

연구관리기록물 관리 매뉴얼 연구*

- 과학기술분야 정부출연연구기관을 중심으로 -

A Study on the Record Management Manual for R & D Management: A Focus on Government-Supported Science Research Institutes

김 로 사 (Rosa Kim)**

장 우 권 (Woo Kwon Chang)***

목 차

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. 서 론 | 4. 과기출연 연구관리기록물 관리 매뉴얼(안) |
| 2. 이론적 배경 | 5. 결론 및 제언 |
| 3. 과기출연 연구관리 및 기록물 관리실태 분석 | |

<초 록>

이 연구는 과학기술분야 정부출연연구기관(이하 '과기출연')에서 생산하는 연구관리기록물의 관리 필요성을 제기하고 '관리 매뉴얼(안)'을 제시하였다. 이를 위해 과기출연의 기록물 관련 규정을 수집하고 연구관리 총괄담당자를 대상으로 설문조사와 인터뷰를 시행하였다. 조사 결과 연구관리 담당자 및 담당부서 배치율(100.0%)에 비해 기록물관리 전문요원(33.3%~50.0%) 및 기록관리부서 배치율(23.1%)은 저조했다. 기록물관리규정 제정율은 26.4%였고, 73.7%의 기관이 문서관리규정 혹은 사무관리 규정만으로 기록물을 관리했다. 연구관리기록물은 규정된 수집범위 없이 기관 역량에 따라 수집되며, 기록물 누락·훼손·망실 대비책 또한 미진했다. 연구관리기록물의 생산현황을 파악하지 않은 기관도 있었다. 이에 대응방안으로 '관리 매뉴얼(안)'을 제시하여 기록물관리 전문요원 배치, 기록물관리 담당부서의 설치, 생산현황 통보를 의무화하고 기록관에 준하는 시설·장비 설치를 권장하였다. 덧붙여 표준화된 수집범위를 제시하고, 연구관리기록물 관리 방법을 구체적으로 기술하였다.

주제어: 연구기록물, 연구관리기록물, 기록관리, 기록관리 매뉴얼

<ABSTRACT>

This study suggested the necessity of the management of R & D management records produced from government-supported science research institutes (the so-called "gwagichulyeon") and of a record management manual (item). As such, it gathered rules with regard to record management, conducted a survey, and interviewed general R & D managers. As a result of the research, the ratio of the arrangement of R & D managers to R & D management departments is 100%; however, the ratio of the arrangement of record managers is 33.3%-50%, and the ratio of the arrangement of record management departments is 23.1%, which was poor. The enactment ratio of record management rules is 26.4%, and 73.7% of institutes has managed their records under the provision only of document management rules or only of office management rules. R & D management records has been collected according to an institute's capability without a prescribed collection scope, and the conditions with regard to the omission, damage, and loss of records were poor. There are institutes that did not comprehend the production status of R & D management records. Thus, as a response, this study suggested a record management manual (item) established for the arrangement duties of record managers and record management departments as well as for notifications on the status of R & D management records. In addition, this study produced a standardized collection scope and described how to manage R & D management records.

Keywords: R & D records, records of R & D management, record management, record management manual

* 이 글은 전남대학교 대학원 석사학위논문을 요약·수정한 것임.

** 전남대학교 일반대학원 기록관리협동과정(nlc@naver.com) (제1저자)

*** 전남대학교 문헌정보학과 교수(wk1961@chonnam.ac.kr) (교신저자)

■ 접수일: 2016년 7월 31일 ■ 최초심사일: 2016년 8월 6일 ■ 게재확정일: 2016년 8월 18일

■ 한국기록관리학회지 16(3), 179-207, 2016. <<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2016.16.3.179>>

1. 서론

1.1 연구의 필요성 및 목적

과학기술의 흥망성쇠는 곧 국가의 흥망성쇠와 직결된다. 세계 각국은 국가경쟁력 강화의 수단으로 R&D에 대한 투자를 지속하고 있으며, 우리나라도 GDP 대비 정부와 민간의 총 연구개발비를 2013년 4.4%에서 2017년 5% 수준까지 높일 것을 목표로 R&D에 대한 재정 투자를 확대(국회예산정책처, 2014)하고 있다. 이러한 국가연구개발사업의 주요 수행 주체는 과학기술분야 정부출연연구기관(이하 과기출연)이다. 과기출연은 주로 국가적 필요에 의한 비영리적인 기초연구활동을 수행하며, 국가연구개발사업 예산의 약 41%¹⁾를 지급받고 있다. 이에 따라 과학기술분야 정부출연연구기관은 훌륭한 연구 성과도 내면서 그 연구 성과를 유지하고 연구 수행 과정과 결과를 증명해야 하는 책임을 지닌다.

그러나 연구비 대비 과기출연의 생산성은 낮게 평가되며(김승태 외, 2012) 생산성이 낮은 이유의 하나로 행정적 부담이 언급되고 있다(김영학 외, 2013). 과기출연의 행정업무가 비효율적인 이유를 분석한 연구(황석연 외, 2009)에서는 보다 구체적으로 연구관리 과정에서 발생하는 불필요한 절차의 문제, 그리고 과도한 정산업무에 따른 기록물관리의 부담을 원인으로 꼽는다. 그러므로 과기출연의 행정 부담을 덜 수 있는 기록물관리체계의 논의가 필요하다. 예컨대 연구비 정산 시 누락된 증빙이 많으면

정산서류를 다시 청구하는 등 과기출연에 불이익을 주는데, 증빙의 수집범위를 명시한다면 증빙누락을 방지할 수 있을 것이다.

기록관리 학계에서도 연구기록물의 중요성을 인식하고 이를 효과적으로 관리하기 위한 연구가 점차 진행되고 있다. 그러나 연구기록물의 일반적인 관리방법이나 기록물관리시스템 도입을 다룬 연구가 대부분으로, 과기출연의 연구관리 기록물에 대한 연구는 아직까지 이루어지지 않은 실정이다. 또한, 연구기록물의 조작적 정의와 연구기관에서 생산하는 기록물의 분류가 연구자마다 천차만별이라 해당 연구의 진행에도 어려움이 있다.

따라서 이 연구는 연구기관에서 생산하는 기록물을 구분하고 과기출연 연구관리기록물 관리의 문제점을 파악하여 연구 결과로서 과기출연 연구관리기록물 관리 매뉴얼(안)(이하 관리 매뉴얼(안))을 제시하고자 한다.

1.2 선행연구

연구기록물에 관한 선행연구를 시기별로 살펴보면, 초기에는 연구기록물 관리의 필요성을 제기한 연구와 과기출연을 대상으로 하되 일반 공공기관의 행정기록을 다루는 연구가 주를 이룬다. 최형태(1995)는 수작업과 문자정보에 의존하는 관리방식을 탈피하여 광디스크 기반 화상DB 연구기록자료 관리시스템의 모델을 제시하였다. 박재학(2005)은 정부출연연구소(이하 출연연)가 기록물에 대한 현황파악조차 하지 못하고 있으며, 전문요원의 배치는 물론 각 기

1) 미래창조과학부, 『2014년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서』, 2015, p. iii의 2010-2014. 연구수행주체별 투자 추이 그래프를 토대로 최근 5년간 출연연 투자 비중 평균을 구함.

관에 맞는 기록보존규정과 기록물분류기준표, 검색도구 시스템 등이 필요하다고 하였다.

2000년대 후반에 이르러서는 연구기록물관리체계 및 법과 제규정을 보다 구체적으로 분석하여 효율적인 관리방법을 도출하려는 연구가 수행되었다. 김대울(2007)은 한국학술진흥재단에서 각 연구기관에게 중간산출물 생산을 의무화한다면 연구과정의 투명성을 확보하며 연구 성과를 극대화할 수 있다고 하였다. 정세영(2007)은 연구기록물은 보존보다는 활용하여 연구 성과를 높이는 방향으로 관리해야 하며, 기록물별 중요도에 따른 보존용·서비스용 구분 DB를 구축해야 한다고 하였다. 여상아(2007)는 기타공공기관인 과기출연의 기록물관리가 현황 파악조차 안 되어 공공기록물관리의 의무 적용이 가장 마지막까지 유예된다는 점, 많은 기록관리학 연구자들이 인문사회과학에 뿌리를 두어 과학기술분야에 쉽게 접근하지 못하는 점을 지적하였다. 김상준(2008)은 국내의 연구기관의 연구노트 제도를 살펴보고 전자연구노트의 도입 시 고려할 사항을 논의하였다.

2010년에 들어서는 기록관리의 품질 향상요건을 제시하거나 연구기록물관리를 위한 메타데이터를 제시하는 등 더욱 심도 있는 논의가 이루어졌다. 기록관리 현황 재검 차원의 연구도 있었다. 천누리(2010)는 국가과학기술종합정보시스템(NTIS)²⁾을 대상으로 하여 연구내용을 중심으로 상세 수준까지 기술할 수 있는 메타데이터 요소를 제시하였다. 임진희(2011)는 기관 특성에 맞는 연구기록물관리체계 수립 절차를 제시하고, 전자연구노트 도입 시 고려

해야 할 사항을 정리하였다. 김수진·정은경(2012)은 과학기술연구회와 경제·인문사회연구회 소속 출연연 연구기록물의 효율적 관리방안을 수집과 관리 부문으로 구분하여 제안하였다. 여기에서는 성과와 보고서 등 종료 단계의 기록물 위주로 운영된다는 그간의 지적을 포괄적인 실태 조사를 통해 확인하였다. 이미영(2014)은 연구기록의 평가 가이드나 기준이 미천함을 지적하며, 연구기록은 적절한 보존기간을 정하는 차원을 넘어 연구자 집단의 연구를 위한 정보를 선별하여 제공하는 역할을 담당할 필요가 있다고 하였다. 오정훈(2015)은 연구개발의 연속성과 지식전수 기능을 담보할 TOC(Table of Contents) 기반의 연구기록물관리시스템 모델을 제시하였다.

이와 같이 연구기록물관리에 관한 연구는 관리의 필요성 제기부터 시작하여 시간을 거듭할수록 논의의 방향이 구체화·다양화 되었으며, 일반적인 행정기록물과 다른 관점에서 연구기록물을 다루어야 한다는 것이 중론이다. 지금까지의 연구는 김대울(2007)을 제외하면 대부분 연구기록물 전반이나 연구활동기록물을 다루고 있다. 연구관리기록물을 다룬 김대울(2007)의 연구는 과기출연이 아닌 연구관리기관인 학술연구진흥재단의 기록물관리를 다루므로 이 연구의 연구분야와 차이가 있다. 지금까지 연구기록물에 관한 연구가 양적으로나 질적으로 향상되고 있으나 과기출연의 연구관리기록물을 깊이 있게 다루는 연구는 이루어지지 않았다. 그러나 과기출연의 연구기록물을 다룬 많은 선행연구자가 연구관리기록물을 별

2) 15개 부처·청과 연계하여 과제, 인력, 장비·기자재, 성과 등 국가가 진행하는 연구개발정보를 제공하는 시스템(천누리, 2010).

도로 구분한다는 것은 연구관리기록물의 별도 관리 필요성을 인지하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

따라서 이 연구에서는 연구기록물의 전반적인 흐름과 맥을 같이 하여 과기출연 연구관리기록물의 관리 필요성을 제시한 후 관리 현황을 파악하고, 연구관리기록물을 관리함에 있어 고려해야 할 사항을 관리 매뉴얼(안)에 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 과학기술분야 정부출연연구기관

과학기술분야 정부출연연구기관이란 “정부가 출연하고 과학기술분야의 연구를 주된 목적으로 하는 기관”(과기출연기관법)이다. 과기출연은 정부가 시장실패(높은 투자 위험과 투자 결과의 회수·전유 불확실성에 따른 투자 회피 또는 부분최적투자)와 체제실패(국민의 안녕 질서, 산업재해, 환경보호 등과 같이 기업에 맡길 수 없는 역할)를 사전 예방하거나 대응할 필요성을 인식하기 때문에 존재한다. 과기출연은 국가적 필요에 의한 기초연구활동을 수행하고, 적극적인 비영리적 연구 활동을 독려하기 위한 각종 법적 특혜는 물론 특정 연구기관육성법에 의거한 출연금을 지원 받는다.

과기출연의 이러한 특성은 곧 연구 수행에 항상 투명성과 효율성을 요구받는 것으로 연결된다. 그러나 과기출연은 국가연구개발사업의 주요 수행주체임에도 불구하고 그 연구개발 효율성이 낮게 평가된다. 과기출연의 효율성 저

해 요인은 여러 가지가 있는데, 이 연구에서는 다음의 세 가지 이유로 연구관리기록물 관리 측면을 주목하였다.

첫째, 과기출연은 「공공기록물관리에 관한 법률」의 적용을 받는 공공기관이다. 기타공공기관으로 분류되는 과기출연은 적법하게 관리된 기록물을 통해 기록물의 설명 책임을 충족해야 하며, 과기출연 주요 행정 과정에서 생산되는 기록물은 바로 연구관리기록물이다. 둘째, 연구관리기록물의 허술한 관리는 과기출연의 행정 부담 증가로 연결된다. 회계법인 위탁정산 등 사후검증 방식은 연구수행 기관에서 제출한 증빙문서 사본에 의존하므로 증빙의 진위 및 중복을 검증하기 어렵다(김영학 외, 2013). 그러나 연구비 횡령 사실이 적발되면 증빙검증이 크게 강화되어 해외출장의 경우 항공권 사본, 호텔숙박 영수증, 각 국가별 입국 확인, 주요 방문처별 사진까지 날짜별로 요구하므로 출장 기피현상이 일어나기도 한다(박진형, 2012). 또한 박기범(2011)은 연구비 집행 증빙의 허위 제출로 신뢰도가 하락한 결과 연구비 집행 검증 절차가 까다로워짐을 지적하였다. 그러므로 과기출연의 연구관리기록물은 기관 차원에서 진본성·신뢰성·무결성·이용 가능성을 충족하게 관리하여 효율적인 행정을 구현해야 한다. 셋째, 과기출연은 복잡체제적 성격을 지닌다. 먼저 과기출연은 국가혁신체제 중 하나의 하위체제 또는 부분으로서 역할변화에 따라 자주 통폐합한다(〈표 1〉 참조). 이와 더불어 국가연구개발사업의 추진체계에서 주관연구기관에 해당하는 과기출연은 사업에 따라 다양한 중앙행정기관 및 전문기관과 협업하며 기록물을 생산·제출한다. 뿐만 아니라 협동연구기관, 공동연구기

〈표 1〉 과학기술분야 정부출연연구기관의 시대별 변화상(백승현, 2014)

구분	1960~70년대	1980년대	1990년대	1999~2007년	2008~2012년	2013년 이후
국내 여건	민간·대학의 연구기반 취약	민간·대학 연구능력 부분적 신장	민간주도 기술혁신체제 신장 및 대학의 연구역량 확대			창조경제 중심으로 출연(연) 부각
체제 변천	KIST설립, 기술 분야별 출연(연) 설립	출연(연) 통폐합(1980)	출연(연) 구조조정(1991)	3개 연구회 출범 • 기초기술 • 공공기술 • 산업기술	2개 연구회로 개편(2008)	2개 연구회 통합 → 국가과학기술연구회 출범(2014.07)
주무 부처	부처별 분산 관리체제	과학기술처 일괄관리	유관부처로 소속이관	국무총리실 → 과학기술부(2004)	과학기술부 → 교육과학기술부, 지식경제부	주무부처 이원화(교육과학기술부, 지식경제부) → 미래창조과학부
임무 기능	산업기술 지원	산업기술 지원 및 국가연구 개발사업 수행	주로 국가연구 개발사업 수행	미래·원천·대형·첨단 기술개발 요구	기초원천기술, 산업원천기술	원천기술개발 + 창조경제를 위한 기술업화 등 역할 확대
연구 영역	선진국 성숙기 산업기술 모방	성장기 기술개발, 미래형 첨단기술 모방		혁신적 연구개발을 통한 미래형 첨단기술 개발		First Mover 요구, 경제개발을 위한 과학기술 역할 확대

관, 위탁연구기관 등의 형태로 과기출연끼리는 물론 참여기업과도 협업한다. 그러나 처리과를 대상으로 한 조사 결과 연구관리기록물은 공공기록물 관리의 일반적인 절차를 지켜 관리되고 있지 않다. 이는 연구관리 업무와 기록물관리체계가 제대로 선순환하지 않음을 의미한다. 따라서 과기출연의 특징을 반영한 체계적인 연구관리기록물관리 체계가 수립되어야 한다.

2.2 연구기관의 기록물과 연구관리기록물

연구기록물은 연구 활동과 관련된 모든 기록물을 포괄적으로 의미하지만, 연구기록관리에 대한 역사적·법률적 배경과 전통이 다르기 때문에 학자들은 물론 기관과 국가마다 그 정의가 매우 다양하다. 해외연구를 살펴보면, 일리노이 대학(University of Illinois)에서는 연구기록물을 '개인문서(private papers)'를 포함한 특정

연구자와 관련된 모든 기록'으로 정의하고, 브라질에서는 '특정 연구자와 관련된 기록은 물론 개인기록까지 모두 포함하여 과학 연구 프로젝트 중에 생산된 모든 기록'으로 정의한다(Renata Arovelius, 2003). InterPARES2(2008)에서는 연구기록물을 '특정한 주제나 분야와 관련된 데이터세트에 모아진 미가공 형태의 데이터, 숫자, 그래프 또는 텍스트일 수 있으며 화학의 복잡한 구조, 결정학 데이터, 유전자 배열 등의 논리구조를 포함한다.'고(이미영, 2004) 정의한다.

국내의 연구에서도 학자와 기관마다 정의가 사뭇 다른데, 이는 연구기록물을 관리하기 위한 별도의 규정이 없는데서 비롯된 것으로 여겨진다. 여상아(2007)는 행정기록과 연구기록을 구분하여, 연구부서와 연구지원부서에서 생산하는 기록을 '연구기록'으로 정의하였다. 김상준(2008)은 연구기록물을 연구의 기획·계약·수행·발표·보고 및 결과물 관리 등의 연

구진행 단계에서 생산되는 각종 기록물로 정의하였다. 최현옥(2010)은 연구기록물을 연구의 계획에서 종료에 이르기까지 연구의 전 과정 중에 생산된 기록으로 정의하였다. 김수진·정은경(2012)은 연구기록물을 연구성과물이 나오기까지 발생하는 기록물로서 연구와 관련된 의미를 가진 서류와 여러 형태 자료들도 포함한다고 하였다. 오정훈·이응봉(2015)은 연구기록물을 연구 계획에서부터 성과 보고에 이르기까지의 전 연구 활동과정에서 생산되는 각종 문서, 보고서와 연구노트, 실험 장치에서 생산되는 데이터세트 등 다양한 형태의 문서나 정보로 정의하였다.

이 연구에서는 「공공기록물관리에 관한 법률」의 기록물 정의와 선행연구의 정의를 종합하여 연구기록물을 정의하고자 한다. 「공공기록물관리에 관한 법률」을 살펴보면, 기록물이란 “공공기관이 업무와 관련하여 생산하거나 접수한 문서·도서·대장·카드·도면·시청각물·

전자문서 등 모든 형태의 기록정보 자료와 행정박물”을 지칭한다. 이 연구는 「공공기록물관리에 관한 법률」이 적용되는 과기출연의 연구관리 기록물에 관한 연구이므로 연구기록물의 생산주체를 「공공기록물관리에 관한 법률」이 적용되는 연구기관에 한정한다.

지금까지 검토한 내용을 바탕으로 이 연구에서의 연구기록물을 정의하면, 연구기록물은 “「공공기록물관리에 관한 법률」이 적용되는 연구기관이 연구의 전 과정에 걸쳐 생산하거나 접수한 모든 기록물”로서 문서·도서·대장·카드·도면·시청각물·전자문서 등 모든 형태의 기록정보를 포함하며 연구과정과 유기적으로 관련된다. 연구기관에서 연구기록물의 생산 주체는 연구부서 및 연구관리부서이며, 연구 활동과 관련된다는 점에서 통상적인 행정기록과 구분된다.

연구기록물의 유형 또한 연구자와 기관마다 다르게 구분한다(〈표 2〉 참조).

〈표 2〉 연구기록물 구분과 종류³⁾

연구자	구분	연구기록물의 종류	비고
최형태 (1995)	인쇄기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구보고서: 연구계획서, 중간보고서, 최종보고서 학술지: 논문(Articles), 보문(Review), 노트(Note) 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 	<ul style="list-style-type: none"> 기록물의 매체에 따라 분류 행정문서 별도 분류
	시청각기록물	<ul style="list-style-type: none"> 오디오자료: 토론회 녹음자료, 라디오 인터뷰자료 비디오자료: 관련 기관 및 R&D활동 소개자료, TV출연 녹화자료 	
	행정문서	<ul style="list-style-type: none"> 행정문서: 연구수행 	

3) 김수진, 정은경, 2012, p. 113. 연구기록물의 구분과 종류를 참고하여 재구성. 연구기관에서 생산하는 일반행정기록물은 제외함.
 4) 연구기록물은 '연구관리기록물'을 잘못 표기한 것으로 보임.

연구자	구분	연구기록물의 종류	비고
박재학 (2005)	구(舊)기록물 비밀기록물 연구기록물 영상기록물 자산/시설기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구노트, 보고서, 뉴스레터, 동향정보, 연구소건설 설계도면, 회의 자료, 행정문서, 지침, 규정, 연구계획서 등 	<ul style="list-style-type: none"> H연구소 기록물 분류체계
서광식 (2006)	연구문서	<ul style="list-style-type: none"> 연구계획서 연구보고서: 진도보고서, 중간보고서, 최종보고서 연구실노트 기타 연구문서 	<ul style="list-style-type: none"> A연구원 기록물 분류체계
	기술자료(문서)	<ul style="list-style-type: none"> Technical Notes(TN) Technical Memorandums(TM) Technical Data Package(TDP) Patent(PT) Research Papers(RP) Other Documents(OD) Special Publications(SP) 	
	행정문서	<ul style="list-style-type: none"> 법규문서 공고문서 일반문서: 원외발송문서, 원외접수문서, 원내일반문서, 전언통신문, 기타문서 	
여상아 (2007)	연구관리기록물 연구기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구보고서, 수탁보고서, 위탁보고서, 기술현황 분석보고서, 기술 보고서 등(연구기록은 연구과제 진행단계에 따라 기획, 협약, 수행, 종료 단계로 구분되어 생산됨) 	<ul style="list-style-type: none"> K연구소 기록물 분류체계
정세영 (2007)	연구개발기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구단계: 개념연구계획서, 간략연구계획서, 기초연구계획서, 응용연구계획서 개발단계: 탐색개발계획서, 체계개발계획서, 시제/시험계획서, 개발/운용시험기록, 시험평가계획서 개발완료: 기술자료묶음(TDP), 연구개발/시험평가결과보고서 공동기록물: 집행계획(변경) 승인건의서, 예비검토회의자료(PDR), 상세설계검토회의자료(CDR), 기타 업무보고자료 	<ul style="list-style-type: none"> 업무형태에 따라 분류 후 매체별 유형 제시 K연구소 기록물 분류체계
	연구기획기록물	<ul style="list-style-type: none"> 기획/제도/평가, 연구/기술계획, 장기발전계획: 문서, 계획/기획서 	
	연구지원기록물	<ul style="list-style-type: none"> 기술정보/전산, 일반행정, 재무/회계, 시설/자산, 인사관리: 문서, 기록카드, 시설도면 	
김상준 (2008)	연구지원기록물	<ul style="list-style-type: none"> 각종 협약·평가·회의·연구비정산·기술이전·사업화·창업보육 등의 연구지원 및 행정단계에서 발생하는 문서위주의 기록물 	<ul style="list-style-type: none"> 연구지원기록물과 연구관리 기록물을 별도 구분
	연구관리기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구계획서·연구협약서·진도보고서·중간보고서·연차실적계획서·요약서·자체평가의견서·연구비사용실적보고서·최종보고서·연구결과활용보고서 등의 연구진행 과정에서 주로 의 목적으로 생산되는 기록물 경우에 따라 생산되는 기술료징수결과보고서 	
	연구정보기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구기획서와 연구과정에서 전략적 선택에 의해 생산되는 TN(Technical Notes)·TM(Technical Memorandums)·TDP(Technical Data Package)·OD(Other Documents)·SP(Special Publications)·실험 Protocol·동향정보·분석자료 등의 기술현황 정보를 수록한 기록물 	
	연구성과기록물	<ul style="list-style-type: none"> 연구노트와, 논문(공개위주), 학술연구데이터, 세미나자료, 기술문서(규격서·도면·계산서·기술사양서·실험보고서), 등록된 연구성과 및 지적재산권 등 	

연구자	구분	연구기록물의 종류	비고
김수진 정은경 (2012)	연구지원기록물	• 각종 협약·평가·회의·연구비정산·기술이전·사업화·창업보육 등의 연구지원 및 행정단계에서 발생하는 문서위주의 기록물	• 김상준 (2008)의 구분에 '기타'를 추가하여 기록물의 범위를 넓힘
	연구정보기록물	• 연구기획서와 연구과정에서 전략적 선택에 의해 생산되는 문서들, 실험 프로토콜, 동향정보, 분석자료 등의 기술현황정보를 수록한 기록물	
	연구성과기록물	• 연구노트와 논문(공개위주), 학술연구데이터, 세미나자료, 기술문서(규격서·도면·계산서·기술사양서·실험보고서), 등록된 연구성과 및 지적재산권 등	
	연구기록물 ⁴⁾	• 연구계획서, 연구협약서, 진도보고서, 중간보고서, 연차실적계획서, 요약서, 자체평가의견서, 연구비사용실적보고서, 최종보고서, 연구결과활용보고서 등 연구진행과정에서 의무적으로 생산되는 기록물 • 경우에 따라 생산되는 기술료정수결과보고서	
	기타 기록물	• 형태를 구분하지 않고 연구과정에서 발생한 모든 기록물	

선행연구를 검토한 결과 연구자에 따라 기록물 유형 구분은 차이를 보였지만, 연구기관에서 생산하는 기록물을 크게 '일반행정기록물'과 '연구활동을 직접적으로 수행하면서 생산·접수하는 기록물', '연구관리 과정에서 생산·접수하는 기록물'로 구분하는 시각이 공통적으로 드러났다. 덧붙여 시간이 지남에 따라 기록물 매체보다 연구수행 단계 혹은 업무를 중심으로 기록물을 분류하는 경향이 있는데, 그 원인은 보존보다 활용에 초점을 맞춰 연구기록물을 관리해야 한다는 연구자들의 인식 변화에 있는

것으로 보인다.

이 연구에서는 업무를 중심으로 기록물을 분류하는 선행연구의 최근 경향을 따르는 한편, 기존의 분류를 비판적으로 검토하여 연구기관에서 생산하는 기록물을 분류한다. 먼저 연구기관에서 생산하는 기록물은 크게 '일반행정기록물'과 '연구기록물'로 구분한다. 연구기록물은 다시 '연구활동을 직접적으로 수행하면서 생산·접수하는 기록물'(이하 '연구활동기록물')과 '연구관리 과정에서 생산·접수하는 기록물'(이하 '연구관리기록물')로 구분한다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 연구기관 기록물의 구분과 종류

구분		연구기록물의 종류
일반 행정 기록물	일반 행정 기록물	• 총무·인사·예산 등 연구기관의 운영 전반에 관련된 모든 기록물 • 여타 일반 행정기관과 비슷한 형태로 생산·관리
연구 기록물	연구 활동 기록물	• 연구활동을 직접적으로 수행하면서 생산하거나 접수한 모든 기록물 - 연구정보기록물: 연구를 진행하면서 전략적 선택에 의해 생산되는 기록물 - 연구성과기록물: 연구노트, 논문(공개위주), 학술연구데이터, 세미나 자료 등 연구수행 결과로 생산되는 기록물
	연구 관리 기록물	• 연구관리 과정에서 생산하거나 접수한 모든 기록물 - 계획서·협약서: 연구수행 및 연구비 집행의 합목적성(한국연구재단, 2014)을 보증하는 기록물 - 단계별 보고서: 연구수행 중 의무적으로 생산하여 연구관리 전문기관에게 제출하는 기록물(미래창조과학부, 2014) - 연구회계기록물: 연구비 집행의 객관성(한국연구재단, 2014)을 보증하는 기록물

일반행정기록물은 총무·인사·예산 등 연구기관의 운영 전반에 관련된 기록물이며 여타 일반 행정기관과 비슷한 형태로 생산·관리할 수 있다.

연구활동기록물은 연구활동을 직접적으로 수행하며 발생한다는 점에서 정세영(2007)의 '연구개발기록물'(계획서 제외), 김상준(2008) 및 김수진·정은경(2012)의 '연구정보기록물'과 '연구성과기록물'을 포괄한다. 정세영(2007) 분류에서 연구기획기록물은 연구개발기록물의 계획서에 흡수할 수 있는 개념으로 보인다. 그러나 연구계획서는 김상준(2008) 및 김수진·정은경(2012)처럼 연구관리기록물로 분류해야 한다. 『국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(안)』(2014)에서도 연구계획서의 수집·제출은 연구관리의 영역으로 보고 있다. 이상의 이유로 이 연구에서는 연구활동기록물의 하위 영역으로 '연구정보기록물', '연구성과기록물'을 두었다.

연구관리기록물은 최형태(1995), 서광식(2006)의 '행정문서', 여상아(2007)의 '연구관리기록물', 정세영(2007)의 '연구기획기록물'과 '연구지원기록물', 김상준(2008)의 '연구지원기록물'과 '연구관리기록물', 김수진·정은경(2012)의 '연구지원기록물'과 '연구기록물'을 포괄하는 개념이다. 이 기록물의 명칭을 정의하기 위해서는 김상준(2008)의 분류 검토가 선행되어야 한다. 그는 연구수행 중 행정부문과 관련한 기록물을 연구지원기록물과 연구관리기록물로 분류하였는데, 세부목록을 통해 연구지원기록물은 연구기관 내 연구지원부서가 생산하는 기록물, 연구

관리기록물은 연구기관이 연구관리 전문기관에 제출해야하는 기록물임을 추측할 수 있다. 그러나 연구지원부서는 기관마다 '사업관리부서', '연구관리부서' 등으로 차이를 보이는 용어이며, 관련 법령과 매뉴얼⁵⁾에서 연구관리를 표준 용어로 쓰는 점을 미루어 '연구관리기록물'이라고 칭하는 것이 타당하다. 덧붙여 『국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(안)』(2014, 미래창조과학부)에서 주관연구기관을 표준 연구관리 체제의 일부로 상정하고 협업체계를 도식화한 점에 따라 연구지원기록물은 연구관리기록물로 흡수하는 것이 바람직하다.

연구관리기록물의 하위분류체계는 선행연구에서 충분한 논의가 이루어지지 않아 이 연구에서는 『국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(안)』(2014, 미래창조과학부)과 『2015 국가연구개발사업 연구비 관리 매뉴얼』(2014, 한국연구재단)에 명시된 제출서류를 바탕으로 임의 구성 후, 목록을 활용해 실시한 설문조사 및 인터뷰의 결과를 참고하여 정하였다.

2.3 연구관리 제도

국가연구개발사업은 1990년대 이후 추진주체가 다원화되면서 2014년 기준 33개 부·처·청·위원회-범부처 포함-(미래창조과학부, 2014)로 확대되어 수행 중이며, 국가연구개발사업 관리 등에 관한 규정 및 개별 연구개발사업 추진 근거 법령에 의거하여 부처별로 독립적으로 시행되고 있다.

5) 다음의 세 가지를 말한다(『국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정』〈시행 2015.12.23.〉〈대통령령 제26729호, 2015.12.22., 일부개정〉, 미래창조과학부, 『국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(안)』, 2014. 한국연구재단, 『2015 국가연구개발사업 연구비 관리 매뉴얼』, 2014).

부처별 국가연구개발사업의 관리 유형은 '직접관리', '위탁관리', '기타'의 세 가지로 분류할 수 있다. 직접관리는 별도의 위탁관리기관에 의하지 않고 행정기관(국공립 연구기관 포함)이 직접 기획·평가·관리 등의 업무를 수행하는 방식이다. 위탁관리는 급격히 변화하는 산업 환경에서 국가연구개발사업의 기획·관리를 정부가 직접 수행하기에는 여러 제약이 있으므로 각 부처에서 연구관리 전문기관을 설립하여 취하게 된 형태이다. 기타 유형은 출연기관육성지원비, 국공립대학 교육공무원 인건비, 기타 산하기관 인건비·기본사업비 등 기관지원성격의 사업을 들 수 있다(이길우 외, 2009).

세 가지 연구관리 형태 중 가장 일반적인 형태는 위탁관리이다. 2015년 기준으로 R&D 예산은 대부분 연구관리 전문기관⁶⁾을 통해 집행되었다(국회예산정책처, 2014). 연구관리는 고도의 전문성이 요구되는 분야이며 기술경쟁시대에 우수한 연구성과를 창출하기 위해 정부·기업·연구소·대학 등 기술혁신 주체들 간의 상호유기적

인 협력연구가 필수적인데, 이 때 과학기술계의 최신동향을 숙지하고 기본적인 연구현장문화를 공유하고 있는 전문가 집단이 필요하다. 덧붙여 준공공조직은 자원의 활용과 여러 의사결정과정에서 정부조직에 비하여 폭넓은 자율성과 신축성을 부여받는다(이길우 외, 2009).

한편 연구관리에 있어서 필수적으로 고려해야 할 부분은 바로 '연구비 관리'이다. 국가연구개발사업의 출연금은 국민의 세금으로 조성되는 재원인 만큼 연구비 관리에는 고도의 도덕성과 투명성이 요구된다(강선준, 2007). 따라서 연구관리 정책과 시스템은 항시 연구비 유용의 방지를 고려해 설계된다. 그러나 연구비 관리에 있어 투명성과 효율성의 문제는 항시 논란의 대상이 되어왔다. 연구비를 효과적으로 관리하기 위해 도입한 제도나 시스템이 과도한 행정 부담을 초래해 연구의 효율성을 떨어뜨린다는 것이다. 연구관리 전문기관을 중심으로 한 새로운 연구비 관리제도 및 시스템의 고안·도입은 현 재진행형이다(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 현행 연구비 관리제도 및 시스템

연구비 관리제도	특징	문제점
회계법인 위탁정산 (사후검증 방식)	<ul style="list-style-type: none"> • 2005년 7월 한국산업기술평가원이 도입 • 한국산업기술평가원이 정산관리업무를 총괄하고, 회계법인은 정산 업무를 위탁받아 총괄업무를 지원하는 방식 	<ul style="list-style-type: none"> • 위탁정산을 수행하는 공인회계사가 연구현장에 대한 이해 없이 연구비에 대한 회계적인 흐름만을 검증함 • 회계법인 위탁정산 방식은 부정적 연구 집행에 대한 예방의 기능은 거의 하지 못함 • 정산을 판정하는 주체가 늘어나 규정 해석에 다양성을 가지며, 규정에 없는 사항에 대해 자의적인 해석을 할 가능성이 높음

6) 부처별 연구관리 전문기관은 다음의 17개 기관이다. 정보통신산업진흥원(미래창조과학부), 한국연구재단(미래창조과학부 및 교육부의 전문기관), 한국산업기술진흥원·한국에너지기술평가원·한국산업기술평가관리원(산업통상자원부, 한국산업기술평가관리원은 산업통상부 및 중소기업청의 전문기관), 중소기업기술정보진흥원·(사)한국산학연협회(중소기업청), 국방기술품질원(방위사업청), 국토교통과학기술진흥원(국토교통부), 한국해양과학기술진흥원(해양수산부), 한국보건산업진흥원(보건복지부), 농림수산식품기술기획평가원(농림축산식품부), 한국환경산업기술원(환경부), (재)기상기술개발원·한국기상산업진흥원(기상청), 한국콘텐츠진흥원(문화체육관광부), 한국방사선안전재단(원자력안전위원회).

연구비 관리제도	특징	문제점
연구비 중앙관리 (사후검증 방식)	<ul style="list-style-type: none"> • 일정한 전담기구가 제반연구에 필요한 경비를 조달하고 집행하는 절차를 통합적으로 관리하는 방식 • 연구자의 연구관리 부담을 덜어줌으로써 연구의 효율성을 극대화 • 연구자가 직접 연구비를 관리하는 것이 아니라 기관을 통해 집행함으로써 대외적 신뢰성을 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구비를 집행할 때 기존에 없었던 업무단계가 늘어나므로 오히려 연구비 집행의 신속성이 낮아질 수 있음 • 연구자들은 연구비 중앙관리가 오히려 연구 수행과정에서 복잡함을 유발한다고 인식하고 있는 경우가 많음
연구비 카드제 (사후검증 방식)	<ul style="list-style-type: none"> • 정부가 전자정부 구현을 선포한 후 2000년 10월부터 과학기술부에서 도입한 새로운 차원의 국가연구개발사업 연구관리시스템 • 과기출연, 대학, 기업연구소 등에 속한 연구원이 정부출연금을 사용할 때 현금 대신 연구비 카드로 결제하고, 해당 집행내역을 국가연구비 전산종합관리시스템에 입력하도록 하여 국가차원에서 통합적으로 관리하는 방식 • 정부가 지원하는 연구비 집행에 대한 투명성을 확보하고, 나아가 연구비 집행에 대한 증빙을 간소화하여 연구비 관리의 행정 부담을 경감시키며 신용카드 사용풍토를 확산시켜 신용사회를 구현하는 데 기여함 	<ul style="list-style-type: none"> • 국가연구비 전산종합관리시스템이 오히려 연구관리 절차를 복잡하게 하고 있으며, 연구비 카드제에 참여하는 카드사마다 별도 시스템을 운영하여 연구비 관리의 어려움이 가중 • 연구기관에서 자체 행정정보시스템(MIS)을 구축하고 있는 경우, 연구관리 담당자는 기관 자체의 행정정보시스템과 연구비전산종합관리시스템에 이중으로 입력해야함 • 연구비전산종합시스템에 내용을 기재했음에도 상세기입하지 않은 부분은 증빙서류를 내야하므로 행정업무를 이중으로 할 수 있음
연구비 관리인증제 (사전예방 방식)	<ul style="list-style-type: none"> • 연구기관이 일정 수준 이상의 연구관리시스템을 구축하고 자체 연구관리 능력을 보유하는 것을 전제로 개별과제별 사후정산이나 연구비 감사 등을 면제해주는 제도 • 연구비 집행을 위한 연구기관의 내부통제시스템, 연구인프라, 집행절차 등을 중심으로 사전적인 예방에 치중 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구자 및 연구관리 담당자 모두 우대사항의 실질적인 혜택에 대해 회의적이고, 오히려 연구비 관리 우수기관 인증을 유지하기 위한 절차가 자율적인 연구 수행을 방해한다고 인식
실시간 통합연구비 관리시스템 RCMS (사전예방 방식)	<ul style="list-style-type: none"> • RCMS: Real-time Cash Management System • 온라인 지급관리시스템, 연구비 카드 관리시스템, 전자증빙 관리시스템, 온라인 정산 관리시스템, 금융망 연계시스템, 과제관리 연계시스템을 포함한 통합 모듈 • 국세청, 은행 및 카드사와 연계하여 연구비 사용·실시간 조회·정산까지의 전 과정을 온라인으로 지원 • 연구수행기관은 사용계획에 맞는 증빙을 갖추고 RCMS에 해당 내역을 등록하여 연구비를 지급받음 • 모든 사용내역이 시스템에 등록되므로 연구관리 전문기관은 연구비 사용을 모니터링하여 실시간 중지·재개 가능 • 증빙을 온라인으로 등록하여 증빙분실의 위험과 담당직원의 변경으로 증빙확보가 되지 않는 경우를 예방하고, 연구비 정산 시에도 RCMS 시스템에 입력된 자료들을 활용함 • 주요 문서가 온라인으로 자동 생성되어 보고서 작성 시 발생하는 실수를 방지함 	<ul style="list-style-type: none"> • 이제 기본 개념이 도입된 단계임 • 다양한 계층의 사용자가 규정에서 정하는 범위 내에서 보다 편리하게 연구비를 집행할 수 있도록 지속적으로 개선이 필요함

3. 과기출연 연구관리 및 기록물 관리실태 분석

이 연구에서는 과기출연 25개 기관(〈표 5〉

참조)의 연구관리 총괄담당자(처리과의 기록물관리 책임자)를 대상으로 설문조사 및 인터뷰를 실시하였다.⁷⁾ 설문조사는 예비조사와 본조사로 나누어 예비조사는 3개 기관을 대상으

7) 조사는 과기출연 25개 기관 중 21개 기관에서 협조하였으며, 2개 기관은 거부하였고 2개 기관은 무응답이었다. 조사에 응한 21개 기관을 설문·인터뷰한 결과 15개 기관(71.5%)이 응답하였다.

〈표 5〉 조사기관 목록

<ul style="list-style-type: none"> • 한국과학기술연구원(KIST) • KIST부설/녹색기술센터(GTC) • 한국기초과학지원연구원(KBSI) • KBSI부설/국가핵융합연구소(NFRI) • 한국천문연구원(KASI) • 한국생명공학연구원(KRIBB) • 한국과학기술정보연구원(KISTI) • 한국한의학연구원(KIOM) • 한국생산기술연구원(KITECH) • 한국전자통신연구원(ETRI) • ETRI부설/국가보안기술연구소(NSRI) • 한국건설기술연구원(KICT) • 한국철도기술연구원(KRRI) 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국표준과학연구원(KRISS) • 한국식품연구원(KFRI) • KFRI부설/세계김치연구소(WIKIM) • 한국지질자원연구원(KIGAM) • 한국기계연구원(KIMM) • KIMM부설/재료연구소(KIMS) • 한국항공우주연구원(KARI) • 한국에너지기술연구원(KIER) • 한국전기연구원(KERI) • 한국화학연구원(KRICT) • KRICT부설/안전성평가연구소(KIT) • 한국원자력연구원(KAERI)
--	---

로 이메일을 활용하여 2016년 4월 14일부터 16일까지 실시하였다. 조사 결과와 기록관리 담당 교수 및 전문가(교수 3명, 기록연구사 1명), 석사 과정 전공자 2명의 조사를 바탕으로 문항을 보완하였다. 이 조사는 2016년 4월 18일부터 4월 25일까지 1차 조사, 6월 6일부터 6월 13일까지 2차 조사를 실시하였다. 이와 더불어 각 기관의 기록물관리규정, 문서관리규정, 사무관리규정에 대해 정보공개 청구하여 그 내용을 분석하였다.

조사 결과 도출한 과기출연 연구관리기록물관리의 문제점은 다음과 같다.

첫째, 연구기록물관리 조직과 인력이 충분하지 않다. 조사 결과 과기출연의 연구관리 담당자 및 연구관리 담당부서 배치율은 100.0%였으나, 연구기록물관리 담당자 배치율은 80.0%, 연구기록물관리 담당부서 배치율은 86.7%이었다. 전문적인 기록물관리업무를 수행할 수 있

는 인력과 조직으로 범위를 좁혔을 때 기록물관리 전문요원의 배치율은 33.3%~50.0%,⁸⁾ 기록관리부서 배치율은 23.1%이었다. 그러나 연구관리 조직·인력 대비 연구기록물관리 조직·인력의 부재는 과기출연 주요 행정업무(연구관리) 수행 중 생산하는 기록물에 대한 관리 조치 미진으로 이어질 수 있다.

둘째, 기록물관리규정이 정비되지 않은 기관이 많다. 조사 결과 과기출연 기록물관리규정의 제정 비율은 26.4%였고, 73.7%의 기관이 문서관리규정 혹은 사무관리규정만으로 기록물을 관리했다. 문제는 문서관리규정이나 사무관리규정에서 정하는 기록물관리업무가 기록물관리규정에서 정하는 기록물관리업무에 비해 엄격하지 않다는 것이다. 〈표 6〉과 〈표 7〉은 A기관의 기록물관리규정과 문서관리규정에서 정하는 기록물 평가·폐기 업무 내용이다.

8) 연구기록물관리 담당자의 전공을 조사했을 때 '잘 모르겠다.'는 답변을 제외하면 33.3%, '잘 모르겠다.'를 포함하면 50%로 나타났다.

〈표 6〉 A기관의 기록물관리규정에 명시된 기록물 평가·폐기 업무

기록물관리규정
<p>제 15 조(기록물의 평가 및 폐기) 보존 중인 기록물 중 보존기간이 경과한 기록물에 대하여는 생산부서 의견조회, 전문요원의 심사, 기록물평가심의회 심의를 거쳐 보존기간 재책정, 보류 또는 폐기를 구분하여 처리하여야 한다.</p>
<p>제 16 조(생산부서 의견조회) 제15조에 따라 처리과의 장은 당해 처리과 폐기대상기록물의 처리에 대한 의견을 별지 제4호에 의한 기록물 평가의견서를 작성하여 기록관장에게 제출하여야 한다.</p>
<p>제 17 조(전문요원의 심사)</p> <p>① 제15조와 제16조에 따라 전문요원은 처리과에서 제출한 기록물 평가의견서의 적정성 여부 검토 등 평가 심사를 수행하고 별지 제5호에 의한 기록물 평가심사서를 작성하여야 한다.</p> <p>② 전문요원은 기록물 평가·폐기 대상목록이 확정되면 심의회 개최 7일 전까지 연구원 내부 전자게시판 등에 공개하여 임직원의 의견을 들을 수 있다.</p>
<p>제 18 조(기록물평가심의회) 연구원은 제15조에 따라 기록물평가심의회(이하 '심의회'라 한다)를 설치·운영하며 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.</p> <p>1. 공공기록물법 시행령 제43조 규정에 따라 보존기간이 경과한 기록물의 보존기간 재책정, 보류 또는 폐기</p> <p>2. 그 밖에 보존기록물 평가와 관련하여 원장이 요청한 사항</p>
<p>제 19 조(심의회 구성)</p> <p>① 심의회 위원은 기록물의 보존가치 평가에 적합하다고 인정되는 5인 이내의 내부위원과 민간전문가로 구성하되, 2인 이상의 민간전문가를 포함시켜야 한다.</p> <p>② 심의회 위원장은 기록관장으로 하되, 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 경우에는 문서주관부서의 장이 그 직무를 대행한다.</p> <p>③ 내부위원은 총무재무팀장과 시설인프라운영팀장이 되며, 민간전문가는 연구 및 행정에 대한 이해가 높은 관련분야 연구자 또는 공적 경력자와 기록관리 분야의 전문가 중 기록관장의 추천으로 원장이 위촉한다.</p> <p>④ 심의회 위원의 임기는 2년으로 하되, 1차에 한하여 연임할 수 있다. 다만, 내부위원의 임기는 그 직위에 재직하는 기간으로 한다.</p> <p>⑤ 위원장은 기록물평가심의의 전문성을 보장하기 위하여 평가대상 기록물 생산부서의 장을 참석시켜 의견을 청취할 수 있다.</p> <p>⑥ 심의회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1인을 두되, 간사는 기록관의 기록물관리업무담당자로 한다.</p>
<p>제 20 조(심의회 위원의 사전검토)</p> <p>① 심의회 위원장은 심의회 개최 7일 전까지 심의안건, 기록물 평가의견서 및 평가심사서 등 기록물 평가심회에 필요한 자료를 위원들에게 송부하여야 한다.</p> <p>② 심의회 위원이 제1항에 따라 송부된 자료를 확인한 후, 폐기대상 기록물 원본열람을 요청할 경우 열람할 수 있도록 조치하여야 한다.</p> <p>③ 심의회 위원은 처리과의 장에게 그 밖에 심의에 필요한 증빙자료의 제출이나 관련자의 출석 등을 요구할 수 있다.</p>
<p>제 21 조(회의 및 의결 등)</p> <p>① 심의회는 원장 또는 위원장이 필요하다고 인정하는 경우에 소집한다.</p> <p>② 심의회 회의는 위원장을 포함한 재적위원 과반수의 출석으로 개최하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다. 다만, 의결 시 가부동수일 경우 해당 기록물의 폐기는 보류한다.</p> <p>③ 위원이 부득이한 사유로 참석할 수 없는 경우에는 별지 제6호에 의한 서면심의의견서로 의견을 제출할 수 있다. 이 경우 당해 위원은 참석한 것으로 본다.</p> <p>④ 위원장은 기록물의 가치판단 여부 등 필요한 경우 당해 업무 관계자를 출석시켜 의견을 들을 수 있다.</p> <p>⑤ 위원장은 심의 종료 후 별지 제7호에 의한 기록물 평가심의를 작성하고, 별지 제8호의 기록물평가심의회 의결서에 참석위원의 서명·날인을 받아 보관하여야 한다.</p> <p>⑥ 기록물의 보존기간 등의 변경에 관한 심의회 의결이 확정되면 처리과는 의결 내용에 따라 해당 기록물 보존기간</p>

등을 변경하여 관리하여야 한다.

- ⑦ 간사는 심의회에 배석하여 별지 제9호에 따라 회의록을 작성하여야 하며, 회의종료 후에는 기록물평가심의회 의결서 및 기타 관련 서류를 제24조에 따라 보존·관리하여야 한다.

제 22 조(전자기록물의 폐기)

- ① 전자기록물은 비전자기록물의 평가심의회와 동일한 절차 및 기준으로 진행되어야 하며 필요한 경우 종이로 출력하여 심사 및 심의할 수 있다. 단, 심의회에서 폐기로 의결된 기록물은 대상 전자기록물과 출력된 종이기록물을 일괄하여 처분하여야 한다.
- ② 전자기록의 폐기는 전자적 처리와 물리적 방법을 동반하여 수행하되, 폐기 후 해당 기록정보의 재생과 복구가 불가능하도록 하여야 한다.

제 23 조(폐기보류 기준) 심의는 보존기간이 경과된 기록물을 대상으로 하며, 다음 각 호에 해당하는 기록은 폐기를 보류하거나 보존기간을 연장하여 보존·관리되도록 하여야 한다.

1. 연구원 역사를 증명할 수 있는 조직 및 직제 변경에 관한 기록
2. 연구원의 업무기능과 관련하여 역사자료로서 가치가 있다고 판단되는 기록
3. 직원 채용과 관련하여 이후 소송 등의 법적 증빙자료로 활용될 수 있는 기록
4. 연구원 임직원의 임용, 징계 및 상벌, 교육 등 개인 인사정보에 관련된 기록. 단, 해당 임직원의 임용일로부터 50년이 경과된 기록은 폐기할 수 있다.
5. 회계법상 시효, 민·형사상의 시효, 계약기간, 혹은 관계 법령에 정해진 보존기간이 경과되지 않은 기록
6. 주요 정책수립 기록으로 해당 정책의 시행 및 그 결과를 알 수 있는 기록
7. 기타 공공기록물법 시행령 제26조에 규정되어 있는 기록물의 보존기간별 분류 기준 중 보존기간이 영구 또는 준영구에 해당하는 기록물 및 그와 관련성이 높은 기록물

제 24 조(폐기 증거기록의 보존) 기록관장은 제16조에서 제22조까지의 모든 과정과 심의회 의결 이후 기록물의 물리적 폐기가 완료될 때까지의 과정을 담은 기록을 생산하고 관리하여야 하며, 필요한 경우 시청각기록물의 형태로 생산·관리하여야 한다.

제 25 조(위원의 의무)

- ① 심의회 위원은 제23조의 폐기보류 기준을 준수하여 중요 기록물이 폐기되지 않도록 신중한 평가심의를 수행하여야 한다.
- ② 심의회 위원은 심의회 운영상 또는 직무수행 상 알게 된 비밀을 타인에게 누설하여서는 아니 된다.

제 26 조(경비지급) 심의회에 참석한 민간전문가에 대하여 예산의 범위 안에서 수당이나 여비 또는 기타 필요한 경비를 지급할 수 있다.

- 〈별지 제4호〉 기록물평가의견서
- 〈별지 제5호〉 기록물평가심사서
- 〈별지 제6호〉 서면심의의견서
- 〈별지 제7호〉 기록물평가심의회서

〈표 7〉 A기관의 문서관리규정에 명시된 기록물 평가·폐기 업무

문서관리규정

제 48 조(폐기)

- ① 보존기간이 끝난 문서는 별도 결재에 의하여 폐기하고 보존문서 기록대장에 폐기일자를 기입하여야 한다.
- ② 폐기문서는 소각을 원칙으로 하며 일반문서는 관례에 따라 처리한다.

〈별지 제11호〉 보존문서기록대장

기록물관리규정에서는 기록물 평가·폐기 업무를 수행함에 있어 「공공기록물관리에 관한 법률」에 따른 생산부서 의견조회, 전문요원의 심사, 기록물평가심의회 심의 등의 절차를 의무화하고 있다. 또한 심의회의 의결 절차, 심의회의 구성과 위원의 의무, 전자기록물의 폐기, 폐기보류 기준 등을 자세하게 언급하고 있다. 그러나 문서관리규정에서는 「공공기록물관리에 관한 법률」에 따른 기록물 평가·폐기 절차를 준수하지 않으며 ‘일반문서는 관례에 따라 처리한다.’ 등의 용어는 자의적 해석이 가능하다.

〈표 8〉은 B기관의 사무관리규정에서 정하는 기록물 폐기 업무이다.

사무관리규정 또한 「공공기록물관리에 관한

법률」에 따른 기록물 평가·폐기 절차를 준수하지 않고 있다. 또한, 기록물 폐기 시에는 중요 정보가 유출되지 않도록 소각·파쇄·용해 등의 방법을 적용해야 하나 폐기문서의 재생 활용을 원칙으로 하였다. 이 같은 결과를 통해 나타나듯이 문서관리규정 및 사무관리규정에 의해 관리된 기록물은 신뢰할 수 있는 규격으로 관리된 기록물이라고 하기 어렵다.

셋째, 명시된 수집범위가 없고 및 기록물 누락·훼손·망실에 대한 대비책이 부족하다. 과기출연의 연구관리기록물은 구체적인 수집범위가 규정되지 않은 상황에서 연구비 집행 및 부당집행 공통기준에 명시된 기록물을 중심으로 기관 역량에 따라 수집되고 있었다. 기록물관

〈표 8〉 B기관의 사무관리규정에 명시된 기록물 폐기 업무

사무관리규정	
제 57 조(폐기)	
① 문서 주무부서는 매년 1월에 보존기간이 끝난 문서에 대하여 폐기문서 목록대장에 기입한 후에 문서주무부서장의 입회하에 이를 폐기한다.(별표 제18호)	
② 원내 왕복문서로서 보존문서에서 제외되는 문서는 그 처리를 완결한 후 폐기한다. 다만, 폐기시에 처리 완결을 확인하고 문서대장의 완결란에 폐기일자를 기입한 후 폐기절차를 밟도록 한다.	
③ 폐기되는 모든 문서에는 별표 제19호에 의한 폐기인을 날인하여야 한다.	
제 58 조(사적자료)	
보존기간이 만료된 문서로서 해당 문서의 내용이 연구원의 사적자료로 영구보존할 가치가 있는 문서는 폐기하지 아니한다.	
제 59 조(폐기문서의 재활용)	
문서의 폐기는 비밀문서 기타 특별한 경우를 제외하고는 소각하지 아니하고 재생 활용할 수 있는 방법에 의한다.	
제 60 조(분류보관)	
① 문서는 정리, 보관 및 참고의 편의를 위하여 각 부서별로 분류, 보관하여야 한다.	
② 문서의 분류는 직무의 특정별로 분류함을 원칙으로 하며 편의를 위하여 예외로 통합할 수 있다.	
③ 문서분류에 관한 기타 세부사항은 별도로 정한다.	
제 61 조(문서의 보안유지)	
① 비밀문서의 폐기에는 비밀 보지에 만전을 기하여야 한다.	
② 문서 중 비밀을 유지하여야 할 사항의 세부절차는 따로 문서보안 요령으로 정한다.	
〈별지 제18호〉 폐기문서목록대장	
〈별지 제19호〉 폐기인	

리규정을 제정한 기관에서도 기록물분류체계를 제시할 뿐 구체적인 수집범위는 명시하지 않는다. 하지만 수집범위의 부재는 수집대상의 기준이 모호해지거나 수집해야 할 기록물이 누락될 경우로 이어지기 마련(김수진, 정은경, 2012)이고, 연구관리 전문기관 및 지정 회계법인은 연구비 정산 시 누락된 증빙이 많으면 연구비 정산서류를 다시 청구하는 등 기관에 불이익을 준다. 그러나 인터뷰에 응한 세 기관의 담당자에게 연구관리기록물이 누락·훼손·망실 대비책을 물어보았을 때 “별도 대책 없이 연구관리 담당자가 최대한 연구관리 진행 도중 확인한다.”, “누락되는 기록물에 대한 대책은 없다. 훼손 망실에 대한 대책으로는 전자화를 통한 2차 보존매체를 생성한다.”, “누락되는 기록물에 대한 대책은 없다. 훼손·망실을 방지하기 위해 별도의 문서고에 보관한다.” 등 답변은 미진한 수준이었다. 이와 관련하여 연구관리 담당자를 대상으로 한 연구관리기록물 수집·관리 교육이 있는지도 조사했으며, 세 기관은 각각 “특별한 교육은 없다.”, “특별한 교육은 시행하지 않는다.”, “특별한 교육은 없으나 자료의 중요성을 항상 절감하고 있다.”라고 답하였다.

넷째, 연구관리기록물의 생산현황을 파악하

지 않은 기관이 있다. 인터뷰에 응한 세 기관에 연구관리기록물 생산현황 목록이 있는지, 혹은 생산현황을 어떻게 관리하는지 질문하였을 때 “전자기록물은 전자문서철로 관리하고, 비전자 기록물은 별도 목록이 없다.”, “생산현황 목록은 없다.”, “내부 전산시스템에 입력해서 관리한다.”라고 답하였다. 그러나 생산현황 통보는 정책적으로 중요한 기록이 생산되지 않거나 생산되더라도 무단으로 폐기되는 경우를 방지하고자 기록물의 생산 의무에 따라 소관 기록물관리기관에 통보해야 한다고 의무 명시된 기록물관리 행위이다. 생산현황을 파악하고 통보함으로써 인해 핵심업무 기록이 반드시 생산되도록 통제할 수 있고, 기록물의 의도된 폐기 및 비약의적인 유실을 방지할 수 있다. 뿐만 아니라 기록물의 수집 및 이관 계획을 수립하는 데에도 유용하다(황진현, 2013).

4. 과기출연 연구관리기록물 관리 매뉴얼(안)

과기출연 연구관리기록물 관리 문제점에 대응하는 관리 방안을 제시하면 <표 9>와 같다.

<표 9> 과기출연 연구관리기록물 관리 문제점에 대응하는 관리 방안

문제점	관리 매뉴얼(안)
연구기록물관리 조직과 인력이 충분하지 않음	<ul style="list-style-type: none"> • 기록물관리 전문요원의 배치 의무화 • 기록물관리부서의 설치 의무화 • 기록관에 준하는 시설·장비 설치 권장
기록물관리규정이 정비되지 않은 기관이 많음	<ul style="list-style-type: none"> • 기록물관리규정을 반영한 처리과 단위 연구관리기록물 관리 방법 상세 기술
명시된 수집범위가 없고 기록물 누락·훼손·망실 대비책이 부족함	<ul style="list-style-type: none"> • 표준화된 수집범위의 기관 내 명시 및 지속적인 공지 의무화 • 연구관리 담당자 대상의, 매뉴얼을 활용한 지속적인 기록관리 교육 의무화
연구관리기록물의 생산현황을 파악하지 않는 기관 존재	<ul style="list-style-type: none"> • 생산현황 통보 의무화

첫째, 기록물관리 전문요원 배치 및 기록물관리부서의 설치를 의무화하고, 기록관에 준하는 시설·장비의 설치를 권장한다. 『2016년도 정부산하공공기관 기록물 관리 지침』에 따르면 200개의 기타 공공기관 중 기록관 설치 대상은 149개 기관이지만, 실제로 기록관을 설치하거나 전문인력·공간·관련규정을 갖춰 기록관을 설치했다고 인정된 기관은 28개 기관(18.8%)이었다. 이 연구의 조사결과에서도 과기출연 또한 전문인력(33.3%~50.0%) 및 기록관리부서의 배치율(23.1%)과 기록물관리규정의 제정율(26.4%)은 저조했다. 그러므로 과기출연에 연구관리기록물 관리 체계를 조속히 실현하기 위해서는 『2016년도 정부산하공공기관 기록물관리 지침』의 아래 조항에 대비하여 과기출연에 기록물관리 전문요원 배치와 기록물관리부서 설치를 의무화해야 한다.

- 기록관은 기록물관리부서에 설치(시행령 제10조). 다만, 기록관 설치기준에 미달하는 공공기관은 공공기관의 장이 지정하는 부서에서 기록관 업무를 수행
- 평가 및 폐기 원칙: 2012년부터는 기록물관리 전문요원에 의해서만 기록물 심사업무 진행. 다만, 기록물 생산량이 기록관 설치기준에 미달하는 정부산하공공기관은 기록물관리부서의 기록물관리담당자가 수행할 수 있음
- 기록관을 설치기준에 미달하는 158개 기관 중 89개 기관은 생산량과 보유량을 미과약한 기관으로 대상 여부 판단 유보

다만 기록관에 준하는 시설·장비는 『2016년

도 정부산하공공기관 기록물 관리 지침』에서 기록관 설치 인정 기준을 인력, 공간, 관련 규정 정비 등의 유연한 적용으로 하여 기록관 설치를 유도해야 한다고 주장함에 따라 권장사항으로 하였다.

둘째, 기록물관리규정과 지침을 반영하여 처리과 단위 연구관리기록물 관리 방법을 상세하게 기술한다. 조사 결과 기록물관리규정의 제정비율(26.4%)도 저조하였지만, 기록물관리규정을 제정한 기관에서도 연구관리기록물에 대한 구체적인 관리방법을 제시하지 않고 있었다. 그러므로 이 연구에서는 현재 기록물관리규정이 제정되지 않은 과기출연에서도 적용 가능하며 추후 기록물관리규정을 제정할 때 참고할 수 있는 연구관리기록물 관리 방법을 구체적으로 제시하였다.

셋째, 표준화된 수집범위의 기관 내 명시 및 지속적인 공지, 연구관리 담당자를 대상으로 매뉴얼을 활용하여 지속적인 기록관리 교육을 실시할 것을 의무화한다. 조사 결과 과기출연의 연구관리기록물은 별도의 수집 정책이나 명시된 수집범위 없이 기관 역량에 따라 수집되고 있었다. 수집 범위의 부재로 누락·훼손·망실될 수 있는 기록물에 대한 대비책 또한 없었으며, 연구관리기록물 수집·관리에 대한 교육 없이 실무자의 역량에 의존하고 있었다. 그러므로 연구관리기록물의 수집 범위를 구체적으로 명시하고 기관 내 주기적으로 공지할 것을 의무화해야 한다. 또한, 연구관리 담당자가 연구관리기록물의 수집 범위를 명확히 인지하고 기관 내 기록물관리 풍토를 조성하기 위해 지속적인 교육을 실시해야 한다.

넷째, 연구관리기록물의 생산현황 통보를 의

무화한다. 조사 결과 연구관리기록물의 생산현황은 잘 파악되지 않고 있었다. 그러나 생산현황은 기록물의 수집 및 이관 계획을 수립하는데 필요하며, 생산량과 보유량이 미파악된 기관은 기록물 설치기준 대상 판단에도 유보된다. 그러므로 생산현황 파악은 기록관리체계의 조속한 도입을 위해 반드시 필요하다.

이를 위해 이 연구에서는 「2016년도 정부산하공공기관 기록물 관리 지침」 및 「국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼」, 「국가연구개발사업 연구비 관리 매뉴얼」을 참고하고, 처리과 단위 기록물 관리 매뉴얼 작성에 대해 현직 기록연구사와 전문가의 자문을 받아 관리 매뉴얼(안)을 고안하였다.

관리 매뉴얼(안)은 범부처 공통의 「과기출연단위 연구관리기록물 관리 매뉴얼」을 제공하여 연구관리 업무의 원활한 수행을 지원하고 공공기록물을 체계적으로 보존·관리하는데 목적을

둔다. 관리 매뉴얼(안)의 적용범위는 「공공기록물관리에 관한 법률」의 적용을 받는 과학기술분야 정부출연연구기관이며, 근거조항은 「공공기록물관리에 관한 법률」 제16조(기록물 생산의 원칙)와 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제12조의2(연구개발비의 사용)이다. 이러한 내용을 관리 매뉴얼(안) 제 I 장에서 소개하고 있으며, 구체적인 목차와 구성은 <표 10>과 같다.

관리 매뉴얼(안) 제 II 장에서는 연구관리기록물을 정의하고, 그 수집범위를 세부항목별 및 연구관리 단계별로 나누어 <표 11>, <표 12>와 같이 제시하였다. 또한, 관리 매뉴얼(안)에서 명시한 연구관리기록물의 수집 범위를 기관 내에 지속적으로 공지해야함을 연구관리기록물 관리 책임자의 의무로 두었다. 덧붙여 연구관리기록물의 법령체계를 제시하였다(<표 13> 참조).

<표 10> 관리 매뉴얼(안) 목차 및 구성

목차	구성
I. 연구관리기록물 관리 매뉴얼 개요 1. 배경 및 목적 2. 적용범위 및 근거조항 3. 연구관리기록물 관리 매뉴얼 구성	연구관리기록물 관리 매뉴얼의 작성배경과 목적, 적용범위와 근거조항 및 구성에 대해 정리함
II. 연구관리기록물 개요 1. 연구관리기록물의 정의 및 수집범위 2. 연구관리기록물의 법령체계 3. 연구관리기록물 주요 용어 4. 연구관리기록물 관리 업무 흐름도	연구관리기록물의 정의와 수집범위, 법령체계, 주요 용어를 정리하고 연구관리기록물 관리 업무의 흐름도를 제시함
III. 연구관리기록물 관리 실무 1. 연구관리기록물 관리 일반사항 2. 연구관리기록물의 생산·등록 3. 연구관리기록물의 분류·기술 4. 연구관리기록물의 보존·이관 5. 연구관리기록물의 평가·폐기	연구관리기록물 관리 실무의 전체 프로세스를 생산·등록, 분류·기술, 보존·이관, 평가·폐기로 나누어 자세하게 기술함

〈표 11〉 연구관리기록물 세부항목별 수집범위

구분	정의	수집범위	
계획서·협약서	연구비 집행의 합목적성을 보증하는 기록물	연구계획서, 연구과제신청서, 연구협약서, 연구용역계약서, 보안서약서, 연구협약변경서류, 연구비청구서	
단계별 보고서	연구를 진행하면서 의무적으로 생산하여 연구관리 전문기관에게 제출해야하는 기록물	진도보고서, 중간보고서, 기술보고서, 기술현황분석보고서, 수탁보고서, 위탁보고서, 연차실적·계획서, 요약서, 최종보고서, 연구결과활용보고서, 기술료징수결과보고서, 자체평가의견서	
연구회계 기록물	연구비 집행의 객관성을 보증하는 기록물	총괄표·명세서	연구비사용실적보고서, 회계정산보고서, 연구비사용총괄표, 연구비사용비목명세서
		인건비	참여연구원 현황표, 월별 급여명세서, 근로소득원천징수부, 계좌이체증명, 근로계약서, 참여연구원 기관장 확인서, 참여연구원별 참여율 확인서, 학생임을 증명할 수 있는 서류(학생인건비의 경우)
		연구장비·재료비·수용비 등	지출결의서, 카드매출전표/세금계산서, 거래명세서, 견적서, 구매확인서/검수조서, 수입신고서류(외자구매의 경우), 임차사용내역, 임차료단가기준, 사유서, 연구장비예산심의위원회 가결 공문, 국가연구시설장비정보등록증
		국외·국내여비	출장신청서, 출장결과보고서, 출장관련 기타 증빙, 연구비카드 사용전표, 여권사본, 출입국사실증명서
		기술정보 활동비	내부결재를 득한 품의서, 전문가 자문확인서, 자문회의 참석확인서, 자문내역, 계좌입금영수증, 자문료 지급내역서, 교육비수납영수증, 교육수료증, 교육비계좌입금증, 영수증, 거래명세서, 기타 증빙(학회참가·문헌구입 등), 기술도입계약서, 기술검수조서, 단가기준표
		회의비·식대	카드매출전표, 회의록, 서명록, 내부품의서, 야근 및 특근 증빙
		연구수당	연구책임자의 참여연구원별 기여도 평가서류, 지급신청서, 미지급사유서, 개인별 계좌입금증
		위탁연구 개발비	입금증
		간접비	입금증

〈표 12〉 연구관리기록물 단계별 수집범위

연구단계	연구관리단계	연구관리기록물 수집범위
기획단계	• 기획·공고·과제선정	연구과제신청서, 연구계획서
협약단계	• 과제협약	연구협약서(전자협약/수기협약/전자협약+수기협약), 연구용역계약서, 보안서약서, 연구협약변경서류, 연차실적·계획서
수행단계	• 연구비 지급·관리	연구비청구서, 현금출납부(총괄 및 비목별로 구분), 연구비카드관리대장, 연구비 정산 관련 기록물 중 비목별 증빙 서류(연구관리기록물의 세부항목별 수집범위 참조), 진도보고서, 중간보고서, 기술보고서, 기술현황분석보고서, 수탁보고서, 위탁보고서
종료단계	• 결과 보고·평가 정산 • 결과의 소유·활용촉진 • 기술료 징수·활용 • 보안·정보관리 • 참여제한·사업비환수	연구비사용실적보고서, 회계정산보고서, 연구비사용총괄표, 연구비사용비목명세서, 최종보고서, 요약서, 연구결과활용보고서, 기술료징수결과보고서, 자체평가의견서, 이의신청서(필요시)

〈표 13〉 연구관리기록물 관련 법령체계

기준	과학기술분야	기록관리분야
법률	• 과학기술기본법	• 공공기록물관리에 관한 법률
대통령령	• 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정	• 공공기록물관리에 관한 법률 시행령
행정규칙(훈령·지침·고시)	• 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규칙 • 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제34조 (세부규정의 제정·운영)에 따른 부처별 세부규정	• 공공기록물관리에 관한 법률 시행규칙
가이드라인	• 국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼 • 국가연구개발사업 연구비 관리 매뉴얼	• 정부산하공공기관 기록물관리지침

다음으로 연구관리기록물과 관련한 주요 용어를 ‘기록물’과 ‘연구관리’ 영역으로 나누어 정리하였다. 또한, 직접관리기관⁹⁾과 자체관리기관을 위한 연구관리기록물 관리 업무 흐름도를 수록하여 각 기관이 기록관리 업무 흐름을 한 눈에 파악할 수 있도록 하였다.

관리 매뉴얼(안) 제Ⅲ 장에서는 연구관리기록물 관리 실무의 프로세스를 관리 일반사항, 생산·등록, 분류·기술, 보존·이관, 평가·폐기로 나누어 제시하였다.

먼저 ‘관리 일반사항’으로 연구관리기록물 관리를 위한 업무 분장(〈표 14〉 참조)을 의의화하고, 『공공기록물관리에 관한 법률』과 동법 시행령, 시행규칙, NAK/S 3:2013(v2.1): 처리과 기록관리 업무처리 절차, NAK/S 4:2012(v2.1): 기록관리기준표 작성 및 관리절차 등 실무자가 참고하기 용이하도록 관련 근거를 구체적으로 열거하였다.

‘연구관리기록물의 생산·등록’에서는 연구관리기록물의 등록 범위 및 공공기록물관리체

〈표 14〉 연구관리기록물 관리 업무분장 예시

구분	업무분장 내역
연구기관장	<ul style="list-style-type: none"> • 기록물관리 전문요원과 기록관리부서의 설치 • 기록관에 준하는 시설·장비 설치 • 기록관리 관련 정책·절차·표준의 준수여부 지도감독 • 연구관리 담당자 중 연구관리기록물 관리 책임자 지정 • 단위과제별 단위과제카드 작성 기준 확정
연구관리기록물 관리 책임자	<ul style="list-style-type: none"> • 연구기관 기록관리기준표 작성·관리 • 단위과제별 단위과제카드 작성기준의 수립 • 기록물 및 단위과제카드의 등록·관리 • 연구관리기록물의 정리·보관(문서고 관리) 및 이관 • 그밖에 연구관리기록물 관리 전반 및 기록관리 교육
연구관리 담당자	<ul style="list-style-type: none"> • 연구관리 업무와 관련하여 생산·접수한 모든 기록물 등록 • 연구관리기록물 분류 및 편철 • 연구관리기록물 정리 및 보관

9) 한국과학기술원(KIST), 한국원자력연구원(KAERI), 한국항공우주연구원(KARI).

계에 따른 첨부물의 분리등록, 생산등록번호의 부여시기, 등록번호의 표기 방법을 제시하였다. 전자문서 붙임 파일 첨부 시 유의해야 하는 암호화 금지, 압축 금지, 링크 첨부 금지 또한 안내하였다. 전자문서 붙임 파일 첨부 시 비밀번호를 설정하면 비밀번호를 지속적으로 관리할 수 없어 내용을 확인할 수 없고, 전자문서 여러 개를 압축할 경우 전자기록생산시스템에 등록되는 파일 수와 실제 파일 수가 상이하여 진본성 입증에 곤란하기 때문이다. 그리고 실제 파일이 아닌 연결 정보를 링크 첨부한다면 링크 오류가 발생하거나 실제 파일이 변경되는 등 무결성을 훼손할 수 있다. 이외에 연구관리기록물에도 일괄적으로 적용되는 세부 사항은 생략하고 ‘공공기록물법 시행규칙 <별표1> 등록정보의 표시 방법’을 참고자료로 연결하였다.

‘연구관리기록물의 분류·기술’에서는 분류, 공개, 공개재분류, 편철, 정리, 생산현황 통보에 대해 안내하였다. 먼저 연구관리기록물의 특성을 반영하여 기록물분류기준표를 작성할 때 ‘과제별’, ‘연차 협약과제 각 단계별’ 등으로 단위업무를 도출하도록 하였다. 연구관리 담당자의 이

해를 돕기 위해 기록물분류체계를 설명하고, 연구관리기록물을 생산시점부터 보존기간, 공개여부 및 접근권한 등을 분류하여 관리하도록 하였다. 연구관리기록물의 공개 및 공개재분류는 일반적인 공공기록물관리지침을 준용할 수 있어 주요 실무 내용을 기술하고 기록물의 비공개 대상 구분번호를 표로 제시하였다.

연구관리기록물의 편철에서는 연구관리기록물의 기록물철 작성기준 예시를 구체적으로 제시하였다(<표 15> 참조).

다음으로 연구관리기록물을 정리함에 있어 종결 단위는 일반회계연도(1월 1일~12월 31일)가 아닌 과제별 총 연구기간을 적용하여 단계별 연구기간 단위로 정하였다. 마지막으로 생산현황 통보를 의무화하고 기록관리(자료관)시스템의 유무에 따라 시스템이 구축된 기관은 ‘기록물 정리’ 기능을 이용하고, 시스템이 구축되지 않은 기관은 엑셀 서식을 활용하여 기록물생산현황 통보 시스템(SORA)에 등록하도록 하였다. 이외에 기록물관리 세부 사항은 생략하고 ‘정부산하공공기관 기록물관리지침’을 참고자료로 연결하였다.

<표 15> 연구관리기록물의 기록물철 작성기준 예

단위 업무코드	단위 업무명	보존 기간	기록물철명	기록물철 설명	보존 기간	보존기간 책정사유
PA163027	창업성장 기술개발 사업 연구관리	10년	A 과제 협약 및 협약변경	연구수행 중 관계기관과의 협약 및 협약변경을 하기 위한 업무관련 기록물	10년	연구기관의 설치목적을 구현하기 위한 주요업무에 관한 기록물이므로 장기보존이 필요함
			A 과제 단계별 보고서	연구수행 중 의무적으로 생산하여 단계별 보고서와 관련된 기록물	10년	연구기관의 주요업무에 관한 기록물로 업무참고 및 업무수행 증빙의 필요성을 고려하여 책정
			A 과제 연구비 정산	연구수행 중 연구비 집행업무와 관련된 기록물	5년	연구비 정산 증빙은 기관의 전자기록생산시스템에 보존되므로 업무참조 및 연구비 관리 증빙 보존 의무기간을 고려하여 책정

〈표 16〉 기록관리시스템 미구축기관의 기록물평가심의회 양식

기록물철 분류번호	생산 년도	기록물철 제목	보존 기간 만료일	처리과		기록물관리 전문요원 (기록물관리담당자)		심의회 의견	등록정보			폐기집행결과					
				처리 의견	사유	평가 의견	사유		평가 결과	사유	재책징 보존·보류 기간	폐기 결과	폐기 사유	폐기 일자	입회자	감독자	

‘연구관리기록물 보존·이관’에서는 연구관리기록물의 보존 장소와 보존 방법, 이관 절차에 대해 안내하였다. 연구관리기록물의 보존기간은 연구과제의 특성을 고려하여 총 연구기간이 종료된 연도를 기준으로 익년도 1월 1일부터 기산(起算)하는 것으로 정하였다. 연구관리기록물의 이관은 일반적인 이관 절차를 준용하고, 이관 대상은 매 1년 단위 전년도 종료과제의 연구관리기록물로 정하였다. 이외에 기타 세부 사항은 생략하고 ‘공공기록물법 시행규칙〈별표 14〉 보존기록물 점검주기’와 ‘정부산하 공공기관 기록물관리지침’을 참고자료로 연결하였다.

마지막으로 ‘연구관리기록물의 평가·폐기’에서는 과기출연 문서관리규정 및 사무관리규정의 평가·폐기 방법이 미진한 점을 고려하여 기록물관리규정에서 정하는 내용을 구체적으로 안내하였다. 또한 조사 결과 기록물관리규정의 도입률(26.4%)이 저조한 것을 바탕으로 했을 때, 기록관리시스템이 구축되지 않은 과기출연 또한 많을 것으로 판단되어 ‘기록관리시스템 미구축기관의 기록물평가심의회 양식’(〈표 16〉 참조)을 수록하였다.

덧붙여 「공공기록물관리에 관한 법률」에서 정한 절차에 따라 폐기하지 않아도 되는 연구관리 업무 관련 일반자료 폐기 절차도 기록물 폐기 절차를 준용하여 관리할 수 있도록 함께

제시하였다. 이외에 기타 세부 사항은 생략하고 ‘정부산하공공기관 기록물관리지침’을 참고자료로 연결하였다.

5. 결론 및 제언

이 연구는 과기출연 연구관리기록물 관리 분야의 기초 연구로서 국가연구개발사업 연구관리기록물의 관리 필요성을 제안하고 현장에서 참고할 수 있는 기록물관리 매뉴얼을 제시하는데 있다. 이를 위해 「공공기록물관리에 관한 법률」이 적용되는 25개 과기출연의 기록물 관련 규정을 수집하고 연구관리 총괄담당자를 대상으로 설문조사와 인터뷰를 실시하였다. 다음은 조사 결과를 요약·정리한 것이다.

첫째, 연구기록물관리 조직과 인력이 충분하지 않다. 과기출연의 연구관리 담당자 및 연구관리 담당부서 배치율은 100.0%였으나, 기록물관리업무를 전문적으로 수행할 수 있는 기록물관리 전문요원의 배치율은 33.3%~50.0%, 기록관리부서의 배치율은 23.1%로 저조했다.

둘째, 기록물관리규정이 정비되지 않은 기관이 많다. 과기출연의 기록물관리규정 제정 비율은 26.4%였고 73.7%의 기관이 문서관리규정 혹은 사무관리규정만으로 기록물을 관리하였다. 그러나 문서관리규정과 사무관리규정, 기

록물관리규정을 대조한 결과 문서관리규정 및 사무관리규정에 근거한 기록물관리업무는 공공기록물관리체계에 준하지 못하였다.

셋째, 명시된 수집범위가 없고 기록물 누락·훼손·망실에 대한 대비책이 부족하다. 과기출연의 연구관리기록물은 구체적인 수집범위가 규정되지 않은 상황에서 기관 역량에 따라 수집되고 있었다. 또한, 인터뷰 결과 기록물 누락·훼손·망실 대비책도 미진하였으며, 연구관리 담당자를 대상으로 한 연구관리기록물 수집·관리 교육도 이루어지지 않았다.

넷째, 연구관리기록물의 생산현황을 파악하지 않은 기관이 있다. 인터뷰에 응한 세 기관을 대상으로 연구관리기록물 생산현황에 대해 조사하였을 때, 세 기관은 각각 '전자기록물은 전자 문서철로 관리하고, 비전자기록물은 별도 목록이 없다.', '생산현황 목록은 없다.', '내부 전산시스템에 입력해서 관리하고 있다.'라고 답하였다.

그러나 과기출연은 비영리적 연구를 수행하는 공공연구기관으로서 기관주요업무를 수행하면서 생산하는 기록물을 효과적으로 관리하여 질 높은 연구 성과를 창출하고 모든 활동을 객관성으로 증명할 의무를 지닌다. 이를 위해 이 연구는 과기출연 연구관리기록물 관리 대응 방안을 다음의 네 가지로 제시하였다.

첫째, 기록물관리 전문요원 배치 및 기록물관리부서의 설치를 의무화하고, 기록관에 준하는 시설·장비의 설치를 권장한다. 둘째, 기록물관리규정과 지침을 반영하여 처리과 단위 연구관리기록물 관리 방법을 상세하게 기술한다. 셋째, 표준화된 수집범위의 기관 내 명시 및 지속적인 공지, 연구관리 담당자를 대상으로 매뉴얼을 활용하여 지속적인 기록관리 교육을 실

시할 것을 의무화한다. 넷째, 연구관리기록물의 생산현황 통보를 의무화한다.

또한, 이 연구에서는 과기출연 연구관리기록물 관리의 구체적인 모델로서 '관리 매뉴얼(안)'을 제시하였다. 연구관리기록물 관리 매뉴얼은 범부처 공통의 「과기출연 단위 연구관리기록물 관리 매뉴얼」을 제공하여 연구관리 업무의 원활한 수행을 지원하고 공공기록물을 체계적으로 보존·관리하는 데 그 목적을 둔다. 또한, 공공기록물관리체계가 도입되지 않은 기관에서도 참고가 가능하며, 추후 공공기록물관리체계를 도입할 때 유용한 데이터를 제공할 수 있다.

이를 위해 관리 매뉴얼(안)은 연구관리기록물의 정의, 연구관리기록물 관리의 근거조항과 법령체계, 세부항목별 및 연구관리 단계별 수집범위, 연구관리기록물 관리 업무의 흐름도와 세부 절차 및 참고자료를 구체적으로 제시하였다. 이와 더불어 일반회계연도가 아닌 과제별 총 연구기간을 적용한 기록물 종결 단위를 제시하는 등 연구관리기록물의 특성에 맞추어 일부 내용을 조정하고 각종 양식의 예를 제안하였다.

그러나 연구관리기록물 관리가 체계적으로 이루어지기 위해서는 거시적인 관점에서 관리담당자, 부서 및 규정의 유무를 살펴볼 뿐만 아니라 연구관리기록물 관리체계의 근본적인 문제로서 현재 과기출연이 연구관리기록에 대한 중요성을 얼마나 인식하고 있는지, 연구관리기록물 중 잘 관리해야할 대상이 무엇인지, 기존 연구관리시스템 등 과기출연 연구관리 체계의 전체적인 맥락 속에서 연구관리기록물을 어떻게 관리해야하는지, 연구관리기록물의 관리 책임은 누구에게 있는지 등에 대한 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강선준 (2007). 국가연구개발사업 정산제도 개선에 관한 연구: 산업기술개발사업 회계법인 위탁정산 제도의 개선방법을 중심으로. *사회과학논총*, 9, 1-25.
- 국회예산정책처 (2014). 2015년도 예산안 분야별 분석 I.
- 김대울 (2007). 연구관리기관의 연구기록관리 현황과 개선방안: 한국학술진흥재단을 중심으로. 석사학위논문. 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 김상준 (2008). 연구기록물 중 연구노트의 중요성과 관리 제도화. *정보관리연구*, 39(2), 45-74.
- 김수진, 정은경 (2012). 정부출연연구기관의 연구기록물 관리를 위한 수집 개선방안에 관한 연구. *한국비블리아학회지*, 23(4), 109-124.
- 김승태, 이상남, 강요셉 (2012). 과학기술분야 정부출연연구기관 투자 및 성과 분석과 시사점. 한국과학기술기획평가원.
- 김영학, 한승엽, 이현욱 (2013). 투명하고 효율적인 정부 R&D 연구비 관리를 위한 실시간 통합연구비 관리체계 구축. *한국기술혁신학회 학술대회 자료집*, 296-310.
- 김중호, 김세훈, 황필선 (2009). 국가연구개발정책의 활성화 방안에 관한 연구: 미국·일본·한국의 대학연구비 중앙관리사례 비교를 통한 적용 가능성의 탐색. *아태연구*, 16(1), 33-57.
- 미래창조과학부·한국과학기술기획평가원 (2015). 2014년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서.
- 박건형 (2012). 증빙서류 기준 강화 ... 공기관 해외출장 '기피'. *서울신문*. 검색일자: 2016. 8. 16. <http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20120703010013>
- 박기범 (2011). 연구비 집행·관리 투명성 제고 방안. *과학기술정책연구원*.
- 박상준, 변지연, 조민호, 김동원 (2007). 연구비 관리제도의 혁신저항. *경영과학*, 24(2), 19-31.
- 박재근 외 (2010). 대학 학생인건비 관리제도 및 연구비관리 인증제 모니터링. *교육과학기술부*.
- 박재학 (2005). 정부출연연구소의 기록물 관리 실태와 운용 방안: H연구소 기록물 관리 사례를 중심으로. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학 협동과정.
- 백승현 (2014). 과학기술분야 정부출연연구기관 관리체계가 연구성과에 미치는 영향분석. *국정관리연구*, 9(1), 59-91.
- 여상아 (2007). 과학기술분야 정부출연연구기관의 연구기록관리 개선방안: K연구소를 중심으로. 석사학위논문. 서울대학교 대학원, 기록관리협동과정.
- 오정훈 (2015). TOC 기반 연구기록물시스템 모형 구축. *한국문헌정보학회 학술발표논문집*, 35, 95-115.
- 오정훈, 이응봉 (2015). TOC 기반 연구기록물시스템 모형 구축. *한국문헌정보학회지*, 49(3), 109-133.
- 이길우, 천세봉, 고윤미 (2009). 연구관리 전문기관의 실태분석을 통한 유형화에 관한 탐색적 연구. *기술혁신학회지*, 12(1), 1-35.

- 이길우 외 (2005). 연구관리인증제도 시행을 위한 세부 시스템 설계연구. 한국과학기술기획평가원.
- 이미영 (2004). 과학기술분야 연구기록의 평가에 관한 연구. 기록학연구, 41, 75-111.
- 이미영 (2014). 과학기술분야 연구기록 평가에 있어 연구자 시각의 이해. 한국기록관리학회 학술발표논문집, 16, 171-176.
- 이호갑, 신광수 (2007). 정부지원연구비 집행의 투명성 확보방안. 회계연구, 12(3), 189-209.
- 임진희 (2011) 연구기록의 진본성과 신뢰성: 연구기록의 품질 확보 요건 연구. 한국기록관리학회 학술발표논문집, 11, 9-31.
- 정세영 (2007). 연구개발기록물 관리체계분석 및 발전방안 연구: K 연구소를 중심으로. 석사학위논문. 충남대학교 대학원, 기록보존학과 기록관리학전공.
- 천누리 (2010). 연구개발기록물의 메타데이터 요소에 관한 연구. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원, 기록물관리학과.
- 최영훈, 이강춘 (2009). 과학기술계 정부출연연구기관의 성과개념의 재구성을 위한 작은 논의. 한국공공관리학보, 23(4), 401-430.
- 최현옥 (2010). 공과대학 연구실 연구기록관리 표준화 방안에 관한 연구. 석사학위논문. 명지대학교 기록정보과학전문대학원, 기록관리트랙.
- 최형태 (1995). 畫像 DB를 통한 研究記錄資料 管理시스템 構築에 관한 연구. 석사학위논문. 동국대학교 정보산업대학원, 정보전산학과.
- 한국산업기술평가관리원 (2014). 실시간통합연구비관리시스템(RCMS) 소개.
- 황석연 외 (2009). 국가연구개발사업 R&D 효율성 분석 및 제고방안. 과학기술정책연구원.
- 황진현 (2013). 공공기관의 생산현황통보에 관한 연구. 기록학연구, 37, 145-188.
- Arovelius, Renata (2003). Archives of science: An international perspective and comparison on best practices for handling of scientific records. Retrieved October 12, 2015, from <http://www.library.illinois.edu/ica-suv/SciIntPers.pdf>
- EURAB (2005). Final Report: Research and Technology Organizations (RTOs) and ERA. Brussel: EURAB.
- InterPARES2 Project Book: Part Three. Retrieved June 8, 2015, from http://www.interpares.org/displayfile.cfm?doc=ip2_book_part_3_domain2_task_force.pdf

[법령 · 표준 · 지침, 웹자료]

- 공공기록물관리에 관한 법률 <법률 제12844호>
- 공공기록물관리에 관한 법률 시행령 <대통령령 제26922호>
- 공공기록물관리에 관한 법률 시행규칙 <행정자치부령 제1호>
- 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립 · 운영 및 육성에 관한 법률 <법률 제13512호>

국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 <대통령령 제26729호>
국가기록원 (2016). 2016년도 정부산하공공기관 기록물관리지침.
미래창조과학부 (2014). 국가연구개발사업 연구관리 표준매뉴얼(안).
한국연구재단 (2014). 2015 국가연구개발사업 연구비 관리 매뉴얼.
RCMS 홈페이지. 검색일자: 2016. 6. 4. <http://www.rcms.go.kr>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Baek, Seung Hyun (2014). A Study on Effects of Governance systems on R&D Outcomes in Government-funded Research Institutes for Science and Technology. *Journal of governance studies*, 9(1), 59-91.
- Choi, Hyun Ok (2010). A Study on the Methods for Standardization of Research Records Management in Institute of Technology Laboratories. MA. Thesis. Records and Archival Information Management Track, Graduate School of Records, Archives & Information Science, Myongji University.
- Choi, Hyung Tae (1995). A Study on Construction of R&D Archives Management System Using Optical Filing Technique. MA. Thesis. Information Management, Graduate School of Information Industry, Dongguk University.
- Choi, Young Hoon & Lee, Kang Choon (2009). A Small Talk on the Concept of Performance of Government-Financed Scientific & Technical Research Institutes. *Korean Public Management Review*, 23(4), 401-430.
- Chun, Nu Ri (2010). A Study on the Metadata Elements of Research & Development Records. MA. Thesis. Dept. of Records & Archives, Graduate School, Chung-Ang University.
- Hwang, Jin Hyun (2013). A Study on the Records Production Report of Public Institutions. *The Korean Journal of Archival Studies*, 37, 145-188.
- Hwang, Seok Yon et al. (2009). Efficiency of National R&D Investment. Science & Technology Evaluation and Policy Institute.
- Jeong, Se Young (2007). A Study on R&D Archive Management System Analysis and Development Program - Focusing on Research Institute R -. MA. Thesis. Dept. of Archival Science, Graduate School, Chungnam National University.
- Kang, Sun Joon (2007). A study on the improvement National Research & Development Program's Auditing Procedures System - Focusing on Industrial Technology Evaluation Planning

- Research & Development Program, Journal of Social Science, 9, 1-25.
- Kim, Dae Yul (2007). Current Status of Research Records Management and ways of Improvement. MA. Thesis. Graduate School of Archival Science, Myongji University.
- Kim, Jong Ho, Kim, Se Hoon, & Hwang, Pil Sun (2009). A study on activating National R & D policy - Its Applicability to Comparing universities' centralized management system of research fund among USA · Japan · Korea Cases. Journal of Asia-Pacific Studies, 16(1), 33-57.
- Kim, Sang Jun (2008). Importance and Management of the Laboratory Notebooks in the Research Record. Journal of information management, 39(2), 45-74.
- Kim, Seung Tae, Lee, Sang Nam, & Kang, Joseph (2012). Government-funded research institution science and technology investment and Performance Analysis and Policy Implications. Korea Institute of Science & Technology Evaluation and Planning (KISTEP).
- Kim, Su Jin & Chung, Eun Kyung (2012). Toward Research Records Management in Government-funded Research Institutes. Journal of the Korean Biblia Society For Library And Information Science, 23(4), 109-124.
- Kim, Young Hak, Han, Seung Yeop, & Lee, Hyun Wook (2013). Transparent and effective government R&D real-time integration cost control system for cost control study. Proceedings of the Korea Technology Innovation Society Conference, 296-310.
- Korea Evaluation Institute of Industrial Technology (KEIT) (2014). RCMS: Real-time Cash Management System.
- Lee, Gil Woo, Chon, Se Bong, & Ko, Yun Mi (2009). Discovering Research of Special Agency of National R&D Management by Analyzing the Current Management System of National R&D Program. Journal of Korea Technology Innovation Society, 12(1), 1-35.
- Lee, Gil Woo et al. (2005). Study on the design of a detailed system for an R&D management certification institution. KISTEP.
- Lee, Ho Gap & Shin, Kwang Soo (2007). A Study on Transparency of Research Fund Supported by Government. Korean Journal of Accounting Research, 12(3), 189-209.
- Lee, Mi Young (2004). A Study on the Appraisal of Research Records in Science and Technology: Focusing on Foreign Cases. The Korean Journal of Archival Studies, 41, 75-111.
- Lee, Mi Young (2014). Visual understanding of science and technology researchers in evaluating the record. Proceedings of Korean Society of Archives and Records Management Conference, 16, 171-176.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning · KISTEP (2015). 2014 national R&D projects,

research and analysis report.

- National Assembly Budget Office (2014). 2015 the Budget for Sector Analysis I.
- Oh, Jeong Hoon (2015). A Study on Developing a TOC-based Research Record System Model. Korean Society and Information Science Occasional Papers Series, 35, 95-115.
- Oh, Jeong Hoon & Lee, Eung Bong (2015). A Study on Developing a TOC-based Research Record System Model. Journal of the Korean Society for Library and Information Science, 49(3), 109-133.
- Park, Jae Gun et al. (2010). Cost control monitoring enforcement research student management system and labor costs. Ministry of Education, Science and Technology (MEST).
- Park, Jae Hak (2005). A Study on Records Management of the Government-Supported Research Institutes. MA. Thesis. Dept. of Archival Science, Graduate School, Chungnam National University.
- Park, Kee Burm (2011). Improving use and management research funds and transparency. Science and Technology Policy Institute (STEPI).
- Park, Sang Jun, Byun, Ji Yeon, Cho, Min Ho, & Kim, Dong Won (2007). Innovation Resistance in Adoption Process of New R&D Grant Management System. Korean management science review, 24(2), 19-31.
- Yim, Jin Hee (2011). Guaranteeing quality requirements of the record performance reliability and Research - the quality of research grants-. Proceedings of Korean Society of Archives and Records Management Conference, 11, 9-31.
- Yeo, Sang Ah (2007). Study on the management of research records in public science research institutes. MA. Thesis. Archival Science, Graduate School, Seoul National University.

[Act, Standard, Web sources]

- Act on the Management of Public Archives <Act No.12844>
- Enforcement Decree of the Management of Archives by Public Agencies <Presidential No. 26922>
- Enforcement Regulation of the Management of Archives by Public Agencies <Ministry of Government Administration and Home Affairs No.1>
- Act on the Establishment, Operation and Fostering of Government-Funded Science and Technology Research Institutes, ETC. <Act No.13512>
- Regulations on the Management, etc. of National Research and Development Projects <Presidential No.26729>
- National Archives of Korea (2016). Open in 2016 a Government-affiliated Agency Records

Management Guidance.

Ministry of Science, ICT and Future Planning (2014). Research standard manual for Government R&D Projects (item).

Park, Gun Hyung (2012). Tightening range of documentary evidence ... Public institutions 'avoid' overseas. The Seoul Shinmun, Retrieved August 16, 2016, from <http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20120703010013>

National Research Foundation of Korea (2014). Research Cost Management Manual for Government R&D Projects 2015.

RCMS Homepage. Retrieved June 4, 2016, from <http://www.rcms.go.kr>