

디지털 시대의 인쇄본저널의 보존 방안

Collaborative Print Journal Management in a Digital Age

윤 은 하(Eunha Youn)*

장 윤 금(Yunkeum Chang)**

< 목 차 >

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| I. 서론 | 4. 소유권 및 보유기간 |
| II. 인쇄본저널 영구 아카이빙의 배경 | IV. 공동 보존의 현안과 특징 |
| 1. 인쇄본저널의 필요성에 대한 인식변화 | 1. 인쇄본저널의 영구 아카이빙 플랜 수립 |
| 2. 인쇄본저널의 관리 | 2. 인쇄본 영구 보존 아카이빙의 등장과 도서관의 변화 |
| III. 북미 WEST 프로그램 사례 | V. 디지털시대의 인쇄본저널 관리 적용 방안 |
| 1. 인쇄본저널 보유 현황의 분석: PAPR | VI. 결론 |
| 2. 인쇄본저널의 영구 보존자료 선별 기준 | |
| 3. 분산식 아카이빙 | |

초 록

디지털시대의 인쇄물 관리는 지난 10여 년간 국내외 도서관의 주요 현안으로 인식되어 왔으며 이에 대한 장기적이고 체계적인 방안을 모색하려는 노력이 이루어진 바 있다. 특히 인쇄본저널의 경우 디지털저널의 등장 이후 지속적인 이용률 감소와 도서관의 공간 부족 문제로 이어지면서 인쇄본저널의 새로운 보존 및 영구적인 아카이빙 구축에 대한 필요성이 대두되었다. 본 연구에서는 디지털시대의 인쇄본저널 아카이빙 관리 전략에 대한 선행 연구 및 북미를 중심으로 진행된 웨스트 공동보존협약(WEST, Western Regional Storage) 프로젝트 사례를 고찰하고 분석함으로써 인쇄본저널의 보존에 대한 새로운 관리방안 및 향후 전망을 제시하고자 하였다.

키워드: 공동보존, 인쇄본저널 보존, 인쇄본저널 관리, 공동보존협약, WEST, PAPR

ABSTRACT

Academic research libraries are seeking a long-term preservation plan for journals for cost-effective stewardship. The emergence of shared print archives has given the library community the opportunity to resolve the problem of the lack of library storage and build a collaborative long-term archiving plan for the print journals. The purpose of this study is to examine Western Regional Storage Trust(WEST), the largest print journal archiving program in North America, and identify their strategies for building a distributed, retrospective print repository service for journals. Based on the analysis, this article will discuss the development of new trends of collaborative library management in a digital age.

Keywords: Shared collection management, Collaborative print archives, WEST, PAPR

* UCLA 문헌정보학과(기록학)박사, 현 중앙대, 한국외대 강사(eunhayoun@gmail.com)(제1저자)

** 숙명여자대학교, 문헌정보학과 부교수(yunkeum@sookmyung.ac.kr)(교신저자)

• 접수일: 2013년 5월 20일 • 최초심사일: 2013년 5월 29일 • 최종심사일: 2013년 6월 27일

I. 서론

디지털 출판물의 지속적인 증가는 도서관 인쇄자료의 이용률 감소로 이어지며 디지털 시대에 적합한 인쇄 자료의 관리라는 새로운 운영방안을 요구하고 있다. 미국의 하티트러스트(HathiTrust)와 구글의 디지털 도서 프로젝트는 이미 수백만 권에 이르는 도서를 디지털화 하였으며, 아마존의 경우 일부 주제에 한해 전자책이 인쇄책의 판매율을 앞지르고 있는 것으로 나타나고 있다.¹⁾ 인터넷과 전자 기술의 발달로 단 한 권의 전자책이 전 세계 이용자를 확보하는 것이 가능해 짐에 따라 지역의 개별 도서관에서 비치된 인쇄본도서의 가치와 필요성에 대한 의문이 제기되고 있다.

특히 학술저널의 경우 전자저널의 확산이 인쇄본저널의 이용률의 급속한 감소로 이어지는 현상이 두드러진다. 한국교육학술정보원은 현재 국내 대학 도서관이 소장하고 있는 인쇄본도서의 총수를 약 1억 3천권으로 추정하고 있으며 한해 평균 약 5백 만권 가량 증가하고 있는 것으로 보고하였다. 그러나 이러한 인쇄본도서의 증가에 비해 인쇄본저널 구독종수는 급격하게 감소하고 있다. 2011년과 2012년에 대규모 대학도서관의 경우 1관당 평균 177종, 중규모 대학도서관의 경우 108종, 소규모 대학도서관의 경우 39종이 감소된 것으로 나타났다. 한국교육학술정보원은 이러한 현상은 대규모 전자저널 구독종수 증가에(대규모 대학도서관 2천종 증가, 중규모 대학도서관 동일, 소규모 대학도서관 동일) 반대되는 경향이라고 설명하고 있다.²⁾ 이는 우리나라 대학도서관이 인쇄본저널을 전자저널로 전환하고 있으며 빠르게 디지털화되어 가고 있음을 시사한다.

이러한 인쇄본저널 구독의 감소와 전자저널로의 전환은 현재 도서관이 당면하고 있는 공간부족 문제를 해결하기 위한 대안적 방안으로 볼 수 있다. 기하급수적으로 증가하는 도서로 인해 국내에서도 이미 2003년에 대학, 특수 및 공공 도서관을 포함한 대부분의 도서관의 서가공간은 유형과 규모에 상관없이 곧 포화 상태에 이를 것으로 예측되고 있다.³⁾ 이러한 현상에 대처하기 위해 대학 도서관은 이용률이 낮은 도서, 신문, 저널의 단종과 폐기를 단행하여 비용을 절감하고 도서의 보존 공간을 확보하려는 노력을 기울이고 있다. 한국교육학술정보원의 보고에 의하면 단종되는 저널뿐 아니라 폐기 도서 수 또한 매년 급증하고 있는 것으로 나타나고 있다. 국내의 경우 2011년 대비 2012년의 폐기 도서 총 수는 약 2.6배 증가하였는데 2011년에 51만 권, 2012년에 130만권 가량의 책이 폐기되었다. 사실상 도서공간이 부족한 현상을 해결하기 위해 이용률이 낮은 도서를 이관, 폐기 혹

1) Galante, Joseph. "Amazon.com E-Book Sales Exceed Hardcovers for First Time." *Bloomberg*, July, 11, 2010. <<http://www.bloomberg.com/news/2010-07-19/amazon-com-says-kindle-sales-accelerated-last-quarter-e-books-pass-print.html>> [cited 2013. 6. 5].

2) 한국교육학술정보원, 대학도서관통계 자료집 2012(서울 : 한국교육학술정보원, 2012), pp.51-52.

3) 강미희, "국내 도서관 공간 포화 원인과 공동보존 전략-국가 보존 도서관 설립을 중심으로," *현대 사회과학연구*, 제12호(2008), pp.67-88.

은 단종시키는 것은 불가피하다. 문제는 이와 같은 조치들이 장기적 계획을 갖고 지속적이며 일관적으로 행해지기 보다는 임시적이며 정책적으로 행해지고 있다는 것이다.⁴⁾ 특히 전자저널의 보급으로 인해 이용률이 급감하고 있는 인쇄본저널의 경우 대체로 체계적 분석 없이 폐기와 단종의 대상이 되기도 하는데 이러한 인쇄본저널의 이관과 폐기에 대한 포괄적이고 체계적인 계획이 시급하다. 장기적 보존이 필요한 저널을 선별하고 관리하며 이에 해당되지 않는 저널은 적합한 절차와 방법을 통해 합리적으로 폐기해야 한다.

이와 관련하여 2011년 미국서부지역을 중심으로 구축된 인쇄본저널 공동보존 협약인 웨스트 공동보존 협약 (WEST, West Regional Storage Trust, 이하 WEST)는 이러한 공동보존 논의의 현주소와 향후 가능성을 예견해 볼 수 있다는 점에서 주목할 만하다. 특히, WEST 프로그램은 이용률이 낮은 인쇄본저널을 단순히 외부 공동서고로 이관하는 일차적 목적을 넘어 보다 장기적 안목에서 아카이빙 전략을 수립하는 것을 목표로 시작되었다. 또한 인쇄본저널 공동보존 레지스트리 (PAPR, Print Archives Preservation Registry, 이하 PAPR)시스템을 구축, 이에 필요한 개별 도서관의 저널관리 현황을 정밀하게 검토하고 있다.

인쇄본도서관의 공동 보존에 대한 필요성은 북미에서 이미 1970년대 등장하였으며 2000년대 이후 국내에도 지속적으로 소개된 바 있다. 하지만 기존의 연구 혹은 프로젝트의 경우 대부분 인쇄본도서관 전반을 대상으로 공간 확보를 위해 공동보존서고 혹은 공동보존도서관의 구축과 운영방안에 집중되었고 인쇄본저널만을 대상으로 진행된 공동보존 혹은 영구 아카이빙 구축에 관한 연구는 최근에서야 이루어지고 있다.⁵⁾ 이에 본 연구에서는 인쇄본저널 공동 아카이빙 관리 방안을 검토하고 현재 인쇄본저널 공동 보존 방안에 대한 대안을 살펴보고자 한다. 이를 위해 첫째, 인쇄본저널 영구 아카이빙의 배경 및 필요성을 고찰하였다. 둘째, 북미 최대 공동보존 협약이라 할 수 있는 WEST 프로그램 사례를 구체적으로 검토하고 분석하였다. 셋째, 이를 통해 디지털 시대의 인쇄본저널 관리적용 방안 및 전망을 제시하고자 하였다.

4) 한국교육학술정보원, 대학도서관통계 자료집 2012, 전계서, pp.56-58.

5) 2013년 최근에 최재황, 광승진은 ASERL, MebPrint, UKRR 등 해외 인쇄본저널의 공동보존 사례와 정책을 비교, 분석한 연구 논문을 제출 한 바 있다. 최재황, 광승진, "인쇄학술지의 공동보존 프로그램 정책 비교," 사회과학연구, 제24권, 제2호(2013), pp.253-272.

II. 인쇄본저널 영구 아카이빙의 배경

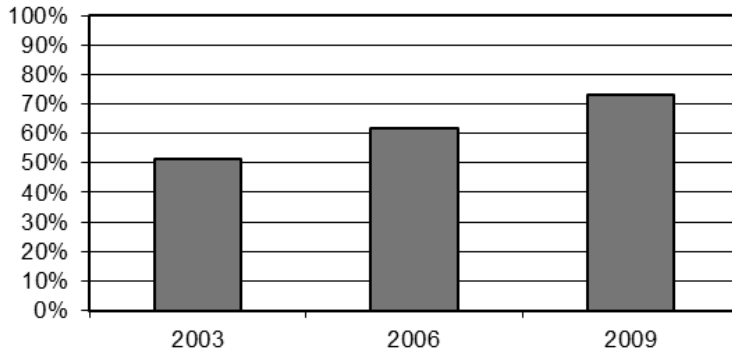
WEST 프로그램이 표방한 공동 보존을 통한 인쇄본저널의 아카이빙은 크게 두 가지 실질적인 필요에 의해 추진되었다. 첫째, 인쇄본저널은 전자저널의 원본으로써 장기적으로 보존할 필요가 있다는 것이다. 둘째, 현재 도서관이 당면하고 있는 서가공간의 부족 현상을 공동 아카이빙 전략을 통해 실질적으로 해결할 수 있다는 것이다. 이러한 두 가지 주요 요인은 개별 대학 도서관의 협조를 성공적으로 이끌어 내며 북미에서 인쇄본저널에 대한 영구 아카이빙에 관한 논의가 빠르게 확산되는 데 주된 요인으로 작용했다. 이 장에서는 이러한 인쇄본저널 아카이빙의 배경이 되는 두 요인들에 대해 구체적으로 고찰하였다.

1. 인쇄본저널의 필요성에 대한 인식변화

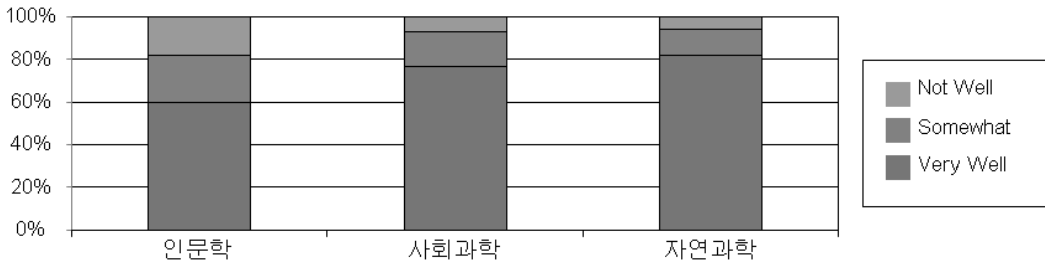
고품질의 전자저널 보급으로 이용자들이 인쇄본저널을 보기 위해 도서관을 방문하는 경우는 점차 줄어들고 있다. 나아가 디지털 저널로 인해 인쇄본저널이 더 이상 도서관 서가에 비치될 필요가 없다고 생각하는 도서관 관리자와 이용자들이 증가하고 있는 추세이다. Ithaka S+R은 2000년 이후 미국과 영국의 대학 교수를 대상으로 전자 매체에 관한 학술 이용자의 태도 변화에 대한 연구를 수행하고 있다. 이에 따르면 교수들 대부분이 점차 디지털 도서와 저널의 이용에 익숙해지고 있는데, 이는 인문학과 사회과학, 자연 과학 등 각기 다른 영역에서 편차가 있음에도 공통된 현상이다. 특히 2009년에는 인쇄본저널의 이용에 관한 연구에서 약 35,184명의 미국 대학의 교수들에게 우편으로 설문지를 시도하여 3,025명(응답률 8.6%)으로부터 답변을 받았는데 이 조사에 따르면 지속적으로 전자저널을 이용할 수 있다면 도서관이 인쇄본저널을 구독하지 않아도 무방하다는 대답을 한 응답자가 약 3/4의 이상에 이르고 있다.⁶⁾ 2009년 Ithaka 보고서는 대부분의 학문 영역에서 디지털 저널에 대한 선호도가 인쇄본저널 보다 현저히 높다고 보고하고 있다.⁷⁾ 이에 대한 조사결과는 <그림 1>과 같다.⁸⁾

6) Roger C. Schonfeld and Ross Housewright, *Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies in Ithaka S+R Surveys of Higher Education Series*, Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor], pp.1-37. <<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/us-faculty-survey-2009>: 2010> [cited 2013. 5. 25].

7) Ithaka S+R은 ITHAKA의 연구분과로 알려져 있다. ITHAKA는 JSTOR와 Portico 등이 속해 있으며 학술 연구와 교육에 디지털 기술을 선도적으로 활용, 보존할 목적으로 만들어진 비영리 단체이다. Roger Schonfeld and Ross Housewright, *What to Withdraw: Print Collections Management in the Wake of Digitization*, Ithaka S+R, 2009. <<http://www.sr.ithaka.org/research-publications/what-withdraw-print-collections-management-wake-digitization>> [cited 2013. 5. 25].



〈그림 1〉 인쇄본저널 구독 중지에 대한 미국 교수들의 인식변화



〈그림 2〉 인쇄본저널 구독 중지에 대한 미국 교수들의 전공별 인식 차이

연구 결과에 따르면, 자연과학 분과 교수들의 인쇄본 이용률은 대단히 낮았고, 인문 예술 분야 교수들은 자연과학분야보다 상대적으로 높았다. 또한 인쇄물 저널 구독 중지를 묻는 질문에 자연과학 분야의 교수들은 다른 분야보다 더 적극적 찬성의 의견을 보였다. 〈그림 2〉는 이러한 차이를 잘 보여주는데,⁹⁾ 이러한 격차에도 불구하고 대부분의 교수들은 인쇄물저널의 구독 중지에 대부분 찬성한 것으로 나타났다.

현재 미 의회도서관은 미국 내 대학도서관이 소장하고 있는 인쇄본도서관의 총수를 약 10억 권 정도로 추정하며 매해 2천 5백만 권 가량 증가하고 있다고 보고하고 있다. 대부분 대학 도서관 역시 장서량의 급격한 증가에 대한 특별한 대안이 없는 한 조만간 서가 공간이 곧 포화상태에 이를 것으로 예측하고 있다.¹⁰⁾ 도서관의 공간 부족의 현상을 해결하기 위한 방안으로 이용률이 낮은 인

8) Roger C. Schonfeld and Ross Housewright, *Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies*, op. cit., pp.15-20.

9) Schonfeld and Housewright, *Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies*, op. cit., pp.15-20.

10) Sam Demas and Wendy Lougee, "Shaping a National Collective Collection: Will Your Campus Participate?," *Library Issues*, Vol.31, No.6(2011), pp.1-4.

쇄본저널의 폐기하거나 이관하는 것은 불가피하다고 볼 수 있다. Paul Courant와 Matthew Nielsen은 인쇄본저널과 전자본 저널의 유지비용에 대한 연구를 통해 전자저널이 그 구입비에 비해, 유지비는 상대적으로 저렴하고, 인쇄본저널은 구입비에 비해 유지비가 비싸다는 점을 지적하였다.¹¹⁾ 현재 미국 도서관에서 전자 저널의 권당 평균 유지비용은 연간 0.15 달러에서 0.4달러인데 반해 개가식 서가에 비치된 인쇄본저널은 권당 약 4.26불의 비용이 든다. 개가식 서가에 보존하는 인쇄본저널의 경우 전자저널의 약 10배에 해당하는 유지비용이 든다고 할 수 있는데, 여기에는 주로 건물 유지비, 청소비, 시설 개보수비, 전기료, 인건비 그리고 도서의 보존과 대출과 관련된 비용 등이 포함되어 있다. 이러한 고정비용은 대개 크게 인식되지 못하고 있지만 도서관 운영비의 상당 부분을 차지한다. 인쇄본저널의 이용률이 급감하고 있는 현재의 상황을 고려할 때 인쇄본 학술지를 개가식 서가에 배치하고 이를 관리하는 전문 인력과 비용을 지속적으로 투입하는 것은 매우 비효율적이라 할 수 있다.

그럼에도 많은 도서관에서 인쇄본저널의 대규모 폐기와 같은 과감한 결정을 내리지 못하고 있으며 인쇄본저널을 장기적으로 보존해야 할 필요성에 대해 지속적으로 고민을 하고 있다. 미국 의회 도서관에서는 이용률 감소와 도서관의 전자저널에 따른 경제적 부담과 같은 요인에도 불구하고 도서관 인쇄본을 보존해야 하는 이유를 다음과 같이 설명한다.¹²⁾

(1) 아직 많은 양의 책들이 인쇄본만 존재하는 경우가 대부분이다. 또한 학술 연구자들이 연구물을 장시간 컴퓨터 스크린으로 읽을 수 있도록 하는 만족할 만한 기술들이 아직은 완전히 개발되었다고 보기 어렵기 때문에 인쇄본자료에 대한 수요는 당분간 지속될 것으로 보인다.

(2) 많은 인쇄물도서가 디지털화되고 있으나 아직도 디지털화하는 과정 중에 여러 가지 문제점들이 발생하고 있다.

(3) 디지털 기술 공급자 혹은 벤더와의 지속적이고 안정된 신뢰가 아직 형성되지 못한 상태이다. 벤더와의 계약 종료 혹은 다른 예측할 수 없는 상황이 발생할 경우 도서관이 인쇄본을 가지고 있는지의 여부는 중요한 차이가 될 수 있다.

(4) 모든 도서가 디지털화 될 수 있는 것은 아니다. 전자적 전환이 불가능한 비텍스트적(non-textual)요소들을 포함하고 있는 장서가 여전히 상당수 존재하고 있다.

이와 관련하여 Ithaka S+R 보고서는 아직 전자 저널 장기 보존 기술이 완전하지 못하다는 한계

11) Paul Courant and Matthew Nielsen, "On the Cost of Keeping a Book," in *The Idea of Order: Transforming Research Collections for 21st Scholarship* (Washington D.C.: CLIR), pp.86-106.

12) Federal Library and Information Committee, "Sharing a Federal Print Repository: Issues and Opportunities," in *A Report prepared by the Federal Research Division, (FICC), Washington D.C.: Library of Congress, 2011, pp.1-81.*; Schonfeld and Housewright, *What to Withdraw: Print Collections Management in the Wake of Digitization, op. cit., pp.1-28.*

점을 지적하고 있다. 즉, 전자 저널 역시 장기보존의 기술적 문제에서 자유롭지 못한 시점에서 인쇄본저널을 일방적으로 폐기할 경우 저널 원본의 영구적 분실 문제가 발생할 수 있다는 것이다.¹³⁾ 따라서 인쇄본저널을 저널의 원본으로 인식하고 영구 보존하여 만일의 경우에 대비해야 할 필요가 있다. 이러한 이유로 대부분의 도서관은 인쇄본 도서를 폐기하는데 상당한 부담을 느끼며 폐기 규정이 있음에도 불구하고 인쇄본 도서를 지속적으로 보존, 관리하고 있다. 이는 디지털 시대 인쇄본저널에 대한 논의는 더 이상 인쇄본저널의 이용률의 관점에서만 논의될 수 없으며 보존의 가치에 중점을 두어야 한다는 것을 시사한다. 이와 관련하여 WEST 프로그램이 도서관들로부터 많은 관심과 호응을 얻을 수 있었던 이유 역시 대부분 대학들이 인쇄본저널 공동 보존의 필요성을 이미 절감하고 있는 실정이나 개별 도서관이 단독으로 이러한 문제를 해결하기 어려운 현실에서 비롯된 것이라 할 수 있다.

2. 인쇄본저널의 관리

인쇄본저널의 공동 보존에 대한 논의는 도서관 내 서가 공간의 확보와 효율적 장서 관리라는 현실적 문제와 더불어 근본적으로 도서관의 역할 변화 및 디지털 시대의 인쇄본도서 관리 방식의 새로운 인식 전환과 연계되어 있는 것을 알 수 있다.

하지만 공간 확보의 문제를 가장 절박한 제로 우려하는 대학 도서관과는 반대로 도서관 공간에 대한 이용자의 요구는 오히려 증가하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이로 인해 대학 도서관들은 디지털 기기 및 멀티미디어 기기의 배치 공간, 그룹 스터디 등의 열람 공간, 휴게 공간을 점차 확장시키고 있으며, 이용자들의 요구를 적극 수용하는 시설 개선에 많은 투자를 하고 있다. 2000년 이후 국내외의 많은 대학 도서관들은 ‘정보 광장(Information Commons)’¹⁴⁾의 개념을 도입, 신축과 리모델링을 통해 새로운 공간을 창출하고 있다. 이제 도서관은 정보 공유의 공간이자 적극적 학습의 공간으로 변모하고 있으며, 이용자들은 협력을 증진시키고, 활동적 학습을 장려할 수 있는 공간으로 도서관을 여기기 시작했다.¹⁵⁾ 이러한 이용자들의 요구를 반영할 수 있는 새로운 공간을 확보하기 위해 대학 도서관들은 여로 모로 고심하고 있다. 정재영에 따르면, 대학도서관들은 열람실을 전자 정보실이나 참고자료실로 바꾸기도 하며, 1층에 위치하고 있던 사무 공간을 공용공간으로 전용,

13) Schonfeld and Housewright, *What to Withdraw: Print Collections Management in the Wake of Digitization*, op. cit., pp.1-28.

14) Donald Beagle, "Conceptualizing an information commons." *Journal of Academic Librarianship* Vol.25, No.2(1999), pp.82-89.; Donald Beagle, "The Emergent Information Commons: Philosophy, Models, and 21st Century Learning Paradigms," *Journal of Library Administration* Vol.50, No.1(2010), pp.7-26.

15) Scott Barret, "Libraries and Learning: A History of Paradigm Change," *Portal: Library and the Academy*, Vol.9, No.2(2009), pp.181-97.

이용자가 접근하기 쉬운 로비 및 휴식공간으로 이용하고 있다. 또한, 관리부서가 가지고 있던 공간의 축소를 통해 이용자들의 편의를 위한 공용부분과 문화 활동, 교육문화시설에 대한 공간으로 대체하였다. 즉 현재의 도서관들은 새로운 이용자 공간을 확보하기 위해, 전통적으로 사서나 장서를 위한 공간으로 여겨지던 공간을 활용함으로써 이용자 만족도를 증가시키고 도서관 이용률을 높이고 있다.¹⁶⁾ 사실상 2000년 이후 국내외에서 최근 리모델링을 실시한 대학도서관들의 사례는 이러한 주장을 잘 뒷받침한다. 현재 대학들은 새로운 이용자들의 요구를 수용하기 위한 도서관의 리모델링 사업을 계획하고 있을 뿐 사실상 서고 공간을 확보하기 위해 도서관 증축이나 신축을 계획하고 있는 대학은 거의 없다. 오히려 이용자들이 선호하는 전자정보실과 참고자료실, 연구와 학습을 지원하는 서비스 공간을 확보하기 위해 과거의 수서, 정리, 보존 공간이 차지하는 공간을 줄이고 있다.

디지털 시대의 도서관의 공간은 이용자들이 원하는 도서를 제공하기 위한 보존과 관리를 담당하는 기능보다 공간 자체가 도서관의 가치를 결정하는 중요한 요인이 된다.¹⁷⁾ 이는 대개 서고 보존 공간 확보의 문제를 도서관이 해결해야 할 가장 시급한 문제 중 하나로 여기고 있음에도 불구하고 이를 해결할 수 있는 근본적인 방안이 과거 도서관의 역할과 임무를 수행하기 위해 구상했던 물리적 공간에서 해결될 수 없다는 것을 의미한다. 따라서 디지털 정보 시대에 인쇄본도서의 보존과 관리는 전통적 도서관 방식과 차별된 패러다임의 필요로 한다. 즉, 현재 도서관의 공간 활용 문제는 단순히 서가 공간 확보라는 단면적 논의를 넘어, 디지털 시대의 도서관의 기능과 역할을 규명할 수 있는 새로운 비전과 긴밀히 연관되어 있다고 할 수 있다.

사실상 증가하는 인쇄본도서를 효과적으로 보존하기 위해 공동 보존소의 설립과 운영에 관한 논의는 최근 몇 년에 일어난 일은 아니다. 북미의 경우 1960년대 대학 도서관들이 지역 컨소시엄을 구축하고 공동 보존소를 운영한 이래 지속적으로 논의되어 온 것이며, 2000년 이후 국내에서도 조용완, 광동철, 심경, 윤정옥, 신지연과 김유승 등의 연구자들이 공공보존의 필요성을 주장하며, 국내에 적합한 형태의 공동 보존소의 설립이 필요함을 주장해왔다. 조용완은 2000년대 초반 국내 도서관의 도서 수장 공간의 부족 현상을 지적하고,¹⁸⁾ 2007년, 윤정옥, 심경, 광동철의 연구는 구체적으로 대학도서관 공동 보존서고 건립을 위해 국외 대학도서관의 구축과 운영 사례를 분석, 국내에 적합한 합리적 모형을 제시하였다.¹⁹⁾ 신지연과 김유승은 공동 보존 도서관의 설립을 지역대표도서관의 보존 기능과 연관시켜 파악, 공동 보존 설립에 새로운 시각을 제시하기도 하였다²⁰⁾. 따라서

16) 정재영, “대학 도서관 공간 활용 전략의 문제점 분석,” 한국도서관 정보학회 하계 학술발표 (2012), pp.51-67.
 17) Jeffrey Pomerantz and Gary Marchionini, “The digital library as place,” *Journal of Documentation*, Vol.63, No.4(2007), pp.505-535.
 18) 조용완, “보존도서관 공동설립을 위한 연구,” 국립대학도서관보, 제21호(2003), pp.130-145.
 19) 윤정옥, 심경, 광동철, “우리나라 대학도서관 공동 보존서고의 구축 및 운영에 관한 연구,” 한국 도서관 정보학회지 제38권, 제3호(2007), pp.11-34.; 광동철, 심경, 윤정옥, “해의 도서관, 공동 보존서고 구축 및 운영에 관한 연구,” 한국 도서관 정보학회지 제38권, 제2호(2007), pp.51-79.
 20) 신지연, 김유승, “지역 대표도서관 중심의 공동 보존도서관 설립 방안에 관한 연구,” 한국 비블리아학회지, 제22권,

이러한 연구들을 통해 이미 국내외의 공동 보존에 대한 필요성과 그 적용방안에 대해서는 어느 정도 합의가 이루어진 것으로 보인다. 그럼에도 이러한 논의들은 인쇄본저널을 중점적으로 다루기보다는 인쇄본도서관의 공동 보존에 대해 포괄적으로 다루고 있으며, 공동 보존에 관한 논의 역시 영구 아카이빙을 고려한 장기적 플랜의 필요성에 초점을 맞추기 보다는 공간 부족 현상을 해결하기 위한 인쇄본도서관의 외부 이관에 집중하고 있다. 또한 가장 최근 주목 받고 있는 인쇄본저널의 영구 아카이빙을 위한 공동 보존 협약이나 그 특징, 이러한 시도가 디지털 시대 새로운 도서관의 역할과 미래에 어떻게 연관되는지에 관해서는 언급된 바가 없다. 이에 반해 본 논문은 인쇄본저널의 아카이빙에 초점을 맞추고 있다. 다음 장에서는 WEST 협약을 구체적으로 분석하고 현재 논의의 특징을 검토하고자 했다.

Ⅲ. 북미 West 프로그램 사례

WEST 프로젝트는 인쇄본 공동 아카이브 구축의 대표적 사례로 앤드류 멜론(Andrew Mellon) 재단에서 최근 선정된 공동 보존 프로그램 중 하나이다. 최초에는 미 서부 지역 대학 도서관을 중심으로 구성되었으나 현재에는 미시시피 지역의 도서관들까지 가입이 확대되어 가입 도서관 수가 103개에 이르는 북미 최대 규모의 공동협약이라 할 수 있다.²¹⁾ 2009년 WEST 최초의 구상은 10개의 캘리포니아 주립대학(University of California Systems) 도서관들이 경비절감과 서가 공간 확보를 목적으로 인쇄본저널 보존 모델을 구축하고자 한 시도에서 비롯되었다. 따라서 초기 논의는 인쇄본저널의 백업파일의 저널 선정, 폐기기준의 수립, 역할 분담과 경비 부담에 초점이 맞추어져 있었다. 그러나 단순히 개별 도서관의 백업 파일의 관리가 인쇄본저널의 영구 보존을 위한 대안이 될 수 없다는 인식이 확산되었다. 이후 장기적이고 체계적인 영구 아카이빙 플랜의 필요성이 대두, 저널 원본을 보존하며 분실 위험이 있는 저널을 공동으로 보존해야 한다는 주장이 점차 설득력을 얻었다. 이후 WEST의 주요 목적이 인쇄본 자료에 대한 영구 아카이빙 계획으로 확정되자 WEST 프로그램에 참여를 희망하는 도서관 수가 급증했다. 2009년과 2010년 사업기획 단계에서 WEST 회원들은 영구 아카이빙을 위한 샘플 컬렉션을 선정 분석했고, 보존 대상이 되는 저널 타이틀을 선정했다. 그리하여 1차 사업에 JSTOR 에 등록된 약 8천 종류의 십 5만권의 저널이 선정되었으며, 동시에 WEST 회원 도서관에서 중복적으로 보유하고 있는 백만 권이 폐기되기로

제3호(2011), pp.129-50.

21) Emily Stambaugh, "Mellon Planning Grant Awarded to UC Libraries for a Western Regional Storage Trust," *California Digital Library (CDL) INFO News*, August, 11(2009), pp.1-8; Robert Kieft and Lizanne Payne, "Collective Collection, Collective Action," *Collection Management*, Vol.37(2012), pp.137-152.

결정되었다. 그리고 현재 2차 사업 시기인 2012년에서 2016년에는 12만 권의 추가적 저널을 확보할 계획에 있다.²²⁾

1차 사업에서는 저널의 수집, 선별, 관리와 접근, 그리고 폐기 등 아카이빙 전 과정에서 필요로 되는 기본적 사항에 대해 집중적 논의가 이루어졌다. 여기에는 공동 보존 자료의 공개/비공개에 관한 기준 설정, 도서 보유기간(retention schedule) 모델 개발, 공동협약 체결, 아카이브 유지에 사용되는 비용 분담과 결정권에 대한 구체적 사항들이 포함되어 있다. 인쇄본 도서의 영구 보존에 대한 논의가 활발해 지면서 아카이빙에 관련한 기본 개념과 기술, 시설과 방침에 관한 논의들이 빠르게 소개되었다. Ithaka S+R보고서는 인쇄본저널의 영구 보존을 위한 가이드라인을 제안했고, 이를 토대로 WEST는 도서의 생애주기와 처분 지침, 영구본 선별 기준을 설정했다. Ithaka 보고서는 인쇄본저널의 영구 보존을 위해 다음과 같은 기본적 논의가 필요하다고 지적한다.²³⁾ 인쇄본 영구 보존을 고려하는 도서관이나 혹은 공동 보존 컨소시엄들은,

- 어떤 자료가 보존될 필요가 있는지에 대해 정확히 분석해야 한다.
- 보존 대상 자료들의 현 상태에 관해 정확히 파악하고, 저널 내 분실된 권호를 보충할 수 있는 방안을 고안해야 한다.
- 영구 보존본과 이용본에 대한 분명한 기준과 조건을 수립해야 한다.
- 보유기간을 설정, 이후 누가 어떻게 이러한 임무를 수행할 것인지 논의해야 한다.
- 보존 자료에 관한 임무를 이해당사자들이 더 이상 수행할 수 없을 때 어떻게 역할을 재분배할 것인가 논의해야 한다.

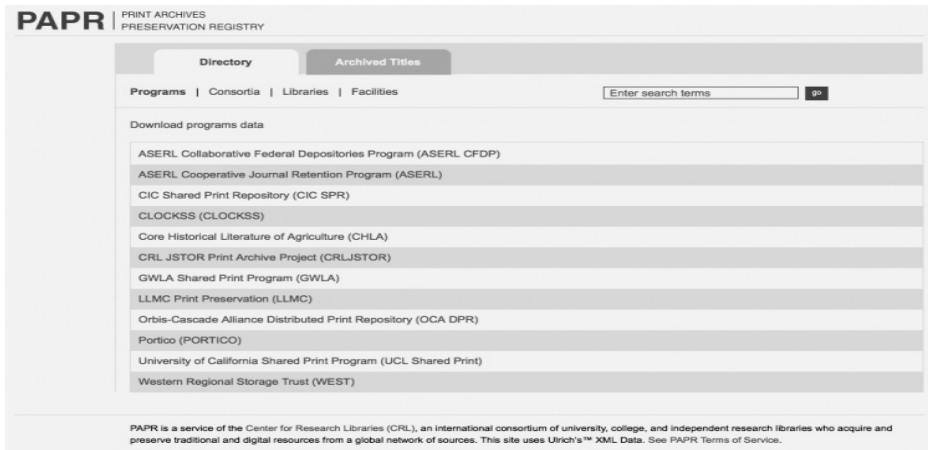
이러한 관점에서 WEST 프로젝트는 인쇄본저널의 공동 아카이빙을 위해 영구 보존용 사본의 선별과 수집, 보유기간의 결정과 이에 따른 역할 분담을 구체적으로 분석한 좋은 예가 될 수 있다.

1. 인쇄본저널 보유 현황의 분석: PAPR

각 컨소시엄과 도서관에서 소장하고 있는 인쇄본저널의 정확한 보유 현황을 분석하기 위해 WEST 프로그램은 캘리포니아 디지털 라이브러리(CDL, California Digital Library)와 파트너로 PAPR를 구축했다. <그림 3>은 PAPR 메인화면이다.²⁴⁾

22) Lizanne Payne, *Collaborative Print Archives*, <<http://www.youtube.com/watch?v=eRGUbQzyZys>> [cited 2013. 5. 25.]; California Digital Library, "WEST: Collections Model," in *WEST Planning Meeting Report*, CDL, 2010. <<http://www.cdlib.org/services/west/docs/WESTImplementationProposalPublic.pdf>>

23) Schonfeld and Housewright, *What to Withdraw: Print Collections Management in the Wake of Digitization*, *op. cit.*, pp.1-28.



〈그림 3〉 PAPR 메인 화면

일단 대상 저널이 영구 보존될 필요가 있다고 판단되면, 선별된 저널을 장기보존을 할 수 있는 적합한 기관(시설)들을 결정해야 하는데, PAPR는 이러한 일련의 결정 과정을 효과적으로 진행시키는데 필수적인 정보를 제공한다. 영구 보존을 위한 아카이빙 사본은 저널 구성이 권/호/페이지까지 완결적인 구성을 갖추고 있어야 하며 어떠한 물리적 훼손도 없이 온전한 외형을 유지하고 있어야 한다. 이러한 저널을 선별하기 위해서는 도서관과 컨소시엄들은 현재 소장하고 있는 저널의 종류와 양뿐 아니라 좀 더 정확한 관리현황에 대한 정보가 필요하다. 온라인 종합 도서 목록 시스템인 OCLC WorldCAT(Online Computer Library Center World Catalog, 이하 OCLC WorldCAT)은 북미 도서관에서 소장하고 있는 도서 목록에 대한 정보를 제공하고 있지만, 이것이 영구 아카이빙 본의 선별과 폐기를 결정할 수 있는 정확한 컬렉션 분석 도구로서 사용되기에는 불충분하다. 왜냐하면 OCLC WorldCAT은 도서관들이 서지정보 공유를 위한 목적으로 각각 소장 도서에 관한 서지 사항을 입력했기 때문에 개별 도서와 저널에 관한 정보를 얻기 용이하지만, 필요한 전체 도서 그룹별 정확한 분류와 정리현황에 관한 정보를 제공하지 못하기 때문이다. 따라서 이를 기반으로 실질적인 수집과 폐기의 결정을 내리기는 어렵다. 가장 정확한 정보는 각 지역 도서관에서 자신들이 관리용으로 소장하고 있는 내부 목록이라 할 수 있고, 영구 보존용 사본의 선별과 폐기를 위해서 개별 도서관의 정확한 서지사항을 통합적으로 관리할 수 있는 새로운 시스템의 개발이 요구되었다.

현재 PAPR는 2011년부터 2012년 1월까지 83개 기관 106개 도서관에서 22백 75만권의 저널 타이틀 정보를 제공했다. 현재 개별 기관이 입력한 목록정보는 전문가의 분석을 통해 실제 DB에 입력하기 전 변환단계를 거치고 있다고 알려지고 있다. PAPR는 어떤 저널 타이틀이 수집이 되고

24) Print Archives Preservation Registry, <<http://papr.crl.edu/>> [cited 2013. 6. 3].

또 폐기로 결정되었는지에 대해 개별 도서관에 통보함으로써 각 도서관들이 장기보존 워크플로우를 수집하기 위한 실질적인 계획을 수립할 수 있도록 한다.

2. 인쇄본저널의 영구 보존본 선별 기준 수립

정확한 저널 관리의 현황 정보를 바탕으로 WEST 프로그램은 선별/검수 위원회(The Selection and Validation Working Group)를 구성, 아카이빙 대상이 되는 저널의 선별 기준을 확립하였다. 위원회는 도서 비용절감 모델, Ithaka S+R 가이드 라인, CDR 공동 보존 지침과 전기전자 기술자 협회(IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers) 인쇄본 운영 지침 등을 참고하여 선별 기준을 제시하였다. WEST 프로그램의 목적은 개별도서관에서 중복적으로 보유하고 있는 복본을 선별, 폐기함으로써 도서관리 경비를 절감하는 동시에 효율적 서가 공간사용을 하고자 한다. 때문에 복본의 수가 선별 기준의 중요한 요인이 된다. 영구 아카이빙 사본을 선별하는 중요한 요인은, (1)WEST 회원 도서관 내에 복본 보유의 수준, (2)인쇄본 백업파일의 수, (3)전자저널에 대한 접근성, (4)인쇄본으로 존재하는 저널에 대한 색인과 초록 접근 가능성 등이다. 이에 따라, 인쇄본 저널을 6개의 범주로 나누고, 이들에 다시 물리적 선별 기준을 적용하여 최종 영구 보존본을 선별한다.²⁵⁾ <표 1>은 WEST 프로그램의 선별범주이다.²⁶⁾

<표 1> WEST 프로그램의 선별 범주

범주	인쇄본과 디지털 사본의 존재 여부	분실/위험정보	아카이브 종류	복본 존재 여부
1	인쇄본/디지털 사본의 존재(디지털 사본의 영구 보존본 존재, CLOCKSS, PORTICO에 보관)	낮음	브론즈 아카이브	많음
2	인쇄본/디지털 사본이 존재(디지털 사본의 영구 보존본 부 존재, 전자저널 벤더의 저널 패키지를 구매한 경우)	낮음	브론즈 아카이브	많음
3	일부 인쇄본에 한해 디지털 사본이 존재	중간	실버 아카이브	많음
4	인쇄본만 존재/초록과 색인에 한해 디지털 정보를 제공, 디지털 사본 없음	높음	골드 아카이브	보통-많음
5	인쇄본만 존재/디지털 정보이나 사본 없음	높음	골드 아카이브	보통-많음
6	JSTOR에서 제공하는 저널 타이틀 아카이브	*	*	*

25) Emily Stambaugh, "Heading West: Circling the Wagons to Ensure Preservation and Access," *Against the grain article*, November, 2010.; Stambaugh, "Mellon Planning Grant Awarded to UC Libraries for a Western Regional Storage Trust," CDLINFO News, November, 3, 2009, <<http://www.cdlib.org/cdlinfno/2009/11/03/mellon-planning-grant-awarded-to-uc-libraries-for-a-western-regional-storage-trust/>> [cited 2013. 5. 25].

26) WEST Planning Meeting, "West: The Western Regional Storage Trust an Implementation Proposal to the Andrew W. Mellon Foundation," *op. cit.*, pp.1-35.

WEST의 아카이빙본 선별은 중복여부와 분실 위험에 따른 분류 이외에 저널의 물리적 상태에 따른 분류를 포함한다. WEST는 보존용 저널의 기준을 물리적 상태(physical condition: 얼마나 물리적으로 양호한 상태인가)와 완전성(completeness: 저널 시리즈의 권, 호가 분실되지 않고 모두 있는가)에 따라 분류하고, 이를 다시 브론즈, 실버, 골드, 플래티넘 아카이브 네 단계의 보존 시설에 보존할 것을 규정하고 있다.

- 브론즈(Bronze Archives): 도서 목록시스템에 메타데이터와 서지사항이 모두 있지만, 이러한 정보가 실제 저널의 상태와 일치하는지 확인이 불가능한 저널을 보존. 브론즈 아카이브는 화재 경보 시스템을 갖추고, 분실과 훼손으로부터 보호할 수 있는 위기관리 기준의 최소 수준을 충족시키는 설비를 갖추고 있다. 이용자의 자유로운 이용을 허용한다.

- 실버(Silver Archives): 장기보존용 사본으로 사용될 수 있으며, 저널 시리즈 중 권 단위까지 완전하게 보존된 상태의 저널을 보존. 실버 아카이브에 보존되는 자료는 목록정보와 실제 저널의 상태가 일치하며 지속적인 업데이트로 관리자에 의해 그 관리상태가 완전히 파악되어 저널이어야 한다. 이러한 저널은 이용자의 접근이 가능한 도서관의 개가식 서가에 보존 가능하지만 되도록 화재 경보와 보안경보 시스템을 갖추고 있는 전문 보존시설에 보관할 것을 권장한다.

- 골드(Gold Archives): 영구 아카이빙 사본으로 사용될 수 있으며, 시리즈의 권호 단위까지 분실이나 훼손되지 않고 완전하게 구성되어 있는 저널을 보존. 골드 아카이브에 보존되는 자료는 물리적 상태가 대단히 양호하고 서지정보와 실제 저널의 상태와 완전하게 일치하며 지속적인 업데이트로 관리자에 의해 물리적 상태와 저널의 총괄성에 대한 완전한 정보가 있는 수준의 저널이 이에 해당한다. 골드 아카이브는 분실이나 훼손 위험이 높아 전문보존서고나 도서관의 통제지역 내에 위치한 서고에 보관할 것을 권장한다. 이는 특히 30-70%의 상대습도와 화씨 80도 이하의 실내온도를 유지하며, 일광노출시간을 적절히 제한하는 물리적 조건을 충족시켜야 한다.

- 플래티넘(Platinum archives): 영구 아카이빙 사본 보존시설. 저널의 권/호 뿐 아니라 저널의 각 페이지까지 완전하게 보존되어 있는 상태의 저널을 보존. 플래티넘 아카이브는 보존서고 보존이 필수로 판명된 저널을 보존한다. 일광에 노출되는 상태를 극도로 제한, 화씨 70도 이상의 상대적으로 낮은 실내온도를 유지해야 한다.

이러한 4가지 분류를 통해 WEST 실버와 골드 아카이브에 보존되는 저널이 실질적인 영구 아카이빙용 사본이며, 브론즈 타입은 아카이빙 사본으로 적합하지 않은 것으로 판명되었다.

3. 분산식 아카이빙

WEST 공동 보존 프로젝트는 공동 보존을 위해 새로운 시설과 장소를 모색, 설정하기 보다는

기존 개별 도서관에서 공동 보존 아카이브로 이미 사용하고 있던 시설과 건물의 활용을 토대로 구축된다. WEST 협약의 경우, 회원 도서관들이 현재 이용하고 있는 공동 보존 시설을 기반으로 물리적, 경제적 역할을 분담하였으며, 이에 따라 중앙집권적인 형태가 아닌 분산식 아카이빙 플랜이 수립되었다. 참여기관은 참여도와 역할 비중에 따라 <그림 4>에서 보여지 듯, 아카이브 빌더(Archive Builder), 아카이브 홀더(Archive Holder), 멤버(Archive Member)의 3단계로 나뉜다. 현재 5개 보존소가 지역에 분산, 배치되어 있으며, 북가주보존서고(NRLF, Northern Regional Library Facilities)와 남가주보존서고(SRLF, Southern Regional Library Facilities), 스탠포드 대학(Stanford University), 워싱턴 대학(University of Washington)과 애리조나 주립대학(Arizona State University)이 포함되어 있다.²⁷⁾



<그림 4> WEST 비즈니스 모델

아카이브 빌더는 공동보존 아카이브의 가장 중심적 역할을 하는 도서관들로 실질적으로 물리적 공간을 제공하고, 골드와 실버 등급으로 분류된 영구 보존본으로 선별된 저널을 관리한다. 일 년에 한번 씩 저널의 종류와 타이틀을 업데이트하고 검증하는데, 캘리포니아의 공동 보존서고(S/NRLF), 스탠포드, 워싱턴 대학과 애리조나 주립대학이 이에 해당한다. 아카이브 홀더는 실버, 골드, 브론즈 레벨의 저널로 분류된 백업용 인쇄본을 보유하고, 필요에 따라 이를 아카이브 빌더에 제공하는 기관들이다. UCLA와 UC 버클리 등 14개 대학들이 이에 해당한다. 도서관 이용자들은 아카이브 홀더가 관리하고 있는 자료들을 개인별, 혹은 상호 대차서비스를 통해 이용한다. 멤버는 WEST 일반 회원으로 자신의 도서관에 보유하고 있는 저널을 기증할 수 있으며, WEST 공동보존서고에서 저널을 대출하여 이용할 수 있다. WEST프로젝트는 멤버 기관들이 내는 연회비로 운영됨을 원칙으로 하고, 회비는 각 기관의 컬렉션크기와 프로그램의 기여도에 따라 차등으로 부여된다. 예를 들어, 아카이브 빌더는 회비 감면 받을 뿐 아니라 멜론 재단으로부터 보조금을 받아 보존

27) WEST Planning Meeting Report, "WEST: Toward a Western Regional Storage Trust," *op. cit.*, pp.1-35.

소를 운영하는 실질적인 비용을 충당하는데 반해, 아카이브 홀더는 책정된 요금에서 일정 부분 감면 받는 혜택이 있고, 일반 멤버는 책정된 요금을 모두 낸다.

4. 소유권 및 보유기간

소유권은 WEST 프로그램이 각 회원 도서관들로부터 증여의 형식을 빌려 소유하고 있고, WEST 보존 시설에 소장된 저널은 WEST 협약에 따라 회원으로 인정된 모든 멤버가 이용할 수 있다. 보존시설에 이관된 자료는 주 법(state law)에 의거 소유권을 보장받으며, 이관된 자료를 팔거나 폐기하거나 기증할 수 없다. 이를 어긴 기관은 보유 기간 계약이 끝나기 전에 이관된 자료에 대한 소유권과 관리권을 모두 박탈당한다.²⁸⁾

WEST 중요 목적 중 하나는 개별 도서관에서 중복적으로 소장하고 있는 저널들의 처분 방법과 아카이브에서의 보유 기간, 선별방식과 공개 기준을 구체적으로 규정하는 것이다. 이를 통해 도서관의 생애주기를 고려한 체계적 아카이빙을 실행할 수 있도록 구체적 지침을 개발하고자 한다. 현재 협약에 따르면, WEST는 25년 동안 공동 보존저널을 보유하며, 25년마다 계약을 갱신한다. 아카이브 컬렉션은 정부 간행물을 제외한 학술 인쇄물 저널에 한정된다. 초반에는 저널 중복된 사본 타이틀의 선별에 중점을 두었고 현재는 분실(훼손)위험이 있는 저널들의 선별에 중점을 두고 있다.

IV. 공동 보존의 현안과 특징

현재 미국과 캐나다를 비롯한 북미 지역에는 약 84개의 인쇄본도서 공동 보존을 협의하기 위한 컨소시엄이 존재하는 것으로 알려져 있다. 1967년 하버드 대학을 필두로 시작된 오프사이트 고밀집 도서보존소(High-density storage facilities)는 2000년대 이후 급격히 증가했다. 1920년대부터 1990년대에 약 9개에 불과하던 것이 1990년 이후 약 29개, 2007년 68개, 현재에는 80개에 이상 되는데,²⁹⁾ 증가 추세는 <그림 5>와 같다.³⁰⁾

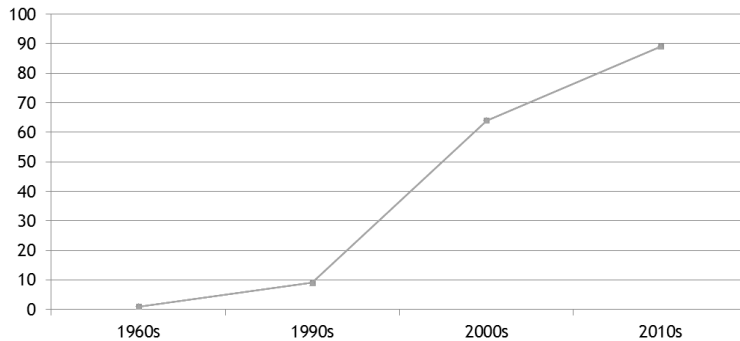
이러한 수적 증가는 사실상 경비 절감과 공간 부족 현상의 완화와 같은 대학 도서관의 현실적인

28) WEST Planning Meeting, "WEST: The Western Regional Storage Trust An Implementation Proposal to The Andrew W. Mellon Foundation," *op. cit.*, pp.1-35.

29) Lizanne Payne, "Library Storage Facilities and the Future of Print Collections in North America," in *Report commissioned by OCLC Programs and Research. Published online at: <https://www.oclc.org/resources/research/publications/library/2007/2007-01.pdf>*, ed. OCLC Programs and Research (Dublin, Ohio: OCLC, 2007), pp.1-35.; Lizanne Payne, "Trends in Shared Library Storage," 2008. p.5.
<http://www.arlisna.org/news/conferences/2008/proceedings/ses_09-payne.pdf>

30) Lizanne Payne, "Trends in Shared Library Storage," *Ibid.*, p.5.

문제를 해결하려는 측면도 있지만, 가까운 미래에 구글북과 하티트러스트(HathiTrust)와 같은 디지털 프로젝트들이 점점 더 많은 디지털 도서와 저널을 제공, 전자 도서의 이용률이 더욱 증가할 것이라는 기대감이 작용한 측면도 없지 않다.³¹⁾



〈그림 5〉 북미 공동 보존 시설의 증가 1960년-2010년

1. 인쇄본저널의 영구 아카이빙 플랜의 수립

최근 설립된 공동 보존소의 특징들은 초기 아날로그 시대에는 볼 수 없었던 새로운 논의들을 담고 있다. 워싱턴 학술 도서관 컨소시엄(WRLC, Washington Research Library Consortium)의 전 디렉터이자 현재 WEST 총괄 책임자로 있는 Lizanne Payne은 최근 인쇄본 자료에 대한 공동 보존 논의는 다음과 같은 특징을 가지고 있다고 분석했다.³²⁾

첫째, 초반 개별 도서관과 컨소시엄들은 서가 공간 부족 현상을 해소하기 위해 단순히 이용률이 낮은 도서를 외부로 이관하여 관리한다는 의도였지만, 현재는 공동 보존시설로 이관된 도서에 대한 장기적, 체계적 아카이빙 플랜을 구축하는 데 주력하고 있다. 이용률이 낮은 저널을 경비 절감을 위해 고밀집 보존시설을 이용하는 절차는 점차, 특정 종류의 인쇄물 도서들이 대학의 개가 서가에서 보관 시설로 영구적 이동되는 것으로 종종 귀착되었다. 왜냐하면 그것이 소유권이 컨소시엄에 있는 협력적 공동 보존이든, 혹은 소유권을 개별 대학이 그대로 보유한 조합형 공동 보존이든, 일단 대학 도서관의 개가 서가에서 공동 보존 시설로 옮겨진 인쇄물 저널들은 다시 대학의 개가서가

31) Kieft, Robert, and Lizanne Payne, "Collective Collection, Collective Action," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.137-52.; Payne, Lizanne, "Library Storage Facilities and the Future of Print Collections in North America," In *Report commissioned by OCLC Programs and Research*, edited by OCLC Programs and Research, Dublin, Ohio: OCLC, 2007, pp.1-35.

32) Samuel Demas, "Rethinking Collection Management Plans: Shaping Collective Collections for the 21st century," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.168-187; Demas and Lougee, "Shaping a National Collective Collection: Will Your Campus Participate?" *Library Issue*, Vol.31, No.6(2011), pp.1-4

로 옮겨지지 않으며, 공동 보존소에서 지속적으로 보존되는 경향이 있었기 때문이다. 공동 보존 시설로 옮겨진 자료들이 사실상 인쇄본 아카이브에서 장기 보존된다는 사실은 중복을 피하고 가장 완전하고 결점이 없는 원본을 선별, 보존 시설에 보존해야 할 필요성을 부각시켰다. 따라서 도서관들은 보존 자료에 대한 이용권과 접근권의 보장 받고, 개별 기관이 담당했던 공간과 경비의 문제를 공동으로 해결하고자 이러한 인쇄본 장서에 대한 공동 아카이빙 계획을 수립하고 있다. 있다. 예를 들어, WEST는 약 8천종의 저널에 대한 영구 보존 계획을 세우고 있고, 오비스 캐스캐이드(Orbis-Cascade)는 JSTOR와 미국화학학회(ACS, American Chemical Society)에 등재된 저널을 우선적으로 아카이브에 보존하기 했으며, 미 남동부 학술도서관협회(ASERL, Association of Southeaster Research Libraries, 이하 ASRL로 표기)는 멤버 도서관들이 영구 보존본을 활용, 동일한 인쇄 사본을 제작할 수 있도록 “도서관행”의 역할을 담당하고 있다.³³⁾

둘째, 인쇄본 공동 아카이빙 플랜이 등장하며, 북미 대학도서관들의 협력 규모는 과거 개별 단위의 보존 시설을 공동으로 이용하던 때와 비교할 수 없을 만큼 커지고 있다. 즉, 도서관 역사상 가장 메가톤급 협력 사이즈라고 불릴 수 있는데, WEST의 경우 17개주 103개 회원 도서관을, ASERL 역시 11개주 40개 지역도서관, 인디애나 대학을 중심으로 한 기관 협력 공동 인쇄본 보존 위원회(CIC-SPR, the Committee on Institutional Cooperation - Shared Print Repository)는 약 9개주의 13 회원 도서관을 포함하고 있다. 이들 공동 아카이브 협약에 기존의 지역 컨소시엄들이 포함되어 있는 경우도 종종 있는데, 예를 들어 WEST에는 캘리포니아 대학 도서관(UCLA, UC-Berkeley, and UC San-Diego)과 워싱턴 대학과 같은 개별 대학 도서관 뿐 아니라 약 40개의 회원 도서관들을 보유한 오비스-캐스캐이드 컨소시엄(Orbis-Cascade Alliance), 서부광역 도서관 연합(GWLA, the Greater Western Library Alliance), 캘리포니아 전자도서관 컨소시엄(SCELC, Statewide California Electronic Library Consortium) 등이 포함되어 있다.

셋째, 공동 아카이빙을 논의하기 위한 의사소통이 활발해 지면서 컨소시엄 멤버 간, 혹은 컨소시엄 간의 네트워크가 대단히 강화되는 경향을 보이고 있다. 이러한 광역 공동 아카이빙 협약은 기존 개별 컨소시엄들이 오랜 기간 축척했던 기술과 경험, 시설과 인력을 토대로 이루어진 경우가 많다. 인쇄본 공동아카이브의 구축과 유지의 수서부터 분류와 보존, 폐기에 이르기까지 모든 결정이 멤버들의 동의하에서 가능하기 때문에 상호 신뢰는 필수적인 사항이다. 어떤 자료를 아카이빙 할 것인지, 얼마나 오랫동안 보유할 것인지, 누가 어떤 비용을 분담할 것인지, 어떻게 저널의 소유권과 이용권한을 결정한 것인지 등 과거 도서관의 개별 권한에 속하던 고유한 결정권이 계약을 통해 컨소시엄과 협약들에 이양되는데, 이러한 과정에서 회원 도서관들의 협조와 공동 의사결정 위원회에 대한 신뢰가 절대적으로 필요하다.

33) WEST Planning Meeting Report, “WEST: Toward a Western Regional Storage Trust.” *op. cit.*, pp.1-35.

넷째, 대규모 공동 협약은 공동컬렉션의 장기적 관리를 가능하게 하는 새로운 컬렉션 분석틀과 도서관리 체계를 개발하고 있다.³⁴⁾ 이는 PAPR와 같이 개별 도서관들이 소장하고 있는 인쇄본 자료에 대한 정확한 정보를 수집하기 위해 구축된 시스템을 예로 들 수 있다. 컨소시엄과 협약들의 인쇄본저널의 공동 아카이빙은 개별 도서관의 정확하고 효과적인 인쇄본저널의 정보를 토대로만 가능하기 때문에, 저널의 수집과 아카이빙 사본의 선별을 위해 컨소시엄들은 컬렉션 분석과 메타데이터 표준을 구축할 수 있는 시스템을 만들기 위해 노력 중이다. 이와 더불어 도서 생애 주기와 이에 근거한 처리 지침개발에 주력하고 있다. 대개의 협약 프로그램에서는 25년을 영구 보존의 보유 기간으로 책정하고 있으며, 25년마다 재계약을 맺도록 하고 있는 경우도 흔하다.

2. 인쇄본저널의 영구 아카이빙의 등장과 도서관의 변화

이상과 같이 디지털 시대 인쇄본저널 관리의 새로운 특징이 장기보존을 위한 공동 보존 계획의 수립으로 그 논의가 집중되는 경향을 보임에 따라, 연구센터와 프로젝트 책임자들은 향후 디지털 시대의 인쇄본의 관리와 사용에 다음과 같은 새로운 변화가 있을 것으로 예측했다.³⁵⁾

첫째, 광범위한 협력 체계가 구축됨에 따라서 이제껏 지역에 따라 개별 도서관에서 다양하게 행해졌던 기존의 도서 관리 지침에 대해 대규모 컨소시엄과 중앙 연구단체에서 실질적인 관여를 할 여지가 높아질 것으로 예상된다. 공동 보존협약이나 컨소시엄 수준에서 수집된 포괄적인 정보들이 개별도서관의 장서 관리 계획에 끼치는 영향이 커지고, 이를 바탕으로 도서 폐기와 같은 중요한 결정을 내리는 경우가 점차 찾아지고 있다. 학자들은 인쇄본저널뿐 아니라 인쇄본 도서 관리와 관련된 이슈들도 곧 개별 도서관으로부터 그들이 속한 광역권 네트워크로 이동할 것으로 내다보고 있다. 특히, 이러한 중앙집권적인 관리 경향은 비단 인쇄본 도서와 저널에만 국한되지 않고 디지털 자료의 수집 관리 영역에서도 급속히 확산될 것으로 예측된다. 디지털 자료는 그 관리와 보존에서 기존의 인쇄본 장서와는 다른 새로운 기술적, 경제적, 조직적 지식을 요구하기 때문에, 지역 도서관들은 디지털 큐레이션과 관련된 여러 절차와 방법, 정책 등에 대해 대규모 컨소시엄에서 결정된 시범적 모델과 구체적 방식을 그대로 받아들이는 경향이 있다. 또한 디지털 컬렉션의 경우 하티(Hathi)나 인터넷 아카이브, 구글 프로젝트 등 대규모 프로젝트가 인쇄본 도서에 대한 디지털 버전

34) Susanne Clement, "From Collaborative Purchasing Towards Collaborative Discarding: The Evolution of the Shared Print Repository," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.153-167.

35) Kieft and Payne, "Collective Collection, Collective Action," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.137-152; Demas, "Rethinking Collection Management Plans: Shaping Collective Collections for the 21st century," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.168-187; Clement, "From Collaborative Purchasing Towards Collaborative Discarding: The Evolution of the Shared Print Repository," *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.153-167.

을 지속적으로 생산 공유하려는 노력이 확산되고 있다는 점을 볼 때, 이러한 논의가 지속적으로 대규모 컨소시엄에서 수행될 것이라는 것을 예측하는 것은 그리 어려운 일이 아니다.³⁶⁾

둘째, 과거에 비해 공동보존서고에서 관리되는 인쇄본 도서의 소유권이 점차 공동협약을 통해 컨소시엄으로 이양되는 경향이 점차적으로 증가하고 있다. 기존에 공동 보존 컨소시엄에 참여한 도서관들은 도서에 관한 소유권은 유지한 채로, 보존시설만을 공동으로 사용하곤 했다. 따라서 공동서고 내에 도서 관리는 개별도서관에 의해 독자적으로 행해졌다. 도서관들은 마치 협동조합 아파트와 마찬가지로 각 층별, 혹은 구역별로 자신들의 도서를 보존하고 있는 경우가 흔했다. 이에 반해 현재는 WEST와 같이 점차 도서에 관한 소유권이 개별 기관(대학)으로부터 공동협약 컨소시엄으로 이양하는 경향이 나타난다. 따라서 물리적 시설만을 공유하는 공동 보존으로부터 도서의 선별과 관리, 보존과 폐기 등 도서에 대한 실질적인 권한을 컨소시엄이 행사하는 공동 보존 형태가 향후 더 증가할 것을 예상된다.

셋째, 이에 따라 앞으로 도서관의 가치는 얼마나 많은 도서를 소장하고 있는가가 아니라 얼마나 많은 도서에 접근가능한가로 평가될 수 있을 것이라 예측할 수 있다.³⁷⁾ 이용자가 원하는 자료를 서비스하기 위해 꼭, 도서관이 모든 도서를 소장하고 있을 필요는 없다는 인식이 확산되며, 효율적인 검색시스템과 관리 시스템을 구축해서 가능한 지역의 어디서든지 보존도서를 빠르고 효과적으로 제공받기만 하면 된다는 태도의 변화가 예측된다.

V. 디지털시대의 인쇄본저널 관리 적용 방안

디지털시대의 인쇄본저널의 보존 관리 방안을 제안하기 위한 주요 선행연구 및 북미의 WEST 프로그램 사례를 조사, 분석한 결과 현재 공동보존은 운영주체, 목적, 참여기관의 규모와 구성, 비용 분담 등의 측면에서 과거의 공동 보존과 구별되는 새로운 모형 구축이 필요한 것으로 나타났다. 이러한 분석을 바탕으로 인쇄본저널의 영구 아카이빙 전략에 대한 국내 적용 방안은 다음과 같다.

첫째, 인쇄본저널 공동 보존서고의 구축의 목적은 서가 공간 확보와 경제적 비용의 절감이라는 대학 도서관의 당면 문제를 해결하기 위해 제기되었다. 그럼에도 저널 공동 협약의 목적이 이러한 단기적 경제적 효용성만을 고려하여 계획되어서는 안 될 것이다. 즉, 영구 아카이빙 전략이 대규모 폐기를 수반한다는 점과 한번 분실된 자료의 복원과 재현이 대단히 어려운 일이라는 점을 상기하면 장기적이고 체계적인 계획 수립은 대단히 중요하다. 이용률과 더불어 어떠한 자료가 어떠한 가치를 지니는지에 대한 가치 기준을 수립하고, 이러한 개별 특성을 반영한 아카이빙 전략을 구축할 필요

36) Kieft and Payne, "Collective Collection, Collective Action," *op. cit.*, pp.141-146.

37) *Ibid.*, pp.141-147.

가 있다. 즉, 저널의 이용률 뿐 아니라 국내 학술지와 해외 학술지, 회귀본과 일반 저널, 지역 내 이용자의 선호도, 전자 저널의 장기보존계획 유무의 차이 등 저널 별 출판과 유통, 관리상에서 보이는 특성 등을 종합적으로 고려하여 이루어져야 한다.

둘째, 인쇄본저널 아카이빙은 향후 인쇄본 자료의 전체 아카이빙 계획의 일부로 수립되어야 한다. 수년 내에 인쇄본저널의 영구 아카이빙을 시작으로 학위 논문과 학술 저서, 정부 간행물, 나아가 일반 도서에 이르기 까지 영구 아카이빙 계획이 지속적으로 수립될 것이라는 점을 예측할 수 있다. 따라서 저널 아카이빙은 인쇄본 도서 전반적인 아카이빙 전략 내에서 수립되어야 한다. 이러한 관점에서 인쇄본저널의 선별 기준은 향후 아카이빙 계획의 하나의 선행 모델이 될 뿐 아니라 전체 인쇄본 자료 아카이빙 전략의 일부분으로 계획되어야 한다.

셋째, 실질적으로 WEST의 모델을 국내에 적용할 경우, 미국보다 정부의 역할이 클 것으로 예상된다. 우리나라의 경우 북미와 달리 공동 보존소가 활성화되어 있지 못하기 때문에 아카이빙을 위해 기존의 인프라를 활용할 수 있는 영역이 상대적으로 미약하다. 따라서 영구 아카이빙을 위한 공동 보존 시설의 신설, 전담 인력의 양성, 제도 수립을 위해 국가의 정책적, 재정적 지원이 차지하는 비중이 북미에 비해 절대적으로 클 것으로 예측된다.

이에 따라, 넷째 인쇄본저널의 영구 아카이빙 국내 모델은 학·연·관 컨소시엄을 통한 다각적 협력 체계를 근간으로 구성되어야 한다. 영구 아카이빙 전략의 구체적 운영 방안을 수립하기 위해서는 정부연구기관들의 협력적 역할이 강조되어야 한다. KESLI (KISTI 및 KESLI참여기관), 국가도서관(국립중앙 도서관, 국회도서관), 한국 교육 학술정보원, 국가기록원과 같은 별도의 국가기관들은 아카이빙 프로그램과 서비스 개발, 보유 형태와 기간의 설정, 자원 공동활용을 위한 네트워킹 구축, 검색 시스템과 메타데이터 체계의 개발 등 공동 보존의 운영에 필요로 되는 구체적 기술과 발전 방안을 제시해야 한다. 각 기관들은 권역별과 기능별, 주제별 차이를 고려하며, 목적과 역량에 맞는 역할을 담당해야 한다. 이를 통해 개별 기관이 가진 기존의 네트워크와 인프라를 십분 활용하고, 저널 아카이빙 뿐 아니라 향후 인쇄본 자료의 포괄적 계획 수립에 공동으로 대처할 수 있다.

다섯째, 대학도서관들은 개별 기관이 소유한 인쇄본저널의 소유권을 실질적으로 컨소시엄에 이양함으로써 영구 아카이빙에 참여해야 한다. WEST 협약에서 참여 회원들은 저널의 체계적 수집과 관리, 폐기를 위해 저널에 대한 소유권을 컨소시엄에 이양하는 절차를 거쳤다. 한국에서도 컨소시엄에 소유권을 이양하고 대신 접근권을 보장받는 절차가 필요하다. 이를 위해 컨소시엄 회원 간 뿐 아니라 핵심 기관들에 대한 상호 신뢰를 구축하는 일은 대단히 중요하다. 또한 국내 권역별로 거점형(분산형) 공동시설을 구축, 인쇄본저널 아카이브가 수도권에 집중되는 현상을 막아야 한다.

여섯째, WEST를 비롯한 인쇄본저널의 공동보존 프로그램에서 현재 가장 중점적으로 논의되고 있는 부분은 영구 아카이브 선별을 위한 컬렉션 분석 과정이다. 공동보존 서고에 들어갈 수 있는 가장 완결된 형태의 최종본을 선별하고, 이를 이관하는 작업은 공동보존 프로그램의 가장 핵심적인

과정이라 할 수 있다. 따라서 국내에서도 운영 주체와 비즈니스 모델이 결정되면, 전체 컨소시엄 회원 도서관들이 소장한 인쇄본저널의 정확한 현황 분석이 수반되어야 한다.

일곱째, 마지막으로, 기존의 공동 보존서고는 대개 하버드 방식 방식을 채택하여 자료의 원활한 서비스와 보존을 추구한다. 그러나 북미에서 인쇄본 자료의 완벽한 아카이빙을 위해 외부 이용을 철저히 제한하는 폐쇄형 다크 아카이브를 운영하고 있는 사례도 적지 않다. 이용자들이 가장 선호하는 저널이 전자 저널이라는 점과 현재 공동 보존서고에 보존되어 있는 인쇄본저널의 이용 빈도가 지극히 낮다는 점을 고려하면, 공동 보존서고에서 이용률을 고려한 위한 시설 구축의 실제 효과는 낮다. 따라서 전자 기술 발달과 이용률 간의 상관관계를 고려한 보존 양식과 보유 기간이 채택되어야 한다.

VI. 결 론

본 연구에서는 인쇄본저널 공동 보존에 대한 대안을 검토하고자 인쇄본저널 공동 아카이빙 관리 방안을 검토하였다. 이를 위해 주요 선행연구 및 대표적인 북미 공동협약 프로젝트인 WEST 프로그램 사례를 구체적으로 검토하고 분석하였다. 이러한 분석을 바탕으로 디지털 시대의 인쇄본저널 관리적용 방안을 제시하였다.

현재까지 대부분의 도서관은 인쇄본저널과 디지털저널을 혼용하는 관리 방식을 채택하고 있으나 인쇄본저널 구독의 감소와 전자저널로의 전환에 대한 빠른 변화로 새로운 관리 방안에 대한 요구가 필요한 것으로 나타났다.

국내에서는 2005년 이미 교육인정자원부가 제시한 대학도서관 활성화를 위한 로드맵에서 공동 보존서고 구축의 필요성이 언급되었고, 2006년 국립 중앙도서관이 열린 정책 세미나를 통해 대학도서관의 공동 보존문제에 대해 논의한 바 있다. 아울러 이미 여러 대학 및 공공도서관에서도 보존 도서관 및 공동 보존소 건립을 추진하고 있다. 하지만 이러한 새로운 보존 방안이 도서관의 서가 확보 요구에 따른 실질적인 필요에 부응하기 위한 것이라면 아울러 디지털 시대 인쇄본 도서 관리에 대한 장기적이고 체계적인 인쇄본저널의 큐레이션과 관리 및 서비스에 대한 고려가 이루어진 것인지에 대한 검토가 필요할 것이다.

인쇄본저널의 공동보존 프로젝트의 대표적인 사례로 WEST 프로그램을 조사, 분석한 결과 WEST 프로그램이 표방하는 목적이 도서관의 서가 확보 요구에 따른 실질적인 필요에 부응하기 위한 것이라는 점 이외에 디지털 시대 인쇄본도서관리 변화를 그대로 반영하고 있는 것으로 나타났다. 이는 WEST의 계획과 프로그램의 결과가 야기할 결과물이 향후 도서관의 역할과 기능에 새로운 변화를 가져올 수 있다는 점을 암시하는 것이라 할 수 있다. 이러한 대규모 공동보존 협약에

가입하는 도서관 수가 지속적으로 빠르게 증가하고 있다는 것은 향후 도서관 인쇄본 관리에 실질적인 변화가 있을 수 있다는 점을 시사한다.

결론적으로 장서보존 공간 확보를 위해 시작된 공동보존 시설의 등장은 이미 국내외적으로 불가피한 현상임을 알 수 있다. 단 이러한 새로운 관리 형태가 디지털 자료의 확산과 함께 인쇄본저널 관리와 도서관의 새로운 역할에 어떠한 영향을 미칠 것인지 대한 진지한 고민이 필요하다. 현재까지 진행되어온 북미의 공동보존 사례가 국내에서는 어떻게 적용되어 실질적으로 적용 가능한 한국형 공동보존 방안에 대한 모형구축과 이러한 변화가 대학 도서관의 가치와 역할의 변화에 어떠한 영향을 끼칠지 지속적인 연구가 요구된다.

참고문헌

- 강미희. “국내 도서관 공간포화 원인과 공동보존 전략-국가 보존 도서관 설립을 중심으로.” 현대사회과학연구, 제12권(2008), pp.67-88.
- 곽동철, 심 경, 윤정옥. “해외 대학 도서관 공동 보존서고 구축 및 운영에 관한 연구.” 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제2호(2007), pp.51-78.
- 윤정옥, 심경, & 곽동철. “우리나라 대학도서관 공동 보존서고의 구축 및 운영에 관한 연구.” 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제3호(2007), pp.11-34.
- 신지연, & 김유승. “지역 대표도서관 중심의 공동 보존도서관 설립 방안에 관한 연구.” 한국비블리아학회지, 제22권, 제3호(2011), pp.129-150.
- 정재영. “대학 도서관 공간 활용에 관한 연구.” 한국도서관·정보학회지, 제43권, 제3호(2012), pp.333-351.
- 조용완. “보존도서관 공동설립을 위한 연구.” 국립대학도서관, 제21권(2003), pp.130-145.
- 최재향, 곽승진. “인쇄학술지의 공동보존 프로그램 정책 비교.” 사회과학연구, 제24권, 제2호(2013), pp.253-272.
- 한국교육학술정보원. 대학도서관통계 자료집, 2012, 서울 : 한국교육학술정보원, 2012.
- Barret, Scott. “Libraries and Learning: A History of Paradigm Change.” *Portal: Library and the Academy*, Vol.9, No.2(2009), pp.181-97.
- Beagle, Donald. “Conceptualizing an Information Commons.” *Journal of Academic Librarianship*, Vol.25, No.2(2009), pp.82-89.
- Beagle, Donald. “The Emergent Information Commons: Philosophy, Models, and 21st Century Learning Paradigms.” *Journal of Library Administration*, Vol.50, No.1(2010),

- pp.7-26.
- Brunxvoort, Diane, John Burger, and Lynn Sorensen Sutton. "Like a Snowball Gathering Speed: Development of ASERL's Print Journal Retention Program." *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2012), pp.223-236.
- California Digital Library. "West: Collections Model." In *WEST Planning Meeting* edited by California Digital Library (CDL), 2010.
- Clement, Susanne. "From Collaborative Purchasing Towards Collaborative Discarding: The Evolution of the Shared Print Repository." *Collection Management*, Vol.37, No.3/4 (2012), pp.53-67.
- Courant, Paul and Nielsen. "On the Cost of Keeping a Book." In *The Idea of Order: Transforming Research Collections for 21st Scholarship*. Washington D.C.: CLIR(2010), pp.81-106.
- Center for Research Libraries. Print Archives and Preservation Registry(PAPR)
<http://www.crl.edu/archiving-preservation/print-archives/papr>
- Demas, Sam, and Wendy Lougee. "Shaping a National Collective Collection: Will Your Campus Participate?" *Library Issues*, Vol.31, No.6(2011), pp.1-4.
- Demas, Samuel. "Rethinking Collection Management Plans: Shaping Collective Collections for the 21st Century." *Collection Management*, Vol.37, no.3/4(2012) pp.168-87.
- Federal Library and Information Committee, "Sharing a Federal Print Repository: Issues and Opportunities." In *A Report prepared by the Federal Research Division, Library of Congress*. Washington D.C.: Library of Congress, 2011.
- Kieft, Robert, and Lizanne Payne. "Collective Collection, Collective Action." *Collection Management*, Vol.37, No.3/4(2011), pp.137-52.
- Payne, Lizanne. *Collaborative Print Archives*. CLIR, 2010.
 <<http://www.youtube.com/watch?v=eRGUbQzyZys>>
- Payne, Lizanne. "Library Storage Facilities and the Future of Print Collections in North America." In *Report commissioned by OCLC Programs and Research. Published online at:*<<https://www.oclc.org/resources/research/publications/library/2007/2007-01.pdf>,>
 edited by OCLC Programs and Research. Dublin, Ohio: OCLC, 2007.
- Payne, Lizanne. "Trends in Shared Library Storage."
 <http://www.arlisna.org/news/conferences/2008/proceedings/ses_09-payne.pdf> 2008.
- Pomerantz, Jeffrey, and Gary Marchionini. "The Digital Library as Place." *Journal of*

- Documentation*, Vol.63, No.4(2007), pp.505-33.
- Schonfeld, Roger C. and Ross Housewright, *Faculty Survey 2009: Key Strategic Insights for Libraries, Publishers, and Societies in Ithaca S+R Surveys of Higher Education Series*, Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research [distributor].
- Schonfeld, Roger C. and Ross Housewright, *What to Withdraw: Print Collections Management in the Wake of Digitization*, MI: Ithaca S+R, 2009
- Stambaugh, Emily. "Heading West: Circling the Wagons to Ensure Preservation and Access." *Against the Grain Article*, 2010, November.
- Stambaugh, Emily. "Mellon Planning Grant Awarded to Uc Libraries for a Western Regional Storage Trust." *California Digital Library (CDL) INFO News*, 2009, August, 11.
- WEST Planning Meeting. *West: The Western Regional Storage Trust an Implementation Proposal to the Andrew W. Mellon Foundation*, 2012.
- WEST Planning Meeting Report. *West: Toward a Western Regional Storage Trust*. Paper prepared for WEST Project Meeting, 2010.

국한문 참고문헌의 영어 표기

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

- Cheong-Ok, Yoon, Shim Kyung, and Kwack Dong-Chul. "The Development and Management of a Cooperative Storage Facility for Academic Libraries in Korea." *Journal of Korean Library and Information Science*, Vol.38(3), pp.25-52.
- Dalsik, Jung. "Local Representative Library, Building New Shared Print Archives to End Book Preservation War." *Pusan Ilbo*, 2013, 5, 21.
<http://news20.busan.com/controller/newsController.jsp?newsId=20130521000189>.
- Dong-Chul, Kwack, Shim Kyung, and Cheong-Ok Yoon. "The Cooperative Storage Facilities for Academic Libraries in Other Countries." *Journal of Korean Library and Information Science*, Vol.38, No.2(2007), pp.51-79.
- Jiyoun, Shin, and Kim Youseung. "A Study on the Establishment Plan for the Cooperative Repository Libraries." Chung-ang university, 2012.
- Mihee, Kang. "Space Saturation and Cooperative Storage Strategies of Libraries in Korea -Focused on Establishment National Repository Library." *Journal of Modern Social Science*, Vol.12(2008), pp.67-88.

Yongwhan, Cho. "A Study on Establishment of Collaborative Print Libraries." *Bulletin of National University Libraries*, Vol.21(2003), pp.130-45.

Jaehwang, Choi, Kwack, Seungjin, "Policy Comparison of Cooperative Preservation Program for Printed Journals." *Journal of Social Science*, Vol.24, No.2(2013), pp.253-272.

Korea Education and Research Information Service, *Statistics of Academic Library, 2010-2012*, Seoul : KERIS, 2012.