

## 공동구매 컨소시엄을 통한 해외 전자저널 가격정책 사례 연구 - KESLI 컨소시엄을 중심으로 -

### A Case Study on the Price Policies of Electronic Journals through a Group Buying Consortium

유수현, 김완중, 이혜진, 신기정  
한국과학기술정보연구원

Yoo su-hyeon, Kim wan-jong, Lee hye-jin, Shin ki-jeong  
Korea Institute of Science and Technology  
Information

#### 요약

국내 전자저널의 보급은 2000년대 초반 전자정보 공동구매 컨소시엄이 형성되면서 급속도로 확산되었다. 그러나 출판사별로 상이한 가격정책이 면밀히 검토되지 못한 것이 사실이며, 출판사 주도의 가격정책에 대해 보다 합리적이고 융통성 있는 가격모형을 개발할 필요성이 제기되어 왔다. 따라서 이 연구는 문헌조사를 통하여 기존에 제시된 가격모형을 파악하고, 국내 최대 전자정보 공동구매 컨소시엄인 KESLI에 제시된 다양한 전자저널 컨소시엄의 가격정책 사례를 분석하여, 이를 바탕으로 보다 합리적인 가격모형을 개발할 수 있도록 하고자 하였다.

#### Abstract

The distribution of electronic journals in Korea was rapidly diffused in the early 2000's constructing an organization for group buying of electronic resources. However, the price policies by publishers are various and it is admittable that these price policies haven't been reviewed closely. A need for development of reasonable and flexible price models has been recognized for a long time. Therefore this study investigates price models that were suggested in the many previous articles. This study focuses on analyzing several price policies which are suggested in the KESLI consortium, the biggest group buying organization of electronic resources in Korea. The ultimate aim of this study is to have an effect on the development of affordable price models to libraries and publishers.

## I. 서론

정보통신 기술의 발달에 힘입은 전자정보자원의 등장은 학술 커뮤니케이션은 물론, 정보자원을 수집·관리·평가하는 정보사서에게도 영향을 미쳐왔다. 특히 2000년 전자정보 공동구매 컨소시엄인 KESLI(Korean Electronic Site License Initiative)가 구성되면서 국내 도서관·정보센터는 해외 전자정보자원을 보다 수월하게 수집할 수 있게 되었고, 국가적으로는 전자정보자원을 국내에 급격히 확산시키는 계기가 되었다.

이러한 전자정보자원의 폭증은 학술연구자들의 정보요구를 해소시키는 역할을 해 온 것이 사실이다. 그러나 정보자원을 도입하는 과정에서 양적 증가에 치중한 나머지 면밀한 구독 조건 및 가격 검토가 이루어지지 않았음을 인정하지 않을 수 없다. 특히 공동구매 컨소시엄을 통해 제공되는 출판사의 일방적인 가격정책은 구독계약 체결에 있어서 도서관·정보센터에 불리한 입장을 취하게 하였으며, 이에 보다 합리적이고 융통성 있는 가격모형을 개발해야 하는 필요성이 제기되어 왔다.

전자저널만 살펴본다 해도 출판사에서 제시하는 가격정책은 실로 다양하다. 일례로, 전자저널의 출시 당시 출판사들은 인쇄저널 구독취소로 인한 수입감소를 우려하여 인쇄저널의 구독을 조건으로 전자저널의 가격을 파격적으로 할인하거나 무료로 제공하는 등의 정책을 제시하였고, 현재도 대부분의 출판사가 이러한 정책을 유지하고 있다. 또한 전자저널의 보급이 보편화되면서 저널의 양보다는 질적인 측면을 강조하여 구독을 결정하는 도서관·정보센터들을 감안하여, 이용자수나 이용건수, 주제분야 등의 다양한 항목을 설정하여 복합적인 기준으로 가격을 책정하는 경우도 생겨나고 있다.

이 연구는 먼저 문헌조사를 통해 이제까지 제시된 가격모형을 살펴봄으로써 다양한 가격모형에 대한 이해를 돕고자 한다. 또한 국내 최대 전자정보 공동구매 컨소시엄인 KESLI에 제시된 132개의 컨소시엄 중, 다양한 항목을 기준으로 삼는 가격정책들의 사례를 분석함으로써, 급변하는 학술 커뮤니티에서 도서관·정보센터와 출판사가 서로 이득이 될 수 있는 합리적인 가격모형을 개발하는데 도움이 되고자 하였다.

## II. 전자저널 가격모형

이 절에서는 전자저널 가격모형 관련 여러 연구들에서 제시된 다양한 가격모형을 검토하고자 한다. 관련된 해외 연구로는 Rowley(1997), Weiser(1998), Nancy 등(1998), Stern(1999) 등이 있으며 신은자(2001)는 이러한 해외 연구들의 모형을 망라적으로 정리하고 인쇄저널, 이용자수, 공동출자, 복합모형으로 구분하였다. 이 외에도 JISC(2005)가 Rightscom에 의뢰하여 수행한 연구 결과를 바탕으로 다양한 유형의 전자저널 가격 모형을 제안한 바 있다(KISTI 2007). 여기에서는 모형이면서도 가장 보편적으로 이용되고 있는 인쇄저널 기준 및 FTE 기준의 가격모형과 가장 최근에 제시된 JISC의 가격모형들을 살펴보고자 한다.

### 1. 인쇄저널 기준 가격모형

인쇄저널 기준의 가격모형은 출판사에서 제시하는 가장 보편적인 형태로 도서관·정보센터에서 구독하는 인쇄저널의 구독비용을 토대로 전자저널을 할인된 금액으로 제공하는 방법을 취한다. 즉 인쇄저널 구독금액의 일정 비율에 해당하는 금액만 지불하면 전자저널을 구독할 수 있는 것이다.

인쇄저널 기준의 가격모형은 전자저널을 구독하기 위해서는 인쇄저널을 계속하여 구독해야 한다는 단점이 있어서 전자저널만을 구독하고자 하는 기관이나, 인쇄저널에서 전자저널로 전환하려는 기관에는 적합하지 않은 모형이다. 반면 인쇄저널의 아카이빙과 동시에 전자저널의 접근성을 충분히 활용할 수 있는 장점이 있어서 이용자가 많은 대규모 도서관에 적합한 모형이라 할 수 있다.

### 2. ,FTE(Full Time Equivalent) 기준 가격모형

또다른 보편적인 가격모형으로는 FTE를 기준으로 삼는 방식이다. FTE는 기관에 소속되어 있는, 구독 전자저널을 이용할 수 있는 권한을 가진 이용자로 전자저널의 최대 이용자 수라고 바꾸어 생각해 볼 수 있다. 대학도서관의 예를 들면, 학부와 대학원 재학생수 및 교직원, 연구원 수를 모두 포함한 이용자수가 FTE가 되며, 이를 출판사에 알리면, 출판사는 FTE에 따라 가격을 책정하는 것이다.

예를 들어, FTE의 최소 단위가 1,000명인 가격정책인 경우, 1,000명 이하의 이용자수를 가진 기관은 모두 같은 구독비용을 지불하는 것이다. 따라서 이 모형은 대규모 대학도서관 등에 유리하며 이용자가 많지 않은 대부분의 전문도서관에는 적합하지 않다고 볼 수 있다.

때로는 출판사 및 전자저널의 특성에 따라서 FTE를 모든 이용자가 아닌, 특정 주제분야의 이용자수만을 가지고 산정하는 경우도 있다. 예컨대 생명공학 분야의 전자저널을 구독할

때, 행정직원이거나 인문대생을 제외한 생명공학 분야 교수·학생·연구원 수만을 가지고 금액을 책정하므로 모든 FTE를 기준으로 하는 것보다 합리적이라고 할 수 있다.

또한 동시접속자 수를 기준으로 삼기도 한다. 동시에 전자저널에 접속할 수 있는 이용자에게 제한을 두고, 이용자가 많을수록 더 높은 금액을 지불하는 것으로 사서는 자관의 이용자가 얼마나 많은 이용을 할지에 대한 사전 평가를 통해 동시접속 이용자수를 결정해야 한다.

## 3. JISC의 7가지 모형

### 3.1 국가 라이선스

국가 라이선스 모형은 한 출판사가 보유하고 있는 특정 콘텐츠에 대하여 국가단위로 가격을 지불하는 것으로 보편적 서비스 요구를 충족시키면서 각 기관이 구매할 가치가 있는 부가적 서비스를 추가할 선택권을 허용하는 방식이다.

이 모형은 국가단위로 가격을 지불하는 주체에 큰 부담이 될 수 있는 반면, 수혜를 얻는 기관의 입장에서는 매우 매력적인 모형이라 할 수 있다.

### 3.2 구매전환형 건당구매

기본적으로 일정 종수의 전자저널을 구독하되, 일시적으로 필요한 저널에 수록된 논문은 다운로드 건당으로 지불하다가 건당구매가 일정량 이상을 넘어서는 저널은 구독으로 전환하는 모형이다.

이 모형은 기관에서 수요가 있는 저널에 대해서는 구독을, 수요가 없는 저널에 대해서는 건당구매를 택하는 방식으로, 각 전자저널 패키지의 수록 저널에 대하여 수요요구를 철저히 조사해야 하는 어려움이 따른다.

### 3.3 사전구입형 건당구매

앞서 구매전환형 건당구매 방식이 동일 저널에 대한 것이라면, 사전구입형 건당구매는 동일한 저널인지 여부와 무관하게 일정량을 다운로드하여 건당구매한 구독기관에 대해서 할인가를 적용하는 모형이다.

그러나 실제로 사전구입형 건당구매는 각 저널별 이용량을 고려하지 않아서 비핵심저널의 비중이 큰 패키지의 경우 오히려 구매전환형 건당구매 방식이 낫다고 볼 수 있다.

### 3.4 핵심+주변

출판사가 소유한 특정 주제분야의 모든 저널을 포함하는 콜렉션 세트를 구독기관에게 제공하고, 이 콜렉션 세트에 속하지 않아서 구독하지 않는 저널에 수록된 논문에 대해서는 건당구매에 기반한 접근을 제공하는 것이다.

이 방식은 구매전환형 건당구매와 유사한 방식이라 할 수 있다. 그러나 컬렉션 세트에 속한 핵심저널과 속하지 않은 주변저널을 선정하는 것은 여전히 출판사의 역할로, 이에 대한 도서관·정보센터의 적극적인 의사개입이 필요하다.

### 3.5 저자지불형 오픈액세스

저자가 출판비용을 지불하여 오픈 액세스 저널을 생산하고 독자에게 무료로 공개하는 모형이다. 저자가 아니라 학술 및 연구기관도 출판비용을 분담할 수 있다. 구체적으로 연구지원 기관인 한국학술진흥재단이나 한국과학기술정보연구원 등의 학술연구지원 기관에서 출판비용을 부담하고 오픈 액세스 저널을 생산하는 것이 보다 실질적이라 할 수 있겠다.

### 3.6 하이브리드형 오픈액세스

오픈액세스 저널에 논문을 게재하는 저자에게 출판비용을 지불하고 즉각적으로 오픈 액세스를 제공하거나, 구독료를 지불한 개인이나 기관에게만 공개할 것을 선택할 수 있는 권한을 부여하는 모형이다.

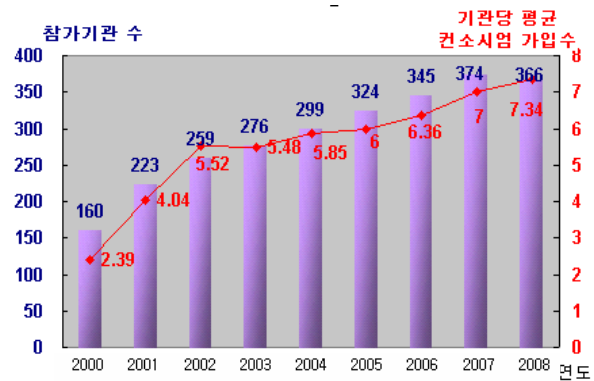
### 3.7 논문열람지원이나 1일 이용권

저널에 수록된 논문의 다운로드 비용을 출판사가 부담하는 대신, 인기 높은 콘텐츠를 사용하여 광고수익을 올리도록 하는 방식이다. 또 소속기관이 구독하고 있지 않은 논문을 열람하고자 하는 이용자는 표준 건당구매 비용을 지불하거나 짧은 동영상 광고를 보는 것을 선택할 수 있다.

## III. 전자저널 가격 모형 사례 분석

### 1. KESLI 컨소시엄 개요

KESLI는 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI)에서 추진하는 정보유통사업의 일환으로, 전국 교육·연구·기업체 등을 대상으로 전자정보의 공동구매를 추진하는 국내 최대 컨소시엄이다. 2000년 6개의 컨소시엄, 160개 참가기관을 시작으로 2008년 4월 현재 132개의 컨소시엄이 구성되어 있으며, 366개 기관이 1개 이상의 컨소시엄에 참가하고 있다. 기관의 평균 KESLI 컨소시엄 참가 개수는 약 7개로 달한다. 컨소시엄 참가기관의 수는 2000년도부터 꾸준히 증가해 오다가 2007년부터 370여개 기관에 머무르고 있는 수준이다. 이는 국내 전자정보가 필요하고 예산이 허용하는 대부분의 기관들은 이미 컨소시엄에 참여하여 국내 전자정보 공동구매의 이용자층이 어느 정도 포화에 이르렀음을 알 수 있다.



▶▶ 그림 1. 연도별 KESLI 컨소시엄 참가기관수 및 기관당 평균 컨소시엄 가입수

## 2. KESLI 컨소시엄 가격정책 사례

보편적으로 활용되는 인쇄저널 및 FTE 기준모형을 제외하고 JISC에서 제시된 모형들은 어디까지나 이론이기 때문에 실제 시장에 적용된 사례를 찾아보기 힘들다. 이는 도서관·정보센터의 요구와 출판사의 이익을 모두 충족시킬 수 있는 정책을 개발하기가 어렵기 때문이다.

여기에서는 2008년도 구독을 위해 KESLI에 제시된 132개의 컨소시엄 중 다양한 항목을 가지고 가격정책을 제시한 다섯가지의 복합모형들의 사례들을 분석해 보고자 한다. 이러한 가격정책들은 실제 책정되어 활용되고 있는 사례들이기 때문에 보다 더 실질적인 시각에서 검토될 수 있을 것이다. 여러 항목 중 가장 기준이 되는 항목을 가격정책의 결정적 요인으로 간주하였다.

### 2.1 Contents fee + E-access fee

첫 번째 컨소시엄의 가격구조는 기본적으로 contents fee와 e-access fee로 산정된다. 또한 기관의 성격에 따라 Academic/Hospital과 Corporate으로 구분하여 Corporate에 해당하는 기관에는 좀더 비싼 금액을 책정하며, 구독 갱신기관인지 신규기관인지에 따라서도 다르게 가격이 매기는 형태를 지니고 있다. 갱신기관인 경우 contents fee는 작년도 contents fee의 annual price increase cap이 작용되며, 최소한의 contents fee를 설정해 두고 있다. 또한 contents fee에 반영할 대상 전자저널을 선택할 수도 있다. E-access fee는 contents fee의 금액에 따라 달라진다. 즉, e-access fee는 contents fee의 일정비율로 산정하되, content fee가 낮으면 e-access fee의 비율은 높게, contents fee가 높으면 e-access fee의 비율은 낮게 책정되어 있다. contents fee와 e-access fee의 산정 예시를 들면 [표 1]과 같다.

[표 1] Contents fee + E-access fee의 산정 예시

contents fee	E-access fee
\$49,999 이하	contents fee * 15%
\$50,000~\$74,999	contents fee * 11%
\$75,000~\$149,999	contents fee * 9%
\$150,000~\$199,999	contents fee * 4%
\$200,000~	contents fee * 2%

여기에서 제시한 컨소시엄의 경우, contents fee, e-access fee 그리고 기관의 종류(academic/corporate), 구독갱신 여부의 네가지 복합적인 기준으로 이루어져 있다. 가격정책은 복잡하나, FTE 대신 저널단위의 구독금액을 반영한 사례로 저널의 가치에 기반하여 금액을 책정한 사례라 할 수 있다.

### 2.2 구독기간

이 컨소시엄은 갱신기관인지 신규기관인지에 대한 일차적 기준에서 나아가, 갱신기관이라면 얼마나 오랫동안 구독한 기관인지에 따라 차등을 둔다. 또한 기관의 인쇄저널 구독금액별, Academic/Non-academic을 구분하여 전자저널 구독금액을 책정한다. 여기에 전자저널 컨소시엄의 참여시작 연도 기준을 적용하여, 최근에 참여한 기관보다 비교적 과거에 컨소시엄에 참여하기 시작한 기관이 가장 낮은 금액으로 구독할 수 있는 구조이다. 즉, 인쇄저널 구독금액이 \$1,000 이상인 Academic 기관이 이 컨소시엄이 형성된 2001년부터 참가하기 시작했다면, 2002년 이후에 참여한 기관보다 낮은 가격으로 구독할 수 있게 된다. 이 컨소시엄이 제시하는 참가시작연도별 구독금액 테이블은 [표 2]와 같다.

[표 2] 구독기간을 적용한 가격정책 예시

인쇄저널 구독금액	기관유형	참가연도	전자저널 구독금액
\$1,000 이상	Academic	2001	\$3,536
		2002	\$3,888
		⋮	⋮
		2007	\$5,246
	Non-academic	2008	\$5,296
		2001	\$3,536
		2002	\$5,124
		⋮	⋮
2007	\$6,912		
2008	\$6,978		

### 2.3 구독저널종수 선정

대부분의 컨소시엄에서 제시하는 전자저널은 번들방식의 패키지로 구독기관에서 필요저널을 취사선택할 수 없는 단점이 있다. 이 패키지는 여러 출판사의 전자저널 4천여 종 중에서 기관이 원하는 저널을 선택하여, 구독종수에 따라 가격을 매기는 방식이다([표 3] 참조). 또한 전자저널의 구독비용은 contents fee에 e-access fee를 합친 비용으로, 최소 구독조건

은 contents fee와 e-access fee의 총비용이 \$250 이상이어야 한다. 이러한 가격정책은 이용자 규모가 적은 기관에 적합하며, 다양한 출판사로부터의 많은 전자저널들 중 선정할 수 있도록 할 필요가 있다.

[표 3] 구독종수별 e-access fee

구독종수	E-access fee
6~30종	\$32/종
31~99종	\$30/종
100~500종	\$28/종
501~1,000종	\$24/종
1,001~1,500종	\$22/종

구독종수를 선정하는 또다른 사례로는, 기관에서 구독할 저널을 선정하는 것이 아니라 출판사 측에서 임의로 저널을 선정해 종수를 구성하고, 기관에서는 저널의 종수만을 선택해야 하는 컨소시엄을 들 수 있다. 즉, 출판사에서 4종, 9종, 10종의 전자저널의 패키지를 미리 구성해 두고, 구독을 원하는 기관에서는 3개의 저널종수 중 필요로 하는 저널들이 가장 많이 포함되어 있는 저널종수를 선택하는 것이다. 이 정책은 앞선 정책보다 기관의 선택권이 줄어들어 불가피하게 다른 저널들까지 구독해야 하는 빅딜의 문제점을 그대로 가지고 있다

### 2.4 per article 종량제

KESLI에 등록되어 있는 컨소시엄 중에는 기관에서 저널을 연간으로 구독하지 않고서도 필요한 저널을 논문별로 이용할 수 있는 방식이 있다. 이 컨소시엄에는 연간 정해진 금액 내에서 이용한 양 만큼만 비용을 지불하는 방식을 취하고 있다. 당해 연도에 구매한 금액을 다 사용하지 않은 경우 다음 해로 이월되어 2년간 서비스가 가능하다. 예를 들어, 구독금액이 \$3,300, \$5,500, \$7,700, \$9,900 중 하나를 선택하고, 인문/사회 분야 논문을 이용한 경우 논문 한건당 \$10~24을, 과학/기술 분야 논문 한건당 \$24~35로 계산하는 것이다. 이 가격정책의 경우, 필요한 저널을 선정할 수 있고, 인문/사회 분야의 이용률이 높은 기관에 유리할 수 있다.

### 2.5 국가라이선스

KESLI 국가라이선스는 KISTI에서 구독비용을 지불하고, 컨소시엄에 등록된 모든 참가기관에 무료로 제공하는 형식의 가격정책을 취하고 있다. 국가라이선스는 단일 기관이 구독하는 비용에 국내 이용가능한 기관의 수만큼 혹은 할인을 통해 그 이하에 달하는 비용이 소요된다. 출판사에서는 KISTI와의 단독계약을 통해 이득을 취하고, 국내의 이용가능 기관들은 무료로 콘텐츠를 이용할 수 있는 장점이 있다.

#### IV. 결론 및 제언

기존 인쇄저널 위주의 가격정책은 기관구독이나 개별구독 정도의 개념으로 한정되었으나, 전자저널의 등장으로 기존 인쇄저널 가격정책과 더불어 새로운 가격정책들이 제시되었다. 이에 도서관·정보센터에서도 인쇄저널에서 전자저널로 전환하거나 수요조사 및 이용평가를 통해 효율성 있는 예산집행을 위해 노력하여 왔다.

한편 국내 도서관·정보센터가 해외 전자정보를 구독하는 주요 통로인 KESLI에는 컨소시엄별로 다양한 가격정책들이 존재하고 있어서 전자 정보자원 개발을 담당하는 사서는 각 컨소시엄별로 제시된 가격조건들 중 자관에 가장 적합한 조건을 선정해야 하는 부담을 가지고 있다.

이 연구에서는 문헌조사를 통하여 기존에 제시된 가격모형을 파악하고, 국내 최대 전자정보 공동구매 컨소시엄인 KESLI에 제시된 다섯 가지의 가격정책 사례를 분석하였다. Contents fee+e-access fee를 적용한 사례, 구독기간에 인쇄저널 금액 및 기관의 유형을 구분한 사례, 구독저널종수를 선정하여 구독금액에 e-access fee를 적용한 사례, per article 종량제와 국가 라이선스 사례이다.

후속 연구에서는 KESLI에서 등록된 전자저널 컨소시엄에 대한 전반적인 가격정책 사례를 조사하고 가능하면 구조화하는 작업을 해 보고자 한다. 이를 통해 보다 출판사와 도서관·정보센터 양측이 모두 수궁할 수 있는 합리적인 가격모형을 개발할 수 있도록 하고자 한다.

도서관·정보센터는 저널 구입비용을 줄이거나 유지하려는 입장을 취하며, 출판사는 기존의 수입을 유지하려고 하는 현실에서 양자의 적합성 문제를 해결할 수 있는 정책은 사실상 존재하지 않는다고 할 수 있다. 따라서 구독저널 선택의 유연성과 저널의 가치에 기반한 적정 가격을 산정하는 등, 가격정책의 다양화를 위한 노력들이 계속되어야 한다.

#### ■ 참고 문헌 ■

- [1] 박은경, 대학도서관의 패키지형 전자저널 수서정책 개선방안에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 2005.
- [2] 신은자, "전자저널의 가격모형과 가격책정 현황에 관한 연구", 한국문헌정보학회지, 제35권제2호, 2001.
- [3] 한국과학기술정보연구원, 2008 KESLI 전자정보총람: 2007 KESLI 총회 자료집, 2008.
- [4] 한국과학기술정보연구원, KESLI 효율성 분석을 통한 미래형 컨소시엄 운영모형 개발연구, 2007.
- [5] KESLI, [cited 2008. 5. 9], <<http://www.kesli.or.kr>>.
- [6] Webber, Sheila, "An overview of pricing models and trends", Online Information 2000 proceedings, 2000.
- [7] Rightscom, Business Models for Journal Content: Final Report, 2005, [cited 2008. 5. 9] <[http://www.jisc.ac.uk/uploaded\\_documents/JBM.pdf](http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/JBM.pdf)>.