

정부출연연구기관의 연구기록물 관리를 위한 수집 개선방안에 관한 연구

Toward Research Records Management in Government-funded Research Institutes

김 수 진 (Su Jin Kim)*

정 은 경 (Eunkyung Chung)**

초 록

본 연구는 정부출연연구기관의 연구기록물 관리의 첫 단계인 수집에서부터 효율적 관리 방안을 모색하는 것에 그 목적을 두었다. 이를 위해서 사례분석과 연구관리기관의 설문조사를 병행하여 수행하였다. 사례로서는 영국 정보시스템 합동위원회(JISC), 호주의 멜버른 대학교의 연구기록물 관리지침 그리고 캐나다 연구도서관협회(CARL)를 분석하였다. 설문조사는 과학기술연구회 연구기관, 기초기술연구회 소속 13개 기관, 산업기술연구회 소속 13개 기관, 경제·인문사회연구회 소속 23개 기관으로 총 49개 정부출연연구기관 사서가 응답한 설문지 43부를 토대로 분석하였다. 사례분석과 설문조사 내용을 바탕으로 정부출연연구기관 연구기록물의 효율적 관리를 위한 수집 개선 방안을 수집과 관리 부문으로 구분하여 제안하였다. 연구기관의 효율적인 연구기록물 수집을 위해서 우선 제도개선과 정책수립이 근본적으로 필요하며, 이를 기반으로 한 매뉴얼 작성과 이용이 현실적으로 요구된다. 이와 함께 전문인력으로써 연구기록물 담당자 배치가 시급하며, 담당자를 통한 연구기록물 수집의 적극적인 홍보와 노력이 중요하다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to propose an approach to acquire research records effectively in context of government-funded research institutes via case studies and a questionnaire survey. For the case studies, a report from Joint Information Systems Committee JISC in UK, the University of Melbourne policy on the management of research data and records, a report from Canadian Association of Research Libraries(CARL) are analyzed. In addition, a survey questionnaire is conducted for forty nine government-funded research institutes and forty three responses out of 49 institutes are collected and analyzed. Based on the analyses on case studies and responses of the survey, an approach for research records management with four aspects is proposed: regulatory policy, best practices and manuals, professionals for research records, and outreach programs of individual research institutes for acquiring appropriate research records.

키워드: 연구기록물, 정부출연연구기관, 연구데이터, 연구기록물 보존, 수집, 생산

Records, Records Management, Research Data, Research Records, Capture, Creation

* 한국교통연구원(rorypop@hanmail.net)

** 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보전공 조교수(echung@ewha.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2012년 11월 23일 논문심사일자 : 2012년 11월 29일 게재확정일자 : 2012년 12월 19일

1. 서론

최근에 연구기관의 연구기록물 관리의 중요성을 인식하고 기록물으로써 효율적 관리에 관한 연구들이 진행되고 있다. 국가과학기술종합정보시스템(National Science & Technology Information Service, NTIS), 과학기술종합지식경영시스템(R&D KMS) 개발사업, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설치·운영 및 육성에 관한 법률」에 의하여 설치된 기관을 대상으로 기록관 설치와 전문인력 현황 등의 연구를 통해서 관리적 측면에서 여러 성과가 있었다. 그러나 현재까지 연구들은 과학기술분야를 중심으로 연구기관이나 대학기관의 연구기록물의 파악이 대부분인 반면, 인문사회분야의 연구기록물 현황 및 관리에 대한 연구는 부족한 실정이다. 기록물 관리측면에서의 연구들도 연구기록물의 등록에서 폐기까지 일반적인 관리방법이나 기록물관리시스템 도입에 대한 연구가 주를 이루고 있다. 균형있는 연구기록물 관리를 위해서 과학기술분야 뿐만 아니라 인문사회분야 연구기관의 연구기록물 관리 현황파악이 이루어져야 하고, 연구기록물 관리의 핵심이라 할 수 있는 수집현황에 관하여 연구될 필요가 있다. 이에 본 연구의 목적은 정부출연연구기관인 과학기술연구회 연구기관과 경제·인문사회연구회 연구기관을 대상으로 연구기록물의 수집에서 관리까지의 현황을 파악하고, 연구기록물을 효율적으로 수집하여 관리할 수 있는 수집 중심의 개선방안을 제시하는 것이다.

연구기록물 관리 연구는 제도적 개선과 관리현황에 대한 분석의 제시가 주된 논점이라고 볼 수 있다. 김대울(2007)은 연구관리기관의 특수

성을 보완하기 위해서 연구수행과정에서 중간산출물 생산을 의무화 한다면, 연구관리기관에서 연구과정의 투명성을 확보하고 연구성과를 극대화 할 수 있다고 하였다. 여상아(2007)는 개선방안으로 연구기록물 관리를 생산 및 획득, 이관 및 정리, 이용, 평가의 네 단계에 맞추어 제시하였다. 최현옥(2010)은 현재 공과대학 연구실의 연구기록 관리는 초보적 단계이고, 관리규정도 명확하지 않아서 체계적인 연구기록 관리가 어려운 실정이라고 보고하였다. 이를 개선하기 위해서 규정, 예산, 시설, 교육, 시스템 등의 인프라적인 측면이 보완되어야 한다고 제시하였다. 정부출연연구기관을 대상으로 수행한 연구는 박재학(2005)의 연구와 유재상(2010)의 연구를 찾아볼 수 있는데, 설문조사와 개별 전화 인터뷰를 통해 전반적인 운영 실태와 현황을 제시하고 있는 것으로 나타났다. 이에 반해 국외에서 수행된 연구들은 다양한 관점에서 수행된 것을 찾아볼 수 있다. 즉, 연구기록물에 대해서 보존위주의 관리 방안보다는 이용 중심의 연구기록물 관리를 제시하는 연구, 보존에 있어서 연구기록물의 정확성과 신뢰성 강조, 연구기록물의 서비스 인식 제고, 연구기록물의 보존 비용에 관한 연구 등이 수행되었다(Atherton 2003; Horton 2006; InterPARES2 2008; Beagrie, Lavoie, & Woollard 2010).

본 연구는 우리나라 정부출연연구기관에서 생산되는 연구기록물을 효율적으로 관리하기 위한 생산과 수집 관점에서 개선방안을 제시하고자 하였다. 이를 위해서 영국의 정보시스템 합동위원회(JISC), 호주의 멜버른 대학교의 연구기록물 관리지침 그리고 캐나다 연구도서관협회(CARL)보고서를 분석하였다. 이와 함께 49개

정부출연연구기관의 사서들을 대상으로 이메일을 통한 설문조사 및 전화 면담조사를 실시하였다. 이를 통해 정부출연연구기관의 연구기록물 생산과 입수 관점에서의 관리현황과 이에 대한 개선방안을 제시하고자 하였다.

2. 정부출연연구기관과 연구기록물

2.1 정부출연연구기관의 개념

교육인적자원부(2006)에서는 정부출연연구기관은 정부출연연구원법 및 과학기술분야 정부출연연구원법, 기타 개별특별법 등에 의하여 설립되고 그 운영재원의 상당한 부분을 정부로부터 출연금을 지원받아 비영리로 운영된다고 정의하였다. 그리고 정부출연금은 “국가가 여건상 직접 수행하기 어렵거나 민간이 대행하는 것보다 효과적이라고 판단 될 때 이 사업을 수행하는 사람에 대해서 재정상 목적으로 금전적으로 행해지는 출연”이라고 정의하였다. 정부출연연구기관들이 수행하는 연구활동은 민간연구소의 수익 지향적 연구개발 활동과는 달리 국가적 필요에 의한 기초연구활동이라는 특성을 갖는다. 정부출연연구기관의 설립 및 운영을 위해 특정연구기관육성법, 기술개발촉진법 등의 관련법들이 마련되어 있고, 비영리목적의 연구활동이라는 점을 감안하여 적극적인 연구활동을 돕기 위해 법인세법과 조세특례제한법의 특혜도 적용된다. 특정 연구기관육성법은 일정 규모의 안정적인 운영비와 투자별 출연금의 지원과 공공의 특수사업에 대한 출연금을 지원할 수 있도록 하고 있으며, 기술개발촉진법은 특정연구개발사업의 출연연구 근거를 제공하고 있다. 현재 정부출연연구기관은 3개의 연구회를 중심으로 49개 연구기관이 있다. 2012년 11월 현재 국무총리실 산하의 경제인문사회연구회는 경제인문 사회 분야를 관장하고 있다. 한편, 지식경제부와 교육과학기술부는 과학기술 연구분야를 관장하고 있으며, 지식경제부는 기초기술연구회를, 교육과학기술부는 산업기술연구회를 두고 있다.

발사업의 출연연구 근거를 제공하고 있다. 현재 정부출연연구기관은 3개의 연구회를 중심으로 49개 연구기관이 있다. 2012년 11월 현재 국무총리실 산하의 경제인문사회연구회는 경제인문 사회 분야를 관장하고 있다. 한편, 지식경제부와 교육과학기술부는 과학기술 연구분야를 관장하고 있으며, 지식경제부는 기초기술연구회를, 교육과학기술부는 산업기술연구회를 두고 있다.

2.2 연구기록물의 정의

연구기록물은 공통적으로 연구에 의해 생산된 정보들을 의미하고 있다. 연구기록물의 정의를 정리하면 다음과 같다. 염경은(2008)은 연구기관이 수행하는 연구과제의 맥락을 보다 완전히 기록으로 남기는 것을 고려하여 연구관리기록을 포함한 넓은 의미를 연구기록이라고 정의하였다. InterPARES2(2008)에서 말하는 연구기록물의 정의는 연구과정에서 생성된 정확한 기록과 연구결과기록을 포함한 기록물이라고 하였으며, 공식적으로 과학저널에 실린 저술과 함께 과학분야 회의에 대한 기록 역시 과학기록으로 포함해야 한다고 하였다. 최현옥(2009)은 공과대학 연구실에서 생산되는 연구기록물을 연구의 계획에서 종료에 이르기까지 연구의 전 과정 중에 생산된 기록으로써 실험실 기록, 연구개발 기록, R&D기록 등으로 다양하다고 정의하였다. 유재상(2010)은 연구기록물 정의를 연구기획 및 연구지원이 각 단계에서 서로 유기적으로 수행되며 이러한 활동에서 생산된 기록물이라고 정의하였다. 이상의 정의를 바탕으로 본 연구에서 정의하는 연구기록물이란, 연구의 성과

물이 나오기까지 발생하는 연구와 관련된 기록물로써 연구와 관련된 의미를 가진 서류와 여러 형태 자료들도 포함한다.

2.2.1 연구기록물의 종류

연구기록물이란 연구의 성과물이 나오기까

지 발생하는 연구와 관련된 기록물을 의미한다. 연구기록물의 유형은 연구자에 따라 혹은 대상 기관에 따라 상이하게 구분된다. 연구기관의 연구기록물 종류를 정리하면 <표 1>과 같다.

첫째, 연구지원기록물은 각종 협약·평가·회의·연구비정산·기술이전·사업화·창업

<표 1> 연구기록물 구분과 종류

연구자	구분	연구기록물의 종류	비고
최형태 (1995)	인쇄기록물 시청각기록물 행정문서	연구보고서: 연구계획서, 중간보고서, 최종보고서 학술지: 논문, 본문, 노트 단행본: 연구원 저술서, 번역서, 편람 시트: 연구개발 관련사진, 낱장 도면, 각종 양식 학술행사록: 세미나, 심포지엄 등의 팸플릿, 강연록, 발표록 등 기타: 신문스크랩, 잡지계재물, R&D안내 소책자 Annual Report, News Letter 등 오디오자료: 토론회 녹음자료, 라디오 인터뷰자료 비디오자료: 관련 기관 및 R&D활동 소개자료, TV출연 녹화자료 행정문서: 연구수행	한국해양연구소
박재학 (2005)	구기록 비밀기록 연구기록 영상기록 자산/시설기록	연구노트, 보고서, 뉴스레터, 동향정보, 연구소건설 설계도면, 회의자료, 행정 문서, 지침, 규정, 연구계획서 등	H연구원
서광식 (2006)	연구문서 기술자료(문서) 행정문서	기술자료(문서): 기술노트, 기술메모, 기술데이터 패키지특허, 연구논문, 세미나자료집, 출장보고서, 연구개발성공사례집, 브로셔, 연보, 리플렛, 색인집, 초록집 등의 특수 출판물 연구문서: 연구계획서, 연구보고서, 연구실노트, 기타 연구문서 등	A연구원
여상아 (2006)	행정기록물 연구관리기록물 연구기록물	연구보고서, 수탁보고서, 위탁보고서, 기술현황 분석보고서, 기술보고서 등 (연구기록은 연구과제 진행단계에 따라 기획, 협약, 수행, 종료 단계로 구분되어 생산됨)	K연구소
노시경 (2007)	연구자료물 기타자료물	연구계획서, 연구보고서(연구계획서, 기술보고서, 기술현황분석보고서, 연구결과 실험보고서, 진도보고서, 중간보고서, 최종보고서), 연구노트, Technical Notes, Technical Memorandums, Technical Data Package, Patent, Research Papers, Other Documents, Special Publications등의 기술자료와 특허, 연구실기록부, 기타 연구문서 등	KAIST
정세영 (2007)	연구개발기록물 연구기획기록물 연구지원기록물	계획서, 규격서, 도면, 보고서, 문서, 기획서, 기록카드, 시설도면 등	K연구소
김상준 (2008)	연구기록물 기타기록물	연구수행계획서, 실행연구과제계획서, Technical Data Package, Technical Memo, 연구논문, S/W Program, 연구보고서, 기고서, 발명자신고서, 단행본, 연구계약서, 기타(보도자료 등)	한국전자통신연구원

출처: 김상준. 2008. 『연구기록물 중 연구노트의 중요성과 관리 제도화』, p. 52. 연구기록물 구분과 종류를 참고하여 재구성.

보육 등의 연구지원 및 행정단계에서 발생하는 문서위주의 기록물이 있다. 둘째, 연구정보기록물은 연구기획서와 연구과정에서 전략적 선택에 의해 생산되는 문서들, 실험 프로토콜, 동향 정보, 분석자료 등의 기술현황정보의 기록물이다. 셋째, 연구성과기록물은 연구과정에서 필요한 연구노트와 더불어 공개위주의 논문, 학술연구데이터, 세미나자료와 기술문서(규격서·도면·계산서·기술사양서·실험보고서)와 등록된 연구성과 및 지적재산권 등의 기록물이다. 넷째, 연구기록물은 연구계획서, 연구협약서, 진도보고서, 중간보고서, 연차실적계획서, 요약서, 자체평가의견서, 연구비사용실적보고서, 최종보고서, 연구결과활용보고서 등의 연구진행과정에서 의무적으로 생산되는 기록물과 경우에 따라 생산되는 기술료징수결과보고서 등이 포함될 수 있다.

이상의 내용을 종합하여 선행연구를 토대로 연구기록물의 종류를 구분하면, 연구지원 및 행정단계에서 발생하는 연구지원물과 기술현황정보를 수록한 연구정보기록물, 연구성과 및 지적재산권을 가지고 있는 연구성과물 등 연구과정에서 발생한 모든 기록물이라고 볼 수 있다. 이뿐만 아니라, 연구기록물은 형태를 구분하지 않고 시정각형태 연구기록물도 대상이 될 수 있다.

3. 연구기록물 관리 사례 및 현황 분석

3.1 국외 사례

본 연구의 사례조사를 위해서 국외 연구기록물 관리를 위한 지침과 연구데이터 관리 활동

들을 조사하였다. 영국 정보시스템 합동위원회(Joint Information Systems Committee, JISC)의 연구기록물 관리를 위한 기록물관리 지침, 호주의 멜버른 대학교의 연구데이터와 연구기록물 관리를 위한 정책을 비교·분석하였다. 또한 연구데이터 관리 사례로는 캐나다 연구도서관협회(Canadian Association of Research Libraries, CARL)보고서를 토대로 분석하였다. 본 보고서에 제시한 바와 같이 국가별로 영국, 호주 그리고 미국의 연구데이터 관리를 위한 단체 활동 및 제안사항을 분석하였다.

3.1.1 영국 정보시스템 합동위원회와

호주 멜버른대학교 사례

먼저 영국의 JISC와 호주의 멜버른 대학교의 연구기록물 관리 정책을 비교하면 <표 2>와 같다.

첫째, 국외 연구기관의 연구기록물 정책에서 명시하고 있는 연구기록물의 정의를 살펴보았다. 영국의 JISC와 호주의 멜버른 대학교에서는 공통적으로 연구기록물을 연구과정에서 발생하는 모든 기록물이라고 정의하였다. JISC의 가이드라인에서 연구기록물은 연구과정 시 발생하는 승인서류, 연구결과보고서, 연구과정 시 발생하는 재정 내용의 서류 및 영수증, 원본자료와 분석 자료를 수록한 연구노트 및 사진, 비디오 형태 등을 포함하는 것으로 나타났다. 호주의 멜버른 대학교에서는 덧붙여 참여 연구진 정보사항도 연구기록물에 포함된다고 하였다. 둘째, 국외 연구기관의 연구기록물 관리담당자의 책임과 권한에 대해서 분석하였다. 영국의 JISC와 호주의 멜버른 대학교의 자료에서 연구기록물 관리담당자 및 연구책임자와 연구원의

〈표 2〉 JISC와 멜버른 대학교의 연구기록물 관리정책 비교

구분	JISC	멜버른 대학교
연구기록물의 정의	연구기록물을 연구과정에서 발생하는 모든 기록물	참여 연구진 정보사항도 연구기록물에 포함
	연구과정 시 발생하는 승인서류, 연구결과 보고서들, 연구과정 시 발생하는 재정내용의 서류 및 영수증, 원본자료와 분석자료 형태를 가지고 있는 연구노트 및 사진, 비디오 형태	
연구기록물 관리담당자의 책임과 권한	- 연구책임자는 연구기관의 권고사항에 따라 연구원이 관리 절차, 비밀자료 보관 규칙, 폐기 규칙을 수행, 연구기록물 관리 권한을 부여 - 연구원은 연구기록물을 규칙에 맞게 관리하고, 연구책임자에게 관리 절차, 비밀자료 보관 규칙, 폐기 규칙을 수행	
전자기록물 관리	원본과 복사본을 함께 보관하고 있었고, 전자기록물은 패스워드 및 전자 보안 조치를 함	
비밀기록물 관리	잠금장치가 있는 곳에 보관	소유권 및 제한점을 명시

역할을 각각 명시하였다. 셋째, 연구기관의 전자기록물관리에 대해서 알아보았다. JISC와 멜버른 대학교에서는 전자기록물 관리 정책으로써 원본과 복사본을 함께 보관하도록 하였으며, 전자기록물은 패스워드 및 전자 보안조치를 수행하도록 되어있다. 넷째, 연구기관의 비밀기록물 관리 측면에서 영국의 JISC 잠금장치가 있는 곳에 보관하도록 명시하였고, 호주의 멜버른 대학교는 소유권 및 제한점을 명시하여 비밀기록물 보존하도록 하고 있다.

3.1.2 영국, 호주, 미국

다음으로 영국, 호주, 미국 3개 국가의 연구데이터와 관련된 단체 활동 및 제안사항을 캐나다 연구도서관협회(Canadian Association of Research Libraries, CARL) 보고서를 토대로 분석 및 정리하면 〈표 3〉과 같다.

영국은 RCUK에서 연구데이터를 관리하고 있다. 영국과 아일랜드의 연구도서관 컨소시엄

과 IT 관리자 그룹에서 영국 고등교육 부문을 위한 국립 공유 디지털연구데이터를 개발 및 유지, 평가하기 위한 연구를 수행하고 있다. 호주 주요 연구 단체 대표들이 ‘브리즈번 선언’ 지지를 통하여 연구데이터 및 지식에 자유롭게 접근할 수 있어야 한다고 하였으며, 모든 호주 대학은 디지털 보존소에 접근할 수 있어야 한다고 하였다. 미국의 NSF에서 “지속 가능한 디지털데이터 보존 및 접근 네트워크 파트너(DataNet)”이라는 프로그램에 1억 달러 지원을 할 예정이라고 발표했다. 즉, 효율적으로 연구데이터를 관리하기 위해서 접근성이 중요하고 이를 위해서 투자 및 관리정책이 필요하다고 하였다. 따라서 주요 선진국에서는 연구기록물 지침을 가지고 있으며, 연구기록물과 연구데이터의 중요성을 인식하고, 이에 대한 관리를 국가차원에서 전략적으로 추진하고 있다고 볼 수 있다.

〈표 3〉 영국, 호주, 미국의 연구데이터와 관련된 단체 및 제안사항

구분	영국	호주	미국
연구데이터 관리 지원기관	Research Councils UK	연구 단체 대표들이 '브리즈번 선언' 지지를 발표	National Science Foundation
연구데이터 관리 활동기관	영국과 아일랜드의 연구도서관 컨소시엄과 IT 관리자 그룹	Australian National Data Service	Intelligence Working Group on Digital Data
정책제안	디지털연구데이터의 개발 및 유지, 국가 및 지역 단위의 데이터를 활용하는 연구를 통해 영국 국가단위의 접근법이 필요	연구데이터가 관리 되고 접근 가능하며 찾기 쉽도록 해주는 것을 목표	연구데이터 이용을 위해 효과적인 접근을 제공해야 하며 발전이 가능한 정책과 관리 및 조직의 틀을 구성할 수 있어야 함

3.2 국내 현황

본 연구에서는 정부출연연구기관 연구기록물 관리의 개선방안에 대한 현황조사 및 요구를 파악하고자 정부출연연구기관에 근무하고 있는 담당사서를 대상으로 설문조사와 전화조사를 실시하였다. 설문대상 선정은 정부출연연구기관 등의 설립·운영·육성에 관하여 통일적인 기준을 정한 법률 『정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률』(제정, 1999. 1.29, 법률 제5733호; 제 9차 일부개정, 2011. 08.04 법률 제11025호)과 『과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률』(제정, 2004.9.23, 법률 제 7219호; 제 5차 일부개정, 2011.12.31 법률 제11145호 시행일 2012.7.1)에 따라서 과학기술연구회 연구기관의 기초기술연구회 소속 13개 기관, 산업기술연구회 소속 13개 기관과 경제·인문사회연구회 소속 23개 기관을 대상으로 조사하였다. 총 49개 기관을 대상으로 2011년 11월 1일부터 11월 11일까지 이메일 설문조사 및 전화면담조사를 실시하였다.

3.2.1 국내 현황 결과 분석

정부출연연구기관 중에 연구분야 및 연구회에 따라 연구기록물 관리의 개선방안에 대한 현황조사 및 요구를 파악하고자 정부출연연구기관 담당사서를 대상으로 설문조사와 전화조사를 실시하였다. 그 결과 과학기술연구회 연구기관은 26개 기관 중에서 20개 기관이 응답하였으며, 경제·인문사회연구회 연구기관은 23개 기관 모두 응답하여 총 43부 설문지를 분석하여 크게 여덟 가지로 나누어 제시하였다.

첫째, 〈표 4〉에서 볼 수 있는 바와 같이 응답자가 정부출연연구기관 담당사서를 대상으로 조사하였으므로 응답자의 전공은 문헌정보학과 전공자가 총 43개 기관 중 39개 기관(90.48%)으로 나타났다. 그리고 응답자의 근무기간이 21-30년 경력자가 10개 기관(23.2%), 11-20년 경력자가 22개 기관(51.04%)으로 나타났다. 이 같은 결과는 담당자들은 대체로 문헌정보학 전공자이며, 오랜 경력을 지녔다고 볼 수 있다. 또한 해당 연구기관의 업무를 잘 파악하고 있다고 판단할 수 있다.

둘째, 정부출연연구기관에 연구기록물 관리 규정에 대한 존재 여부를 알아보았다. 〈표 5〉에

〈표 4〉 응답기관의 일반 현황

(단위: 기관, (%))

내용	구분	과학기술연구회 연구기관	경제·인문사회연구회 연구기관
전공	문헌정보학과	17(85)	22(95.48)
	기록관리학과	1(5)	1(4.34)
	기타	2(10)	0(0)
	합계	20(100.0)	23(100.0)
경력	1년~10년	7(35)	4(17.36)
	11년~20년	7(35)	15(65.1)
	21년~30년	6(30)	4(17.36)
	합계	20(100.0)	23(100.0)

〈표 5〉 연구기록물 관리규정 실태

(단위: 기관, (%))

내용	구분	과학기술연구회 연구기관	경제·인문사회연구회 연구기관
관리규정 유무	별도의 규정 있음	10(50.0)	8(34.72)
	별도의 규정 없이 문서규정으로 운영	9(45.0)	12(52.08)
	규정 없음	1(5.0)	3(13.02)
	합계	20(100.0)	23(100.00)

서 살펴볼 수 있는 바와 같이 별도의 규정이 있다고 응답한 연구기관은 총 43개 기관 중 18개 기관(41.76%), 과학기술연구회 연구기관 10개 기관, 경제·인문사회연구회 연구기관 8개 기관으로 나타났다. 이 같은 결과로 정부출연연구기관의 절반이 연구기록물 관리규정 없이 운영되고 있으며, 과학기술연구회 소속 연구기관 및 경제·인문사회연구회 소속 연구기관이 비슷하게 나타났다.

셋째, 정부출연연구기관에 연구기록물 관리 담당자 현황을 살펴보면, 담당자가 있다고 응답한 연구기관은 총 43개 기관 중 22개 기관(51.04%)으로 과학기술연구회 연구기관 11개 기관, 경제·인문사회연구회 연구기관 11개 기관으로 나타났다. 연구기록물 관리담당자가 있

다고 응답한 22명을 대상으로 담당자 전공을 확인한 결과로 행정학과 전공자 비율이 총 43개 기관 중 11개 기관(49.94%)으로 과학기술연구회 연구기관에 6명, 경제·인문사회연구회 연구기관에 5명으로 가장 높게 나타났다 그 다음으로 문헌정보학과가 9개 기관(40.86%)으로 과학기술연구회 연구기관에 4명, 경제·인문사회연구회 연구기관에 5명이 나타났다. 이 같은 결과로 정부출연연구기관의 절반이 담당자 없이 연구기록물이 관리되고 있으며, 과학기술연구회 연구기관 및 경제·인문사회연구회 연구기관의 관리담당자 현황이 비슷하게 나타났다.

넷째, 정부출연연구기관에 연구기록물 관리 담당부서를 알아보았다. 〈표 6〉에서 살펴본 바와 같이, 연구기록물 관리부서가 있다고 응답한

〈표 6〉 연구기록물 관리부서 현황

(단위 : 기관, (%))

내용	구분	과학기술연구회 연구기관	경제·인문사회연구회 연구기관
연구기록물 관리부서가 있는 경우	기록담당부서	0(0.0)	1(4.34)
	도서 및 자료담당부서	5(25.0)	3(13.02)
	행정부서	12(60.0)	11(47.74)
	홍보부서	0(0.0)	1(4.34)
	담당부서가 없다	3(15.0)	7(30.38)
	합계	20(100.0)	23(100.00)

연구기관은 총 43개 기관 중 33개 기관(76.56%)으로 과학기술연구회 연구기관 17개 기관, 경제·인문사회연구회 연구기관 16개 기관으로 나타났다. 연구기록물 관리부서가 있다고 응답한 33개 기관을 대상으로 연구기록물 관리 담당부서를 조사한 결과는 다음과 같다. 총 33개 기관 중 23개 기관(53.36%)이 행정부서에서 관리를 하고 있다고 대답하여 가장 높게 나타났다. 과학기술연구회 연구기관 12개 기관, 경제·인문사회연구회 연구기관 11개 기관으로 나타났다. 이 같은 결과로 절반이상의 기관이 연구기록물의 관리와 관련된 담당부서와 담당자가 없는 것으로 나타났다. 연구기록물 담당부서와 담당자가 있는 기관은 행정부서나 도서담당부서에서 관리를 하고 있었다.

다섯째, 〈표 7〉에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 정부출연연구기관에 연구기록물 관리 수집 현황과 이용현황을 알아보았다. 먼저 연구단계에 따른 수집현황을 조사한 결과로는 종료단계의 연구기록물이 높은 수집률을 보인 반면, 나머지 단계의 연구기록물의 수집비율은 낮았다. 과학기술연구회 연구기관은 세미나 및 심포지엄 등의 팸플릿 자료를 제외하면 경제·인문사

회연구회 연구기관보다 수집 현황이 좋은 것으로 나타났다. 총 20종의 주요 연구기록물을 대상으로 기획단계(3종), 협약단계(2종), 수행단계(11종), 종료단계(4종)로 구분하여 수집 및 이용 현황을 조사하였다. 그 결과, 과학기술연구회 연구기관들은 종료단계의 연구논문과 최종보고서의 수집률이 각각 30.6%와 18.7%로 높게 나타났다. 수행단계에서는 기술보고서가 10%의 수집률로 나타났으며, 협약단계는 연구과제 계획서와 협약서가 각각 1.7%로 나타났다. 기획단계는 기획보고서가 3.4%로 나타났다. 반면 경제·인문사회연구회 연구기관의 응답에 따르면, 종료단계에서 연구원 발행 출판물(18.92%), 최종보고서(17.2%), 연구논문(8.6%) 순으로 나타났다. 수행단계에서는 세미나(11.18%), 학술지 논문(7.74%), 연구데이터(5.16%), 회의록(3.44%) 등이 비교적 수집비율이 높은 것으로 나타났다. 협약단계의 연구과제계획서(3.44%)와 협약서(3.44%)의 수집비율로 나타났다. 반면 기획단계에서 기획보고서(4.3%)와 과제제안서(3.44%)의 수집비율도 찾아볼 수 있다. 따라서 연구기관의 분야에 따라 각 단계별 연구기록물의 수집비율에 있어서

〈표 7〉 연구기록물 수집 실태

(단위: 기관 (%))

내용	구분		과학기술연구회 연구기관	경제·인문사회연구회 연구기관
	수집하고 있는 연구 기록물	기획단계	① 기획보고서	13(7.88)
② 기술현황분석보고서			8(4.85)	1(0.87)
③ 과제제안요구서			8(4.85)	4(3.48)
협약단계		④ 연구과제계획서	9(5.45)	4(3.48)
		⑤ 협약서	7(4.24)	4(3.48)
수행단계		⑥ 기술보고서	11(6.67)	3(2.61)
		⑦ 중간보고서	6(3.63)	2(1.74)
		⑧ 기술메모	4(2.42)	0(0.00)
		⑨ 회의록	3(1.82)	4(3.48)
		⑩ 연구데이터	6(3.64)	6(5.22)
		⑪ 학술지 논문	12(7.27)	9(7.83)
		⑫ 세미나자료	6(3.64)	13(11.31)
		⑬ 심포지엄 등의 랩플릿	1(0.61)	5(4.35)
		⑭ 연구노트	11(6.67)	0(0.00)
		⑮ 토론회 녹음자료	0(0.00)	1(0.87)
종료단계		⑯ 인터뷰자료	0(0.00)	1(0.87)
		⑰ 연구논문	15(9.1)	10(8.7)
		⑱ 최종보고서	20(12.1)	20(17.4)
		⑲ 연구원발행 출판물	18(10.9)	22(19.14)
		⑳ 기술문서(실험/시험보고서)	7(4.24)	2(1.74)
합계		165(100.0)	115(100.00)	

차이를 살펴볼 수 있다.

여섯째, 정부출연연구기관의 연구기록물 관리 수집에 대한 필요성을 알아보았다. 연구기록물이 수집되어야 한다고 응답한 연구기관은 총 43개 기관 중 30개 기관(69.6%)으로 나타났으며, 해당 기관 담당자의 높은 필요성에 대한 인식을 찾아볼 수 있다.

일곱째, 연구기록물이 수집되어야 한다고 응답한 연구기관 30개 기관을 대상으로 연구기록물 수집 필요성에 대한 이유를 조사한 결과는 〈표 8〉과 같이 제시되었다. 총 30개 기관 중 20개 기관(66.6%)으로 보존가치가 높다는 응답

이 가장 높았다. 과학기술연구회 연구기관은 연구기록물 수집필요성에 대해서 중요하게 생각하고 있으며, 연구기록물의 보존가치를 높게 인식하고 있음을 알 수 있다. 이에 반해서 경제·인문사회연구회 연구기관은 수집필요성에 대해서 과학기술연구회 연구기관보다 적게 느끼고 있지만, 자료를 활용하는 것에 있어서 수집의 필요성을 중요하게 인식을 하고 있는 것으로 나타났다.

여덟째, 기관의 연구기록물 관리 개선방안을 알아보기 위해 5가지 항목을 나누어 우선순위를 조사하여 〈표 9〉와 같이 제시하였다. 수집 측

〈표 8〉 연구기록물 수집이 필요한 이유

(단위: 기관, (%))

내용	구분	과학기술연구회 연구기관	경제·인문사회연구회 연구기관
수집이 필요한 이유	이용 빈도가 높음	3(17.7)	1(7.7)
	보존가치가 높음	14(82.6)	6(46.2)
	자료가치가 높음	0(0.0)	5(38.5)
	기관평가 가치가 높음	0(0.0)	0(0.0)
	보관장소 없음	0(0.0)	1(7.7)
	합계	17(100.0)	13(100.0)

〈표 9〉 43개 연구기관의 연구기록물 개선방안 우선순위

(단위: 횟수, (%))

개선방안	내용	순위	과학기술 연구회 연구기관	순위	경제·인문사회 연구회 연구기관
수집방안	홍보 및 협조 공지	1	8(40.0)	1	9(39.06)
	수집 매뉴얼 마련	2	4(20.0)	2	7(30.38)
	수집절차 간소화	2	4(20.0)	3	3(13.02)
	수집시설 확보	2	4(20.0)	3	3(13.02)
	원활한 커뮤니케이션	3	0(0.0)	4	1(4.34)
	합계			20(100.0)	
제도적 방안	고위관리자 관심과 의지	1	13(65.0)	1	10(43.4)
	관리규정 정비	2	5(25.0)	2	5(21.7)
	예산확보	3	2(10.0)	3	4(17.36)
	인센티브 마련	4	0(0.0)	4	2(8.68)
	매뉴얼 마련	4	0(0.0)	4	2(8.68)
	합계			20(100.0)	
인력 방안	전담부서 설치	1	17(85.0)	1	11(47.74)
	인원 확보	2	2(10.0)	2	9(39.06)
	전공자 확보	3	1(5.0)	3	2(8.68)
	세미나 실시	4	0(0.0)	4	1(4.34)
	기록물 교육 실시	4	0(0.0)	5	0(0.0)
	합계			20(100.0)	
시설 방안	관리를 위한 설비 마련	1	10(50.0)	1	14(60.77)
	매체별이나 열람목적별 구분	2	5(25.0)	2	3(13.02)
	안전한 기록물보존시설	3	4(20.0)	2	3(13.02)
	보관 및 열람실을 각각 분리	4	1(5.0)	3	2(8.68)
	열람실 접근성	5	0(0.0)	4	1(4.34)
	합계			20(100.0)	
관리적 방안	기록관리시스템 개발	2	5(25.0)	1	14(60.77)
	체계적 수집	1	10(50.0)	2	5(21.7)
	체계적 정리 및 분류	3	4(20.0)	3	3(13.02)
	목록의 최신성 유지	4	1(5.0)	4	1(4.34)
	원문디지털화 확대	5	0(0.0)	5	0(0.0)
	합계			20(100.0)	

면의 개선방안으로는 홍보 및 협조 공지가 필요하다는 응답이 가장 높게 나타남으로써, 그 만큼 수집이 잘되지 않고 있다는 현황을 알 수 있었고, 연구실에서 연구기록물을 수집하기 위해서는 적극적인 방법이 필요하다고 느끼고 있음을 알 수 있다. 제도적 측면의 개선방안으로 고위관리자의 관심과 의지가 필요하다는 응답이 가장 높게 나타남으로써, 고위자의 협조 없이 예산 및 인력을 받지 못하는 현실을 가장 잘 반영된 결과다. 인력 측면의 개선방안으로 전담부서 설치가 필요하다는 응답이 가장 높게 나타남으로써, 담당부서가 현재 없다는 현황을 보여주고 있으며, 체계적인 연구기록물을 위해서는 연구기록물관련 조직이 필요하다. 시설적 측면의 개선방안으로 관리를 위한 설비가 필요하다는 응답이 가장 높게 나타남으로써, 관리를 위한 기반 설비가 우선이 되어야 한다는 인식을 보여주었다. 관리적 측면의 개선방안으로는 기록관리 시스템 개발이 필요하다는 응답이 가장 높게 나타남으로써, 각 연구기관에서 생산되는 연구기록물을 공유를 하거나 기본적인 사항을 통일시키기 위해서는 기록관리시스템을 개발해서 등록하고 관리가 필요하다.

4. 연구기록물 수집 및 관리 개선 방안

4.1 수집 방안

정부출연연구기관 연구기록물은 정부로부터 출연금을 지원받아 비영리로 운영되는 기관에서 생성되는 연구내용이기 때문에 국가의 재산이자 공공의 재산이다. 앞서 조사를 통해서 정

부출연기관의 연구기록물 담당사서를 대상으로 수집현황을 알아보았다. 연구기록물을 기획단계, 협약단계, 수행단계, 종료단계를 구분하여 조사하였다. 조사한 결과, 종료단계의 기록물 수집만이 90%를 넘었고, 나머지 기록물들은 수집이 제대로 이루어지지 않고 있었다. 그러므로 무엇보다도 수집정책을 수립하는 절차, 방법, 규칙, 규정을 제정하는 것이 필요하며 구체적인 방안으로는 다음과 같다. 첫째, 연구기록물 관리규정에 수집을 위한 구체적인 제출과 관련된 내용을 포함해야 한다. 규정을 정하면 비밀기록물이나 비공개 자료 등 예외의 경우를 제외하고 의무적으로 제출해야 할 것이다. 둘째, 수집과 관련된 연구기록물의 보안등급이 필요하다. 개인의 의견을 노출시키지 않기 위해서 제출을 기피할 수도 있고, 대외비처럼 공개를 하면 안 되는 내용이 있다. 일정한 기준을 가지고 보안등급을 제시하여 제출자가 이해하도록 해야 한다.

설문 결과에 따르면, 연구기록물의 효율적인 관리를 위해 개선해야 할 수집방안으로 수집 홍보 및 협조 공지가 필요하다는 응답이 39.5%로 가장 높게 나왔다. 이러한 결과를 통해 대부분의 연구기관에서는 연구기록물의 제출에 대한 수집 홍보나 수집을 위한 협조 공지를 적극적으로 하지 않고 있으며, 필요성을 느끼고 있음을 알 수 있다. 연구기록물을 수집하기 위해 효율적인 공지방법은 다음과 같다. 첫째, 연구프로젝트 마다 제출담당자를 지정해야 한다. 이 담당자는 연구기록물이 생산 될 때마다 제출함으로써 연구기록담당부서에서는 연구기록물의 수집 및 정보를 제출담당자에게 전달하여 연구실에서 정보를 받을 수 있는 메일이나 시스템에 공지할 수 있다. 둘째, 연구기관의 직원들의 전

용 포털 사이트 및 이메일에 협조 공지사항을 주기적으로 보낼 것을 제안한다. 이를 위해서 알람기능을 이용해서 일정한 간격을 두고 새로운 소식과 함께 내용을 보내거나, 공지내용을 고정하여 기본적으로 숙지해야 할 내용임을 각 인시키는 방법도 있다.

또한 연구기록물을 수집하기 위해서는 수집 메뉴얼이 필요하다는 응답이 30.38%로 높게 나왔다. 연구기록물과 관련된 관리규정 정비와는 별개로 수집을 효율적으로 하기 위해서는 구체적인 내용이 필요하다. 수집 메뉴얼을 작성하거나 구비할 때, 다음의 조건을 제안한다. 첫째, 신뢰성이 있어야 한다. 수집 메뉴얼은 개인이 작성하여 전체를 공유하는 것이 아니라 국가기록원에서 발행된 수집메뉴얼을 기준을 삼거나, 지방기록관 및 공공기관에서 사용하는 메뉴얼을 토대로 작성을 해야 한다. 둘째, 수집대상이 명확해야 한다. 수집 메뉴얼에는 수집 방법, 관리 방법, 수집 순서 등이 있지만 가장 중요한 부분은 수집을 해야 하는 대상이 명확해야 한다는 점이다. 각 연구기관마다 특성상 생산되는 연구기록물이 조금씩 다를 뿐만 아니라 수집대상이 너무 넓으면 기준이 모호해지고, 좁으면 누락되는 기록물이 생기기 마련이다. 그러므로 수집 대상은 연구기관특성에 맞게 수정이 되어야 하고, 전 직원이 수용할 수 있는 범위에서 대상이 정확하게 명시되어야 한다.

4.2 관리 방안

연구기록물의 효율적인 관리를 위해 개선해야 할 제도 방안으로 고위관리자 관심과 의지가 필요하다는 의견이 53.5%로 높게 나왔다. 이에

따라 고위관리자 및 경영진이 연구기록물의 중요성을 알고 관리에 대한 지원을 할 수 있도록 해야 한다. 첫째, 각 연구기관별 특성에 맞게 생산되고 있는 연구기록물에 대한 정확한 표준데이터 정립이 필요하다. 둘째, 각 단계별 관리자에게 주기적으로 데이터를 보고함으로써 연구기록물의 현황과 관리필요성을 알려야 한다. 연구기록물의 현황을 조사하고 작성하는 단계는 어렵지만, 이러한 수치가 누적되고 관리자에게 보고가 된다면 고위관리자도 좀 더 관심을 가지고 의식을 변화시킬 수 있을 것이다. 셋째, 고위관리자 및 경영진에게 필요성을 설득하고 예산을 확보해야 한다. 앞서 주요 국가들의 사례를 살펴보았듯이, 공적 재원의 지원을 받은 연구데이터를 어떻게 체계적으로 관리할 것인가에 대해서 연구가 활발히 논의가 되고 있다. 특히 미국에서는 국립과학재단(NSF)에서 보존 및 접근을 위해서 1억 달러를 지원하였다. 하지만 우리나라의 경우 연구에 대한 예산만 배정되고 있으며, 연구기록물이나 연구데이터에 대한 보존 및 관리에 대한 예산이 부족할 뿐만 아니라 구체적인 논의도 부족하다. 따라서 연구기록물에 대한 예산확보가 필요하다.

설문조사 결과에서 연구기록물의 효율적인 관리를 위해 개선해야 할 관리방안으로 연구기록물관리시스템이 필요하다는 의견이 44.1%로 가장 높게 나왔다. 따라서 연구기록물을 통합적으로 관리할 수 있는 시스템이 필요하다. 연구기록물시스템을 개발하기 위해서는 다음의 조건을 고려해야 한다. 첫째, 국가기록원 기록관리시스템과 연구기관에서 일반적으로 이용하는 전자문서시스템을 그대로 사용할 때, 연구기록물에 대한 수집, 분류, 보존, 활용이 되도록 시

시스템을 추가로 구성해야 한다. 둘째, 전자문서 시스템에서 생산되는 문서를 자동적 인수가 이루어진다고 할 수 있다. 연구기록물과 관련된 문서들을 기록물관리시스템으로 자동 수집이 되도록 구축해야 한다. 셋째, 보존과 활용기능을 구축하기 위해서 진본성과 무결성이 보장되는 시스템을 구축해야 한다. 진본성 보장을 위해 변조방지 기능이 있어야 하고, 무결성 보장을 위해 접근관리 및 감사추적 기능을 구축해야 한다. 국가기록물시스템에 따르면 포맷관리, 기록정리, 서고관리, 디지털변환, 매체수록을 할 수 있는 메뉴로 구성되어 있고, 장기보존포맷으로 전환할 수 있는 관리기능이 수록되어야 할 것이다.

연구기록물의 종류 및 다양함에도 불구하고 고려되지 않은 채 보존시설 및 장소가 열악한 상태이다. 설문조사 결과에 따르면, 연구기록물의 효율적인 관리를 위해 개선해야 할 관리방안으로 매체별이나 열람목적별로 구별해야 한다는 응답이 18.6%, 안전한 기록물 보존시설이 필요하다는 응답이 14%, 보관 및 열람실을 각각 분리해야 한다고 9.3% 나타났다. 따라서 연구기록물과 비연구기록물을 나누어 보관이 요구된다. 둘째, 연구기록물을 보안 상태를 나누어서 보관이 필요하다. 연구기관에서 발간 연구기록물에는 대외비 및 비밀자료들도 포함되어 있고, 과제 자체적으로 특수성을 띄는 자료가 있기 때문에 별도의 캐비닛 및 보존 장소가 요구된다. 셋째, 호주 주요 연구단체 대표들은 '브리즈번 선언'을 통해 연구데이터 및 지식에 자유롭게 접근할 수 있어야 하며, 모든 호주 대학의 디지털 보존소에 접근할 수 있어야 한다고 하였다. 이와 같이 연구데이터 및 연구기록물

을 활용하려면 접근할 수 있는 위치 및 제도가 필요하다.

연구기록물을 관리하는 전담부서 및 담당자의 부재는 관리의 소홀로 인해서 연구기록물의 가치를 떨어뜨리는 원인이다. 인력배치 기준을 보면 '기록물 관리법' 제41조와 '기록물 관리법 시행령' 제78조에서 자격요건을 명시하고 있다. 연구기록물의 효율적인 관리를 위해 개선해야 할 인력 방안으로 전담부서가 필요하다고 대답한 기관이 47.83%, 전공자를 확보해야 한다고 응답한 기관이 39.13%로 조사되었다. 따라서 연구기관에서 발행되는 연구기록물을 관리해야 할 부서와 인력이 필요하다. 첫째, 연구기록물 관리부서와 담당자를 의무적으로 배치할 것을 제안한다. 둘째, 행정업무 부서와 도서 관리업무 부서에 중복되는 연구기록물업무를 명확히 구분하여 연구기록물담당자에게 업무를 넘겨야 한다. 셋째, 전담부서와 인력배치와 관련된 강력한 지침은 실행여부까지 관리가 요구된다. 지침을 준수하는 기관에 인센티브를 주거나 준수하지 않는 기관에 대해서 불이익이 돌아가는 후속조치가 필요하다. 이러한 전담부서 설치 및 인력배치는 연구기록물 관리뿐만 아니라, 더 나아가 연구기관의 효율을 높임으로써 연구기관 발전에 밑거름이 될 것이다.

5. 결 론

본 연구는 정부출연연구기관의 연구기록물 관리의 첫 단계인 수집에서부터 효율적 관리를 위한 방안을 모색하는 것에 목적을 두었다. 이를 위해서 영국 정보시스템 합동위원회(JISC),

호주의 멜버른 대학교의 연구기록물 관리지침 그리고 캐나다 연구도서관협회(CARL) 보고서를 분석하였다. 그리고 과학기술연구회 연구기관과 기초기술연구회 소속 13개 기관과 산업기술연구회 소속 13개 기관, 경제·인문사회연구회 소속 23개 기관으로 총 49개 정부출연연구기관 사서에게 회수된 설문지 43부로 토대로 조사하였다.

정부출연연구기관 연구기록물의 효율적 관리를 위한 방안을 수집과 관리 부문으로 구분하여 제안하였다. 먼저 연구기록물 수집에 대한 개선방안으로 수집 제도 개선을 위하여 연구기록물 제출을 의무화하는 것이 필요하다. 그리고 신간 연구기록 리스트 배포를 통하여 연구기록물 수집의 필요성을 홍보하고, 연구실에서 프로젝트가 수행될 때 기록물 담당자는 수집되어야 할 연구기록물의 유형을 연구진에게 알려주어 시작단계에서부터 연구기록물이 제대로 수집되

도록 해야 한다. 또한 연구기록물 수집 매뉴얼을 작성하여 관리해야 한다. 연구기록물 관리에 대한 개선방안으로 연구기록물 관리규정을 정비할 필요가 있다. 그리고 고위관리자의 관심과 예산확보가 필요하다. 인식을 변화시키기 위해서는 연구기록물의 생산 및 수집현황과 연구기록물의 이용현황 및 타 연구에 미치는 영향 등 연구기록물 관리의 중요성을 주기적으로 보고함으로써 그 필요성을 알리는 것이 중요하다. 또한 연구기록물관리시스템 개발이 필요하다. 연구관리시스템은 국가기록원 기록관리시스템 혹은 전자문서시스템을 그대로 적용해서는 안 되며, 연구기록물에 대한 수집, 분류, 보존, 활용이 가능하도록 해야 한다. 그리고 연구기록물 관리를 위한 보존시설 확보 및 접근성 보장이 요구되며, 연구기록물 관리 전담부서를 설치하고, 담당 인력의 배치가 필요하다.

참 고 문 헌

- 교육인적자원부. 2006. 『연구윤리소개』. 서울: 교육인적자원부.
- 김대율. 2007. 『연구관리기관의 연구기록관리 현황과 개선방안: 한국학술진흥재단을 중심으로』. 석사학위논문. 명지대학교 기록과학대학원, 기록관리학 전공.
- 김상준. 2008. 연구기록물 중 연구노트의 중요성과 관리 제도화. 『정보관리연구』, 39(2): 45-74.
- 노시경. 2000. 『SCI 및 관련 DB를 활용한 과학 분야 연구활동의 효율적인 평가 방안』. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학협동과정 기록관리학 전공.
- 박재학. 2005. 『정부출연연구소의 기록물 관리 실태와 운용 방안: H연구소 기록물관리 사례를 중심으로』. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학 협동과정 기록관리학 전공.
- 서광식. 2006. 『지식경영 기반 조성을 위한 기록물관리시스템 구축: A연구원 중심으로』.

- 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록 보존학협동과정 기록관리학 전공.
- 여상아. 2007. 『과학기술분야 정부출연연구기관의 연구기록관리 개선방안: K 연구소를 중심으로』. 석사학위논문. 서울대학교 대학원, 협동과정 기록관리학 전공.
- 염경은. 2008. 『과학기술 연구기록 신뢰성보장을 위한 기록관리방안: 우수연구실운영규정(GLP)을 중심으로』. 석사학위논문. 명지대학교 기록과학대학원, 기록관리학 전공.
- 유재상. 2010. 『정부출연연구기관 기록관 설치방안 연구』. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학협동과정 기록관리학 전공.
- 정세영. 2007. 『연구개발기록물 관리체계분석 및 발전방안 연구: K연구소를 중심으로』. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학협동과정 기록관리학 전공.
- 최현욱. 2010. 『공과대학 연구실 연구기록관리 표준화 방안에 관한 연구』. 석사학위논문. 명지대학교 기록정보과학전문대학원, 기록관리 전공.
- 최형태. 1995. 『畫像 DB를 통한 研究記錄資料管理시스템 構築에 관한 연구』. 석사학위논문. 동국대학교 정보산업대학원, 정보전산학과 전공.
- Atherton, A. 2003. "Examining clusters formation from the 'bottom up': an analysis of four cases in the north of England." *Environment and Planning C: Government and Policy*, 21(1): 21-35.
- Beagrie, N., B. Lavoie, and M. Woollard. 2010. *Keeping Research Data Safe 2*. London: Higher Education Funding Council for England.
- Canadian Association of Research Libraries. 2009. *Research Data: Unseen Opportunities*.
- Horton, S. 2006. "Social capital, government policy and public value: implications for archive service delivery." *Aslib Proceedings*, 58(6): 502-512.
- InterPARES2 Project Book: Part Three. 2008. [Online]. [cited 2011.7.5]. <http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_book_part_3_domain2_task_force.pdf>.
- JISC. 2007. *HEI Records Management: Guidance on Managing Research Records*.
- The University of Melbourne. 2005. *Policy on the Management of Research Data and Records*.
- <법령>**
과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률[(타) 일부개정 2011.12.31 법률 제11145호 시행일 2012.7.1].
정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률[일부개정 2011.08.04 법률 제11025호].