폰서 회원인 KISTI나 KAMJE를 통하면 이러한 작업을 저렴한 비용으로 수행할 수 있다. <그림 6>은 KISTI를 통한 DOI 추진 절차를 나타낸다.

DOI를 추진하고자 하는 학회는 KISTI에 신



<그림 6> KISTI를 통한 학술지 DOI 추진 절차

청하면, CrossRef 스폰서 회원인 KISTI가 학회를 대신하여 CrossRef로부터 Prefix를 부여 받아 학회에 제공한다. 학회는 부여받은 Prefix에 Suffix를 부여하여 논문을 발간하고, 논문의 원본을 KISTI에 제공하면, KISTI에서 CrossRef로의 메타데이터 기탁 및 응답 페이지 구축을 수행한다.

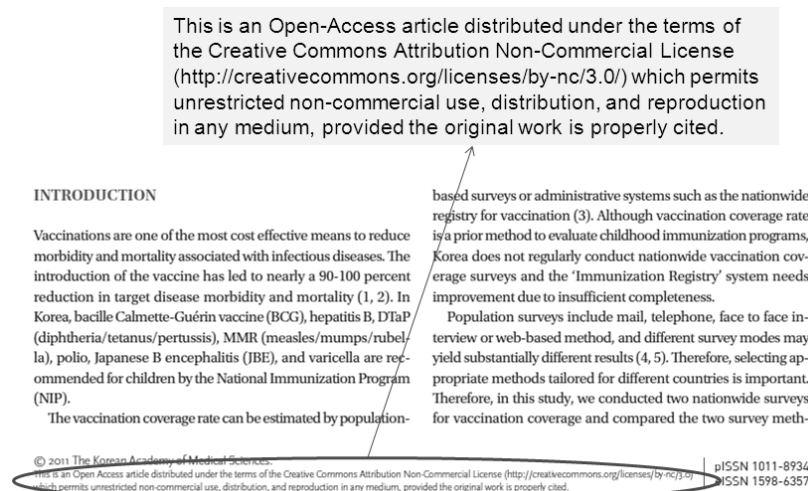
3.4 국내 학술지 오픈엑세스 추진 방안

국내 학술지 중 인터넷 상에서 무료로 원문을

볼 수 있는 학술지가 이미 약 8백 종⁴⁾에 이르고 있기 때문에 이들 학술지의 경우 DOI 사업에 참여를 신청하고 오픈엑세스 학술지임을 표명하기만 한다면 국제적 인용 증대에 큰 도움이 될 것이다. 학술지가 오픈엑세스임을 표명하는 방법으로는 일반적으로 <그림 7>과 같이 학술지의 속표지에 CCL(Create Commons Licence) 중 비상용라이선스(non-commercial license)를 따르고 있음을 명기한다. 이와 함께 개별 논문에도 <그림 8>과 같이 해당 라이선스를 표시해 준다.



<그림 7> 오픈엑세스 학술지 표시 방법 사례



<그림 8> 학술지 오픈엑세스 표시 방법(개별 논문)

4) KISTI의 과학기술학회마을(<http://society.kisti.re.kr>)에 약 720종, KAMJE의 KoreaMed Synapse에 약 80종이 무료로 서비스되고 있음.

DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

SPARC EUROPE AWARD 2009

Free, full text, quality controlled scientific and scholarly journals, covering all subjects and many languages

English

Search
Browse
Suggest a journal
About
Support DOAJ!
Statistics
Contact

Journals added last 7 days
Journals added last 30 days

Open Access info
For publishers

Suggest a Journal Form for Journal editors/owners

Please note

- At least 5 articles must have been published before you suggest the journal, otherwise your suggestion will be automatically rejected.
- Please do not send print issues of journals to us as DOAJ only handles online material.
- We don't include newsletters that mainly inform about an institution.
- We don't include journals that charge any access or subscription fees.
- We don't include journals that have an embargo period.

For more information [See our selection criteria.](#)

URL *
Journal Title *
Journal ISSN
Journal EISSN
Publisher
Contact Person Name
Contact Person Email
Description
Your name *
Your Email *
Type in the word displayed below*
Submit

〈그림 9〉 DOAJ 등록 화면

다음으로 발행 학술지가 오픈엑세스 학술지임을 국제적으로 알리기 위한 노력으로서 DOAJ 사이트에 등록을 추진한다. DOAJ 등록 추진 방법은 DOAJ 사이트(<http://www.doaj.org>)의 Suggest a Journal 메뉴에 가서 학술지 기본정보를 입력함으로써 등록을 하면 된다. 그러면 소정의 심사를 거쳐 등록이 된다. 등록이 된 후 학술지 게재논문의 메타데이터를 제공하면 DOAJ를 통해서 검색될 수 있다(〈그림 9〉 참조).

3.5 DOI와 오픈엑세스 기반 마련

본 논문에서 제시한 DOI와 오픈엑세스를 활용한 국내 전자학술지 서비스 모델을 활성화하

기 위해서는 몇 가지 병행해서 검토해야 할 사항이 있다.

첫째로 DOI와 오픈엑세스에 대한 인식이 확산되어야 한다. 아직까지 국내에서는 DOI와 오픈엑세스 개념의 도입이 초기단계이기 때문에 많은 학술지 편집위원들이 이에 대한 인식 정도가 낮아서 추진을 못하고 있거나 꺼리는 경우가 종종 발생한다. 따라서 편집인 세미나 등을 통해서 DOI와 오픈엑세스의 개념과 중요성에 대한 인식을 확대시켜나가야 할 것이다.

두 번째로는 전자학술지 가공인력 양성이 이루어져야 한다. DOI와 오픈엑세스 모두 인터넷상에서 유통되는 전자학술지 구축이 핵심이다. 그런데 이를 구현하기 위해서는 DOI와

XML과 같은 정보기술을 잘 이해하고 구사할 수 있는 인력이 필요하다. 이를 위해서는 학술지 출판에 담당하고 있는 직원의 재교육이나 훈련된 인력이 추가되어야 한다. 이는 학술지 출판 담당자에 대한 체계적인 교육이 이루어져야 할 것이다.

마지막으로 학술지 유통과 관련된 저작권 문제를 적절하게 해결하여야 한다. 학술지를 발행하는 학회와 저자 간에 오픈엑세스에 필요한 분명한 전자전송권 양도가 이루어져야 한다. 이를 위해서는 오픈엑세스를 통한 전자학술지의 유통에 대한 저작권 허용 범위와 방법에 대한 전문적인 연구가 필요할 것이다.

이러한 문제들을 학회가 단독으로 해결해 나가는 쉽지 않으므로 편집위원 커뮤니티를 구성하여 해결해 나가는 것이 효과적이다. 의학 분야에서 대한의학학술지편집인협의회(KAMJE)를 구성하여 좋은 효과를 보고 있는 것처럼, 과학기술분야에서도 이와 유사한 편집인 커뮤니티의 구성과 활성화가 필요하다.

4. 결론

인터넷과 정보기술의 발달로 학술지의 전자화가 가속화 되고 있다. 이와 함께 확산되고 있는 학술논문의 DOI 부여 및 오픈엑세스 운동은 국내 학술지의 국제화와 영향력 제고를 위한 좋은 기회를 제공하고 있다.

DOI는 인터넷상의 참고문헌 링크를 통해서

논문의 국제적 노출 기회를 증대시켜 주는 것으로 나타났으며, 오픈엑세스는 인터넷상에서 논문을 무료로 볼 수 있게 함으로써 인용 기회를 높여준다고 볼 수 있다. 이와 함께 논문의 원문을 XML로 작성하고, 별도의 학술지 도메인을 갖게 하여 온라인 ISSN(e-ISSN)을 받으면 더 유리할 것이다.

본 논문에서는 국내 학술지가 DOI 및 오픈엑세스를 효과적으로 추진하기 위한 모델을 제시하였다. 이 모델에서는 학회, 학회 지원기관, 정보서비스기관 등 3자가 협력함으로써 우리나라 상황에 맞는 방안을 제시하였다.

2010년 현재, 국내 학술지 중에서 DOI 사업에 참여하고 있는 학술지는 약 170종이다. 의견 협을 통한 경우가 70여 종이며, KISTI를 통한 경우가 약 100종에 이른다(부록 1, 부록 2 참조). 그리고 국내 학술지 중에서 DOAJ(Directory of Open Access Journal)에 등록된 학술지는 약 30종이 된다(부록 3 참조). 우리나라의 학술지가 더욱 국제화되기 위해서는 본 논문에서 제시한 모델을 통해서 더 많은 학술지가 DOI 사업과 오픈엑세스 운동에 동참할 수 있도록 하여야 할 것이다.

참고문헌

- 김상준. 2006. 『국내 학술지의 국제적 유통 활성화에 관한 연구: 의학과 생명과학 분야를 중심으로』. 박사학위논문, 충남대학교 대

- 학원, 문헌정보학과.
- 김상준. 2010. 전자저널 컨소시엄의 당면과제와 해결방안 모색. 『정보관리연구』, 41(4): 93-118.
- 서태설. 2009. 국내 지식정보의 글로벌 서비스 전략. 『한국비블리아학회 춘계학술대회』, 2009년 5월 15일. [대전: 한국과학기술정보연구원].
- 서태설, 김규환, 최현규. 2011. 『학술지 유통환경 변화와 국내 학술지의 국제화(지식리포트 제19호)』. 서울: 한국과학기술정보연구원.
- 서태설, 이혜진. 2010. 전자저널 기술현황과 국내 학술지 전자저널 구축방안. 『정보과학회지』, 28(10): 79-89.
- 서태설, 최현규. 2009. 『국내 과학기술지식의 글로벌 확산 전략(지식리포트 제2호)』. 서울: 한국과학기술정보연구원.
- 서태설, 허선, 노경란. 2009. 『학술논문 오픈엑세스를 위한 공공접근정책 방향(지식리포트 제4호)』. 서울: 한국과학기술정보연구원.
- 정경희. 2010. 오픈엑세스 수입원 분석을 통한 국내 학술지의 성향 연구. 『한국문헌정보학회지』, 44(3): 137-154.
- ANSI/NISO. 2010. ANSI/NISO Z39.84-Syntax for the Digital Object Identifier. USA: NISO Press.
- Atkins, H. et al. 2000. "Reference Linking with DOIs: A Case Study." *D-Lib Magazine*, 6(2). [cited 2011. 7. 8]. <<http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/february00/02risher.html>>.
- Creed, A. and A. Zutshi. 2008. "The Wellhouse of Knowledge Globalization: IT and Virtual Community." *Journal of Knowledge Globalization*, 1(1): 29-42.
- Kronick, David A. 1976. *A History of Scientific and Technical Periodicals*. 2nd ed. Scarecrow Press.
- Rahman, M. and N. A. Mahmud. 2008. "Towards Developing a Theory of Knowledge Globalization." *Journal of Knowledge Globalization*, 1(1): 1-8.

〈부록 1〉 과학기술분야 DOI 부여 학술지

| No. | 학술지(영문)명 | 발행기관 | DOI Prefix |
|-----|---|---------------|------------|
| 1 | ALGAE | 한국조류학회 | 10.449 |
| 2 | Asian Journal of Atmospheric Environment | 한국대기환경학회 | 10.5572 |
| 3 | Journal of Korean Society for Atmospheric Environment | | |
| 4 | Biomolecules & Therapeutics | 한국응용약물학회 | 10.4062 |
| 5 | BMB reports | 생화학분자생물학회 | 10.5483 |
| 6 | Bulletin of Korean Mathematical Society | 대한수학회 | 10.4134 |
| 7 | Communications of Korean Mathematical Society | | |
| 8 | Journal of the Korean Mathematical Society | | |
| 9 | Bulletin of the Korean Chemical Society | 대한화학회 | 10.5012 |
| 10 | Bulletin of the Korean Society of Fisheries Technology | 한국어업기술학회 | 10.3796 |
| 11 | Environmental Engineering Research | 대한환경공학회 | 10.4491 |
| 12 | Interdisciplinary Biocentral | 한국생물정보시스템생물학회 | 10.4051 |
| 13 | International Journal Aeronautical and Space Sciences | 한국항공우주학회 | 10.5139 |
| 14 | The Korean Society for Aeronautical & Space Sciences | | |
| 15 | International Journal of Contents | 한국콘텐츠학회 | 10.5392 |
| 16 | The Journal of the Korea Contents Association | | |
| 17 | International Journal of Fluid Machinery and Systems | 유체기계공업학회 | 10.5293 |
| 18 | Journal of Fluid Machinery | | |
| 19 | International Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems | 한국지능시스템학회 | 10.5391 |
| 20 | Journal of Fuzzy Logic and Intelligent Systems | | |
| 21 | International Journal of Naval Architecture and Ocean Engineering | 대한조선학회 | 10.3744 |
| 22 | Journal of Ship and Ocean Technology | | |
| 23 | International Journal of Concrete Structures and Materials | 한국콘크리트학회 | 10.4334 |
| 24 | Journal of the Korea Concrete Institute | | |
| 25 | Journal of the Korea Concrete Institute | 친환경건축연구센터 | 10.5390 |
| 26 | Journal of Agricultural Medicine & Community Health | 한국농촌의학지역보건학회 | 10.5393 |
| 27 | Journal of Animal Science and Technology | 한국동물자원과학회 | 10.5187 |
| 28 | Journal of Astronomy and Space Sciences | 한국우주과학회 | 10.5140 |
| 29 | Journal of Electrochemical Science and Technology | 한국전기화학회 | 10.5229 |
| 30 | Journal of the Korean Electrochemical Society | | |
| 31 | Journal of Food Science and Nutrition | 한국식품영양과학회 | 10.3746 |
| 32 | Journal of the Korea Society of Food Science and Nutrition | | |
| 33 | Journal of Ginseng Research | 고려인삼학회 | 10.5142 |
| 34 | Journal of Hydro-environment Research | 한국수자원학회 | 10.3741 |
| 35 | Journal of Information Processing Systems | 한국정보처리학회 | 10.3745 |
| 36 | Korea Information Processing Society Review A | | |
| 37 | Korea Information Processing Society Review B | | |
| 38 | Korea Information Processing Society Review C | | |
| 39 | Korea Information Processing Society Review D | | |

| No. | 학술지(영문)명 | 발행기관 | DOI Prefix |
|-----|---|------------|------------|
| 40 | Journal of Korean Academy of Operative Dentistry | 대한치과보존학회 | 10.5395 |
| 41 | Journal of Korean Institute of Herbal Acupuncture | 대한약침학회 | 10.3831 |
| 42 | Journal of Korean Magnetics Society | 한국자기학회 | 10.4283 |
| 43 | Journal of Magnetics | | |
| 44 | Journal of Korean Pharmaceutical Sciences | 한국약제학회 | 10.4333 |
| 45 | Journal of Korean Powder Metallurgy Institute | 한국분말야금학회 | 10.4150 |
| 46 | Journal of Korean Society of Coastal and Ocean Engineers | 한국해양공학회 | 10.5574 |
| 47 | Journal of Life Science | 한국생명과학회 | 10.5352 |
| 48 | Journal of Mass Spectrometry | 한국질량분석학회 | 10.5478 |
| 49 | Journal of Mechanical Science and Technology A | 대한기계학회 | 10.3795 |
| 50 | Journal of Mechanical Science and Technology B | | |
| 51 | Journal of Navigation and Port Research | 한국항해항만학회 | 10.5394 |
| 52 | Journal of Plant Biotechnology | 한국식물생명공학회 | 10.501 |
| 53 | Journal of the Earthquake Engineering Society of Korea | 한국지진공학회 | 10.5000 |
| 54 | Journal of the Ergonomics Society of Korea | 대한인간공학회 | 10.5143 |
| 55 | Journal of the Institute of Electronics Engineers of Korea. SP, Signal processing | 대한전자공학회 | 10.5573 |
| 56 | JSTS:Journal of Semiconductor Technology and Science | | |
| 57 | Journal of the Korea Institute of Building Construction | 한국건축시공학회 | 10.5345 |
| 58 | Journal of the Korea Society of Food Science and Nutrition | 한국식품영양과학회 | 10.3746 |
| 59 | Journal of the Korean Ceramic Society | 한국세라믹학회 | 10.4191 |
| 60 | Journal of the Korean Earth Science Society | 한국지구과학회 | 10.5467 |
| 61 | Journal of the Korean Environmental Sciences Society | 한국환경과학회 | 10.5322 |
| 62 | Journal of the Korean Institute of Electrical and Electronic Material Engineers | 한국전기전자재료학회 | 10.4313 |
| 63 | Transactions on Electrical and Electronic Materials | | |
| 64 | Journal of the Korean Institute of Electromagnetic Engineering and Science | 한국전자과학회 | 10.5515 |
| 65 | Journal of the Korean Institute of Illuminating and Electrical Installation Engineers | 한국조명전기설비학회 | 10.5207 |
| 66 | Journal of the Korean Magnetic Resonance Society | 한국자기공명학회 | 10.6564 |
| 67 | Journal of the Korean Nuclear Society | 한국원자력학회 | 10.5516 |
| 68 | Journal of the Korean Sensors Society | 한국센서학회 | 10.5369 |
| 69 | Journal of the Korean Shoulder and Elbow Society | 대한견주관절학회 | 10.5397 |
| 70 | Journal of the Korean Society for Information Management | 한국정보관리학회 | 10.3743 |
| 71 | Journal of the Korean Society of Agricultural and Forest Meteorology | 한국농림기상학회 | 10.5532 |
| 72 | Journal of the Korean Society of Agricultural Engineers | 한국농공학회 | 10.5389 |
| 73 | Journal of the Korean Society of Grassland Science | 한국초지조사료학회 | 10.5333 |
| 74 | Journal of The Korean Society of Visualization | 한국가시화정보학회 | 10.5407 |
| 75 | Journal of the Korean Statistical Society | 한국통계학회 | 10.5351 |
| 76 | Korean Journal of Environmental Agriculture | 한국환경농학회 | 10.5338 |

DOI와 오픈엑세스를 활용한 학술지의 국제적 이용 활성화 방안

| No. | 학술지(영문)명 | 발행기관 | DOI Prefix |
|-----|--|------------|------------|
| 77 | Korean Journal of Health Policy and Administration | 한국보건행정학회 | 10.4332 |
| 78 | Korean Journal of Materials Research | 한국재료학회 | 10.3740 |
| 79 | Korean Journal of poultry science | 한국가금학회 | 10.5536 |
| 80 | Korean Journal of Sport Biomechanics | 한국운동역학회 | 10.5103 |
| 81 | Ocean and Polar Research | 한국해양연구원 | 10.4217 |
| 82 | Journal of Oriental Medicine | 경희한의학연구소센터 | 10.3742 |
| 83 | Oriental Pharmacy and Experimental Medicine | | |
| 84 | Journal of the Korean Astronomical Society | 한국천문학회 | 10.5303 |
| 85 | Publication of the Korean Astronomical Society | | |
| 86 | Plant Pathology Journal | 한국식물병리학회 | 10.5423 |
| 87 | Research in Plan Disease | | |
| 88 | Saf Health Work | 산업안전보건연구원 | 10.5491 |
| 89 | The International Journal of Control, Automation, and Systems | 제어로봇시스템학회 | 10.6302 |
| 90 | Journal of the Optical Society Korea | 한국광학회 | 10.3807 |
| 91 | The Journal of Optical Society of Korea | | |
| 92 | The Journal of the Korean Society for Agricultural Machinery | 한국농업기계학회 | 10.5307 |
| 93 | The Korean Journal of Ecology | 한국생태학회 | 10.5141 |
| 94 | Mycobiology | 한국균학회 | 10.4489 |
| 95 | The Korean Journal of Mycology | | |
| 96 | The Korean Society for Technology of Plasticity | 한국소성가공학회 | 10.5228 |
| 97 | The Transactions of Korean Institute of Electrical Engineers | 대한전기학회 | 10.5370 |
| 98 | Toxicological Research | 한국독성학회 | 10.5487 |
| 99 | Transactions of the Korean Society for Noise and Vibration Engineering | 한국소음진동공학회 | 10.5050 |

(※ 자료: 한국과학기술정보연구원, 2011년 3월 기준)

〈부록 2〉 의학분야 DOI 부여 학술지

| No. | 학술지(영문)명 | 발행기관 | DOI Prefix |
|-----|--|-------------------|------------|
| 1 | Allergy, Asthma & Immunology Resarch | 대한천식 및 알레르기 학회 | 10.4168 |
| 2 | Anatomy & Cell Biology | 대한해부학회 | 10.5115 |
| 3 | Annals of Dermatology | 대한피부과학회 | 10.5021 |
| 4 | Asian Spine Journal | 대한척추외과학회 | 10.4184 |
| 5 | Cancer Research and Treatment | 대한암학회 | 10.4143 |
| 6 | Chonnam Medical Journal | 전남대학교 의과연구소 | 10.4068 |
| 7 | Clinical and Experimental Otorhinolaryngology | 대한이비인후과학회 | 10.3342 |
| 8 | Clinics in Orthopedic Surgery | 대한정형외과학회 | 10.4055 |
| 9 | Electrolytes and Blood Pressure | 대한전해질학회 | 10.5049 |
| 10 | Epidemiology and Health | 한국역학회 | 10.4178 |
| 11 | Experimental and Molecular Medicine | 대한생화학분자생물학회 | 10.3858 |
| 12 | Gut and Liver | GutAndLiver | 10.5009 |
| 13 | Immune Network | 대한면역학회지 | 10.4110 |
| 14 | Infection and Chemotherapy | 대한감염학회 · 대한화학요법학회 | 10.3947 |
| 15 | Journal of Bacteriology and Virology | 대한미생물학회 | 10.4167 |
| 16 | Journal of Breast Cancer | 한국유방암학회 | 10.4048 |
| 17 | Journal of Cardiovascular Ultrasound | 한국심초음파학회 | 10.4250 |
| 18 | Journal of Clinical Neurology | 대한신경과학회 | 10.3988 |
| 19 | Journal of Educational Evaluation for Health Professions | 한국보건의료인국가시험원 | 10.3352 |
| 20 | Journal of Gynecologic Oncology | 대한부인종양 · 콜포스코피학회 | 10.3802 |
| 21 | Journal of Korean Academy of Child Health Nursing | 대한이동간호학회 | 10.4094 |
| 22 | Journal of Korean Academy of Nursing | 한국간호과학회 | 10.4040 |
| 23 | Journal of Korean Endocrine Society | 대한내분비학회 | 10.3803 |
| 24 | Journal of Korean Medical Association | 대한의사협회 | 10.5124 |
| 25 | Journal of Korean Medical Science | 대한의학회 | 10.3346 |
| 26 | Journal of Korean Neurosurgical Society | 대한신경외과학회 | 10.3340 |
| 27 | Journal of Korean Society of Medical Informatics | 대한의료정보학회 | 10.4258 |
| 28 | Journal of Korean Society of Spine Surgery | 대한척추외과학회 | 10.4184 |
| 29 | Journal of Neurogastroenterology and Motility | 대한소화운동학회 | 10.5056 |
| 30 | Journal of Periodontal & Implant Science | 대한치주과학회 | 10.5051 |
| 31 | Journal of Preventive Medicine and Public Health | 대한예방의학회 | 10.3961 |
| 32 | Journal of the Korean Geriatrics Society | 대한노인병학회 | 10.4235 |
| 33 | Journal of the Korean Ophthalmological Society | 대한안과학회 | 10.3341 |
| 34 | Journal of the Korean Society of Coloproctology | 대한대장항문학회 | 10.3393 |
| 35 | Journal of the Korean Society of Pediatric Nephrology | 대한소아신장학회 | 10.3339 |
| 36 | Journal of the Korean Surgical Society | 대한외과학회 | 10.4174 |
| 37 | Journal of Veterinary Science | 대한수의학회 | 10.4142 |
| 38 | Korean Circulation Journal | 대한심장학회 | 10.4070 |
| 39 | Korean Diabetes Journal | 대한당뇨병학회 | 10.4093 |

DOI와 오픈엑세스를 활용한 학술지의 국제적 이용 활성화 방안

| No. | 학술지(영문)명 | 발행기관 | DOI Prefix |
|-----|--|-----------------|------------|
| 40 | Korean Journal of Anesthesiology | 대한마취과학회 | 10.4097 |
| 41 | Korean Journal of Clinical Microbiology | 대한임상미생물학회 | 10.5145 |
| 42 | Korean Journal of Critical Care Medicine | 대한중환자의학회 | 10.4266 |
| 43 | Korean Journal of Epidemiology | 한국역학회지 | 10.4178 |
| 44 | Korean Journal of Family Medicine | 대한가정의학회 | 10.4082 |
| 45 | Korean Journal of Gastroenterology | 대한간학회 | 10.4166 |
| 46 | Korean Journal of Medical Education | 한국의학교육학회 | 10.3946 |
| 47 | Korean Journal of Ophthalmology | 대한안과학회 | 10.3341 |
| 48 | Korean Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery | 대한이비인후과학회 | 10.3342 |
| 49 | Korean Journal of Pediatrics | 대한소아과학회 | 10.3345 |
| 50 | Korean Journal of Physiology and Pharmacology | 대한생리학회 · 대한약리학회 | 10.4196 |
| 51 | Korean Journal of Radiology | 대한영상의학회 | 10.3348 |
| 52 | Korean Journal of Urology | 대한비뇨기과학회 | 10.4111 |
| 53 | Korean Journal of Women Health Nursing | 대한여성건강간호학회 | 10.4069 |
| 54 | Nutrition Research and Practice | 한국영양학회 | 10.4162 |
| 55 | Psychiatry Investigation | 대한신경정신의학회 | 10.4306 |
| 56 | The Journal of Korean Academy of Prosthodontics | 대한치과보철학회 | 10.4047 |
| 57 | The Journal of the Korean Orthopaedic Association | 대한정형외과학회 | 10.4055 |
| 58 | The Journal of the Korean Rheumatism Association | 대한류마티스학회 | 10.4078 |
| 59 | The Journal of the Korean Society for Therapeutic Radiology and Oncology | 대한방사선종양학회 | 10.3857 |
| 60 | The Journal of the Korean Society for Transplantation | 대한이식학회 | 10.4285 |
| 61 | The Korean Journal of Cytopathology | 대한세포병리학회 | 10.3338 |
| 62 | The Korean Journal of Hematology | 대한혈액학회 | 10.5045 |
| 63 | The Korean Journal of Hepatology | 대한간학회 | 10.3350 |
| 64 | The Korean Journal of Internal Medicine | 대한내과학회 | 10.3904 |
| 65 | The Korean Journal of Laboratory Medicine | 대한진단검사의학회 | 10.3343 |
| 66 | The Korean Journal of Nutrition | 한국영양학회 | 10.4163 |
| 67 | The Korean Journal of Orthodontics | 대한치과교정학회 | 10.4041 |
| 68 | The Korean Journal of Pain | 대한통증학회 | 10.3344 |
| 69 | The Korean Journal of Parasitology | 대한기생충학회 | 10.3347 |
| 70 | The Korean Journal of Pathology | 대한병리학회 | 10.4132 |
| 71 | The Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery | 대한흉부외과학회 | 10.5090 |
| 72 | Tuberculosis and Respiratory Diseases | 대한결핵 및 호흡기학회 | 10.4046 |
| 73 | Yonsei Medical Journal | 연세대학교 | 10.3349 |

(※ 자료: 대한의학학술지편집인협의회, 2010년 12월 기준)

〈부록 3〉 DOAJ에 등록된 국내 학술지

| no | 학술지(영문) | 주제분야 |
|----|--|-------|
| 1 | Basic and Applied Pathology | 병리학 |
| 2 | BMB Reports | 생화학 |
| 3 | Bulletin of the Korean Chemical Society | 화학 |
| 4 | ETRI Journal | ETRI |
| 5 | Experimental and Molecular Medicine EMM | 생물학 |
| 6 | Interdisciplinary Bio Central | 생물학 |
| 7 | International Journal of Advanced Science and Technology | 과학 |
| 8 | International Journal of Computer Science and Network Security | 컴퓨터공학 |
| 9 | International Journal of Energy, Information and Communications | 물리학 |
| 10 | International Journal of Grid and Distributed Computing | 컴퓨터공학 |
| 11 | International Journal of Intangible Heritage | 민족학 |
| 12 | International Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering | 컴퓨터공학 |
| 13 | International Journal of Security and Its Applications | 기술 |
| 14 | International Journal of Signal Processing, Image Processing and Pattern Recognition | 컴퓨터공학 |
| 15 | International Journal of Smart Home | 컴퓨터공학 |
| 16 | International Journal of Software Engineering and Its Applications | 컴퓨터공학 |
| 17 | International Journal of u- and e- Service, Science and Technology | 컴퓨터공학 |
| 18 | Journal of Analytical Science & Technology | 과학 |
| 19 | Journal of Biochemistry and Molecular Biology | 생화학 |
| 20 | Journal of Educational Evaluation for Health Professions | 교육학 |
| 21 | Journal of Korean Medical Science | 의학 |
| 22 | Journal of the Korean Chemical Society | 화학 |
| 23 | Journal of Veterinary Science | 동물학 |
| 24 | Korean Journal of Hepatology | 위장병학 |
| 25 | Korean Journal of Medical History | 의학 |
| 26 | Korean Journal of Parasitology | 내과 |
| 27 | Korean Journal of Pathology | 병리학 |
| 28 | Korean Journal of Radiology | 의학 |
| 29 | Kyungpook Mathematical Journal | 수학 |
| 30 | Yonsei Medical Journal | 의학 |
| 31 | International Journal of Hybrid Information Technology | 컴퓨터공학 |

(※ 자료: <http://www.doaj.org> 2011년 6월 기준)