

# KESLI 컨소시엄 활성화를 위한 운영현황 및 요구분석\*

## Operation Status and Needs Analysis for the Improvement of KESLI Consortium

이용구 (Yong-Gu Lee)\*\*

박성재 (Sungjae Park)\*\*\*

김정환 (Jeonghwan Kim)\*\*\*\*

### 초 록

본 연구의 목적은 전자저널 컨소시엄 참여기관의 현황과 그들의 요구를 분석함으로써 KESLI 운영의 문제점과 활성화를 위한 방안을 마련하고자 하는 것이다. 이를 위해, 참여기관을 대상으로 컨소시엄 선정 및 관리, 평가의 항목으로 구성된 설문지를 배부하였고 응답한 179개의 설문지를 분석하였다. 분석결과, KESLI 참여기관은 장서관발정책, 편목, 이용자교육 및 평가방법에 대한 요구를 나타냈다. 따라서 KESLI는 참여기관의 요구를 반영하여 장서관발정책 마련을 위한 정책 예를 제공하고 편목의 간소화를 위한 시스템을 마련해야 한다. 또한 기관에서의 이용자교육의 효과를 높이기 위해서 교재 및 프로그램을 개발지원하며 평가방법 및 기술에 대한 교육을 실시해야 한다.

### ABSTRACT

The purpose of this study is to improve the KESLI consortium by analyzing the status of participant organizations and their needs. A survey questionnaire including questions on consortium selection, management, and evaluation was distributed. The findings from the 179 responses indicate that the needs of the participants include issues related to the collection development policy, the cataloging of e-journals, user education, and evaluation. Therefore, KESLI should provide the following: (1) examples of collection development policy used for reference, (2) system development for e-journal cataloging, (3) materials and program guidelines for user education, and (4) education related to evaluation techniques for e-journal usages.

키워드: 전자저널 컨소시엄, 장서관발정책, 컨소시엄 선정기준, 전자저널 편목, 이용자교육, 평가, KESLI, e-journal consortium, collection development policy, selection criteria, cataloging, user education, evaluation

---

\* 본 연구는 2012년도 KISTI가 지원한 연구용역 보고서 "협력기반 정보공유를 위한 맞춤형서비스 제공에 대한 연구"[K-12-ID-12-01X-12]의 내용 중 일부를 수정·보완한 것임.

\*\* 계명대학교 문헌정보학과 조교수(yonggulee@kmu.ac.kr) (제1저자)

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

\*\*\*\* 한국과학기술정보연구원 책임연구원(kimjh@kisti.re.kr) (공동저자)

■ 논문접수일자: 2013년 3월 3일 ■ 최초심사일자: 2013년 3월 4일 ■ 게재확정일자: 2013년 3월 18일

■ 정보관리학회지, 30(1), 221-236, 2013. [http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.1.221]

## 1. 서론

일반적으로 도서관 장서에서 주종인 단행본과 연속간행물의 비율은 관중에 따라 다르지만, 대학도서관이나 연구소와 같이 저널을 많이 구독하는 기관에서는 오래전부터 저널의 구독비용이 단행본보다 많았다. 최근 들어 출판사의 대형화와 흡수 합병을 통해 저널의 구독비용이 더욱 높아지면서 도서관에서 저널 관련 예산의 부담이 더욱 커지고 있다. 이러한 흐름은 연구 및 학술 도서관들이 전자자원을 구독하기 위해 매년 더욱더 많은 비용을 지출해야 하는 환경에 직면하였음을 의미한다. 이에 따라 국내외의 도서관들은 인쇄저널에 대한 구독을 신중히 결정하고 전자저널 구독 비중을 높이는 한편 구독 비용의 절감을 위해 효율적인 컨소시엄을 구성할 필요가 있다.

국내의 많은 도서관들은 전자저널과 데이터베이스의 구독을 위해 도서관 컨소시엄에 가입되어 있다. 국내의 대표적인 컨소시엄으로 한국과학기술정보연구원의 KESLI, 한국교육학술정보원의 ACE, 한국의학도서관협회의 KMLA 컨소시엄 등이 있다. 이 중에서 가장 많은 기관이 가입되어 있는 컨소시엄은 KESLI로 2012년 8월 기준 가입기관이 542개이다. 또한 전자정보의 중요성이 커짐에 따라 도서관 및 유사기관의 전자정보 수용력을 높이는 데 전자정보 컨소시엄의 역할도 점차 중요해지고 있다.

이러한 유형의 컨소시엄을 실제 이용하는 기관들은 자신이 가입한 컨소시엄으로부터 비용대 효과나 이용률과 같은 다양한 정보를 얻고자 한다. 일례로 도서관에서 자관의 구입된 전자저널을 어떻게 이용하는지를 파악하기 위해, 기존

의 수작업에 의존하던 방식에서 벗어나 출판사에서 제공하는 이용통계를 기반으로 스크린 스크래핑과 SUSHI 프로토콜을 적용하여 심층적인 이용통계 분석정보를 끌어내는 방안도 제시되었다(정영임, 김정환, 2012).

이에 KESLI와 같은 컨소시엄의 운영 현황을 분석하여 장단점을 밝히고 범국가적인 정보자원의 공동 활용방안을 모색할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 KESLI 컨소시엄 참가기관의 담당자를 대상으로 한 만족도 및 수요도 조사를 통해 참가기관의 요구를 적극 반영하여 학술연구 정보자원 개발을 지원할 수 있는 정보서비스 모형 및 시사점을 제안하고자 한다. KESLI 컨소시엄 관련 업무를 크게 선정, 관리, 평가로 나누고 각 업무별 중요 요소에 대한 현황을 분석하였다. 설문지를 이용한 현황 분석을 통해 현재 컨소시엄 운영의 문제점과 요구조사에서 나타난 참여기관의 KESLI 요구사항을 바탕으로 KESLI 시스템을 개선할 수 있는 방안을 제시하였다.

## 2. 이론적 배경

전자저널의 등장 이후, 매년 물가상승률 영향으로 인한 전자저널의 가격인상 및 각 기관의 이용자에 의한 이용량 증대, 다양한 정보제공 요구증가는 인쇄저널을 이용하던 기관이 전자저널의 구독, 관리(유지)방법에 대해 새로운 대안을 논의하게 만들었다. 대안으로 제시된 방안 가운데 하나인 컨소시엄(consortium)은 주로 자료의 공동관리 및 이용을 목적으로 협정에 의해 구성된 도서관 집단(한국도서관협회, 2010,

p. 395)으로 공동구매의 형태를 갖게 되었다. 약 100년 전 미국에서 시작된 초기의 도서관 컨소시엄은 공동편목, 그리고 도서관 자동화 시스템의 개발을 하기 위한 것이 주요 목적이었다. 그러나 최근에는 전자정보를 획득하기 위한 컨소시엄이 부각되고 있다. 공동의 목적을 달성하기 위하여 상호 호혜적 입장에서 협력하기를 동의한 도서관 간의 협의체로 일반적으로 지역단위, 국가단위, 혹은 도서관의 형태 및 주제 분야에 따라 구성된다(조순영, 2002, p. 27).

## 2.1 전자저널의 선정

전자저널의 선정은 이용자가 요구하는 정보들 중 가치가 있는 자료를 선별하여 제공하는 점에서 중요한 과정이다. 전자저널의 선정에 관하여 이미 선행연구에서 여러 학자의 주장이 제안되었다. 일반적으로 선택은 장서관발의 계획 단계에서 수립된 정책을 실행하기 위한 의사결정업무이며 여러 가지 자료 중에서 소장할 자료를 결정하는 업무이다. 그러나 전자정보에 있어서 선택은 물리적으로 수집하여 소장하는 것을 전제로 한 것이 아니라, 논리적인 접근가치를 알려주기 위한 선택이므로 자료에 대한 객관적 평가가 중요한 의미를 갖게 된다. 따라서 정보의 가치에 따라 핵심 정보에서부터 중요도가 떨어지는 정보에 이르기까지 하나의 연속체로 순위화하는 기능이 선택기능의 핵심을 이룬다(송영희, 노진영, 권은경, 유혜영, 2005, pp. 99-101).

Nisonger(1997)는 전자저널의 선정기준을 인쇄저널의 선정기준을 그대로 적용하고 전자매체를 위한 다른 기준을 추가해야 한다고 제시

하였다. 전자저널의 선정기준으로 일반적 자료평가요소, 전자형 자료 평가요소, 자료 선정을 위한 실제적 요소를 제시하였다. 이란주, 황신혜(2003)는 전자저널의 선정에 있어 전자저널의 내용을 가장 우선적으로 고려하고, 정보의 질과 이용자의 요구 등을 고려하여야 한다고 제시하였다. 윤만영(2004)은 전자저널의 선정은 확인, 평가, 선정의 3단계로 인쇄저널의 선정과 동일하게 해야 한다고 언급하였다. 이상의 선행연구를 종합해 보면 전자저널의 선정은 인쇄저널의 선정기준을 바탕으로 전자 매체적 특징을 더한 전자저널 선정기준을 포함하고 있다.

## 2.2 전자저널의 관리 및 평가

전자저널의 관리란 선정된 전자저널을 이용자가 어려움 없이 쉽게 접근하여 손실되는 정보 없이 이용하게 하기 위해서 필요하다. 전자저널의 관리에 관한 연구는 선정, 구입, 접근 제공 등의 문제를 다루는 것이 많다. Keating, Reinke, Goodman(1993)은 전자저널을 빠르고 좋은 성과를 가져오는 연속간행물로 간주하고 전자저널이 학술 커뮤니케이션의 지형을 바꾸고 혁신의 매체가 될 것으로 여겼다. 이들은 전자저널의 구독과정을 실제적인 측면인 선정, 수서, 편목, 그리고 접근 제공 과정에서 분석하고, 전자저널이 빠른 배포와 같은 많은 장점을 제공할 것이라고 주장하였다. Chan(1999)은 전자저널의 관리방안으로 선정과 수서, 목록, 보존, 이용자 접근, 직원 및 이용자의 교육문제 등을 언급하였다. 정동열(1999)은 전자저널의 관리 방안을 학자들의 전자저널의 이용행태를 분석하여 제시하였다. 학자들은 전자저널의 질을 인쇄저널과 같은 정

도로 생각하고 있으며, 이용자의 교육과 홍보, 이용활성화 방안이 필요함을 말하였다. 김혜련(2000)은 대학도서관에서의 전자저널 관리방안 모형을 제시하였다. 모형은 조직적 요소, 정책과 절차, 장서개발, 접근 제공의 측면으로 이루어져 있다. 이상의 선행연구를 종합해 보면 전자저널의 관리는 인쇄자료와 기본적인 원리에서 동일하게 관리되어야 하며, 이용자교육과 홍보활동도 함께 포함되어야 한다.

전자저널의 평가는 어떤 이용자들이 전자저널을 왜, 어떻게 이용하는지 올바르게 이해하고, 더 나은 서비스를 제공하기 위해서 필요하다. 전자저널의 평가는 인쇄저널을 평가하는 방법 이외에 전자적인 특성을 평가하는 기준이 필요하다. 전자적인 특성을 평가하는데 고려할 수 있는 요인은 전자저널에 대한 접근의 용이성, 접근소요시간, 원문의 다운로드 시간 등을 들 수 있다. 장덕현과 최원찬(2008)은 전자저널의 평가모형을 개발하여 실제 한 대학의 기계공학분야의 주요 저널에 적용하였다. 평가과정은 전자저널의 개념 및 특징 파악, 평가모형 개발, 평가의 세 단계로 하였다. 그 결과 해당 분야의 저널에 중요도에 변화가 있었으며, 이는 연구진의 교체, 학계의 연구 동향 등이 반영된 결과로 해석하였다.

### 3. 연구방법론

본 연구에서 전자저널 컨소시엄 운영 현황과 요구를 조사하기 위해 설문지법을 사용하였다. 컨소시엄에 참여하고 있는 기관을 대상으로 한 설문지를 통해 컨소시엄 선정 및 계약, 관리, 평가 측면에서 현황을 파악하였다.

### 3.1 설문지의 구성

#### 3.1.1 수요/요구조사 설문지의 구성

설문지는 크게 세 영역으로 구분되었다. 먼저, 전자저널 컨소시엄 선정 관련 업무와 관련된 질문들을 구성하였다. 컨소시엄 선정 시 구체적인 기준을 가지고 진행하는지에 대한 여부와 어떠한 요인을 고려하는지에 대해 질문하였다. 박성재, 김재훈, 이용구(2013)의 연구에서 밝혀진 컨소시엄 업무절차에서의 요인을 이용하여 설문지를 구성하였다. 또한 전자저널 업무에 사용되는 성문화된 정책의 보유여부에 대한 질문을 포함하였다.

둘째, 컨소시엄 가입 후 구독하게 되는 전자저널에 대한 관리측면에서 편목과 이용자교육에 대한 현황을 조사하였다. 이들 항목들은 컨소시엄 연구자들에게 선정업무 만큼의 관심을 갖지는 못했지만 기관 업무자들에게는 중요하다는 점에서 각 활동들의 현황을 조사하고 KESLI 주관기관의 역할 및 서비스 방향을 제시할 수 있도록 설문을 구성하였다.

마지막으로, 컨소시엄에 대한 평가는 지금까지 소홀히 다루어졌던 부분으로 현재의 각 기관의 평가현황 및 참여기관의 요구를 분석하기 위한 설문문항으로 구성하였다.

#### 3.1.2 사전조사(Pre-test)

초안으로 작성된 설문지에 대해 사전조사를 실시하였다. 사전조사에서는 응답에 소요되는 시간측정, 적절한 용어선택 여부, 질문배열의 적합성, 질문의 모호성, 설문지의 난이도 등을 측정하였다. 사전조사는 두 명의 전문가에 의해 이루어졌고 다음과 같은 사항을 수정하였다.

- (1) 설문지 응답소요시간(30분)을 설문지 및 설문참여자 모집 이메일에 포함시킴.
- (2) 설문 9번 문항: 현장에서는 편목을 하지는 않지만 편목의 효과를 낼 수 있는 다른 방법을 사용하고 있다. 전자저널 linking system(예: SFX)을 사용한다는 점에서 다음과 같은 새로운 질문이 하나 더 추가하였다. “귀하의 기관에서는 전자저널을 편목하는 대신에 전자자원관리를 위한 솔루션, 예를 들면, SFX를 사용하고 있습니까?”

들 중 설문을 완성하지 못한 7개의 결과와 복수 응답한 4개의 기관을 제외한 179개의 설문지를 분석하였다. 설문지의 내용을 통계적인 분석을 위해 SPSS용 데이터파일로 전환하였다. 컨소시엄 운영현황에서 참여기관별 차이가 있는지를 분석하기 위해서 기관별 특성자료를 수집하였다. 기관별 특성으로 기관유형(대학, 연구소, 의료기관, 기업), 연구자 수, 컨소시엄 참여 수, 논문실적(대학의 경우만) 등을 수집하여 SPSS 데이터파일에 추가하였다. 설문에 포함된 개방형 질문에 대한 응답의 결과는 관련 있는 항목끼리 범주화를 하여 분석하였다.

### 3.2 설문지의 배포 및 수집, 분석

설문지는 KESLI 컨소시엄에 참여하고 있는 542개의 기관에 배포하였다. KESLI 시스템을 이용하여 전자저널 담당자에게 E-mail로 배포한 후, 설문지에 응하지 않은 담당자에게 설문을 요청하는 전화를 했다. 중간 응답결과를 확인한 결과, 대학에서는 많은 설문이 이루어졌으나 연구소와 기업 자료실에서는 설문지가 많이 회수되지 않아 연구소와 기업을 대상으로 재차 설문요청 전화를 하였다.

설문결과 총 190개의 응답결과를 얻었다. 이

## 4. 설문지분석 결과

### 4.1 전자저널 선정

먼저 성문화된 정책을 보유하고 있는지와 관련하여 대부분의 기관(67.0%)에서 전자저널에 대한 성문화된 정책을 가지고 있지 않은 것으로 나타났다. 또한 성문화된 정책을 가지고 있는 경우에도 컨소시엄과 관련한 사항을 포함하고 있지 않은 기관이 28.6%가 되었다. 전체 참여기

〈표 1〉 기관유형별 성문화된 정책보유 여부

성문화된 정책		기관유형				전체
		대학	연구소	의료기관	기업	
예	빈도	14	8	4	2	28
	기관유형 중 %	12.40%	19.00%	28.60%	20.00%	15.60%
아니오	빈도	75	30	8	7	120
	기관유형 중 %	66.40%	71.40%	57.10%	70.00%	67.00%
계획중	빈도	24	4	2	1	31
	기관유형 중 %	21.20%	9.50%	14.30%	10.00%	17.30%

관을 4개의 유형(대학, 연구소, 의료기관, 기업)으로 나누어 성문화된 정책보유 여부와 교차분석을 실시한 결과, 기관 유형에 관계없이 대부분의 기관에서 성문화된 정책을 보유하고 있지 않은 것으로 나타났다.

전자저널 선정에 대한 기준이 마련되어 있는지에 대한 조사에서는 57.8%의 기관이 기준을 바탕으로 전자저널을 선정하는 것으로 나타났다. 그러나 30.6%는 선정기준이 없이 업무를 진행하는 것으로 나타났고 11.7%의 기관은 선정기준을 마련하는 작업을 진행하는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 박성재, 김재훈, 이용구

(2013)의 연구에서 밝혀진 전자저널 선정시 고려하는 9개의 범주를 이용하여 기관 유형에 따라 분석하였다.

컨소시엄에 대한 최종 선정과정에서 고려하는 요인을 확인하기 위해, 이러한 과정에서 고려하는 요인에서 사용한 범주를 설문에 제시하였다. 설문결과는 <표 2>와 같다. 설문결과 모든 기관에서 가장 많이 고려되는 요소는 구독비용(94.4%)으로 나타났다. 다음으로 이용통계(78.8%), 자관의 전자저널 선정정책 및 방향(75.4%), 패키지의 권위 및 명성(60.9%) 등으로 나타났다. 패키지의 권위 및 명성과 관련하여

<표 2> 컨소시엄결정요인 \* 기관유형 교차분석표

컨소시엄결정요인		기관유형				합계
		대학	연구소	의료기관	기업	
구독비용	총계	110	37	13	9	169
	기관유형 중 %	97.30%	88.10%	92.90%	90.00%	
이용통계(원문이용빈도)	총계	92	30	10	9	141
	기관유형 중 %	81.40%	71.40%	71.40%	90.00%	
자관의 전자저널 선정정책 및 방향	총계	85	30	12	8	135
	기관유형 중 %	75.20%	71.40%	85.70%	80.00%	
전자저널 접근 가능성	총계	34	9	4	4	51
	기관유형 중 %	30.10%	21.40%	28.60%	40.00%	
이용(정보검색 등)의 편의성	총계	17	5	5	2	29
	기관유형 중 %	15.00%	11.90%	35.70%	20.00%	
제공서비스 및 공급사 협조 사항	총계	22	12	6	2	42
	기관유형 중 %	19.50%	28.60%	42.90%	20.00%	
컨소시엄 계약조건	총계	25	5	5	2	37
	기관유형 중 %	22.10%	11.90%	35.70%	20.00%	
패키지의 권위 및 명성 (인지도)	총계	72	19	12	6	109
	기관유형 중 %	63.70%	45.20%	85.70%	60.00%	
모기관의 특성	총계	45	12	5	4	66
	기관유형 중 %	39.80%	28.60%	35.70%	40.00%	
기타	총계	4	0	2	0	6
	기관유형 중 %	3.50%	0.00%	14.30%	0.00%	
전체	총계	113	42	14	10	179
	전체 중 %	63.10%	23.50%	7.80%	5.60%	100.00%

여 연구소에서는 낮은 채택률(45.2%)을 보인 반면, 다른 기관에서는 상대적으로 높은 채택률을 보이고 있다. 전체적으로 낮은 채택률을 보이는 범주로 이용의 편의성(16.2%), 컨소시엄 계약조건(20.7%), 제공서비스 및 공급사 협조 사항(23.5%), 전자저널 접근가능성(28.0%), 모 기관의 특성(36.9%) 등으로 나타났다.

#### 4.2 전자저널의 관리

전자저널의 관리와 관련하여 편목과 이용자 교육에 대한 조사를 실시했다. 전자저널에 대한 용이한 접근을 위한 도구로 사용되는 편목을 해당도서관에서 하는 지에 대한 응답의 결과는 <표 3>과 같다. 표에서 알 수 있듯이, 응답기

<표 3> ERM솔루션 사용여부 \* 전자저널 편목 필요성 \* 편목여부 교차분석표

편목여부				전자저널 편목 필요성		전체
				예	아니오	
예	ERM솔루션 사용여부	예	빈도	9	3	12
			전체 %	33.30%	11.10%	44.40%
		아니오	빈도	10	2	12
			전체 %	37.00%	7.40%	44.40%
		계획중	빈도	2	1	3
			전체 %	7.40%	3.70%	11.10%
전체		빈도	21	6	27	
		전체 %	77.80%	22.20%	100.00%	
아니오	ERM솔루션 사용여부	예	빈도	19	43	62
			전체 %	13.30%	30.10%	43.40%
		아니오	빈도	27	44	71
			전체 %	18.90%	30.80%	49.70%
		계획중	빈도	2	8	10
			전체 %	1.40%	5.60%	7.00%
전체		빈도	48	95	143	
		전체 %	33.60%	66.40%	100.00%	
계획중	ERM솔루션 사용여부	예	빈도	3		3
			전체 %	33.30%		33.30%
		아니오	빈도	3		3
			전체 %	33.30%		33.30%
		계획중	빈도	3		3
			전체 %	33.30%		33.30%
전체		빈도	9		9	
		전체 %	100.00%		100.00%	
전체	ERM솔루션 사용여부	예	빈도	31	46	77
			전체 %	17.30%	25.70%	43.00%
		아니오	빈도	40	46	86
			전체 %	22.30%	25.70%	48.00%
		계획중	빈도	7	9	16
			전체 %	3.90%	5.00%	8.90%
전체		빈도	78	101	179	
		전체 %	43.60%	56.40%	100.00%	

관의 15.1%만이 전자저널에 대한 편목을 가지고 있는 것으로 나타났다. 편목이 잘 이루어지지 않고 있는 원인은 다양하겠지만, 가장 큰 것은 사서의 편목에 대한 인식이다. 설문결과가 보여주듯이, 101명(56.4%)의 응답기관이 편목이 전자저널을 이용자들에게 서비스하는데 있어서 필요하지 않다고 했다. 이는 필요하다고 응답한 기관(43.6%)보다 높게 나타났다.

편목을 통한 전자저널에 대한 정보를 제공하지 않더라도 다른 도구를 통해 유사한 서비스를 제공할 수 있다. 이러한 서비스 중의 하나가 전자자원관리(ERM: Electronic Resource Management) 솔루션이다. 편목을 하지 않는 기관 중에서 ERM 솔루션을 통한 서비스를 제공하는 기관은 계획 중인 기관을 포함 50.4%로 나타났다. 즉 전체의 39.7%의 기관은 전자저널에 대한 세부적인 사항에 대한 내용을 이용자들에게 제공해주지 않고 있다.

좀더 세부적인 분석을 위해서 편목 여부, 편목의 필요성, ERM솔루션 사용여부를 모두 사용하여 편목과 관련한 인식과 컨소시엄 주관기관으로서 KESLI가 편목과 관련한 서비스가 필요한지를 측정하였다. 편목이 필요하다고 인식하고 있지만 편목을 하지 않고 있고 ERM솔루션을 사용하지 않는 기관은 27개 기관으로 전체의 18.9%를 차지하고 있다. 기관유형별로는 대학(11, 12.2%), 연구소(11, 34.4%), 의료기관(3, 25%), 기업(2, 22.2%)로 나타났다.

다음으로 전자저널에 대한 소개 및 이용방법을 교육하는 이용자교육에 대한 조사결과는 대부분의 기관들이 이용자교육을 실시하지 않는 것으로 나타났다. 대학도서관의 경우 응답기관의 69%가 이용자교육을 실시하는 것으로 나타

났으나, 다른 기관에서는 절반이 넘는 기관이 이용자교육을 실시하지 않는 것으로 나타났다. 이용자교육을 실시하지 않는 이유 중에서 가장 큰 요인은 이용자교육이 도서관이용에 미치는 영향이 적다는 점이다. 이용자교육 없이도 이용자들은 도서관이용, 즉 전자저널을 이용하는 데는 문제가 없다는 점이다. 대학도서관의 경우 이용자교육 개발 및 실시를 위한 인력의 부족(40.7%)이 다른 요인으로 나타났다. 이용자교육의 필요성을 느끼지만 다른 요인들로 인해 교육을 실시하지 못한다는 응답이었다. 특히, 이용자의 요구나 관심이 적은데도 불구하고 이용자교육이 필요하다고 생각하는 응답자가 78.9%로 나타났다는 점에서 이용자교육 프로그램이 이용자들의 이용에 실제적인 도움이 되거나 관심을 끌기 위한 방안 마련이 요구된다. 이용자교육을 실시하지 않는 이유로 개별적인 교육 및 상담을 실시한다는 의견이 기타의견으로 나왔다.

#### 4.3 전자저널 평가

전자저널에 대한 평가를 수행하는 기관은 전체의 41.9%로 나타났다. 42.5%는 실시하지 않고 있고 15.6%는 평가를 계획하고 있다. 기관유형별로 분석했을 경우, 의료기관의 경우 71.4%의 기관이 전자저널에 대한 평가를 하고 있는 반면, 단지 20%의 기업만이 평가를 하는 것으로 나타났다.

전자저널에 대한 평가를 위해 가장 많이 사용되는 방법은 이용통계분석법이다. 이용통계에는 두 가지가 있는데 하나는 출판사로부터 제공받은 이용통계, 예를 들면 원문다운로드 건수, 로

〈표 4〉 전자저널 평가여부 \* 기관유형 교차분석표

기관유형		전자저널 평가여부			전체
		예	아니오	계획중	
대학	빈도	49	47	17	113
	기관유형 중 %	43.40%	41.60%	15.00%	63.10%
연구소	빈도	14	21	7	42
	기관유형 중 %	33.30%	50.00%	16.70%	23.50%
의료기관	빈도	10	2	2	14
	기관유형 중 %	71.40%	14.30%	14.30%	7.80%
기업	빈도	2	6	2	10
	기관유형 중 %	20.00%	60.00%	20.00%	5.60%
전체	빈도	75	76	28	179
	기관유형 중 %	41.90%	42.50%	15.60%	100.00%

그인 수, 세션 실패건수 등이고, 다른 하나는 도서관이용통계로 상호대차와 원문복사통계를 포함한다. 특히 출판사로부터 제공받은 통계자료에 대한 분석은 평가를 실시하는 전체 기관 중에서 87.3%가 이용한 것으로 나타났다. 58.2%는 도서관 이용통계를 이용한 전자저널에 대한 평가를 실시했다고 응답했다.

전자저널에 대한 평가를 실시한 기관들을 대상으로 평가를 진행하면서 어려웠던 점이 무엇이었는지를 질문하였다. 전체적으로 평가 수행능력이나 기술의 부족(42.7%)이 가장 큰 어려움이라고 지적했다. 특히 이 어려움은 대학(42.9%), 의료기관(60%), 기업(50%) 등에서 높게 나타났다. 연구소의 경우 시간부족 문제(35.7%)를

〈표 5〉 전자저널 미평가이유 \* 기관유형 교차분석표

전자저널 미평가 이유		기관유형				전체
		대학	연구소	의료기관	기업	
예산부족	빈도	2	1	0	0	3
	기관유형 중 %	4.30%	4.80%	0.00%	0.00%	3.90%
시간부족	빈도	9	4	0	1	14
	기관유형 중 %	19.10%	19.00%	0.00%	16.70%	18.40%
수행능력이나 기술부족	빈도	22	3	1	3	29
	기관유형 중 %	46.80%	14.30%	50.00%	50.00%	38.20%
조사의 필요성에 대한 인식부족	빈도	12	10	0	2	24
	기관유형 중 %	25.50%	47.60%	0.00%	33.30%	31.60%
기타	빈도	2	3	1	0	6
	기관유형 중 %	4.30%	14.30%	50.00%	0.00%	7.90%
전체	빈도	47	21	2	6	76
	기관유형 중 %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

평가의 어려움이라고 의견이었다. 또한, 전자저널에 대한 평가를 하지 않는 기관에게 그 이유를 물어봤을 때, 가장 큰 원인은 평가를 위한 능력이나 기술부족(38.2%)으로 나타났다. 특히, 이 원인은 대학(46.8%), 의료기관(50%), 기업(50%)에서 가장 큰 빈도를 보였다. 연구소의 경우 조사의 필요성에 대한 인식부족(47.6%)이 큰 원인으로 조사되었다.

따라서 전자저널에 대한 평가를 실시한 기관뿐만 아니라 아직 실시하지 않은 기관을 위해

서 가장 필요한 것은 전자저널을 평가하는 방법 및 기술에 대한 교육이다. 이러한 교육의 필요성을 질문했을 때의 응답 결과는 <표 6>과 같다. 전체 응답자 중 91.6%가 평가가 필요하다고 응답했다. 특히 의료기관(100%)이나 대학(94.7%)에서는 평가에 대한 수요가 높은 것으로 나타났다. <표 7>에서 알 수 있듯이, 전자저널 평가에 대한 교육을 실시할 경우의 교육내용으로는 이용통계분석법(55.9%)을 원하는 것으로 나타났다.

<표 6> 평가에 대한 직원교육 필요성 \* 기관유형 교차분석표

전자저널 평가에 대한 직원교육 필요		기관유형				전체
		대학	연구소	의료기관	기업	
필요하다	빈도	107	35	14	8	164
	기관유형 중 %	94.70%	83.30%	100.00%	80.00%	91.60%
필요하지 않다	빈도	6	7	0	2	15
	기관유형 중 %	5.30%	16.70%	0.00%	20.00%	8.40%
전체	빈도	113	42	14	10	179
	기관유형 중 %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

<표 7> 전자저널 평가 교육내용 \* 기관유형 교차분석표

전자저널 평가 교육내용		기관유형				전체
		대학	연구소	의료기관	기업	
평가방법론 일반	빈도	30	14	3	6	53
	기관유형 중 %	26.50%	33.30%	21.40%	60.00%	29.60%
조사방법론	빈도	6	9	1	0	16
	기관유형 중 %	5.30%	21.40%	7.10%	0.00%	8.90%
이용통계분석법	빈도	70	17	9	4	100
	기관유형 중 %	61.90%	40.50%	64.30%	40.00%	55.90%
인용분석법	빈도	5	1	0	0	6
	기관유형 중 %	4.40%	2.40%	0.00%	0.00%	3.40%
기타	빈도	2	1	1	0	4
	기관유형 중 %	1.80%	2.40%	7.10%	0.00%	2.20%
전체	빈도	113	42	14	10	179
	기관유형 중 %	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

〈표 8〉 컨소시엄에 대한 건의사항

컨소시엄 건의사항		기관유형				합계
		대학	연구소	의료기관	기업	
비용(가격협상, 가격절감)	총계	10	3	4	0	17
	기관유형 중 %	33.30%	30.00%	57.10%	0.00%	35.40%
가격선정의 투명성	총계	4	0	0	0	4
	기관유형 중 %	13.30%	0.00%	0.00%	0.00%	8.30%
컨소시엄 조건의 다양화	총계	5	2	1	1	9
	기관유형 중 %	16.70%	20.00%	14.30%	100.00%	18.80%
이용통계	총계	3	0	1	0	4
	기관유형 중 %	10.00%	0.00%	14.30%	0.00%	8.30%
만족	총계	5	2	1	0	8
	기관유형 중 %	16.70%	20.00%	14.30%	0.00%	16.70%
예산지원	총계	1	0	0	0	1
	기관유형 중 %	3.30%	0.00%	0.00%	0.00%	2.10%
기관 맞춤형	총계	0	1	1	0	2
	기관유형 중 %	0.00%	10.00%	14.30%	0.00%	4.20%
기관 서비스	총계	4	2	0	0	6
	기관유형 중 %	13.30%	20.00%	0.00%	0.00%	12.50%
합계	총계	30	10	7	1	48
	전체 중 %	62.50%	20.80%	14.60%	2.10%	100.00%

#### 4.4 참여기관 요구사항

KESLI 컨소시엄의 주요 구성원으로서 참여 기관으로부터 컨소시엄 서비스를 위한 제안이나 개선방안을 제시하도록 요구했다. 응답자들의 직접 기술한 것들을 유사한 것들끼리 묶어 총 8개의 범주를 만들었다. 이후 기관유형과의 교차분석을 통해, 전체 응답자들의 요구사항을 순위화 하고 또한 기관유형별로 건의사항에서 어떠한 차이가 있는지를 분석하였다. 응답자들은 컨소시엄의 개선사항으로 비용측면(35.4%)을 가장 많이 언급했다. 가격협상을 통한 가격의 절감이 현실적으로 참여기관의 가장 강한 요구라 할 수 있을 것이다. 한 명의 응답을 가지고 있는 기업을 제외한 대학, 연구소, 의료기관에

서 모두 가장 우선적으로 개선해야 할 사항으로 지적되었다. 다음으로 컨소시엄 조건을 다양화(18.8%) 할 필요가 있음을 지적했다. 현재의 컨소시엄의 참여등급이 세분화되지 않아서 참여 기관이 피해를 보고 있다는 점에서 KESLI가 고려할 필요가 있다. 또한 이 요소는 대학, 연구소, 의료기관에서 그 요구가 높게 나타나고 있다.

## 5. 논의

### 5.1 전자저널 선정

설문에서 성문화된 정책을 통해 전자저널 컨소시엄이 결정되는지에 대한 여부와 선정시 고

려하는 요인에 대한 결과를 얻었다. 장서개발정책은 기관의 목적에 맞게 도서관의 정보자원을 구축하기 위한 도구로 사용되며 일관되고 효과적인 장서를 운용할 수 있다는 장점이 있다(송영희 외, 2012). 단행본에 대한 정책뿐만 아니라 연속간행물에 대한 장서개발정책이 요구되는 현실에서 전자저널 선정 및 관리에 대한 사항이 정책에 포함될 필요가 있다. 특히, 최근에 전자저널의 활용이 인쇄저널보다 높다는 점에서 정책적 고려가 요구된다. 또한 전자저널의 경우 KESLI와 같은 컨소시엄을 통한 구독이 가능하다는 점에서 컨소시엄에 대한 사항을 포함할 필요가 있다.

본 연구에서 진행한 설문 결과에서도 알 수 있듯이, 전체 응답자의 15.6%만이 전자저널에 대한 성문화된 정책이 있다고 답했다. 이들 중에서 64.3%만이 컨소시엄에 대한 사항을 정책안에 포함하고 있다고 응답했다. 따라서 컨소시엄 주관기관으로써 KESLI는 각 기관에서 사용될 수 있는 장서개발정책에 대한 표본을 제공해야 한다. 이러한 서비스와 관련하여, 국립중앙도서관은 각 도서관에서 참고할 수 있는 장서개발정책을 만들어서 웹사이트를 통해 자유롭게 이용하도록 하고 있다([http://nl.go.kr/nl/c5/page8\\_1\\_1.jsp](http://nl.go.kr/nl/c5/page8_1_1.jsp)). 국립중앙도서관을 모델로 하여 전자저널 컨소시엄에서 고려되어야 할 항목들을 성문화해서 제공한다면 이용자들의 KESLI에 대한 만족도는 물론 충성도를 끌어올릴 수 있을 것으로 기대된다.

## 5.2 전자저널 관리

전자저널의 편목과 관련하여, 설문결과에 나

타났듯이 전자저널 업무 담당자들은 편목의 필요성을 느끼면서도 하지 못하고 있는 상황이라는 점에서 KESLI에서의 편목서비스는 컨소시엄 가입 기관의 업무 만족도향상에 기여할 것으로 기대된다. 담당자가 컨소시엄에 참가하여 구독된 저널은 다양한 경로를 통해 최종 이용자가 검색을 할 수 있어야 한다. 이러한 서비스가 가능하려면 담당자는 저널 관련 메타정보를 자관의 시스템에 반입시켜야 한다. 이러한 부분은 저널의 양이 많다면 업무에 부담이 되는 상황이다. 편목서비스는 참여기관의 ERM(Electronic Resource Management) 또는 도서관자동화시스템(Integrated Library System: ILS)과 연동을 통해 참여기관이 구독한 전자저널에 대한 데이터와 메타데이터를 관리하는 제반 업무자관 목록에 들어가는 메타데이터 요소들을 제시하면 좋을 것이다. 그러한 데이터는 기관마다 다르지만 해당 데이터만을 선택해서 반입할 수 있도록 해야 한다. 이 서비스에서 필요로 하는 데이터는 컨소명, 저널명, 권호, 논문명, 저자명, 키워드, 초록 등을 포함할 것이다.

이용자교육과 관련하여 자료실이나 정보센터에서 전자저널을 구독함으로써 이용자들은 정보자원에 접근할 수 있고 그들의 목적에 맞게 활용할 수 있다. 따라서 이용자 스스로 요구되는 정보자원을 찾아서 활용하는 법을 습득하는 것은 무엇보다 중요하다. 이러한 이용자의 능력을 향상시킬 수 있는 방법 중의 하나가 이용자 교육프로그램을 제공하는 것이다(윤만영, 2004). 수요조사 설문에서 나타났듯이, 58.7%의 기관이 이용자교육이 필요하다고 응답했다. 이들 중에서 37.8%의 응답자가 이용자교육을 실시하지 못하는 이유로 이용자 교육 개발 및

실시를 위한 인력의 부족 문제를 들었다. 따라서 KESLI에서 참여기관이 활용할 수 있는 이용자교육 자료 및 프로그램을 개발하여 제공한다면 필요성을 느끼지만 인력의 문제로 이용자교육을 실시하지 못하는 기관을 지원할 수 있을 것이다.

### 5.3 전자저널 평가

KESLI 컨소시엄 업무담당자를 위한 교육서비스는 참여기관의 만족도를 올릴 수 있는 효과적인 방법 중의 하나이다(이소연, 2008). KESLI 컨소시엄에서 라이선스와 관련된 전반적인 업무를 담당한다 할지라도 각 참여기관 담당자는 전자저널 라이선스와 관련한 전문성을 요구한다. 그러나 순환직으로 근무하는 도서관에서 처음 전자저널 업무를 담당하게 된 직원들이나 신규 직원들이 이러한 전문성을 갖기는 쉽지 않다. 따라서 이들에 대한 교육지원은 KESLI에 대한 만족도를 높일 수 있는 방안일 뿐만 아니라 업무담당자의 전문성 제고를 통해 전자저널 서비스에 대한 이용자의 만족도를 향상시킬 수 있는 방안이다.

기관담당자 교육에 대한 요구는 설문조사에 잘 나타나있다. 업무 이외의 지원가능한 서비스에 대한 우선순위 분석에서 전체 28%가 교육서비스를 최우선적으로 제공해야 한다고 응답했다. 이는 모든 항목 중에서 가장 높은 비율로 나타났다. 실제로 KESLI는 현재 매년 전자정보포럼을 개최하여 해외전문가의 초청 강연이나 우수 사례발표, 전자저널 관련 연구논문발표 등을 통해 업무담당자들에 대한 교육을 지원하고 있다. 그러나 포럼만으로 전문성 교육을 완성할

수 없다는 점에서 교육을 확대할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다. 그 예의 하나로 본 연구에서는 전자저널에 대한 평가교육을 고려해 보았다.

평가와 관련하여 응답기관의 41.9%만이 평가를 진행하고 있는 것으로 나타났다. 또한 주로 이용통계를 이용하여 전자저널에 대한 평가를 실시하는 것으로 나타났다. 평가를 수행하지 않는 이유로 수행능력이나 기술부족을 가장 많이 선택했다는 점은 담당자들에 대한 평가교육이 필요함을 말해주고 있다. 또한 평가를 수행한 기관에서도 평가와 관련된 수행능력이나 기술부족이 평가를 진행하면서 가장 어려운 점으로 지적되었다. 덧붙여, 전체 응답자의 91.6%가 평가에 대한 직원교육이 필요하다는 응답을 했다는 점은 평가에 대한 직원교육의 적기임을 보여주고 있다.

평가교육 내용으로 55.9%의 응답자들이 이용통계분석법을 원했다. 이는 가장 기본적인 전자저널 이용에 대한 평가법이라는 점에서 평가교육 내용에 포함되어야 할 것이다. 덧붙여, 전자저널 평가에서 성과측정에 대한 내용을 포함시킬 필요가 있다. 이용통계분석법은 단순히 이용통계를 통해 이용정도나 이용행태를 보여주는데 효과적이지만 실제적으로 기관이나 정보센터의 목적을 달성하는데 얼마나 기여하고 있는지에 대한 측정이 불가능하다. 이러한 점에서 전자저널 서비스를 통해 기관이나 기관 이용자들에게 어떠한 변화를 주었는지에 대해 측정하는 성과(Outcomes) 분석은 서비스의 효과성은 물론 타당성을 잘 보여줄 수 있다(Bertot & Snead, 2004). 이러한 점에서 교육내용으로 이용통계분석법뿐만 아니라 성과분석에 대한

내용을 포함한다면 내실 있는 교육이 될 것으로 기대된다.

## 6. 결 론

본 연구는 KESLI 전자저널 컨소시엄에 참여한 기관에서의 업무운영 현황과 요구사항에 대한 분석을 통해 보다 나은 컨소시엄 운영과 기관 맞춤형 서비스를 제안하는데 있다. 따라서 설문조사를 통해 현황에 대한 파악과 요구를 분석하였고 이를 토대로 KESLI 서비스 활성화를 위한 방안을 제안하였다. 현황파악 및 요구조사는 전자저널 업무의 특성을 고려하여 선정, 관리, 평가의 세 영역으로 나누어 조사하였다. 선정업무와 관련하여 성문화된 장서개발정책 유무와 선정기준에 대해 조사하였다. 조사결과는 대부분의 도서관들이 전자저널 및 컨소시엄에 대한 장서개발정책을 가지고 있지 않았다. 또한 정책의 부재는 선정기준에 있어서도 체계적인 고려가 이루어지지 않고 있다는 점이 발견되었

다. 따라서 이에 대한 대안으로 선정뿐만 아니라 전반적인 전자저널 선정에 대한 내용을 포함하는 장서개발정책 마련이 시급하고 KESLI는 이에 대해 정책 안을 제공함으로써 정책마련을 지원해야한다. 다음으로 전자저널 관리와 관련하여 편목과 이용자교육 여부라는 두 측면으로 분석한 결과 기관담당자들의 요구는 있지만 실제로 서비스를 하는데 있어서 어려움을 가지고 있다. 따라서 편목을 간소화할 수 있는 시스템의 개발과 이용자교육을 위한 자료의 제작 및 배포를 통해 KESLI가 참여기관의 만족도를 향상시키는데 노력해야 할 것이다. 마지막으로 평가와 관련하여, 전자저널의 이용에 대한 평가는 추후 전자저널의 이용여부를 결정하는데 중요한 자료로 사용될 수 있다는 점에서 공감을 하지만 실제로 평가가 이루어지지 않고 있는 것으로 나타났다. 이는 평가와 관련된 기술과 지식이 부족한 것이 가장 큰 원인이라는 점에서 KESLI에서는 참여기관 교육의 하나로 평가에 대한 부분을 다루게 된다면 KESLI 운영의 활성화를 가져올 것으로 기대된다.

## 참 고 문 헌

김혜련 (2000). 대학도서관에서의 전자저널 관리 방안에 관한 연구. 석사학위논문. 이화여자대학교 대학원, 문헌정보학과.

박성재, 김재훈, 이용구 (2013). AHP를 이용한 컨소시엄 기반 전자저널 업무의 요인별 중요도 분석연구. 한국비블리아학회지, 24(1), 229-247.

윤만영 (2004). 대학도서관 전자저널 수집 및 관리에 관한 연구. 석사학위논문. 청주대학교 교육대학원, 문헌정보교육전공.

이란주, 황신혜 (2003) 전자저널의 효과적인 관리 및 이용자서비스에 관한 연구: 대학도서관을 중심으로. 정보관리학회지, 20(2), 135-156. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.2.135>

- 이소연 (2008) 새로운 학술커뮤니케이션 환경과 미래형 전자저널 컨소시엄 운영모형: KESLI를 중심으로. *정보관리연구*, 39(1), 1-25.
- 송영희, 노진영, 권은경, 유혜영 (2012). 디지털시대의 장서관리 (3판). 서울: 한국도서관협회.
- 장덕현, 최원찬 (2008). 대학도서관 전자저널 평가모형 개발에 관한 연구. *정보관리학회지*, 25(4), 165-184. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.4.165>
- 정동열 (1999). 전자학술저널의 이용행태 분석에 의한 관리방안 연구. *한국문헌정보학회지*, 33(3), 5-21.
- 정영임, 김정환 (2012). 컨소시엄 기반 전자저널 이용통계 수집 및 분석 개선 방안. *정보관리학회지*, 29(2), 7-25. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.2.007>
- 조순영 (2002). 해외 학술DB 공동활용을 위한 도입·지원 정책 개발 연구 (연구보고 KR 2002-1). 서울: 한국교육학술정보원.
- 한국도서관협회 (2010). *문헌정보학용어사전* (개정판). 서울: 계문사.
- Bertot, J. C., & Snead, J. T. (2004). Selecting evaluation approaches for a networked environment. In J. C. Bertot & D. M. Davis (Eds.), *Planning and evaluating library networked services and resources* (pp. 23-48). Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Chan, L. (1999). Electronic journals and academic libraries. *Library Hi Tech*, 17(1), 10-16.
- Keating, L. R. II, Reinke, C. E., & Goodman, J. A. (1993). Electronic journal subscriptions. *Library Acquisitions: Practice & Theory*, 17(4), 455-463.
- Nisonger, T. E. (1997). Electronic journal collection management issues. *Collection Building*, 16(2), 58-65.

• 국문 참고문헌에 대한 영문 표기  
(English translation of references written in Korean)

- Chang, Durk-Hyun, & Choi, Won-Chan (2008). Development and testing of an e-journal evaluation model for university libraries. *Journal of the Korean Society for information Management*, 25(4), 165-184. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2008.25.4.165>
- Cho, Soon-Young (2002). A study on developing policy of co-utilization about overseas academic DB (KERIS KR 2002-1). Seoul: Korea Education and Research Information Service.
- Jeong, Dong-Youl (1999). A study on management issues based on user attitudes of electronic academic journals. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 33(3), 5-21.
- Jung, Youngim, & Kim, Jeonghwan (2012). Improving efficiency of usage statistics collection and analysis in e-journal consortia. *Journal of the Korean Society for information Management*,

29(2), 7-25. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2012.29.2.007>

- Kim, Hae-Ryoun (2000). A study on management issues of electronic journals in university libraries. Unpublished master's thesis. The Graduate School of Ewha Womans University, Department of Library and Information Science.
- Korea Library Association (2010). Glossary of library and information science (Rev. ed.). Seoul: KLA.
- Lee, Lan-Ju, & Hwang, Shin-Hye (2003). A study on the effective management and user services for electronic journals in university libraries. *Journal of the Korean Society for information Management*, 20(2), 135-156. <http://dx.doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.2.135>
- Lee, So-Yeon (2008). A business model for electronic journal licensing consortia in an emerging scholarly communication environment: The KESLI case. *Journal of Information Management*, 39(1), 1-25.
- Park, Sungjae, Kim, Jayhoon, & Lee, Yong-Gu (2013). A study on the relative importance of each criterion in the e-journal consortium process using AHP. *Journal of the Korean BIBLIA Society for library and Information Science*, 24(1), 229-247.
- Song, Young-Hee, No, Jin-Young, Kwon, Eun-Kyung, & Yu, Hae-Young (2012). *Collection Management on Digital Age* (3rd ed.). Seoul: Korea Library Association.
- Yun, Man-Young (2004). A study on the acquisition & management of the electronic journals in the university libraries. Unpublished master's thesis. The Graduate School of Cheongju University, Department of Education, Library & Information Science.