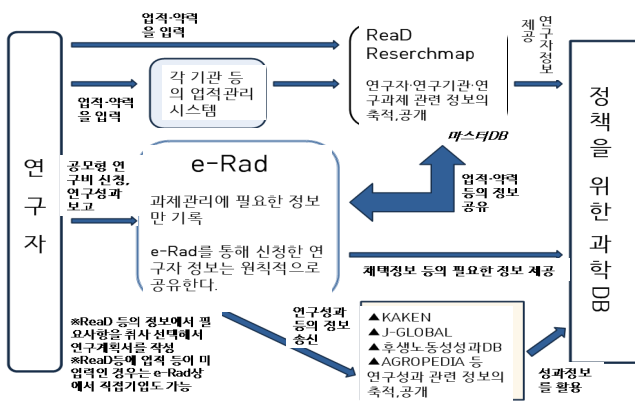


2.2 부처공동연구개발관리시스템(e-Rad)

일본 문부과학성이 운영하는 부처공동연구개발관리시스템(e-Rad)은 '경쟁적 자금제도'(공적 연구비 보조금)를 중심으로, 연구개발 관리에 관한 일련의 프로세스(응모접수→심사→채택→채택과제관리→성과보고 등)를 온라인화하는 범부처 횡적인 시스템이다[3,4,5]. e-Rad의 관리대상 사업(연구비)은 다음 두 가지로 구분된다. 하나는 경쟁적 자금으로 8개 부처가 공적 연구보조금으로 활용한다. 다른 하나는 프로젝트 연구자금으로 일본정부가 지정하는 중점 연구영역에 관한 프로젝트 연구에 정책적으로 지급되는 연구보조금이다. e-Rad는 <그림 2>에서 나타낸 바와 같이 연구자 소속기관의 정보시스템, Read Researchmap, KAKEN, J-GLOBAL 등의 시스템과 연계되어 있다[3].



<그림 2> 정보등록 및 연계체제[3,4]

<표 2>는 연구관리 주요 단계별로 e-Rad가 지원 가능한 서비스 내용을 요약하여 정리한 것이다.

<표 2> 연구관리 단계별 e-Rad 서비스 현황

단계	서비스 내용
공고	-연구비 보조금사업 안내 · 각 사업의 공모기한, 서식 등의 정보 제공
신청접수	-연구기관 등록 · 연구자 소속기관의 등록, 증명서 발행 -연구자 등록 · 연구자의 등록, 삭제, 연구자번호의 발행 -전자 응모 · 응모정보 접수, 소속연구기관 승인, 연구비 배분기관에의 송부·접수 여부 확인
평가	-심사자 등록 · 응모내용을 심사하는 평가자의 등록, 심사자번호의 발행 -심사 업무 · 평가자 배정, 서면심사 결과의 등록, 중복채택여부의 체크
협약	-채택 및 연구비 교부 · 채택결과의 등록(연구비 금액 포함)
성과보고	-연구성과의 보고 및 평가업무 · 연구성과보고서에 관한 정보등록, 성과평가 업무에 대한 지원

3. 연구관리 효율화를 위한 서비스 개선이슈

NTIS와 e-Rad는 정보 및 서비스 구축에 있어서 다음과 같이 서로 다른 방식으로 관리·운영되고 있다. 즉, 한국의 NTIS는 국가R&D정보를 범부처 차원에서 연계·공동활용하는 분산·통합 방식의 서비스 체계인 반면에, 일본의 e-Rad는 범부처 차원이기는 하지만 특정 연구비 사업에 한해 제한적으로 적용되는 통합적 서비스 체계이다.

- NTIS: 각 부처(기관) 과제관리시스템을 통해 정보를 1차적으로 등록·관리하고, 그것을 NTIS와 연계하여 범부처 공동활용이 가능한 정보와 서비스를 공유
- e-Rad: 일본 문부과학성이 운영하는 시스템을 통해 부처공동기획과제에 대한 통합적 연구관리 및 정보서비스 제공

그리고 과제공고에서부터 성과보고에 이르기까지 연구관리 전주기에 대해 NTIS와 e-Rad의 서비스 지원 내용을 비교하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구관리 단계별 NTIS와 e-Rad 비교

단계	NTIS	e-Rad
공고	-범부처 사업 통합안내	-부처공동사업 안내
신청접수	-연구자번호 관리 -연구자정보 제공 -범부처 유사과제 검색 -범부처 제재정보 검색	-연구자번호 관리 -연구자정보 제공 -연구기관정보 관리 -통합 과제응모·접수
평가	-평가위원정보 연계·관리 -평가위원 후보추천 지원 -평가위원 자동교섭 지원	-평가위원정보 등록·관리 -평가위원 선정 -평가결과 등록·관리
협약	-부처별로 연구과제 협약 -부처별 협약정보 연계·관리 -부처별로 연구비 교부 -연구비정보 제공	-연구과제 협약 -협약정보 등록·관리 -연구비 교부 일원화 -연구비정보 제공
성과보고	-성과정보 연계·수집·관리 -범부처 성과검증 -8대 성과물 연계·관리 -연구개발성과 조사·분석 -연구개발성과 통계	-성과정보 등록·관리 -성과평가

NTIS와 e-Rad간 비교를 통하여 국가R&D 효율성을 높이는데 있어서 중요하게 인식되는 연구관리 지원 서비스 요소들을 정리하면 다음과 같다.

- 범부처 사업에 대한 통합 안내
- 범부처 공동협력과제에 대한 예산편성 및 배분 지원
- 과제신청·접수에 대한 통합관리 지원
- 범부처 협약과제정보(연구비포함) 관리 및 공동활용
- 연구자 및 평가위원 정보 통합관리 지원
- 연구자 성과보고·관리 및 성과검증 지원

마지막으로 NTIS와 e-Rad간 비교를 통하여 향후 NTIS 개선방향 도출을 위한 시사점을 정리하면 <표 4>와 같이 요약될 수 있다. 즉, NTIS와 달리 e-Rad에서는 부처공동과제의 경우 기획단계에서부터 통합관리를 하고 있다. 이러한 차이로 인해 시스템 구축 및 표준화 측면에서 볼 때 <표 4>에서 정리된 것과 같은 NTIS 서비스 개선에 대한 시사점들을 얻을 수 있다.

<표 4> NTIS 개선방향 도출을 위한 시사점

영역	시사점
관리·운영 방식	-부처공동과제의 경우 기획단계에서부터 통합관리
시스템 구축	-연구자정보 통합관리 ·NTIS의 경우, NTIS등록 or 부처에 등록 후 NTIS연계 -연구기관정보 관리 -과제응모·접수 통합관리 지원 -평가결과 등록·관리 -연구비 교부 방식 (통합 or 분산)
표준화	-제출서식 표준화 및 간소화 -입력항목 표준화

4. 결론 및 향후연구

본 연구에서는 연구자 편의성을 제고하는 관점에서의 연구관리 효율화를 위한 NTIS 서비스 개선방향들을 분석하였다. 이를 위하여 한국의 NTIS 및 일본 문부과학성이 운영하는 e-Rad를 연구관리 관점에서 살펴보고, 이를 통해 연구관리 효율화를 위해 범부처적으로 공동활용이 가능한 서비스 요소들을 도출하였다. 이를 바탕으로 향후 NTIS 개선방향에 대한 시사점을 분석하였다.

향후에는 본 연구에서 분석된 NTIS 개선방향에 대한 시사점들을 바탕으로 제도개선, 표준화, 시스템구축·운영 측면에서 세부적인 사항들을 검토하고 추진과제들을 연구할 필요가 있다. 이를 통해 무엇보다도 연구자 편의성 측면에서의 연구관리 강화를 위한 개선방안 연구가 필요하다.

참고문헌

- [1] 최희석 외, “기술정보 융합 기반의 R&D지식정보서비스 개발”, 한국IT서비스학회 춘계학술발표회, 2012, pp.55~58.
- [2] 국가과학기술지식정보서비스, “www.ntis.go.kr”.
- [3] 윤대영, “일본의 연구개발관리시스템(e-Rad)”, 시즈오카현립대학 경영정보학부 리포트, 2010.
- [4] 일본 문부과학성 제공자료, “차기 e-Rad시스템 구축의 방향성(안)”, 2010.
- [5] e-Rad 포털, “www.e-rad.go.jp”.