

○● 특 집 오픈엑세스와 도서관의 정보서비스

정보공유를 어떻게 실현할 것인가?



정경희

한성대학교 지식정보공학부 강사  
libinfo@cau.ac.kr

○● 1. 오픈엑세스의 의미

오픈엑세스(open access, OA)는 직역하면 ‘열린 접근’이라는 의미이지만, 대략 1990년대 중반 이후 ‘학술 정보에 대한 자유로운 접근과 이용’이라는 개념을 지칭하는 전문 용어로 사용되고 있다. 이 용어에 대한 정의는 2002년 오픈엑세스를 주창하는 학자들의 회합인 BOAI(Budapest Open Access Initiative)의 선언문에서 제시되었다. 이 선언문에 의하면 오픈엑세스란 “누구든지 인터넷 상에서 재정적, 법적, 기술적 장애 없이 학술논문의 전문(fulltext)을 읽고, 내려받고, 복제하고, 배포하고, 인쇄하고, 검색하고, 링크하고, 색인을 위하여 논문을 수집하고, 소프트웨어에 대한 데이터로 사용하거나 기타 그 외의 합법적인 목적으로 자유롭게 이용할 수 있도록 하는 것”이다. 이 정의에서는 오픈엑세스의 대상을 학술논문이라고 지칭하고 있지만, 이보다 좁게는 동료심사(peer review)를 거친 학술논문이나 아직 심사 과정을 거치지 않은 배포 전 논문(preprint)을 지칭하기도 하며, 좀 더 넓게는 학술정보 전체, 더 넓게는 저작물 전체로 확장되어 사용되기도 한다.

‘자유로운 접근’이란 이용자가 접근과 이용에 대한 직접적인 비용을 지불하지 않고(이것은 공짜라는 의미와는 다른 것임), 특정의 법적 허가 절차나 기술적 장벽이 없이 이용할 수 있다는 것이다. 비용이라는 장

애가 제거 되었다고 법적 장애가 자연스럽게 없어지는 것은 아니다. 예컨대, 《도서관문화》는 한국도서관협회 웹사이트에 무료로 이용할 수 있도록 공개해 놓았다. 누구나 돈을 내지 않고 웹상에서 모든 기사를 읽어 볼 수 있으므로 비용이라는 장애가 해소된 것이다. 그러나 어떻게 이용할 수 있다는 이용규정이 없으므로 이용자는 저작권법을 위반하지 않는 범위 즉, 기사를 읽고, 사적인 목적으로 내려받고, 출력하는 등 제한적으로 이용할 수 있을 뿐이다. 만일 그 기사 중 하나를 도메리에 올려 여러 사람들이 읽게 하거나, 커뮤니티 회원들이 함께 읽기 위하여 메일링 리스트를 통하여 배포하려면 기사의 저작권으로부터 허락을 얻어야 한다. 이것이 법적 장애이다. Peter Super는 이러한 장애를 비용 장애(price barriers)와 허락 장애(permission barriers)로 구분하였는데, 오픈엑세스는 결국 이들 장애가 제거된 학술정보를 영구적으로 안정된 저장소(repository)에 보존하여 모든 사람들이 필요한 경우에 언제든지 복제, 배포, 전송 등의 방식으로 이용할 수 있도록 하는 것을 말한다.

## ○ ● 2 출현 배경

도서관 입장에서 비용 장애란 고가의 학술지 구독료와 학술 DB의 라이선스 비용을 말하며, 허락 장애란 비용을 지불하였음에도 불구하고 저작권으로 인하여 특정한 이용에

대해서 별도의 허락을 받아야 하는 것을 말한다. 학술지 구독료의 상승은 학술지 출판의 상업화와 학술논문의 특성에서 비롯된다. 대개 연구자들은 금전적 보상을 기대하고 논문을 발표하지는 않는다. 따라서 학회가 자체적으로 학술지를 출판할 경우 학술지 가격은 비교적 저렴하다. 그러나 상업 출판사가 학술지를 출판할 경우 학술지의 가격을 최대한 올려 이익을 남기려고 한다. 일반 출판물인 경우 대체할 수 있는 출판물이 존재하므로 가격의 조절이 이루어질 수 있다. 그러나 학술논문은 동일하거나 유사한 내용이 발표된 적이 없어야 출판이 가능하므로 고유성이 강하다. 상업 출판사는 이러한 특성을 이용하여 학술지의 가격을 최대한 올리고 이를 독점적으로 시장(주로 도서관)에 공급해 왔다.

상업 출판사가 독점적으로 학술지를 출판·배포하는 것은 연구자로부터 저작권을 배타적으로 양도받았기 때문에 가능하다. 학술논문의 일차적인 저작권자는 논문을 작성한 연구자이다. 연구자는 논문의 내용에 대한 우선권을 확보하고, 여러 사람들에게 연구결과를 알리고, 다른 연구자들이 자신의 연구결과를 읽고, 인용하기를 기대하며 논문을 발표한다. 학회 또한 학술지를 널리 배포하여 수록된 논문을 가능한 많은 연구자들이 읽고 인용하여 학술지의 권위가 높아지기를 기대한다. 즉, 연구자와 학회는 학술논문을 널리 배포하기 위하여 상업 출판사에 출판을 위임하며, 출판사는 배포를 이유로 연구자의 저작권

을 독점적으로 넘겨받는다. '배포'를 매개로 한 이러한 저작권 거래는 인쇄 출판 환경에서 비교적 적절히 작용한 것으로 보인다. 연구자나 학회가 출판사를 통하지 않고, 그들의 학술논문이나 학술지를 광범위하게 배포할 수 있는 방법이 거의 없었기 때문이다.

그러나 동시에 많은 사람들이 아주 빨리 정보를 주고 받을 수 있는 인터넷이라는 새로운 기술이 등장하면서부터 광범위한 배포라는 출판사의 기능이 더 이상 그들만의 고유한 능력이 될 수 없게 되었다. 그럼에도 불구하고 학술지 출판사들은 그들의 사업 영역을 학술지 출판에서 대규모 학술논문 DB 제작으로 확장하고, 고액의 라이선스 비용을 요구하고 있다. 출판사가 대량의 학술지 논문을 DB로 구축하고, 편리하게 검색할 수 있도록 상품화하여 제공할 경우, 이용자 입장에서는 구하기 어려운 정보를 편리하게 이용할 수 있게 되므로 문제가 없을 것 같아 보인다. 그러나 문제는 이러한 대규모 DB의 가격이 지나치게 고가이므로, 많은 이용자와 도서관이 그것을 구독할 수 없게 된다는 것이다. 이로 인하여 학술논문의 이용자인 연구자들이 다른 연구자들의 학술논문을 이용하기 어렵게 된 상황이 발생하게 되었다. 이것은 연구자가 출판사에게 저작권을 넘겨준 목적과 오히려 배치되는 결과인 것이다. 오픈 액세스는 인터넷 환경에서 이와 같은 상업적

출판사에 의한 학술지 출판이 더 이상 연구자들이 의도했던 학술논문의 광범위한 배포의 문제를 해결하는 최선의 방법이 아니라는 것을 인식함으로써 등장하게 된 것이다.

### ○ ● 3. 오픈 액세스 실현 방법과 해결 과제들

오픈 액세스는 첫째, 연구자가 오픈 액세스 학술지에 논문을 투고하거나, 둘째 비 오픈 액세스 학술지에 출판한 후 연구자가 직접 자신의 논문을 오픈 액세스 아카이브에 업로드 하는 방법(self-archiving)으로 이루어질 수 있다.<sup>1)</sup> 오픈 액세스 학술지란 누구든지 특별한 허락절차 없이, 이용료를 지불하지 않고 수록된 논문을 읽고, 디지털 복제하거나, 전송, 출력할 수 있도록 한 학술지이다. 연구자가 이러한 학술지에 논문을 발표하면 자연스럽게 그 논문이 오픈 액세스 상태가 되므로 오픈 액세스 실현을 위한 최선의 방법이 된다.

오픈 액세스 아카이브(또는 오픈 액세스 저장소)는 오픈 액세스 방식으로 논문을 제공하는 아카이브를 말한다. 이러한 아카이브는 대학이나 연구소, 단체, 국가 등에서 운영할 수 있으며, 수록된 논문이 기술적으로 안정된 상태에서 영구히 보존되어야 하며, 이용에도 기술적 제한이 없도록 해야 한다.

오픈 액세스 학술지를 출판하는 출판사나

1) Stevan Harnad는 전자를 오픈 액세스를 위한 gold road, 후자를 green road라고 칭함.

**오픈엑세스 학술지의 최대 관건은 논문처리비용을 최소화하여  
연구자가 논문 기고를 포기하지 않도록 하는 것과 이를 위해 제3의 기관으로부터  
출판비용의 지원을 확보해내는 것이라고 할 수 있다.**

오픈엑세스 아카이브를 운영하는 기관은 수록된 논문이 오픈엑세스 대상이라는 것을 명확히 밝혀야 하는데, 이때 사용될 수 있는 것이 오픈엑세스 라이선스이다. 오픈엑세스 라이선스란 저작권자가 이용자에게 자신의 저작물을 복제, 전송, 배포 등의 방식으로 자유롭게 사용해도 좋다는 것을 미리 밝혀 놓은 이용허락서이다. 오픈엑세스 학술지를 출판하려는 출판사나 오픈엑세스 아카이브를 운영하는 기관이 이러한 라이선스를 자체적으로 만들어 학술지나 아카이브에 적용할 수도 있고, 이미 개발되어 있는 CCL(Creative Commons License)이나 정보공유라이선스 등을 활용할 수도 있다.

오픈엑세스 학술지에 대한 디렉토리인 DOAJ(Directory of Open Access Journals)에는 2007년 7월 현재 2,751개의 학술지가 등록되어 있으며, 오픈엑세스 학술지만 출판하는 출판사로 BMC(BioMed Central)와 PLoS(Public Library of Science) 등이 있다. 또한 오픈엑세스 아카이브에 대한 디렉토리인 open DOAR(Directory of Open Access Repositories)에는 2007년 7월 현재 911개의 아카이브가 등록되어 있다. 대표적인 오픈엑세스 아카이브로는 물리학 분야의 arXiv, NLM(National Library of

Medicine)에서 운영하는 PMC(PubMed Central), MIT 대학의 Dspace, 국내의 과학다락방(Science Attic), dCollection 등이 있다.

오픈엑세스 실현을 위해 제시된 위의 두가지 방법은 각각 해결해야할 문제점을 가지고 있다. 오픈엑세스 학술지의 경우는 출판비용이 중요한 문제이다. 상업 출판사에 의한 학술지 출판에서는 연구자로부터 저작권을 넘겨받는 대신 무료로 논문을 출판해 준다. 그리고 이용자로부터 논문 이용료(학술지 구독료나 라이선스 비용)를 받아 출판 비용을 회수한다. 이에 비하여 오픈엑세스 학술지는 논문 처리에 드는 비용을 저자로부터 받고, 이용은 무료로 한다. 대신 저작권을 저자가 보유하게 된다. 예컨대, BMC 출판사나 PLoS 등은 논문처리비용을 저자에게 부과한다. 또한 일부는 이러한 논문처리비용을 저자에게 부과하지 않고, 제3의 기관으로부터 지원받아 오픈엑세스 학술지를 출판하기도 한다. 오픈엑세스 학술지의 최대 관건은 논문처리비용을 최소화하여 연구자가 논문 기고를 포기하지 않도록 하는 것과 이를 위해 제3의 기관으로부터 출판비용의 지원을 확보해내는 것이라고 할 수 있다.

셀프 아카이빙은 연구자가 자신의 논문을 아카이브에 직접 제공하는 것인데, 이 경우 해당

논문이 게재된 학술지의 출판사로부터 아카이빙에 대한 허락을 얻어야하는 문제가 발생한다. 왜냐하면, 논문제출과 동시에 연구자의 저작권을 출판사에 양도하였으므로, 해당 논문의 저작권을 출판사가 소유하고 있기 때문이다. 출판사는 출판 후 즉시, 혹은 출판 후 6개월이나 1년이 경과한 후에 연구자가 논문을 오픈액세스 아카이브에 제출하는 것을 허용한다. 또한 배포 후 논문(postprint)과 배포 전 논문(preprint) 중 어느 하나만을 제출하도록 허용하기도 한다. 학술지 출판사의 저작권 및 셀프 아카이빙 정책에 대한 정보를 제공하고 있는 SHERP RoMEO에 등록된 307개의 출판사 중 36%는 배포 전, 후 논문의 아카이빙을 모두 허용하고 있지만, 27%는 이 두 방식의 아카이빙 모두를 허용하지 않고 있다. 셀프 아카이빙은 결국 비 오픈액세스 출판사가 그들의 이익에 영향을 미치지 않는 범위에서 저자에게 아카이빙을 허락할 것이므로 오픈액세스의 실현을 위한 차선책에 머무를 수 밖에 없다.

#### ○ ● 4. 오픈액세스 라이선스의 의미와 '정보공유라이선스' 유형

저작권법은 저자가 저작물을 생산한 즉시 어떤 등록절차가 없어도 저자에게 저작권을 부여한다. 우리나라 저작권법의 경우 저자에게 사후 50년까지 자신의 저작물을 복제, 전송, 배포, 출판 등을 할 수 있는 재산적 권리와 저작물에 자신의 이름을 표시하고, 저자가

가장 먼저 자신의 저작물을 공표할 수 있는 등의 인격권을 부여한다. 이는 곧 저자 이외의 누군가가 저작물을 복제, 전송 등의 방식으로 이용하기 위해서는 저자로부터 허락을 받아야 한다는 것을 의미한다. 만일 저자가 자신의 저작물에 대한 저작권을 출판사 등에 양도하였을 경우 허락받아야 할 대상은 출판사가 된다. 대체로 저작권자는 그 허락의 대가로 비용을 요구한다. 이 점에서 저작권은 저작물에 대한 접근 통제를 통하여 권리자에게 경제적 이익을 보장해주는 일종의 보상시스템이라고 할 수 있다. 저작물 생산 과정에 대한 경제적 보상이 필요한 저작물의 경우 이러한 저작권의 자동적 작동 방식이 적절하다고 보인다. 그러나 경제적 보상을 원하지 않는 저작물의 경우 접근 통제는 경제적 보상의 수단이 되는 것이 아니라 단순히 접근만을 통제하게 될 뿐이다.

경제적인 보상을 염두에 두지 않고 생산되는 저작물중 대표적인 것이 학술지에 수록되는 논문이다. 연구자는 논문에 자신의 이름이 정확히 표시되고, 원래의 내용대로 이용된다면, 가능한 많은 사람들이 읽고, 인용하기를 바란다. 이로써 연구자는 명성을 얻게 되고, 그 명성은 새로운 연구 기금을 확보하는데 유리하게 작용하게 된다. 연구자들에게는 이것이 보상이자이다. 이러한 학술논문에 일반 저작물에 적절한 저작권의 자동적 작동 방식이 작용할 경우 오히려 연구자들이 실제로 기대한 보상은 축소될 수 있다. 따라서 연구자들에게는 자신의 저

**오픈엑세스 라이선스는 저작권법이 저자에게 부여한 권리 범위 내에서  
저자가 이용자에게 자신의 저작물을 사용할 수 있는 범위를 밝혀,  
이용자들이 합법적으로 저작물을 이용할 수 있도록  
허용해주기 위해 만들어진 것이다.**

작물을 제한 없이 이용해도 좋다고 밝혀 더 많은 사람들이 접근할 수 있도록 하는 어떤 새로운 방식이 필요하다고 볼 수 있다.

오픈엑세스 라이선스는 저작권법이 저자에게 부여한 권리 범위 내에서 저자가 이용자에게 자신의 저작물을 사용할 수 있는 범위를 밝혀, 이용자들이 합법적으로 저작물을 이용할 수 있도록 허용해주기 위해 만들어진 것이다. 오픈엑세스 라이선스에서 이용자에게 허용하는 것은 저작물의 복제, 전송, 배포, 공연, 방송, 전시, 배포 등이다. 그러나 저자의 성명을 표시하는 등의 인격권은 준수할 것을 요구한다. 대표적인 오픈엑세스 라이선스로는 미국의 Creative Commons라는 단체에서 만든 'Creative Commons License'와 한국의 정보공유연대에서 처음 만들고(2004년), 문화관광부와 저작권심의조정위원회와 함께 개정한(2005년) '정보공유라이선스'가 있다. 이 두 라이선스의 내용은 크게 다르지 않아, 국내의 라이선스를 소개한다.

정보공유라이선스는 허용, 영리금지, 개작금지, 영리금지·개작금지 등 4가지 유형이 있다. 이것은 이용자가 영리적으로 이용하는 것을 허용하는가의 여부와 저작물의 번역 등 2차적 저작물 작성을 허용하는가의 여부를

조합하여 4가지 유형을 만든 것이다. 이 글에는 저자가 '정보공유라이선스-허용'을 채택하였다. 따라서 이 라이선스에 의하여 누구든지(영리적 또는 비영리적 목적을 가졌든지), 저자에게 허락을 받지 않고, 이 글을 복제, 전송, 배포, 공연, 방송, 전시, 배포의 방식으로 이용할 수 있으며, 이 글을 번역하는 등의 개작도 할 수 있다. 그러나 저자의 성명을 반드시 밝혀야 하며, 이 글의 본래의 성격을 훼손시키는 방식으로 개작해서는 안된다.

'정보공유라이선스-영리금지·개작금지'는 비영리적인 목적을 가진 이용자가 저작물을 개작하지 않을 경우 저자의 허락 없이 이용할 수 있다는 것이며, '정보공유라이선스-영리금지'는 영리적인 목적이 아니라면, 개작하여 사용할 수 있다는 것을 의미한다. '정보공유라이선스-개작금지'는 영리, 비영리적 목적을 가진 누구나 이용할 수 있지만, 개작은 할 수 없다는 것이다. 즉, 개작을 하여 이용하고자 할 때는 저작권자에게 허락을 얻어야 한다는 것이다.

오픈엑세스 학술지를 출판하는 학회 혹은 출판사, 오픈엑세스 아카이브를 운영하고자 하는 기관은 이러한 라이선스 중 학회나 기관의 정책에 맞는 것을 선택하여 사용할 수 있다.

오픈엑세스 실현의 중심에는 연구자와 학회가 있다고 할 수 있다.  
오픈엑세스는 연구자가 자신의 논문을 어떠한 방식으로  
이용시킬 것인가에 대한 선택으로부터 출발한다.

### ○ ● 5. 한국의 오픈엑세스와 도서관의 역할

우리나라의 학술지 출판은 상업화되지 않았다는 점에서 영미권의 학술지 출판과 크게 다르다. 지금까지 언급한 오픈엑세스에 대한 논의와 실제들이 영미권 국가의 과학기술분야 연구자들을 중심으로 진행된 것은 그만큼 그들의 학술지의 상업화가 고도화되어 가격의 위기가 심각했기 때문이라고 할 수 있다. 우리나라 학술지의 문제는 분야마다 조금씩 다르기는 하지만, 학술지 가격의 고가화라기 보다 배포와 이용률 저조의 문제였다고 할 수 있다. 학술지가 학회에 의하여 비상업적으로 출판되므로 도서관이 학술지를 확보하기 어려웠고, 그 결과 이용도 활발하지 못하였다. (물론 국내 학술논문의 이용률 저조를 배포의 문제로만 돌리는 것은 아니다) 학회가 비영리적인 목적으로 출판을 하였으므로, 저자로부터 저작권을 배타적으로 양도받는 것에도 큰 관심이 없어, 국내 학술지의 경우 저작권 소유가 모호한 경우가 많았다.

그러나 최근 몇년간 국내의 학술지 중 상당수가 몇몇 상업적 학술지 DB에 수록되면서, 라이선스 비용이 고가화되는 등 영미권의 학

술지 위기 현상이 나타나고 있다. 또한 독점적인 논문 배포를 위하여 DB 제작회사가 논문의 저작권을 배타적으로 양도받는 과정에서 다양한 분쟁들이 발생하고 있다. 현재 우리나라의 학술지 출판은 인쇄본 학술지의 상업 출판화라는 중간 과정이 생략된 채, 대규모 DB 제작회사에 의한 상업적 배포시스템으로 전환되고 있는 시점이 아닌가 한다. 물론 이러한 시스템이 초기에는 그동안 우리나라 학술지의 문제-배포와 이용률-를 일부 해소시키는 것처럼 보일 수 있으나, 결국 독점에 의한 가격 상승으로 인하여 배포와 이용이 제한되는 결과를 가져올 것이다.

오픈엑세스 실현의 중심에는 연구자와 학회가 있다고 할 수 있다. 오픈엑세스는 연구자가 자신의 논문을 어떠한 방식으로 이용시킬 것인가에 대한 선택으로부터 출발한다. 몇몇 조사에 의하면 대다수 연구자들이 오픈엑세스를 전적으로 지지하는 것으로 나타났는데, 이는 오픈엑세스가 연구자 자신에게 이익이 되며, 궁극적으로 학문의 발전에 도움이 된다고 파악하기 때문이라고 보인다. 학술논문의 주인인 연구자들의 이러한 인식만으로도 볼 때 오픈엑세스 실현은 그다지 어려워 보이지 않는다. 그러나 대부분의 개별 연구자들은

자신이 속한 학회의 학술지 출판 정책에 순응한다는 점에서 학회가 오히려 오픈엑세스 실현의 키를 쥐고 있다고 볼 수 있다. 학회는 개별 연구자들의 모임이지만 오픈엑세스에 대한 판단 기준이 개별 연구자와 동일하지 않을 수 있다. 연구자는 개인과 사회에 얼마나 가치 있는가라는 가치 판단의 관점에서 오픈엑세스의 수용여부를 결정하지만, 학회는 운영, 특히 학술지 출판에 어떠한 영향을 미치는가라는 경영의 관점에서 오픈엑세스의 수용여부를 결정하게 된다. 학술지 출판에 드는 비용의 문제로 인하여 단순히 개별 연구자의 마음만으로 오픈엑세스에 참여하기는 어렵다. 즉, 출판에 드는 비용문제가 해결되지 않는 한 학회가 오픈엑세스 학술지를 출판하는 것은 어렵다고 할 수 있다.

연구자와 학회가 오픈엑세스 실현의 중심에 있기는 하지만 이들이 자발적으로 관심을 가지고 오픈엑세스를 위한 무언가를 하기를 기대하기는 어렵다, 이들은 대개 자신의 논문과 학술지를 가능한 많은 사람들이 이용하고 인용하기를 원하지만, 그것이 어떻게 가능하게 되는지에 대해서는 큰 관심이 없다. 결국 '널리 이용시켜야 하는 임무를 가진' 도서관과 사서가 오픈엑세스의 필요성을 인식하고 연구자와 학회에 이를 알리고, 그들이 오픈엑세스를 주도할 수 있도록 지원해야 할 것이다. 미국 대학도서관이 주축인 ARL(Association of Research Libraries)는 학술지 위기의 문제를 해결하기 위하여 이미 1998년에 SPARC(Scholarly

Publishing and Academic Resources Coalition)이라는 조직을 만들어 오픈엑세스 논의를 주도하고, 연구자들에게 이를 알리고, 연대하여 활동한 바 있다.

국가 기관의 역할도 중요하다. 특히 학술지 평가 및 지원 제도를 운영하고 있는 한국학술진흥재단은 학회가 오픈엑세스 학술지를 출판할 수 있도록 재정적, 기술적으로 지원해야 할 것이다. 또한 연구자에게 연구비를 지원하는 기관들은 연구기금을 받아 생산한 논문을 오픈엑세스 방식으로 배포하는 정책을 마련할 필요가 있을 것이다. 영국과 미국 등에서는 이미 공공기금으로 생산된 학술논문을 오픈엑세스 방식으로 배포해야 한다는 것이 논의의 수준을 넘어 제도화되어 있는 상황이다.

이 글은 주로 학술논문의 오픈엑세스에 중점을 두어 쓴 것이지만, 서두에도 밝혔듯이 오픈엑세스의 대상이 동료심사를 거친 학술논문만은 아니다. 비영리적으로 생산되고 있는 많은 저작물 -대학의 각종 간행물, 도서관의 간행물, 개인의 저작물, 정부의 저작물, 각종 연구보고서 등-이 오픈엑세스되어 정보공유의 장이 확대될 수 있도록 도서관이 노력해야 할 것이다. 오픈엑세스 논의를 주도했던 PLoS(Public Library of Science)라는 조직이 그 단체의 이름에 굳이 '공공도서관'을 사용했던 것은 오픈엑세스가 인터넷 시대에 '공공도서관 정신'을 구현할 수 있는 하나의 방법이라고 생각했기 때문이 아닌가 싶다. 