

정부출연연구기관의 연구기록 평가 개선방안 연구*

A Study on the Improvement of Research Records Appraisal Practice of the Government-funded Research Institutions

안채영(Ahn, Chaeyoung)** · 김지현(Kim, Jihyun)***

1. 서론
2. 정부출연연구기관의 연구기록과 기록평가의 의미
 - 1) 연구기록의 특성
 - 2) 연구기록의 기록학적 가치
 - 3) 기록평가의 변천과 연구기록 평가
3. 국내 정부출연연구기관의 연구기록 관리 및 평가현황
 - 1) 데이터 수집
 - 2) 인터뷰 참여자 특성 및 연구기록의 관리 현황
 - 3) 연구기록의 평가체계
4. 연구기록의 평가체계 개선방안
5. 결론

* 본 논문은 2020년 이화여자대학교 일반대학원 문헌정보학과 기록관리학전공 석사학위 논문을 수정·보완한 것임.

** 이화여자대학교 일반대학원 문헌정보학과 석사(evaahn@ewhain.net).

*** 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 부교수(kim.jh@ewha.ac.kr).

■ 투고일: 2020년 09월 29일 ■ 최초심사일: 2020년 10월 05일 ■ 최종 확정일: 2020년 10월 23일

■ 기록학연구 66, 105-155, 2020, <https://doi.org/10.20923/kjas.2020.66.105>

〈초록〉

연구기록은 그 관리의 중대한 필요성에도 불구하고 연구기록의 정의와 범위, 연구기록의 관리 주체 등 관리의 핵심요소에 대한 논란이 많은 기록 유형이다. 연구기록은 관리하기 까다롭다는 이유로 사각지대에 방치되어 왔으나, 이를 잘 관리한다면 나중에 무한한 이차적 활용이 가능한 잠재적 가치가 큰 기록으로 평가되고 있다. 특히 정부출연연구기관은 연구기관이자 공공기관으로서 이러한 연구기록을 체계적으로 관리해야 하는 책임이 있다. 이에 본 연구는 정부출연연구기관 연구기록의 체계적인 관리를 위해 연구기록 평가의 필요성을 환기시키고 국내 정부출연연구기관에서 근무하는 기록연구사 11명과 인터뷰를 진행함으로써 정부출연연구기관의 현재 연구기록 관리 및 평가 현황을 파악하였다. 그 결과로 연구기록의 평가의 개선방안을 다음과 같이 제시하였다. 우선 현행 기록 평가체계의 관점에서 이를 연구기록 평가체계에 그대로 적용하는 것은 실효성의 문제가 있음을 지적하였다. 이에 연구기록의 특성과 가치를 고려한 평가가 필요하다고 보았으며 연구기록의 평가목적, 평가의 주체, 평가방식, 평가시점, 평가도구 및 평가기준이 지향해야 할 방안을 제안하였다.

주제어 : 연구기록, 연구데이터, 연구기록관리, 연구기록평가, 정부출연 연구기관

〈Abstract〉

Research records are a type of record with a range of controversies over the core elements of management, such as the definition and scope of research records, and who manages research records, despite the critical need for their management. Research records have been neglected in blind spots because it is difficult to manage them, but if well managed, they are evaluated as records with a highly potential value that can be used infinitely later. In particular, government-funded research institutes, as both research institutes and public institutions, take responsibility for systematic management of these research records.

Therefore, as this study noted the necessity of research records appraisal for the systematic management of research records in government-funded research institutes, and conducted interviews with 11 records managers working at government-funded research institutes in Korea, the current status of research records management and appraisal of government-funded research institutes was identified. As a result, improvement measures for research records appraisal was suggested as follows. First of all, in the light of the current public records appraisal system, there is a problem of effectiveness in applying it to the research record appraisal system as it is. Therefore, this study suggested that an appraisal system appropriate for research records was needed, and proposed plans for improving the research records appraisal system in terms of purposes, authority, methods, time point, tools and criteria for appraisal.

Keywords : research records, research data, research records management, research records appraisal, government-funded research institutes

1. 서론

1) 연구의 배경 및 목적

공적 연구기관에 해당하는 정부출연연구기관은 대학, 기업연구소와 더불어 국가연구개발체제를 구성하는 3대 주체 중 하나이며, 정부의 출연금과 그 밖의 수입금으로 운영이 되므로 사회가 필요로 하는 연구성과를 제시할 책임을 가지는 기관이다. 정부출연연구기관은 민간연구기관의 수익 지향적 연구개발활동과는 달리 국가적 필요에 의한 기초연구활동을 수행한다는 점에서 정부와도 긴밀한 관계를 가진다. 따라서 정부출연연구기관이 국가과

제를 수행할 경우 협조 요청이나 비용 측면에서 효율적이므로 정부와 민간 사이의 중간다리 역할을 수행할 수 있다. 이들 정부출연연구기관은 공공의 성격을 가지면서 유연성과 타당성을 충분히 발휘할 수 있는 연구기관의 특성을 가진다고 할 수 있다(김수진, 정은경 2012).

정부출연연구기관이 생산하는 연구기록은 무한한 잠재적 가치를 가지고 있다. 특히 장기간의 연구 프로젝트에서 수집된 데이터는 프로젝트가 종결된 후에도 다른 연구자나 공동 연구자들에 의해 이용 또는 재이용될 수 있다(이미영 2015; Piwowar 2008). 연구기록의 경우 이미 기록이 생산된 이후에 현용 기록의 관리 현황을 파악하는 것이 어렵고 종료단계의 연구기록보다 나머지 단계의 연구기록의 수집비율은 더욱 낮을 수 있다(김수진, 정은경 2012). 즉 장기 연구개발사업이 종료된 이후에 제대로 된 관리 체계가 없다면 연구기록이 훼손되거나 망실될 확률이 높다(구찬미 2018). 따라서 연구기록의 활용을 위해서는 생산 이전 단계부터 선제적으로 연구기록 관리에 대한 계획을 수립하고 이를 종합적, 체계적으로 관리할 필요가 있다.

2020년 3월, 국가연구개발사업의 데이터관리계획(Data management Plan, DMP)에 대한 사항이 개정되었다. 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」의 정의에 따르면 “국가연구개발사업”은 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발과제를 특정하여 그 연구개발비의 전부 또는 일부를 출연하거나 공공기금 등으로 지원하는 과학기술 분야의 연구개발사업을 말한다. “데이터관리계획”은 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 계획을 의미하며 “연구데이터”는 이러한 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터를 의미한다. 즉 DMP에 연구개발 전 주기에 걸쳐 생산되는 연구기록의 관리사항을 포함하는 것이 권장되고 있다(구찬미 2018). 이는 최근 국가 데이터의 공유 및 활용의 확산을 위한 법·제도적 장치로서 유의미한 변화지만 어떤 데이터를 수집해야 할지에

대한 구체적인 규정이 포함되지 않아 데이터의 수집 및 선별이 개별 연구기관의 몫임을 의미한다. 그러나 개별적 관리 환경에서는 리포지토리 공간의 부족, 막대한 보존비용에 따른 기관 예산의 한계 등 기관의 제한적 여건으로 인해 모든 연구기록을 보존할 수는 없다(이미영 2015). 모든 연구기록의 장기 보존이 가능하더라도 영구 보존할 가치가 없는 기록이거나 잠재적인 미래 편익의 수준이 비교적 낮은 기록은 보존 대상에서 제외되어야 한다(Schürer 외 2004; Eaker 2016). 따라서 정부출연연구기관에서 생산 및 축적되어 있는 방대한 양의 연구기록을 수집하여 보존하고 관리하기 위해서는 보다 구체적인 평가 프로세스와 평가기준을 통한 평가선별이 수행될 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 국내 정부출연연구기관의 연구기록 관리 및 평가 현황을 조사하고 연구기록 평가의 개선방안을 제시하는 것을 목적으로 하였다. 이를 위해 문헌연구와 국내 11개 정부출연연구기관의 기록연구사들을 대상으로 인터뷰를 수행하였다. 연구기록의 평가목적, 주제 및 방식과 평가시점, 평가도구로서의 처분일정표와 평가의 보조도구로서 DMP 활용 가능성, 평가기준에 대한 실무자들의 다양한 견해와 인식을 조사하고 이를 바탕으로 개선방안을 제안하였다.

2) 연구의 방법과 범위

본 연구는 연구방법으로서 문헌조사와 인터뷰를 활용하였다. 본 연구의 조사대상은 연구기록을 관리 또는 평가하는 정부출연연구기관이다. 이때 연구기록의 정의와 범위는 다양하지만 본 연구는 생산 및 관리형태에 따라 공공기관의 행정기록과 유사한 연구행정기록과 연구기관의 특성에서 발생하는 연구기록으로 구분하였다. 연구기록은 다시 연구의 결과로 발생하는 연구성과기록과 연구의 과정에서 산출되는 연구데이터로 구분할 수 있다. 이때 연구데이터는 기존의 연구데이터 정의와 달리, 과정에서 생산되는 중

간산출물의 의미를 가지므로 전자연구노트 및 연구노트를 연구데이터로 포함하였다. 결과적으로 본 연구에서 연구기록은 크게 연구행정기록, 연구성과기록, 연구데이터 세 가지로 정의하였다. 그리고 이들 연구기록이 가지는 특징과 기록학적 가치 및 기록평가의 의미와 연구기록 평가체계에 대하여 문헌조사를 통해 살펴보았다.

정부출연연구기관은 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제 8조를 법적 근거로 하여 정부가 출연하고 연구를 주된 목적으로 하는 연구기관으로 정의할 수 있다. 경제·인문사회연구회 소관 연구기관과 국가과학기술연구회 소관 연구기관, 부처 직할 연구원 등의 기타기관을 포함하여 총 69개 기관 중 42개 기관¹⁾(부록 1) 참조)을 대상으로 정보공개청구를 하였다. 그 결과, 24개 기관에서 연구기록에 관한 평가 및 선별을 일부 수행했거나 앞으로 평가할 계획이 있음을 파악할 수 있었다. 이들 24개 기관의 기록연구사에게 인터뷰 참여 또는 설문조사 참여 의사를 문의하였고 이에 답한 11개 기관 기록연구사와의 인터뷰를 수행하였다(부록 1) 참조). 인터뷰 질문지는 기록관리 일반 현황, 연구기록의 정의 및 관리 현황, 연구기록 평가의 필요성 및 인식, 연구기록 평가체계로서 평가목적, 평가주체, 평가시점, 평가방식 그리고 평가도구, 평가기준에 관한 영역으로 구성하였다(표 1) 참조).

3) 선행연구

본 연구에서는 정부출연연구기관 및 공공기관의 연구기록 관리에 관한 연구와 연구기록 평가·선별에 관한 연구의 두 영역에서 선행연구를 살펴

1) 2020년 기준 정부출연연구기관은 총 69개 기관이었으며(2020년 2월 기획재정부 정보공개청구 결과) 그 중 국가과학기술연구회, 경제·인문사회연구회, 대학교는 기관의 특성이 다르다고 판단되어 제외하였으며, 이밖에 매일이나 전화에 응답하지 않은 기관을 제외한 총 42개 기관을 포함하였다(부록 1) 참조).

보았다. 먼저 연구기록의 관리 및 활용에 대한 연구로 김수진, 정은경(2012)은 정부출연연구기관의 연구기록 관리의 개선방안을 수집 측면으로서 연구기록의 제출 의무화, 연구기록의 리스트 배포, 연구기록의 수집 매뉴얼 작성 등으로 제안하였다. 관리 측면으로서 관리규정의 정비, 연구기록 관리 시스템 개발이 필요하다고 보았으며 연구기록의 관리를 기존의 기록 관리 시스템에 그대로 적용하는 것은 바람직하지 않다고 주장하였다. 연구기록의 관리에 있어 활용을 주안점에 두고 있는 연구로 오정훈(2015)은 연구개발과정에서 생산되는 각종 연구기록물을 종합적이고 체계적으로 관리하고 활용하기 위한 목적으로 TOC(Table of Contents) 기반의 연구기록물시스템 모형 구축을 제시하였다. 임진희(2011)는 연구의 품질을 확보하기 위한 연구기록 관리 방안을 수립해야 한다고 주장했으며 이에 연구기록의 품질 특성을 정리하여 국내 연구기관 관리 현안을 확인한 후에 GLP(Good Laboratory Practice)를 벤치마킹 하여 품질 향상 방안을 제안하였다.

연구기록 평가와 관련하여 이미영(2015)은 연구데이터를 보존하려면 막대한 보존비용이 소요되므로 연구기관에서 무슨 기록을 수집할지 우선순위를 정할 필요가 있으며, 기록이 생산된 직접적인 목적을 넘어 지속적인 가치를 확인할 수 있는 기록 평가가 중요하다고 주장하였다. 또, 현재 연구기록의 생산기관 대다수가 대학 및 정부출연연구기관이지만 연구기록 관리에 관한 논의가 공공기록과 행정기록의 범위를 벗어나지 못하고 있음을 지적하였다. 연구기록이 행정기록과는 다른 관점으로 관리되어야 한다는 주장의 배경과 생산자 측면, 연구행위의 측면, 기록의 측면에서 과학기술분야 연구기록의 특성을 중점적으로 살펴봄으로써 연구기록 평가 주체와 기준, 방식에 대한 이슈를 제시하였으며 최초로 연구기록의 평가모형을 제시하였다는 점에서 의미 있는 연구라고 할 수 있다.

또한 이미영(2016)은 연구기록의 처분일정표에 관한 연구에서 호주와 미국의 사례분석을 통하여 연구기록 처분일정표의 의미와 역할을 재정리하고 연구기록의 특성을 반영하여 연구기록 평가제도의 설계 및 구성과 운영에

관한 시사점을 도출하였다. 더불어 이미영(2017)은 정부출연연구기관의 기록물 분류체계와 관련 규정을 분석하여 공공기관이자 연구기관인 정부출연 연구기관이 어떤 분류체계를 통해 연구기록을 관리해야 하는지 방향을 모색하였다. 이때 연구기관들이 보유한 분류체계 분석을 통하여 제도, 체계, 시스템의 차이에서 오는 문제점을 도출하였다. 이를 바탕으로 연구기관의 핵심기능인 연구에 대해 특성화된 분류체계가 설계되어야 하며 이는 반드시 기록의 생산등록 단계부터 적용되어야 한다고 주장하였다.

이밖에 김진묵 외 2인(2012)은 연구기록을 비롯하여 출간된 학술논문, 특허, 동향자료 등의 다양한 과학기술분야 정보자원의 콘텐츠를 유형별로 구분하고 해당 정보자원의 디지털 아카이빙 우선순위 평가기준을 제시하였다. 평가기준과 중요도는 설문조사와 같은 정량적 연구방법을 통해 조사하였으며 평가기준의 인지과정을 심층 조사하기 위해 정성적인 연구방법을 병행하여 보완하였다.

연구기록의 평가에 관한 해외 연구를 살펴보면, 연구기록 중에서도 연구 데이터의 평가 프로세스 및 평가기준을 개발하는 연구가 다수를 차지하였다. Eastwood(2004)는 아키비스트의 전자 기록을 평가한 경험을 과학 데이터를 포함한 다른 디지털 자료의 보존에 응용하여 디지털 환경의 요구에 맞춘 평가 프로세스 개발을 논의하였다. Schürer 외(2004)는 ICPSR(Inter-university Consortium for Political and Social Research)와 UKDA(UK Data Archive)의 두 기관에서 데이터의 선별·평가 과정을 살펴보고 도출된 한계와 문제점을 보완하여 사회과학 연구데이터의 선별 기준을 소개하였다. 이때 데이터 보존을 위한 선별 방법, 데이터의 평가 방법, 향후 데이터의 사용과 데이터의 유용성을 유지하기 위해 필요한 단계 등과 같은 새로운 청사진을 제시함으로써 연구데이터의 선별기준에 데이터의 활용과 보존을 위한 방법도 포함되어야 한다고 보았다. 이밖에 Rombouts와 Tjalsma(2010)는 이용, 재이용, 연구 결과의 검증 등을 위한 장기적인 연구데이터 보존의 필요성을 강조하면서 일반적인 연구데이터의 선별 기준을 마련하였다.

이밖에 Niu(2014)는 전통적인 기록 평가 이론과 도서관, 자료실, 박물관, 사회과학 및 과학 데이터 센터의 평가·선별 정책에 근거하여 디지털 큐레이션을 위한 일반적인 평가의 프레임워크를 제시하였다. 프레임워크에는 샘플링 방식, 위험 분석 및 평가의 세 가지 선별 방법이 포함되었으며 평가 대상, 평가기준 및 평가결정을 포함하여 평가방법에 대한 세부 사항을 제안하였다. Eaker(2016)는 데이터 집약적인 연구 환경 하에서 이차적 활용을 위한 디지털 연구데이터의 수집이 학술 연구기관에서 중요한 과제로 논의되고 있으며 이를 위해 장기 보존할 연구데이터의 평가 정책 및 평가 기준이 필요하다고 주장하였다.

이상의 선행연구를 종합해본 결과, 연구자들은 연구기록과 기록 평가의 중요성을 인지하고 있으며 특히 연구기록의 수집 또는 수집 이전부터 체계적이고 선제적인 관리가 필요하다는 시각에는 모두 동의하고 있다. 그러나 아직까지 연구기록의 정의와 범위에 대한 합의가 부족한 실정이며, 연구데이터 등 기존의 기록관리 방법과 이론으로는 관리가 어려운 새로운 유형의 기록이 대량으로 생산되면서 새로운 기록관리 패러다임에 대한 요구가 높아지고 있다. 기록의 평가 및 선별이 여기에 가장 먼저 대처할 필요가 있으며, 이는 연구기록뿐만 아니라 기록의 속성이 빠르게 변해가는 현 시점에서 지속적인 연구가 필요한 영역이라 할 수 있다.

2. 정부출연연구기관의 연구기록과 기록평가의 의미

1) 연구기록의 특성

본 연구에서는 앞서 연구기록의 정의를 생산 및 관리 형태에 따라 연구행정기록, 연구성과기록, 연구데이터로 제시하였다. 이러한 연구기록의 특성을 생산 및 관리의 기능적 측면을 기준으로 삼아 다음의 네 가지로 살펴

보았다.

첫째, 연구기록은 연구개발 업무 수행 중에 생산됨과 동시에 활용되므로 생산과 활용의 연속성을 가진다. 행정기록은 결재를 통해 완결된 이후에야 관리 대상이 되는 반면에 연구기록은 생산과 활용이 연속적이고 순환적으로 발생한다. 이는 기존의 기록생애주기 개념과 달리 연구기록의 경우 생산시점과 종결시점까지 장시간에 걸쳐서 데이터가 축적되고 관리되면서, 동시에 활용됨을 의미한다. 따라서 연구기록은 연구개발 과정에서 지속적으로 생산되고 연구개발사업이 종결되는 시점에서 완결되는 경우가 많다(이미영 2015).

둘째, 연구기록은 연구분야, 연구주제, 세부전공 등에 따라 달리 생산되기 때문에 연구기록마다 개별성과 특수성을 가진다. 연구기록은 보다 다양한 시스템과 소프트웨어, 기계 장치를 통해 생산되므로 그 유형과 형태가 복잡적이다. 뿐만 아니라 분석, 실험, 관측, 탐사 등 연구 활동의 유형, 연구기록의 포맷과 속성정보 역시 다양한데, 이러한 복잡성은 연구기록의 장기보존을 어렵게 한다(Faundeen and Oleson 2007). 더불어 하나의 연구개발사업에서 생산된 연구기록은 각기 형태가 다르더라도 연구개발사업을 중심으로 패키지로 관리될 때에 기록으로서 가치가 있다. 따라서 이러한 연구기록을 잘 이해하고 해석하기 위해서는 연구 활동에서 사용된 다양한 소프트웨어와 기기장치에 대한 이해를 바탕으로 시스템 간 유기적인 연계방식을 적용하여 관리할 필요가 있다(구찬미, 김순희 2017). 따라서 연구기록의 활용을 위해서는 처음부터 재이용이 가능한 형태로 관리되어야 한다(이미영 2015). 연구개발사업 수행 이전부터 연구기록에 대한 관리 계획이 수립되어야 하는 이유도 여기에 있다.

셋째, 연구기록은 기록의 생산자가 연구자들 집단에 한정되며 그에 따른 고유한 특징을 가진다. 연구자 집단은 다른 기록 생산자와 차별되는 특성을 가지는데, 연구자들은 그들 자신만의 고유한 기록관리 역사를 가지고 있다. 연구자들이 은퇴하거나 이직하는 경우에 자신의 기록과 노하우도 함께

가져가는 관행을 보여왔으며, 연구자들의 업무는 사무실 공간에서 한정되지 않고, 업무와 연구의 경계가 모호하여 연구자들의 일상에 업무가 자연스럽게 융합되어 있다. 이러한 특징으로 인해 공적 연구에서 생산된 기록이 기관이 아닌 연구자 개인에 의해 관리되는 경향을 보였다(이미영 2015).

넷째, 연구기록은 연구개발사업의 규제환경에 영향을 받음으로써 연구개발사업과 긴밀한 결합관계(Archival Bond)를 가진다. 연구기록은 연구개발사업의 계획단계에서 어떤 기록이 생산되어야 하는지 계획된 기록물이며 연구개발사업은 연구기관 조직의 핵심 업무행위에 속하므로, 연구기록의 맥락을 이해하기 위해서는 연구개발사업과 연구기록이 긴밀하게 연결되어 있어야 함을 의미한다. 따라서 연구기록의 관리계획 및 방법에는 기본적으로 법률, 규정, 내규 등의 법적 규제가 적용되어야 하며, 이는 계약 및 협약에도 추가로 명시되어 있다(구찬미, 김순희 2017).

상기 제시된 연구기록의 특성 중 첫 번째와 두 번째의 특성은 최근 ISO 15489 표준이 개정됨에 따라 행정기록에도 동일하게 적용될 내용이므로 연구기록만의 특성이라고 보기는 어렵다. 그러나 나머지 특성은 일반적인 공공기록과 확연히 구분되는 연구기록의 고유한 특성이라고 볼 수 있다.

2) 연구기록의 기록학적 가치

연구기록은 일반적으로 언급되는 1차적 가치에 해당하는 행정적, 증빙적 가치와 2차적 가치에 해당하는 역사적 가치를 가지고 있을 뿐만 아니라, 연구기록의 생산 및 관리 측면의 특성에 따라 보다 강조되는 가치들을 가진다. 본 연구는 이에 해당하는 연구기록의 가치로 주로 기록의 1차적 가치와 연관되는 증빙적 가치와 자산적 가치, 그리고 2차적 가치에 해당하는 정보적 가치 및 사회적 가치 등 네 가지 측면으로 살펴보았다.

먼저, 연구기록의 증빙적 가치는 연구개발의 윤리적 문제와 관련된다. 연구개발에 있어 윤리적 문제는 법률적 설명책임(Accountability)의 문제와 직

결된다. 연구기록은 연구진실성에 대한 법적 증빙자료로서 중요하며, 이를 위해 연구자들은 대중과 소통하고 연구의 정당성과 연구윤리를 준수하였음을 설명하는 행위가 필요하다(구찬미, 김순희 2017). 연구진실성은 연구에서 부정행위 없이 정확하고 정직한 연구의 계획, 수행, 발표를 의미하며 넓게 보면 연구자가 지켜야 하는 과학적, 사회적 책임과 윤리를 포함한다(구찬미, 김순희 2017; 이준석, 김옥주 2006). 특히 정부출연연구기관은 다른 연구기관과 달리 공적 연구기관으로서 공공기관의 사회적 책무를 다할 설명책임의 의무를 가지는데 연구기록이 설명책임의 의무를 이행하는 증거로 활용될 수 있다.

최근 전자기록의 환경 역시 설명책임 확보의 중요성을 더욱 증가시키는 요인이라 할 수 있다. 업무 맥락의 복잡화와 논리적 객체로서의 전자기록의 특성으로 인해 전자기록 환경에서 현용기록 관리와 아카이브 관리는 모두 설명책임의 확보를 강조하는 방향으로 이루어지고 있다. 연구기록을 증빙자료로 활용하거나 연구를 재현하기 위해서는 적절한 보유기간을 책정하고 폐기나 처분과정에 대한 이력이 철저하게 관리되어야 하며, 다양한 형태의 연구기록 생산 및 관리에 대한 외부 규제환경을 반영할 필요가 있다. 이처럼 연구기록에 대한 체계적 관리가 선행될 때 연구자와 연구기관 등의 이해당사자를 보호할 수 있는 증빙적 가치가 가질 수 있기 때문이다(구찬미, 김순희 2017).

또한 최근에 정보 자산(Information Asset)으로서의 기록에 대한 인식이 강화되는 현상을 주목하여 연구기록의 정보적 가치와 자산적 가치를 구분하여 논의할 필요가 있다. 호주 국가기록원(National Archives of Australia, NAA)에서도 'Continuity 2020' 정책을 발표하면서 정보가 자산임을 선언하고, 법정부차원의 자산으로 관리할 것을 주장한 바 있다. 또한 ISO 15489-1:2016(이하 ISO 15489-1)의 '정보자산으로서의 기록'이라는 문구에서도 확인할 수 있듯이 연구기록의 정보자산 가치가 강조되고 있다. 이밖에 영국 국립 공문서관(The National Archives, TNA), 미국 국립문서기록관리청(National Archives, NARA)

에서도 정보자산으로서의 기록 활용을 위해 정보관리 영역과 지식관리 영역을 연계하기 위한 방안을 마련하였다(황광일 2019).

연구기록에 있어 정보적 가치란 기록의 유용성을 의미하며, 이는 ‘연구의 내용을 증명할 수 있는가’, ‘연구에 활용 또는 재이용이 가능한가’로 판단할 수 있다(이미영 2015). 이때 정보적 가치는 업무에 활용되는 정보로서의 가치와는 다르게 해석된다. 즉 기록생애주기의 비현용 단계에서 판단하는 생산 본래의 목적이 완전히 소멸되어 새로운 가치가 생성된다는 의미이다(김명훈 2009a). 기록의 정보적 가치는 기록의 내용에 근거하여 평가할 수 있으나 정보적 가치 판단 기준은 시간 및 장소에 따라 상대적일 수 있으므로 시대별로 다른 기준을 사용해야 한다. 따라서 정보적 가치를 판단함에 있어서 완전한 일관성을 가지는 것은 불가능하고 바람직하지 않다고 볼 수 있다(이원영 2002). 다만 연구기록의 정보적 가치를 판단하여 영구 보존되어야 하는 연구기록의 선별이나 가치평가 기준이 어느 정도 일관성을 유지할 필요가 있다(구찬미, 김순희 2017).

연구기록의 자산적 가치는 연구기록을 연구기관의 성과와 기술을 오롯이 담고 있는 핵심 자산으로 봄으로써 발생한다. 기관 또는 국가는 연구기록에 대한 지식재산권 등록을 통해 기술소유권을 주장할 수 있고, 기술이전을 통해 기술료 수입을 얻을 수 있다(구찬미, 김순희 2017). 다만 연구결과에 따르면 연구자들은 연구기록의 진본성보다 정확성과 신뢰성을 중요하게 고려한다(임진희 2011). 따라서 행정기록보다 연구기록의 내용에 대한 품질이 더 엄격하게 보장되지 않는다면 자산으로서 가치를 인정받기 어려우며, 연구기록의 자산적 가치를 높이기 위해서는 연구기록이 패키지로 관리됨으로써 기술의 정확성을 보장하는 등 체계적으로 관리될 필요가 있다.

한편, 연구기록은 자산적 가치를 가지므로 연구수행을 담당한 정부출연 연구기관의 자산이 되며 더 나아가 국가의 경쟁력이 될 수 있는 비공개 정보나 영업상 비밀에 해당하는 연구기록은 엄격한 보안을 유지하며 관리될 필요가 있다(구찬미, 김순희 2017). 대중의 알 권리를 우선시하는 행정기록

과 달리 연구기록은 자산적 가치를 보호하기 위해 비공개로 관리될 수 있으므로 연구기록의 자산적 가치에 따른 보안을 유지하는 것이 필요하다.

끝으로 연구기록이 가지는 사회적 가치가 있다. 1970년대 이후부터 아카 이브는 그 사회와 집단의 특성과 정체성을 드러내므로 기록의 평가 및 선별에 사회의 특성과 정체성을 반영해야 한다고 보았다(설문원 2015). 연구 기록은 유의미한 과학적 발견의 지표에 해당하거나 사회문화적으로 중요한 기록에 해당할 때, 해당 분야의 연구를 변화시킨 중대한 선례로서의 의미를 가질 때 사회적 가치를 가진다. 따라서 정부출연연구기관과 같은 공적 연구기관의 기록연구사는 기관의 사명 및 목표와의 부합 여부, 연구성과, 공공에 대한 기여 등을 복합적으로 고려하여 연구기록 중에서 사회적으로 중요한 기록을 선별할 수 있도록 지원할 의무를 가진다(이미영 2015).

3) 기록평가의 변천과 연구기록 평가

(1) 기록평가 의미 확대

전통적인 기록관리 업무는 기록을 안전하게 영구적으로 보존하는 것이었다. 그러나 근대 이후 대량 기록이 생산되면서 영구 보존할 가치가 있는 기록을 어떻게 평가하고 선별할 것인가에 대한 근원적인 질문에서 출발하여 기록관리의 핵심 업무로 기록 평가(records appraisal)가 부각되기 시작하였다. 현대에 들어와 이러한 기록 평가의 의미는 계속해서 확장되었다. 특히 국제표준 ISO 15489-1은 기존에 생산된 기록의 가치 판단을 의미했던 전통적인 평가개념을 기록 생산 이전으로 확장하여 제시하고 있다. 실무적인 방법론인 국제표준 ISO/TR 21946에서도 평가에 대한 개념을 ‘기록 평가’가 아닌 ‘기록관리를 위한 평가’로 확장시켜 평가 프로세스를 제안하였다. 즉 평가는 ‘어떤 기록을 생산하고 획득해야 하는지, 그 기록을 어떻게, 얼마 동안 보존해야 하는지를 결정하기 위해 업무 활동을 평가하는 반복적인 과정’

으로 정의하고 있다(ISO/TR 21946).

신동희(2020)는 기록 평가는 기록이 생산되는 시점에서부터 기록관에 보존되기까지 여러 차례에 걸쳐서 이루어지는 것으로 보았으며, 생산 당시에도 가치평가가 있고, 보존기록관의 수집과 처분에서도 평가가 행해진다는 점에서 기록 평가를 현용기록 관리단계의 평가에서부터 보존기록 관리단계의 평가까지 통시적인 관점에서 조망할 필요가 있다고 보았다. 임나래(2007)도 기록의 생산부터 유지, 이용, 폐기의 기록관리 전 과정에 평가 행위가 포함되었다고 보았으며 기록 평가를 영구보존의 선별뿐만 아니라 ‘기록의 가치를 분석하는 것’으로 그 의미를 넓혀 해석하였다. 이때 기록의 가치 분석은 기록의 보유기간 책정과 선별 작업에서만 나타나는 것이 아니라, 기록 관리의 모든 프로세스에서 연속적으로 동반된다고 주장하였다.

(2) 연구기록의 평가 프로세스 및 평가기준

최근의 기록평가 의미가 확장됨에 따라 연구기록 평가 프로세스 및 평가 기준도 재설계되어야 할 필요가 있다. 선행연구들을 종합하여 기록평가 구성요소들을 정리한 결과 평가목적, 평가의 주체, 평가방식, 평가시점, 평가 도구 및 평가기준으로 구분할 수 있었다.

우선 그 동안 국내 공공기록의 평가의 궁극적 목적이 ‘업무가치의 평가’ 또는 ‘폐기를 위한 선별’이 아님에도 불구하고 평가 범위를 기록 폐기와 연결하여 보존기간을 책정하는 협소한 의미의 평가로 치부한 경우가 다수 있었다(이경래 2019). 한편 연구기록은 태생적 발생 목적 자체가 연구기록의 내용 즉 정보적 가치를 활용하기 위함에 있으므로 기본적으로 정보적 가치와 그 자체로서 다양한 내재적 가치를 가지고 있다. 따라서 연구기록의 평가는 과거 공공기록의 평가에서와 같은 우를 범하지 않도록 폐기를 위한 선별 및 평가가 아닌 보존과 활용을 위한 선별 및 평가를 적극적으로 지향할 필요가 있다.

다음으로 평가 주체에 따라 가치 판단이 달라질 수 있으며 동일한 평가 주체가 내린 평가결정에서조차 편차가 발생할 수 있다(김명훈, 현종철 2008). 이처럼 기록평가에 있어 개개인의 주관성의 개입을 배제하기는 어렵기 때문에 연구기록의 평가 주체와 무관하게 평가에 있어 객관성을 보장받기 위해서는 평가 주체의 주관성 개입 배제에 중점을 둘 것이 아니라 평가를 수행할 때 평가 메커니즘이 명료하게 제시되어야 한다.

또한 연구기록의 평가 주체로서 기록연구사 외에 다른 전문인력이 추가로 필요하다는 사실도 언급할 수 있다. 연구기록의 경우 기록의 내용을 알 수 있어야 평가할 수 있으므로 대부분 인문사회과학에 학문적 뿌리를 둔 기록연구사들은 어려움을 느끼는 측면이 있다(여상아 2007). 이러한 점에서 연구기록 생산의 특징과 기록 내용의 중요성을 고려했을 때 연구의 특수성과 전문성에 바탕을 둔 연구자가 평가 주체로 참여할 필요가 있다(이미영 2015). 특히 기록의 내용 평가는 기록연구사가 아니라 해당 기록을 잘 아는 전문가에 의해 이루어져야 하며, 전문가 그룹의 집단적 평가 협의 방식이 적합할 수 있다(이상민 2006). 다만 미국 국가연구위원회(National Research Council, NRC)에서는 이러한 전문가에 의한 기록 평가가 필요하지만 기록 관리의 목적을 반영하여 평가하기 어렵다는 점, 주요 연구자들이 자신의 연구목적 또는 자신의 연구 분야에서의 이용을 기준으로 연구기록의 가치를 판단할 수 있으나 주요 이용자 외의 다른 이용자들을 고려하지 못한다는 점을 그 한계로 지적하였다(NRC 1995). 정리하면, 연구기록의 평가는 기록의 내용을 잘 아는 연구자와 기록연구사 간 협업 구도로 이루어져야 하며 평가 메커니즘을 잘 설계함으로써 평가주체의 주관성이 개입되지 않도록 주의하여야 한다.

평가방식은 현재 기록관리기준표를 작성하여 단위과제를 신설할 때 보존기간을 책정하며, 보존기간이 만료되면 이를 재평가하여 처분하는 과정으로 이루어져 있다. 이때 사용되는 기록관리기준표는 기록을 일관성 있게, 체계적으로 처분할 수 있도록 지원하는 도구로 작용한다. 하지만 현재의

기록관리기준표는 생산자가 무엇을 참고하고 어떤 기준과 절차로 진행하였는지에 대한 평가 매뉴얼이 명확하게 제시되고 있지 않기 때문에 연속성과 객관성을 담보하기 어려울 수 있다. 이는 공공기록 평가의 일반적인 문제이기도 하지만 연구기록 평가에서도 동일한 문제가 발생할 소지가 있다.

따라서 연구기록의 평가방식은 기존의 평가제도를 보완하는 방식으로 진행되어야 한다. 먼저 설문원(2013)은 하나의 단위과제만을 대상으로 기록의 가치를 평가하는 틀에서 벗어나 프로젝트, 기록물유형, 주제 등 다양한 평가단위를 대상으로 하는 새로운 '다중평가모형'을 도입해야 한다고 주장하였다. 여상아(2007)는 정부출연연구기관의 연구 활동에 있어 기본 단위과제이므로 연구 수행에 있어 조직이나 기능이 어떤 의미 있는 단위가 되지 못하는 상황에서 기존의 기능평가 방식을 도입하는 것은 적절하지 않다고 지적하고, 연구기록의 특성을 반영하여 과제에서 생성된 기록을 하나의 시리즈로 보고 이들을 정리하는 기본단위도 과제로 두어 기능 분류 또는 주제 분류로 구분해야 한다고 보았다. 이미영(2015)은 연구과제와 기록물유형이 평가단위가 될 수 있다고 하였는데, 연구기록은 기록유형별로 다른 생산관리시스템에 존재하므로 시리즈 단위의 연구과제와 그 하위의 기록물철이 모두 평가의 단위가 될 수 있기 때문이다.

평가시점과 관련하여 처분일정표의 처분 시점에 있어 유연한 가변 시점 적용에 대해 검토하여야 한다. 설문원(2013)은 유형, 구조, 구성요소 측면으로 처분일정표의 문제점을 지적하였는데 그 중 구조적 측면에서 볼 때, 처분 시점을 가변 시점으로 적용하자고 제안한 바 있다. 가령 호주나 미국의 경우에서처럼 활동 종료 후, 프로젝트 종료 후, 참조 이유 소멸 후, 계약 만료 후 등 다양한 기산 시점 유형을 적용할 것을 제안하였다. 김명훈(2009a)도 고정된 연한으로 보존기간을 부여하는 현 체제에서는 시의 적절한 기록의 처분 수행에 한계가 있다고 언급하였다.

특히 최근의 전자기록 생산환경 속에서 연구기록뿐만 아니라 공공기록에도 데이터가 차지하는 비중이 갈수록 증가하고 있다. 이를 감안하여 연구

데이터를 포함하는 연구기록 역시 물리적 실체가 아닌 논리적 실체로서 평가에 필요한 맥락이나 구조 정보를 생산 이전 또는 생산 단계에서 파악하고 평가가 수행되어야 한다(김명훈 2009a; 김명훈 2009b).

평가도구는 연구기록 평가 과정을 효율적으로 수행하도록 지원하는 기능을 가지는 기록관리 도구를 의미하는데, 이에 처분일정표와 DMP의 효용성을 살펴보았다. 처분일정표는 우리나라의 기록관리기준표(분류기준표)를 일컫는데 본래 처리과별 생산기록물(현용기록)에 대한 보존기간 및 보존방식 등의 처리를 조율하는 것을 목적으로 한다. 처분일정표를 참고할 경우, 처리과(생산부서)에서 보존기간을 산정함으로써 생산자의 시각과 전문관리기관의 시각을 함께 반영할 수 있으므로 균형 잡힌 평가를 가능케 하는 평가도구로서 기능한다. 또한, 평가에 관련한 각종 업무를 조율할 수 있고 처리과별 단위과제를 기본단위로 채택하여 기록관리 전반을 통합 관리할 수 있다. 더불어, 출처 또는 기능에 따라 기록분류를 지속적으로 수행하므로 기관의 단위과제별로 고유번호를 부여하고 기록의 정리 및 목록으로 전환하여 원질서 원칙에 따라 물리적인 유지를 가능하게 한다. 이미영(2015)도 연구기록의 평가도구로서 처분일정표의 역할을 강조하였는데 기존에 행정기록의 기능분석에 따른 단위과제와 기록물철 구조를 적용시키기보다 연구기록 유형에 대한 면밀한 분석을 바탕으로 생산·획득되어야 할 대상을 명확히 제시한 처분일정표를 도입하여야 한다고 주장하였다. 다만 연구기록의 평가도구로서 기능하기 위해서는 기존의 기능분류 및 평가에 의거한 처분일정표 대신 기록유형에 대해 충분히 기술하고 다양한 처분시점을 포함하는 형태가 되어야 한다(설문원 2006; 이미영 2015).

DMP의 경우 본래 취지는 연구기획단계에서 사전에 연구기록의 전체 단계를 계획함으로써 연구수행의 효율성을 높이고, 연구 과정에서 생산되는 데이터를 체계적으로 관리하기 위함이다. 이미영(2015)은 미국의 처분일정표와 같은 형태를 연구기록에 도입한다면 DMP를 통해 연구기록의 유형을 파악하고 분석하는 데에 활용할 수 있다고 보았으며 구찬미(2018)도 최근

과학기술 선진국을 중심으로 연구개발의 과정과 결과에서 생산되는 데이터의 체계적인 관리와 공유를 위해 연구기록 관리에 특화된 RDMP를 제안하였다. 이는 비정형의 연구기록과 같이 다양한 형태를 갖춘 유형들이 연구기록의 정의에 다수 포함됨에 따라 이전의 종이기록과 같은 기록관의 물리적 이관이 아니라 논리적인 이관이 필요하며, 연구기록의 생산 이전 단계부터 출처 및 관계정보의 관리가 함께 수반될 때 연구기록의 맥락 이해 및 활용이 가능함을 의미한다. 따라서 다양한 연구기록의 생산통제와 생산현황을 효과적으로 파악할 수 있는 도구가 필요한데 이때 DMP가 생산현황통보의 기능을 수행할 수 있다. 따라서 DMP는 직접적인 연구기록 평가도구로 기능하기에는 한계가 있지만 연구기록 생산 이전단계에서부터 관리 계획을 수립하게 하여 향후 효과적인 연구기록 평가의 보조도구로 활용될 수 있을 것이다.

평가기준은 평가도구에 해당하면서 동시에 평가의 틀로 작용한다. 본 연구에서는 평가기준을 평가의 틀로서 연구기록을 평가할 때 고려해야 하는 요소들로 보았다. 현대의 기록관리는 생산과 활용, 처리 단계에서 일관성을 지향하므로 수집정책은 기록에 대한 선별의 틀을 제공하는 평가의 전 단계로서 그 중요성이 부각되었다(김명훈 2002). 또한 수집정책에서의 선별 우선순위 기준은 평가기준과 크게 다르지 않기 때문에 동등한 수준에서 논의 되어도 무방하다. 기록물관리기관에서 보존기간이 경과된 기록을 평가함에 있어 기준이 될 수 있는 평가요소나 고려사항은 사실상 생산 시점에서 행해진 판단사항과 크게 다르지 않기 때문이다.

해외 연구에서는 영국 디지털 큐레이션 센터(Digital Curation Center; DCC)의 Whyte와 호주 국가데이터서비스(Australian National Data Services; ANDS)의 Wilson의 보고서에서는 ‘미션과의 관련성, 연구 가치 및 역사적 가치, 유일성, 재배포 가능성, 재현불가능성, 경제적 상황, 충분한 기술(Full Documentation)’으로 7가지 일반적인 기준을 제시하였으며 각 평가기준은 주제분야별로 달라질 수 있다고 보았다(Whyte & Wilson 2010). 미국 NRC

(1995)는 연구데이터세트 선별기준으로 ‘유일성, 접근성, 대체비용, 동료 평가’ 4가지를 제시하였다. Niu(2014)는 디지털 큐레이션에 대한 일반적인 평가·선별 프레임워크 중 평가기준으로 ‘미션과의 부합성, 디지털 자료의 가치, 비용, 실행가능성’을 제시하였다. 재배포 가능성에서 디지털 데이터의 진본성, 신뢰성, 무결성 여부를 고려하였다. 이밖에 기관의 사명과 관련 여부, 연구 또는 역사적 가치, 재현불가능성, 하드웨어적인 기술적 고려사항이 평가기준으로 제시되었다.

이미영(2015)은 각 기관에서 연구기록의 유용성과 영속적 가치를 평가하기 위해서 기관차원의 장기보존 대상 선별 기준과 개별적 가치 평가기준을 구분하여 평가할 것을 제안하였다. 개별적 가치로는 ‘연구가치, 역사적 가치, 유일성, 충분한 기술, 기록의 기본요건 유지여부, 비용, 기술적 고려사항’을, 장기보존가치로는 ‘미션과의 관련성, 법적 의무, 공공에 대한 기여, 기관차원의 주요 성과’를 제시하였다. 이는 해외 선행연구의 평가기준과 크게 다르지 않지만 목적에 따라 구분하여 가치를 판단할 수 있도록 하였다는 점에서 시사하는 바가 있다. 또한 연구기록에 한정된 것은 아니지만 김진묵 외(2012)가 언급한 과학기술 분야 정보자원의 아카이빙 대상 평가기준으로 보존가치, 이용가치, 중요성, 내재적 가치, 보존타당성, 보존비용, 위험성, 유통성 8가지가 제시되었다.

종합하면, 공통적인 평가기준으로 ‘유일성, 비용, 충분한 기술, 재배포 가능성’을 확인할 수 있었고 특히 연구기록에 연구데이터가 포함되면서 디지털데이터의 재배포 가능성과 하드웨어와 같은 기술적 고려사항을 판단의 기준으로 두어야 함을 알 수 있었다. 다만 Whyte와 Wilson(2010)은 주제분야별로, 김진묵 외(2012)는 콘텐츠 유형별로 연구기록의 가치를 모두 다르게 인식하고 있었으며 이에 따라 가치와 평가기준은 달라질 수 있음을 고려해야 한다.

3. 국내 정부출연연구기관의 연구기록 관리 및 평가현황

1) 데이터 수집

본 연구에서는 국내 정부출연연구기관의 연구기록 관리현황을 파악하고 평가사례를 바탕으로 향후 평가체계 개선방안을 도출하기 위하여 정부출연연구기관의 기록연구사를 대상으로 인터뷰를 실시하였다. 앞서 연구의 방법과 범위에서 언급하였듯이 관련 법령에 따른 정부출연연구기관 42개에 대한 사전 조사로 기관 알리오 웹사이트 분석과 기록연구사 재직 여부 및 연구기록의 관리 및 평가 현황에 대한 정보공개청구를 요청하였다. 이에 33개의 정부출연연구기관에 기록연구사가 배치되어있는 현황을 확인하였으며 그 중 정보공개청구에서 연구기록 관리와 관련한 평가·선별을 일부 수행했거나 앞으로 수행할 계획이 있다고 응답한 24개 기관에 연락하여 2020년 2월부터 이메일과 전화를 통해 11명의 기록연구사에게 인터뷰를 승낙 받았다. 이후 방문 날짜를 정하여 4월 23일부터 5월 31일까지 7개의 기관을 방문하여 대면 인터뷰를, 이밖에 직접 면담이 어려운 4명의 기록 연구사는 이메일 또는 전화 인터뷰를 함께 수행하였다. 대면 인터뷰의 경우 평균적으로 1시간 이상 진행되었으며 최대 3시간 정도 소요되었다.

기관별로 연구기록 관리 및 평가에 대한 실무경험 정도가 다양하고 평가의 실무경험이 거의 없는 기관도 있었으므로 심도 있는 인터뷰 수행을 위해 참여 대상자에게 질문지를 미리 전달하여 서면 답변을 받은 후에 상황에 따라 질문을 적절히 변경하여 진행하였다. 기록연구사 인터뷰를 위한 질문지는 크게는 3개 영역 총 29개 문항으로 구성되었으며 기록관리 일반 현황, 연구기록의 정의 및 관리 현황, 연구기록 평가의 필요성 및 인식, 연구기록 평가체계로서 평가과정과 평가기준, 평가도구로 구성하였다(〈표 1〉)

참조). 질문내용과 구성은 연구기록의 평가 프로세스와 기준에 관한 이미영 (2015)의 연구를 주로 참고하였으며, 연구기록은 아니지만 개별적인 기록의 평가기준에 관한 배은경(2009)의 연구를 통해 질문을 보완하여 개발하였다. 또한 정부출연연구기관은 기본적으로 공공기관에 해당하는 만큼 공공기관의 특성을 고려해야 한다고 판단하여 공공기관의 기록물 평가선별에 관한 전경선(2007)의 연구를 참고하였다. 마지막으로 아직까지 연구기록의 평가 실무가 많지 않으므로 정부출연연구기관의 연구기록관리 개선방안에 관한 김로사와 장우권(2016), 김수진과 정은경(2012), 여상아(2007)을 참고하였으며, 이밖에 구찬미(2018), 임진희(2011), 김진묵 외(2011) 등의 연구를 바탕으로 질문을 재구성하였다. 이에 연구기록의 평가 필요성 및 당위성을 포함한 전반적인 인식부터, 연구기록 관리 전반에 대한 포괄적인 질문이 포함되었으며 평가 수행 시 선결되어야 할 과제 등의 구체적인 질문까지 다양한 항목이 포함되었다.

〈표 1〉 기록연구사 질문지 영역 및 세부항목

영역		세부항목	문항수
I. 기관의 기록관리 현황		기록관리 시작 시기 소속과 담당인원, 배정된 예산 기록관리 대상 기록물 기관 내 기록관리 시스템 기록관리 애로사항	5문항
II. 연구기록의 관리 현황 및 인식 전반	연구기록의 정의 및 유형	연구기록의 정의와 규정 (김로사, 장우권 2016) 공식적인 연구기록의 정의 (김혜미 2019; 이미영 외 4인 2018) 연구기록의 관리 애로사항 (김수진, 정은경 2012)	10문항
	연구기록의 관리와 문제점	연구기록의 관리 필요성 경험 및 행정기록의 이원적 관리 필요성 기록관리 차원의 연구기록관리 연구기록 관리 책임 주체 및 소관부서 연구기록의 생산형태 및 시스템 연구기록 관리에 국가적 개입의 필요성 연구기록 관리에 있어 각 처리과(연구원)의 업무 협력	

III. 연구기록의 평가 체계	연구기록의 평가 인식 및 필요성	연구기록 평가 관련 참고 지침 및 규정 여부 (김로사, 장우권 2016) 연구기록 평가의 목적 및 필요성 (임진희 2011) 연구기록 평가에 대한 전반적 인식과 어려움 평가 수행을 위해 선결되어야 하는 과제	14문항
	연구기록의 평가 도구 및 평가기준	연구기록의 평가시점 및 재평가의 필요성 (이미영 2015; 김혜미 2019) 연구기록의 평가 주체 및 업무 협력 연구기록의 분류체계, 정리 경험 평가도구로서 처분일정표의 효용성 (전경선 2007) 연구기록 평가도구로서 DMP 효용성 (이미영 2015; 구찬미 2018) 연구기록 평가도구로서의 평가기준 및 수집정책의 선별기준 (배은경 2009; 김진목 외(2011),)	

2) 인터뷰 참여자 특성 및 연구기록의 관리 현황

본 연구는 연구기록 평가 현황에 앞서 정부출연연구기관의 일반적인 기록관리 현황을 살펴보았다. 이를 위해 인터뷰 참여자 특성과 해당 기관의 기록관리 현황, 연구기록 관리 현황과 이에 대한 인식 전반으로 구분하여 조사하였다.

(1) 인터뷰 참여자 및 해당 기관의 기록관리 현황

인터뷰에 참여한 정부출연연구기관의 기록연구사는 총 11명으로 여성이 7명, 남성이 4명이었으며, 소속은 경영지원 또는 총무 부서에 속한 인원이 5명, 학술정보 관련 부서에 속한 인원이 2명, 연구부서 및 연구기획 관련 부서에 속한 인원이 4명이었다. 이들은 모두 2010년 이후에 해당기관의 기록연구사로 채용되었는데, 이 중 5개 기관의 기록연구사들이 2015년에 채용되었고 가장 최근의 채용 연도는 2017년에 해당하였다.

기관에서 실질적으로 기록관리 업무를 하는 인원은 1명이라는 응답이 9개 기관으로 가장 많았으며, 나머지 2개 기관은 2명이라고 답하였다. 그러

나 기록관리 전문요원 자격증을 가진 인원은 각 기관별로 1명인 점으로 미루어볼 때, 11개 기관 모두 ‘1인 기록관 체제’가 여전한 것으로 나타나 인력구조의 문제가 확인되었다.

한편 기록물에 대해 배정받은 예산을 통해 기관 내 기록관리 인식을 알 수 있었는데 기록관 운영 예산의 경우 200만원에서 5천만원까지 각 기관별로 상이하였으나 아예 무응답이거나 “그때그때 상이하다” 또는 “매년 상이함”이라는 답변도 있었다. 기록관리 비목으로 예산을 배정받기 위해서는 기록관리 전담 부서나 팀이 필요하다는 응답도 있었다. 기록관리로 예산을 별도로 배정받은 경우에도 주로 기록물을 폐기하는 비용과 교육, 일용직 채용 등에 예산을 배정받거나 사업을 별도로 운영할 때만 추가로 배정받았다고 밝혔다.

(2) 연구기록 관리 현황과 인식

인터뷰에 참여한 기록연구사들은 연구기록 관리가 공공기록물법에 규정되어 있지 않은 영역이므로 법적 의무사항에 포함되는 행정기록의 관리를 우선할 수밖에 없다고 하였다. K 기관의 연구사는 현재 기록관리는 “행정적인 측면을 중심으로 이루어졌기 때문에 연구기록 관리는 상대적으로 소홀”하였고, “(연구기록의) 기본 표준(안)을 마련하고 이를 바탕으로 각 기관에서 적용할 수 있도록 하는 것이 필요”하다고 보았으며 “연구데이터 등의 기록을 위한 평가 지침이 있으면 향후 활용”할 것이라고 하였다. E 기관의 기록연구사도 이와 같은 상황을 지적하면서 기록관리 자체도 행정기록 위주의 공공기록물법만을 제정하고 있으므로 기타 조항에 연구기록 등 다른 유형을 추가할 필요가 있다고 하였다. 대다수의 기록연구사들은 인적 인프라와 기록관리 기반을 구축하는 것부터 필요하다고 보았다. 조사 기관들의 기록연구사 채용 시점이 대부분 2015년 이후임을 고려해볼 때 정부출연연구기관은 다른 지방자치단체와 공공기관, 국가기관에 비해 기록관리가 도

입된 지 얼마 되지 않았다고 볼 수 있다.

공공기록물법에 처벌 및 보상이 구체적으로 명시되어 있지 않고 기관 내부에서도 적극적으로 요구되지 않는 연구기록 관리를 체계적으로 수행하는 것은 매우 어려운 실정임을 알 수 있다. G 기관의 기록연구사는 “기록관리 업무 수행은 잘 했을 때 보상을 주는 제도는 없으면서 법을 준수하지 않으면 처벌받는 의무만 부여하므로 기록관리 업무 시 무단폐기 방지, 이관 등과 같은 업무협조 요청 등에서 직원들과의 마찰이 발생하는 고충이 있다”고 하였다. 기관 내 직원들을 설득하기에 역부족이라는 의견도 있었다. D 기관의 기록연구사도 기록관리 업무 요청을 해도 부서에서 보류하는 것이 가능하다고 하였다. 이처럼 기록연구사의 기록관리에 대한 책임만 존재하고, 구속력과 같은 법적 강제력과 같은 권한이 없는 기록연구사들은 주도적인 기록관리 업무를 수행하기 어려웠다. 이들은 연구기획 또는 연구지원 전담부서에서 요청하거나 허가해주는 범주 안에서 기록관리 업무를 수행하였다.

관리 규정 여부와 규정 내에 연구기록을 ‘기록’으로 편입하여 관리하는지 여부 및 관리주체의 명시 여부를 확인함으로써 연구기록이 기록의 관점에서 관리되고 있는지를 살펴보고자 하였다. 조사대상 기관의 연구기록 관련 관리지침을 정리한 내용은 <표 2>와 같다.

<표 2> 조사대상 기관의 연구기록 관리지침

구분	관리지침
A 기관	‘연구사업관리규정’
	‘조사자료 처리 및 관리지침’
	‘문서관리규정’
	‘기록관운영규정’ (연구기록물 및 연구데이터 관리에 대한 세부기준은 별도의 지침 수립 예정)
B 기관	‘기록물관리규정’ 외에 별도 규정 없음 (연구사업시스템 마련)
C 기관	‘연구노트작성관리규정’
	‘보고서발간및배포요령’
	(연구데이터 제외 관리)

D 기관	‘기록물관리규정’ ‘연구노트작성및관리지침’
E 기관	- 별도규정 없음
F 기관	‘연구문서관리지침’
G 기관	‘기술행정보고서 기술노트의 제작 및 심의 요령’ ‘연구노트 작성관리요령’ (연구기록물 보존기간, 평가선별기준 및 관리규칙 포함한 ‘연구기록물관리 기준’ 수립 예정)
H 기관	‘문서관리규정’과 ‘기록물관리규정’의 기록물관리기준표에 연구기록의 보존 기간, 처분 지침, 평가선별 기준 등을 보유 중 - 연구데이터는 DB로 등록 (인력통계DB, 기술 혁신DB)
I 기관	‘연구데이터 관리지침’
J 기관	- 별도규정 없으나 ‘기록물관리규정’에 의해 관리하고 있음
K 기관	- 연구노트, 지식재산권, 연구보고서, 논문에 관한 내부 규정 보유 중

연구기록의 허술한 관리는 정부출연연구기관의 행정적 업무 부담의 증가로 이어지므로(김로사, 장우권 2016) 정부출연연구기관은 본래 체계적인 연구기록 관리를 위해 기관 내 명확한 관리지침과 관리 주체를 명시해둘 필요가 있다. 그러나 3개 기관을 제외한 8개 기관에서 연구기록 관리규정을 보유하고 있으나 주로 성과관리 및 연구윤리 차원에서 해당하는 기록만 관리하고 있었다. C 기관의 기록연구사는 “연구데이터를 기관차원에서 수집하고 축적하기 위해서 하는 거지 기록관리 사명과 연관 지어서 하고 있지는 않다”고 설명하였고 B 기관의 기록연구사는 “다수의 정부출연연구기관이 오랜 기간 연구기록을 성과물로 인식하고 보유해왔고 성과관리를 위한 프로그램이 운영되고 있는 상황인데 (인식을) 어떻게 기록으로 바꿀 것인가가 문제될 수 있다”고 지적하였다.

연구기록 관련 규정 내 정의를 살펴볼 때에도 연구성과물, 지식재산권, 연구보고서, 연구논문, 연구노트 등 기관마다 다른 명칭들로 유형을 구분하여 관리하고 있는 것으로 나타났다. 물론 분야마다 관리 및 생산되는 연구기록의 유형이 다양하며 이에 따라 기관별로 관리규정의 여부에 차이가 있을 수밖에 없다. 다만, 연구기록의 정의를 기록물로서 제시하고 있는 기관

조차 연구데이터에 관해서는 일관된 정의가 없고 기록으로 보는지에 대해서도 불분명하였다. 연구데이터 관리에 있어서는 별도의 규정을 지정하는 것보다 기존과 다른 관리체계 도입 및 다른 연구기록과 연계된 시스템 도입이 필요하다고 강조하였다.

연구기록의 규정 제정을 시도하였다가 기관 내 구성원들의 반발로 무산된 기관들도 있었는데 이 과정에서 연구자들의 연구기록 정의에 대한 인식이 다양하고 이에 대한 합의를 도출하는 데 어려움을 겪었음을 확인할 수 있었다. 현재 관련 규정을 통합하여 제정 중에 있는 F 기관의 기록연구사는 실무에서 이미 오래 전부터 연구자와의 거듭된 논의를 바탕으로 연구기록을 관리하고 있어 연구자들의 인식 차이가 있음에도 불구하고 연구기록의 정의를 규정에 명시적으로 제시하지 않는 것이 큰 문제가 되지는 않는다고 하였다. 다만 기존에 이미 존재하는 연구기록 관련 법과 규정에서 관련 조항들을 정제해야 하는 작업들이 어렵다고 하였다.

기관 내에 다양한 부서에서 다른 명분으로 관리하는 지침이 많은 만큼 지침에 근거가 되는 관련되는 법적 근거 역시 복잡한 양상을 보였다. 공공 기록물법뿐만 아니라 준수해야 하는 다양한 법이 혼재되어 있음을 확인할 수 있었는데 F 기관의 기록연구사는 “어떤 기록물은 국가 정보보안의 상위 법에 근거를 두고 있고 연구노트는 정보차원에서 [관리하고] 있어 연구기록 관리를 위한 법적 근거가 매우 다양하다고 하였다.

관리주체 역시 기록연구사뿐만 아니라 여러 부서들에 책임을 분산하여 관리하는 형태임을 확인하였다. B 기관의 기록연구사는 “연구기록의 관리 책임자는 해당 연구의 과제 책임자가 되고, 소관부서도 마찬가지로 각 사업 부서에서 따로따로 하고” 있는 상황이며 이는 연구기록의 통합적인 관리를 명시하는 규정이 구체적이지 않기 때문이라고 언급하였다. A 기관의 기록연구사는 연구기록 관리가 “어느 팀 업무인지도 불분명하기도 하고 각자 나눠서 협업하는 구조” 이므로 관리주체를 사실상 통합하기 어렵다는 의견도 있었다.

또한 기록연구사가 소속된 부서에 따라 기록관리의 권한이 달랐으며 기록관리 업무 수행에 차이가 있었다. B 기관 기록연구사는 “연구기획실에서 공문이나 협조문을 받아서 내부에서 결재라인 받아서” 하고 있어 “[연구기록을 관리하려면] 기록연구사가 연구기획실로 부서를 이동”해야 하는 구조라고 설명하였다. 이처럼 총무부서 또는 경영지원 부서에 속한 기록연구사들보다 비교적 높은 권한과 영향력을 가진 연구기획실이나 연구관리 부서에 속한 기록연구사에게 연구기록 관리 업무를 수행할 더 많은 재량권이 주어짐을 알 수 있었다.

이밖에 연구기록 관리 규정의 부존재 원인으로 기관 내 통용되는 연구기록의 개념이 없기 때문(D 기관)이라는 의견과 기관 내에서 이를 정의할 필요성을 못 느낀다(E 기관)는 의견, 필요성을 느끼더라도 분야마다 다를 수밖에 없는 연구기록을 어떻게 정의 내려야 할지 모르겠다(C 기관)는 의견 등 매우 다양하였다. 그럼에도 대부분의 기록연구사들은 연구기록의 정의를 포함한 규정 도입이 필요하다고 보았다. 특히 G 기관의 연구사는 “연구기록의 정의가 필요할 뿐만 아니라 “구체적이고 명확하여야 실무에서 도움이 될 것”으로 보았다. 또한 1개 기관의 기록연구사를 제외하고 모두 행정기록과 연구기록의 구분이 필요하다고 응답하였다. 기록연구사들은 향후 통합적인 연구기록 관리에 대한 법적인 강제성이 부여되거나 기관 내 연구자들이 이에 대한 필요성을 느끼는 등의 내부적인 동기 요인이 필요하다고 응답하였다.

종합하면 대다수 조사대상 기관에서 연구기록은 기록으로서 관리될 규정 및 정의가 구체적으로 명시되지 않은 상황이다. 연구기록을 성과물, 연구노트, 데이터 유형별로 각각 담당 부서에서 관리하고 있으며 부서의 성격이 모두 달라 통합되기 어려운 실정이다. 기관 내에 연구기록을 기록으로 관리하고 있는 규정이나 정의의 부재는 곧 연구기록을 관리하는 주관부서의 부재를 말하며 이는 곧 부서마다 상이한 관리체계가 발생하며 연구기록이 잘못 관리되었을 때 이에 대해 책임을 물을 대상도 없다는 것을 의미한다.

결과적으로 연속적이고 체계적인 연구기록의 관리가 어려워지기 때문에 이를 해결하기 위해서는 기록물로서의 연구기록 관리 메커니즘 설정이 필요하며 이에 대한 관리주체를 규정에 명시할 필요가 있다.

기록연구사와 연구자 간에도 연구기록으로 공식 관리되어야 할 기록에 대한 인식의 차이가 컸다. “연구 부서나 연구지원 부서는 [연구기록의] 역사적 가치는 안보고 증빙의 가치만 보고”(F 기관) 판단한다는 의견에서도 알 수 있듯이 연구부서와 지원부서에서 인식하는 연구기록의 가치가 상이하였다. 다수의 기록연구사들은 정부출연연구기관의 핵심기능에 해당하는 ‘연구수행과정’에서 생산되는 모든 기록이 연구기록이므로 연구데이터를 포함해 기관에서 모든 연구기록을 관리해야 하는 것은 너무 당연하게 느껴진다고 설명하였다. 그러나 연구자들은 기관에서 성과물 지표로서 필요한 최종보고서의 성격을 가진 연구기록 또는 감사나 증빙을 목적으로 기관에서 필요로 하는 연구기록만을 기관에서 관리해야 하는 중요한 기록으로 보고 있다고 하였다.

또, 기록연구사들은 최종 성과물 외에 연구과정에서 발생하는 중간산출물을 기록으로 관리하는 것이 필요하다고 보았다. B 기관의 기록연구사는 “결국은 이 중간산출물로 발생하는 데이터도 최종 산출물, 최종보고서에 들어가는 데이터니까 사실상 똑같이 관리”되어야 함을 언급하였다. D 기관의 기록연구사 역시 당장 필요하지 않더라도 훗날 소유권 문제가 발생하거나 특허와 같은 부분에 있어서 문제가 발생하면 백업데이터로 증명이 요구되므로 이면에 있는 기록들이 중요하다고 하였다.

기록연구사들은 실패한 연구기록도 관리하는 것이 필요하다고 보았다. 특히 K 기관의 기록연구사는 연구결과는 많은 시행착오를 거친 것이므로 “실패한 연구기록이라고 하더라도 향후 관련 연구에 선행적 자료로 활용될 수 있으며, 다른 연구에 직간접적으로 영향을 줄 수 있기 때문에 모두 포함하여 관리”되어야 한다는 의견을 제시하였다. 이와 같이 연구자와 기록연구사 간에 ‘중요한 연구기록’, 공식적인 관리가 필요한 연구기록, 관리에 어려

움을 겪는 연구기록 등 연구기록에 관한 인식 차이가 있으므로 연구기록의 관리 주체 또는 총 책임자가 누구인지에 따라 연구기록 관리의 방향이 결정될 수 있다. 따라서 기록연구사와 연구자간 연구기록에 대한 인식 차이를 해소할 수 있도록 연구기록의 정의와 범위 및 관리주체를 명확히 규정하는 것이 시급하다고 할 수 있다.

(3) 정부출연연구기관의 특성을 고려한 연구기록 평가: 사회문화적 특성 및 관행

정부출연연구기관은 공공기록물법의 적용을 받는 공공기관이면서 동시에 연구기관이다. 기타공공기관으로 분류되는 정부출연연구기관은 적법하게 관리된 기록물을 통해 기록물의 설명 책임을 충족해야 할 의무를 가지며 이때 연구기록이 요구된다. 이처럼 복합적인 성격을 가지는 기관임에 따라 여러 사회문화적 특성을 가진다. 먼저 연구기관이라는 특성상 기관 내 연구자들의 효율적인 연구수행을 항상 우선하는 문화가 있었다. 기관장들 역시 대다수가 연구자 출신에 해당하여 연구자의 편의를 강조하며 연구자가 연구를 편하게 수행할 수 있는 분위기를 마련하는 것에 집중하였다. 일반적인 공공기관에서 수직적 분위기가 만연한 것과 달리 정부출연연구기관에서는 강한 수평적 분위기가 존재하는 경우도 있었다.

국가연구개발사업에 관한 다양한 규제환경, 즉 연구성과, 공공데이터, 연구노트, 개인정보보호법 등과 관련한 법적 지침이 존재함에 따라 연구자들은 연구기관에 이미 충분히 많은 법적 준수사항이 있다고 생각하고 이를 귀찮고 성가신 업무로 보는 경향이 있었다. 때문에 연구자들이 행정에 대한 불신을 가지고 있는 경우가 많았다. 물론 연구자들의 개인적 특성이나 경험에 따라 연구기록 관리의 중요성을 인지하고 자신의 이해관계에 따라 연구기록을 적극적으로 관리 및 축적하는 연구자들도 있었다. 그러나 이들 역시 자신의 연구기록을 자신이 활용하기 위한 목적으로 관리할 뿐 다른 연구자들과 공유 또는 협업하기 위해서 연구기록을 선뜻 제공하지 않는다

고 하였다. 같은 맥락으로 연구기록 공유와 협업의 필요성은 대부분 알고 있으면서도 자신의 연구기록에 대해서는 공유하기 싫어하는 이율배반적인 태도를 가진다고 보았다.

또한 정부출연연구기관은 국가에서 예산을 책정 받아야 하는 기관이므로 기관의 주제 분야에 따라 연구자들 간에 인식 차이가 있었다. 예를 들어 기관의 입지가 튼튼하고 예산에 있어서 국가의 정책에 크게 영향을 받지 않는 주제 분야의 연구기관에 속하는 경우, 수탁 사업보다 주관 사업의 비중이 크므로 해당 기관의 책임 아래 관리해야 할 연구기록이 많았다. 이처럼 주관 사업이 많은 기관에서 연구기록을 관리해야 할 필요성에 대한 인식이 더 높았으며 주관 사업의 비율이 낮은 기관은 수탁한 모 기관에 관리 권한이 부여됨에 따라 연구기록 관리의 필요성을 다소 적게 인식하고 있었다.

뿐만 아니라 정부출연연구기관 내에서 변화에 소극적으로 대응하는 경향과 기존의 것을 답습하는 문화가 존재하였으며 특히 내부에서 조직의 변화로 인하여 부서가 해체된 경우 책임자가 없는 기록을 떠맡고 싶어하지 않는 경향을 보였다. D 기관의 기록연구사는 “그 동안 해왔던 대로 하니까 부서 간 협업도 어렵고 [책임자가 없는 기록을] 가져왔을 때 부담감”도 크며 “공공기관으로서 강제성이 별로 없다”는 것이 그 이유임을 설명하였다.

한편 기관 내에 잦은 조직개편과 순환보직이 이루어져 조직 간 인사이동과 업무분장 등의 변화가 많다는 문제점도 있었다. 기관의 연구 분야에 따라서는 정부 또는 사회적 변화에 맞추어 자주 새로운 팀이 생기고 해체되기도 하였다. 이에 따라 기록연구사의 인사이동 및 업무분장도 주기적으로 변경되었다. 이는 업무의 연속성을 위해서 잦은 보직교체는 지양하는 것이 필요하다(국가기록원 2018)는 국가기록원 권고와는 상반되는 모습으로 연구기록 관리에 있어서도 업무 연속성을 해칠 수 있는 요인이 된다.

더불어 정부출연연구기관은 공적 연구기관으로서 연구 자율성과 독립성을 확보하기 위한 제도적 기반을 마련해왔다. 기록관리 업무에 있어서도 국가기록원에 기록물 생산현황 통보 또는 기록물을 이관할 의무를 부여 받

지 않는 자체관리기관(국가기록원 2018)에 해당하여 기록관리 업무에 있어 자율성을 보장하고 유연한 대처를 할 수 있도록 하였다. 이에 대한 인터뷰 참여 기록연구사들의 의견은 상반되었다. 정부출연연구기관의 기록관리 업무가 “자율성을 부처나 지자체보다 많이 부여 받아서 오히려 업무가 잘 안 되는 경우가 많고”(B 기관) 기록관리가 사실상 “방치”(D 기관)된 것이라는 의견도 있었으며, 동시에 자율적으로 대처할 수 있기 때문에 연구기록에 관해서는 연구자들이 더욱 협조적이라는 긍정적인 답변도 있었다. G 기관의 기록연구사는 연구기록 관리가 연구자들에게 도움이 되는 활동이라는 인식이 형성되어 연구자들이 적극적으로 협조한다고 하였다. 이는 연구기록 관리를 통해 연구자들의 정체성을 제고하고 자긍심을 부여하는 업무로 인지되었기 때문으로 보았다. 이를 통해 연구기록의 관리 목적이 연구자들 자신의 이해관계에 부합하는 업무라는 인식이 생긴다면 연구기록 관리 업무가 보다 수월하게 진행될 수 있음을 알 수 있다.

3) 연구기록의 평가체계

(1) 연구기록 평가의 필요성 및 인식 전반

연구기록에 평가체계를 도입한다는 것은 연구기록을 기록관리 프로세스 내에서 체계적으로 관리하여 연구기록의 기록학적 가치를 평가하는 것을 의미한다. 연구기록 평가를 위해서는 평가의 목적이 무엇이 되어야 할지, 구체적으로 어떠한 평가 프로세스가 필요한지부터 우선 정립될 필요가 있다. 이에 연구기록의 평가 필요성을 느낀 경험과 연구기록의 평가 목적에 대한 의견을 조사하였다.

다수의 기록연구사들은 연구기록 평가의 필요성에 동의하였으며, 제대로 평가를 수행하지 않는다면 활용할 수 없는 데이터들이 수집되므로 평가가 필요하다는 의견(C 기관), 연구기록의 가치를 책정하고 공유하여 추후 다른

연구에 도움이 되고 학문 발전에 기여할 수 있으므로 필요하다는 의견(H 기관)이 있었다. 이밖에 K 기관의 연구사는 연구기록의 평가 목적을 “문서 고의 공간을 효율적으로 활용”하고 “중요한 기록을 구분”하며 “향후 활용 가능성을 확인”하기 위함이라고 설명하였다. 이러한 응답을 통해 연구기록의 평가는 주로 활용에 목적을 두고 있음을 알 수 있다. 또한 품질 평가를 위해 연구기록 평가가 중요하다는 응답도 다음과 같이 제시되었다.

필요하죠. 평가업무가 반드시 필요하고, 연구기록 평가하는 그런 과정들이 남겨진다면 도움이 될 것이고, 이런 것들이 쌓이면 데이터 평가 기준처럼 평가 가이드처럼 나올 거 같거든요, 반드시 필요한 거죠. 또 연구기록 자체에 대해서 품질 평가가 좀 필요하다고 보는 거죠. 지금은 연구노트를 연구증빙이나 나중에 다툼을 위해서 자료를 증거로 남겨야 한다는 것보다는, 연구 품질을 위해서 관리를 하셔야 한다고... QC를 굉장히 중시하거든요 ISO9001처럼 품질경영에 해당하는 거예요 (C 기관).

물론 연구기록의 평가에 부정적인 답변도 있었다. E 기관의 기록연구사는 연구기록 평가에 대해 “서고가 충분”하고 “모든 연구기록 자체가 가치 있다고 생각”한다는 점에서 평가의 필요성에 회의적이며 특히 기록의 가치는 정권의 변화나 시간에 따라서 변화할 수 있어서 국책 연구 같은 경우 특정 “어젠다(agenda)가 갑자기 부상해서 중요성이 바뀔 수 있는” 경우도 있다고 하였다. 이러한 상황에서 연구기록의 “가치를 감히 판단하기가 어렵고 평가 프로세스도 없다”는 점도 평가에 회의적인 이유라고 설명하였다.

또한 연구기록 평가에 대한 인식을 조사한 결과 연구기록이 일반적인 행정기록과 맞지 않는 특성을 가지고 있어 연구기록 평가 시 고려해야 할 점이 많아 평가 업무를 수행할 때 더 많은 어려움을 겪고 있다고 하였다. 4개 기관(A, C, E, H 기관)의 기록연구사들은 연구기록 평가가 어려운 이유로

연구기록의 평가 주체 선정의 문제라고 답하였다. 해당 주제분야에 비전문가인 기록연구사가 연구기록의 가치를 제대로 평가할 수는 없기 때문에 이를 잘 판단할 수 있는 연구자들이 평가에 참여해야 한다. 특히 C 기관 기록연구사는 “연구기록들은 정말 그 분야 사람들이 아니면 알 수가 없어서 연구기록 평가에 반드시 연구자들이 같이 협업을 해야 가능하다”고 하였다. 한편 연구기록의 평가 주체 선정에는 이해관계를 고려해야 하는 문제가 있었다. 기록연구사들은 특정 연구기록의 가치를 잘 이해하는 전문가를 투입하여 연구기록 평가 주체로 구성한다고 하여도 이들을 이해관계가 없는 연구자들로 구성하는 것의 어려움을 토로하였다. 각 분야의 연구자 커뮤니티가 좁은 관계로 평가에 있어 익명으로 진행하더라도 연구자 개인의 이해관계를 배제하기가 쉽지 않다. 또한 이해관계가 얽혀있지 않은 다른 연구자들을 투입하기에는 연구기록을 평가하기에 각 연구자들의 전문 지식이 자신의 학문 분야에만 한정되어 있다는 역설적 문제가 있다. 따라서 평가를 수행하기에 이전에 앞서 연구기록의 평가 주체로 연구자들을 포함하더라도 그 구성원을 정하는 것의 어려움이 있었다.

연구기록 특성을 반영한 관리체계를 구축하기가 굉장히 어려운 게 그 연구기록이 언제까지 그 연구가 중요한 건지 모르니까 판단하기가 어려우니까 그걸 [기록관리]기준표로 개발을 못하는 거예요. [……] 어느 연구가 중요하고 어느 기록물이 중요한지에 대한 명확한 가이드라인이 없기 때문에 잘 평가하는 게 어렵고 [……] 어떻게 하든 주관을 배제하기가 어렵죠. (B 기관).

다음으로 연구기록 관리에 대한 연구자들의 저조한 참여로 인한 어려움을 호소하였다. 구체적으로 D 기관의 기록연구사는 연구기록 평가를 위해 전수조사를 통해 먼저 연구기록의 분류체계를 수립해야 하는데 이러한 전수조사 시행에 있어 연구자들의 반발이 있다고 하였다.

종합하면, 연구기록에 대한 연구자들의 저조한 인식 수준과 소극적인 참여로 인해 기관 차원에서 연구기록 관리에 연구자들의 참여를 유도하기 어려운 경우가 많았다. 또한, 연구기록의 평가 주체를 선정하는 문제에 있어 주관성 배제 및 이해관계 여부를 고려해야 했다. 어떤 방식으로든 완벽히 주관성을 배제하기란 어려울 수 있지만 향후 구체적인 평가 메커니즘이 설계된다면 이를 활용할 수 있을 것이다.

(2) 연구기록 평가 프로세스

본 연구에서는 인터뷰에 참여한 기록연구사들의 연구기록 평가실무 경험을 토대로 하여 평가 프로세스와 평가도구, 평가기준의 문제점 및 개선방향에 대해 조사하였다. 먼저 D 기관 기록연구사는 연구기록의 평가경험에 근거하여 평가의 전체적인 틀은 행정기록과 크게 다르지 않되 세부적인 관리 시스템은 달라져야 할 필요가 있다고 보았다. 즉 연구 프로세스와 연구기록의 산출과정은 행정기록과는 다르므로 연구기록에 적합한 방식이 별도로 필요하다고 보았다. 특히 연구데이터의 경우 연구행정기록, 연구성과기록과는 다른 특성을 가지고 있어 고려할 점이 추가로 요구되며 이를 시스템 상에서 구현시켜야 한다고 보았다.

또한 F 기관 기록연구사는 연구기록 유형별로 평가가 달라져야 하며 특히 연구데이터는 특성이 다르므로 기존의 시스템 상에서 관리 및 평가하기 어려울 것으로 보았다. 나아가 연구기록을 제대로 관리하려면 “연구데이터와 연구기록 중에 정량 데이터는 별도의 시스템으로 가야 하고, 이들과 나머지 연구기록 간 시스템 연계가 적절히 이루어져야” 한다고 제안하였다. 뿐만 아니라 B 기관 기록연구사는 이러한 연구기록의 평가체계가 아직까지 명확하지 않으므로 재평가가 반드시 수행되어야 하며 이를 시스템 상에 구현할 필요가 있다고 보았다. 또한 연구의 맥락을 잘 알고 있는 그 분야의 전문가를 포함해 평가해야 하므로 이들이 연구의 맥락을 이해할 수 있는 시간

적 측면을 고려하여 재평가의 주기를 너무 길지 않게 정하는 것이 필요하다고 하였다. 같은 관점에서 C 기관 기록연구사는 연구의 맥락을 잘 아는 연구자들이 연구기록을 평가해야 하므로 연구자들과 협업이 필요함을 강조하였다. K 기관 기록연구사도 연구기록을 평가하고 관리하기 위해서는 “연구자의 전문적인 지식이 필요하기 때문”에 연구자와의 협력이 반드시 필요하고 이밖에 “연구사업을 담당하는 부서와도 협력할 필요”가 있다고 보았다.

또한 인터뷰 조사 결과, 기능평가 방식이 아니라 내용평가 방식이어야 한다는 기존의 이미영(2015)의 선행연구와 달리 여전히 기능분류에 의한 평가체계가 필요하다고 보는 기록연구사(A, D, F 기관)들이 있었으며 기능평가의 방식으로 연구기록 평가에 한계가 있다고 보는 연구사(B, I 기관)들이 있음에 따라 기록연구사들이 연구기록에 기능평가 방식이 우선 선행되어야 한다고 생각하고 있음을 알 수 있었다. 이는 평가도구로서 처분일정표를 살펴볼 때에도 함께 적용되는 문제이다.

기술 정보로서의 가치도 있고, 역사적 가치도 있고, 양 측면을 보고 평가를 해야겠죠. [……] 기능으로 평가할 때 이때 벌써 기술 정보까지 증빙, 기술 정보를 포함해서 많이 [평가되죠. [……] 사업별로 볼 때는, 이젠 역사적 가치가 추가 되어야겠죠(F 기관).

(3) 연구기록의 평가도구

다음은 인터뷰에 참여한 기록연구사들이 처분일정표에 대해 느끼는 제도적 한계점과 연구기록 평가도구로서 처분일정표와 DMP에 관련한 문제점과 개선방향에 대해서 조사하였다. 우선 공공기록물법에서 명시하는 보존기간과 관련된 제도적 문제점으로 기산일 적용 시점 판단의 어려움이 지적되었다. F 기관 기록연구사에 따르면 “R&D 조직은 공통적으로 대통령령으로 지정된 “「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」을 준수해”야 한다고 하였

으며 이는 “증빙을 위해 사업 종료 후 5년 동안은 [기록을] 보관”해야 함을 의미하였다. 따라서 예를 들어 연구자가 연구비로 다녀온 출장기록이 2005년 사업에서 발생한 것임에도 불구하고 이 사업이 2015년에 끝나는 사업에 연결되어 있을 경우에는 기산일을 2005년의 다음 년도가 아니라 2015년의 다음 년도인 2016년 1월 1일로 책정해야 함을 설명하였다. 즉 기간이 길었던 연구사업의 경우 언제 사업이 종료되었는지를 정확히 확인하고 기산일을 판단하는 것이 중요하다고 하였다. 민약에 이에 대한 기산일을 잘못 책정하여 폐기하게 되면 앞서 말한 “공동관리 규정, 국가개발연구사업 규정을 위반하는” 것으로 큰 문제가 될 수 있음을 언급하였다. 정부출연연구기관이 복잡한 법적 규제환경에 처해있어 준수해야 하는 법들이 많아 의도치 않게 법을 위반하게 되는 경우가 발생할 수 있다. 따라서 관련 법률과 규정들을 중심으로 일관된 위계를 정하는 것이 필요함을 알 수 있다.

기록의 평가 시점은 본래 사업 종료 후에 보존기간을 기산하는 것임에도 불구하고 사업이 만료되는 시점을 어디로 잡아야 할지에 대한 기준이 명확하지 않은 경우도 존재하였다. B 기관의 기록연구사는 과년사업이 연계가 되어서 사실상 계속 동일한 연구사업이 진행되는 경우에 똑같은 연구사업 코드로 진행되지만 연구자들의 입장에서는 “다르게 매번 다시 실행계획서를 내야 하고, 다시 처음부터 시작해야 하는 거기 때문에 다시 예산을 따내야 하고 심의 받고 그러니까 별개인” 사업으로 인식된다고 하였다. 기록연구사가 보기에는 동일해 보이는 연구 사업도 “매년 일년으로 종결하고 그 다음부터 기산일을 계산하”는 방식으로 보존기간을 설정하고 있다고 설명하였다.

또한 F 기관의 기록연구사는 기록의 유형별로 기산일이 달라질 수 있음을 설명하였다. 먼저 연구행정기록의 경우 업무 성격상 기능으로 할 수밖에 없기 때문에 기산일이 각기 다르고, 5년의 보존기간을 지키지 않는 문서들이 섞여있는 경우 철을 검토한 후에 폐기해야 하므로 한참 뒤에 철들을 폐기할 수밖에 없는 문제가 있다고 하였다. 그리고 연구성과기록이 연구사

업 별 케이스파일로 관리될 수 있는 만큼 연구기관의 사업과 프로세스에 대한 이해가 없다면 사업의 시작과 종료, 문서들이 어떻게 누구의 소관 하에 관리되어 왔는지가 파악하기 어려워 재이용될 수 있는 중요한 연구기록들이 누락될 수 있다는 점을 문제로 보았다. 따라서 단순히 기능분류만을 기반으로 하기에는 한계가 많고 기능 외에 출처별, 사업별 분류 등을 통해 2차, 3차로 보존기간을 책정하여야 한다고 보았다. 이밖에 연구기록의 사회적 중요성, 역사적 가치 등과 같은 연구기록만의 다양한 가치를 평가하기에 기존의 기능평가만으로는 부족하다는 의견이 있었다. 기능분류보다 주제분류가 더 적절하다고 보는 연구사(I 기관)도 있었으며 다중기능분류 방식을 제안하는 연구사(C 기관)도 있었다. 따라서 연구기록의 기능분류 및 평가에 더불어 주제 분류를 기반으로 한 사업별 평가 또는 다중기능평가, 케이스사안별 평가 등을 함께 시행하는 등 다양한 방식의 적용이 필요함을 알 수 있다.

특히 아직 처분일정표의 개념이 도입되지 않은 연구데이터는 데이터에 대한 전문지식이 없다면 보존기간을 적용하기 어렵다는 문제가 있으며 메타데이터의 기술이 정확히 되어 있지 않으면 평가할 수 없을 것으로 보았다. 따라서 연구기록의 처분일정표는 연구행정기록과 연구성과기록, 연구데이터를 구분하여 작성하여야 하고 연구기록의 유형별로 다른 처분일정표의 적용이 필요하다고 할 수 있다.

연구기록은 대기능부터 내려갈 수 없어서 사업별로 수직으로 대과제, 중과제 이렇게 내려갈 수 있겠지만, 그것보다는 기술(description)들을 많이 해서, 메타데이터를 많이 [생성해서 병렬적으로 관리를 하는 게 좋다고 생각을 해요. 결국엔 다중기능분류로 가야 하지 않나. [기능 평가를 한다면 기관 미션자체가 연구수행인데 그 밑에 소분류가 어떻게 들어갈지 모르겠어요. 출처별로는 나눌 수 있겠죠. 사업별 수탁기관 별 이렇게 나눌 순 있는데 (C 기관).

다음으로 연구기록의 평가도구로서 DMP를 활용할 수 있다는 의견이 있었다. D 기관의 기록연구사는 연구기록의 평가를 위해서는 기관에서 생산되는 데이터, 기록들을 전수 조사하여 목록을 파악하는 것이 우선 선행되어야 하는데 DMP를 통해 가능해질 것으로 보았다. 또한 DMP를 만드는데 있어서 기존의 인벤토리와 별도로 만들어야 한다면 중복 작업이 되므로 연구자들에게 또 하나의 행정적 부담이 될 수 있다는 점을 감안하여 기존의 방식을 가능하면 활용하는 방향이 되어야 한다고 보았다. 또한 연구기록의 관리 주체, 책임 소재가 명확해져야만 DMP를 추진할 수 있을 것이라고 하였다.

DMP를 처음에 예상해서 적는 거니까 디테일할 수가 없잖아요. DMP는 메타데이터로 충분히 쓸 만큼 정보들이 아주 많은 거는 아니라서 제대로 하려면, 연구 기획단계에서 DMP도 만들어져야 하지만, 과제가 끝나고 난 다음에 이 DMP를 가지고 거두어들이는 게 아니라 DMP에 근거해서 최소 산출물을 받아서 그 최종 산출물을 받을 때, 메타데이터를 좀 더 디테일하게 받아들이는 구조로. 그러니까 한번 더 받아야 하는 거죠. [...] 최종 산출물에 대한 것들을 다시 보완해서 받아야 할 것 같아요. 그렇게 DMP가 연계될 수 있겠죠(F 기관).

(4) 연구기록의 평가기준

인터뷰에 참여한 기록연구사들은 대체로 연구기록 평가기준을 연구기록 수집정책의 선별기준과 동일하게 보고 있었다. 연구기록의 평가 경험 여부에 따라 기록연구사들의 답변이 상이할 수 있어 인터뷰 수행 시 다수의 평가기준들을 제시하고 복수 응답 및 추가 답변이 가능하도록 질문하였으며 평가기준의 우선순위와 그 근거를 구체적으로 물어보았다. 그 결과 무응답한 2개 기관을 제외하고 고른 답변을 주었는데 메타데이터의 충분한 기술, 데이터 및 기록의 상태 (파일 포맷의 노후화, 저장매체의 변환 가능 정도),

정부 정책 또는 사회적 트렌드와 같은 외부적 환경, 기관의 사명 및 목적에 부합 여부, 연구기록의 보유비용과 같은 경제적 가치, 법 또는 지적 재산권 제한사항 등을 고려해야 한다고 하였다.

법 또는 지적 제한사항 (저작권, 소유권과 같은 문제) 여부가 가장 중요하다고 생각합니다. 상태가 온전하지 않은 기록은 이용가치가 떨어지기 때문에 데이터 및 기록의 상태가 중요합니다. 연구를 할 때 정책과 사회적 환경이 고려되므로 그때의 정확한 환경을 알아야 연구목적을 설명하기 용이하므로 정부 정책 또는 사회적 환경과 외부 관계가 고려되어야 하고, 보유비용이 가치보다 낮다면 보유해야 할 필요성이 낮아지므로 연구기록 보유비용도 고려해야 합니다(H 기관).

기록연구사들은 모든 평가기준을 동등하게 보지 않았으며 연구기록을 평가할 때 기준은 다양하게 고려할수록 좋으나, 그 가운데 특히 우선적으로 고려해야 할 기준이 있다고 설명하였다. 기록연구사마다 이에 대한 의견이 상이하였는데 C 기관 기록연구사는 기관의 특수성을 반영하는 기관의 사명이 평가 기준에 반영되어야 한다고 주장하였다. 또한 H 기관 기록연구사는 법 또는 지적 재산권 제한사항의 여부가 가장 중요하다고 답하였는데 이와는 달리 A 기관 기록연구사는 소유권과 관련한 법은 평가기준이 아니라 연구기록이면 당연히 갖추어야 하는 전제 조건이라고 하였다. 이밖에 추가해야 하는 평가기준에 외부 감사 및 외부에서 자료 요청 시에 필요한 기록인지 여부가 고려되어야 한다는 의견이 있었다. 더불어 업무의 중요성 및 가치를 평가하여 보존기간을 책정하는 것이 연구기록 관리를 함에 있어서 중요하다는 제안도 있었다. 이는 기록의 1차적 가치를 강조하는 의견인데 기존 선행연구에서 연구기록의 경우 1차적 가치보다 2차적 가치에 해당하는 정보적, 자산적 가치가 강조된다는 내용과는 상반됨을 알 수 있다.

연구기록의 보유비용과 같이 기관의 상황적 여건의 차이가 영향을 미치

는 기준에 있어서는 눈에 띄게 상이한 의견이 많았다. 예를 들어 A 기관 기록연구사는 서고공간과 연구기록의 보유비용을 가장 우선 고려해야 한다고 보았는데 이 기관에서는 여전히 연구기록에 종이기록이 많이 생산되고 있으며 특히 연구행정기록의 경우 사후 증빙 시 원본이 아니면 법적 효력이 없어서 실물로 보관해야 하기 때문에 혹시 모를 일을 대비하여 서고공간도 필요로 하고 있었다. 그러나 다른 연구사들은 보유비용이 우선적이지는 않지만 고려해야 할 기준(B 기관)이라고 응답하거나 아예 고려할 대상에 포함하지 않는다고 언급하기도 하였다(C, D, F 기관).

외부 환경을 평가기준으로 보는 것도 의견이 분분하였다. 대체로 외부적 환경을 고려해야 한다고 봤으나 D 기관 연구사는 정부정책이나 외부 환경은 그때마다 달라지는 것이 있어서 고려하게 되면 기저가 많이 흔들릴 것으로 보았다. 이와 같이 평가기준에 상반된 답변이 발생하는 것은 기관 내에서 기록관리를 지원해주는 정도의 편차에 기인한다고 볼 수 있다. 또한 연구기록 중 연구행정기록에 해당하는 기록의 평가기준으로 고려하는 것은 연구에 대한 이익제기 여부, 문제의 소지 여부 등이었다. 이는 행정기록의 평가기준과 크게 다르지 않으며 감사의 증빙 목적 즉 설명책임성에 부합하는 평가기준이 연구행정기록에는 그대로 적용된다고 할 수 있다.

종합해보면, 연구기록의 평가기준은 기록연구사 간에도 상당한 의견 차이가 있는 것으로 나타났는데 이는 각 기관에서 중점을 두는 연구 주제 분야와 기관의 입지 등에 따라 기록연구사마다 경험한 바가 다르기 때문으로 미루어볼 수 있다. 따라서 아직까지는 연구기록 평가 프로세스 및 평가기준에 대한 구체적인 논의가 부족한 실정임을 알 수 있다.

4. 연구기록의 평가체계 개선방안

정부출연연구기관 연구기록의 평가를 위해서는 구조적 문제의 해결 역시

필요하다. 그러나 본 연구는 연구기록의 평가체계 개선방안을 중점적으로 논하고 있음에 따라 다음과 같은 개선방안을 제시하였다.

(1) 평가의 목적

연구기록은 그 생산 목적부터 정보적 가치를 가진 기록의 활용이 강조되는 기록 유형이므로 연구기록의 평가는 현재의 활용과 미래의 재이용을 도모할 수 있는 방향으로 이루어져야 한다. 인터뷰 조사 결과, 연구기록의 평가 목적으로 문서고의 공간 효율적 활용, 중요한 기록의 선별, 향후 활용가능성 등이 제시되었다. 이는 연구기록의 평가가 활용할 수 있는 기록을 선별하여 보존하는 것에 중점을 두어야 함을 의미한다. 이는 일반 행정기록에도 해당되는 내용이지만 연구기록의 평가에서는 특히 기록 활용을 염두에 둔 보존에 우선순위를 두는 것이 필요함을 알 수 있다.

(2) 평가 주체

인터뷰 조사 결과 기록연구사들은 연구기록의 평가 주체로 이해관계에 얽매이지 않은 공정한 평가 주체, 연구기록의 내용평가를 수행할 수 있는 전문지식을 갖춘 평가 주체를 선정하는 것의 어려움을 자주 언급하였다. 먼저, 연구기록의 평가자에 따라 연구기록 평가의 편차가 크게 발생하지 않게 하기 위해서는 보다 구체적이고 명료한 평가 프로세스와 평가기준이 유형별로 제시되는 등 평가 메커니즘이 제시되어야 한다. 현재와 같이 평가 메커니즘이 정확하게 제시되지 않는다면 평가자의 주관성이 개입될 여지가 높아질 수밖에 없다.

또한 인터뷰에서는 각 연구 분야의 특수성과 전문성을 고려하여 연구자의 평가자 역할이 필요함이 강조되었다. 다만 연구자들은 자신의 목적 또는 한정된 연구 분야에서의 이용을 중점으로 가치를 판단하게 되며 기록연

구사와 기록의 비전문가가 보는 관점에는 큰 차이가 있을 것이므로 기록연구자가 최종적으로 평가 주체로서 함께 협의하는 구조가 이루어져야 한다. 즉 연구기록에 관하여 전문지식을 가진 연구자 집단과 기록연구사가 협력하는 평가 주체의 협업 구도가 필요하다. 궁극적으로 기록연구사는 이해관계자 당사자들이 평가에 참고할 수 있는 매뉴얼을 제공하고 안내 가이드로서 도움을 줄 수 있는 총 책임자가 되어야 한다.

(3) 평가방식

연구기록의 평가에서 기능평가방식이 아닌 다른 평가방식이 도입되어야 한다는 선행연구의 주장과는 달리 인터뷰 조사 결과 연구기록의 평가방식도 기능평가 및 분류를 전제로 하고 있음을 알 수 있었다. 또한 행정기록의 처분일정표에 해당하는 기록관리기준표는 기능분류방식에 토대를 두고 있고 보존기간 책정 주체가 정부기능분류체계(BRM)에 기반하여 각 공공기관이 자율적으로 보존기간을 정하도록 하고 있다. 그러나 기록관리기준표의 보존기간 책정 단위는 단위과제로 그 하위의 기록물들은 단위과제의 보존기간을 그대로 승계 받아야 한다. 연구기록의 특성에 부합하는 개별성과 특수성을 반영한 평가가 이루어지기 위해서는 기능분류 및 평가 방식에 보완이 필요하다. 그리고 다양하고 유연한 평가 단위를 활용할 수 있는 평가방식의 추가 적용이 요구된다.

이를 위해 연구기록의 사회적 중요성, 역사적 가치 등을 주제 분류를 기반으로 한 사업 평가, 다중기능평가, 케이스 사안별 평가 등 기능 외에 출처별, 사업별 분류 등을 통해 2차, 3차로 보존기간을 책정하는 방식을 고려해볼 수 있다. 이를테면 다양한 연구과제와 기록유형을 유연한 계층구조로 분류하여 평가하는 방식을 도입하거나 프로젝트 내에 기능을 포함하는 등의 방식이 적용될 수 있다.

(4) 평가시점

연구기록의 평가 시점은 해당 조직이나 업무, 활동의 분석을 포함하여 연구기록과 본질적으로 관련된 연구개발사업에 대한 철저한 맥락 이해를 필요로 한다. 또한 연구기록은 생산과 동시에 활용되는 특성을 가지므로 현용 단계와 비현용 단계로 구분하기는 어려우며 연구개발사업의 계획단계에서부터 평가 시점에 대한 논의가 선제적으로 이루어져야 한다.

또한 인터뷰 조사를 통해서 생산 이전 혹은 생산 단계의 연구기록 평가 이후에 이에 대한 재평가가 필요함을 알 수 있었다. 이때에도 연구의 맥락을 잘 아는 전문가가 참여해야 하므로 재평가를 수행하는 주기는 비교적 짧아야 한다. 종합하면 기록의 생산단계 또는 생산 이전 단계부터 평가를 수행하여 이를 처분일정표에 반영하는 사전평가와 그 이후에 진행되는 재평가가 함께 진행되어야 할 것이다.

(5) 평가도구

연구기록의 평가를 위해 중요한 기록관리 도구로서 앞서 처분일정표와 DMP를 살펴보았다. 처분일정표의 경우 기존의 기록관리기준표를 적절하게 변용하여 활용하여야 한다. 기록관리기준표를 통해 평가에 관련한 각종 업무를 조율할 수 있고 처리과별 단위과제를 기본단위로 채택하여 업무 맥락 내에서 평가를 수행할 수 있다. 그러나 기존의 행정기록의 특성에 맞춘 기능평가 및 분류만으로는 연구기록의 평가도구로서 기능하기에 한계가 있다. 기능평가의 장점도 반영하면서 연구기록의 유형을 연구행정기록, 연구성과기록, 연구데이터 등 유형별로 다르게 적용할 수 있도록 하는 처분일정표 형태가 도입되어야 한다.

인터뷰에서 연구행정기록과 연구성과기록이 혼합된 경우 폐기해야 하는 연구기록을 제때 폐기하지 못하거나 보존기간의 과다책정으로 이어지는 등

기록연구자들이 단위과제의 처분시점 및 기산일 적용 시점에 대해 어려움을 겪고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 정부출연연구기관에서 준수하여야 하는 법과 제도가 복잡하고 규정이 많은데도 불구하고 그 위계 질서가 명확하지 않기 때문이라 할 수 있다. 따라서 처분일정표는 처분될 기록에 대한 안내를 담고 있는 매뉴얼로서 각각의 처분 근거가 될 관련 법적 사항들을 상세하게 제시하여야 한다. 즉, 기존의 단위과제와 기록물 철이 일렬로 정리된 하나의 표로 구성된 지금의 구조를 벗어나 가이드라인 역할을 수행할 수 있도록 연구계획단계에서부터 연구기록의 평가 근거를 철저하게 기록하여야 한다. 동시에 시스템과 관련해서 업데이트, 수정, 삭제 관련한 기록 역시 맥락 정보로서 함께 정리되어야 한다. 이처럼 처분일정표에 상세한 메타데이터를 남김으로써 연구기록이 적절한 시기에 처분될 수 있도록 하는 기반이 마련되어야 한다.

한편 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」이 개정됨에 따라 정부출연연구기관이 DMP를 작성해야 하는 기관에 포함되면서 연구과정에서 생산되는 핵심 데이터를 비롯해 생산된 데이터 전반을 파악하기 위한 인벤토리로서 DMP 실행이 본격화되고 있으며, 인터뷰 참여자 중에서도 DMP가 연구기록 평가의 보조도구로 활용될 수 있음을 언급한 경우가 있었다. 다만 DMP는 본 연구에서 정의한 연구기록 범주 중 연구데이터에 집중된 관리도구에 해당하며 아직 시행 초기 단계에 있으므로 평가도구로서의 DMP 활용은 본 연구에서 깊이 논의되지 못하였으며 향후 연구기록 평가의 보조도구로서 DMP의 가능성을 지속적으로 살펴볼 필요가 있다.

(6) 평가기준

연구기록의 평가기준은 미선과의 관련성, 연구 가치, 역사적 가치, 해당 분야의 전문가심사, 유일성, 재현불가능성, 재배포 가능성, 충분한 기술, 접근성, 이용가능성, 경제적 상황, 비용, 대체비용 등이 제시되었다. 공통적으

로 제시되는 평가기준은 유일성, 비용, 충분한 기술, 재배포 가능성이 있다. 이로 미루어볼 때, 연구기록의 평가기준은 1차적 가치와 2차적 가치 모두 고려하여 마련되어야 한다.

연구기록의 평가는 하나의 평가기준만을 적용하기보다는 여러 개의 평가기준을 고려한 복합적인 의사결정 과정이 되어야 함을 의미한다. 그 중 연구기록의 기록학적 가치로 1차적 가치로서 증빙적 가치와 동시에 2차적 가치로서 정보적 가치, 자산적 가치, 사회적 가치를 평가할 수 있는 복합적인 기준이 되어야 한다.

인터뷰 조사 결과, 연구기록의 평가기준으로 메타데이터의 충분한 기술, 연구기록의 재현가능성, 정부정책이나 사회적 시대상 등의 외부적 환경, 기관의 사명, 법적 제한사항 등이 언급되었다. 기록연구사들 대다수는 기존의 연구에 일치하는 평가기준을 말하였으나 연구기록의 보유비용, 외부 환경 등을 평가기준으로 보는 것에 의견이 분분하였고 이는 각 기관에서의 주제 분야와 기관의 입지 등에 따라 경험한 바가 다르기 때문으로 파악할 수 있다. 또한 이들은 모든 평가기준을 동일한 비중으로 판단하지 않았으며 연구기록의 유형별로 고려해야 하는 평가기준을 상이하게 보았다. 예를 들어 연구기록 중 연구행정기록에 해당하는 기록의 평가기준으로는 연구에 대한 이익제기 여부, 문제의 소지 여부 등을 가장 먼저 고려하였는데 이는 연구행정기록은 행정기록과 마찬가지로 감사의 증빙 목적이자 기록의 설명책임에 가장 부합하는 평가기준이 될 수 있기 때문이다. 다만 연구기록의 평가기준에 관해서는 실무에서 구체적인 평가기준에 대한 논의가 충분히 이루어지지 못한 실정이므로 이에 대한 후속 연구가 필요하다.

5. 결론

대학, 기업연구소와 더불어 국가연구개발체제를 구성하는 3대 주체에 속

하는 정부출연연구기관은 정부의 출연금과 그 밖의 수입금으로 운영되므로 사회가 필요로 하는 성과를 거두어야 하는 사회적 책무를 가진다. 특히 정부출연연구기관에서 수행하는 연구활동이 기하급수적으로 증가하는 현 시점에서 국가 연구활동의 중요성을 고려해볼 때 연구활동에서 발생한 연구기록의 관리가 시급함을 알 수 있다. 그러나 아직까지 연구기록은 체계적으로 관리되지 않고 있는 실정이며, 활용 가치가 있는 연구기록을 체계적으로 관리하기 위해서 평가가 먼저 수행되어야 한다. 이에 본 연구는 선행연구와 정부출연연구기관 기록연구사와의 인터뷰를 토대로 연구기록 평가체계 개선방안을 제시하였다. 본 연구에서는 연구기록을 생산 및 관리형태에 따라 연구행정기록, 연구성과기록, 연구데이터로 구분하였고, 연구기록이 가지는 속성과 함께 연구기록의 가치에 대한 논의를 살펴보았다.

연구기록의 평가 프로세스 및 평가기준은 연구기록의 유형 및 주제 분야, 평가기준, 연구기록의 생산기관, 소장기관 및 주관기관의 특성 등 다양한 요인을 고려해야 하는 복합적인 의사결정 과정이다. 이는 곧 모든 연구기록의 유형과 다양한 상황에 적용할 수 있는 하나의 정량화된 평가체계의 도출이 어렵다는 것을 의미한다. 본 연구는 11개 기관을 대상으로 한 인터뷰 조사이므로 이를 정부출연연구기관 전체의 연구기록 관리로 보고 일반화하기는 어렵다는 한계가 있다. 하지만 본 연구는 기존 선행연구가 하나의 기관에 초점을 맞춘 데 비해 다수의 정부출연연구기관 사례 조사를 통해 연구기록 관리 및 평가의 현 상황을 살펴보고 현황을 비교해보았다는 데 의의가 있다.

한편, 데이터 시대를 맞이하여 연구기록보다 연구데이터라는 용어가 더 익숙해진 것에 비해 기관 내 연구데이터의 관리 및 평가가 실제로 수행되는 경우는 드물었다. 연구데이터는 최근 복잡다단해지고 있는 기록의 속성을 반영하는 기록 유형이며 앞으로 이를 연구기록의 일환으로 관리하는데 있어 많은 논의와 연구가 필요할 것으로 보인다. 평가선별 역시 이러한 유동적인 환경과 시대의 변화에 적응할 수 있도록 유연성을 가지고 수행되어

야 한다. 따라서 앞으로 여러 다른 상황에서 유연하게 적용할 수 있는 연구 기록 평가체계를 설계하는 것이 중요한 과제라 할 수 있다. 이를 위해서는 연구기록 관리 및 평가가 유기적 프로세스를 통해 발전하는 양상을 목표로 삼아야 할 것이다. 즉 일회성에 끝나는 것이 아니라 계속해서 수정되고 보완될 필요가 있으며 연구기록의 평가를 통해 연구기록의 선순환적 관리가 이루어져야 할 것이다.

〈참고문헌〉

- 국가기록원. 2018. 『2019년도 정부산하공공기관 및 대학 기록물관리 지침』. 대전: 국가 기록원 기록관리지원부 공공지원과.
- 강경무, 이상민. 2002. 아카이브와 매뉴스크립트의 선별과 평가. 서울: 진리탐구.
- 구찬미. 2018. 과학기술분야 연구기관의 DMP를 적용한 연구기록물 관리. 『한국기록관리학회지』, 19(1), 1-21.
- 구찬미, 김순희. 2017. 기록관리 관점에서 본 연구기록물의 가치와 특성 분석. 『한국기록관리학회지』, 17(3), 49-70.
- 김로사, 장우권. 2016. 연구관리기록물 관리 매뉴얼 연구. 『한국기록관리학회지』, 16(3), 179-207.
- 김명훈. 2002. 공공기록물의 평가체제에 대한 이론적 검토 - 선별방식 및 가치 범주를 중심으로. 『기록학연구』, 6, 3-40.
- 김명훈. 2009a. 전자기록 환경 하의 현행 평가제도 개선방향 분석 : 평가방식 및 평가체제를 중심으로. 『기록학연구』, 19, 103-151.
- . 2009b. 전자기록 평가론. 서울: 진리탐구.
- 김명훈, 현종철. 2008. 매뉴스크립트 평가체계 구축에 관한 사례 연구. 한국기록관리학회지, 8(1), 45-63.
- 김수진, 정은경. 2012. 정부출연연구기관의 연구기록물 관리를 위한 수집 개선방안에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 23(4), 109-124.
- 김진목, 최재황, 박승진. 2012. 과학기술 분야 콘텐츠 유형별 아카이빙 우선순위 결정을 위한 평가기준의 설정에 관한 연구. 『정보관리연구』, 43(2), 1-22.
- 서은경. 2005. 국립기록원 기록물평가정책 비교분석-영국, 미국, 캐나다, 호주를 중심으로. 『정보관리연구』, 36(4), 1-22.
- 설문원. 2006. 공공업무의 체계적 기록화를 위한 보유일정표 설계 방안. 『한국문헌정보학회지』, 40(4), 199-219.

- . 2013. 단위과제 기반 공공기록물 평가제도의 문제점과 개선방안. 『한국기록관리학회지』, 13(3), 231-254.
- . 2015. 로컬리티와 지방기록관리, 『한국기록관리학회지』, 15(4), 151-171.
- 신동희. 2020. 생산부터 보존까지 기록관리 전반에서 이해하는 기록평가: 미국 뉴욕주 기록관의 사례연구. 『한국기록관리학회지』, 20(1), 177-199.
- 오정훈. 2015. Toc 기반 연구기록물시스템 모형 구축에 관한 연구. 중앙대학교 대학원, 국내박사학위논문.
- 이경래. 2019. 공공기록 평가의 책임과 권한의 분배: '시민참여 평가'를 중심으로. 『기록학연구』, 60, 49-88.
- 이미영. 2015. 과학기술분야 연구기록의 평가모형 연구, 명지대학교 기록정보과학전문대학원, 국내박사학위논문.
- . 2016. 처분일정표를 바탕으로 한 연구기록 평가제도 연구 호주, 미국 사례를 중심으로. 『기록학연구』, 50, 311-349.
- . 2017. 정부출연연구기관의 기록분류 현황과 개선과제. 『기록학연구』, 53, 229-259.
- 이미영, 박윤미, 심세현, 김슬기, 김현우, 주미경. 2018. 과학기술분야 연구기관의 공통 기능 보존기간기준표 설계 사례. 『한국기록관리학회지』, 18(3), 125-143.
- 이상민. 2006. 일제시기 총독부 기록과 도시계획 기록의 평가 혹은 재평가 - 이론적 쟁점과 평가의 실제 -. 『기록학연구』, 0(14), 3-51.
- 이원영 역. 2002. 현대기록학개론, 서울: 진리탐구.
- 이준석, 김옥주. 2006. 연구부정행위에 대한 규제 및 법정책 연구: 미국 연구진실성관리국(ORI)의 사례를 중심으로, 『생명윤리』, 7(1), 101-116.
- 임나래. 2007. 가치분석에 의한 기록관리 선순환 체계의 모색. 『기록학연구』, 0(15), 263-306.
- 임진희. 2011. 연구 품질 확보를 위한 기록관리 방안 연구. 『한국기록관리학회지』, 11(1), 183-206.
- 정경록. 2017. 국가적 차원의 중요기록물 평가·선별을 위한 재평가 방안 연구 -기록물 평가·폐기 제도를 중심으로. 한국외국어대학교 대학원, 국내석사학위논문.
- 천권주, 김효민. 2010. 기록물 보존가치 평가 개선방안에 관한 연구 - 육군 특수기록관 사례를 중심으로. 『기록학연구』, 23, 46-86.
- 황광일. 2019. 직무분석을 통한 기록물관리 전문요원의 역할 및 전문성의 제고: 과학기술 정보통신부 산하 공공기관을 중심으로. 충남대학교 대학원, 국내석사학위논문.
- Eaker, Chris. 2016. *Selection and appraisal of digital research datasets*.
- Eastwood, Terry. 2004. Appraising digital records for long-term preservation, *Data Science Journal*, 3, 202-208.

- H.D. Tjalsma, J.P. Rombouts. 2010. Selection of Research Data. Guidelines for appraising and selecting research data. *Data Archiving and Networked Services*, 2011, 13-14.
- ISO/TR 21946:2018 - Information and documentation — Appraisal for managing records.
- ISO15489-1:2016 - Information and documentation - Records management - Part 1: Concepts and principles.
- JL Faundeen, LR Oleson. 2007. *Scientific Data Appraisals: The Value Driver for Preservation Efforts*.
- National Research Council. 1995. *Preserving scientific data on our physical universe: A new strategy for archiving the nation's scientific information resources*, Washington, DC: National Academy Press: 39.
- Niu, Jinfang. 2014. Appraisal and selection for digital curation. *International Journal of Digital Curation*, 9(2), 65.
- Piowar, H. A. 2008. Proposed Foundations for Evaluating Data Sharing and Reuse in the Biomedical Literature. *Bulletin of IEEE Technical Committee on Digital Libraries*, 4(2).
- Schürer, K., D. Donakowski, & Hilary Beedham. 2004. The selection, appraisal, and retention of social science data. *Data Science Journal*, 3, 209-221.
- Whyte, Angus & Andrew Wilson. 2010. How to appraise and select research data for curation: A digital curation centre and australian national data service “working level” guide. Site Du Digital Curation Centre.

〈관련 법령〉

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」
 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」
 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」
 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」

〈참고 사이트〉

공공기관 경영정보 공개시스템 <http://www.alio.go.kr/home.do>

〈부록 1〉 2020년 기준 69개 정부출연연구기관 목록*

경제·인문사회연구회 및 소속기관(24)	국가과학기술연구회 및 소속기관(20)	부처 직할 연구원 등 기타기관(25)
경제·인문사회연구회	국가과학기술연구회	한국과학기술원
과학기술정책연구원★	한국과학기술연구원	광주과학기술원
국토연구원	한국기초과학지원연구원	대구경북과학기술원
대외경제정책연구원	한국천문연구원	울산과학기술원
산업연구원	한국생명공학연구원★	기초과학연구원
에너지경제연구원	한국한의학연구원	한국원자력통제기술원
정보통신정책연구원	한국과학기술정보연구원	한국산업기술시험원
통일연구원	한국표준과학연구원★	한국원자력안전기술원
한국개발연구원	한국항공우주연구원	한국세라믹기술원
한국교육개발원★	한국원자력연구원★	한국국방연구원
한국교육과정평가원	한국생산기술연구원	국방과학연구소
한국교통연구원	한국전자통신연구원	국방기술품질원
한국노동연구원	한국건설기술연구원	한국문화관광연구원
한국농촌경제연구원	한국철도기술연구원★	한국보건과학연구원
한국법제연구원	한국식품연구원	(재)중소기업연구원
한국보건사회연구원	한국지질자원연구원	한국지식재산연구원
한국여성정책연구원	한국기계연구원	한국학중앙연구원
한국조세재정연구원	한국에너지기술연구원	한국나노기술원
한국직업능력개발원	한국전기연구원★	(재)APEC기후센터
한국청소년정책연구원	한국화학연구원	(재)한국형수치예보모델개발사업단
한국해양수산개발원★	(부설)안정성평가연구소	한국해양과학기술원
한국행정연구원	(부설)자료연구소	국립해양생물자원관
한국형사정책연구원	(부설)세계김치연구소	국립낙동강생물자원관
한국환경정책·평가연구원	(부설)국가보안기술연구소	대구경북첨단의료산업진흥재단
(부설)KDI국제정책대학원	(부설)국가핵융합연구소	오송첨단의료산업진흥재단
(부설)건축도시공간연구소	(부설)녹색기술센터	
(부설)육아정책연구소		

* 정보공개를 청구한 42개 기관은 굵은 글씨로 표시함. 이 중에서 본 연구에 참여한 11개 기관 중 기관명을 밝히지 않을 것을 요청한 3개 기관을 제외하고 8개 기관을 ★로 표시함.