

# 오픈액세스 수입원 분석을 통한 국내 학술지의 성향 연구\*

## An Analysis of Income Models for Open Access in Korean Scholarly Journals

정 경 희(Kyoung-Hee Joung)\*\*

### 목 차

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. 서론            | 3. 국내 학술지의 유형별 수입원 비교 |
| 1.1 연구목적         | 3.1 무료 오픈액세스 학술지 현황   |
| 1.2 연구내용 및 방법    | 3.2 학술지 유형별 수입원 비교    |
| 2. 오픈액세스의 개념과 유형 | 4. 분석결과 및 제언          |
| 2.1 오픈액세스 개념     | 4.1 분석결과              |
| 2.2 오픈액세스 모델     | 4.2 제언                |
|                  | 5. 결론                 |

### 초 록

본 연구는 오픈액세스 출판을 위한 수입원들이 국내의 무료 오픈액세스 학술지와 유료 원문 학술지에서 어떻게 도입되고 있는지를 분석하고자 하였다. 그 결과 무료 오픈액세스 학술지와 유료 원문 학술지 간에 분명한 차이는 없었으며, 오히려 유료 원문서비스 학술지에서 오픈액세스 학술지 모델의 특성이 많이 나타나고 있음을 알 수 있었다. 즉, 논문처리비용을 저지축에 요구하고 있었으며, 연구비 수혜논문에 대한 추가 게재료를 부과하고, 외부기관으로부터 지원금을 받는 경우도 무료 오픈액세스 학술지보다 더 많았다. 이것은 국내의 유료 원문 학술지가 무료 오픈액세스로 전환될 가능성이 상당히 높다는 것을 의미한다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the tendency of open access income models in gratis open access journals and fee-based online journals in Korea. This study found that there was no clear difference between two groups and fee-based online journals had several of the same characteristics of open access journals. That is, the societies published fee-based journals have requested APC to authors and additional page charges for the articles with research funding. Also, in case of fee-based online journals, the journals received subsidies from external funding agencies were more than free OA journals. These findings show that fee-based online journals in Korea have a lot of capability to transition to open access journals.

키워드: 오픈액세스, 오픈액세스 출판, 오픈액세스 모델, 오픈액세스 수입원, 한국학술지, 무료 오픈액세스  
Open Access, Open Access Publishing, Open Access Model, Open Access Income Sources,  
Korean Journals, Gratis Open Access

\* 이 연구는 한성대학교 2010년도 교내연구비로 작성한 논문임.

\*\* 한성대학교 지식정보학부 조교수(khjoung@hansung.ac.kr)

논문접수일자: 2010년 7월 19일 최초심사일자: 2010년 7월 27일 게재확정일자: 2010년 8월 10일  
한국문헌정보학회지, 44(3): 137-154, 2010. [DOI:10.4275/KSLIS.2010.44.3.137]

## 1. 서론

### 1.1 연구목적

오픈엑세스에 관한 초기 선언문들에서 제시된 오픈엑세스 요건은 ‘학술자료를 모든 사람이, 무료로, 특별한 허가절차 없이, 출판과 동시에, 온라인에서 이용할 수 있고, 이를 위해 영구히 안정된 저장소에 저장해야한다’는 것이었다. 그러나 실제로는 이 요건들을 모두 충족하지 않는 경우에도 오픈엑세스라는 용어가 사용된다. Harnad와 Suber는 다양한 유형의 오픈엑세스를 크게 자유 오픈엑세스와 무료 오픈엑세스 두가지로 구분하고 있다. 자유 오픈엑세스는 비용장애와 허가장애 둘 모두가 제거된 상태를 말하며, 무료 오픈엑세스는 비용장애만 제거된 상태를 말한다(Harnad 2008). 대표적인 오픈엑세스 DB인 DOAJ(Directory of Open Access Journal)에 등록된 학술지의 일부만이 CCL(Creative Commons License)을 적용하여 허가장애와 비용장애를 제거한 상태이며, 그 외 대다수는 비용장애만 제거된 무료 오픈엑세스 학술지이다(Suber 2009).

우리나라 학술지는 어떤 상황일까? 학회 홈페이지를 통하여 자유 오픈엑세스를 밝힌 몇몇 학술지<sup>1)</sup> 외에 상당수가 무료 오픈엑세스라고 보인다. 본 연구는 국내 학술지 중에서 무료 오픈엑세스 학술지의 현황을 파악해보고 이들이

유료로 원문을 제공하는 학술지와 어떤 차이가 있는지를 오픈엑세스 출판의 수입모델을 중심으로 파악해보는 것을 목적으로 한다. 그동안 국내 학술지에 대한 오픈엑세스 연구는 기관 및 학문분야별 오픈엑세스 수용요인(고영만 등 2009), 오픈엑세스 학술지 평가(강은영, 장덕현 2010), 오픈엑세스 동향(윤희운, 김신영 2007) 등 다양하게 이루어졌다. 윤희운, 김신영의 연구가 국내외 문헌정보학분야 학술지로 제한하여 오픈엑세스 동향을 분석하고는 있지만 국내 학술지의 오픈엑세스 현황을 전반적으로 분석한 논문은 없었다.

### 1.2 연구내용 및 방법

본 논문에서 다루고자하는 구체적인 연구내용은 첫째 오픈엑세스 모델에서의 수입원에 대한 분석, 둘째 국내 학술지의 오픈엑세스 동향 및 유료원문서비스 동향 파악, 셋째 국내의 무료 오픈엑세스 학술지와 유료 원문서비스 학술지간의 수입원 비교 분석 등이다.

오픈엑세스 모델의 수입원에 대한 분석은 문헌연구를 통하여 이루어졌으며, 국내 학술지 동향은 2009년 8월 기준 한국연구재단 등재 학술지 중 의약학 분야를 제외<sup>2)</sup> 1,033종을 대상으로 홈페이지에서의 무료 원문서비스 현황, 한국과학기술정보연구원(KISTI)과 한국교육학술정보원(KERIS)(이하 무료원문서비스기관)을 통

1) 연구자가 파악한 바로는 국내에 대략 3 개의 자유 오픈엑세스 학술지가 있다고 보인다. 서울대학교 행정대학원에서 발간하는 *KJPS(The Korean Journal of Policy Studies)*, 한국생물정보시스템생물학회의 *IBC(Interdisciplinary Bio Central)*, 대한의학회의 *JKMS(Journal of Korean Medical Science)*가 그것이다. 이들 학술지의 발간 학회 홈페이지에는 위 학술지에 CCL을 채택하였다는 것이 밝혀져 있다.  
2) 의약학 분야는 KoreaMed Synapse를 통하여 오픈엑세스 사업이 활발히 이루어지고 있으므로 이를 포함시킬 경우 전체 학술지 동향 파악에 영향을 미칠 수 있어 제외하였음.

한 무료원문서비스, DBpia, KISS, e-article, 뉴논문, 교보스콜라 등 5종의 유료원문DB(이하 유료원문DB)에서의 원문서비스 현황을 조사하였다. 조사결과를 두 그룹 즉, 유료원문DB에서 원문서비스하지 않으나 학회 홈페이지나 무료원문서비스 기관에서 원문서비스 하는 학술지와 유료원문DB에서만 원문서비스를 하는 학술지로 구분하였다. 전자를 무료 오픈엑세스 학술지, 후자를 유료 원문서비스 학술지로 설정하고, 이들 학술지 발행학회를 대상으로 오픈엑세스 수입모델에서 제시된 수입원인 논문처리 비용(심사료와 게재료, 추가게재료), 회원제도, 광고수입 현황, 외부지원금 현황을 전화로 설문 조사하였다.

## 2. 오픈엑세스의 개념과 유형

### 2.1 오픈엑세스의 개념

오픈엑세스에 대한 정의는 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 Sciences and Humanities” 등 세 개의 선언문에 제시되어 있다. 부다페스트 선언문은 오픈엑세스를 이용자가 동료심사제 학술지에 수록된 논문을 경제적, 법적, 기술적 제한 없이 자유롭게 읽고, 다운로드하고, 복제, 배포, 인쇄, 링크하고 무료로 제한 없이 온라인에서 이용할 수 있는 것이라고 정의하고 있다. 이를 실현하기 위한 두가지 보완적인 전략으로 셀프아카이빙과 오픈엑

세스 학술지를 권하고 있다. 이 선언문은 학술논문이 가능한 널리 배포되어야 하므로, 더 이상 저작권으로 인하여 연구자들이 출판한 자료에 대한 접근이나 이용이 제한되지 않도록 해야 하고, 오히려 저작권을 모든 학술논문에 대한 영구적인 오픈엑세스를 강화하는데 사용해야 한다고 밝히면서 오픈엑세스 학술지가 이를 실현시켜줄 수 있다고 하고 있다. 또한 비용도 접근장애를 발생시키므로 오픈엑세스 학술지는 접근료나 구독료를 부과하지 않고 출판비용을 다른 방법으로 충당할 것을 권하고 있다.

베데스다 선언문은 오픈엑세스가 학술지나 출판사에 대한 것이 아니라 개별 저작에 대한 특성이라고 한정하면서 오픈엑세스 출판에 대한 요건을 제시하고 있으며, 베를린 선언문은 원래의 과학연구결과, 원데이터, 메타데이터, 디지털화된 그림과 도표, 학술적 멀티미디어자료 등을 기고문(contributions)이라고 정의하면서 오픈엑세스 기고문의 요건을 제시하고 있다. 이 두 선언문에서 제시한 요건은 첫째 저자와 저작권자가 모든 이용자들에게 저작물을 자유롭게 영구히 접근할 수 있도록 하고, 복제, 배포, 전송할 수 있도록 허락하는 것과, 둘째, 그러한 저작물이 학술기관이나 학회, 정부기관 또는 안정된 조직의 리포지토리에 출판과 동시에 즉시 기탁되도록 하는 것이다. 요약하자면, 위의 세 선언문에 제시된 오픈엑세스의 요건은 모든 이용자에게 접근을 제공해야한다는 점, 출판과 동시에 접근을 제공해야한다는 점, 영구적인 아카이빙이 가능해야한다는 점, 저작권을 학술논문의 접근을 제한하는데 사용하지 말 것, 구독료나 접근료로 접근을 제한시키지 말 것 등이다.

특히 마지막 두가지 요건에 대하여 Suber는

‘비용장애의 제거’와 ‘허가장애의 제거’라고 명명한 바 있다. 위에서 언급된 세 개의 선언문에 따르면 오픈엑세스란 이 두 개의 장애 모두가 제거된 상태를 말하지만, 2002년 이후 오픈엑세스란 용어는 위 정의에 충실한 의미로 사용되지는 않았다. 즉, 허가장애와 비용장애 둘 모두 제거된 경우와 단지 비용장애만 제거된 경우 모두에 대해서 오픈엑세스란 용어를 사용해 왔다. 이 두 가지 상태의 오픈엑세스를 구분하기 위하여 Suber와 Harnad는 비용장애만 제거된 상태를 ‘약한 오픈엑세스(weak OA)’ 혹은 ‘무료 오픈엑세스(gratis OA)’, 비용장애와 더불어 허가장애도 제거된 상태를 ‘강한 오픈엑세스(strong OA)’ 또는 ‘자유 오픈엑세스(libra OA)’라는 용어 사용을 제안한 바 있다(Suber 2008).

그러나 이러한 제안에도 불구하고 실제로 많은 부분에서 이 두 가지 유형 모두를 단순히 오픈엑세스라고 부르는 경우가 많다. 대표적으로는 DOAJ가 그렇다. 이 사이트의 소개글이나 FAQ에는 DOAJ가 부다페스트 선언문의 정의에 부합하는 즉, 무료이면서 허가장애가 제거된 학술지를 선정한다고 밝혀져 있다. 그러나 Suber의 조사에 의하면 2009년 10월 2일 기준으로 DOAJ에 등록된 4,362종의 학술지 중에서 637종, 즉 전체 등록 학술지의 14.6%만이 CCL을 적용하고 있었다(Suber 2009). 다시 말하면 오픈엑세스 학술지 디렉토리인 DOAJ에 등록된 학술지의 약 15%만이 부다페스트 선언의 정의에 충실한 자유 오픈엑세스 학술지

였으며, 나머지는 단순히 비용장애만 제거된 무료 오픈엑세스 학술지였다.

## 2.2 오픈엑세스 모델

### 2.2.1 Willinsky와 Solomon의 오픈엑세스 모델

Willinsky에 의하면 오픈엑세스는 홈페이지형, E-print 아카이브형, 저자비용형, 보조금형, 이중모드형, 협력형, 지연형, 부분형, 개발도상국지원형, 색인형 등 10개의 유형으로 구분된다(Willinsky 2006, 212-213). 홈페이지형은 연구자 혹은 소속 대학의 학과에서 연구자의 논문을 홈페이지에 올려놓고 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 것이며, E-print 아카이브형은 저자가 출판된 논문이나 미출판 원고를 기관 혹은 주제별 아카이브에 직접 기탁하는 형태이다. 저자비용형(Author fee)<sup>3)</sup>은 논문의 오픈엑세스 비용을 저자가 부담하도록 하는 형태로, 그 비용을 기관 혹은 국가회원제도로 처리할 수도 있다. 보조금형(Subsidized)은 학회나 기관, 정부, 재단으로부터 보조를 받아 학술지를 오픈엑세스하도록 하는 방법이며, 이중모드형(Dual-mode)은 인쇄본을 위해 거둔 구독료를 온라인 오픈엑세스를 위해서 사용하는 형태이다. 지연형(Delayed)은 인쇄본과 온라인본에 대한 즉각적 접근에 대해서는 구독료를 부과하지만 일정기간이 지난 후에는 자유로운 접근을 제공하는 것이며, 부분형(Partial)은 각 이슈의 논문 중 일부분만 오픈엑세스 시키고, 나머지에 대해서

3) 오픈엑세스 출판에서 저자가 출판비용을 부담하는 것을 표현하는 용어로 author pay, producer pay, author side pay, APC model 등 다양한 용어가 사용된다. Cockeril(2006)은 저자지불(author pay, author fee) 모델은 잘못된 표현이라고 지적한다. 왜냐하면 대부분의 APC를 저자의 기금지원처나 소속기관에서 부담하므로 APC모델이 적절한 말이라고 한다. 또한 일부에서는 저자측 지불(author side pay) 모델이 더 정확한 용어라고 주장한다.

는 구독료를 요구하는 것이다. 개발도상국지원형(Per capita)은 개발도상국 학자와 학생에게 일종의 기부로 오픈엑세스를 제공하는 것이다. 색인형(Indexing)은 마케팅 도구로 서지 및 초록 정보를 공개하고 원문접근에는 요금을 부과하는 것이며, 협력형(Cooperative)은 도서관이나 학회 등 회원기관이 오픈엑세스 학술지 출판에 기여하고 출판자원을 개발하는 것이다.

Willinsky의 10가지 모형은 앞장에서 언급한 오픈엑세스의 두가지 전략인 셀프아카이빙과 오픈엑세스 출판 둘 모두를 포함한 것이다. 즉, 홈페이지형과 E-print 아카이브형은 셀프아카이빙에 해당하며, 색인형을 제외한 나머지는 모두 오픈엑세스 출판의 여러 가지 형태라고 할 수 있다. 색인형은 원문에 대한 접근이 아니므로 오픈엑세스 유형이라고 보기 어렵다.

Solomon은 Willinsky의 10가지 모형을 수정하여 오픈엑세스 출판 모델을 저자비용형, 보조금형, 부가가치형(Added value), 지연형, 부분형, 선택형(Selected), 협력형 등 7가지로 제시하였다(Solomon 2008, 18-19). 이것은 Willinsky의 오픈엑세스 모형 중 셀프아카이빙

유형과 색인형을 제외하고 이중모드형 대신 부가가치형이 추가된 것이다. Solomon은 저자비용형을 저자가 출판된 논문에 대해서만 요금을 지불하는데, 일부 학술지의 경우 출판과 별개로 논문 제출시에 처리비용을 부과하기도 한다고 설명하고 있다.

보조금형에서 가장 일반적인 지원유형의 하나로 학술지 운영자의 자원봉사노동을 들었으며 도서관, 대학의 학과, 정부기구 등도 지원처가 될 수 있다고 보았다. 부가가치형은 오픈엑세스 논문은 HTML로 제공하는 대신, 고품질 버전, 예컨대 PDF 포맷 등에 대해서는 비용을 부과하는 것을 말한다. 선택형은 Willinsky의 개발도상국지원형과 동일한 것이다. 협력형은 웹호스팅, 편집, 학술지관리SW 같은 자원을 공유하여 규모의 경제의 이점을 취하면서 여러 학술지를 협력해서 출판하는 형태라고 설명하고 있다(표 1 참조).

오픈엑세스는 대상물, 시점, 방법에 따라 구분해볼 수 있다(Ware and Mabe 2009, 45). 대상물은 출판 전 원고, 동료심사를 거쳐 출판이 확정된 저자의 최종원고, 출판사의 최종 출판본 세

〈표 1〉 Willinsky와 Solomon의 오픈엑세스 모델

Willinsky 모델	Solomon 모델	비고
홈페이지형	-	셀프아카이빙
E-print 아카이브형	-	
저자비용형	저자비용형	완전 OA(Full OA)
보조금형	보조금형	
이중모드형	부가가치형	
협력형	협력형	
부분형	부분형	지연형 OA
지연형	지연형	
개발도상국지원형	선택형	기타
색인형	-	

가지로 구분되며, 시점은 출판 전, 출판 즉시, 출판 후 일정기간 경과 후 세가지로 구분된다. 또한 방법은 출판사 최종 출판본을 출판과 동시에 공개하는 완전한 오픈액세스(full open access), 최종 출판본을 일정한 기간 경과 후 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 지연형 오픈액세스, 동료심사를 거친 출판이 확정된 원고 혹은 저자의 최종 원고를 즉시 혹은 일정한 기간이 지난 후에 기탁하는 셀프아카이빙으로 구분된다. Willinsky의 10가지 모형 중 홈페이지형과 E-print형은 셀프아카이빙에 해당하며, 저자비용형, 보조형, 협력형은 완전한 오픈액세스에 해당한다. 부분형은 오픈액세스되는 논문 하나로 보면 완전한 오픈액세스라고 할 수 있지만, 학술지를 단위로 볼 경우 하이브리드형 오픈액세스<sup>4)</sup>라고 할 수 있다. 개발도상국 지원형(일명 선택형)은 또 다른 명칭부여가 필요한 오픈액세스의 한 형태로 보인다. 앞서 언급한 세 정의에 제시된 오픈액세스 요건을 모두 갖춘 것이 완전한 오픈액세스 ‘출판과 동시에’ 조건이 충족되지 않은 것이 ‘지연형’이라면, ‘모든 이용자에게’ 조건이 충족되지 않은 것이 선택형이라고 보인다.

완전한 오픈액세스에 속하는 여러 가지 모델은 곧 출판비용을 어떻게 마련하는가에 따른 구분이라고 할 수 있다. 이미 부다페스트 선언문에서 오픈액세스 학술지 출판을 위한 기금출처로 연구기금지원 재단이나 정부, 대학 또는 실험실, 학과나 연구소에 구성되어 있는 기부금, 오픈액세스 운동을 위한 친구들(friends of the cause of open access), 기본 텍스트에 추

가기능을 부과해서 판매한 것으로부터의 이익, 전통적인 구독료나 접근비를 부과한 학술지의 취소로부터 생겨난 기금, 연구자 자신의 기부금 등이 제안된 바 있다(BOAI 2002). Solomon의 설명에 의하면, 출판에 관련된 비용을 보조금으로 충당하는 것이 도전적인 일이지만 가장 좋은 방법이며, 협력형 모델도 비용을 줄이는 좋은 방법이다. 저자지불형은 지불능력이 없는 저자들이 오픈액세스 학술지에 출판하려는 의지를 꺾을 수 있다는 문제는 있지만 오픈액세스 출판을 위한 가장 단순하고 쉬운 방식으로 출판된 원고수와 일치하는 수입이 발생한다는 점에서 가장 안정된 방식이다. 부가가치 이전에 요금을 부과하고 학술지 웹사이트상에서 광고수입을 얻는 것도 좋은 전략의 하나이지만 수입이 안정적이지 않다는 한계를 지닌다.

### 2.2.2 Crow의 오픈액세스 수입모델

Crow는 오픈액세스 학술지의 수입모델<sup>5)</sup>을 공급측 모델(supply-side models)과 수요측 모델(demand-side models)로 구분하였다(Crow 2009, 8-9). 공급측 모델은 콘텐츠 생산자 측이 자원을 부담하는 모델로서 APC(Article Processing Charge), 광고나 후원, 내부 및 외부 보조금, 현물지원, 협력 등이 수입원이 된다. 수요측 모델은 콘텐츠 소비자 측에서 비용을 지불하는 모델로서 버전차별전략이나 부가가치 서비스, 자발적 요금 등이 수입원이 된다. 앞서 Willinsky나 Solomon이 오픈액세스의 대상물, 시점, 방법을 혼합하여 가능한 모델을 일괄적

4) 하나의 학술지 내에 오픈액세스 논문과 비 오픈액세스 논문이 섞여 있는 형태를 말함.

5) Crow는 수입모델이란 용어를 이익창출을 위한 수입이라기보다 오픈액세스 방식의 배포를 가능하게 하기 위한 수입이란 의미로 사용하고 있다.

으로 제시했다면, Crow는 오픈엑세스 출판비용을 어느 측에서 부담하는가를 기준으로 구분하였다. 오픈엑세스 출판이 전통적인 학술출판과 가장 다른 점의 하나는 출판비용을 저자측이 부담하는 것이다. 그러나 오픈엑세스 출판의 실제에 있어서는 저자측만이 아닌 이용자측으로부터도 출판비용을 확보하고 있음을 알 수 있다. Willinsky의 이중모드형과 개발도상국지원형, Solomon의 부가가치형이나 선택형 등은 Crow의 수요자측 모델 즉, 이용자측으로부터 출판비용을 확보하는 오픈엑세스 모델이라고 할 수 있다(표 2 참조).

Crow의 수입모델을 앞서 Willinsky와 Solomon에서 언급되지 않은 사항을 중심으로 설명하면 다음과 같다(Crow 2009, 10-38). 광고는 웹사이트에 논문을 공개하면서 광고메시지를 함께 제공하여 수입을 확보하는 것이며 후원은 광고와 유사한 것으로 학술지 운영비용을 보조하는 기관이나 회사 스폰서를 말한다. Willinsky와 Solomon의 보조금형을 Crow는 내부보조금과 외부보조금으로 세분하였다. 내부보조금은 회비추가요금 등으로 BMC(BioMed Central) 회원프로그램이 그 예이다. 외부보조금은 개인 재

단, 기업, 학회 임원 소속기관으로부터의 기금이나, 정부의 기금지원 등을 말한다. 현물지원은 학술기관, 후원자, 기타 조직으로부터의 실질적 기여를 말한다. 협력형은 학회, 대학도서관과 협력관계를 유지하며 출판하는 것을 말한다.

Crow는 수요측 수입모델은 오픈엑세스 출판에서 이용자측이 무임승차자라는 비난에 맞서기 위한 것이라고 설명한다(Crow 2009, 32). 즉, 일부 도서관만이 오픈엑세스 출판이라는 집합적 선(collective good)을 이룩하는데 재정적 지원 등을 통하여 기여하고, 대다수 도서관은 그 이익만을 취한다면 이 모델은 실패할 것이라고 보았다. 따라서 도서관이 오픈엑세스 출판을 지원할 수 있도록 독려하기 위하여 고안된 것이 수요측 수입모델들이다.

수요측 수입모델로 제시된 버전차별전략이나 부가가치서비스는 Willinsky와 Solomon에서 이중모드형과 부가가치형에 해당하는 것이다. 버전차별전략은 오프라인 미디어(인쇄본, 시디롬, DVD 버전: 오픈엑세스로 접근할 수 없는 정보를 포함한 추가 내용판)를 유료화하는 것을 말하며, 편리한 포맷 라이선스(convenience-format licenses)는 상업적 목적의 이용자에 대

〈표 2〉 Crow의 오픈엑세스 수입모델

수요측 모델	공급측 모델
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 버전차별전략(versioning)</li> <li>  오프라인버전, 편리한-포맷 라이선스</li> <li>- 부가가치서비스</li> <li>- 자발적 요금</li> <li>  이용-시작 라이선스(use-triggered licenses)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 투입 요금</li> <li>  APC, 부분형(discretionary) OA</li> <li>- 친밀성 관계</li> <li>  광고, 후원</li> <li>- 내부 보조금</li> <li>  학회 회비 추가요금, 파트너쉽</li> <li>- 외부 보조금</li> <li>  기관의 그란트와 보조금, 정부 기금, 기부</li> <li>- 현물 지원</li> <li>- 협력형</li> </ul>

해서 별도의 라이선스 하에 배포하는 것을 말한다. 부가가치 요금기반 서비스는 알림서비스, 사이트 고객화 등의 서비스에 대한 요금을 부과하는 것, 온라인서점, 학술지 로고가 인쇄된 가방 등의 홍보물을 전자상거래로 제공하는 것이다. 이용시작라이선스는 개별 이용자의 접근에 대해서는 무료로, 기관 이용자에 대해서는 이용료를 부과하는 모델이다.

다음 장에서는 이러한 오픈엑세스 출판에 위한 수입모델이 국내 학술지 출판에서 얼마나 적용되고 있는지를 살펴볼 것이다.

### 3. 국내 학술지의 유형별 수입원 비교

#### 3.1 무료 오픈엑세스 학술지 현황

국내의 무료 오픈엑세스 학술지 현황을 파악해 보기 위하여 2009년 8월 기준 한국연구재단 등재학술지 1,157종 중 의약학 분야 학술지 124종을 제외한 1,033종을 대상으로 학술지 원문의 무료 접근 현황을 조사하였다. 유료원문DB에서 서비스 하는지를 불문하고, 로그인 절차 없이 학회 홈페이지에서 원문을 완전히 공개하고 있는 학술지는 407종이었으며, 홈페이지에는 공개하지 않지만 유료원문서비스기관을 통해 원문서비스하는 학술지는 139종이었다. 이 두 종류를 합하면 546종으로 이를 넓은 의미에서 무료 오픈엑

세스 학술지라고 볼 수 있고, 이것은 전체 학술지 1,033종의 52.9%에 해당한다. 546종 학술지 중에서 유료원문DB에서 원문서비스하고 있는 학술지는 370종인데, 이를 제외한 176종(1,033종의 17.0%)을 좁은 의미에서의 무료 오픈엑세스 학술지라고 볼 수 있다. 유료원문DB와 학회 홈페이지에서 동시에 원문이 공개되고 있는 학술지는 유료원문DB 서비스기관의 정책에 따라 학회 홈페이지나 유료원문서비스 기관을 통한 서비스가 제한될 수 있다고 판단되어 본 연구의 분석대상에서 제외하였다.

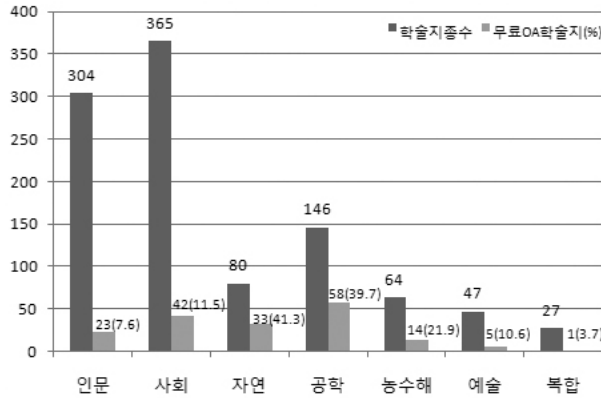
무료 오픈엑세스 학술지 176종 중에서 홈페이지에서만 원문서비스 하는 학술지는 58종이었으며, 유료원문서비스기관을 통해서만 서비스하는 학술지는 28종이었다. 양쪽 모두에서 서비스하는 학술지는 90종이었다. 좁은 의미에서의 무료 오픈엑세스 학술지 비율을 분야별로 비교해보면 아래 <표 3> 및 <그림 1>과 같다. 자연·공학 분야의 무료 오픈엑세스 학술지 비율이 평균보다 두배 이상이 높았으며, 인문·복합학 분야는 그 비율이 특히 낮았다. 사회분야와 예술체육 분야의 무료 오픈엑세스 학술지 비율도 평균보다 상당히 낮았다.

무료 오픈엑세스 학술지와는 달리 유료원문DB에서만 원문을 제공하는 학술지(이하 유료원문 학술지)는 1,033종의 38.9%에 해당하는 402종이었다. 이들 유료원문 학술지의 분야별 현황은 <그림 2>와 같다. 이들은 무료 오픈엑세스 학

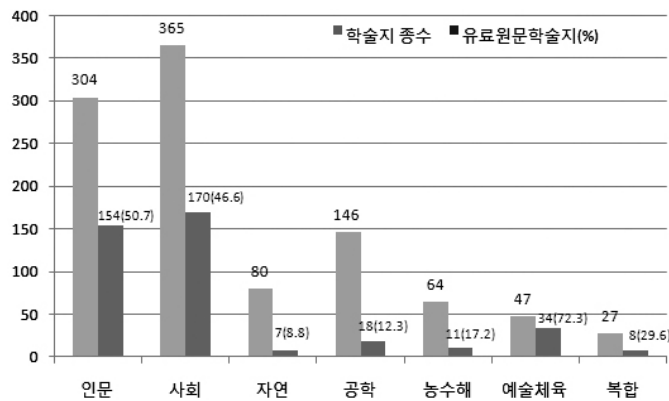
<표 3> 무료 OA 학술지의 분야별 현황

분야 학술지	인문	사회	자연	공학	농수해	예술 체육	복합	계
등재지(종)	304	365	80	146	64	47	27	1,033
무료 OA(%)	23(7.6)	42(11.5)	33(41.3)	58(39.7)	14(21.9)	5(10.6)	1(3.7)	176(17.0)





〈그림 1〉 무료 OA 학술지의 분야별 현황



〈그림 2〉 유료원문 학술지의 분야별 현황

술지와 정반대의 분포를 보이고 있다. 즉, 자연과 공학 분야의 경우 유료 서비스 하는 비율이 전체 평균보다 세배 이상 낮았고, 인문과 사회분야는 그것이 평균보다 더 높게 나타났다. 예술 체육분야는 등재학술지 중에서 유료서비스율이 가장 높게 나타났다.

### 3.2 학술지 유형별 수입원 비교

#### 3.2.1 조사 개요

176종의 무료 오픈액세스 학술지와 402종의

유료원문 학술지를 대상으로 오픈액세스 출판의 수입원이 두가지 유형에서 어떻게 적용되고 있는지 조사하였다. 조사의 구체적 내용은 학술지의 심사료와 논문게재료 관련사항, 광고수입의 유무, 외부기관으로부터의 지원금, 회원제도 현황 등이었다.

회원제도 현황은 학술지 발행기관의 홈페이지에서 조사하였고, 그 외 사항은 학술지 발간 학회 및 발행기관의 사무실에 전화하여 조사하였다. 전화응답자의 대다수는 사무실의 직원이었으며, 사무실 직원이 없을 경우 학회의

총무이사나 편집이사 등을 대상으로 조사하였다. 조사는 2010년 7월 5일 ~ 7월 9일 사이에 실시하였다. <표 4>에서 볼 수 있듯이 전화 설문 조사에 응답한 경우는 무료 오픈액세스 학술지 176종 중에서 64종(36.4%), 유료원문 학술지 402종 중에서 125종(31.1%)으로 전체 조사대상 학술지의 32.7%였다.

### 3.2.2 설문조사 결과

#### (1) 논문처리비용

논문제출시 저자가 지불하는 비용은 심사료와 게재료(이하 APC)로 구분된다. 두가지 유형의 학술지 모두 심사료와 게재료를 구분하여 책정해 놓은 경우가 대다수이지만, 일부 학술지는 이를 구분하지 않고 일괄적으로 받는 경우도 있었다. 또한 게재료 책정을 위한 기본 페이지는 최소 3쪽에서부터 최대 30쪽까지 매우 다양하였으며, 경우에 따라서는 기본 페이지 없이 1페이지당 게재료를 책정하기도 하였다. 또한 기본 페이지가 정해진 경우 인쇄된 최종 논문의 페이지가 이를 초과할 경우 페이지당 초과게재료를 책정해 놓은 학술지가 많았지만, 그렇지 않은 경우도 일부 있었다. 초과게재료의 경우 초과 페이지 2~3쪽과 4~5쪽 등에 대해 요금을 다르게 책정한 경우도 있었다. 본 조

사에서는 초과게재료는 무시하고, 학술지의 심사료와 게재료를 합산한 뒤 기본 페이지 수로 나누어 페이지당 APC를 산출하였다.<sup>6)</sup> 무료 오픈액세스 학술지의 평균 페이지당 APC는 약 2만4천원이며, 유료원문 학술지는 약 1만1천원으로 무료 오픈액세스 학술지의 절반정도였다. 페이지당 APC를 만원 단위로 나누어 보았을 때 두 종류 학술지 모두에서 1만원~2만원 사이가 가장 많았는데, 그 다음으로는 무료 오픈액세스의 경우 3만원 이상인 경우가 많았으며 유료원문 학술지의 경우 1만원 이하인 경우가 많았다(표 5 참조).

연구비를 받은 논문에 대하여 추가로 별도의 게재료를 받는 경우에 대하여 조사한 결과 무료 오픈액세스 학술지의 경우 응답 학술지의 18.8%, 유료원문 학술지의 경우 79.2%로 무료 오픈액세스 학술지보다 훨씬 많은 것으로 나타났다(표 6 참조).

무료 오픈액세스 학술지의 연구비 수혜논문에 대한 추가 게재료는 5만원~20만원 범위에 있었으며, 2개 기관은 게재료의 50%를 추가하여 받고 있었다. 유료 원문서비스 학술지의 연구비 수혜 논문에 대한 추가 게재료는 5만원 ~ 40만원 범위에 있었으며, 연구비 규모, 교내연구비/교외연구비, 전임/비전임, 정부지원/기타

<표 4> 설문응답 학술지의 분야별 분포

학술지	분야	인문	사회	자연	공학	농수해	예술 체육	복합	계
		무료OA	23	42	33	58	14	5	1
	응답(%)	5(21.7)	11(26.2)	14(42.4)	24(41.4)	8(57.1)	2(40)	0(0)	64(36.4)
유료원문	조사대상	154	170	7	18	11	34	8	402
	응답(%)	37(24.0)	52(30.6)	4(57.1)	9(50.0)	6(54.5)	16(47.1)	1(12.5)	125(31.1)

6) 또한 유료 원문서비스 학술지 중에는 논문제출자의 직업별(교수, 강사, 학생)로 논문게재료를 차등 적용하는 경우도 일부 있었다. 이 경우에는 교수에 해당하는 논문게재료를 기준으로 삼았다.

〈표 5〉 페이지당 APC 비교

페이지당 APC(원) \ 학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문 서비스(%)
1,000~10,000	8(12.5)	46(36.8)
10,100~20,000	21(32.8)	49(39.2)
20,100~30,000	7(10.9)	17(13.6)
30,100원 이상	16(25.0)	3(2.4)
기타	12(18.8)	10(8.0)
계	64	125

〈표 6〉 연구비 수혜논문에 대한 추가 게재료 현황

추가 게재료 \ 학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문서비스(%)
있음	12(18.8)	99(79.2)
없음	52(81.3)	26(20.8)
계	64	125

기관에 따라 추가 게재료를 차등 부과하는 경우가 10개 기관에서 나타났다.

(2) 외부 지원금 수혜 및 광고수입 현황

외부 기관의 지원금은 오픈액세스 학술지 출판의 중요한 수입원 중의 하나로 파악된다. 두 유형의 학술지에서 외부 지원금 현황을 조사한 결과 한국연구재단으로부터 학술지 출판지원금을 받고 있는 경우<sup>7)</sup>가 무료 오픈액세스 학술지보다 유료 원문서비스 학술지에서 10%정도 더 높게 나타났다. 또한 한국과학재단을 포함하여 한국연구재단 이외의 기관으로부터 지원금을 받고 있는 경우는 두 유형의 학술지에서 유사하였으며, 한국연구재단과 그 외 다른 기관으로부터 동시에 지원금을 받는 경우도 두 유형의 학술지 중 무료 오픈액세스 학술지에서

약간 높은 35.9%였다. 외부기관으로부터 지원금을 전혀 받지 못하는 경우는 유료 원문서비스 학술지보다 무료 오픈액세스 학술지가 두배 이상 많은 것으로 나타났다. 그러나 국내 학술지에서 이러한 외부 지원금이 오픈액세스 출판을 위하여 의도적으로 지원된 것이 아니라는 점에서 국외의 오픈액세스 학술지 출판용 지원금과 동일하게 간주되어서는 안 될 것이다. 그럼에도 불구하고, 외부 지원금 수혜 현황과액은 그것이 학술지의 무료 오픈액세스 출판에 영향을 미치는 요인이었는지를 파악해보려는 시도라는 측면에서 의미 있다고 판단된다(표 7 참조).

학회의 광고수입의 경우 유료원문 학술지보다 무료 오픈액세스 학술지에서 광고수입이 있다고 응답한 경우가 더 많았다(표 8 참조).

7) 외부기관으로부터의 지원금 수혜 현황 조사는 다음과 같이 이루어졌다. 한국연구재단 지원금에 대해서는 재단의 학술지 사업 담당자로부터 '2009년도 학술지발행지원사업 현황' 자료를 제공받아 조사하였으며, 전화설문을 통해서 한국연구재단을 제외한 곳으로부터 지원금 수혜현황을 조사하였다.

〈표 7〉 외부기관으로부터의 지원금 수혜 현황

지원금 유형 \ 학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문서비스(%)
한국연구재단 지원금(A)	41(64.1)	93(74.4)
기타 기관 지원금(B)	28(43.8)	56(44.8)
A와 B 모두에서 받는 경우	23(35.9)	39(31.2)
지원금을 받지 못하는 경우	18(28.1)	15(12.0)
무응답	2(3.13)	5(4.0)

〈표 8〉 광고수입 유무 현황

광고수입 유무 \ 학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문서비스(%)
광고수입 있음	29(45.3)	33(26.4)
광고수입 없음	32(50)	89(71.2)
무응답	3(4.7)	3(2.4)
계	64	125

(3) 회원제도 현황

무료 오픈액세스 학술지 발행기관의 일반회원 회비는 3천원~6만원 사이에 분포해있었으며, 일반회원 회비가 3만원대인 경우가 35.9%로 가장 많았고, 회비가 있는 58개 기관의 평균 회비는 약 3만원이었다. 유료원문 학술지 발행기관의 일반회원 회비는 2만원~7만원 사이에 분포해있었으며, 무료 오픈액세스 학술지와 마찬가지로 일반회원 회비가 3만원대인 기관이 35.2%로 가장 많았다. 또한 6개 기관에서는 전임과 비전임별 일반회원 회비를 차등 적용하고 있었다. 차등 적용하고 있는 경우 전임의 회비를 적용하였을 때 일반회원의 평균 회비는 약 3만4천원이었다.

무료 오픈액세스 학술지 발행기관 중 회원제도가 없는 6개 학술지의 경우는 모두 대학 혹은 국립기관이었다. 유료원문 학술지 발행 기관 중에서 회원제도가 없는 경우는 11개 기관이었으며, 이중 6개 기관은 대학 부설 혹은 일반 연구

소였다. 나머지 기관 중 하나는 다른 회원제도 는 없지만 평생회원제도만 있었다(표 9 참조).

학회의 임원진에게 부과하는 회비인 임원회비제도가 있는 경우는 무료 오픈액세스 학술지의 경우 8개 기관(12.5%), 유료원문 학술지의 경우 24개 기관(19.2%)이었다. 임원회비 부과 대상은 대의원, 회장과 부회장, 평의원, 이사, 분과위원장 등 다양하였으며, 회비는 적게는 5만원에서 많게는 300만원까지 매우 다양하였다(표 10 참조).

4. 분석결과 및 제언

4.1 분석결과

4.1.1 논문처리비용

전통적인 학술지 출판모델에서 출판에 드는 비용은 주로 학술논문의 이용지축(도서관을 포

〈표 9〉 회원제도 유무 및 일반회원 회비 현황

회비 및 회원제도	학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문서비스(%)
일반회원회비	~ 2만원대	7(10.9)	16(12.8)
	3만원대	23(35.9)	44(35.2)
	4만원대	8(12.5)	16(12.8)
	5만원대	17(26.6)	31(24.8)
	6만원대	3(4.7)	2(1.6)
	7만원대	0(0)	5(4.0)
회원제도 없음		6(9.4)	11(8.8)
계		64	125

〈표 10〉 임원회비제도 현황

임원회비	학술지 유형	무료 OA(%)	유료 원문서비스(%)
있음		8(12.5%)	24(19.2%)
없음		56(87.5)	101(80.8)
계		64	125

함한)으로부터 확보하지만, 오픈액세스 학술지 출판에서는 그 비용을 논문의 저자 측으로부터 회수한다. 저자 측의 다양한 수입원 중 논문처리비용은 오픈액세스 출판을 위한 가장 안정적인 수입원이라고 언급된다.

국내의 경우 무료 오픈액세스 학술지와 유료 원문 학술지를 불문하고 거의 모든 학술지에서 저자에게 논문처리비용을 부과하고 있었다. 그러나 논문 한페이지에 부과된 평균 논문처리비용에서는 상당한 차이가 있었다. 즉, 무료 오픈액세스 학술지의 페이지당 논문처리비용이 약 2만4천원, 유료원문 학술지의 약 1만1천원 보다 두배 정도 높은 것으로 나타났다. 또한 무료 오픈액세스 학술지의 경우 페이지당 APC가 2만원 이하인 경우가 약 45%였지만, 유료원문 학술지의 경우 그보다 훨씬 높은 76%였다. 그러나 이러한 차이를 논문을 무료로 공개하기

때문에 무료 오픈액세스 학술지의 APC가 더 높은 것이라고 해석하는 것은 지나칠 수 있다. 왜냐하면 연구비 수혜논문에 대한 추가 게재료 제도를 조사한 결과 무료 오픈액세스 학술지(18%)보다 유료 원문서비스 학술지(79.2%)에서 훨씬 더 많은 것으로 나타났기 때문이다. 연구비를 받은 논문에 대하여 게재료를 추가로 부과하는 것은 학회 구성원의 한명으로서 학회에 재정적 기부를 요청하는 것으로 해석된다. 즉, Crow의 공급측 모델의 내부보조금 중 학회회비 추가요금의 한 유형이라고 할 수 있다. 그렇다면 논문을 무료로 제공하는 학회가 유료화를 통하여 일정한 수입을 확보할 수 있는 학회보다 추가게재료라는 기부제도가 좀 더 활성화되어야 할 것으로 보이는데, 실상은 그렇지 않았다.

#### 4.1.2 외부보조금

학회나 정부, 연구기금 지원처 등으로부터 보조금을 받아 출판비용을 부담하는 것이 오픈엑세스 출판의 중요한 유형 중 하나이다. Solomon은 보조금형이 오픈엑세스를 위한 가장 좋은 모델이라고 보았다(Solomon 2008, 20). 실제로 MIT Press에서 출판하는 *The Ecology of Games*는 MacArthur Foundation에서, Oxford Univ. Press에서 출판하는 *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*은 Ishikawa Natural Medicinal Products Research Center라는 회사로부터 오픈엑세스 출판 시작 이후 4년간 보조를 받았다. 또한 고에너지 물리학 분야의 기금 지원기관, 실험실, 도서관 및 도서관 콘소시엄들로 구성된 SCOAP<sup>3</sup>(the Sponsoring Consortium for Open Access in Particle Publishing)는 이 분야 학술지를 오픈엑세스로 전환시키기 위하여 기부금을 조성하여 지원하고 있다(The SCOAP<sup>3</sup> Working Party 2007).

무료 오픈엑세스 학술지와 유료 원문서비스 학술지의 출판보조금 수혜현황을 한국연구재단과 기타 기관(한국과학재단 포함)으로 구분하여 조사한 결과 두 경우 모두 유료 원문서비스 학술지에서 약간씩 높은 것으로 나타났다. 무료 오픈엑세스 학술지의 경우 외부기관 어디로부터도 지원금을 받지 못하는 경우가 약 30%에 이르렀다. 앞서 논문처리비용의 경우와 마찬가지로 국내의 경우 무료 오픈엑세스 학술지보다는 유료원문 학술지가 외부로부터 보조금을 받는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

#### 4.1.3 회원제도 현황 및 광고수입

조사 대상이 된 국내 학술지 중 대학이나 국

가기관에서 발간하는 학술지 이외에는 모두 회원제로 운영되고 있었다. 학회마다 약간의 차이는 있었지만 대체로 일반회원과 준회원, 특별회원, 평생회원, 임원회원제도를 두고 있었으며, 회원별로 각기 다른 회비가 부과되고 있었다. 또한 회원에게 인쇄본 학술지를 무료 혹은 약간의 추가 비용을 받고 배포하고 있었는데, 이런 점에서 회비는 일종의 학술지 구독료라고 볼 수 있다.

인쇄본 학술지에 대하여 받는 구독료를 온라인 버전의 무료 배포에 활용하는 것은 Willinsky의 이중모드형, Crow의 버전차별전략에 해당한다. 국내 학술지의 경우 무료 오픈엑세스와 유료 원문서비스 학술지 모두에서 학술지 구독료에 해당하는 회원제도가 있었으며, 일반회원을 기준으로 한 평균회비도 각각 3만원과 3만4천으로 큰 차이가 없었다.

학회임원진이나 기존의 임원진에게 부과하는 임원회비 제도는 앞서 연구비 수혜논문에 대한 추가게재료 부과와 같이 학회 내부 구성원에게 요구하는 일종의 기부금이라고 보인다. 이러한 기부금 성격의 임원회비 제도에 있어서도 무료 오픈엑세스 학술지와 유료원문 학술지에서 큰 차이를 발견할 수 없었다. 오히려 유료 원문 학술지에서 임원회비 제도가 약간 더 많은 것으로 나타났다.

광고수입 또한 오픈엑세스 출판을 위한 수입원의 하나이다. BMC나 Oxford Univ. Press는 오픈엑세스를 위하여 자체적으로 광고 프로그램을 운영하며, 오픈엑세스 학술지인 *Open Government Journal*은 구글의 AdSense 프로그램을 활용하여 광고를 한다. 국내의 무료 오픈엑세스 학술지도 광고수입이 있는 경우가 약

45% 정도에 이르고 있었다. 유료원문 학술지는 이보다 훨씬 적은 약 26% 정도가 광고수입이 있는 것으로 나타났다.

#### 4.2 제언

앞서 분석결과를 통하여 국내의 무료 오픈엑세스 학술지와 유료원문 학술지 간에 분명한 차이를 발견하기는 어렵다. 오히려 유료원문 학술지에서 오픈엑세스 학술지 모델의 특성이 많이 나타나고 있음을 알 수 있었다. 즉, 논문처리비용을 저자측에 요구하고 있었으며 광고수입이 있었다. 또한 연구비 수혜논문에 대한 추가 게재료를 부과하고, 외부기관으로부터 지원금을 받는 경우도 무료 오픈엑세스 학술지보다 더 많았다. 이것은 국내의 유료원문 학술지가 무료 오픈엑세스로 전환될 가능성이 상당히 높다는 것을 의미한다고도 볼 수 있다.

오픈엑세스 학술지 모델의 중요한 특징은 논문처리비용을 저자측에서 부담하는 것이다. 본 연구에서 정확히 조사하지 못했으나, 국내 학술지의 경우 이 비용은 대체로 저자가 부담하고 있다고 보인다. 그러나 국외의 경우 Kaufman-Wills Group(2005)의 연구에 따르면, 논문처리비용은 전체 혹은 부분적으로 연구비(34%)나 재단 연구비(5%) 또는 저자의 소속과(8%), 기관의 도서관(27%)으로부터 지원되며, 저자 개인이 지불하는 경우는 5% 정도에 지나지 않는다. 또한 오픈엑세스 학술지에 출판하는 저자의 논문처리비용을 지원하기 위한 프로그램도 운영되고 있다. 예컨대 COPE(Compact for Open-access Publishing Equity)는 오픈엑세스 학술지에 출판하는 대학소속 연구자의 APC

를 지원하는 시스템을 만들기 위한 협정으로 2009년 Stuart M. Shieber 교수가 제안하였으며, 이후 Dartmouth, Harvard, MIT, UC Berkeley, Cornell, Columbia University 등이 참여하고 있다. 이 협정의 결과로 코넬대학은 도서관이 주축이 되어 COAP(Cornell Open-Access Publication Fund)를, 하버드대학에서는 HOPE Fund(Harvard Open-Access Publishing Equity Fund)를 조성한 바 있다.

현재 국내 대학도서관에서 외국의 인쇄본 학술지 구독을 중단하고 웹DB 구독으로 대체하는 경향이 있는데, 이러한 현상이 국내 학술지에 대해서도 이루어질 것으로 예측된다. 그러나 대학과 도서관은 단순히 개별 도서관의 구독료 감축이라는 일차원적 접근보다는 앞서의 예들처럼 좀 더 적극적으로 오픈엑세스 학술지 출판과 이들 학술지에 논문을 출판하는 연구자를 위한 프로그램을 기획할 필요가 있다고 보인다.

아울러 무료 오픈엑세스 학술지를 후원하고 유료원문 학술지가 오픈엑세스 모델로 전환할 수 있도록 외부기관에서의 학술지 출판 지원금 제도가 마련될 필요가 있다고 보인다. 앞서 언급한 물리학 분야의 SCOAP<sup>3</sup>가 좋은 예가 될 것이다. 즉, 기금지원기관이나 도서관, 무료원문서비스기관 등으로 콘소시엄을 구성하여 지원금을 조성하거나 실질적인 지원을 할 필요가 있다. 국내에서도 이미 KISTI나 한국연구재단 등이 학회에 논문투고프로그램을 제공하고, 학회 홈페이지를 통한 원문서비스 제공 등의 실질적 지원을 하고 있으며, 이러한 학술지의 무료 오픈엑세스화에 상당한 기여를 했다고 판단된다. 이러한 노력이 각 학문분야에 맞추어 적극적으로 이루어질 필요가 있다.

또한 무료 오픈엑세스 학술지 출판을 위한 학술지출판협동조합도 고려해볼 필요가 있다. 출판협동조합은 학회 출판사의 불안정한 재정을 극복할 수 있는 대안적 운영 모델로서 특히 비영리 출판사들이 이 조합에 참여함으로써 비용절감, 포괄적인 출판서비스 등의 이익을 얻을 수 있다(Crow 2006, 2). 국내의 경우 이미 상당히 많은 무료 오픈엑세스 학술지가 무료원문서비스기관을 통하여 서비스되고 있는데, 이들 기관을 중심으로 학술출판을 위한 협동조합의 가능성을 검토해 볼 필요도 있다고 보인다.

## 5. 결론

오픈엑세스 모델은 다양한 기준으로 구분되지만 특히 무료 배포를 가능하게 하기 위한 수입원을 어디로부터 확보하는가가 중요한 기준이 된다. 본 연구는 오픈엑세스를 위한 수입원으로 제시되고 있는 논문처리비용, 학회 내부 및 외부로부터의 지원금, 회원제도, 광고수입 등이 국내의 무료 오픈엑세스 학술지와 유료원문 학술지에서 어떻게 서로 다른지 비교해보고자 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같이 요약할 수 있다.

한국연구재단 등재학술지의 17%(의약학 분야를 제외한 176종)는 무료 오픈엑세스 학술지이며, 이중 118종은 무료원문서비스기관을 통해서 서비스되고 있다. 상용DB를 통해서만 접근할 수 있는 유료원문 학술지는 등재학술지의 39%(402종)이다.

이들 두 그룹에 속한 거의 모든 학술지에서 저자에게 논문처리비용(심사료와 게재료)을 부과하고 있었으며, 페이지당 처리비용은 무료

오픈엑세스 학술지가 유료원문 학술지보다 두 배 정도 높았다. 그러나 연구비를 받은 논문에 대한 추가게재료는 유료원문 학술지에서 훨씬 더 많이 나타났다. 한국연구재단과 그 외 기관으로부터의 지원금 수혜현황을 조사한 결과 무료 원문서비스 학술지보다 유료원문 학술지의 수혜비율이 조금 더 높은 것으로 나타났다. 두 그룹의 학술지 발행기관의 회원제도를 조사한 결과 공공기관이나 대학에서 발간하는 학술지 이외에는 거의 모두 회원제도가 있었으며 평균 회비도 두 그룹 학술지에서 큰 차이가 없었다. 또한 임원회비제도에 있어서도 차이가 없었다. 광고수입이 있는 경우는 무료 오픈엑세스 학술지에서 약 19% 정도 더 많았다.

이러한 조사결과는 적어도 수입원에 있어서 국내의 무료 오픈엑세스 학술지와 유료원문 학술지 간에 극명한 차이가 존재하지는 않음을 보여준다. 이러한 사실은 유료원문 학술지에서 오픈엑세스 학술지 모델의 특성이 상당히 많이 나타난다는 것을 의미하는 것으로 향후 이들 학술지가 무료 오픈엑세스로 전환될 가능성이 상당히 높다는 것을 보여주는 것이기도 하다. 따라서 무료 오픈엑세스 학술지가 지속적이며 안정적으로 출판을 하고, 유료원문 학술지들이 오픈엑세스로 전환할 수 있도록 기금지원기관, 도서관, 무료원문서비스기관의 구체적인 지원 프로그램이 필요하다고 보인다.

본 논문은 국내 학술지를 무료와 유료서비스 두 유형으로만 구분하여 분석하였을 뿐 학문분야별 차이를 함께 분석하지는 못하였다. 향후 학문 분야별 차이에 중점을 둔 학술지 수입원 분석연구가 이루어질 필요가 있을 것으로 보인다.



## 참 고 문 헌

- [1] 강은영, 장덕현. 2010. 오픈엑세스 저널 평가범주 개발동향에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 44(1): 243-265.
- [2] 고영만 외. 2009. 오픈엑세스 수용에 영향을 미치는 요인의 학술지 발행기관별 차이 및 학문분야별 차이에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 43(4): 431-449.
- [3] 윤희윤, 강신영. 2007. 국내외 문헌정보학 학술지의 오픈 액세스 동향 분석. 『한국도서관·정보학회지』, 38(1): 257-276.
- [4] BOAI. 2002. "Budapest Open Access Initiative." [online]. [cited 2010. 7. 2].  
 <<http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>>.
- [5] Cockerill, Matthew. 2006. "Business Models in Open Access Publishing." Open Access: Key Strategic, Technical and Economic Aspects. Oxford: Chandos Publishing.
- [6] Crow, Raym. 2006. Publishing Cooperatives: An Alternative for Society Publishers. A SPARC Discussion Paper. [online]. Washington, D.C.: SPARC. [cited 2010. 4. 5].  
 <[http://www.arl.org/sparc/bm~doc/Cooperatives\\_v1.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm~doc/Cooperatives_v1.pdf)>.
- [7] Crow, Raym. 2009. Income Models for Open Access: An Overview of Current Practice. [online]. Washington, D.C.: SPARC. [cited 2010. 3. 15]. <<http://www.arl.org/sparc>>.
- [8] Harnad, Stevan. 2008. "Waking OA's 'Slumbering Giant': The University's Mandate To Mandate Open Access." New Review of Information Networking, 14(1): 51-68.
- [9] Kaufman-Wills Group. 2005. "The Facts about Open Access: A Study of the Financial and Non-financial Effects of Alternative Business Models for Scholarly Journals." Worthing: Association of Learned and Professional Society Publishers. [online]. [cited 2010. 3. 20].  
 <[http://www.alpsp.org/ngen\\_public/article.asp?id=200&did=47&aid=270&st=&oid=-1](http://www.alpsp.org/ngen_public/article.asp?id=200&did=47&aid=270&st=&oid=-1)>.
- [10] Solomon, David. 2008. Developing Open Access Journals: A Practical Guide. Oxford: Chandos Publishing Limited.
- [11] Suber, Peter. 2008. "Gratis and Libre Open Access." SOAN. [online], 124. [cited 2009. 7. 14].  
 <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/08-02-08.htm>>.
- [12] Suber, Peter. 2009. "Ten Challenges for Open Access Journals." SOAN. [online], 130. [cited 2009. 10. 19]. <<http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-09.htm>>.
- [13] The SCOAP3 Working Party. 2007. Towards Open Access Publishing in High Energy Physics: Report of the SCOAP3 Working Party[online]. Geneva: CERN. [cited 2010. 5. 20].  
 <<http://cern.ch/oa/SCOAPReport.pdf>>.

- [14] Ware, Mark., & Mabe, Michael. 2009. *An Overview of Scientific and Scholarly Journal Publishing*. Oxford: STM.
- [15] Willinsky, John. 2006. *The Access Principle: The case for open access to research and scholarship*. MA: The MIT Press.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Eun-Young Kang & Durk-Hyun Chang. 2010. "A Study on Open Access Journal Evaluation Criteria." *Journal of the Korean society for library and information science*, 44(1): 243-265.
- [2] Hee-Yoon Yoon & Sin-Young Kim. 2007. "Trends Analysis of Open Access for Foreign and Domestic Scholarly Journals in the Field of Library and Information Science." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 38(1): 257-276.
- [3] Young-Man Ko. 2009. "A Study on the Difference among Journal Publisher and among the Academic Disciplines of Factors Influencing the Adoption of Open Access." *Journal of the Korean society for Library and Information Science*, 43(4): 431-449.