보안 과제( ), 일반 과제(O) / 공개(O), 비공개( )
과학기술혁신정책지원사업 최종보고서

발간등록번호
11-1721000-000510-10

혁신정책 / 2023-012

연구현장 중심의 국가연구개발사업 제도개선에 관한 연구 최종보고서

2024. 4. 1.

주관연구개발기관 / 한국과학기술기획평가원

과학기술정보통신부

제 출 문

과학기술정보통신부장관 귀하

이 보고서를 “연구현장 중심의 국가연구개발사업 제도개선에 관한 연구(연구개발기간: 2023.2.11.~2024.2.10.)” 과제의 보고서로 제출합니다.

2024년 4월

주관연구기관명 : 한국과학기술기획평가원
주관연구책임자 : 이경재(선임연구위원)
참 여 연 구 원 : 최문정(선임연구위원)
구명회(연구위원)
황병용(연구위원)
정정규(연구위원)
조윤정(부연구위원)
김현홍(부연구위원)
황인영(부연구위원)
박일주(부연구위원)
김진희(부연구위원)
정한별(부연구위원)
유지은(부연구위원)
김빛나(연구원)
김소라(연구원)
이민정(연구원)
이지은(연구원)
박이슬(연구원)
김희정(연구원)
강아현(연구원)
김보경(연구원)
김신리(연구원)
유선아(연구원)

위탁연구책임자: 장항배(중앙대학교 교수)
조성표(경북대학교 교수)

국가연구개발혁신법 시행령 제35조에 따라 최종보고서 열람에 동의합니다.

최종보고서

보안등급
일반[O], 보안[ ]

중앙행정기관명	과학기술정보통신부	사업명	사업명	과학기술혁신정책지원사업	
전문기관명 (해당 시 작성)			내역사업명 (해당 시 작성)		
공고번호		총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)			
		연구개발과제번호			

기술분류	국가과학기술 표준분류	SB1207	90%	SB1299	10%			
	부처기술분류 (해당 시 작성)							

총괄연구개발명 (해당 시 작성)	국문	2023년도 과학기술혁신정책지원사업
	영문	2023 Science and Technology Innovation Policy Support Project
연구개발과제명	국문	연구현장 중심의 국가연구개발사업제도개선에 관한 연구
	영문	Improvement of R&D Management System for National R&D Program of Korea

주관연구개발기관	기관명	한국과학기술기획평가원	사업자등록번호	229-82-01678
	주소	(27740) 충북 음성군 맹동면 원중로 1339	법인등록번호	110271-0004210

연구책임자	성명		이경재	직위	선임연구위원
	연락처	직장전화	043-750-2312	휴대전화	-
		전자우편	kjlee@kistep.re.kr	국가연구자번호	10176510

연구개발기간	2023. 2. 11.- 2024. 2. 10. (12개월)

연구개발비 (단위: 천원)	정부지원 연구개발비	기관부담 연구개발비		그 외 기관 등의 지원금				합계			연구개발비 외 지원금
				지방자치단체		기타( )					
	현금	현금	현물	현금	현물	현금	현물	현금	현물	합계	
	600,000							600,000		600,000	

공동연구개발기관 등 (해당 시 작성)		기관명	책임자	직위	휴대전화	전자우편	비고	
							역할	기관유형
	위탁연구개발기관	사단법인한국전자거래학회	장항배	교수	-	hbchang@cau.ac.kr	연구책임자	기타비영리기관
		경북대학교	조성표	교수	-	spcho@knu.ac.kr	연구책임자	대학

연구개발담당자 실무담당자	성명		김현홍	직위	부연구위원
	연락처	직장전화	043-750-2461	휴대전화	-
		전자우편	kimhh83@kistep.re.kr	국가연구자번호	11543089

이 최종보고서에 기재된 내용이 사실임을 확인하며, 만약 사실이 아닌 경우 관련 법령 및 규정에 따라 제재처분 등의 불이익도 감수하겠습니다.

2024년 4월 1일

연구책임자: 이 경 재 (인)

주관연구개발기관의 장: 정 병 선 (직인)

중앙행정기관의 장 귀하

1. 연구개발과제의 개요

- 국가연구개발 제도개선 체계의 운영(혁신법 제29조)을 통해 연구현장 행정부담 완화 및 자율적 연구환경을 조성하고, R&D 혁신을 위한 「제도개선위원회」 운영 등 제도개선 사항 발굴을 통한 연구현장 행정부담 완화 및 연구자 편의성 증진을 도모
- 부처별, 연구기관별 규정의 혁신법 정합성 제고를 통해 혁신법의 현장안착과 제도개선의 효과성 제고
- 혁신법 매뉴얼 개정·배포, 혁신법 조문해석 상시대응 체계운영, 전문기관 실무협의체 구성·운영 지원 등 연구현장과의 소통을 통한 혁신법 현안 대응 강화로 혁신법의 현장안착 지원
- 간접비 관리체계 혁신방안 마련, 국제협력연구에서의 연구보안 체계 내실화, 종이 없는 연구환경 조성 방안 마련 등 제도개선 방안 연구

2. 연구개발과제의 수행 과정 및 수행 내용

- 국가연구개발 행정제도 개선 추진
  - 연구현장 중심의 실효성 있는 규제개선 방안 마련을 위한 '제도개선위원회' 운영
  - 누구든지 제도개선 의견을 제안(혁신법 제28조)할 수 있는 온라인 소통창구 운영을 통해 현장의 제도개선 의견 상시 접수 및 개선의견의 DB화, 검토 및 분류 등을 통해 단기 및 중장기 제도개선 과제 선정 및 개선 추진
  - 국가연구개발 제도개선안을 반영한 혁신법 시행령 및 하위법령, 매뉴얼 개정
  - 「2024년도 연구지원체계평가 템플릿(안)」 마련('24.1월)
  - 한인 과학자 중심의 혁신위원회 운영을 통해 국제협력 활성화를 위한 제도개선 사항 기획 및 검토
- 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안 마련·지원
  - 간접비, 회계 및 시스템 전문가 9차 회의, 행정제도개선위원회 논의, 대학 산단장협의회 의견수렴 등을 통해 간접비 관리제도 혁신방안을 마련
  - 간접비고시비율 자동 산출 모듈과 국가연구개발사업 전체 간접비에 대한 집행현황, 집행률, 보유잔액 등 관련 통계를 관리하는 모듈 구축 계획(안)을 제시
  - 대학별 회계 및 연구관리 인프라 구축 수준에 따라 활동기준원가계산(ABC) 방식의 단계적 도입방안 제시
  - 개인기초연구사업에서 집단연구·이공학술·국책연구사업으로 간접비 분리지급을 단계적으로 확대하는 방안 마련
- 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 검토
  - '22년도 R&D 부처(전문기관) 규정검토 후속조치 및 이행현황 조사
  - 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 이행현황을 세 단계(이행실시, 이행 중, 이행예정)로 분류하여 규정 정비 추진 방향 수립
  - 일부 이행예정(지연) 부처·기관에 대해 이행현황 지속 관리 및 개선 협의

○ 혁신법 현장 제도 안착을 위해 법 해석 등에 대한 법제연구

- 보조금 R&D 사업에의 혁신법 적용 범위, 해외연구개발기관의 인정범위 등 혁신법 해석 및 이슈에 대해 법률전문가의 검토의견 청취를 위한 법률자문 수행
- 해외연구과제(美 NSF, NIH, DARPA 등) 수행 경험이 있는 연구자 및 관계 전문가 8인이 참여하는 전문가 회의를 2회 진행하였으며, 국내-국외 기관 간 공동연구 애로사항 등 관련 현장의견 청취, 해외 사례 조사 등을 통해 국제협력 연구 활성화를 위한 기초자료 마련

○ 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선

- 학생연구자·연구책임자·공인노무사·국민권익위원회 등 각계의 폭넓은 의견 취합 등의 방법을 통해「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 개정본의 현장 수용성 제고
- 권한·정보수정 신청 건 검토 및 처리, 서비스 불편사항별 개선안 도출 등 NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편

○ 혁신법 운영 등에 대한 지원

- 전년도 제도개선 사항, 주요 Q&A 등을 반영하여 혁신법 매뉴얼 개정·발간 완료('23.3.)
- 전문기관 실무협의체 구성·운영 지원을 통하여 과기부 및 전문기관에서 제시한 혁신법 현안에 대하여 심층 논의를 바탕으로 제도개선(안) 도출
- IRIS R&D제도문의에 대한 답변의 실효성을 높이기 위해 '전문기관-KISTEP-과기부' 대응체계를 구축하고 상시 답변 등록 이행

○ 종이없는 연구행정 환경 조성 지원

- 종이없는 연구행정 환경 조성의 근본적인 원인 파악을 위하여 현행 감사규정 등에 대한 문헌조사 및 감사, 세무조사 사례 검토를 수행하고 규정 개선(안) 마련을 위한 법률자문 추진
- 현황조사를 바탕으로 종이문서의 보관 또는 출력을 요구하지 아니하도록 강행규정으로 강화하여 입법하는 방안 마련

○ 연구자산 보호를 위한 연구보안 체계 마련

-「국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집」 발간('23.6.30.)
-「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」 마련('23.9.26.)

○ 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구

- 국가연구개발사업 보안관리 관련 제도 현황(법 및 규정)과 국가연구개발사업 보안관리 실태조사(심층인터뷰 및 설문조사) 수행을 기반으로 국가연구개발사업 보안관리 제도 개선방향 도출

○ 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC : Activity - Based Costing)을 위한 매뉴얼 제정에 관한 연구

- 대학 현장의 회계전문가와 과학기술중심대학 관계자의 3차에 걸친 전문가 회의와 의견수렴을 통해 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 마련

3. 연구개발과제의 수행 결과 및 목표 달성 정도

1) 연구수행 결과

(1) 정성적 연구개발성과

- **(행정제도개선)** 현장 이해관계자 의견수렴(1~2월), 「'23년도 연구개발 행정제도 개선 기본 지침(안)」 마련('23.3.30), 온라인 제도개선 의견 수렴(4~5월), 「2023년도 국가연구개발 행정제도 개선안」 마련('23.12.20)
- **(간접비 관리체계 혁신방안)** 간접비고시비율 산출 및 사용내역 정보·통계관리 모듈 구축과 관련 법·제도 정비 방안 마련, 회계 및 연구관리 인프라가 충분한 일정 규모 이상의 연구중심 대학에 우선 적용한 후 단계적으로 확산하는 추진계획 마련 및 간접비 분리지급 여부에 대한 국내 사례조사('23.2~5월) 및 개인기초연구사업에서 집단연구·이공학술·국책연구사업으로 확대하는 방안 마련
- **(R&D규정점검)** 부처별, 연구기관별 규정정비 이행현황 조사 및 추진방향 수립, 이행예정(지연) 부처·기관에 대해 이행현황 지속 관리 및 개선 협의
- **(혁신법 해석 및 법령개선 연구)** 혁신법 관련 이슈 및 법령해석 지원, 국제협력 연구 활성화 방안 모색
- **(학생인건비 제도 인식 개선)** 이해관계자 및 전문가 의견수렴을 통한 「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 개정본 마련, NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편
- **(혁신법 운영 지원)** 혁신법매뉴얼 개정·발간('23.3.), 전문기관 실무협의체 운영을 통한 혁신법 현안 논의 및 제도개선(안) 도출, 혁신법령 조문해석요청 상시대응체계 운영 및 질의대응의 실효성 제고를 위한 시스템 개선 추진
- **(종이없는 연구환경 조성)** 감사 및 세무조사 사례와 관련 규정에 대한 현황 조사를 바탕으로 종이문서의 보관 또는 출력을 요구하지 않는 환경 조성을 위한 제도개선(안) 마련
- **(연구보안 체계 마련)** 「국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집」 발간('23.6.30.,), 「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」 마련('23.9.26.,),
- **(연구보안관리 실태조사)** 연구보안관리 제도분석, 현황조사 및 실태조사(심층인터뷰 및 설문조사) 수행을 통한 국가연구개발사업 보안관리 개선 방안 도출
- **(간접비 활동기준원가계산 메뉴얼 제정 연구)** 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정 및 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안을 제시함

(2) 정량적 연구개발성과 (해당 시 작성, 연구개발과제의 특성에 따라 수정 가능합니다)

(3) 세부 정량적 연구개발성과 (해당되는 항목만 선택하여 작성하되, 증빙자료를 별도 구비해야 합니다)

[과학적 성과]

□ 논문(국내외 전문 학술지) 게재

※ 국내외 학술단체에서 발간하는 학술(대회)지에 수록된 학술 논문(전자원문 포함)

- 증빙자료 : 논문 사본(저자, 초록, 사사표기)을 확인할 수 있는 부분 포함, 연구개발과제별 중복 첨부 불가

번호	논문명	학술지명	주저자명	호	국명	발행기관	SCIE 여부 (SCIE/비SCIE)	게재일	등록번호 (ISSN)	기여율

□ 국내 및 국제 학술회의 발표

번호	회의 명칭	발표자	발표 일시	장소	국명

□ 보고서 원문

※ 연구개발 연차보고서, 단계보고서 및 최종보고서의 원문

연도	보고서 구분	발간일	등록 번호
2023	최종보고서	2024.4.1.	11-1721000-000510-10

[사회적 성과]

□ 법령 반영

번호	구분 (법률/시행령)	활용 구분 (제정/개정)	명 칭	해당 조항	시행일	관리 부처	제정/개정 내용
1	시행령	개정	국가연구개발혁신법 시행령	-	2024.2.6.	과학기술정보통신부	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 내용 반영 등
2	시행규칙	개정	국가연구개발혁신법 시행규칙	-	2024.2.6.	과학기술정보통신부	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 내용 반영 등
3	고시	개정	국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준	-	2023.12.28.	과학기술정보통신부	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 내용 반영 등
4	고시	개정	국가연구개발사업 보안대책		2023.11.20.	과학기술정보통신부 등 8개 부처	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 내용 반영 등

□ 정책활용 내용

번호	구분 (제안/채택)	정책명	관련 기관 (담당 부서)	활용 연도	채택 내용

□ 안건 상정

번호	상정위원회	안건명	상정일자	안건내용
1	국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 기본지침(안)	2023.3.30	「국가연구개발혁신법」 제29조 제1항에 따라, 2023년도 국가연구개발 행정제도 개선의 기본방향인 2023년도 국가연구개발 행정제도 개선 기본지침(안)을 마련
2	국가과학기술자문회의 심의회의 본회의	신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」	2023.9.26	기술패권시대 국제사회의 기조에 부합하는 연구보안 체계 내실화 방안을 수립하여 국가연구자산을 체계적으로 보호하고, 「국가연구개발혁신법」에 따른 연구보안 규정을 고도화하여 국가연구개발을 수행하는 연구자가 안심할 수 있는 연구 환경 조성
3	국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회	2023년도 국가연구개발 행정제도 개선(안)	2023.12.20	「국가연구개발혁신법」 제28조 및 제29조에 따라, 매년 이해관계인·전문가 등의 의견을 수렴하여 국가연구개발행정제도* 개선을 추진 * 국가연구개발과 관련한 법령 등이나 그에 따른 각종 시책

□ 제도 개선

번호	제도명	관련 기관 (담당 부서)	추진일자	개선내용

□ 다른 국가연구개발사업에의 활용

번호	중앙행정기관명	사업명	연구개발과제명	연구책임자	연구개발비

□ 국제화 협력성과

번호	구분 (유치/파견)	기간	국가	학위	전공	내용

□ (정책) 홍보 실적

번호	홍보 유형	매체명	제목	홍보일	홍보효과

□ 포상 및 수상 실적

번호	종류	포상명	포상 내용	포상 대상	포상일	포상 기관

[기타 성과]

○ 기타발간물 (「국가연구개발혁신법 매뉴얼('23.3월)」, 「국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집('23.6월)」, 「간접비 관리제도 혁신방안('23.7월)」)

(4) 계획하지 않은 성과 및 관련 분야 기여사항 (해당 시 작성합니다)

2) 목표 달성 수준

추 진 목 표	달 성 내 용	달성도(%)
• 국가연구개발 행정제도 개선 추진	• 국가연구개발 행정제도 개선 추진 - 연구현장 의견수렴(총 342건) - 제도개선위원회 운영 - 제도개선 기본지침, 제도개선(안) (추진과제 14건) 마련	• 100%
	• 국가연구개발 행정제도개선 후속조치 (규정 및 매뉴얼 개정)	• 100%
	• 「2024년도 연구지원체계평가 템플릿(안)」 마련	• 100%
• 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안 마련·지원	• 간접비 고시비율 산출 및 사용내역 정보·통계관리 모듈 구축과 관련 법·제도 정비 방안 마련	• 100%
	• 활동기준원가계산(ABC)을 회계 및 연구관리 인프라가 충분한 연구중심 대학에 우선 적용한 후 단계적으로 확산하는 추진계획 마련	• 100%
	• 간접비 분리지급의 집단연구·이공학술·국책연구사업으로 확대하는 방안 마련	• 100%
• 부처별R&D관리규정 점검	• 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 이행현황 분석	• 100%
	• 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 개선 권고 및 환류	• 100%
	• 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 추가 제·개정(안) 정합성 검토	• 100%
• 혁신법 해석 및 법령개선 연구	• 혁신법 관련 이슈 및 법령해석 (예산 조정 따른 협약변경 등 법률자문(10건)) • 국제협력 연구 활성화 방안 모색	• 100%
• 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선	• '과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준' 개정	• 100%
	• NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편	• 100%
• 혁신법 운영 등에 대한 지원	• IRIS R&D 제도문의 운영	• 100%
	• 전문기관 실무협의체 구성·운영	• 100%
	• 혁신법 매뉴얼 개정본 발간('23.3.)	• 100%
• 종이없는 연구행정 환경 조성 지원	• 감사 규정으로 인한 페이퍼리스 적용 애로사항 파악 및 개선(안) 도출	• 100%
• 연구자산 보호를 위한 연구보안 체계 마련	• 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향 조사, 제도개선안(연구보안 체계 내실화 방안(안)) 마련	• 100%
• 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구 (위탁)	• 국가연구개발사업 보안관리 제도 분석, 연구보안관리 실태조사 수행, 국가연구개발사업 보안관리 개선 방안 제시	• 100%
• 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC)을 위한 매뉴얼 제정에 관한 연구 (위탁)	• 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정 및 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안 제시	• 100%

4. 목표 미달 시 원인분석(해당 시 작성합니다)

1) 목표 미달 원인(사유) 자체분석 내용

2) 자체 보완활동

3) 연구개발 과정의 성실성

5. 연구개발성과의 관련 분야에 대한 기여 정도

- 국가연구개발 제도 관련 이해관계자·전문가 의견수렴 및 「제도개선위원회」운영을 통한 개선 방안 검토를 추진하여 국가연구개발 행정제도개선 기본지침(안) 및 제도개선(안) 마련에 기여함
- 간접비 고시비율 산출 및 사용내역 정보·통계관리 모듈 구축과 관련 법·제도 정비 방안 마련을 통해 간접비고시비율 산출의 효율성 도모 및 간접비 사용내역 전 정부차원의 관리가 가능하고, 회계 및 연구관리 인프라가 충분한 일정 규모 이상의 연구중심 대학에 우선 적용한 후 단계적으로 확산하는 추진계획 마련을 통해 간접비고시비율의 합리적 산출기준 마련에 기여하였으며, 간접비 분리지급 여부에 대한 국내 사례조사 및 개인기초연구사업에서 집단연구·이공학술·국책연구사업으로 확대하는 방안 마련을 통해 연구기관과 연구자의 갈등해소 및 연구자에게 안정적인 직접비 확보에 기여
- 혁신법과 달리 운영하는 사항들에 대한 규정정비 이행을 통해 부처·전문기관별 자체규정 간 불일치 해소 및 혁신법의 연구현장 안착에 기여
- 혁신법 관련 쟁점 및 이슈 사항에 대한 법률자문 등의 내용을 기반으로 연구현장에서의 혁신법 적용 및 해석상 혼란을 최소화하는데 활용
- 해외기관의 연구개발기관 지위부여 관련 사항 및 국제공동연구에서의 연구성과 소유 기준에 대한 기존 제도를 분석하여, 국제공동연구 활성화를 위한 관련 제도 개선 추진에 기여
- 연구현장 의견 반영한 과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준 개정본 도출, NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 편의성·접근성 제고
- 혁신법 매뉴얼 개정발간, 전문기관실무협의체 운영, R&D제도문의 운영을 통하여 범부처 국가R&D 규정인 혁신법의 연구현장 안착에 기여
- 관행적으로 이루어지고 있는 현장규제 성격의 종이 증명자료 보관, 출력 문제를 해소하기 위해 통합정보시스템에 제출하여 등록된 자료는 보관한 것으로 간주하도록 함에 따라 연구현장에서 감사 대응을 목적으로 종이문서를 보관하려는 부담이 경감될 것으로 기대
- 국제연구협력 시 위험관리를 위한 주요국의 정부, 연구지원기관, 연구기관 대응사례를 살펴보고, 연구보안 체계 내실화 방안(안) 등 제도개선을 통해 국내 연구보안 제도기반 마련에 기여함
- 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정을 통해 대학에 활동기준원가계산 제도의 무리없는 현장 착근에 기여하고, 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안을 제시함으로 동 제도에 대한 대학 수용성 확보에 기여

6. 연구개발성과의 관리 및 활용 계획

- 연구현장의 애로 해소 및 국가연구개발 혁신 도전문화 조성 등을 위한 국가연구개발 제도의 지속적인 제도개선 체계 고도화에 활용

〈 별첨 자료 〉

중앙행정기관 요구사항	별첨 자료
1.	1)
	2)
2.	1)
	2)

보고서 요약서

1. 연구의 배경

- 연구현장 행정부담 완화 및 자율적 연구환경 조성을 위하여 국가연구개발 제도개선 체계의 운영(혁신법 제29조)을 통한 행정제도 개선의 원활한 추진 필요
- 국가연구개발혁신법 제정 취지에 부합하는 연구관리 제도 운영을 위한 현장착근 노력 필요
  - 혁신법 이후 규정운영 체제에 걸맞은 법 해석체계 개편 및 효율화 필요
  - 부처·전문기관별 자체 규정·지침에 관한 혁신법 정합성 검토 결과의 후속조치로 부처협의, 개정권고, 개정안 검토 등을 통해 혁신법과 그 취지에 맞는 규정 운영 유도 필요
  - 혁신법 및 하위 규정의 연구현장 적용 시 발생하는 조문해석 질의 해소 필요
  - 범부처 공통규범으로서의 혁신법 및 하위규정 운영을 위하여 연구현장에서의 현안 대응을 위한 전문기관 실무협의체의 운영 필요
- 정부차원의 간접비 제도 선진화를 위해 현 간접비 제도의 현황 및 문제점을 파악하고 이에 대한 정부차원의 혁신방안 마련이 필요하고, 대학에 활동기준원가제도 도입을 위해서 세부적인 매뉴얼 마련이 필요
- 연구현장에서의 관행 또는 감사 부담으로 여전히 종이영수증 보관의 문제가 발생하고 있어 종이없는 연구환경 조성을 위한 근본적인 해결 방안 모색 필요
- 국가연구개발사업 학생인건비 제도에 대한 연구현장 인식 개선 및 규정 실효성 제고 필요
  - 과학기술정보통신부는 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준(과기정통부고시)」 제40조제8항에 따라 2021년 학생연구자 지원규정 작성 기준을 마련 후 공개하였는데, 해당 기준의 개선 수요가 제기되어 개정 연구 필요
  - 연구개발기관별 규정 및 기준 정보의 공개 창구 일원화 목적으로 2023년 초 신설한 NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 안착·개선 필요
- 미중 기술패권 경쟁 격화 등으로 과학기술이 국가 경제와 안보를 위협하는 전략 무기화가 됨에 따라 안보 개념이 '군사'에서 '경제'와 '기술'로 확장되어 시대 변화 및 현장 지원 강화를 위한 연구보안 체계 내실화 추진 필요
- 최근 미, 일, 영, EU 국가들을 중심으로 연구자산 유출 방지 및 기술보호와 관련된 정책적 기조가 다변화되고 강조되고 있어, 그에 따라 정책 및 제도기획의 기반자료로서 국내 연구보안 관리와 관련한 실태조사를 수행하여 국내 현황과 문제점을 객관적으로 파악할 필요가 있음

2. 주요연구내용

- 국가연구개발 행정제도 개선 추진

- 「국가연구개발혁신법」 관련 제도개선 체계화 절차(법§29) 따라 매년 관계부처 및 연구현장의 제도개선 의견을 수렴하여 국가연구개발 행정제도개선(안) 마련 추진

  * 「국가연구개발 행정제도개선 기본지침」 및 「국가연구개발 행정제도개선」 과기자문회의 심의 및 의결 추진

○ 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안

- 간접비고시비율 산출·분석 시스템과 국가연구개발사업 간접비 통합관리 및 모니터링 시스템 구축방안(안) 마련
- 합리적 간접비비율 산출을 위한 활동기준원가계산(ABC) 방식 도입 전략 수립
- 간접비 분리 지급 관련 사례조사 및 제도 도입 방안 제시

○ 국가연구개발혁신법 관련 해석 및 적용 이슈 검토

- 국가연구개발혁신법 적용 및 해석에 있어 관계 법률간 적용범위 및 우선순위 등에 대한 이슈 검토
- 실무자 중심의 간담회 통해 현장에서의 실질적 애로사항을 파악하여 이에 대한 개선방안 마련

○ 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 검토

- '22년도 R&D 부처(전문기관) 규정검토 후속조치 및 이행현황 조사
- 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 이행현황을 세 단계(이행실시, 이행 중, 이행예정)로 분류하여 규정 정비 추진 방향 수립
- 일부 이행예정(지연) 부처·기관에 대해 이행현황 지속 관리 및 개선 협의

○ 국가연구개발사업 학생인건비 제도 및 인식 개선

- '과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준' 개정 지원, NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편, 과기정통부 이공계 학생들과의 대화 영남권 간담회 지원, 국가연구개발사업 학생인건비 교육과정 영상 수정 등을 통해 국가연구개발사업 학생인건비 제도에 대한 인식 제고 노력

○ 혁신법 운영 등에 대한 지원

- 전년도 제도개선 사항, 주요 Q&A 등을 반영하여 혁신법 매뉴얼 개정·발간 완료('23.3.)
- 전문기관 실무협의체 구성·운영 지원을 통하여 과기부 및 전문기관에서 제시한 혁신법 현안에 대하여 심층 논의를 바탕으로 제도개선(안) 도출
- IRIS R&D제도문의에 대한 답변의 실효성을 높이기 위해 '전문기관-KISTEP-과기부' 대응체계를 구축하고 상시 답변 등록 이행

○ 종이없는 연구행정 환경 조성 지원

- 종이없는 연구행정 환경 조성의 근본적인 원인 파악을 위하여 현행 감사규정 등에 대한 문헌조사 및 감사, 세무조사 사례 검토를 수행하고 규정 개선(안) 마련을 위한 법률자문 추진
- 현황 조사를 바탕으로 종이문서의 보관 또는 출력을 요구하지 아니하도록 강행규정으로 강화하여 입법하는 방안 마련

○ 국제연구협력 시 연구자산 보호 제도 개선 연구

- 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향 조사*

  * 주요국 정책사례집으로 발간 추진

- 「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」 마련을 통한 제도개선 추진*

  * 과기자문회의 심의 및 의결 추진

○ 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구

- 조사방법(인터뷰 또는 설문안) 기획 및 자문의견 수렴을 통한 보안관리 실태조사 수행
- 조사 결과를 토대로 정책적 시사점 도출

○ 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC : Activity - Based Costing)을 위한 매뉴얼 제정 연구

- 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정 및 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안을 제시

3. 주요 연구결과

○ 2023년 국가연구개발 행정제도 개선(안) 마련

- 오프라인 권역별 간담회(22.12~23.2월) 및 온라인 통한 연구현장 의견 수렴(23.4~5월)
- 2023년 국가연구개발 행정제도 기본지침 마련 및 국가과학기술자문회의 의결(23.3.30)
- 2023년 국가연구개발 행정제도개선 마련 및 국가과학기술자문회의 의결(23.12.20)

○ 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안

- 간접비 고시비율 산출 및 사용내역 정보·통계관리 모듈 구축과 관련 법·제도 정비 방안 마련
- 회계 및 연구 관리 인프라가 충분한 일정 규모 이상의 연구중심 대학에 우선 적용한 후 단계적으로 확산하는 추진계획 마련
- 간접비 분리지급 여부에 대한 국내 사례조사 및 개인기초연구사업에서 집단연구·이공학술·국책연구사업으로 확대하는 방안 마련

○ 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 검토

- 부처별, 연구기관별 규정정비 이행현황 조사 및 추진방향 수립, 이행예정(지연) 부처·기관에 대해 이행현황 지속 관리 및 개선 협의

○ 국가연구개발혁신법 관련 주요 이슈 검토 및 해석

- 보조금 R&D의 혁신법 적용범위 및 혁신법과 보조금법에 따른 시스템 중복 사용 문제 검토
- 혁신법상 해외 연구개발기관 인정 필요성 및 적용범위 검토

○ 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선

- '과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준' 개정 지원

- NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편
- 과기정통부 이공계 학생들과의 대화 영남권 간담회 지원, 국가연구개발사업 학생인건비 교육 과정 영상 수정 등 기타 수행

○ 혁신법 운영 등에 대한 지원
- 혁신법 매뉴얼 개정·발간 완료('23.3.)
- 혁신법 현안에 대한 제도개선(안) 도출 및 혁신법령과 혁신법 매뉴얼에 반영
- IRIS R&D제도문의에 대한 상시 대응 및 답변의 실효성을 높이기 위한 시스템 개선 추진

○ 종이없는 연구행정 환경 조성 지원
- 연구현장에서 종이문서의 보관 또는 출력을 요구하지 않는 환경 조성을 위한 제도개선(안) 마련

○ 국제연구협력 시 연구자산 보호 제도 개선 연구
- 「국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집」 발간('23.6.)
- 「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」 마련 및 과기자문회의 심의회의 본회의 상정·의결('23.9.)

○ 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구
- 심층인터뷰 및 설문조사 등을 활용하여 보안관리 실태조사 수행
- 조사 결과를 토대로 제도개선 방안 마련을 제안하는 등 실효성 있는 대안을 제시

○ 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC : Activity - Based Costing)을 위한 매뉴얼 제정 연구
- 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정
- 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안 제시

색인어 (각 5개 이상)	**한글**	국가연구개발혁신법, 국가연구개발혁신법 매뉴얼, R&D 행정 제도개선, 연구보안, 학생인건비, 활동기준원가계산(ABC)
	영어	National R&D Innovation Act, National R&D Regulation, Research Security, Student salary, Activity-based Costing

목 차

제1장 서 론 ····· 1

제1절 연구의 배경 및 필요성 ····· 3

제2절 연구목표 및 내용 ····· 4

제3절 연구방법 및 추진체계 ····· 6

제2장 「국가연구개발혁신법」 현장 안착 및 소통 강화 ····· 7

제1절 「국가연구개발혁신법」 관련 주요 이슈 검토 및 해석 ····· 9

1. 추진배경 ····· 9
2. 보조금 R&D의 혁신법 적용범위 및 시스템 중복 사용 문제 검토 ····· 9
3. 혁신법상 해외 연구개발기관 인정 필요성 및 적용범위 검토 ····· 14
4. 소결 ····· 16

제2절 연구현장 수요 중심의 행정제도 개선 추진 ····· 17

1. 추진 개요 ····· 17
2. 추진 경과 ····· 18
3. 추진체계 ····· 19
4. 연구제도개선위원회 구성·운영 ····· 20
5. 연구현장 제도개선 의견 수렴 및 검토 결과 ····· 21
6. 2023년도 행정제도개선 주요 내용 ····· 25
7. 연구지원체계평가 평가지표 개선 ····· 28
8. 소결 ····· 37

제3절 혁신법 운영 등에 대한 지원 ····· 38

1. 추진 배경 ····· 38
2. 혁신법 매뉴얼 개정 ····· 38
3. R&D 제도문의 운영 ····· 40

4. 전문기관 실무협의체 운영 ····· 42
5. 소결 ····· 46

제4절 부처(전문기관) 및 연구기관 연구개발 관리규정 점검 ····· 47
1. 추진 배경 및 목적 ····· 47
2. 추진 경과 ····· 47
3. 주요 내용 ····· 49
4. 추진 결과 ····· 51
5. 소결 ····· 57

제5절 종이없는 연구행정 환경조성 ····· 58
1. 추진 배경 ····· 58
2. 주요 내용 ····· 58
3. 제도개선(안) ····· 62
4. 소결 ····· 63

제3장 국가연구개발사업 수행의 효율적 지원을 위한 연구제도 개선 ····· 65

제1절 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선 ····· 67
1. 「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 개정 지원 ····· 67
2. NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편 ····· 72
3. 기타 수행 과업 ····· 74
4. 소결 ····· 74

제2절 연구자산 보호를 위한 연구보안 체계 ····· 75
1. 서론 ····· 75
2. 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향 ····· 76
3. 제도개선: 「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」 ····· 85
4. 소결 ····· 88

제3절 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안 ····· 89
1. 추진 배경 ····· 89
2. 연구 내용 ····· 90
3. 연구 방법 ····· 93

4. 연구 결과 ····· 94
5. 기대효과 ····· 98
6. 소결 ····· 99

제4절 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구 ····· 100
1. 추진 배경 ····· 100
2. 연구 방법 ····· 100
3. 연구 결과 ····· 101
4. 소결 ····· 103

제5절 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC)을 위한 매뉴얼 제정 연구 ····· 104
1. 추진 배경 ····· 104
2. 연구 내용 ····· 106
3. 연구 방법 ····· 107
4. 연구 결과 ····· 109
5. 소결 ····· 114

제4장 결 론 ····· 117

<참고문헌> ····· 121

표 목차

〈표 2-1〉 국가연구개발사업 보조금 관련 용어 개념 ····· 9
〈표 2-2〉 관련 유형 및 근거 법령(지침) ····· 10
〈표 2-3〉 혁신법과 지방보조금법 비교 ····· 10
〈표 2-4〉 분야별 관련 적용법률 ····· 11
〈표 2-5〉 보조 R&D 사업 추진 단계별 적용 법률(지침) ····· 12
〈표 2-6〉 '23년 연구제도개선위원회 운영 경과 ····· 18
〈표 2-7〉 '23년 제도개선 의견수렴 홍보 요청기관 목록 ····· 21
〈표 2-8〉 '23년 제도개선 관련 분야별 제안 수(간담회 + 온라인) ····· 23
〈표 2-9〉 중요도·시의성 판단 기준 ····· 24
〈표 2-10〉 '23년 행정제도개선(안) 주요내용 ····· 27
〈표 2-11〉 '23년 연구지원체계평가 평가위원 인터뷰 ····· 28
〈표 2-12〉 '23년 연구지원체계평가 현장평가 결과 ····· 30
〈표 2-13〉 '24년 연구지원체계평가 지표개선(안) 의견수렴 ····· 32
〈표 2-14〉 '22년 연구지원체계평가 연구지원시스템 평가지표 결과 ····· 35
〈표 2-15〉 IRIS 내 문의 게시판 운영 현황 ····· 40
〈표 2-16〉 R&D 제도문의 질의 현황('23.2.11 ~ '24.2.10) ····· 40
〈표 2-17〉 실무협의체 참여 전문기관 목록(15개 기관) ····· 43
〈표 2-18〉 전문기관 실무협의체 월 단위 운영 절차 ····· 43
〈표 2-19〉 분과별 검토대상 및 주요 검토사항 ····· 49
〈표 2-20〉 1분과 규정정비 이행현황 ····· 51
〈표 2-21〉 2분과 규정정비 이행현황 ····· 53
〈표 2-22〉 3분과 규정정비 이행현황 ····· 55
〈표 2-23〉 세법에 따른 연구개발비 주요 증명자료 유형별 원본 보관 의무 ····· 61
〈표 2-24〉 대학 세무조사 시 증명자료 요구 사례 조사 ····· 62
〈표 2-25〉 종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화 개선(안) ····· 62
〈표 2-26〉 종이없는 연구환경 관련 혁신법 시행령 개정(안) 신·구 대조표 ····· 63

〈표 2-27〉 종이없는 연구환경 관련 연구비 고시 개정(안) 신·구 대조표 ····· 63
〈표 3-1〉「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 신구대비표 ····· 68
〈표 3-2〉 주요국 연구보안 정책 동향 ····· 75
〈표 3-3〉 보안등급 정의 및 조치(안) ····· 86
〈표 3-4〉 과제 주기별 보안등급 분류주체(안) ····· 87
〈표 3-4〉 연구비 및 간접비 추이 ····· 89
〈표 3-5〉 보안과제 연구보안관리 이슈 도출 ····· 101
〈표 3-6〉 연구보안관리 실태 및 개선 방향 제안 ····· 102

그림 목차

[그림 2-1] 국가연구개발행정제도 개선 운영체계(혁신법 제29조) ····· 19
[그림 2-2] '23년 제도개선위원회 구성·운영 ····· 20
[그림 2-3] 연구현장 제도개선의견 출처별 분포 ····· 22
[그림 2-4] 제안자별 분류 의견 분포 ····· 22
[그림 2-5] 혁신법 매뉴얼 개정본 등 발간 내역 ····· 39
[그림 2-6] R&D 제도문의 검색기능 고도화를 위한 화면구성 개선(안) ····· 42
[그림 3-1] NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 기능 개선 요청 문건 일부 ····· 72
[그림 3-2] NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 개편 결과 ····· 73
[그림 3-3] 대학의 간접비 원가 산출 구조 ····· 90
[그림 3-4] 연구방법론 ····· 101
[그림 3-5] 원가 구분 단계와 계산 ····· 111
[그림 3-6] 활동기준 간접비율 계산의 흐름 ····· 112
[그림 3-7] 활동별 간접원가계산 흐름도 ····· 112

제1장

서 론

제1절 연구의 배경 및 필요성

○ 국가연구개발 관련 규정을 통합·체계화하고 자율적이고 책임 있는 연구개발 환경을 조성하기 위하여 「국가연구개발혁신법」 제정('20.6.9) 및 시행('21.1.1)

- 국가연구개발사업의 추진체제를 혁신하고 자율적이고 책임 있는 연구환경 조성
- 그동안 발표된 R&D 규제 혁파 및 혁신방안 등 연구개발 혁신과 연구개발 관련 공통규정의 법적 효력의 한계를 극복하기 위한 노력의 일환

※ 「국가 R&D분야 규제혁파 방안」('18.3) → 「국가 R&D 혁신방안」('18.7) → 「국가연구개발 혁신을 위한 특별법안」 발의('18.12) → 법안 국회 통과('20.5) → 혁신법 시행('21.1.1)

○ 혁신법 제정목적 달성과 취지의 현장 안착을 위하여 연구현장의 다양한 의견수렴을 통한 합리적인 연구개발 행정제도의 지속적인 개선(법 제28조)을 위한 법리적 검토 및 해석 등을 위한 연구 필요

- 변화하는 연구환경과 현장의 의견을 고려하고 혁신법과의 정합성 검토 및 개정 가이드 필요
- 혁신법 이후 규정운영 체제에 걸맞은 법 해석체계 개편 및 효율화 필요

○ 특히 국가연구개발 행정제도, 학생인건비 제도, 간접비 및 인건비 계산, 국제협력 연구개발 관련 중요정보 유출방지 등을 위한 제도 현황 및 개선연구 필요

- '23년도 연구현장 행정부담 완화 및 연구자 편의 제고를 위한 '행정제도개선위원회' 운용 및 제도개선
- 국가연구개발사업 학생인건비 제도 관련 서비스 개선, 제도개선 연구 및 현장 안착 필요
- 국가연구개발 성과 및 관련 정보의 유출 방지 및 보안에 관한 주요국의 사례 조사 및 활동기준원가계산 방법론에 대한 적용 가능성(연구중심대학) 검토 및 실증 연구 등 필요
- 연구효율 저하 등 종이영수증 문제의 해결을 위한 지속적인 개선에도 불구하고 종이문서 생성 및 보관 관행이 지속되고 있어 이에 대한 근본적인 대책 마련 필요

제2절 연구목표 및 내용

[연구목표]

- 연구현장에서의 애로사항 및 제도개선 의견을 수렴하고 이를 해결하기 위한 제도개선(안) 마련을 통해 연구행정부담 완화 및 연구자 편의성이 증진된 자율적 연구환경 조성
- 혁신법 조기 안착을 위한 부처·연구기관 R&D관리규정 검토 및 혁신법매뉴얼 개정·배포, 혁신법 조문해석 상시대응 체계운영 등 연구현장과의 소통강화
- 국내외 연구환경 변화에 대응하기 위한 국제협력연구에서의 보안 관련 제도개선(안) 및 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안 마련

[연구내용]

- 국가연구개발 행정제도 개선 추진
  - 자율과 책임의 연구환경 조성을 위한 연구제도 기본지침 및 개선안 마련·권고
  - 연구자 중심의 R&D 혁신을 위한 「연구제도개선위원회」 운영
  - 연구현장에서의 제도개선 의견 수렴 결과를 기반으로 2023년 국가연구개발 행정제도개선안 마련
  - 국가연구개발혁신법(시행령, 시행규칙 포함) 및 하위 고시 개정 지원
  - 연구지원체계평가 지표체계 연구 및 제도개선방안 마련
- 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안 마련·지원
  - 간접비고시비율 산출·분석 시스템과 국가연구개발사업 간접비 통합관리 및 모니터링 시스템 구축방안(안) 마련
  - 합리적 간접비비율 산출을 위한 활동기준원가계산(ABC) 방식 도입 전략 수립
  - 간접비 분리 지급 관련 사례조사 및 제도 도입 방안 제시 등
- 부처(전문기관)·연구기관 R&D 관리규정 검토
  - ’22 R&D 부처(전문기관) 규정검토 후속조치 및 이행현황 조사
  - 부처·연구기관 R&D관리규정 검토 체계화 연구
- 혁신법 해석 및 법령개선 연구
  - 혁신법 적용 및 해석 관련 이슈에 관한 법령개선 연구
  - 혁신법과 하위 규정 간의 정합성 고도화를 위한 연구
- 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선
  - ‘과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준’ 개정 연구
  - NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영

- 혁신법 운영 등에 대한 지원
  - IRIS R&D 제도문의 운영을 통한 연구현장의 혁신법 주요 조문해석요청 상시 대응
  - 전문기관 실무협의체 구성·운영 지원
  - 전년도 제도개선 사항 등을 반영한 혁신법 매뉴얼 개정 지원
- 종이없는 연구행정 환경 조성 지원
  - 감사, 세무조사 관행 및 관련 규정으로 인한 페이퍼리스 적용 애로사항 파악 및 개선(안) 도출
- 연구자산 보호를 위한 연구보안 체계 마련
  - 연구현장 의견수렴, 전문가 간담회 등을 통한 제도개선안 마련 및 보안대책 고시 등 개정 지원
  - 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향 모니터링
- 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구
  - 부처, 연구기관 보안과제 관리 현황 조사
  - 사례조사 결과를 토대로 산업부 핵심기술 분류체계, 국외 주요기술 보안 관리제도(필요 시) 등과의 비교를 통해 정책적 시사점 도출
- 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC)을 위한 매뉴얼 제정에 관한 연구
  - 활동기준원가계산 기본원칙과 원가계산 기준 마련
  - 활동기준원가계산을 위한 회계범위 설정 및 분석대상 원가 구분
  - 공통원가의 부서별 원가집계 및 방법
  - 활동별 원가집계 기준 및 방법
  - 국가연구개발사업 간접비율 산정 방법 등

제3절 연구방법 및 추진체계

- 혁신법 관련 전문가의 적극적인 활용을 통한 법적 해석 및 적용에 대한 신뢰성 제고
  - 대내적으로 KISTEP 내부의 「국가연구개발혁신법」 제정 및 시행 연구과제 참여연구원의 전문성을 활용
  - 대외적으로 법률전문가(변호사, 입법조사관 등)의 개별적인 법령 해석 사항을 토대로 최종적인 의견 수렴 과정을 진행
- 관련 기관(부처 및 연구관리전문기관, IRIS 운영단 등)과의 협조체제 구축 및 운영
  - 부처별 사업 관리 규정 운영현황 검토 및 점검과 혁신법 현안 대응을 위해 관련 부처 및 연구관리전문기관과의 협력체제 유지
  - R&D 제도문의의 경우 연구제도혁신과 – KISTEP 및 관계 기관(NFEC, KISTA 등) 과의 협조를 통한 혁신법 해석요청 대응체계 개편·운영(IRIS 제도문의 체계 개선 등)
  - 부처별 국가연구개발사업 총괄 담당관의 사업 관리 규정 점검 및 확인
- 체계적인 업무 일정 관리를 통한 효율적이고 예측 가능한 업무 추진
  - 국가연구개발 행정제도 개선을 위한 운영체계를 법에 따라 구성하고, 지침 마련(3월), 개선 의견 제출(4월), 제도개선안 마련(8월)을 차례로 진행
- 문헌·사례 조사분석 및 관련 전문가 인터뷰 등

연구현장 중심의 국가연구개발사업 제도개선

행정제도개선	학생인건비 제도개선	혁신법 운영 지원	간접비 혁신방안/ 연구보안 체계 마련	위탁연구과제
제도개선체계 운영 및 전문가 간담회 개최 등	전문가 자문 및 NTIS 운영팀과의 협업 등	전문기관 실무협의체 운영 등	문헌자료 수집분석 및 전문가 인터뷰 등	문헌연구 및 전문가 간담회, 실태조사 등

⇑

문헌자료 조사, 이해관계자 간담회, (법률)전문가 자문, 위원회 운영 및 소통플랫폼(IRIS) 활용 등

제2장

「국가연구개발혁신법」 현장 안착 및 소통 강화

제1절 「국가연구개발혁신법」 관련 주요 이슈 검토 및 해석

1. 추진배경

- 국가연구개발혁신법(이하, 혁신법) 시행(2021.1.1.)에 따라 연구현장에서 혁신법 적용 및 해석 시 혼란이 발생하는 법령 검토 및 해석에 대한 요청 발생
- 다양한 이슈 중 2023년에는 보조금 R&D에서의 혁신법과의 관계, 혁신법상 해외연구개발기관 인정 필요성 및 적용범위 등에 대해 검토함

2. 보조금 R&D의 혁신법 적용범위 및 시스템 중복 사용 문제 검토

❑ 관련개념

- 국가연구개발사업에서의 보조금 관련 용어의 개념

〈표 2-1〉 국가연구개발사업 보조금 관련 용어 개념

구분	내용
보조금	국가 외의 자가 수행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위하여 교부하는 보조금[1], 부담금(국제조약에 따른 부담금은 제외), 그 밖에 상당한 반대급부를 받지 아니하고 교부하는 급부금으로서 대통령령[2]으로 정하는 것 (보조금법 §2.1호)[3][4][5]
지방 보조금	지방자치단체가 법령 또는 조례에 따라 다른 지방자치단체, 법인·단체 또는 개인 등이 수행하는 사무 또는 사업 등을 조성하거나 이를 지원하기 위하여 교부하는 보조금 등(출연금 및 출자금과 국고보조재원에 의한 것으로서 지방자치단체가 교부하는 보조금은 제외)(지방보조금법 §2.1호)
출연금	국가가 수행해야 하는 사업을 법률에 근거하여 민간이 대행[일반출연금(350목), R&D출연금(360목)]
출자금	공익사업을 수행하는 법인의 주식 또는 출자증권을 취득하기 위해 지급
보조사업[6]	보조금의 교부 대상이 되는 사무 또는 사업(320-01)(보조금법 §2.2호)
보조 R&D사업	보조사업 중 R&D 사업
지방보조사업	지방보조금이 지출되거나 교부되는 사업 또는 사무(지방보조금법 §2.2호)
국가연구개발사업 (R&D 사업)	국가연구개발혁신법 제2조에 따라 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발을 위해 예산 또는 기금으로 지원하는 사업(출연 R&D사업 / 보조 R&D사업)

1) 지방자치단체에 교부하는 것과 그 밖에 법인·단체 또는 개인의 시설자금이나 운영자금으로 교부하는 것만 해당함.

2) 「농산물의 생산자를 위한 직접지불제도 시행규정」제3조에 따른 소득보조금.

3) 예산서의 비목으로 국고보조금 분류: 민간 경상 보조(320-01), 민간 자본 보조(320-07), 자치단체 경상 보조(330-01), 자치단체 자본 보조(330-03), 해외 경상 이전(340-01), 해외 자본 이전(340-03).

4) 국고보조금은 지방교부세와 다르게 지정된 용도로만 사용 가능(다른 용도 사용시 보조금 지원 취소 또는 향후 보조사업 배제 등), 출연금·출자금과 달리 의무 사후 정산을 하고 집행 잔액을 반납해야 함.

5) 부담방식(정액, 정률), 보조율 기준(일률, 차등), 지원내용(경상, 자본), 교부조건(특정, 포괄).

6) '23년 과학기술진흥기금 보조 R&D사업은 ① 한국과학기술단체총연합회지원 ② 아테이론물리센터지원 ③ 한국과학기술한림원지원 등 총 3개임.

❑ 현황 및 문제점

○ 국가연구개발사업 중 국고보조금 또는 지방보조금 일부와 매칭되어 추진되는 사업의 경우 『국가연구개발혁신법』 (‘혁신법’)과 『보조금 관리에 관한 법률』(‘보조금법’), 『지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률』(‘지방보조금법’) 의 관계나 적용범위에 대한 혼란 발생

- 각 사업에 적용되는 법령과 지침이 다르고 동일한 사항에 대해 조금씩 다르게 규정을 하고 있기 때문임

〈표 2-2〉 관련 유형 및 근거 법령(지침)

유형	적용 법령 및 지침
보조사업	• 보조금 관리에 관한 법률 및 동법 시행령(기재부) • 국고보조금 통합관리지침(기재부) • 보조사업 정산보고서 작성지침 / 검증지침(기재부) • 2024년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 지침 및 세부지침(기재부) • 과학기술진흥기금사업 운영관리지침(과기부)
지방보조사업	• 지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률 및 동법 시행령(행안부) • 지방보조금 관리 기준(행안부) • 지방자치단체 예산편성 운영기준(행안부)
R&D사업	• 국가연구개발혁신법, 동법 시행령·시행규칙, 연구개발비 사용기준(과기부) • 과학기술진흥기금사업 운영관리지침(과기부)

○ 현재 국가연구개발사업에서 보조금이 매칭된 R&D 사업의 경우에는 혁신법과 보조금법을 모두 준수

- 기본적으로 혁신법 제4조(다른 법률과의 관계)[7]에 따라 혁신법상에서의 규정 및 내용을 우선 적용하고, 혁신법에 없는 보조금법에서만 규정하고 있는 사항(ex. 정산보고서 검증)에 대해서도 향후 감사 등을 대비하여 보조금법에 따라 실시하고 있음

- 혁신법과 보조금법의 내용이 상이한 경우에는 혁신법에 따르면 되지만 실무적으로는 향후 감사 및 지적 등에 대비하기 위해 상대적으로 더욱 엄격하게 규정하고 있는 보조금법에 따라 실시하고 있음

- 예를 들면, 혁신법은 3개월 이내로 규정하고 있는 사항을 보조금법에서는 2개월 이내로 규정하는 경우 상대적으로 엄격한 규정인 2개월 이내 규정을 준수

〈표 2-3〉 혁신법과 지방보조금법 비교

구분	혁신법	지방보조금법
정산시기	단계 종료일로부터 3개월 이내 (법 제13조 및 시행령 제26조)	회계연도 종료일(사업 종료일)로부터 2개월 이내 (법 제17조 및 시행령 제9조 등)
정산보고서검증	-	지방보조금 3억원 이상 (법 제17조제2항)
외부 감사인의 회계감사	-	지방보조금 10억원 이상 (법 제18조제1항)

7) 제4조(다른 법률과의 관계) 이 법은 국가연구개발사업의 추진에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용한다. 다만, 국가연구개발사업 중 다른 법률에 따라 직접 설립된 기관의 기본사업(정관에 따른 설립목적을 달성하기 위하여 정부가 직접 출연한 예산으로 수행하는 연구개발사업을 말한다)의 경우에 제9조부터 제12조까지, 제14조 및 제15조에서 규정하고 있는 사항을 다른 법률에서 따로 정하는 경우에는 그 법률을 적용한다.

○ 지방보조금 R&D의 경우 기본적으로 보조금법에 따르고 있으나 지출·정산 등에 있어서는 지방재정법과 지방보조금법에 따라 정산 및 반납 등을 진행하고 있으며 혁신법을 우선하여 적용하고 있지는 않음

○ 국비와 매칭(국가재원 + 지방재원)되는 사업의 경우 동 사업을 하나로 보고 보조금법에 따라 추진하되 정산에 있어서는 국가재원은 e호조와 e나라도움을 통해 지방재원은 e호조를 통해 각각 정산 및 반납

〈표 2-4〉 분야별 관련 적용법률

구분	내용	
사업전반	국가재원 100%	• 보조금 관리에 관한 법률(기재부)
	국가재원 + 지방비	• 보조금 관리에 관한 법률(기재부)
사업비 편성/집행	국가재원 + 지방비	• 지방재정법(행안부) • 지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률(행안부)
보조금 정산	국가재원 + 지방비	• 지방재정법(행안부) • 지방자치단체 보조금 관리에 관한 법률(행안부)
사업관리 시스템	국가재원 + 지방비	• 지방재정관리시스템(e호조) • e-나라도움(국고보조금 통합관리망)

○ 연구개발비를 사용하는 시스템의 경우에도 연구비통합정보시스템과 보조금통합관리망 모두 사용

- 기획재정부의『23년도 예산 및 기금운영계획 집행지침』(23.1)[8]'에서 보조금 R&D 사업의 경우 연구비통합정보시스템(통합 Ezbaro 등)을 우선 사용하되, 집행내역 및 결과 등은 반드시 보조금통합관리망과 연계하여 상호관리해야 함을 규정하고 있기 때문임

○ 현재 통합 Ezbaro와 e나라도움이 상호 연계되어 있지 않아 두 시스템 각각에 연구비 사용계획 및 집행에 대한 부분을 중복하여 입력하고 있음

- 보조금법에 따라 산정한 비목을 e나라도움에 입력하고 연구개발비사용기준 비목과 매핑하여 연구개발계획서 작성 및 통합 Ezbaro에 입력

- 그러나 보조금법에 따라 산정한 비목이 혁신법상 어느 항목에 해당하는지 명확하지 않아 비목 산정 및 통합 Ezbaro 시스템 입력 시 혼란 발생

- 또한 지방보조금 R&D의 경우 e호조-e나라도움 상호간에는 연계(e호조에 입력하면 자동으로 e나라도움에 반영)되어 있으나 통합Ezbaro나 통합RCMS와는 연계되어 있지 않으며 연구비통합정보시스템은 사용하고 있지 않음

○ 보조금 R&D 사업을 추진하는 실무자 입장에서는 혁신법 이전의 경우 보조금법만 적용하여 추진하면 되었으나 혁신법이 시행되면서 혁신법에 따라서도 규정을 준수하고 시스템을 사용하게 되어 이중 입력을 해야 하는 애로사항을 호소하고 있음[9]

8) 『23년도 예산 및 기금운영계획 집행지침』(23.1), p86면("각 중앙관서 또는 연구관리전문기관의 장은 연구개발비 통합정보관리시스템(이하 "연구비통합정보시스템")을 통해 중앙관서의 장이 정하는 소관 국가연구개발사업의 연구비를 집행·관리하여야 한다. 또한, 보조금으로 편성된 연구개발비의 경우 '연구비 통합정보시스템'을 우선 사용하되, 그 집행내역 및 결과 등을 반드시 보조금통합관리망과 연계하여 상호관리하여야 한다).

❑ 개선방향

- 그러나 혁신법과 보조금법은 양 법률의 입법 목적, 규율 대상 등이 다르다는 점에서 특별법-일반법의 관계 또는 신법-구법의 관계에 있지 않고 이에 양자택일 관계에 있다고 볼 수 없으므로 양법 모두 고려할 수밖에 없음

〈표 2-5〉 보조 R&D 사업 추진 단계별 적용 법률(지침)

구분		내용
1	예산확정 및 공모	**보조금법§12, §16 / 국고보조금 통합관리지침§14** • 과학기술진흥기금운용계획 국회 확정(매년 12.2) • 사업별 시행계획 수립/통보(과기부 → 연구재단, 연구개발기관) • 전문기관 업무대행협약 체결(과기부 ↔ 연구재단) • 공모를 통해 보조금 교부신청서 접수(혁신법§9④에서도 공모 통해 선정함을 규정)
2	연구개발계획서 제출	**혁신법§10 및 동법 시행령§10** • 연구개발계획서(혁신법 시행규칙 별지서식 제1호) 제출 및 접수 – 사업별 예산액에 맞게 연구개발계획서 작성 및 제출(연구개발기관 → 과기부) – 과기부 협의 통해 작성한 계획서를 IRIS 통해 전문기관으로 제출 – 연구개발계획서 접수(연구재단)
3	선정평가 (생략)	**혁신법§10 및 동법 시행령§10** • 기금 R&D 사업은 정책지정과제로 선정평가 생략 – 연구개발계획서 제출로 갈음
4	협약 체결	**혁신법§11 및 동법 시행령§13** • 사업비(기금) 배정 요청(연구재단 → 과기부 기금총괄부서(미래인재정책과)) • 배정승인(과기부 미래인재정책과 → 연구재단) • 협약체결(연구재단 ↔ 연구개발기관)(혁신법 시행규칙 별지서식 제2호)
5	사업비 지급	**혁신법§13 및 연구개발비 사용기준** • 연구개발비 청구(연구개발기관 → 연구재단) – 최초 청구시 윤리서약서 제출 필요 – 분기별/월별 연구개발비 지출계획 확인 및 연구개발비 청구 문서 발송 • 연구개발비 지급(연구재단 → 연구개발기관) – 통합 Ezbaro 가상(등록) 계좌 통해 연구개발비 지급 ※ 보조 R&D사업: e-나라도움(국고보조금통합관리망)과 연계하여 상호관리 ('23년도 예산 및 기금운용계획 집행지침) ※ 보조 R&D사업: 한국재정정보원 계좌로 지급된 사업비를 연구개발기관에서 통합 Ezbaro 가상(등록) 계좌로 직접 이체한 후 통합 Ezbaro 시스템 활용하여 사업비 집행 **사업비청구서(별지8호) 계좌** / **출연사업**: 통합 Ezbaro 가상(등록) 계좌 / **보조사업**: 한국재정정보원 지정계좌
6	사업비 집행 및 협약변경	**혁신법 시행령§14, §24 및 연구개발비 사용기준§70 등** • '국가연구개발사업 연구개발비 사용기준'에 따라 사업비 편성 및 집행 – 연구개발계획서에 따라 과제 수행 및 연구개발비 사용기준에 맞게 집행 • 사업수행 중 협약변경사항 승인/통보(혁신법 시행령§14) – (중요한 변경사항) 사전 승인: IRIS 연구개발과제 변경요청서 작성 후 승인 공문 등록

9) 보조금 R&D 제도개선을 위한 실무자 회의 진행[1차(23.3.16), 2차(23.5.19)].

구분		내용
		- (경미한 변경사항) 통보: IRIS 연구개발과제 변경요청서 작성 후 시스템 등록 - 비목(예산) 관련 사항: 연구재단 사전검토 필요
7	사후관리 및 성과평가	**혁신법 시행령§18, §26 및 연구개발비 사용기준§80 등** • (사업결과보고) 최종보고서, 연구개발비 사용실적보고서, 자체회계감사의견서 제출 - 연구개발과제협약 종료일 후 60일 이내 최종보고서 제출(혁신법 시행령§18) ※ (양식) 최종보고서(혁신법 시행규칙 별지서식 제5호) • (연구개발비 사용실적보고) 연구개발과제 각 단계 끝나는 날부터 3개월 이내(혁신법 시행령§26) - 연구개발기관이 제출한 연구개발비 사용실적보고서를 기반으로 실시(혁신법 시행령§26) - 연구개발비 사용실적보고서 제출 시 자체회계감사의견서 제출(연구비사용기준§80) ※ (양식) 연구개발비 사용실적보고서(혁신법 시행규칙 별지서식 제7호) ※ (양식) 자체회계감사의견서(연구개발비 사용기준 별지서식 제5호) • (정산) 사업수행기관이 제출한 연구개발비 사용실적보고서 기반으로 실시(혁신법 시행령§26) - 직접비 사용 잔액, 정산결과에서 사용용도와 사용기준을 위반한 사용 금액 등 회수대상 금액은 중앙행정기관의장(전문기관의 장)이 회수하여 국고에 반납 • (최종평가) 혁신법, 국가연구개발 과제평가 표준지침 등 준용하여 실시(혁신법§12) - 연구개발과제에 대한 최종 평가는 생략 가능하나, 최종보고서는 제출 필요 • (성과평가) 기재부 복권위원회 주관 복권기금사업 성과평가 실시(복권법§22)

○ 혁신법 제4조에서 국가연구개발사업 추진에 대해서는 다른 법률에 우선하여 적용한다고 규정하고 있으므로 보조금으로 추진되는 R&D 사업(보조 R&D 사업 포함)에 대해서도 혁신법이 우선 적용하는 것이 바람직함

- 양 법률간 상호 모순, 저촉, 충돌되는 부분이 있다면 혁신법을 우선 적용하고 보조금법에만 규정하고 있는 사항은 보조금법에 따라 실시할 필요

- 다만, 종국적으로는 하나의 법률만 적용하는 것이 연구현장의 부담을 최소하는 방안이라는 점에서 과기부, 기재부, 행안부 등 관계부처간 협의를 통해 집행지침, 보조금법, 지방보조금법 등에 보조금으로 편성된 R&D 사업에 대한 예외 규정을 마련할 필요

○ 시스템 측면에서도 기금운영 집행지침에서 연구비통합정보시스템과 보조금통합관리망의 연계 및 상호관리 의무에 대해 규정하고 있는 만큼 현재 두 가지 시스템을 모두 사용할 수밖에 없음

- 그러나 현재 시스템 상호간 연계가 되고 있지 않다는 점에서 실무적으로 먼저 시스템간(연구비통합정보시스템-보조금통합관리망) 완전한 연계 추진을 통해 하나의 시스템에만 연구비 관련 내용을 입력하여도 되는 방안 마련이 필요

- 여기서 완전한 연계란 보조금통합관리망에 입력한 비목이 연구비통합정보시스템상의 유사한 비목으로 자동 전환(매칭)되는 것을 의미함

- 시스템상 완전한 연계가 이루어질 수 없다면 보조금법과 혁신법의 비목-세목 매핑표 안내를 통해 실무자의 혼란이라도 최소화할 필요가 있음

3. 혁신법상 해외 연구개발기관 인정 필요성 및 적용범위 검토

❑ 현황 및 문제점

○ 정부의 국제협력 강화 기조에 따라 국가연구개발사업에서의 글로벌 R&D 사업에 대한 예산 확대 및 추진이 강화되고 있음

- 현재 혁신법(제2조 제3호)은 국내기관만을 연구개발기관으로 인정하고 있다는 점에서 해외기관은 혁신법상 연구개발기관에 해당하지 않으며 국제공동연구개발비를 통해서만 국가연구개발사업의 국제공동연구에 참여할 수 있음

- 국제공동연구개발비를 통한 국제공동연구는 주관연구개발기관만이 수행할 수 있으며 이에 따라 용역의 형태로 연구를 수행하는 해외기관은 협약의 당사자가 될 수 없고 연구개발성과 또한 주관연구개발기관에 귀속됨

- 해외기관이 협약의 당사자로서 국가연구개발사업에 조금 더 직접적으로 참여하기 위해서는 혁신법상 연구개발기관에 포함되도록 하는 법 개정 필요

- 국가연구개발사업에 기존과 같은 국제공동연구개발비를 통한 참여 외 중앙행정기관의 장과 협약의 당사자인 주관·공동·위탁 연구개발기관으로 참여할 수 있는 근거를 마련할 필요

❑ 개선방향

○ 해외기관이 국가연구개발사업에 협약의 당자사로 직접 참여할 수 있는 관련 법적 근거는 아래와 같은 방안에 대한 검토로 마련 추진

- 현재 혁신법 제2조 제3호에서 연구개발기관의 정의에 대해 규정하고 있는 만큼 동조 및 동호에 해외기관에 대한 범위를 하나의 호로 신설하는 방안

- 혁신법 제2조 제3호 아목에서 '그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체'를 정하고 있고, 혁신법 시행령 제2조 제1항에서 중소기업(제1호)과 비영리법인(제2호)을 규정하고 있으므로 제3호에 해외기관 관련 규정을 신설하는 방안

○ 혁신법의 경우 연구개발기관의 대상의 범위를 법인으로 전제로 하고 있으나 그 외에 대해서는 별도의 제한을 크게 두고 있지 않다는 점에서 해외기관 역시 그 인정범위에 대해 특별히 제한할 필요성은 없다고 판단됨

- 다만, 정부예산으로 추진되는 국가연구개발사업에서 협약의 당사자로 해외기관을 처음 개방하는 것이므로 달성하고자 하는 목표와 취지를 고려하여 단계적으로 그 인정 범위를 확대해 가는 것이 바람직할 것으로 보임

○ 혁신법상 연구개발기관에 해외기관을 포함하는 제도개선에 대해서는 2023년도 국가연구개발 행정제도개선(안)[10]을 통해 발표된 바 있으며, 이에 따라 혁신법 시행령 개정(제2호 제1항)을 위한 일부개정령안이 입법예고(23.11.2-12.12)를 거쳐 현재 공포 및 시행을 검토 중에 있음

- 의견수렴을 위한 입법예고(안)에서는 혁신법상 연구개발기관으로 새롭게 인정되는 해외기관의 범위를 혁신법 시행령 제2조에 제3호 및 제4호 신설을 통해 제시

• 정부 또는 법 제2조 제3호 각 목 및 제4호의 기관·단체가 국외에서 외국 법령에 따라 설립·운영하는 법인 중 중앙행정기관의 장이 소관 국가연구개발사업 추진에 필요하다고 인정하는 기관 (영 제2조 제1항 제3호 신설),

• 외국인 또는 외국의 기관·단체가 국외에서 외국 법령에 따라 설립·운영하는 법인 중 기술확보, 인력양성 등을 위해 국내 연구개발기관과 연구개발과제를 공동 수행할 필요성이 있다고 중앙행정기관의 장이 인정하는 기관(영 제2조 제1항 제4호 신설)

- 제3호는 국내기관이 해외에 설립한 현지 법인 등이 해당될 것으로 예상되고, 제4호는 해외법인 중 국내 연구개발기관과 공동연구를 수행하는 기관이 해당될 것으로 보임

〈 혁신법 시행령 일부개정 입법예고(안)[11] 〉

영 제2조(연구개발기관) ① 「국가연구개발혁신법」(이하 "법"이라 한다) 제2조 제3호 아목에서 "대통령령으로 정하는 기관·단체"란 다음 각 호의 기관·단체를 말한다.

1. 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업
2. 「민법」또는 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인
3. (신설) 정부 또는 법 제2조제3호 각 목 및 제4호의 기관·단체가 국외에서 외국 법령에 따라 설립·운영하는 법인 중 중앙행정기관의 장이 소관 국가연구개발사업 추진에 필요하다고 인정하는 기관
4. (신설) 외국인 또는 외국의 기관·단체가 국외에서 외국 법령에 따라 설립·운영하는 법인 중 기술확보, 인력양성 등을 위해 국내 연구개발기관과 연구개발과제를 공동 수행할 필요성이 있다고 중앙행정기관의 장이 인정하는 기관

○ 연구개발과제를 공동으로 수행해야 한다는 점에서 해외기관이 단독으로 주관연구개발기관은 될 수 없으나 국내 연구개발기관과 연구개발과제를 공동으로 수행하는 경우에는 국제공동연구에서의 주관연구개발기관은 될 수 있음

- 국제협력 및 글로벌 R&D 추진을 확대하고자 하는 정부의 기조 및 개정 취지를 고려한다면 바람직한 개정 방향으로 판단됨

- 다만, 현재 혁신법에는 구(舊)『국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정』(공동관리규정)에 존재하였던 국제공동연구에 대한 개념 및 정의와 외국인에 대한 정의가 부재하다는 점에서 관련 규정의 신설 등이를 명확히 하는 개정이 향후 필요할 것으로 보임

10) 국가과학기술자문회의, "2023년도 국가연구개발 행정제도개선(안)", 2023.12.20., 10면.

11) 국가연구개발혁신법 시행령 일부개정령안 입법예고(23.11.2-12.12).

- 또한, 외국의 기관·단체가 외국 법령에 따라 설립·운영하는 법인이 주관·공동 연구개발기관 외 위탁연구개발기관으로도 참여가 가능한 것인지 현재의 개정 법령(안)만으로는 명확히 판단하기 어려운 부분이 있으므로 향후 이러한 부분에 대해서도 심도 있는 논의와 관련 규정의 개정을 통해 점차 해결해 나갈 필요가 있음

4. 소결

○ 국가연구개발혁신법이 3년간 시행되어 오고 있으나 보조금 매칭 등 다양한 방식으로 추진되는 국가연구개발사업 전반에 원활히 적용되기 위해서는 각각의 특성을 고려한 세부적인 제도개선이 지속적으로 이루어질 필요

- 특히 보조금 R&D 사업의 경우 관련 지침 및 혁신법 매뉴얼 등을 통해 관련 시스템 구축 및 사용에 대한 안내가 되었으나 여전히 시스템 개선과 함께 관련 적용법률에 대한 정리가 필요하다는 점에서 관계부처간의 적극적인 협조가 필요
- 해외기관의 국가연구개발사업 참여의 경우 글로벌 R&D 강화를 위해 필요한 부분이나 연구현장의 혼란을 줄일 수 있도록 그 인정범위가 명확할 필요가 있으며, 기술유출 등의 우려가 있다는 점에서 연구보안 등 관련 제도에 대해서도 함께 고민 필요

제2절 연구현장 수요 중심의 행정제도 개선 추진

1. 추진 개요

- 혁신·도전의 선도형 R&D 시스템 전환을 위한 연구개발 체계화와 연구자 중심의 연구 환경 조성 등을 추진할 수 있도록 「국가연구개발혁신법」 제28조~제30조 따라 매년 국가연구개발 제도혁신* 추진
  * 「국가연구개발혁신법」 및 그 하위규정, 부처의 소관 국가연구개발 관련 법령·시책 등을 포괄
- 혁신적·도전적 연구개발을 통해 기술패권 시대에 대응하고 사회문제 해결 등 과학기술의 파급효과가 삶의 질 제고에 기여할 수 있도록 기반 마련
- 관계부처 및 연구 현장의 의견을 수렴하여 '23년도 국가연구개발 행정제도 개선(안) 마련 추진

〈 국가연구개발 행정제도 개선 운영 근거 〉

• **(법 제28조)** 정부는 매년 이해관계인·전문가 등의 의견을 수렴해야 하며, 누구든지 연구제도의 개선을 제안할 수 있음

제28조(국가연구개발행정제도 관련 의견 수렴 등) ① 국가연구개발행정제도를 운영하는 중앙행정기관의 장은 이를 합리적으로 개선하기 위하여 매년 이해관계인·전문가 등의 의견을 수렴하여야 한다.
② 누구든지 과학기술정보통신부장관 또는 해당 중앙행정기관의 장에게 국가연구개발행정제도의 개선을 제안할 수 있다.
③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 의견 수렴과 제2항에 따른 제안 처리를 위하여 필요한 지원을 할 수 있다.
④ 제3항에 따른 지원에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

• **(법 제29조)** 연구제도 개선의 체계화된 절차 마련

제29조(국가연구개발행정제도 개선의 체계화) ① 과학기술정보통신부장관은 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 다음 연도 국가연구개발행정제도 개선안 마련에 관한 기본지침을 작성하고 매년 3월 31일까지 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.
② 관계 중앙행정기관의 장은 국가연구개발행정제도에 대한 개선 의견이 있을 때에는 그 의견을 제1항에 따른 기본지침에 따라 매년 4월 30일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따른 의견 등을 반영하여 다음 연도 국가연구개발행정제도 개선안을 마련하고, 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 매년 8월 31일까지 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.
④ 관계 중앙행정기관의 장은 제3항에 따라 통보받은 개선안의 내용을 다음 연도 소관 국가연구개발행정제도에 반영하여야 한다.

• **(법 제30조)** 연구기관이 운영하는 내부규정과 이에 근거한 활동에 대해 정부에서 개선 권고하고, 이행 실태 확인·점검

제30조(연구개발기관 등에 대한 제도 개선의 권고) ① 중앙행정기관의 장은 필요하다고 인정하는 경우 전문기관·연구개발기관이 국가연구개발사업 및 연구개발과제와 관련하여 운영하는 내부규정 및 이에 근거한 국가연구개발활동의 개선을 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 해당 기관에 권고할 수 있다.
② 제1항에 따른 개선을 권고받은 기관은 이를 이행하고 그 결과를 소관 중앙행정기관의 장에게 보고하여야 한다.
③ 제1항에 따라 개선을 권고받은 기관이 그 권고를 이행하는 것이 곤란한 경우에는 소관 중앙행정기관의 장에게 권고 내용에 대한 재검토를 요청할 수 있다. 이 경우 소관 중앙행정기관의 장은 국가과학기술자문회의에 권고 내용에 대한 재심의를 요청하고 그 결과를 고려하여 해당 기관에 다시 권고할 수 있다.
④ 소관 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 개선을 권고받은 기관에 대하여 그 이행 실태를 확인·점검할 수 있다.
⑤ 제1항에 따른 권고 방법 및 절차, 제3항에 따른 재검토 절차, 제4항에 따른 확인·점검 절차는 대통령령으로 정한다.

2. 추진 경과

❑ ’23년 국가연구개발 행정제도 개선(안) 마련 위한 전문가 간담회 개최 및 의견수렴(’22.12-’23.3)

〈 연구현장 의견수렴 추진 경과 〉

- **(주제별)** 국제협력, 도전혁신·사회문제 해결 R&D, 연구보안 등을 주제로 의견수렴
- **(주체별)** 대학, 출연연, 대기업 중소·중견 등 연구수행 주체별 의견수렴
- **(권역별)** 4대 권역별(수도·강원, 충청, 호남, 영남) 현장전문가 의견수렴
- **(기 타)** 정책·법률 전문가 등과 제도개선 방향에 대해 의견수렴

❑ ’23년 연구개발제도 개선방향 수립 및 제도개선(안) 마련을 위한 「연구제도개선위원회」 운영(’23.1~7월)

○ 제도개선 전 과정에서 민간전문가가 참여할 수 있도록 산·학·연 전문가로 구성(총 15인)

○ 연구현장의 의견 검토 및 분과별 핵심 주제에 대한 심층 분석

〈표 2-6〉 ’23년 연구제도개선위원회 운영 경과

구분		회의	내용	일정
1단계 (1~3월)	1차	출범식	• 연구제도개선위원회 위원 위촉 • ’21~’22년도 제도개선 사항 보고 • ’23년도 연구제도개선위원회 운영방향(안) 소개	’23.01.27
	2차	기본방향(안) 검토 회의	• ’23년도 제도개선 기본지침(안) 검토 • ’22년도 중장기 과제 개선방안 논의	’23.03.09
2단계 (7~8월)	3차	제도개선 관련 분과별 검토 회의	• 간접비 관리 혁신방안 • 국가 R&D성과 제고를 위한 기업 참여 촉진 방안 • 평가위원 전문성 강화 방안	’23.06.07
	4차	연구현장 의견수렴 결과 검토 회의	• IRIS 등 통해 접수된 제도개선 의견 검토 • 제도개선사항 검토 절차 및 기준(안) 논의 • 단기 및 중장기 제도개선 추진과제 선정	’23.07.06
	5차	최종회의	• ’23년도 행정제도 개선(안) 최종 검토	’23.07.27

❑ 『2023년 국가연구개발 행정제도 개선 기본지침(안)』 마련(’23.3월)

○ 연구현장 의견수렴(총 10회, 22.11~23.2) 및 연구제도개선위원회 출범(’23.1.27)

○ 제48회 국가과학기술자문회의 운영위원회 안건 상정 및 심의 의결(’23.3.30)

〈 제도개선위원회 주요 검토 의견 〉

- 중소기업 지원을 위한 파견비 인정범위 확대 등 연구비 사용의 유연성 제고 필요
- 연구자의 행정부담 경감을 위해 IRIS 시스템 정교화 필요
- 연구보안을 연구진실성 및 연구윤리 차원에서 접근하여 체계화할 필요

❑ 관계부처 등 국가연구개발행정제도 개선 의견 수렴('23.4~5월)

○ 부처 수요조사 및 IRIS 등 온라인 소통창구 운영을 통한 제도개선 의견 접수

※ IRIS(온라인)로 접수된 의견 156건 및 간담회를 통해 접수된 제도 관련 의견 186건 중 제도관련성, 명료성 등을 고려하여 66개 의견을 제도개선위원회가 검토

〈 연구현장의 주요 제도개선 의견 〉

① 혁신법 및 제도개선 사항에 대한 현장 안내·홍보 강화
② 연구비 사용 증명자료 보관면제 명확화
③ 개방과 융합시대에 걸맞게 폭넓은 파견활동 비용 인정
④ 폐업 등 불가피한 경우에 대한 회수절차 중단 근거 필요

❑ 연구현장, 관계부처·기관의 제도개선 의견수렴 및 검토('23.6~8월)

○ IRIS(온라인) 및 간담회 등을 통해 연구현장의 개선의견을 접수하고, 민간전문가*로 구성된 연구제도 개선위원회가 현장의 관점에서 중요성, 시의성 등 종합적 검토 실시

※ 기업·대학·공공연·법률 등 4개 분과 총 15인의 민간전문가·이해관계자로 구성

❑ 『2023년 국가연구개발 행정제도개선(안)』마련('23.12월)

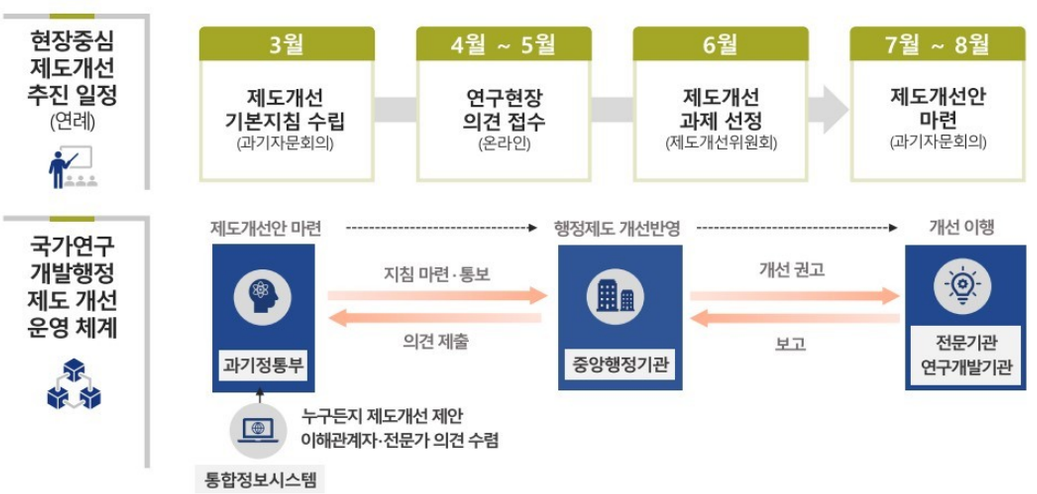
○ 연구제도개선위원회 및 관계부처·전문기관 협의('23.8)

○ 제6회 국가과학기술자문회의 안건 상정 및 심의 의결('23.12.20)

3. 추진체계

❑ 혁신법 제29조의 국가연구개발행정제도 개선 위한 운영체계에 따라 제도개선 기본지침을 마련(3월)하고, 개선방향에 대한 연구현장의 의견수렴(4~5월) 후 민간전문가로 구성된 연구제도개선위원회의 검토(6~7월)를 통해 차년도 제도개선안 마련(8월)

[그림 2-1] 국가연구개발행정제도 개선 운영체계(혁신법 제29조)



- 권역별·주제별·주체별 간담회를 통한 연구현장의 애로사항 청취
- 부처 수요조사 및 온라인 소통창구 운영을 통한 연구현장의 제도개선 의견 접수
  - 연구제도의 합리적 개선을 위해 누구든지 수시로 제도개선 의견을 제안 가능(혁신법 제28조)
- 공공연·대학·기업 등 분야별 민간전문가로 구성된 연구제도개선위원회 운영(1월~7월)
  - 연구현장의 제도개선 의견에 대한 검토·분류 및 합리적인 행정제도 개선방안 제시(8월)

4. 연구제도개선위원회 구성·운영

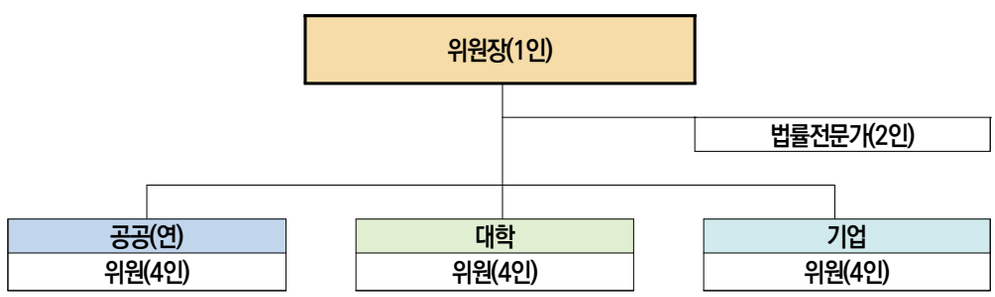
❑ 연구제도개선위원회의 구성

- 2023년 제도개선위원회는 3개 분과(대학, 출연(연), 기업) 및 법률전문가 그룹(2인)으로 총 15인 구성

[그림 2-2] '23년 제도개선위원회 구성·운영

◆ **(구성) 총 15인으로 대학, 출연(연), 기업, 법률 등 4개 분과로 구성**
※ 위원장 1인, 분과별 위원 4인, 법률전문가 2인 등 총 15인으로 구성

◆ **(운영) 정부 제도개선 방향에 대해 현장의 민간전문가 시각에서 검토하고('23.3월), 연구현장 의견수렴 결과의 시의성·중요성 등을 고려하여 개선사항 도출 및 개선안 검토('23.8월)**
※ '23년 1월 27일 출범식을 시작으로 약 7개월간 운영(1월~7월)



- 온라인 등 접수된 현장 제도개선의견을 중요성(상-중-하) 및 시의성(단기-중·장기)에 따라 검토, 분류하고 이를 정리하여 제도개선 추진과제 제안
- (1단계) R&D 정책 및 제도 현안 등을 종합적으로 검토하여 '22년도 제도개선 기본방향을 Bottom-up 방식으로 제안('23.3월)
  - 정부 제도개선 방향에 대해 현장의 민간전문가 시각에서 검토
  - (1차 회의, '23.1.27) 제도개선위원회 출범 및 '23년도 제도개선 추진 방향(안)에 대한 의견 수렴
  - (2차 회의, '23.3.9) 현장 중심의 「제도개선 기본지침(안)」을 민간전문가 시각에서 검토하고 국가 R&D 제도개선 기본 방향(안) 논의
- (2단계) 「국가연구개발 행정제도개선 기본지침(안)」('22.3월) 수립 후 접수한 연구현장 제도개선의견을 산·학·연 전문가가 검토하고 우선순위 설정
  * 제도개선간담회(22.12~23.2월), 매뉴얼 개정수요 등 현장의 제도개선의견을 포괄적으로 검토 추진

- 현장 제도개선의견을 중요성(상-중-하) 및 시의성(단기-중장기)에 따라 검토, 분류하여 제도개선 우선순위 검토
- (3차 회의, ’23.6.7) 간접비 관리 혁신방안, 평가위원 전문성 강화 방안 등 분과별 집중 검토
- (4차 회의, ’23.7.6) 범부처 통합연구지원시스템(IRIS) 및 연구개발기관에서 수렴한 제도개선 의견을 검토하고 우선순위 설정
- (5차 회의, ’23.7.27) 연구현장, 관계부처 등 의견수렴을 통해 마련한 ’23년도 국가연구개발 행정제도 개선안에 대하여 민간전문가로 구성된 제도개선위원회 검토 및 제도개선 사항 도출

5. 연구현장 제도개선 의견 수렴 및 검토 결과

❑ 온라인 의견수렴 추진 방법

○ 「국가연구개발 행정제도개선 기본지침(안)」수립 이후 범부처통합연구지원시스템(IRIS)에 온라인 소통창구를 개설하여 연구현장의 의견을 수렴(’23.4.1~5.31)

- 온라인 소통창구의 URL을 개별 연구기관(대학, 공공(연), 기업 등), 과총, BRIC, NTIS, 관계기관 메일링리스트 등을 통해 폭넓게 홍보

○ 연구기관은 대학 산학협력단, 출연(연) 연구관리부서 등의 기관 단위 제도개선 의견수렴을 실시

○ 범부처 통합연구지원시스템 및 연구개발기관 외에도 간담회, 매뉴얼 개정 수요 조사, 개인 등 다양한 소통창구를 통해 제도개선의견을 접수

〈표 2-7〉 ’23년 제도개선 의견수렴 홍보 요청기관 목록

순번	홍보요청 기관	홍보방식	홍보대상
1	IRIS	① 홈페이지 (메인화면) 배너, 퀵메뉴, 팝업 창 게시	연구자
2	NTIS	① 홈페이지 (메인화면) 배너 게시	연구자
3	KISTEP	① 홈페이지 (메인화면) 배너 게시	연구자
		② 홈페이지 ‘공지사항’ 게시글 게시	연구자
4	과학기술단체 총연합회	① 390여곳 학술단체 대상으로 메일링	연구자
		② 홈페이지 ‘소통게시판’ 게시글 게시	연구자
		③ 학술단체 게시판에 게시 및 단체 회원에게 메일링 요청	연구자
5	한국산업기술평가 관리원	① 홈페이지 ‘유관소식’ 게시글 게시	연구자 및 기업
		② itech 홈페이지 ‘공지사항’ 게시	기업
6	한국산업기술 진흥원	① 홈페이지 ‘유관소식’ 게시글 게시	연구자 및 기업
		② Kpass 홈페이지 팝업 게시	기업
7	중소기업기술정보 진흥원	① 홈페이지 ‘유관소식’ 게시글 게시	연구자 및 기업
		② 기정원 연계 8만여개 기업 대상으로 메일링	기업
8	한국연구재단	① 홈페이지 (메인 우측 상단) 배너 게시	연구자

순번	홍보요청 기관	홍보방식	홍보대상
9	BRIC	① 홈페이지 'BIO일정' 게시글 게시	연구자
10	국가과학기술연구회	① 홈페이지 '유관소식' 게시글 게시	출연연
		② 홈페이지 (메인화면) 배너 게시	출연연
11	KIRD	① KIRD 뉴스레터 속 배너 게시	연구자

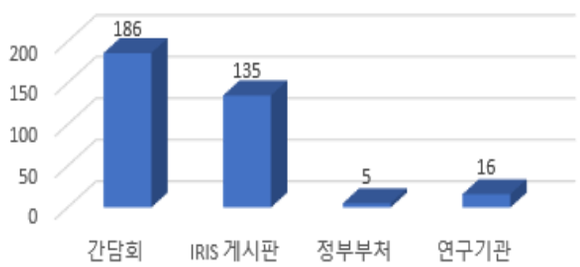
❑ 연구현장 의견수렴 결과

○ 온라인 연구현장 의견수렴 결과 총 342개 의견 접수

- 온라인 IRIS 게시판(135건), 관계부처(5건), 제도개선 간담회('22.12~'23.2월)(186건), 연구개발기관(16건) 등

[그림 2-3] 연구현장 제도개선의견 출처별 분포

연구현장 전체	
구분	**건수**
IRIS 게시판	135
연구기관	16
정부부처	5
연구현장 간담회	186
합계	**342**

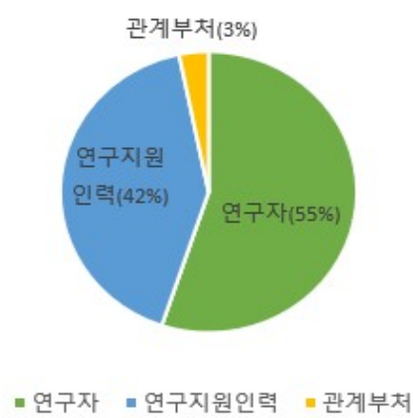


○ 제안자별 분류

- 제도개선 의견 제안자를 R&D 수행 연구자와 R&D 관리 및 행정 등을 수행하는 연구지원인력(연구관리, 행정직 등)으로 구분
- 온라인 의견 총 156건 중 연구자가 약 86건, 연구지원인력이 65건, 관계부처가 5건을 제안함

[그림 2-4] 제안자별 분류 의견 분포

제안자 구분	
구분	**개수**
연구자	86
연구지원인력	65
관계부처	5
합계	156



○ 제도분야 분류

- 제도개선의견 중 '연구개발비 지급 및 관리'와 관련된 의견이 175건(51.17%)으로 가장 많았으며, 사전검토 및 선정평가, 통합과제관리시스템, 정책 및 과제 협약·변경·해약, 기획·공고·신청 등 순으로 나타남

※ 제도분야 분류는 국가연구개발혁신법을 기준으로 IRIS 제도문의 분류체계를 적용하였으며, 혁신법의 범위를 넘어 과학기술정책 관점에서 검토 필요한 사항은 '정책'으로 분류하였음

〈표 2-8〉 '23년 제도개선 관련 분야별 제안 수(간담회 + 온라인)

구 분		건수	%
제도분야별 분류	연구개발비 지급 및 관리	175	51.17
	사전검토 및 선정평가	21	6.14
	과제 협약·변경·해약	15	4.39
	연구개발성과 보고 및 평가	10	2.92
	연구개발과제 수의 제한	3	0.88
	통합과제관리 시스템	20	5.85
	연구지원기준 및 연구지원체계평가	3	0.88
	기술료 징수 및 사용	9	2.63
	기획·공고·신청	13	3.80
	제정취지, 적용범위, 다른 법률과의 관계	6	1.75
	연구개발성과의 귀속 및 활용촉진	6	1.75
	제재처분 기준	9	2.63
	연구개발정보의 수집·생산·관리	5	1.46
	연구비통합관리 시스템	8	2.34
	연구노트 작성·관리	2	0.58
	연구윤리 확보	1	0.29
	제재처분 절차	1	0.29
	연구개발성과활용	1	0.29
	연구보안	1	0.29
	연구시설 및 장비	2	0.58
	예타	3	0.88
	적용범위	3	0.88
	전문기관 지정·실태조사	3	0.88
	주요용어	2	0.58
	행정제도개선	1	0.29
	현장의견수렴	1	0.29
	정책	16	4.68
	기타	2	0.58
총 합계		**342**	**100**

❑ 연구현장 의견수렴 검토 결과

○ 2023년도 연구현장 제도개선의견 분류

- 온라인 등 연구현장의 의견 총 342건을 제도관련성과 시의성, 중요성 등을 고려하여 총 114건의 의견을 A, B 그룹으로 1차 검토·분류 추진
- A 그룹은 타당성, 시급성 및 중요성이 높은 의견으로, 민간 전문가 검토를 통해 제도개선 우선순위 사항으로 선정이 필요한 그룹
- B 그룹은 타당성은 있으나 관계부처와의 논의 또는 현황분석 및 자료조사 등을 통해 추가적인 검토가 필요한 그룹

○ 제도관련성, 타당성 등이 다소 부족한 의견은 C, 기타(S)그룹으로 분류

- C 그룹은 기반영되었거나 혁신법 취지에 부합하지 않아 수용 곤란한 사항, 혁신법 및 국가연구제도 개선과 무관하거나 단순 안내가 필요한 사항 등
- S 그룹은 제도개선외 범부처통합연구지원시스템(IRIS), 연구비통합관리시스템(통합Ezbaro, 통합 RCMS) 개선 관련 의견

구분	내용
A그룹	타당성, 중요성, 시급성이 높은 사항 / 현재 개정 검토·추진 중인 사항 등
B그룹	타당성은 있으나, 파급효과 등을 고려하여 추가적인 심층 검토가 필요한 사항 등
C그룹	旣개선사항(시행령, 매뉴얼 등 반영 完) / 혁신법·국가연구제도와 무관한 사항/ 단순 안내 사항 등
S그룹(시스템)	IRIS, 통합Ezbaro, 통합 RCMS 개선 사항 등

○ 연구제도개선위원회 검토(A그룹 중심)

- 접수된 총 342개 제도개선의견 中 66개(온라인 29건 + 간담회 37건) 의견에 대해 검토 추진
- A그룹 중심 집중 검토 : 중요성이 높고 단기적 추진 필요사항(A①) 선정
- A/B/C 그룹 분류의 적절성 및 분과 관련 제도개선 의견에 대한 검토

* B그룹 : A그룹으로의 격상 필요성 / C그룹 : A or B그룹으로의 격상 필요성(필요시)

** 필요 시 A, B그룹을 B, C그룹으로 하향 조정도 가능

- 우선추진 과제 도출 : 23년 제도개선 우선추진 과제에 대한 합의

〈표 2-9〉 중요도·시의성 판단 기준

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="4">시의성</th></tr>
<tr><th colspan="2">단기</th><th colspan="2">중장기</th></tr>
<tr><td rowspan="2">중요도
(검토
필요성)</td><td>높음
(A)</td><td>• 당해연도 개선중인 사항 (예: 시행령 개정 중)
• 제도, 현장규제 등의 개선이 중요하고 시급한 사항 (예: 내부거래 기준 명확화)</td><td>A①</td><td>• 타당성은 높으나 개선방안에 있어 법령의 취지, 타법률(타부처)과의 관련성 등 다각적 검토, 추가적인 심층 검토 등이 필요한 사항</td><td>A②</td></tr>
<tr><td>[참고]
보통
(B)</td><td colspan="4">• 일부 타당한 면이 있으나 법 취지, 형평성, 파급효과 등을 고려하여 필요성/타당성 검토 필요
• 혁신법에서 규제하지 않으나 타부처/전문기관, 연구기관의 자체 운영상 발생하는 규제로 개선 또는 검토 권고 사항</td></tr>
</table>

6. 2023년도 행정제도개선 주요 내용

❑ 혁신법 시행 과정에서의 연구현장 애로 해소, 연구환경 변화 반영 등 국가연구개발사업의 효율적·효과적 운영을 위한 4개 부문 14개 세부 추진과제를 도출 ('23.12.20, 제6회 국가과학기술자문회의 심의)

1 효율적 연구행정 환경 조성

① 혁신법 정착을 위한 부처별 규정 정비 지속 및 현장교육 확산

- 혁신법과 달리 운영되는 부처·전문기관·출연연 자체규정 정비 지속 및 현장 교육 정례화

② 종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화

- 통합정보시스템에 등록한 연구비 사용 증명자료에 대해 보관 의무 면제 명확화 및 감사 시 출력 요구 금지

③ 학생인건비 제도 내실화 및 효율성 제고

- 학생인건비 최소 계상률 설정 및 최소 균등지급금액 보장을 위한 기관단위계정을 지속 확대

④ 간접비 관리체계 개선

- 간접비 산출방식 정교화, 간접비 고시비율 적용 예외과제 사전고지 의무화 등 간접비 관리의 합리성 제고

2 개방형 연구촉진을 위한 국제협력 강화

① 국제공동연구 활성화 제도 마련

- 해외기관이 정부R&D(공동연구)에 주관·공동연구기관으로 참여할 수 있도록 하는 법적근거 및 국제공동연구 관리 매뉴얼 마련

② 국제공동연구 수행 영리기관의 연구비 부담 기준 개선

- 영리기관이 직접 사용하지 않는 국제공동연구개발비는 기관부담금 산정에서 제외하여 영리기관의 부담 완화

③ 국제공동연구 동시수행 과제 수 적용 기준 완화

- 국제공동연구에 대한 동시수행 과제 수 허용 확대

* 국제공동연구과제를 1개 이상 포함 시, 3책5공 → 4책6공

3 연구자산 보호 강화를 위한 연구보안 체계화

① 국외 수혜정보 관리체계 구축

- 핵심연구자산 보호 및 국가R&D 수행 연구자의 이해상충 방지 등을 위한 국외 수혜정보 신고제도 도입

② 보안과제 분류 기준 구체화 및 인센티브 확대

- 상황변화에 적시 대응할 수 있도록 보안과제 분류기준을 추가*하고 연구수행 단계별 보안등급 분류가이드 제시

* 원자력 등 주요 출연연의 연구과제, 국가전략기술, 부처가 필요성을 인정하는 경우

- 연구자 외 근접지원인력까지 보안수당을 확대하고 연구지원 체계 평가 시 연구보안 지원 활동 반영비중 확대

③ 연구보안 현장 가이드라인 및 해외사례집 마련

- 연구 단계별 연구자산 보호 및 이해상충방지 등 위험관리를 지원하는 가이드라인·해외사례집 마련

④ 연구현장 부담 완화 및 연구성과 활용 제고

① 연구개발기관의 파견비 사용 인정범위 확대

- 출연연 기본사업 외 과제 수행 시에도 부처(전문기관)가 필요하다고 인정하는 경우 파견비용 계상 허용

② 지식재산권 포기 시 부처 승인 제도 폐지

- 지재권 포기 시, 부처(전문기관) 승인 절차를 폐지하고 연구개발기관 자체규정 마련·운영으로 대체

③ 환경변화에 대응한 특별평가 활용 지원

- 환경변화 등에 따라 유연하게 과제를 변경·중단할 수 있도록 하는 특별평가 활용 촉진을 위한 사례 조사 및 지침 제시

④ 연구성과 부분공개 제도 신설

- 국가R&D 성과 중 일부에 대해서만 비공개 할 수 있는 일부 공개 제도를 신설하여 연구성과 활용 제고할 수 있도록 규정 개정

〈표 2-10〉 '23년 행정제도개선(안) 주요내용

과제명	종전	개선
1. 효율적 연구행정 환경 조성		
① 혁신법 정착을 위한 부처별 규정 정비 지속 및 현장교육 확산	혁신법에 배치되는 부처·기관별 규정 존재 연구현장에 대한 혁신법 교육 부재	부처·기관별 규정 정비 점검 및 권고 연구현장에 대한 혁신법 교육 실시
② 종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화	통합정보시스템에 등록된 증명자료의 보관 면제 규정이 재량 규정으로 존재	시스템 등록된 모든 증명자료의 보관 의무 면제, 출력 요구할 수 없도록 규정 강화
③ 학생인건비 제도 내실화 및 효율성 제고	통합관리기관의 학생인건비 이자 잔액에 대한 명확화 필요	최저계상률(10%) 도입, 휴면계정 기관 내 이관 허용, 학생인건비 전용계좌 분리
④ 간접비 관리체계 개선	간접비 분류기준이 정교하지 않음	비용별 특성을 반영하는 간접비 비율 산출 방식 개선 및 고시비율 예외사유 사전공지
2. 개방형 연구촉진을 위한 국제협력 강화		
① 국제공동연구 활성화 제도 마련	해외기관의 연구개발기관 참여 근거 부재 국제공동연구 관련 안내서 부재	해외기관 참여 가능한 법적근거 마련 국제공동연구 매뉴얼 발간 추진
② 국제공동연구 수행 영리기관의 연구비 부담 기준 개선	국제공동연구개발비 포함 기관부담금 산정	국제공동연구개발비 제외 기관부담금 산정
③ 국제공동연구 동시수행 과제 수 적용 기준 완화	국제공동연구에도 동시수행 과제 수 적용 (3책 5공)	국제공동연구는 동시수행 과제 수 제외 (4책 6공)
3. 연구자산 보호 강화를 위한 연구보안 체계화		
① 국외 수혜정보 관리체계 구축	국외수혜정보 관리체계 부재	국외수혜정보 신고제도 운영
② 보안과제 분류 기준 구체화 및 인센티브 확대	한정된 보안과제 분류기준 및 근접지원 인력에 대한 인센티브 지급 불가	보안과제 분류기준 추가, 근접지원인력에 대해서도 보안수당 인센티브 지급
③ 연구보안 현장 가이드라인 및 해외사례집 마련	가이드라인 부재	연구보안 해외사례집 마련(23.6) 연구보안 가이드라인 마련 추진
4. 연구현장 부담 완화 및 연구성과 활용 제고		
① 연구개발기관의 파견비 사용 인정범위 확대	기본사업 관련 파견비 NST 소관 기획연구, 융합연구, 자체감사 관련 파견비용 등 한해 파견비용 사용	중앙행정기관의 장의 인정을 받은 국내외 파견비용 사용 가능
② 지식재산권 포기 시 부처 승인 제도 폐지	중앙행정기관의 장의 승인 필요	폐지(기관 자체규정 운영)
③ 환경변화에 대응한 특별평가 활용 지원	특별평가가 제재처분의 사전절차로만 주로 활용	특별평가 운영 사례 조사, 국가연구개발 과제평가 표준지침 개정
④ 연구성과 부분공개 제도 신설	원칙 공개, 연구기관의 요청에 따라 비공개	원칙 공개, 연구기관의 요청에 따라 전부 또는 일부 비공개

7. 연구지원체계평가 평가지표 개선

❑ 「연구개발혁신법」 제25조에 따라 연구개발기관의 체계적·전문적인 연구지원*을 위해 실시되는 '연구지원체계평가'의 2024년도 연구지원체계평가 템플릿(안)을 마련함

* 연구개발기관이 소속 연구자가 연구개발에 전념할 수 있도록 연구개발과제의 신청·수행 및 성과활용 등에 필요한 인력, 시설·장비, 전산시스템 등을 직·간접적으로 지원하는 것을 말함

○ 이를 위해 아래와 같이 포커스 그룹 구성·운영, 대학 현장 컨설팅 및 의견수렴, 출연(연) 연구관리부서장 회의, 정부 정책수요 반영 등을 통해 다양한 현장의 의견을 수렴함.

❑ 포커스그룹 구성·운영

○ 9명의 포커스 그룹을 구성하여 Ustandardized interview 결과의 정성적 분석 등 수행

- '23.11. - '23.12 (2개월간)

〈표 2-11〉 '23년 연구지원체계평가 평가위원 인터뷰

세부지표	현 평가방향	의견(안)
1-1.	연구지원 전담 기능 운영 현황	• 전담기능 운영 인력의 업무 전담 비중 측정 (기능별 전담 비중 확인, 전담 비율 제고 등) ▶ 최소 인원으로 다수 기능을 전담하는 업무 분장에는 효과적 ▶ 단, 여러 기능에 전담인력을 배정하여 업무의 효율성 및 효과성을 확인하기 어려움 ▶ 지원인력 기능별 업무분장표와 교육 활동 연계표 마련하여 시스템의 기초가 될 수 있도록 개선 필요
1-2.	검수기능(전담/겸임) 보유 유무	• 전담자 겸임자 구분 및 증빙의 일관성 유지 (전담자, 겸임자 검수 사례, 기록 증비 등을 구분하고 확인 공문 등 일관성 유지) ▶ 전담자 업무 기능 요건을 강화 필요
1-3.	연구지원인력에 대한 교육 실적 제시 (지원기능 강화 측명)	• 연구지원인력 교육과 경력관리시스템 간의 연계가 가능한 실적관리체계로 증빙을 간소화하고 지원기능 비중 강화와의 연계성을 확인 할 수 있도록 개선할 필요 ▶ 연구지원인력별 Matrix 형태의 개인별 교육·경력관리를 연계하여 개개인의 역량 제고와 기능조직 담당 여부 및 업무 비중, 역량 수준을 확인할 수 있도록 구성
1-4.	연구자에 대한 교육 실적 제시 (연구역량 강화 측면)	• 연구자 교육과 경력관리시스템 간의 연계가 가능한 실적 관리체계로 증빙을 간소화하고 연구자 역량 수준 강화를 확인할 수 있도록 PDSA(Plan-Do-Study-Act) 관점의 개선 필요 ▶ 연구자별로 Matrix 형태의 개인별 교육·경력관리를 연계하여 개개인의 역량 제고와 기능조직 담당 여부 및 업무 비중, 역량 수준을 확인할 수 있도록 구성 필요
2-1.	연구지원기능 및 부서별 인원이 한줄로 표시	• 연구지원기능 및 부서별 인원을 세 줄로 구분 첫줄 : 대학산학협력보고서상 인원 둘째줄 : 추가인원 셋째줄 : 총계 인원 → 세분화하여 구성 (증빙자료) 첫줄 : 대학산학협력보고서 / 둘째줄 : 기존 지침서상 자료 구분하여 인정
2-2.	기관연구비 현황학교 기재	• 기관 대학 규모 산정시에 확인된 연구비 현황으로 고정값 제시
2-3.	정규직과 전임직 모두 확인	• 정규직과 전임직화가 연구지원인력 체계성에 도움이 되는지 의문 ▶ 정규직 인원만 확인 검토, 전임직은 제외

세부지표	현 평가방향	의견(안)
3-1. 3-2.	근로계약 여부	• 연구자 근로계약 및 직무발명보상금 평가항목의 중복 및 점수 배당 과다 ▶ 어느 한 유형의 연구자에 대한 근로계약관련 항목이 있으면 다른 유형의 연구자에게도 동일하게 존재 ▶ "박사 후 연구원, 전임연구원 등 기관이 고용하고 있는 모든 형태의 계약직 연구원 등"으로 통합 조정 제안 ▶ 연구개발과제에 참여한 학생연구자에게 보상금 지급 비율 80% 이상에서 100%으로 변경 필요
4-1. 4-2. 4-3.	직무발명보상금	
5-2.	학생인건비	• 누락되는 배점 기준에 대한 보완이 필요 • 석박사통합과정 학위에 대한 학생인건비 기준액에 대한 가이드라인 필요 • 과기부, 혁신법 외 교육부 등의 제재 정보를 포함한 감사자료 제출 필요
6-1.	연구지원시스템 구축·운영	• 시스템 개념 정의에도 여전히 기존 시스템(학사정보, ERP, 산학협력 시스템 등)과 혼동 ▶ 연구지원시스템의 개념을 대학시스템과 기능별로 구분하는 '연구지원시스템 구성도' 추가 안내 건의 • 시스템 고도화 노력 및 지속성에 대한 세부지표 신설 필요
6-2.	연구지원시스템 전산화 운영수준	• 클라우드서비스(SaaS)이용 증가로 기능적 운영수준은 상승하였으나 추가적 정보보호인식 및 수준 미흡 ▶ 연구정보 및 연구자정보를 관리하는 연구지원시스템의 보안관리(시스템 보안계획 및 대책, 개인정보보호 등) 세부지표 신설 필요
6-3.	연구지원시스템 유지·보수	• 별도 예산 편성·집행에 대한 인식 부족, 예산서상 기타비목(기관공통비, 수수료 등)으로 편성하거나 세부내역에서 확인되지 않는 경우가 다수 발생 ▶ 산단회계기준을 바꾼 별도 비목편성이 아닌 세부내역(또는 산출내역)에서 편성내역을 기재하도록 별도안내 필요
7-1. 7-2.	연구윤리 관리의 적절성	• 해당 기관 연구자의 귀책사유로 처분건에 대해 기관 전체의 평가에 영향을 주는 것은 과도한 행정 조치로 판단
8-1.	직접비 관리의 적절성	• 관련 통제방법 및 증빙자료에 대한 가이드라인 제시 필요
8-2.	간접비 관리의 적절성	• 증빙자료(산학협력단 결산서 및 간접비지출내역서)를 누락하거나 부실하게 제출함. 증빙자료 목록을 보다 명확히 제시필요 • 세부내역 중에서 이상항목이 있을 때 기관 자체에서 소명을 요구할 수 있도록 성과활용 지원비, 연구보안관리비 및 연구실 안전관리비의 세부내역을 표준화된 양식으로 제출 필요
9-1.	연구지원을 위한 상시적인 모니터링에 따른 조치 우수사례	• 기관별 보고서 편차가 심함으로 작성 용량 제한, 제외사례에 대한 추가 제시 필요

❑ 현장 컨설팅 및 의견수렴

○ 현장평가 대상기관을 확대하여 찾아가는 컨설팅 실시

- '23.8.7. - 10.6 (14개 기관)

〈표 2-12〉 '23년 연구지원체계평가 현장평가 결과

대학	관련 항목	의견(안)
대학①	1-2. 연구지원 전담조직의 연구장비·재료 (시약포함) 전담 검수인력 확보	• 증빙자료가 부실하였으나 현장에서 전담 검수인력 점검하고 증빙자료 예시 및 컨설팅
	9-2. 연구지원을 위한 상시적인 모니터링에 따른 조치 우수사례	• 지난번 평가 시 성과인증 받은 제출자료 재 제출, 우수 실험실 인증 취득(19.09.28 ~ 21.09.24)은 평가대상 기간에서 제외된 자료에 대해 해설서 및 지침서안내
대학②	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적	• 연구비 집행교육 증빙 누락에 대해 점검하고 기준과 절차가 확립되도록 컨설팅
	5-3 ②. 학생인건비부당회수 방지 실적	• 부당회수 방지 실적의 우수사례 및 고충 창고 운용중이나 사례에 대해 증빙자료가 부족하여 학생 연구자와의 소통의 필요성에 대해 컨설팅
	8-1 ⑤. 연구활동비 – 국내·외 여비, 전문가 활용비, 회의비 및 식대	• 전문가 활용비, 회의비의 기간 내 집행의 사전통제가 시스템적으로 확인되지 않아 운영여부를 유도함으로써 실효성 제고
대학③	1-2. 연구지원 전담조직의 연구장비·재료 (시약포함) 전담 검수인력 확보	• 현장에서 겸직 확인되어 기준과 절차를 확립되도록 컨설팅
	7-2. 연구윤리 확립노력	• 중앙행정기관의 장에게 보고 규정, 제 3장 (항문교류) 규정 확인하고 실제 제도의 운영여부를 유도함으로써 실효성 제고
	9-2. 연구지원을 위한 상시적인 모니터링에 따른 조치 우수사례	• 전자연구 노트 시행(23.09) 시기가 평가 기간 내에 적용되지 않아 해당 자료에 대해 해설서 및 지침서 안내
대학④	변동사항 없음	
대학⑤	3-1. 박사후 연구원 근로계약 여부	• 규정, 게시여부, 급여시스템 확인하고 제대로 시행되고 있는지 여부를 점검·컨설팅
대학⑥	5-1. 학생연구자 지원규정 마련 및 공개 여부	• 추가 증빙자료 불충분하여 규정·제도 구축 여부를 점검하고 기준과 절차가 이뤄지도록 컨설팅
대학⑦	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적	• 연구윤리 교육 기획 증빙 미흡하여 내부 체계와 내실을 갖춘 교육이 이뤄지도록 컨설팅
대학⑧	변동사항 없음 (이의신청 배점 기준(50%) 적용 오류 수정하여 1.5점으로 적용)	
대학⑨	7-2. 연구윤리 확립노력	• 부정행위 방지를 위한 내부 규정 및 연구윤리 확보를 위한 자체 규정 마련 사항 중 2개를 마련하지 못한 규정에 대해 반영 및 정비할 수 있도록 컨설팅
	8-1 ①. 인건비- 인건비 계상률 관리의 적절성	• 인건비 계상을 위한 사전통제 시스템이 없어 운영여부를 유도함으로써 실효성 제고
	8-1 ⑤. 연구활동비- 국내·외 여비, 전문가 활용비, 회의비 및 식대	• 국내·외 여비 항목을 확보하지 못하여 해당 규정·절차가 확립되도록 컨설팅
대학⑩	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적	• 제출 증빙과 실제 교육 관리 일치가 필요하며 증빙자료(교육기안공문, 커리큘럼 등) 예시 제시
	5-3 ②. 학생인건비부당회수 방지 실적	• 학생인건비 방지실적 개선이 필요하여 규정·절차가 확립되도록 컨설팅
	9-2. 연구지원을 위한 상시적인 모니터링에 따른 조치 우수사례	• 기준이 미흡하고 증빙이 없어 작성 방식 예시 제공

대학	관련 항목	의견(안)
대학⑪	1-1. 전담조직 내 연구지원 별도기능 설치	• 연구처의 독립기능유지가 필요성에 대해 컨설팅하고 규정·제도 구축되도록 안내
대학⑫	1-1. 전담조직 내 연구지원 별도기능 설치	• 기능의 초소 작동 요건에 대해 이해가 부족하여 기능이 작동되는 최소 업무 비중 등 자료제출에 대한 점검 및 컨설팅
	3-1. 박사후 연구원 근로계약 여부	• 현재 고용된 박사후 연구원이 없어 확인은 어려우나 시스템에 구분이 되어있음을 확인하고 안내
	6-2. 기관연구지원시스템 전산화 운영수준 및 범위	• 시스템 보안관리, 전산화 범위를 확인하고 해당 운영수준 및 범위가 효율적으로 제고되도록 컨설팅
대학⑬	1-1. 전담조직 내 연구지원 별도기능 설치	• 지원인력별 업무 비중 표기방법을 제공하고 업무비중과 인력 연계표 필요성에 대해 안내
	2-1. 연구지원인력의 확보	• 증빙서류와 표준템플릿의 연관성을 설명하고 자료의 신뢰성 점검 및 컨설팅
대학⑭	1-2. 연구지원 전담조직의 연구장비·재료 (시약포함) 전담 검수인력 확보	• 검수기록의 일관성 유지 방안과 전산관리상 검수기능에 대해 안내
	2-1. 연구지원인력의 확보	• 인력현황자료의 효율적으로 제고되도록 컨설팅
	8-1 ⑤. 연구활동비- 국내·외 여비, 전문가 활용비, 회의비 및 식대	• 국내·외 여비 항목을 확보하지 못하여 해당 규정·절차가 확립되도록 컨설팅

❑ 출연(연) 연구관리부서장회의를 통한 의견수렴

○ ’24년 연구지원체계평가 개선(안)에 대한 국가과학기술연구회(NST) 의견 수렴

- 목적 : 출연(연) 연구지원체계평가 및 연구보안 등 출연(연) 연구관리분야 주요 현안사항 논의 및 의견수렴
- 일시 : ’23.12.19.(화), 14:30 ~ 17:30
- 장소 : 한국원자력연구원
- 참석 : 약 30여명, (과기정통부) 연구제도혁신과 사무관 등, (연구회) 정책본부장, 평가사업본부장, 연구관리팀 등, (출연(연)) 25개 출연(연) 연구관리 부서장 등

〈표 2-13〉 ’24년 연구지원체계평가 지표개선(안) 의견수렴

기관	연구지원체계평가 지표 개선(안)	검토의견	KISTEP 검토의견
출연(연) ①	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적 ※ 교육참여인원 수는 5개 분야(연구비 집행, 보안관리, 성과관리, 연구윤리, 기타)별 2개년 교육 참여인원을 합산 ※ 다수 인력이 참여하는 집체교육은 원칙적으로 불인정. 다만 목적성 있는 교육이고 지원인력에 한해 진행하는 역량 강화 교육은 관련 증빙을 제출하면 인정 여부를 판단할 수 있음	• 제시된 5개 분야 중 선과관리, 연구비 집행은 연구직에게도 필요한 교육으로 볼 수 있으며, 보안관리, 연구윤리는 전 직원이 의무적으로 이수해야하는 법정 필수 교육으로 특정 직종에 한해 진행하기 어려움. 따라서 연구지원인력 대상 교육 분야에 대한 변경이 필요할 것으로 사료됨	• 집체교육의 경우 충분한 교육 효과를 달성할 수 있는 형태 여부를 확인할 수 있도록 교육 기안 공문, 교육커리큘럼, 강사 프로필 등 관련 증빙 제출 시 종합적으로 고려하여 일정 수준의 체계와 내실을 갖춘 교육인 경우 인정
	1-4. 연구자 대상 교육실적 ※ 다수 인력이 참여하는 집체교육은 원칙적으로 불인정. 다만 목적성 있는 교육이고 지원인력에 한해 진행하는 역량 강화 교육은 관련 증빙을 제출하면 인정 여부를 판단할 수 있음	• 연구원 구성원의 역량 강화를 위해 진행하는 교육에서 참석대상자를 특정 직종으로 참석을 제한하는 것은 협업 역량 발전을 저해할 수 있음. 이에 참석 대상자에 따른 교육 실적 인정 여부는 변경이 필요하다고 사료됨	• 상동
	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적 【전체 연구지원인력】 * 연구시설·장비인력의 경우, 기술분야 자격증(국가 및 민간자격) 증빙 제출 필요	• 「자격증 증빙 예시」등 구체적 평가지표 제시 필요	• 6-1 ③-3으로 이동
출연(연) ②	1-1. 전담조직 내 연구지원 별도기능 설치	• 업무분장 내역 : 담당자별로 업무 분장 내역(업무일지, 회의록 등)을 구체적으로 제시하기 현실적으로 어려움 → 기존 지표와 동일하게 기능설치유무 및 인원수로 평가 요청, 담당자명은 증빙자료로 제시 필요 • 업무비중 : 담당자별 업무량이나 투입시간에 따른 업무비중은 주관적임, 해당 증빙요구 합리성/적절성에 의문, 전담인력이 필요한 경우에 대해서만 별도 평가 필요 → 삭제요청	• 기능명, 기능유무(O/X), 담당자명, 업무분장 내역, 업무비중 작성 (전담인력의 경우 타 업무를 겸직하지 않으면 됨. 다만, 겸직자의 경우 겸직하는 일의 유형과 숫자에 따라 업무 비중이 다를 수 있으며 이 경우 겸직 기능을 충분히 하고 있다고 판단할 만한 근거는 업무 비중임)

기관	연구지원체계평가 지표 개선(안)	검토의견	KISTEP 검토의견
		• 연구지원 별도기능 설치여부 : 기능설치 외 운영 및 사후관리 내용 확인 → 구체적인 점검 기준 요청	
	1-2. 연구지원 전담조직의 연구장비·재료(시약포함) 전담 검수인력 확보	• 업무비중 : 본원 또는 본원 별업무 비중에 차이가 있을 것으로 보이며, 담당자의 재량에 따라 업무량이나 투입시간이 차이날것으로 보이므로 해당 항목을 서면으로 제출하기 모호함 → 삭제요청	• 전담인력의 경우 타 업무를 겸직하지 않으면 됨. 다만, 겸직자의 경우 겸직하는 일의 유형과 숫자에 따라 업무 비중이 다를 수 있으며 이 경우 겸직 기능을 충분히 하고 있다고 판단할 만한 근거는 업무 비중임
	1-3 ①. 연구지원인력에 대한 교육실적 1-4 ①. 연구자에 대한 교육실적	• 정량적 지표에 대해 정성적인 부분(Matrix 제시, 사후 관리 등)의 평가는 취지와 맞지 않음, 정성적 평가는 "1-3 ②. 우수교육사례"에서 평가 필요 • 행정부담 경감을 위해 정성적인 부분 평가 시 교육부에서 시행중이 "인적자원개발 우수기관인증(Best HRD)" 획득 시 해당 인증서로 대체 요청	• 정량적 지표에 대해 정성적인 부분(Matrix 제시, 사후 관리 등)은 가이드라인으로 제시한 것이며 평가는 증빙을 모두 제출해야 하는 행정 부담 경감을 위한 것임. 내부적으로는 정확히 관리를 하고 있고 근거서류를 제시하면 그것으로 충분하며 전혀 관리가 되고 있지 않은 경우에만 평가상 불이익이 주어질 수 있다는 의미임
	4-1. 독립적 기관연구지원 시스템 구축·운영	• 독립적 기관연구지원시스템 구축이 2000년도 이전에 이루어진 경우, 구축 당시 결재문서 또는 계약서 증빙 어려운 경우 존재 → 구축 화면 또는 고도화 요역자료로 증빙하도록 지침 수정 요청	• 해당 평가항목의 경우 시스템의 독립성을 확인하기 위해 결재문 또는 계약서 등을 증빙자료로 요청 증빙자료 제출은 평가 의도의 맞추어 기관 내 보유 자료를 제출하여도 무방함. 다만, '구축화면'만으로는 시스템의 독립성을 확인하기 어려움으로 부적합함
출연(연) ③	4-4. 연구비통합관리시스템의 연동성	• 국가정보보안기본지침 제40조(내부망·인터넷망 분리)에 따라 내부망과 인터넷망을 완전히 물리적으로 망분리하여 운영하고 있음. 이에 연구비통합관리시스템과의 연동이 불가하여 "4-4. 연구비통합관리시스템의 연동성" 평가항목의 배점 제외 요청	• 지난 평가에서부터 이미 요청받은 사항으로 평가위원회 내부 심의를 거쳐 결과를 통보한 사항으로 의견 없음
출연(연) ④	1-1. 전담조직 내 연구지원 별도 기능 설치 기능명, 기능유무(O/X), 담당자명, 업무분장 내역, 기능 업무 확인 가능한 관리방안, 업무비중, 인원 수 작성	• 개선(안)을 마련한 취지는 아래와 같음 실제 운영과 관리가 이루어지는지 지원인력의 보유역량을 제고시키기 위한 노력과 활동은 하고 있는지 어떤 제도적인 지원과 적용이 이루어지는지를 확인하고 평가할 필요가 있음	• 기능명, 기능유무(O/X), 담당자명, 업무분장 내역, 업무비중 작성

기관	연구지원체계평가 지표 개선(안)	검토의견	KISTEP 검토의견
		• 실제 운영과 관리 여부는 각 담당자별 업무분장 내역, 해당 업무에 대한 업무 비중으로 평가 가능담당자 개별적으로 작성하기 때문에 '인원수'는 불필요 • 역량 제고를 위한 지원과 활용은 각 부서별(또는 기능별) 교육훈련 내용을 확인하는 것이 효과적임 '기능 업무 확인 가능한 관리 방안'은 개별적으로 작성하기 어려움. 또한, 업무 일지, 업무 내역 관리, 이에 대한 기록·분석·통계 등은 각 기능별(또는 부서별) 관리체계가 따로 있거나 상이한 경우가 많고, 통상적·반복적인 업무 특성으로 별도 관리하지 않을 수 있음. '연구지원체계평가'를 위해 개별 업무일지를 작성토록 하거나, 전산시스템을 구축하고 이를 입력토록 하는 것 등은 업무량의 증가를 수반하는 한편, '역량 제고'에는 효과적이지 않음 • 개선(안) 마련의 추지를 고려하여 단순하면서도, 효과적인 평가 방안으로 아래와 같이 제안드림 1-1. 전담조직 내 연구지원 별도 기능 설치 담당자명, 업무분장 내역, 업무 비중 기재 기능 업무 확인 가능한 관리방안, 인원수 삭제 기능별 평가기간 동안의 교육훈련 실적 작성	
출연(연) ⑤	1-3. 연구지원인력에 대한 교육실적 ※ 교육참여인원 수는 5개 분야(연구비 집행, 보안관리, 성과관리, 연구윤리, 기타)별 2개년 교육 참여인원을 합산 ※ 다수 인력이 참여하는 집체교육은 원칙적으로 불인정. 다만 목적성 있는 교육이고 지원인력에 한해 진행하는 역량 강화 교육은 관련 증빙을 제출하면 인정 여부를 판단할 수 있음	• 5개 교육 분야 관련 전문성 있는 강사를 초빙하여 수요자 중심의 교육을 진행할 경우 '집체 교육'을 통해서도 충분한 교육 효과를 달성할 수 있기 때문에 집체 교육의 형태라고 해서 원칙적으로 불인정하기보다는 교육의 필요성, 교육 커리큘럼, 강사의 전문성 등을 종합적으로 고려하여 일정 수준의 체계와 내실을 갖춘 교육이라면 실적으로 폭넓게 인정하는 방향으로 평가지침 수정이 필요 할 것으로 판단됨	• 집체교육의 경우 충분한 교육 효과를 달성할 수 있는 형태 여부를 확인할 수 있도록 교육 기안 공문, 교육 커리큘럼, 강사 프로필 등 관련 증빙 제출 시 종합적으로 고려하여 일정 수준의 체계와 내실을 갖춘 교육인 경우 인정
	1-4. 연구자 대상 교육실적 ※ 다수 인력이 참여하는 집체교육은 원칙적으로 불인정. 다만 목적성 있는 교육이고 지원인력에 한해 진행하는 역량 강화 교육은 관련 증빙을 제출하면 인정 여부를 판단할 수 있음		

❑ 혁신본부 등 정부 정책수요 반영

○ '24년 연구지원체계평가 개선(안) 반영

- (세부지표 4번) '22년 평가결과 출연(연), 특정(연) 경우 요구 역량의 대부분을 충족
  → 연구지원시스템 현황 반영하여 '신규·고도화 구축 계획수립 및 실적' 평가지표 신설

〈표 2-14〉 '22년 연구지원체계평가 연구지원시스템 평가지표 결과

구분	평균평점	4-1. 시스템 구축운영	4-2 ①. 전산화 운영 수준	4-2 ②. 전산화 운영 범위	4-3. 유지보수 운영	4-4 ①. 시스템연동성	4-4 ②. 입력기한 준수
전문(연)	7.79	2.71	1.64	1.43	1.14	0.64	0.21
출연(연)	14.00	3.96	2.93	1.96	2.86	1.93	0.44
특정(연)	14.21	4.00	2.93	2.00	2.79	1.93	0.57
합계	12.50	3.66	2.61	1.84	2.41	1.60	0.42

- (세부지표 6-1번) 전문운영인력 고용·운영현황 평가 반영
  → '연구지원 전담조직 연구시실·장비 전문운영인력확보' 평가지표 신설

- (목적) 연구개발기관이 연구장비 전문운영인력을 고용하고, 연구자와 전문운영인력의 역할 명확화를 통한 안정적인 연구 환경을 조성하도록 함

【제3차 고도화계획 中 세부과제 3-1】

❶ **(전문운영인력 육성)** 재직자의 중·고급 수준 향상 및 신규 교육생의 인턴과정 지원을 위한 역량강화 사업·프로그램 운영
❷ **(고용 촉진기반 마련)** 연구자와 연구장비 전담인력의 역할 명확화를 위한 전문운영인력 유형·기준 마련 및 **고용·운영현황 점검**
❸ **(경력관리체계 확립)** 전문운영인력의 경력기준 마련 및 전문운영인력의 수요-공급 시스템·DB 구축

- (방법) 연구기관은 전문운영인력의 역할을 수행하는 인력의 현황 및 배치 여부를 점검

〈 전문운영인력의 역할 〉

○ **(연구시설·장비 운용)** 시료 전처리, 연구시설·장비의 직접 운전, 데이터 분석 지원 등
○ **(연구시설·장비 유지보수)** 연구시설·장비의 최적화를 유지하기 위한 정기적 점검, 부품 교체, 업그레이드 등 최신화 업무
○ **(연구시설·장비 연구개발지원)** 연구자와 협업을 통한 연구설계, 분석법 개발·지원, 시험테스트 지원 등

- (반영) 3천만원 이상 공동활용서비스 연구장비 보유 기관별 전문운영인력 지정 여부*

* 과학기술기본법 제28조 및 동법 시행령 제42조1항, 제42조의2제3항에 근거하여 매년 실시하는 「국가연구시설장비 실태조사」 질의 문항 중 일부

〈 (예시) 1-2-1. 연구시설·장비 전문운영인력 확보 〉

〈 자체 평가지침 〉【공동활용서비스 연구장비 보유 및 전문운영인력 확보·지정 여부】

점수	평가지침
1점	공동활용서비스 연구장비를 보유하고, 전문운영인력을 지정·확보한 경우
0점	공동활용서비스 연구장비를 보유하고 있으나, 전문운영인력은 지정·확보 하지 않은 경우

〈 작성지침 〉

○【공동활용서비스 연구장비 수】ZEUS 장비활용종합포털에 등록되어있는 연구장비 중 ①R&D재원(국방사업 제외), ②2005년 6월 이후 구축, ③취득 금액 3천만원 이상, ④등록승인 완료(불용 제외)된 주시설장비 기준

○【전체 전문운영인력 기준】

- 대학: 전문운영인력의 역할을 수행하는 인력 중 전임교원, 무기계약직, 박사후연구원 (학생, 파견인력, 아르바이트생 제외)
- 비영리기관: 전문운영인력의 역할을 수행하는 인력 중 정규직원, 무기계약직, 박사후연구원(학생연구원, 파견인력, 인턴, 과제연구원 제외)

- (세부지표 6-1, 7-1번) 종이 없는 연구행정 환경 조성 방안 반영

→ '종이 없는 연구행정 환경 조성 노력도' 평가지표 신설

디지털플랫폼정부위원회 제 2차 회의 심의 제 2호

디지털플랫폼정부위원회 제2차 회의 심의 제2호
'22. 12. 15.(목)

종이 없는 연구행정 환경 조성 방안

2022. 12. 15.

과학기술정보통신부

□ **(인센티브 부여) 종이문서 축소**를 위한 **내부지침** 보유 여부, 증명자료 전자화에 대한 **연구자 만족도 등**을 **연구지원체계평가 가점 요소**로 **반영**

<연구지원체계평가 개요>
- **(목적)** 대학·출연연 등을 대상으로 동 기관들이 **연구지원 전담 조직·인력**을 갖추고 **연구자에 대한 연구지원서비스**를 충실히 하는지 여부를 평가
- **(평가 결과 활용)** 평가 결과를 총 **7단계**(S, A, B, C, D, E, F)로 구분하여 **등급에 따라 간접비 비율에 가감률을 적용**하고, **S등급**의 경우 **정산 면제**

□ **(우수사례 공유)** 종이영수증 **미제출 지침,** 연구기관 내부 **전자결재 시스템 사용 의무화** 등 **우수사례 공유 및 확산**을 위한 간담회 지속

[3] 연구비시스템 기능 개선

□ **(거래명세서 연계)** 거래명세서 **증빙 부담 완화**를 위해 **거래업체**가 주로 사용하는 **민간 회계시스템**과 **연구비시스템 연계**

○ **거래명세서 연계**를 위해서는 Ezbaro 및 RCMS의 시스템 구성을 위한 **정보화 전략수립**(ISP) 이후 **API를 개발**하여 **민간시스템에 제공 필요**

○ **회계시스템을 사용하지 않는 업체**와의 거래내역은 **판매자**가 연구비 시스템에 **직접** 거래내역을 **입력**할 수 있는 **기능을 추가**하여 확보

※ 민간 회계시스템 연계와 동시에, 현재 이메일 등을 통해 주고받는 거래 명세서를 정산, 감사에서 원본으로 간주할 수 있는지 여부를 추가 검토

□ **(행정시스템 연계)** 연구자의 **증명자료 발급 부담 완화**를 위해 **관세청** 시스템 및 **기타** 행정시스템(법무부, 조달청 등) **연계**

○ **관세청**의 경우 「혁신법」 상 **정보 연계 근거 규정**에 따라 **신속한 연계** 추진이 요구되며, **기타 행정시스템**의 경우 **개별 부처 협의** 필요

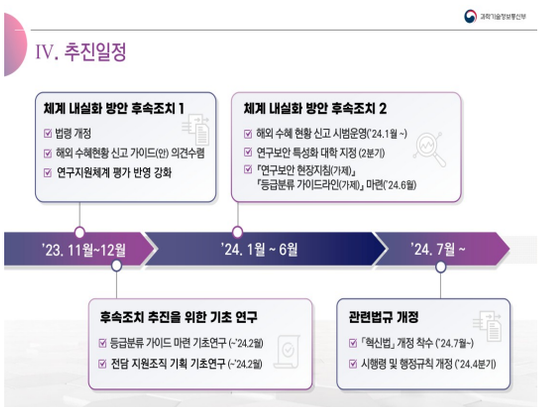
□ **(연구비시스템 고도화)** (Ezbaro, RCMS) 회계시스템 및 행정시스템 연계를 위한 **연계처리 기능 고도화,** (Ezbaro) 연구비 증명자료 **저장공간 확보***

* 연구비 증명자료의 저장공간 확보를 위해 스토리지 등 하드웨어가 추가적으로 필요하며, 이를 위한 추가 예산 소요 예상

- 5 -

- (세부지표 6-2번) 연구보안체계 내실화 방안 반영
  → ‘연구보안 전담인력 확보유무’ 평가지표 신설

연구보안 체계 내실화 토론회



8. 소결

- 국가연구개발혁신법 체계화 절차에 따라 매년 제도개선이 추진되는 만큼 개선된 사항에 대해서는 적극적으로 홍보하여 개선된 사항에 대한 현장의 인식을 제고할 필요
- 기반영된 사항이나 중복되는 의견이 반복되지 않고 최소화되도록 효율적인 운영 필요

제3절 혁신법 운영 등에 대한 지원

1. 추진 배경

- 「국가연구개발혁신법」(이하 “혁신법”)이 제정 취지에 맞게 연구현장에 적용되기 위해서는 법규에 대한 부처·전문기관·연구기관의 충분한 이해가 필수
- 혁신법에 대한 연구현장의 이해도 제고를 위하여 ’22년도 제도개선 사항 및 그 외 규정 개정사항, 현장의견 등을 반영한 「혁신법 매뉴얼」개정본을 마련하여 혁신법 변경사항 등을 연구현장에 안내할 필요
- 연구현장에서 혁신법 및 하위규정 조문해석과 관련하여 발생하는 문의사항을 상시 해소할 수 있는 소통 창구 마련 필요
- 혁신법 문의, 현안 관련 연구현장에 신속하고 일원화된 대응을 위해 전문기관 규정 담당자 실무협의체 운영 필요

2. 혁신법 매뉴얼 개정

1) 추진 과정

- 혁신법 시행에 따라 「혁신법 매뉴얼」(’21.6.)을 처음 발간하였으며, 그 이후 매년 마다 전년도 제도개선 사항, 현장의견 등을 반영하여 개정·발간 추진
  - 혁신법 및 관련 하위 규정에 관한 세부절차와 상세기준, 관련 서식 안내
  - 학생인건비통합관리제, 기술료, 제재처분, 지식재산권 포기 승인, 연구시설·장비비 통합관리제에 관한 내용은 별도 매뉴얼 책자로 발간
- ’23년도 혁신법 매뉴얼 개정 추진 일정
  - (’23.1월) 매뉴얼 개정 초안 마련
  - (’23.2월) 관계부처 및 연구현장 의견조회
  - (’23.3월) 의견검토 및 반영, 개정안 확정·배포

2) 주요 개정사항

- ’22년도 국가연구개발행정제도 개선(안) 반영
  - 제도개선(안) 이행으로 개정된 혁신법 시행령 및 연구개발비 사용기준 고시 등의 변경사항 반영
- 국가연구개발행정제도 개선(안) 외 혁신법령 및 하위규정 개정사항 반영

- (혁신법령) 연구보안 강화를 위한 법 개정 등 혁신법·시행령·시행규칙 개정사항 반영
- (하위규정) 학생인건비 제도의 행정 간소화 등 연구개발비 사용기준 고시 개정사항 반영

○ 기타, 부처·전문기관 및 연구현장 의견에 따른 매뉴얼 보완 필요사항 반영

- 권역별 현장설명회 요청 의견, 부처별 자체규정 검토위원 제안 의견 등

○ 혁신법 범위 내에서 부처별로 정하여 운영하는 사항의 구체적인 내용을 「혁신법 매뉴얼」에 반영하여, 부처별 운영사항 통합 안내 추진

- 혁신법은 부처별로 달리 운영되었던 R&D 규정의 통합을 위해 마련된 범부처 공통규범이나 부처별 사업의 특성을 고려하여 일부 규정의 경우 부처별로 운영할 수 있게 하였음
- 혁신법 도입에도 불구하고 여전히 부처별로 달리 운영되는 규정에 대한 연구현장의 애로사항을 해소하고자 부처별 운영사항을 통합 안내 추진
- 각 부처·전문기관의 희망수요를 조사하여, '중앙행정기관의 장이 인정하는 영리기관의 인건비 현금계상 범위'에 대한 부처별 운영사항 취합 및 통합 안내 추진

○ 국가연구개발사업 수행단계별 활용서식 안내

- 혁신법 시행규칙, 연구개발비 사용 기준 고시, 기타 혁신법 매뉴얼 서식이 R&D 수행단계 중 어느 단계에서 사용되는 서식인지, 필수 작성 서식인지 등을 정리하여 안내

[그림 2-5] 혁신법 매뉴얼 개정본 등 발간 내역

3. R&D 제도문의 운영

1) 운영현황

○ (운영경과) 과기정통부-KISTEP 제도혁신센터는 국가R&D 법령·제도 관련 현장 소통창구로서 '09년 4월 'R&D도우미센터'를 개소·운영하였으며, 국가연구개발혁신법 시행('21.1.1.) 이후 법의 현장안착 및 안정적 운영을 위해 IRIS로 서비스를 이관하고 'R&D제도문의'로 개편·운영

〈표 2-15〉 IRIS 내 문의 게시판 운영 현황

구분	R&D제도문의 게시판	IRIS 시스템·서비스문의 (콜센터)	IRIS 사업·과제관리 게시판
운영주체	• 과기정통부 연구제도혁신과 • KISTEP 제도혁신센터 등	• 과기정통부 과학기술정보분석과 • IRIS 운영단	• 사업 소관 부처 및 전문기관
운영 취지	• 혁신법령 각 조문에 대한 해석 및 제도변경사항 안내 • R&D사업추진에 관한 제도개선·규정개정 의견수렴	• IRIS 시스템 사용 문의 및 개선건의 • IRIS 회원·국가연구자정보 이용 문의	• 과제접수/수행과정에서 부처별 사업·과제 관련 질의·답변

※ 출처 : 이경재 외(2022), 연구현장 중심의 국가연구개발사업 제도개선에 관한 연구

○ (답변체계) R&D 제도문의로 접수된 질의를 담당자(KISTEP 등)에게 자동 분배 → 담당자 답변 초안 작성 후 과기정통부 담당관 협의를 통한 답변 확정* → 답변 등록

* 최종적인 유권해석 권한은 혁신법령을 소관하는 과기정통부에 있음

- 질의가 잦은 연구개발비 사용 기준 분야와 관련된 문의에 대해서는 전문기관 실무협의체 위원이 1차 답변 작성하고 KISTEP이 검토하여 과기정통부 담당관이 최종 확정하는 체계로 운영

○ (질의 현황) 과제수행기간('23.2.11 ~ '24.2.10) 동안의 질의 현황 분석 결과, 과제신청 단계부터 협약, 과제 수행, 연구개발비 사용 및 정산, 평가 등 연구자의 국가R&D 참여와 직접적인 관련성이 높은 분야인 '국가연구개발사업의 추진체계 (기획·신청, 협약, 연구비, 평가 등) 관련 질의가 82.25%로 대부분을 차지하였음

- 특히, '국가연구개발사업의 추진체계' 중 '연구개발비 지급 및 관리 분야'가 전체 질의의 61.51%를 차지하였으며, 세부적으로는 '항목별 사용용도, 사용기준, 사용절차'와 관련된 질의가 39.89%, '학생인건비 사용기준 및 학생인건비통합관리제도'가 14.41%를 차지함을 알 수 있었음

〈표 2-16〉 R&D 제도문의 질의 현황('23.2.11 ~ '24.2.10)

대분류	중분류	질의 개수	비율
100. 국가연구개발 혁신법 개요	110. 제정취지, 적용범위, 다른 법률과의 관계	29	5.10%
	120. 주요용어	25	4.39%
	130. 하위규정 체계	3	0.53%
	140. 적용시점 및 경과조치	10	1.76%
	소계	**67**	**11.78%**

대분류	중분류	질의 개수	비율
200. 국가연구개발 사업의 추진체계 (기획·신청, 협약, 연구비, 평가 등)	210. 기획·공고·신청	9	1.58%
	220. 사전검토 및 선정평가	2	0.35%
	230. 연구개발과제 수의 제한	10	1.76%
	240. 과제 협약·변경·해약	54	9.49%
	250. 연구개발비 지급 및 관리	350	61.51%
	260. 연구개발성과 보고 및 평가	8	1.41%
	270. 연구개발성과의 귀속 및 활용촉진	19	3.34%
	280. 기술료 징수 및 사용	16	2.81%
	소계	**468**	**82.25%**
300. 국가연구개발 혁신 환경 조성 (연구비·과제관리 시스템, 시설·장비 등)	310. 연구개발정보의 수집·생산·관리	0	0.00%
	320. 연구비통합관리 시스템	4	0.70%
	330. 통합과제관리 시스템	4	0.70%
	340. 연구보안	0	0.00%
	350. 전문기관 지정·실태조사	0	0.00%
	360. 연구시설 및 장비	5	0.88%
	370. 연구지원기준 및 연구지원체계평가	3	0.53%
	소계	**16**	**2.81%**
400. 연구윤리 확보 및 제재처분	410. 연구윤리 확보	2	0.35%
	420. 제재처분 기준	11	1.93%
	430. 제재처분 절차	3	0.53%
	440. 연구노트 작성·관리	2	0.35%
	소계	**18**	**3.16%**
합계		**569**	**100%**

2) 향후 개선방향

- 질의에 대한 답변의 적시성 제고 필요
  - 전체 질의의 61.51%를 차지하는 '연구개발비 지급 및 관리' 분야의 질의의 경우, 연구개발기관에서 연구비 사용 전 시점에 적정 여부를 확인하거나 또는 정산 과정 등에서 발생한 문제점을 해소하기 위한 목적으로 질의하는 경우가 다수임
  - 따라서 등록된 질의에 대하여 빠른 시일 내에 답변을 제공하여야 R&D제도문의 게시판 운영의 실효성이 있다고 볼 수 있음
  - 다만, 현재 답변 체계에서는 답변 등록에 많은 시일이 소요되어 답변 등록이 적시에 이루어지지 않는 문제가 종종 발생하고 있어 이에 대한 해결방안 모색 필요
- 혁신법 관련 기존 자료에 대한 검색 기능 고도화
  - 혁신법령 및 하위규정, 혁신법 매뉴얼, 기존 질의·답변 내역을 바탕으로 문의사항이 해소가 가능함에도 연구현장에서 문의 사항에 대한 관련 법령, 자료 등이 무엇인지 인지하지 못하는 한계점이 존재하여 신규 질의로 이어지는 경우가 있음

- 따라서 키워드, 문장 등으로 문의사항을 검색하면 관련 법령 및 안내자료, 과거 질의답변 내역 등이 한 화면에 출력되도록 구현 필요

[그림 2-6] R&D 제도문의 검색기능 고도화를 위한 화면구성 개선(안)

□ **기존 질의응답 내역**

예시)

번호	소관 부처	제도분야(대분류)	제목 및 요지	등록자	등록일자
000	○○○부	국가연구개발사업의 추진체계	과제 인건비계상률 산정 문의	김○○	2023.xx.xx
			....		

□ **혁신법령 관련 조문**

* 국가법령정보 공동활용에서 제공하는 API를 활용하여 검색되도록 함
* 질의 키워드 빈도가 가장 많은 조문 2~3개 정도 보여주고 상세 내용을 링크를 걸어 확인할 수 있게 함

예시)

국가연구개발혁신법 시행령 제XX조 -----xxxx --------
국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제xx조 -------xxxx ------

□ **혁신법 매뉴얼**

* PDF 파일에서 질의 키워드 조합 검색결과 출력
* 질의 키워드 빈도가 가장 많은 문단 2~3개 정도 보여주고, pdf 파일을 다운로드 받아 확인할 수 있게 함

예시)

p.xxx ----- 참여연구자와 동일한 연구개발기관에 소속된 자에 대한 전문가 활용비는 계상할 수 없음 ------
※ 위의 내용으로 궁금하신 사항이 해소되지 않는다면 상담등록을 진행해주세요. **상담등록**

4. 전문기관 실무협의체 운영

1) 운영현황

○ 혁신법 제도문의, 매뉴얼 개정 등 관련 현안사항에 대하여 연구현장에 신속하고 일원화된 대응을 위해 전문기관 규정 담당자 실무협의체 구성

- (목적) 과기정통부와 전문기관 간 협의를 통한 ①연구개발제도의 현안 해소 및 ②혁신법 해석의 차이를 조율하여 범부처 공통 기준 마련
- (역할) 전문기관 실무협의체 위원은 연구현장의 질의사항에 대한 1차 답변 및 현안 발굴하고, KISTEP 및 과기정통부에서는 최종 답변, 현안에 따른 제도개선(안) 확정

〈표 2-17〉 실무협의체 참여 전문기관 목록(15개 기관)

구분	기관명	담당 부서
1	한국연구재단	기획총괄팀
2	정보통신기획평가원	법무팀/성과관리팀
3	한국산업기술평가관리원	사업총괄팀
4	한국산업기술진흥원	사업총괄팀
5	한국에너지기술평가원	기획평가총괄실
6	중소기업기술정보진흥원	사업총괄관리실
7	국토교통과학기술진흥원	연구지원실
8	해양수산과학기술진흥원	사업총괄실
9	한국환경산업기술원	기술산업기획실
10	농림식품기술기획평가원	사업기반실
11	한국보건산업진흥원	R&D정책전략단
12	한국기상산업기술원	R&D기획실
13	한국원자력안전재단	사업관리팀
14	한국임업진흥원	R&D관리 실용화센터
15	한국콘텐츠진흥원	연구개발기술기획팀

○ 혁신법 현안 해소를 위한 협의체 주체별 역할 및 운영 방안

- (전문기관) 혁신법의 연구현장 적용 시 발생하는 애로사항에 대하여 협의체 안건을 상정하고, 이에 대한 검토 역할 수행
- (KISTEP) 안건 및 협의체 의견 취합·정리, 최종 확정 내용 공유
- (과기정통부) 발제 안건의 요지, 혁신법 취지 및 규정 간 정합성 등을 고려하여 현안에 대한 해소방안의 최종 확정

※ 분기별 1회 개최를 원칙으로 하되, 필요한 경우 수시 개최

〈표 2-18〉 전문기관 실무협의체 월 단위 운영 절차

안건 발제 (~7일)		1차 검토 (~12일)		서면 검토 (~20일)		2차 검토 (~25일)		최종 확정 (~30일)
(협의체) 안건 작성 (KISTEP) 안건 접수 및 정리	⇨	(과기부) 안건 내용 검토 및 서면검토 진행 여부 판단	⇨	(협의체) 안건에 대한 서면검토 의견 작성	⇨	(KISTEP) 서면 검토의견 정리 (과기부) 서면 의견수렴 내용 검토 및 확정 또는 대면회의 논의 여부 판단	⇨	(과기부) 서면 검토의견 및 대면회의 결과를 반영한 현안 해소 방안 최종 확정 (KISTEP) 협의체 구성원에 공유

2) 주요 논의사항

○ (부처별 운영규정 통합 안내) 부처(전문기관)에서 혁신법 원칙하에서 예외적으로 자체 운영하는 사항을 연구자가 쉽게 알 수 있도록 매뉴얼을 통한 통합 안내 추진 논의

- 영리기관의 현금인건비 계상기준, 연구시설·장비비 사용기한 연장, 외부 전문기술 활용비 40% 이상 초과 계상 기준, 위탁연구개발비 40% 이상 초과 계상기준 운영현황 파악

○ (혁신법령 서식 R&D단계별 정리) 혁신법령에 따라 전문기관 사전 승인이 필요한 사항임에도 불구하고 연구개발계획서 등 서식에 반영되지 않은 사항이 있으며, 각종 서식이 협약할 때 누락되지 않도록 하는 방안 논의

- 현재 법령 및 매뉴얼에 마련되어 있는 서식에 한하여 R&D 수행단계별로 필요 서식 정리하여 혁신법 매뉴얼에 안내

○ (인건비 현금 계상기준) 복수의 기관에 소속되어 있는 연구자에 대한 인건비 계상 기준과 총인건비계상률 관리의 효율화 방안 논의

- 외부인건비의 경우, 원소속 100% 기준으로 관리하는 방향으로 하며, 겸직인 경우에는 관리의 용이성 측면과 국가연구개발사업은 인건비 지원사업이 아님을 고려하여 참여연구자가 속한 기관 중 하나의 기관(한쪽만 선택하여)에 대해서만 현금 인건비 계상할 수 있는 방안 검토 필요

- 총인건비계상률 관리의 효율화는 산업부의 최소참여율 기준(최소 10% 이상)의 취지(하나의 과제에 연구실적을 목적으로 허위의 참여연구자 다수를 등록하는 행위의 방지)를 고려하여 필요성에 대해 재검토 후 논의 필요

○ (내부거래 기준) 연구비 고시에 공통 사용기준으로 명시된 '영리기관으로서 계열사 등으로 법인이 분리되어 있으나 인적·물적 구분이 명확하지 아니한 계열사 또는 기관 간 발생하는 비용'에 대한 세부 기준 마련 논의

- '인적·물적 구분이 명확하지 아니한 계열사 또는 기관'을 판단하기 위하여 예시로 작성된 6개 검토 기준에 대해 연구현장의 추가 의견 수렴 후 안내 필요

〈영리기관의 인적·물적 구분 관련 판단기준 (예시)〉

① 두 회사의 대표자 또는 최대주주가 동일한 경우
② 두 회사의 대표자 또는 최대주주가 가족 관계인 경우
※ 가족관계(본인 및 배우자의 직계존비속, 동거하는 경우 형제자매)
③ 두 회사의 사업장 소재지가 동일하거나 인접한 경우
④ 두 회사 간 인력, 자금, 영업시설이 공유되는 경우
⑤ 두 회사가 100분의 30 이상의 출자 관계에 있는 경우
⑥ 주요 경영사항에 대하여 사실상 영향력을 행사하는 관계에 있는 경우

- 기타 연구활동비 사용에 있어 '단독 판매처 등 정당한 사유'에 대한 판단은 전문기관 사안별 판단에 따라 운영될 수 있도록 하되, 사안별로 전문기관에서의 처리 현황을 공유 및 논의하여 기준 적용의 방향성을 맞춰가도록 하는 것이 바람직

○ (연구기관 변경 시 성과 이관) 연구개발기관의 변경 시 변경 전(양도) 연구개발기관과 변경 후(양수) 연구개발기관 간 상호 협의를 통해 연구개발성과의 양도·양수 사항을 정할 수 있는지 논의

- 혁신법 시행령 제34조에 따라 연구개발성과를 소유한 연구개발기관은 연구개발성과의 사용·양도 등이 필요한 경우 해당 연구개발성과의 소유기관과 기술실시계약 체결해야 함. 한편, 혁신법 제17조에 따라 성과 공동활용에 대한 협조 요청을 할 수 있음

○ (정책지정 과제에서의 신규채용 인력 적용) 연구비 고시 제65조에서 중소·중견기업의 신규채용 인력의 인건비 현금 계상은 사업공고 후 접수 마감일 기준 6개월 전 채용한 참여연구자에 대하여 가능한데, 지정과제의 경우 공고가 없으므로 기준일을 어떻게 적용해야 할지 논의

- 혁신법 시행령 제10조제1항에 따라 지정 등 공모 외의 방법으로 연구개발기관을 선정하려는 경우에는 기간을 정해 해당 기관에게 연구개발계획서를 제출하도록 요청하여야 하므로, 해당 요청이 이루어진 시점을 연구개발과제 공고일로 해석할 수 있음

3) 향후 개선방향

○ 실무협의체에서 합의된 내용에 대해서 적시에 안내할 수 있는 공식 채널 필요

- 실무협의체에서 논의되어 확정된 사항에 대해서는 혁신법령 및 하위규정을 개정하거나 혁신법 매뉴얼에 반영하여 안내하는 것이 적절함

- 다만, 단순 해석의 경우 안내 시점이 지연되는 문제가 있으므로 공식적으로 연구현장에 공유될 수 있도록 IRIS 등을 통하여 즉시 안내하는 창구 마련 필요

○ 혁신법 현안에 대한 이슈를 중점적으로 다루기 위한 체계 개편 필요

- 현재 과기정통부에서 소통 채널로 운영하는 IRIS R&D 제도문의와 그 밖의 온라인 채널로 연구현장으로부터 단순 문의사항이 많이 접수되고 있으며, 다수의 문의로 인하여 단순 질의는 해소가 되지만 검토에 상당 시일이 필요한 이슈에 대해서는 처리가 지연되는 경향이 있음

- 국가연구개발 제도개선 및 혁신법 해석의 주체적 역할을 수행하는 과기정통부가 연구현장의 애로사항 중 전문기관에서 자체적으로 해소하기 어려운 혁신법 현안에 대해서 심층 검토할 수 있는 여력을 갖출 수 있도록 전문기관, KISTEP, 과기정통부 간 역할분담에 대한 논의 필요

※ 예를 들어, 연구현장으로부터의 문의 채널을 단순화, 공식화하고 전문기관에서 1차적 해소, 해소 불가한 건에 대해서만 과기정통부로 접수되도록 단계별 처리 절차를 마련. KISTEP은 문의 채널을 수시로 모니터링하고 전문기관과 소통하여 현안을 정기적(월별)으로 도출하고 정리함.

5. 소결

- 매년 연구환경의 변화를 반영하고, 연구현장의 의견수렴을 바탕으로 개선되는 연구개발제도의 현장 안착을 위하여 혁신법 매뉴얼 개정본 발간, IRIS R&D 제도문의 운영, 전문기관 실무협의체 운영 등 다양한 방법을 추진하고 있음
- 연구개발제도는 혁신법령 및 하위규정 형태로 구현이 되지만 실제 연구현장에서 연구개발과제 수행 시 혁신법 매뉴얼을 참고하는 경우가 많으므로 연구현장에서의 매뉴얼의 활용도를 고려하여 평소 잦은 질의사항, 세부지침 등에 대하여 개정본 발간 시 빠짐없이 반영할 필요 있음
- IRIS R&D 제도문의를 통하여 시급한 처리를 요하는 문의사항과 전문기관에서 문제점으로 파악하고 있는 현안 사항을 효율적으로 해소하기 위한 근본적인 체계 개편이 필요함
  - 파편화되어 있는 혁신법 관련 기존 자료에 대하여 통합 검색이 가능하도록 검색 기능을 고도화하고, 혁신법령에 대한 문의 창구를 통합 개편하되 전문기관, KISTEP, 과기정통부의 역할 분담을 명확히 하여 효율적으로 연구현장의 요구에 대응할 수 있도록 해야 함

제4절 부처(전문기관) 및 연구기관 연구개발 관리규정 점검

1. 추진 배경 및 목적

○ 국가R&D사업에 추진 및 운영·관리에 관한 범부처 공통규범으로 국가연구개발혁신법(이하 '혁신법')이 '21.1월부터 시행 중

- 부처·전문기관별로 자체 관리규정·지침 등을 별도로 운영하는 경우에도 혁신법 범위 내에서 그 취지에 부합하도록 운영 필요

2. 추진 경과

〈 부처별 규정 정비 지속 〉

○ ('22.9월~'23.9월) 부처·전문기관별 정비 이행계획에 따른 연구개발 관리규정 정비 추진

- ('23.1월) 부처·전문기관, 출연연(정출연, 특정연/직할연) 연구개발 관리규정 1차 검토
- ('23.2월) 부처·전문기관, 출연연(정출연, 특정연/직할연) 연구개발 관리규정 2차 검토
- ('23.4월~5월) 부처·전문기관 연구개발 관리규정 3차 검토
- ('23.5월~6월) 출연연(정출연, 특정연/직할연) 연구개발 관리규정 3차 검토
- ('23.7월) 부처·전문기관, 출연연(정출연, 특정연/직할연) 연구개발 관리규정 4차 검토
- ('23.8월~9월) 부처·전문기관, 연구기관별 R&D관리규정 상반기 최종 검토

○ ('23.2월~5월) '22년 규정점검 결과를 토대로 산업부 자체규정과 혁신법과의 정합성 제고를 위한 실무협의 추진

- (산업부 등 일부 부처) 정비이행에 다소 소극적이거나, 정비 필요성에 이견있는 부처는 관련 이견사항 청취 및 혁신법 취지와 정비 필요성을 설명하는 협의 지속

◈ (중기부, 복지부, 행안부) 혁신법령에 따른 자체규정 정비·운영에 대한 이견은 없으며, 일부 세부규정의 정비 방향에 관한 이견 협의·조율(유선 및 대면 수시협의)
◈ (산업부) 혁신법령에 따른 산업부 규정 정비 필요성 자체에 대해 이견이 있음. 혁신본부는 3차례 과장급회의 및 4차례 제도개선 필요사항에 대한 부처 의견 공식 요청

〈 산업부 협의 경과('23.2월~5월) 〉

◈ ('22.9월) 부처별 운영규정 일괄검토에 따른 산업부 규정 검토결과서 통보
◈ ('22.11월) 공통운영 요령 및 평가관리지침 등을 일부 개정하였으나, 혁신법에 따른 정비 필요사항을 다수 미반영하여 과장급 1차 대면협의 실시
- 향후 추가정비 의사를 확인하고, 세부사항별 상호 입장에 대해 개략적 논의
◈ ('23.2월) 지난 협의에 따른 후속 논의 및 상반기 내 차질없는 정비 이행을 위해 실무자급 대면협의를 실시하였으나, 산업부에서 혁신법에 따른 부처규정 정비필요성에 대한 이견을 제시
◈ ('23.3월) 과장급 2차 대면협의를 실시하여 다수의 검토대상 규정 중 「산업기술혁신사업 공통운영요령」 및 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」우선 정비 요청
- (산업부) 혁신법은 준수하겠으나 시행령 이하 하위규정은 혁신법과 별개로 산업부가 따로 운영할 필요(기업 지원이라는 산업부 특성 반영 필요)
※ 기업 지원 특성을 가진 중기부의 경우 정비가 필요한 세부 규정사항에 대한 이견 조율을 진행중이나 혁신법 적용 원칙에 대해서는 이견없음
- (혁신본부) 산업부 특성(기업 지원) 반영이 필요한 사항은 혁신법 체계 내에서 영리기관에 대한 기준으로 공통 기준화하는 제도개선 방안을 제시하며 산업부 의견을 요청
◈ ('23.3~4월) 산업부, 공통운영요령 및 기술개발 평가관리지침 일부 개정* 실시
* 기존 협의사항 중 일부사항에 한하여 개정 추진
◈ ('23.4월) 과장급 3차 대면협의를 실시하여, 미개정 사항 추가 정비 및 산업부 특성(기업 지원) 반영을 위한 제도개선 사항(공통기준화 등)에 대해 부처의견 재요청
- (산업부) 기존에 정비를 요청하였던 사항들 중 반드시 정비가 필요한 사항, 공통기준화 검토가 필요한 사항 등을 재정리해줄 것을 요청
◈ ('23.5.3) 관련 내용을 정리하여 온메일 송부 및 산업부에서 희망하는 제도개선 필요사항 제안을 다시 요청
◈ ('23.5.23) '23년도 제도개선위원회 기업분과('23.6.7)에서, 기업R&D 제도개선 사항 논의를 위해 산업부에서 희망하는 제도개선 필요사항에 대한 부처 의견 재요청(온메일)

○ ('23.10월~12월) 연구관리 규정 추가 제·개정 실시 부처·전문기관에 대한 정합성 검토
- (산업부) 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」, 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」, 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」 개정(안) 마련 및 정합성 검토
- (환경부) 「환경기술개발사업 운영규정」 개정(안) 마련 및 정합성 검토

○ ('23.12월) 「'23년도 국가연구개발 행정제도 개선(안)」을 통해 주요 결과 및 부처별 이행현황(~'23.上) 보고

내용		추진일정											
		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1차 규정검토													
2차 규정검토													
산업부 실무 협의													
3차 규정검토	부처·전문기관												
	정출연, 특정연/직할연												
4차 규정검토													
상반기 최종 검토													
과기자문회의보고													
추가 제·개정 기관 검토													
「'23년도 제도 개선(안)」보고													

3. 주요 내용

○ (개요) 혁신본부 차원에서 부처·전문기관별 규정의 혁신법 정합성 및 미비사항 등을 검토·발굴하여 부처 자체점검 결과에 대해 환류

○ (검토대상) 국가 R&D 사업 관리에 관한 부처별 소관 법령 및 자체 연구관리 운영규정 중 행정규칙(훈령·지침·예규), 전문기관 관리지침, 출연연 기본사업 운영규정

- 부처가 제출한 규정현황에서 대표규정 외에 개별사업 관리규정·지침, 연구노트·보안·연구윤리 등 하위 세부규정은 제외
- 부처별 각 규정의 적용대상 사업에 따라 3개 그룹으로 분류

○ (검토사항) 분과별 대상규정의 혁신법 적용 수준에 따른 정합성 확보 여부

- 부처 소관 행정규칙, 연구기관 자체규정 등은 '23년 상반기 이내로 개정하도록 유도하고, 개정 추진에 소요 기간이 긴 법령의 경우 정비계획 및 부처협의를 통해 조정

〈표 2-19〉 분과별 검토대상 및 주요 검토사항

분과	검토대상		주요 검토사항
1분과	국가R&D 사업에 대한 일반적인 부처·전문기관별 대표 공통관리규정 (약 110여개)	⇨	규정 전반에 대해 정합성 검토 (주요 제도변화 반영 여부, 불필요한 규제 여부 등)
2분과	혁신법 제3조 각 호 사업* 관리규정 (약 70여개) * 혁신법 제9조~제18조 적용을 제외받는 사업	⇨	혁신법 공통적용 사항 중, 제재규정 중심으로 정합성 검토
3분과	혁신법 제4조 사업(출연연 기본사업) 관리 규정 (약 45개 기관) * 혁신법 제9조~제12조, 제14조~제15조에 관한 사항을 따로 정하여 운영할 수 있는 사업	⇨	혁신법 제4조에 따라 달리 정하여 운영할 수 있는 사항에 대한 별도규정 운영 명확화 여부, 그 외 혁신법 공통적용 필요사항 정합성 여부 검토

○ (검토방법) 부처·기관별 연구개발 관리규정 검토결과에 대한 이행현황 점검

- 부처, 연구기관 단위로 규정점검 결과에 대한 자체 관리규정 정비 계획(안)을 아래와 같이 제출하도록 하고, 해당 내용에 대한 개선의견 제안 및 협의 필요사항 도출

〈 양 식 〉

○○○부 국가R&D 사업 자체 관리규정 정비 계획(안)

담당자 : ○○○○○○과 ○○○ 사무관(000-000-0000, e-mail)

1. 행정규칙 및 전문기관 관리지침 등(출연연 기본사업 규정 포함)

규정명	검토사항	기 개선사항		후속조치 추진계획		기타의견
		개선사항	완료 시점	이행사항	추진 계획	
○○○ 요령	• 2조(용어의 정의) 관련, 혁신법에 따라 용어 정비 필요 - '주관기관' → '주관연구개발기관'으로 개정	• 제2조(용어의 정의) 1.'주관연구개발기관'이란, ...	'22.8.16.			
○○○ 규정	• 기술료 용어 정의 관련, 혁신법 상 '기술료' 개념에 부합하도록 정할 필요	-	-	'정비 시 반영', '~~~을 고려하여 개선방향 협의 후 정비안 마련' 등 이행 예정사항 작성, 정비 예정 문안 제시 등 부처 상황에 따라 간략히 작성	~'22.12월말까지 정비 완료	
○○○ 규정	•	-	-			
○○○ 규정 (전문기관 규정)						

2. 법령(법률·시행령·시행규칙)

• **○○○법**
- "법률 개정은 절차가 복잡하고 신중해야 함을 고려하여 타 개정수요 발생 시 연계 정비 추진('00년 이내)" 등 정성적으로 서술 가능

• **○○○법 시행령**

• **○○○법 시행규칙**

4. 추진 결과

1 1분과 (부처·전문기관별 소관 R&D사업 관리를 위한 대표 운영규정)

- (이행실시) 농식품부 외 22개 부처·전문기관 정비완료 및 중기부 외 3개 부처·전문기관 정비 이행 중
- (이행중·예정) 국토부 외 1개 부처·전문기관에서 중·장기적 관점에서 검토 중
- (산업부) 연구비 사용기준 등 일부 세부규정에 대해 혁신법에 따른 정비이행에 이견 제기

〈표 2-20〉 1분과 규정정비 이행현황

부처(전문기관)		구분	규정명	이행 현황	비고
개인정보위		법령			
		행정규칙	- 「개인정보 보호·활용 기술 연구개발 관리규정」	정비 완료	
경찰청		법령	- 「국가경찰과 자치경찰의 조직 및 운영에 관한 법률」	일부 정비	- 행정규칙 대신 지침 운영 중 - 지침(안)에 대해 '22년 중 협의한 바 있음
		행정규칙	- 「치안분야 과학기술 진흥에 관한 규정」	개정안 마련 중	
과기부	과기1 (한국연구재단)	법령			
		행정규칙	- 「과학기술정보통신부 소관 과학기술분야 연구개발사업 처리규정」	정비 완료	
		기관 규정	- 「해외우수과학자유치사업 운영관리지침」 - 「해외우수연구기관유치사업 운영관리지침」 - 「국제협력사업 관리지침」		
	과기2	법령	- 「정보통신산업진흥법」	정비 완료	
		행정규칙	- 「정보통신·방송연구개발 관리규정」		
	우본	행정규칙	- 「우정사업 연구개발 관리규정」	정비 완료	
국토부 (국토교통과학 기술진흥원)		법령	- 「국토교통과학기술육성법」	개정안 마련 중	
		행정규칙	- 「국토교통부소관 연구개발사업 운영규정」	정비 완료	
		기관 규정	- 「국토교통 연구개발사업 관리지침」		
기상청 (한국기상산업 기술원)		법령	- 「기상법」 - 「기상산업진흥법」	정비 완료	
		행정규칙	- 「기상업무 연구개발사업 처리규정」		
		기관 규정	- 「연구개발사업평가관리지침」 - 「지진분야 특이기상연구 센터 관리지침」 - 「기상업무 출연연구개발사업 과제평가지침」 - 「특이기상연구센터 연구개발 과제관리지침」 - 「제재조치 평가단 운영규정」		- 「연구개발사업평가관리지침」 추가 검토 필요 사항 있음
농식품부 (농림식품기술 기획평가원)		법령	- 「농림식품과학기술 육성법」	개정안 마련 중	
		행정규칙	- 「농림축산식품 연구개발 운영규정」	정비 완료	
		기관 규정	- 「연구현장에서 통하는 농식품 R&D과제관리 길라잡이」		
농진청		법령	- 「농촌진흥법」	일부 정비	
			- 「농촌진흥법 시행령」 - 「농촌진흥법 시행규칙」	정비 완료	
		행정규칙	- 「농촌진흥청 농업과학기술 연구개발사업 운영규정」		

부처(전문기관)	구분	규정명	이행 현황	비고
문체부 (콘텐츠진흥원)	법령	- 「문화산업진흥기본법」	정비 완료	
	행정규칙	- 「문화체육관광 연구개발사업 관리규정」		
	기관 규정	- 「연구개발사업평가관리지침」		
복지부	법령	- 「보건의료기술 진흥법」 - 「보건의료기술 시행령」	일부 정비	
	행정규칙	- 「보건의료기술 연구개발사업 운영·관리규정」	정비 완료	
산림청 (임업진흥원)	법령	- 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행령」	정비 완료	
	행정규칙	- 「산림과학기술 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」		
	기관 규정	- 「산림과학기술 출연 연구개발사업운영관리 지침」		
산업부	법령	- 「산업기술혁신촉진법」 - 「산업기술혁신촉진법 시행령」 - 「에너지법 시행령」	미제출	- 작성내용 상세검토 및 추가 협의 추진 필요 - 미제출 규정에 대한 정비 독려추진
	행정규칙	- 「공통운영요령」 - 「기술개발 평가관리지침」 - 「사업비 관리규정」 - 「특례규정」	협의 필요	
		- 「지역산업규정」 - 「인력양성 평가관리지침」 - 「에너지평가관리지침」 - 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」	정비 예정	
		- 「장비통합관리요령」 - 「기반조성 평가관리지침」 - 「기술사업화 평가관리지침」	미제출	
소방청	법령			
	행정규칙	- 「소방청 소관 연구개발사업 처리규정」	정비 완료	
식약처	법령	- 「식품·의약품 등의 안전기술진흥법」	정비 완료	- 법률 전면개정 실시 (「식품·의약품 등의 안전 및 제품화 지원에 관한 규제과학혁신법」)
	행정규칙	- 「식품·의약품 등의 안전기술연구개발사업 운영규정」	정비 예정	
원안위	법령	- 「원자력안전법」 - 「생활주변방사선안전관리법」 - 「원자력안전법 시행령」	일부 정비	
	행정규칙	- 「원자력안전위원회 소관 연구개발사업 처리규정」	정비 완료	
중기부 (중소기업기술 정보진흥원)	법령	- 「중소기업기술혁신촉진법」 - 「중소기업기술혁신촉진법 시행령」	중장기 검토	
	행정규칙	- 「중소기업기술개발지원사업 운영요령」 - 「지역산업육성사업 운영요령」	개정안 마련 중	
	기관 규정	- 「중소기업기술개발지원사업 관리지침」	일부 정비	
해경청	법령	- 「해양경찰법」 - 「해양경찰분야 과학기술진흥에관한 규정」	개정불필요	
	행정규칙	- 「해양경찰청 연구개발사업 운영규칙」	일부 정비	

부처(전문기관)	구분	규정명	이행 현황	비고
해수부 (해양수산과학기술진흥원)	법령	- 「해양수산과학기술육성법」 - 「해양수산과학기술육성법 시행령」 - 「해양수산과학기술육성법 시행규칙」	일부 정비	
	행정규칙	- 「해양수산 연구개발사업 운영규정」 - 「해양수산부 연구개발사업 기술료관리 규정」	정비 완료	
	기관 규정	- 「해양수산 연구개발사업 관리지침」		
행안부	법령	- 「재난 및 안전관리 기본법」 - 「재난 및 안전관리 기본법 시행령」 - 「재해경감을 위한 기업의 자율활동지원에 관한 법률」 - 「재해경감을 위한 기업의 자율활동지원에 관한 법률 시행령」	개정안 마련 중	
	행정규칙	- 「행정안전부 소관 재난안전분야 연구개발사업 처리규정」	일부 정비	
환경부 (환경산업기술원)	법령	- 「환경기술 및 환경산업 지원법」 - 「환경기술 및 환경산업 지원법 시행령」	일부 정비	
	행정규칙	- 「환경기술개발사업 운영규정」		
	기관 규정	- 「환경기술개발사업 연구관리지침」	개정안 마련 중	

2 2분과 (제3조 각 호 사업*)

(* 혁신법 제9조~제18조 적용을 제외받는 사업군으로 용어, 제재 등 공통적용 사항을 반영하는 정비 추진)

- (이행실시) 질병청 외 15개 부처·기관 정비완료
- (이행중·예정) 환경과학원 외 3개 부처·기관 관리규정의 정비 이행지연
  - 법령개정 추진 및 개정안 사전협의 이행 등 실시

〈표 2-21〉 2분과 규정정비 이행현황

부처(전문기관)	구분	규정명	이행 현황	비고
교육부	대학 재정	- 「대학재정지원사업 관리운영에 관한 규정」	개정안 마련 중	- '대학 재정지원사업 관리운영 제도 개선' 정책연구 추진 ('22.12.~'23.6.)
	인문 사회	- 「학술진흥법」 - 「학술진흥법 시행령」	개정안 마련 중	
			일부 정비	
기상청 (기상산업기술원)	행정규칙	- 「기상업무연구개발사업 처리규정」	일부 정비	
농식품부 (농림축산검역본부)	행정규칙	- 「농림축산검역검사 기술개발 사업실시요령」	정비 완료	
농진청	법령	- 「농촌진흥법」	일부 정비	
	행정규칙	- 「농촌진흥청 농업과학기술연구개발사업 운영규정」		

부처(전문기관)		구분	규정명	이행 현황	비고
방사청		법령	- 「방위사업법」 - 「방위사업법 시행령」 - 「국방과학기술혁신촉진법 및 시행령」 - 「국방과학기술혁신촉진법시행규칙」	일부 정비	
		행정규칙	- 「국방전력발전 업무훈령」 - 「방위사업관리규정」 - 「방위산업육성 지원사업 공통운영규정」 - 「민군기술협력사업 공동시행규정」		
산림청	(산림과학원)	행정규칙	- 「국립산림과학원 연구사업 관리규정」	일부 정비	
	(수목원)		- 「국립수목원 연구개발사업 관리규정」		
소방청 (국립소방연구원)		행정규칙	- 「국립소방연구원 연구과제 관리규정」	정비 완료	
식약처		법령	- 「식품의약품 등의 안전기술 진흥법」 - 「식품의약품 등의 안전기술 진흥법 시행령」 - 「식품의약품 등의 안전기술 진흥법 시행규칙」	일부 정비	
		행정규칙	- 「식품의약품 등의 안전기술 연구개발사업 운영규정」		
질병청		행정규칙	- 「질병관리청 연구개발 관리규정」	정비 완료	
해경청		행정규칙	- 「해양경찰연구센터 운영규칙」	개정안 마련 중	
해수부	(수산과학원)	행정규칙	- 「국립수산과학원 연구사업 관리규정」	일부 정비	
	(수산품질원)		- 「국립수산물품질관리원 연구사업 관리규정」		
행안부	(국가기록원)	행정규칙	- 「국립재난안전연구원 연구과제 관리규정」	정비 완료	
	(재난안전연구원)		- 「국립과학수사 연구원 연구개발사업 관리규정」		
	(과학수사연구소)		- 「국가기록원 연구개발사업 관리규정」	일부 정비	
환경부	(환경과학원)	행정규칙	- 「국립환경과학원 연구과제 관리규정」	개정안 마련 중	
	(야생동물질병관리원)		- 「국립야생동물 질병관리원 연구관리규정」		
	(화학물질안전원)		- 「화학물질안전원 연구관리규정」	일부 정비	
	(생물자원관)		- 「국립생물자원관 연구관리규정」	정비 완료	

3 3분과(출연연 기본사업*) 운영규정

* 혁신법 제9조~제12조, 제14조, 제15조에 관한 사항을 타법률로 따로 정하여 운영 가능

- (이행실시) 생명연 외 40개 기관 정비 이행완료 및 정비 이행 중
- (이행중·예정) UNIST 외 2개 기관

〈표 2-22〉 3분과 규정정비 이행현황

구분	기관명	규정명	이행 현황	비고
과기정출연	NST	-「국가과학기술연구회 및 소관연구기관 기본사업 운영규정」	일부 정비	
	KIST	-「한국과학기술연구원 주요사업 운영규정」	일부 정비	
	기초지원연	-「한국기초과학지원연구원 기본사업 관리요령」	정비 예정	
	생명연	-「한국생명공학연구원 기본사업 관리요령」	정비 완료	
	KISTI	-「한국과학기술정보연구원 기본사업 운영요령」	정비 완료	
	한의학연	-「한국한의학연구원 주요사업 관리요령」	정비 완료	
	생기연	-「한국생산기술연구원 기본사업 운영요령」	일부 정비	
	ETRI	-「한국전자통신연구원 기본사업 관리지침」	정비 완료	
	국가보안연	-「국가보안기술연구소 기본사업 운영지침」	정비 예정	
	건설기술연	-「한국건설기술연구원 주요사업 관리지침」	정비 완료	
	철도연	-「한국철도기술연구원 주요사업 관리규정」	정비 완료	
	표준연	-「한국표준과학연구원 주요사업 관리요령」	정비 완료	
	식품연	-「한국식품연구원 기본사업 운영지침」	정비 완료	
	김치연	-「세계김치연구소 기본사업 운영지침」	정비 완료	
	지자연	-「한국지질자원연구원 기본사업 운영지침」	정비 완료	
	기계연	-「한국기계연구원 기본사업 운영요령」	정비 완료	
	항우연	-「한국항공우주연구원 기본사업 운영기준」	정비 완료	
	에너지연	-「한국에너지기술연구원 기본사업 관리요령」	정비 완료	
	전기연	-「한국전기연구원 기본사업 관리요령」	정비 완료	
	화학연	-「한국화학연구원 기본사업 관리지침」	정비 완료	
	안전연	-「안전성평가연구소 주요사업 관리지침」	정비 완료	
	재료연	-「한국재료연구원 주요사업 관리요령」	정비 완료	
	핵융합연	-「한국핵융합에너지연구원 주요사업관리요령」	정비 예정	
	천문연	-「한국천문연구원 기본사업 관리요령」	정비 완료	
	원자력연	-「한국원자력연구원 기본사업 운영규정」	일부 정비	-「기본사업관리 지침」전문 개정
특정연/ 직할연	KAIST	-「한국과학기술원 자체연구사업 운영규정」	정비 완료	
	GIST	-「광주과학기술원 개발과제 관리지침」	정비 완료	
	UNIST	-「울산과학기술원 연구업무 관리요령」	정비 예정	
	DGIST	-「대구경북과학기술원 연구사업 관리규정」	정비 완료	
	원자력의학원	-「한국원자력의학원 정부출연금사업관리지침」	정비 완료	
	동남권원자력의학원	-「한국동남권원자력의학원 기본사업관리지침」	정비 완료	
	IBS	-「기초과학연구원 연구사업관리규칙」	정비 완료	
	KISTEP	-「한국과학기술기획평가원 주요사업 운영요령」	정비 완료	

구분	기관명	규정명	이행 현황	비고
	고등과학원	-「고등과학원 기본사업 관리요령」	정비 완료	
	나노종합기술원	-「나노종합기술원 연구업무 관리규칙」	정비 완료	
	KIRD	-「국가과학기술인력개발원 사업관리규칙」	정비 완료	
	수리과학연	-「국가수리과학연구소 주요사업 관리세칙」	정비 완료	
	산업기술시험원	-「한국산업기술시험원 연구관리업무규정」	정비 완료	
	세라믹기술원	-「한국세라믹기술원 주요사업 관리규칙」	정비 완료	
	원자력안전기술원	-「한국원자력안전기술원 연구관리 기본요령」	정비 완료	- 추가 검토 필요
	원자력통제기술원	-「한국원자력통제기술원 사업관리규정」	정비 완료	
	해양과학기술원	-「한국해양과학기술원 주요사업 운영요령」	정비 완료	- 추가 검토 필요
	극지연구소	-「극지연구소 주요사업 운영요령」	정비 완료	
	선박플랜트연구소	-「선박해양플랜트연구소 주요사업 운영요령」	정비 완료	

< [참고] 부처·기관별 자체규정 정비 이행 현황(12월 기준) >

❶ 부처·전문기관별 소관 R&D사업 관리를 위한 대표 운영규정

추진현황	부처	전문기관
이행실시	- 농식품부, 해수부, 문체부, 행안부, 농진청, 산림청, 기상청, 해경청, 원안위, 개인정보위, 우정사업본부, 환경부	- 기상산업기술원, 농림식품기술기획평가원, 임업진흥원, 콘텐츠진흥원
이행 중	- 과기1, 과기2, 중기부, 복지부, 식약처(법률 개정 우선추진 중), 소방청, 경찰청(시행령 개정 추진)	- 중소기업기술정보진흥원, 한국연구재단, 해양수산과학기술진흥원
이행예정(지연)	- 국토부	- 국토교통과학기술진흥원, 환경산업기술원
기타	- 산업부(연구비 사용기준 등 일부 세부규정에 대해, 혁신법에 따른 정비이행에 이견 제기)	

❷ 출연연 기본사업 운영규정

(* 혁신법 공통적용이 필요한 사항 및 과기정출연법에 따라 혁신법과 별도 운영 가능한 사항을 나누어 공통적용사항을 반영하고, 별도운영 사항에 대해 별도 규정을 명확화하는 정비 추진)

추진현황	기관
이행실시	- **(과기정출연)** 생명연, KISTI, 한의학연, ETRI, 건기연, 철도연, 표준연, 김치연, 지자연, 기계연, 항우연, 에너지연, 전기연, 재료연, 식품연, 화학연, NST, KIST, 생기연, 안전연, 천문연, 원자력연 - **(직할연·특정연)** 원자력의학원, 동남권원자력의학원, KISTEP, 과학기술인력개발원, 나노종합기술원, 극지연, 플랜트연, 원자력통제기술원, 고등과학원, KAIST, GIST, DGIST, IBS, 수리연, 해양과기원, 원자력안전기술원 산업기술시험원, 세라믹기술원,
이행예정(지연)	- **(직할연)** UNIST - **(과기정출연)** 기초지원연, 국가보안연, 핵융합연,

❸ 혁신법 일부규정 적용을 제외하는 사업(법 제3조)의 관리규정

(* 혁신법 제9조~제18조 적용을 제외받는 사업군으로 용어, 제재 등 공통적용 사항을 반영하는 정비 추진)

추진현황	부처·기관
이행실시	- 기상청, 농진청, 질병청, 국가기록원(행안부), 생물자원관(환경부), 수산물품질관리원(해수부) 국립수목원(산림청)
이행 중	- **(법령개정 추진)** 인문사회 분야(교육부), 국방 분야(방사청), 식약처 - **(개정안 사전협의 이행)** 재난안전연구원(행안부), 소방연구원(소방청), 과학수사연구소(행안부) - **(정책연구 실시)** 대학재정지원사업(교육부)
이행예정(지연)	- 농림축산검역본부(농식품부), 산림과학원(산림청), 수산과학원(해수부), 환경과학원(환경부), 야생동물질병관리원(환경부), 해양경찰연구센터(해경청), 정책연구사업 운영 매뉴얼(행안부)

➡ **(이행실시 기관) 자체규정 정비 이행안**에 대해 **누락사항, 추가 정비 필요사항** 등을 **검토**하여 해당 부처·기관에 **검토의견 환류 및 협의 지속**

➡ **(이행 중, 이행예정 기관)** 부처·기관별 이행현황 **지속 관리 및 독려**

➡ **(이견 부처) 부처 별도 운영사항**에 대해 혁신법에 따른 **개선 권고 및 필요시 의견청취**

5. 소결

- 대다수 부처·기관에서 ’23년도 상반기까지 R&D 관리규정 정비 및 간소화를 통해 혁신법과 달리 운영하는 사항들에 대한 정비 이행 실시
- 이견 부처·기관의 규정에 대해 혁신법과 조화를 이룰 수 있는 방안(혁신법상 공통규정화 등) 마련 등 지속 협의 필요
  - 사업 및 수행주체(영리/비영리) 특성 등에 따라 자체규정 유지가 필요한 사항에 대해 혁신법과의 정합성 제고를 위한 의견 청취 및 법률자문 지원 등
- 부처·기관별 이행현황에 따른 분류 기준 및 개입방향 수립을 통한 규정정비 시스템 체계화
  - (이행실시) 자체규정 정비 이행안에 대해 누락사항, 추가 정비 필요사항 등을 검토하여 해당 부처·기관에 검토의견 환류 및 협의 지속
  - (이행 중, 이행예정) 개정안 마련, 정책연구 실시 등 정비 이행예정 혹은 지연이 되는 경우 부처·기관별 이행현황 지속 관리 및 독려
  - (이견 부처) 부처 별도 운영사항에 대해 혁신법에 따른 개선 권고 및 필요시 의견 청취

제5절 종이없는 연구행정 환경조성

1. 추진 배경

- 현재 연구비 고시에 통합정보시스템에 등록된 증명자료의 보관 면제 규정이 재량으로 되어있어 연구개발기관(출연연, 대학)에서 감사 또는 세무조사 등의 대응을 위해 종이문서 증명자료를 보관 또는 출력하려는 관행의 개선이 어려운 상황
- 국가 R&D 관련 감사에서의 증명자료 보관 및 출력 요구 금지에 대해서는 별도로 규정하고 있지 않아 감사부담 완화를 위해 필요한 유관 법령 정비 방안 마련 필요

2. 주요 내용

1) 추진 과정

- ('22.12월) 종이 없는 연구환경 조성방안(안) 디지털플랫폼정부위원회 의결
- ('23.3월) 종이 없는 연구환경 조성을 위한 혁신법 및 유관 법령 정비 방안 논의
- (~'23.6월) 감사, 세무조사 관련 연구개발비 증명자료 요구 현황 조사
- (~'23.12월) '종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화' 행정제도개선(안) 마련
- ('23.12월) 연구비 고시 제72조(연구개발비 사용 증명자료의 보관) 제3항의 개정으로 증명자료 보관 면제 규정 명확화
- ('24.2월) 혁신법 시행령 제43조제1항제5호 신설을 통하여 국가연구개발활동에 대한 감사 관련 자료의 확인 업무를 수행할 때 통합정보시스템에 등록된 증명자료를 이용할 수 있도록 함

2) 검토내용

- 감사 업무 시 종이문서의 출력 또는 요구를 금지하는 내용이 실효성을 가지기 위해 개정이 필요한 법령의 범위와 개정 방안 논의
  - 감사원·부처의 감사 범위에서 국가연구개발사업 감사의 비중이 작음을 고려하고 관련 감사 규정에서 국가연구개발사업 종이문서 요구 및 출력 전면 금지로 개정하는 것은 감사권 침해와 관련된 것이므로 감사원 규칙 및 각 부처 감사 규정의 개정은 어려울 것으로 판단
  - 혁신법은 국가연구개발사업 추진과 관련한 특별법이며, 혁신법 제5조제8호*를 근거로 종이없는 연구환경 조성 관련한 조문을 혁신법 시행령에 구축하는 방향으로 하되, 정산과 감사에 포괄적으로 종이문서 감축을 원칙으로 하는 방안 고려 필요

- 감사원 감사사무 처리규칙 등 감사 관련 규정을 개정하는 것은 무리일지라도 혁신법 먼저 규정을 바꾸면 추후에 법률 간 정합성 검토를 추진할 때 페이퍼리스를 요구할 수 있는 근거가 될 수 있음

* 제5조(정부의 책무) 정부는 이 법의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 마련하고 추진하여야 한다.
8. 연구개발의 특성을 고려한 국가연구개발활동에 대한 감사

〈감사 규정에서의 증명자료 보관 관련 내용〉

감사원 감사사무 처리규칙 [시행 2023. 2. 24.] [감사원규칙 제367호, 2023. 2. 24., 일부개정]
제1조(목적) 이 규칙은 「감사원법」(이하 "법"이라 한다) 제52조에 따라 감사원 감사에 관한 절차 및 감사사무 처리에 필요한 사항 등을 정함을 목적으로 한다.
제7조(자료의 제출) ① 감사대상 기관은 법 제25조에 따라 계산서, 증거서류, 조서 및 그 밖의 자료를 이 규칙 제22조에서 정한 방법으로 감사원에 제출(「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」에 따른 정보통신망을 이용한 제출을 포함한다. 이하 같다)하여야 한다.
② 감사원은 제1항에 따라 감사에 필요한 경우 다음 각 호의 자료를 감사대상 기관으로부터 제출받을 수 있다. 이 경우 제출자료의 종류, 제출시기 등에 관한 세부 사항은 감사원이 필요하다고 인정하는 때에 감사대상 기관에 통보(「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」에 따른 정보통신망을 이용한 통보를 포함한다. 이하 같다)한다.
1. 조직·인사·예산·결산 등에 관한 주요 현황자료
2. 업무계획 및 추진현황, 주요 업무 관련 규정 및 처리기준
3. 주요 정책 및 사업의 추진상황에 관한 자료
4. 감사대상 기관이 운용 중인 정보시스템(정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계를 말한다)에 디지털 형태로 저장되어 있는 디지털 자료
5. 그 밖에 감사에 필요하다고 인정되는 자료

③ 감사원은 제1항 및 제2항에 따른 자료제출에 적정을 기하기 위하여 감사대상 기관의 장에게 자료제출 전담자를 지정하여 제출기한 내에 자료가 제출될 수 있도록 하는 등의 협조를 요구할 수 있다.
④ 감사원은 제1항 및 제2항에 따라 제출받은 자료에 의한 서면감사를 실시하고 필요한 경우에 직원을 현지에 파견하는 실지감사를 실시하여 감사대상 기관이나 관계자 등의 부담이 최소화되도록 노력한다
제22조(자료의 제출방법) ① 법 및 이 규칙에 따라 감사원에 자료를 제출하는 자는 해당 자료의 원본 또는 사본(관계책임자의 서명날인 등으로 확인한다)을 제출한다. 다만, 제출할 자료의 양이 많거나 내용이 복잡한 경우 등 해당 자료를 그대로 제출하기 곤란한 때에는 감사원과 협의한 후 일정한 서식에 따라 집계하여 제출할 수 있다.
② 감사원에 자료를 전자문서(컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치에 의하여 전자적인 형태로 작성되어 저장된 문서형식의 자료로서 표준화된 것을 말한다)로 제출하는 자는 전자문서에 「전자정부법」 제2조제9호에 따른 행정전자서명 또는 「전자서명법」 제2조제2호에 따른 전자서명(서명자의 실지명의를 확인할 수 있는 것을 말한다)을 하여야 한다.

계산증명규칙 [시행 2021. 2. 22.] [감사원규칙 제340호, 2021. 2. 22., 일부개정]
제1조(목적) 이 규칙은 감사원법 제25조에 규정된 계산서 기타 회계관계서류의 제출에 관하여 규정함을 목적으로 한다.
제8조(증거서류의 원본주의) ① 증거서류는 원본에 한한다. 다만, 어쩔 수 없는 경우에는 당해관서의 장(증명책임자가 관서의 장일 때에는 다른 공무원)이 원본과 틀림없다고 자기의 도장을 찍어 증명한 등본을 제출할 수 있다.
② 외국어로 쓰여진 증거서류에는 그 번역문을 붙여야 한다.
③ 「전자정부법」 제2조제9호에 따른 행정전자서명(행정전자서명이 아닌 전자서명을 사용하는 기관의 경우에는 「전자서명법」 제2조제2호에 따른 전자서명을 말한다)을 하여 생성된 증거서류를 원본으로 본다.
④ 증명책임자는 「개인정보보호법」 제23조에 따른 민감정보, 같은 법 시행령 제19조에 따른 주민등록번호, 여권번호, 운전면허의 면허번호 또는 외국인등록번호가 포함된 증거 서류에 대하여 제1항과 같이 원본을 제출하여야 한다.
제12조(증거서류의 편철) ① 증거서류는 세입세출에 관한 것은 해당 예산과목의 목별로, 기타의 것은 수입·지출별 또는 종류별로 구분하고, 내용이 복잡한 것은 다시 적절하게 세분하여 각 구분별로 그 과목 등과 장수 및 금액을 쓴 구분지를 붙여 편철한 후 표지에는 총 장수 및 총 금액을 써 넣어야 한다.
② 증명책임자에게 도달되지 아니한 증거서류가 있을 때에는 그 사유 및 금액을 구분지에 덧붙여 쓰고 그 후 도달되는 대로 지급 또는 증감이 속하는 월별로 구분하여 도달된 날이 속하는 증명기간의 증거서류의 끝에 편철하여야 한다.

③ 이 규칙에 의하여 증명책임자가 다른 증명책임자의 계산을 함께 셈하거나 모아서 제출하는 경우에는 각 증명책임자별로 증거서류를 별책으로 편철한다.
제12조의2(증거서류의 보관 및 제출) ① 증거서류는 해당 회계관서에서 원본을 보관하는 것으로 하고, 다만 전자정보처리조직에 의해 생성된 문서(증거서류 및 붙임서류)는 전자적으로 보관할 수 있다.
② 증거서류의 제출은 생략하며 감사원장의 요구가 있을 때는 원본 또는 전자 보관 자료를 제출하여야 한다.
제15조의3(전자정보처리조직에 의한 계산증명) ① 계산증명책임자는 이 규칙에 의한 계산서 등 계산증명서류를 전자정보처리조직을 사용하여 작성·제출할 수 있다.
② 삭제
③ 계산증명과 관련된 회계관계 전산프로그램을 개발하거나 변경하려고 하는 그 중앙관서의 장은 감사원과 협의하여야 한다.

※ 출처 : 국가법령정보센터 (https://www.law.go.kr/)

○ 과학기술분야 출연연에 대한 감사원 감사 시 국가연구개발사업 관련 증명자료 요구 현황을 조사한 바, 감사관이 원본 종이문서 요구 또는 종이문서 출력을 강압적으로 요구한 적은 없는 것으로 파악되었음

〈 출연연 감사원 감사 사례 개요 〉

구분	내용
감사대상기관	• 과학기술 분야 정부출연연구기관 (10개 기관)
감사 시기	• 실지감사 기간 : '22.5.9. ~ '22.5.27
주요 감사분야	• 지식재산권 관리 감독, 지역조직 관리 감독
관련 법령 등	• 「발명진흥법」, 「국가연구개발혁신법」, 기타 관련 자체규정

- 기술료 징수체계의 적정성 확인을 위한 자료로 감사원에서는 실지감사 실시 전에 기술실시계약서 표준서식(한글파일), 기술실시 계약 현황(엑셀파일), 기술료 수납 현황(엑셀파일) 등의 자료를 전자파일 형태로 제출받음
- 출연연에서 건별 상세 감사 대응 시 기술실시계약서 사본(pdf 스캔본), 직무발명심의위원회의 심의 자료(종이문서)를 추가로 제출함
- 일반적인 감사 실무 관행상 감사관이 특별히 원본 종이문서 또는 종이문서 출력을 요구하지 않더라도 사전에 제출된 전체 목록(엑셀파일 등)을 바탕으로 상세 건별 감사가 진행될 때에는 관련 증명자료를 출력하여 대응하는 것이 수감자 측면에서도 편의성이 높아 자발적으로 종이문서로 출력하여 제출 및 소명하는 행태가 일반적임

  ※ 출연연 감사담당자 인터뷰 내용 정리

○ 감사 대응뿐만 아니라 국세청 세무조사 대응을 위해서도 연구개발기관에서 연구개발비 증명자료 원본 보관 및 출력 부담이 있다는 의견이 제기되어 현황 파악 실시

- 연구개발비 증명자료 보관의무와 관련한 세법 조문 등의 현황을 파악한 결과, 세법상 전산으로 관리되는 적격증빙자료와 연구개발기관 내부 전산조직으로 생성된 문서 외에는 원본 문서를 보관하여야 하는 것으로 파악됨

〈 세법상 장부 등의 비치 의무 관련 조문 및 국세청 예규 〉

국세기본법 [시행 2023. 1. 1.] [법률 제19189호, 2022. 12. 31., 일부개정]
제85조의3(장부 등의 비치와 보존) ① 납세자는 각 세법에서 규정하는 바에 따라 모든 거래에 관한 장부 및 증거서류를 성실하게 작성하여 갖춰 두어야 한다. 이 경우 장부 및 증거서류 중 「국제조세조정에 관한 법률」 제16조제4항에 따라 과세당국이 납세의무자에게 제출하도록 요구할 수 있는 자료의 경우에는 「소득세법」 제6조 또는 「법인세법」 제9조에 따른 납세지(「소득세법」 제9조 또는 「법인세법」 제10조에 따라 국세청장이나 관할지방국세청장이 지정하는 납세지를 포함한다)에 갖춰 두어야 한다. 〈개정 2022. 12. 31.〉
② 제1항에 따른 장부 및 증거서류는 그 거래사실이 속하는 과세기간에 대한 해당 국세의 법정신고기한이 지난 날부터 5년간(역외거래의 경우 7년간) 보존하여야 한다. 다만, 제26조의2제3항에 해당하는 경우에는 같은 항에서 규정한 날까지 보존하여야 한다. 〈개정 2019. 12. 31., 2020. 6. 9., 2022. 12. 31.〉
③ 납세자는 제1항에 따른 장부와 증거서류의 전부 또는 일부를 전산조직을 이용하여 작성할 수 있다. 이 경우 그 처리과정 등을 대통령령으로 정하는 기준에 따라 자기테이프, 디스켓 또는 그 밖의 정보보존 장치에 보존하여야 한다.
④ 제1항을 적용하는 경우 「전자문서 및 전자거래 기본법」 제5조제2항에 따른 전자화문서로 변환하여 같은 법 제31조의2에 따른 공인전자문서센터에 보관한 경우에는 제1항에 따라 장부 및 증거서류를 갖춘 것으로 본다. 다만, 계약서 등 위조·변조하기 쉬운 장부 및 증거서류로서 대통령령으로 정하는 것은 그러하지 아니하다. 〈개정 2012. 6. 1.〉

국세기본법 기본통칙 (2019년)
85의3-0…1(전자기록 등에 의한 장부 등의 보존)
법 제85조의3제1항의 규정에 의한 장부 및 증빙서류를 영 제65조의7 및 국세청장이 정하는 방법(전자기록의 보전방법 등에 관한 고시)에 따라 정보보존장치에 의하여 보존하는 다음의 경우 실물을 보관하지 않을 수 있다. 〈신설 2007. 1. 1.〉
1. 당초부터 전산조직을 이용하여 장부 및 증빙서류를 생산한 경우 〈신설 2007. 1. 1.〉
2. 「여신전문금융업법」에 의한 신용카드업자로부터 신용카드 거래정보를 전송받아 보관하는 경우〈신설 2007. 1. 1.〉
※ 출처 : 국세법령정보시스템 (https://taxlaw.nts.go.kr/)

국세청 예규
(법인, 서면-2020-법인-1009, 2020.05.26.)
문서로 받은 증빙서류를 스캐너 등을 통하여 「국세기본법 시행령」제65조의7에서 정하는 기준에 적합하도록 정보보존장치에 보존하는 경우 「법인세법」제116조 제1항에 따라 원본증빙서류를 반드시 같이 보존하여야 하며, 장부와 증빙서류를 전산조직을 이용하여 작성하는 경우 그 처리과정 등을 자기테이프, 디스켓 또는 그 밖의 정보보존 장치에 보존하는 것임

- 따라서 세법상 '카드매출전표, 전자(세금)계산서, 현금영수증' 및 '연구개발기관 내부 전산시스템으로 생성한 자료' 외에는 원본을 보존하여야 함

〈표 2-23〉 세법에 따른 연구개발비 주요 증명자료 유형별 원본 보관 의무

증명자료 구분	증명자료 원본 보관 여부
카드매출전표	×
전자(세금)계산서	×
계좌이체증명	×
거래명세서	△ (서면으로 수취한 경우 원본 보관)
(구매, 용역, 임차 등) 계약서	△ (서면으로 수취한 경우 원본 보관)
연구개발기관의 전산시스템으로 생성한 문서 (내부결재문서, 지급신청서, 출장신청서, 구매확인서, 검수확인서 등)	×
연구개발기관에서 종이문서로 생성한 증명자료를 스캔하여 전산시스템에 보관하는 경우 (내부결재문서, 지급신청서, 출장신청서, 구매확인서, 검수확인서 등)	○

○ 연구개발기관 대상 세무조사 사례에서 연구개발비 증명자료 요구 현황 조사 실시

- 일반적으로 거래의 사실 및 내용에 대한 입증이 가능한 증명자료(회계전표, 카드전표·(세금)계산서·현금영수증, 거래명세서, 계약서 등)가 갖춰져 있다면 원본 증명자료를 요구하지 않는 경우가 대부분

- 세법에서는 '전자적 형태로 발급되는 적격증빙(카드매출전표, 전자(세금)계산서, 현금영수증) 및 연구개발기관 내부 전산시스템으로 생성한 자료' 외에는 과세 신고기한으로부터 5년간 원본을 보존하도록 하고 있으나, 실무적으로 세무조사 시에는 종이 원본 문서를 징구하는 경우는 매우 드문 경우로 확인되었음

〈표 2-24〉 대학 세무조사 시 증명자료 요구 사례 조사

연구개발기관	인터뷰 내용
○○대학교 (2018년도 세무조사)	세무조사 당시 페이퍼리스를 하지 않고 증명자료를 종이로 편철하고 있었지만 국가R&D 과제 관련하여서는 별도로 원본 종이 증명자료를 요구한 것은 거의 없었음. 국가R&D와 관련된 세무조사 범위(법인세, 부가가치세)가 협소하여 일부 샘플에 대해 조사하였고 엑셀파일과 전자문서 위주로 조사가 진행되었음.
○○대학교 (2019년도 세무조사)	법인세, 부가가치세 신고서 같은 세금 신고서류 문서만 종이로 출력하여 제출하였으며, 국세청에서 메일로 자료요청을 하였고 관련 증명자료는 엑셀파일 및 전자파일로 제출하였음. 연구개발비 관련 증명자료도 파일로 제출하였음.
○○○대학교 (2021년도 세무조사)	국가R&D 관련한 조사범위는 법인세, 소득세(인건비 지급내역), 부가가치세였음. 평상시에는 페이퍼리스를 하고 있지만 세무조사관이 편철된 종이 증명자료를 요구하는 것은 아니어도 감사나 세무조사 시에는 출력할 수 있는 문서는 관행적으로 편철하여 제출하고 있음. 또한, 제출한 출력문서는 기관 내부 전산시스템에 업로드되어 있는 문서를 출력한 사본이지만 세무조사관이 특별히 종이 원본 문서를 요청하지는 않았음. 세무조사는 대부분 파일자료로 진행되었고 제출하였던 편철 종이자료도 일부 회수하여 가져갔음.

※ 출처: 대학 산학협력단 회계팀장, 세무담당자 인터뷰 내용 요약

3. 제도개선(안)

○ '종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화' 행정제도개선(안) 마련

- 시스템에 등록된 모든 증명자료의 보관 의무를 면제하고, 출력을 요구할 수 없도록 규정 강화 및 상향입법(행정규칙→시행령)하며, 국가 R&D 관련 감사 업무도 증명자료에 대해 동일 규정 적용하도록 함

〈표 2-25〉 종이없는 연구환경을 위한 증명자료 보관 면제 명확화 개선(안)

구분	현행	개선
증명자료 보관 면제 규정	시스템 등록 시 보관하지 않을 수 있음	시스템 등록 시 **보관한 것으로 간주,**
증명자료 보관 면제 대상사무	정산	정산, **감사**
출력 요구 금지 대상 자료	전자문서, 전자화문서	전자문서, 전자화문서, **시스템에 등록된 자료**

※ 출처: 국가과학기술자문회의, "2023년도 국가연구개발 행정제도개선(안)", 2023.12.20.

○ 국가연구개발혁신법 시행령에서 관계 중앙행정기관의 장으로 하여금 통합정보시스템을 이용하여 국가연구개발활동에 대한 감사 관련 자료의 확인 업무를 수행하게 할 수 있도록 함

〈표 2-26〉 종이없는 연구환경 관련 혁신법 시행령 개정(안) 신·구 대조표

현행	개정
제43조(통합정보시스템의 운영 및 이용) ① 1.~4. (생 략)	제43조(통합정보시스템의 운영 및 이용) ① 1.~4. (현행과 같음)
〈신 설〉	5. 법 제5조제8호에 따른 **국가연구개발활동에 대한 감사 관련 자료의 확인** 업무
② ~ ⑤ (생 략)	② ~ ⑤ (현행과 같음)

○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 고시에서 통합정보시스템에 등록된 자료의 보관 의무를 기존 재량 규정에서 강행 규정으로 개정하여 연구개발기관의 증명자료 보관 면제 명확히 함

〈표 2-27〉 종이없는 연구환경 관련 연구비 고시 개정(안) 신·구 대조표

현행	개정
제72조(연구개발비 사용 증명자료의 보관) ①·② (생 략)	제72조(연구개발비 사용 증명자료의 보관) ①·② (현행과 같음)
③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 법 제20조에 따른 통합정보시스템에 제출하여 등록된 자료는 보관하지 않을 수 있다.	③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 법 제20조에 따른 통합정보시스템에 제출하여 등록된 자료는 **보관한 것으로 간주한다.**
④ (생 략)	④ (현행과 같음)

4. 소결

○ 연구현장에서 종이없는 연구환경 조성을 저해하는 근본적인 요소가 무엇인지 파악하기 위하여 감사, 세무조사 관련 규정 현황을 파악하고 실제 감사, 세무조사 사례를 확인하였음

○ 감사, 세무조사와 관련된 타법령 등에서는 일부 증명자료에 대하여 합리적인 수준에서 원본 증명자료 보관 의무가 있었으며, 사례 확인 결과 실무적으로는 감사관이 원본 종이문서 증명자료를 요구하거나 시스템에 등록된 증명자료의 출력을 요구하는 경우는 드문 것으로 파악되었음. 또한, 수감자 입장인 연구개발기관에서 대응의 용이성 등을 고려하여 관행상 자발적으로 종이 증명자료를 제출하는 것으로 파악되었음

○ 이에 감사 및 세무조사 수감자 입장에 있는 연구개발기관의 종이 증명자료 보관 및 출력 부담을 완화하기 위하여 통합정보시스템에 등록된 모든 증명자료의 보관 의무를 면제하고, 출력을 요구할 수 없도록 강행규정으로 강화하고 해당 내용을 시행령으로 상향입법하는 방안을 마련하였음

○ 다만, 통합정보시스템에 등록된 모든 증명자료의 보관 의무를 면제하고, 출력을 요구할 수 없도록 상향입법(행정규칙→시행령)하는 방안은 유관부처(감사원, 국세청 등)과 협의가 필요한 상황이이므로 현재 혁신법 시행령에서는 관계 중앙행정기관의 장으로 하여금 통합정보시스템에 등록된 증명자료를 이용하여 국가연구개발활동에 대한 감사 관련 자료의 확인할 수 있도록 명확히 하는 수준으로 입법하

였음. 만약 시행령에 증명자료의 보관 의무 면제 및 출력을 금지하는 내용으로 입법하는 것이 어려울 경우 실무가이드에 반영하는 차선책을 고려할 수 있음

- 감사, 세무조사 실무가이드에 통합정보시스템에 등록된 자료를 활용하게 하고 출력을 요구할 수 없게 하는 것만으로도 수감 받는 연구개발기관에서 실지 감사 등 대응을 위하여 자발적으로 주요 증명자료를 종이문서로 제출 또는 출력하는 관행이 사라지게 하는데 효과적인 기여를 할 것으로 판단됨

제3장

국가연구개발사업 수행의 효율적 지원을 위한 연구제도 개선

제1절 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선

1. 「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 개정 지원

1) 추진 개요

○ **(추진 배경)** 「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준(이하 '작성 기준')」에 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준(과기정통부고시)」 개정 사항을 반영하고, 학생연구자·연구책임자·연구지원인력·공인노무사·국민권익위원회 등 각계의 폭넓은 의견 취합 등을 통해 연구현장 수용성 제고 목적

○ **(추진 일정)** 과기정통부 담당자 동반 회의 및 서면자문 접수 등 과기정통부의 결정 과정 지원

* 이하 회의 및 자문 일정 중심으로 작성, 회의 일체 과기정통부 담당자 참석

- 국민권익위원회의 과기정통부 대상 권고안 관련 공인노무사 자문회의: '23.2.28.
- 작성 기준 개정 관련 학생연구자 지원규정 점검 위원 2인 서면 자문: '23.3.8. ~'23.3.13.
- 작성 기준 개정 관련 산학협력단 담당자 2인 온라인 회의: '23.3.21.
- 작성 기준 개정안 작성 목적 과기정통부와의 대면 회의: '23.4.4.
- 과기정통부의 의견조회 공문 발송 후 연구개발기관 서면 의견 접수: '23.4.11.~'23.4.21.
- 과기정통부의 7개 대학원 총학생회 대상 서면 의견 접수: '23.5.3.~'23.5.16.
- 작성 기준 개정안 수정 관련 과기정통부와의 온라인 회의: '23.5.31.
- 과기정통부의 연구개발기관 대상 작성 기준 개정본 공문 발송 및 NTIS 학생연구자 지원규정 서비스에 등록된 연구개발기관 담당자 대상 안내 메일 발송: '23.6.26.

2) 추진 결과

○ **(작성 기준 개정 내용)** 제2조(연구책임자 의무) 학생인건비부당회수 방지 강조, 제4조(연구실 운영 기준 마련) 졸업요건 삭제, 기타 중복내용 삭제, 계상기준 상향 등 고시 개정 내용 반영 등 (상세 내용은 〈표 3-1〉 참고 가능)

○ **(후속조치)** 과기정통부 공문 발송시 연구개발기관 대상 3가지 사항을 당부 - ①연구개발기관의 규정 개정 시 기관 실정에 맞게 수정하되 가능한 작성 기준 개정본 내용을 반영하며 고시와 상충되는 내용은 반드시 제외할 것, ②통합과정이 있는 기관은 통합과정 계상기준 명시할 것, ③NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 정보 현행화

〈표 3-1〉「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 신구대비표

※ '23.6.26. 과기정통부 연구제도혁신과-1053 공문의 별첨 일체

연번	현행	개정안	개정 사유
1	1. (연구개발기관의 의무) 연구개발기관은 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 마. 학생연구자의 연구참여확약서 체결, 상해·사망에 대비하는 보험 또는 「연구실안전법」에 따른 보험 가입에 관한 사항	1. (연구개발기관의 의무) 연구개발기관은 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 마. 학생연구자의 연구참여확약서 체결, 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 및 각 연구개발기관의 「안전관리규정」에 따른 연구실 안전환경 조성에 관한 사항	○ 연구개발기관 내 안전보장 및 연구환경 조성에 대한 규정이 있을 경우 규정이 더 구체적이고 광범위한 학생연구자 범위를 포함할 수 있기 때문에 문구 수정
2	2. (연구책임자의 의무) 연구책임자(지도교수)는 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 다. 학생연구자에 대한 학생인건비·연구수당 지급, 연구개발 성과에 대한 권리 보장 등을 공정하고 투명하게 관리 라. (신설)	2. (연구책임자의 의무) 연구책임자(지도교수)는 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 다. 학생연구자에 대한 학생인건비·연구수당산정, 기술료 등 연구개발 성과에 대한 권리 보장 등을 공정하고 투명하게 관리 라. 학생인건비부당회수(미지급 및 부적절한 자금 조성·운용 포함) 방지에 관한 사항	○ 기존 제12조 내용(학생인건비, 연구수당 산정 및 기술료 권리 보장) 반영 ○ 연구책임자의 학생인건비 부당회수 방지강조를 위한 신설
3	3. (학생연구자의 의무) 학생연구자는 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 다. 학적변동, 업무수행 불가능, 취업 및 학생인건비 외 소득 발생 등 변경사항 발생 시 연구책임자 및 연구개발기관과 사전 협의 및 변경사항 통보	3. (학생연구자의 의무) 학생연구자는 다음 각 호의 책임과 의무를 가진다. 다. 학적변동, 업무수행 불가능, 취업 등 변경사항 발생 시 연구책임자 및 연구개발기관과 사전 협의 및 변경사항 통보	○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제40조 제4항 반영
4	4. (연구실 운영 기준 마련) 연구책임자는 연구실 내 학생연구자의 학업·연구 활동 보장, 처우, 졸업요건, 업무량 및 휴일 등 연구환경에 대한 세부 운영 기준을 마련·운영하도록 노력하여야 한다.	4. (연구실 운영 기준 마련) 연구책임자는 연구실 내 학생연구자의 학업·연구 활동 보장, 처우, 졸업요건, 업무량 및 휴일 등 연구환경에 대한 세부 운영 기준을 마련·운영하도록 노력하여야 한다.	○ 권익위 권고사항인 '휴가일수'와 '출퇴실' 시간은 현장의견 수렴 결과 미반영 결정 ○ 졸업요건은 연구실 운영 기준에서 마련할 사항이 아니기에 삭제
5	5. (연간 활용계획 수립) 연구책임자(지도교수)는 학생연구자 운영규모, 구체적 역할 및 처우 등을 포함한 학생연구자 연간활용 계획을 수립하도록 노력하여야 한다. 이 경우 연구책임자는 전년도 활용인원, 연구개발과제의 규모 및 학생인건비 재원 등을 고려하여 적정 학생연구자가 연구에 참여하도록 하여야 한다.	5. (연별·반기별 활용계획 수립) 연구책임자(지도교수)는 학생연구자 운영 규모, 구체적 역할 및 처우 등을 포함한 학생연구자 연별 또는 반기별 활용 계획을 수립하도록 노력하여야 한다. 이 경우 연구책임자는 전년도 활용인원, 연구개발과제의 규모 및 학생인건비 재원 등을 고려하여 적정 학생연구자가 연구에 참여하도록 하여야 한다.	○ 학생연구자 연구참여 확약서를 학기 또는 학년 단위로 작성하도록 고시되어 있으며, 대학(원)생 주기 특성상 반기 활용 계획 추가
6	6. (연구참여확약 체결) 연구개발기관의 장(연구개발기관 내부규정에 따라 기관장의	6. (연구참여확약 체결) 연구개발기관의 장(연구개발기관 내부규정에 따라 기관장의	○ 연구참여확약서 서식이 고시 양식을 따라야 함을 강조

연번	현행	개정안	개정 사유
	업무를 위임받은 자 포함. 이하 같다.), 연구책임자는 학생연구자 연간 활용계획에 따라 학생연구자와 협의를 거쳐 연구참여확약서를 작성하고 학기(또는 학년) 단위로 연구참여확약을 체결하여야 한다. 이 경우 다음 각 호의 사항을 고려하여 연구참여확약서를 작성하여야 한다.	업무를 위임받은 자 포함. 이하 같다.), 연구책임자는 학생연구자 연간 활용계획에 따라 학생연구자와 협의를 거쳐 연구참여확약서를 작성하고 학기(또는 학년) 단위로 연구참여확약을 체결하여야 한다. 이 경우 연구참여확약서는 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 별지 제1호 또는 제2호 서식을 활용하여야 하며, 다음 각 호의 사항을 고려하여 작성하여야 한다.	
7	7. (연구참여확약 변경) 연구개발기관의 장과 학생연구자는 다음 각 호의 경우에만 협의를 거쳐 연구참여확약서를 변경할 수 있다. 가. 연구개발과제 협약 체결·변경·중단·해약 나. 학생연구자 학적 변동 다. 학생연구자 개인의 사정 라. 학생연구자가 질병·실종·형사소추 등으로 업무수행이 불가능한 경우 마. (신설)	7. (연구참여확약 변경) 연구개발기관의 장과 연구책임자, 학생연구자는 다음 각 호의 경우에만 협의를 거쳐 연구참여확약서를 변경할 수 있다. 가. 연구개발과제 협약 체결·변경·중단·해약 나. 학생연구자 학적 변동 다. 학생연구자 개인의 사정 라. 학생연구자가 질병·실종·형사소추 등으로 업무수행이 불가능한 경우 마. 학생연구자 업무량 변동에 따라 학생연구자에게 지급하는 학생인건비 금액을 변경하려는 경우	○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제91조 제3항 개정('22.12.21)에 따른 반영 ○ 연구책임자를 협의 주체로 추가(고시 개정 예정)
8	11. (학생인건비 지급기준) ① 학생인건비는 계상률 100%를 기준으로 다음 각 호에서 정한 금액으로 한다. 가. 학사과정 : 월 _____원 나. 석사과정 : 월 _____원 다. 박사과정 : 월 _____원 라. (신설) ※「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」제40조 제3항에 따라 연구개발기관이 계상률 100%를 기준으로 학사과정 월100만원, 석사과정 월180만원, 박사과정 월250만원 이상으로 정하는 금액 ② 제1항에도 불구하고, 「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」 제116조 제1항에 따라 「학술진흥법」에 따른 학술지원사업 중 인문사회분야 학술지원사업의 학생인건비는 「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」[별표7]의 학생인건비 계상기준에 따른다.	11. (학생인건비 계상기준) 학생인건비는 계상률 100%를 기준으로 다음 각 호에서 정한 금액으로 한다. 가. 학사과정 : 월 _____원 나. 석사과정 : 월 _____원 다. 박사과정 : 월 _____원 라. 통합과정 : 월 _____원 (학기 등 세부 구분 필요 시 기재) ※「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」 제40조제3항에 따라 연구개발기관이 계상률 100%를 기준으로 학사과정 월 130만 원, 석사과정 월 220만 원, 박사과정 월 300만 원 이상으로 정하는 금액 (제②항 삭제)	○ 통합과정 운영하는 현황 반영 ○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제40조 제3항 개정('22.12.21)에 따른 학생인건비 계상기준 상향 반영 ○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 별표7 삭제에 따른 관련항 삭제

연번	현행	개정안	개정 사유
9	12. (학생인건비 안정적 지급) ① 연구개발기관은 학생인건비를 공정하고 안정적으로 지급할 수 있도록 기관 내 학생인건비 산정 기준 마련, 균등지급 체계 마련, 학생인건비 재원 확대 등을 위해 노력하여야 한다. ② 연구책임자는 학생연구자의 연구참여 정도에 따라 학생인건비를 산정하며, 연구성과에 따라 연구수당·기술료 보상금을 산정하도록 노력하여야 한다.	12. (학생인건비 안정적 지급) 연구개발기관은 학생인건비를 공정하고 안정적으로 지급할 수 있도록 기관 내 학생인건비 산정 기준 마련, 균등지급 체계 마련, 학생인건비 재원 확대 등을 위해 노력하여야 한다. (제2항 삭제)	○ 연구개발기관의 의무 내용과 중복되어 삭제
10	16. (자체점검) 연구개발기관은 동 규정에 정하고 있는 사항에 대해서 연 1회 이상 자체점검을 실시하고 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」별지 제8호 서식을 활용하여 결과보고서를 작성하여야 한다. 아울러 자체점검 결과 개선이 필요한 사항은 빠른 시일 내에 조치될 수 있도록 노력하여야 한다.	16. (자체점검) 연구개발기관은 동 규정에 정하고 있는 사항에 대해서 연 1회 이상 자체점검을 실시하고 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」별지 제9호 서식을 활용하여 결과보고서를 작성하여야 한다. 아울러 자체점검 결과 개선이 필요한 사항은 빠른 시일 내에 조치될 수 있도록 노력하여야 한다. ※ 학생인건비통합관리기관이 아닌 경우 전산시스템 관련 점검사항은 제외함	○ 학생인건비통합관리기관이 아닌 경우 별지 9호 서식의 전산점검 사항이 점검 내용에 해당되지 않으므로 문구 수정
11	17. (학생인건비부당회수 금지) 누구든지 학생인건비를 학생연구자에게 지급하지 않고 다른 용도로 사용하거나 학생연구자에게 지급된 인건비를 회수하여 관리 또는 사용하여서는 안 된다. 연구개발기관은 학생인건비의 부당회수가 발생하지 않도록 주기적으로 관리하여야 한다. ※ 학생인건비부당회수 행위는「국가연구개발혁신법」,「국가연구개발혁신법 시행령」 및 하위규정에 따라 제재 대상임	17. (학생인건비부당회수 금지) 누구든지 학생인건비를 학생연구자에게 지급하지 않고 다른 용도로 사용하거나 학생연구자에게 지급된 인건비를 회수하여 관리 또는 사용하여서는 안 된다. 연구개발기관과 연구책임자는 학생인건비의 부당회수가 발생하지 않도록 주기적으로 관리하여야 한다. ※ 학생인건비부당회수 행위는「국가연구개발혁신법」,「국가연구개발혁신법 시행령」 및 하위규정에 따라 제재 대상임	○ 연구책임자의 학생인건비 부당회수 방지 강조
12	18. (인격권 보장) 폭언·폭행·성추행·성희롱 등 인간으로서의 존엄을 해치는 행위는 엄격히 금지하여야 한다.	18. (인격권 보장) 누구든지 폭언·폭행·성추행·성희롱·괴롭힘 등 인간으로서의 존엄을 해치는 행위를 하여서는 안 되며, 연구개발기관은 학생연구자의 인격권 보장을 위해 노력하여야 한다.	○ 인격권 보장 강화 및 기관의 노력 강조
13	19. (건강과 휴식 보장) 연구책임자는 학생연구자의 건강하고 지속적인 연구활동을 위하여 충분하고 적절한 휴식을 제공하여야 한다.	19. (건강과 휴식 보장) 연구책임자는 학생연구자의 건강하고 지속적인 연구활동을 위하여 충분하고 적절한 휴식과 휴가를 제공하여야 한다.	○ 권익위 권고사항 '충분하고 적절한 휴식과 휴가 00일 제공'을 의견수렴 결과를 반영 보완하여 '충분하고 적절한 휴식과 휴가를 제공'으로 변경 반영

연번	현행	개정안	개정 사유
14	20. (안전 보장) 연구개발기관은 학생연구자가 안전한 환경에서 연구 할 수 있도록 환경을 조성하고, 학생연구자의 상해·사망에 대비하여「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」제26조에 따른 보험에 가입하여야 한다.	20. (안전 보장) 연구개발기관은 학생연구자가 안전한 환경에서 연구할 수 있도록 환경을 조성하여야 한다. 안전환경 조성에 관한 사항은「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」및 각 연구기관의 「안전관리규정」에 따른다.	○ 연구개발기관 내 안전보장 및 연구환경 조성에 대한 규정이 있을 경우 규정이 더 구체적이고 광범위한 학생연구자 범위를 포함할 수 있기 때문에 문구 수정
15	24. (통합관리계정 설정) ① (연구개발기관 단위 통합관리기관의 경우) 학생인건비 통합관리 계정을 연구개발기관(학과, 산단, 단과대 등) 단위와 연구책임자 단위로 병행하여 설정하고 학생인건비를 적립 및 관리하여야 한다.	24. (통합관리계정 설정) ① (연구개발기관단위통합관리기관의 경우) 학생인건비통합관리계정을 연구개발기관(산학협력단, 단과대학, 학과, 연구부서 등) 단위와 연구책임자 단위로 병행하여 설정하고 학생인건비를 적립 및 관리하여야 한다.	○ 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제87조 제2항 반영
16	25. (연구개발기관계정 설정) 통합관리기관장은 연구개발기관계정을 학과 단위(대학의 경우 산단·단과대, 출연연의 경우 연구부서 등 통합관리유형에 맞게 선택)로 설정하고, 소속 연구책임자 계정의 학생인건비 재원의 일부를 학과별 계정에 적립 및 관리할 수 있다. 특히 다음 각 호의 학과에 대해서는 연구개발기관별 계정에서 학위과정별로 일정 금액을 균등지급한다. 가. A학과(석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) 나. B학과(석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) 다. C학과(석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) ※ 연구개발기관계정 설정은 기관 단위 통합관리기관만 적용 ※ 균등지급 금액을 자체규정에 명시하는 것을 권장하나, 학과장 회의 등 내부 회의를 통해 학기별(또는 학년별)로 별도로 정할 수 있음	25. (연구개발기관계정 설정) 연구개발기관단위통합관리기관의 경우 다음 각 호의 연구개발기관계정에서 학위과정별로 일정 금액을 균등지급한다. 가. A학과(예: 석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) 나. B학과(예: 석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) 다. C학과(예: 석사과정 월 _____원, 박사과정 월 _____만원) ※ 연구개발기관계정 운영에 관한 사항은 '과기정통부 연구개발기관계정 표준 운영 가이드라인'에 따라 지급대상, 계정 규모 설정, 균등지급대상 설정 등 적용	○ 연구개발기관계정 운영에 관한 사항은 '과기정통부 연구개발기관계정 표준 운영 가이드라인'을 따르도록 수정
17	26. (균등지급 대상) 균등지급대상자는 균등지급대상자 선정일 기준 연구에 참여하고 있는 학생연구자로 정하는 것을 원칙으로 한다. 다만, 연구개발기관계정별 학생인건비 잔액, 소속 연구책임자계정의 학생인건비 잔액 등을 고려하여 학과장 협의 등 내부 회의를 거쳐 균등지급 대상자를 조정할 수 있다. ※ 연구개발기관단위통합관리기관만 적용	(제26조 삭제)	○ (연구개발기관계정 설정)과 통합

2. NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편

1) 추진 개요

○ **(추진 배경)** 2023년 NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 개시에 따른 권한·정보수정 신청 건의 검토 및 처리 등 운영, 서비스 불편사항별 개선 및 서비스 노출 위치 상향화 등 서비스 개편 노력

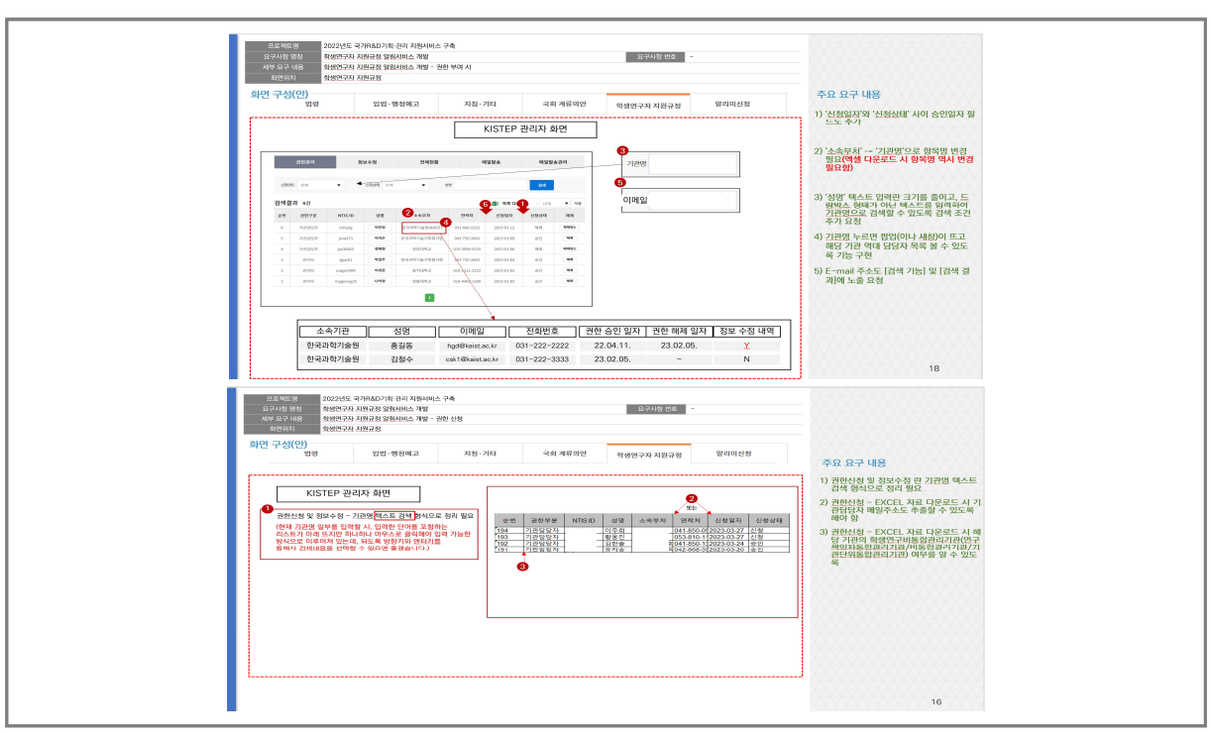
○ **(추진 일정)** 서비스 상시 운영, 서비스 개선 관련 NTIS팀과의 협업 목적 회의 등

- 서비스 기능 불편사항에 대한 개선안 초안 작성 후 NTIS팀 대상 전달('23.2월, 4월)
- NTIS팀의 개발 착수회의 참석 ('23.5.12.)
- NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 사전PDR 회의 참석 ('23.7.14.)
- NTIS 학생연구자 지원규정 웹페이지 테스트 서버 구축 결과 피드백 ('23.8월~10월)
- NTIS팀의 2024년 서비스 운영계획안 공유 회의 참석 ('23.10.16.)
- NTIS팀의 2023년도 개발용역 사전통합테스트 회의 참석 ('23.11.27.)
- 연구개발기관별 담당자 권한 신청 또는 정보수정 신청 건 검토 후 반려 또는 승인 (상시)

2) 추진 결과

○ **(서비스 운영 결과)** 2023년 기준 206개 기관 권한 수정 신청 또는 186개 기관 정보수정 신청 건 검토 후 반려 또는 승인

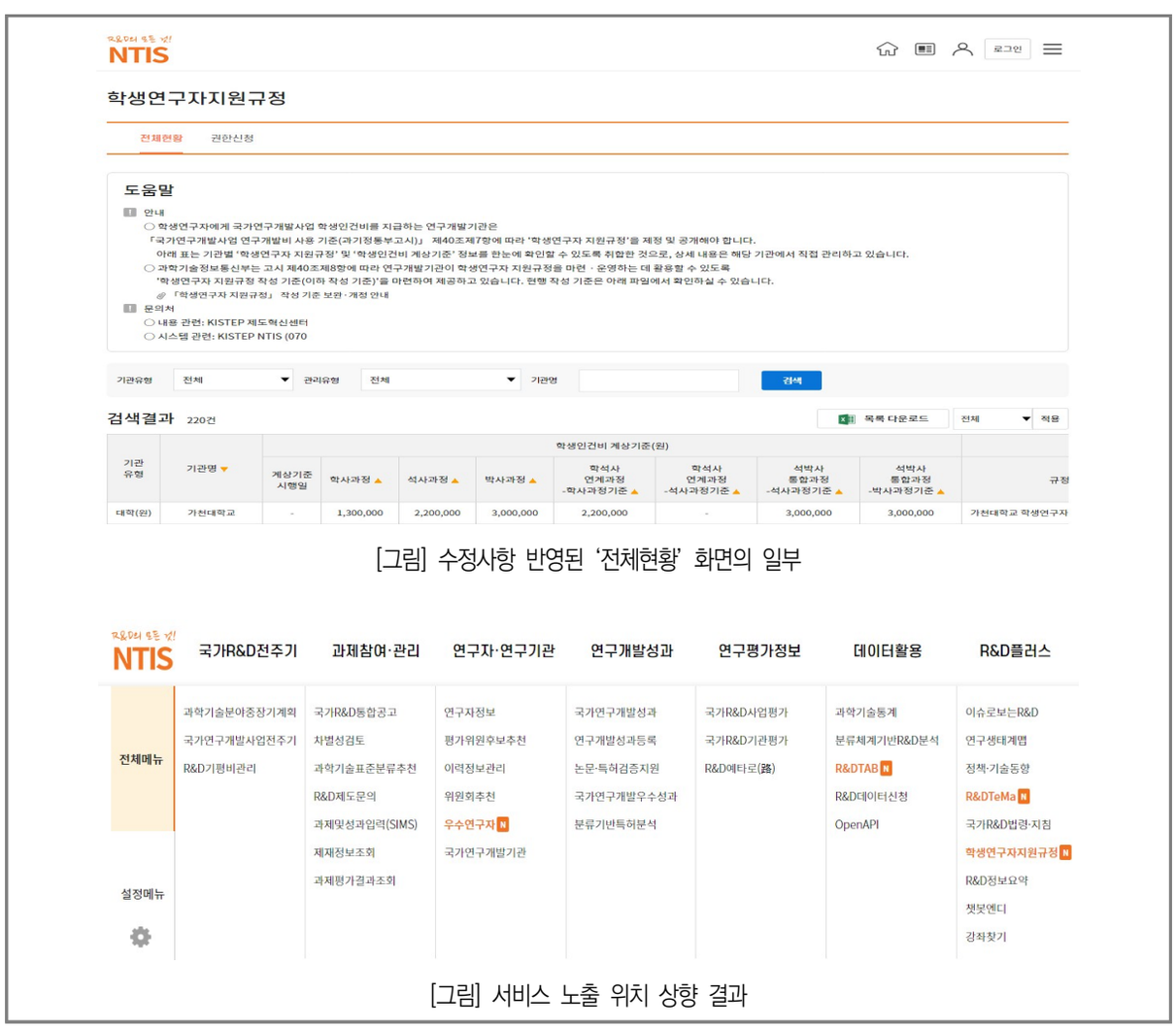
[그림 3-1] NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 기능 개선 요청 문건 일부



○ **(서비스 개선 내용)** 기능 개선 개발물, 메뉴 위치 상향 결과 등 검수 ([그림 3-1], [그림 3-2] 참고)

- ([전체현황] 기능 개선) '규정시행일' 항목의 항목명을 이해하기 쉽게 '현행규정시행일'로 변경, 계상기준 정보의 질 제고 위해 '계상기준시행일', '학석사연계과정-석사과정기준' 항목 추가
- ([권한관리] 기능 개선) 관리자가 권한 신청 건 승인시 해당 기관 기존 담당자 권한 자동 해제
- (접근성 개선) 기존 〈R&D플러스〉 하위 〈국가R&D법령·지침〉의 하위에서 〈R&D플러스〉 하위로 서비스 노출 위치 상향
- (기타 관리 기능 개선) [권한관리]와 [정보수정] 각각 신청상태/제출상태별 현황 집계표 추가하고 권한관리와 정보수정 메뉴 각각 현황 수치 클릭시 해당 내역 표출, [권한신청] 및 [정보수정] 기관명의 검색 방식을 텍스트 검색 가능 방식으로 변경, 자료 다운로드시 누락되던 항목들 조치, 메일 발송 관리 기능 개선, [전체현황] 화면 정렬 방식 및 정보 수정 신청 건 정렬 방식 개선, 승인·반려 내용 표출 방식 개선, 기타 기능 오류(잘못된 웹페이지나 팝업 표시 등) 개선

[그림 3-2] NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 개편 결과



[그림] 수정사항 반영된 '전체현황' 화면의 일부

[그림] 서비스 노출 위치 상향 결과

3. 기타 수행 과업

1) 과기정통부 이공계 학생들과의 대화 영남권 간담회 지원

○ **수행 개요**

- 일시: 2023.11.29.(수), 14:00~15:30
- 장소: 경북대학교 글로벌플라자 910호
- 참석자: 총 14명 (학생연구자 및 박사후연구자 9명*, 과기정통부 성과평가정책국장, 연구제도혁신과장, 연구제도혁신과 사무관, KISTEP 제도혁신센터 부연구위원, 연구원)
  * 경북대학교, 계명대학교, 대구경북과학기술원, 부산대학교, 영남대학교, 포항공과대학교 소속 (기관명 가나다순)
- 내용: 과기정통부의 학생연구자 지원방향 등 2024년 정부 R&D 정책방향 설명 및 이공계 석·박사과정생 애로사항 청취 (※ 과기정통부의 '이공계 학생들과의 대화' 릴레이 간담회 중 3번째)

2) 국가연구개발사업 학생인건비 교육과정 영상 수정

○ **수행 개요**

- 기간: 2023년 12월~2024년 1월 (용역업체 수행 기간: 2024.1.8.~1.19.)
- 목적: NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 노출 위치 상향 및 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 별지 제1호, 제2호서식 개정 사항 등 변화를 기존 교육과정 영상에 수정 반영
- 영상 수정 내용: NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 노출 위치 상향에 따른 1차시 12분 9초, 15분 28초 화면 및 내래이션에서 NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 노출 위치 설명 수정, 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 별지 제1호, 제2호서식 개정에 따른 2차시 학생연구자 연구참여확약서 이미지 수정
- 결과: '23년 12월 용역업체 의뢰, '24년 1월 용역업체의 수정작업 후 검수, KIRD 알파캠퍼스 영상 및 과기정통부 YouTube 영상 수정 의뢰, 수정본의 KIRD 알파캠퍼스 서비스(2월~)

4. 소결

○ 전년도 연구 후속조치 일환으로 국가연구개발사업 학생인건비 제도 인식 개선 및 현장 안착 노력

- **(「과기정통부 학생연구자 지원규정 작성 기준」 개정 지원)** 과기정통부 규정 개정 내용 반영 및 학생연구자·연구책임자·연구지원인력·공인노무사·국민권익위원회 등 각계 의견 취합 등 통해 현장 수용성 높은 개정본 도출 지원, NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 통한 개정 안내 지원
- **(NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 운영 및 개편)** NTIS 학생연구자 지원규정 서비스 권한·정보수정 신청 내용 미흡시 반려하는 등 신청 건의 검토 및 처리, 서비스 불편사항별 개선안 도출 및 개발물 검수, 서비스 노출 위치 상향화로 NTIS 홈페이지상 서비스 접근성 제고

제2절 연구자산 보호를 위한 연구보안 체계

1. 서론

- 미중 기술패권 경쟁 격화 등으로 과학기술이 국가 경제와 안보를 위협하는 전략 무기화가 됨에 따라 안보 개념이 '군사'에서 '경제'와 '기술'로 확장
  - 미국, 일본 등은 연구자의 이해상충방지를 위한관리체계를 마련하는 등 개방형 협력과 연구보안 간 균형을 강조하는 정책 추진 중
- 우리나라 역시 연구보안 규정을 운영 중이나, 시대 변화 및 현장 지원 강화를 위한 연구보안 규정 고도화와 체계 내실화가 필요
- 본 연구는 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향을 제시하고, 이를 근거로 연구보안 제도 개선 방향을 제시

〈표 3-2〉 주요국 연구보안 정책 동향

국가	정책 사례
미국	• (기본방향) 정부 차원의 촘촘한 법체계 마련 및 거버넌스 구축 – (법·제도) 반도체와 과학법('22.)에 따라 전담조직 신설(NSF 연구안보전략정책실) 및 대통령교서(NSPM-33)를 통해 정부·연구기관·연구자 역할 선언 – (이해상충) 정부연구비 신청 시 물질적·비물질적 외국수혜 현황신고 의무화 – (체크리스트) 국가 안보·경쟁력 관련성과 외국기관과의 협력 보고강조
일본	• (기본방향) 규제가 아닌 연구자들의 적극적이고 자발적인 위험관리 강조 – (법·제도) 총괄부처(문부과학성 연구환경과) 및 연구기관 역할을 제시*('21.4.) * 과학기술이노베이션회의(CSTI), 연구활동 국제화·개방화에 따른 연구진실성 확보 방침 – (이해상충) 국외 포함 타 연구자금 수혜현황 신고 의무화및 관련 시스템 개편 – (체크리스트) 연구자의 연구절차 상 위험판단 및 적극적 상담·보고 강조
영국	• (기본방향) 정부의 연구현장에 대한 연구보안 자문·컨설팅 역할 강조 – (법·제도) 연구안보 자문을 제공하는 연구협력자문팀(과학혁신기술부) 신설('21.5.), UKRI는 '신뢰할 수 있는 연구·혁신원칙'을 제시하여 연구자·기관책임강조('21.8.) – (이해상충) 외국기관과의 관계 등 포함 개인적·영리적 이해관계신고 의무화 – (체크리스트) 적대국으로부터의 보안위협 예방 및 지적재산 보호 강조
호주	• (기본방향) '외국간섭'으로부터의 연구자 및 연구성과 보호 강조 – (법·제도) 교육부 대학외국간섭TF('19.)를 중심으로 외국간섭 대응지침마련('21.) – (이해상충) 외국 인재프로그램, 외국연구지원 등 외국영향관련 정보공개 강조 – (체크리스트) 대학의 외국파트너 확인(로비스트·제재목록 등재) 및 보고 강조

2. 연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향

* 본 연구과제 수행에 따라 과학기술정보통신부와 한국과학기술기획평가원이 발간한 「국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집」('23.6.)에 반영된 내용 중 일부를 수정·발췌한 것임

※ (출처) 과학기술정보통신부, 한국과학기술기획평가원. (2023) 국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집.

1) 미국

(1) 연구보안 원칙 및 법체계

○ 국가안보대통령교서(NSPM-33) ('21.1.14. 트럼프 – 바이든 정부 계승)

- 국가안보 측면에서 연구자·연구기관, 정부의 역할을 제시하고 본 교서의 이행을 위한 7가지 정책방향* 제시

  * ① 연구안보 인식 제고, ② 이해상충 관련 정보공개, ③ 정부 연구시설 등에 접근 제한, ④ 외국인 연구참여 관리, ⑤ 연구안보 관련 정보공유, ⑥ 위험관리, ⑦ 국제협력 촉진과 기술보호 간 균형

○ 연구안보와 연구자 책임에 대한 원칙 ('21.8월 과학기술정책실(OSTP))

- NSPM-33 관련, 시행지침 수립 시 국가안보와 개방성의 균형을 고려하여 3가지* 원칙을 준수할 것을 예고

○ 반도체와 과학법('22.8월)

- 중국의 기술굴기에 대응하기 위해 과학기술, 연구 분야에 향후 5년간 최소 2,000억 달러 투자 등을 포함한 패키지 법률안으로, 국립과학재단(NSF)의 연구안보 조직 및 정책 등을 규정

  ※ 연구안보전략정책실(Office of the Chief of Research Security Strategy and Policy)을 신설, 연구성과 유출방지 업무를 수행하고, 대학의 외국자금 수령내역 연례보고 의무화(직·간접적 지원 금액 총 5만달러 이상)

○ 연구보안 정보분석 가이드라인('23.2월 국립과학재단(NSF))

- 국립과학재단(NSF)은 NSPM-33('21.1), 반도체와 과학법('22.8) 등에 따라 신설된 '연구안보 정책실(OCRSSP)'의 '연구안보 데이터 관련 내부 업무 추진 원칙·절차'에 대해 공식 발표

  ※ (책임업무) OCRSSP는 '연구안보 전략 및 정책개발', '모니터링', '검증', '보고', 교육 등 업무 전담
  (원칙) 연구안보 업무는 OCRSSP 관계자만 다룰 수 있으며 연구사업 관리자는 직접 관여하지 않음

(2) 외부 수혜정보 등 이해상충 관리

○ NSPM-33 시행지침 ('22.1.4. 과학기술정책실, 연구안보소위)

- NSPM-33 이행 가이드로서 정보공개, 감독 및 관리, 연구안보 프로그램 등 3대 분야에 중점

  ※ 최근 2년간 5천만 달러 이상의 자금수령 시 연구안보 프로그램 마련 의무, 정부 R&D자금 신청 시 이해상충 정보공개 및 공개 불이행 시 연구비 집행 금지 또는 종료, 연구비회수, 신청 제약 등 제재 부과 가능

○ NSPM-33 시행지침에 따른 제출 정보표준안 및 과제제안 지침 반영('22.10월/'23.1월 연구안보소위, NSF)

- NSPM-33 시행지침에 따른 연구자 이력 및 외부 지원에 대한 구체적인 정보 항목 표준안 공개 및 '23.1월 확정하였으며, 이에 따라 부처·연구기관은 해당 기준의 이해상충 관련 정보를 수집

※ NSF 및 NIH는 이미 '21.6월부터 소관 과제에 대하여 이해상충 관련 정보공개를 요구 및 관리

(3) 연구현장의 자율적 위험관리를 위한 체크리스트

○ 원천연구 안보 관련 JASON 보고서('19.12월, NSF)

- NSF는 미국 원천 연구의 안보이슈에 대한 보고서를 통해 위험성 진단도구를 제시하여, 외국 기관·단체 등과의 협력 전 국가안보·경쟁력과의 관련성, 이해상충 정보 등 잠재적 위험요인 점검 지원

2) 일본

(1) 연구안보 원칙 및 법체계

○ 연구진실성에 관한 조사·분석 보고서 ('21.3월 내각부)

- 이해·직무충돌, 과학기술 정보유출에 관한 주요국의 이슈 및 정책현황을 조사하고, 일본의 대응방향을 제언

※ (주요내용) 대학 및 연구기관 차원의 인사 관리 연구위험 관련 위험관리 강화 필요성, 연구자의 겸업 포함 모든 소속, 직책, 외부기관 수혜 현황 등에 대한 정보공개 등

○ 연구활동의 국제화, 개방화에 따른 위협에 대한 연구진실성 확보 관련 대응방침 ('21.4.27. 종합이노베이션전략추진회의 결정)

- 종합이노베이션전략 및 과학기술이노베이션 기본계획에 근거하여 연구자·연구기관 등의 연구진실성 확보를 위한 추진사항을 규정하고 건전하고 공정한 연구환경 조성을 위한 주체별 책무 제시

※ (연구자) 국제제휴를 통한 연구 수행 시 정보공개 및 설명책임을 이행, (연구기관) 보고·신고 절차 마련 및 연구자 인식제고 노력, (연구자금 배분기관) 국외 수혜 정보 등을 수집·관리 및 안내

- 이를 위해 내각부, 연구기관 소관부처 및 관계부처의 충분한 현장 의견수렴, 정보제공 및 상담, 경제산업성 무역관리 등과의 연계, 후속조치를 위한 모니터링 등 기반사항 역시 강조

(2) 외부 수혜정보 등 이해상충 관리

○ 경쟁적 연구비의 적정한 집행을 위한 관리지침 개정안 ('21.12.17. 개정, 22년 적용)

- '22년 이후 모든 공모형 연구비에 적용되며, 외국의 인재 프로그램 등으로 인한 첨단기술 유출 위협에 대응하여 경제안보를 강화할 목적으로 개정

- 정부 연구비 신청 시 국외 포함 타 연구자금 수혜현황 신고를 의무화, 요구정보 등을 허위신고 시 5년간 경쟁적 연구비 신청자격 제한, 보고의무 위반 시 연구과제 선정 취소, 연구비 감액 등 조치 가능

※ 경쟁적 연구비 : 공모에 의해 경쟁적으로 배분되는 프로젝트 기반의 R&D 예산을 의미

○ e-Rad 시스템 개편('22.3.15., 문부과학성)

- 신규 과제 신청 시 연구개발계획서 양식을 통해 신청 과제 외 국내외 수행하고 있는 과제, 사업, 연구비 관련 정보를 관리하고 있으며, 이를 지원하기 위하여 경쟁적 연구비 지침 등에 근거하여 e-Rad 시스템 개편

(3) 연구현장의 자율적 위험관리를 위한 체크리스트

○ 연구의 국제화, 개방화에 따른 새로운 위험에 대응하기 위한 체크리스트('21.12월 문부과학성)

- 연구활동 투명성 확보를 위해 관련 정보를 적절히 보고하고 관리할 수 있도록 연구자용과 대학 및 연구기관용을 구분하여 연구진실성 체크리스트 공표
- 국제협력연구 시 계약절차 및 연구과정 단계에서 위험우려에 따른 적극적인 상담 및 보고 강조

※ (주요내용) 이해상충 및 역학상충, 연구데이터 유출 등 잠재적 위험에 대한 대응절차(보고 및 상담체계), 외국기관으로부터의 각종 지원 보고·관리체계, 상대 연구기관 및 연구자 정보 등

3) 영국

(1) 연구안보 원칙 및 법체계

○ 신뢰할 수 있는 연구와 혁신의 원칙 ('21.8월, 영국 연구혁신기구(UKRI))

- UKRI는 연구비를 지원받는 영국 고등교육기관 및 공공연구기관 대상 국제 연구협력 시 준수할 원칙* 제시

* ①연구협력 파트너 적합성 평가, ②정보 및 지식 공유의 관리, ③연구성과 실용화·상업적 활용 등에서의 지식재산권 보호

○ 국가안전보장투자법(National Security and Investment Act) ('22.1.4. 발효, 내각부)

- 국가안전보장투자법(NSI)은 연구분야 투자자, 민간·공공 기업, 펀드, 연구자 등 다양한 주체들 간의 이뤄지는 연구 결과물에 대한 투자, 인수 등의 비즈니스 거래 발생 시 신고 의무와 정부의 개입·조사 권한 부여

※ 거래주체·대상이 고등교육기관 또는 연구자인 경우 전담팀(RCAT)의 컨설팅을 통해 연구개방성과 안정성 보장

○ 연구무결성 지원 협약(The Concordat to Support Research Integrity) 이행지침 발표 ('22.2.1., 과학부)

- 연구무결성협약(Research Integrity Concordat)이라고도 하며 대학, 연구기관, 연구자에게 연구의 엄격함과 무결성을 보장하기 위한 거버넌스 체계 제공을 위한 국가적 차원의 협약을 의미

※ 영국연구진실성기관(UKRIO)은 정책제도화, 교육 및 조사절차, 이해충돌 해결 메커니즘, 연구 부정행위 조치 절차 등 연구무결성 지원협약 준수를 위해 필요한 자체평가도구 개발·제시

○ 학계를 위한 신뢰할 수 있는 연구 이행 가이드라인 제공(국가안보보안국(NSPA))

- 대학 및 연구리더(Senior Leader)들이 보안위협을 예방하고 무결성을 준수하는 연구 구현에 필요한 프로세스 구축 지원하기 위해 보안 프로세스 구축 시 참고할 기준(5E) 제공

○ 연구리더(Senior Leader)를 위한 신뢰할 수 있는 연구지침(NSPA)

- 연구리더들이 국제 연구협력 시 연구보호를 위한 행동 및 고려사항에 대한 지침으로서, 연구리더들은 민감한 연구인지 여부, 잠재적 성과 유출 위협, 연구파트너의 정보 등을 확인·검토 필요

(2) 외부 수혜정보 등 이해상충 관리

○ 연구비 신청자의 이해관계 신고('20., UKRI)

- UKRI는 영국의 국가R&D 연구비 관리기관으로서, 연구비 신청자에 대하여 높은 수준의 진실성, 정직성 및 전문가정신 원칙을 요구하며 그 일환으로 신청인의 개인적·영리적 이해관계 신고(declaration) 의무화

※ 미신고 시 신청 거절, 수혜과제 중단, 향후 과제 참여 제한, 기지급된 자금 환수 등 조치 가능

(3) 연구현장의 자율적 위험관리를 위한 체크리스트

○ 학계 및 산업계를 위한 신뢰할 수 있는 연구지침 개정(학계 '23.2./산업계 '23.3., NPSA)

- 동 지침은 연구자들과 산업계 연구 보호를 위해 연구 파트너와의 안전한 협업 방법, 활용 가능한 법적 프레임워크를 안내하고, 국제협력 시의 잠재적인 위험 파악을 위한 체크리스트 제시

※ (주요내용) 국제 연구협력 상대방에 대한 사전 검토, 연구로부터 산출되는 지재권 보호 조치 등

4) 호주

(1) 연구안보 원칙 및 법체계

○ 책임있는 호주연구행동강령 발표('18.6월, 호주연구위원회(ARC), NHMRC, 호주대학 공동)

- 본 강령은 호주 연구의 무결성 준수를 위해 연구기관, 연구자 등이 취해야 할 37가지 행동원칙을 제시

※ ARC는 동 강령 준수를 조건으로 연구기금을 지원하며, 위반 시 연구수행 기관에 조치를 취할 수 있음

- 위반관리 및 조사 가이드라인을 통해 잠재적 강령 위반*을 정의하고, 이를 관리·조사하기 위한 프로세스 설명

* ①연구기준 불충족, ②조작·위조·허위진술 ③표절, ④자료관리 미흡·파괴, ⑤감독역할 미이행, ⑥저작자 불분명, ⑦이해상충, ⑧동료평가결과

○ 외국영향투명성제도(FITS)('18.12.10., 법무장관실)

- 호주정부·정치에 대한 외국 영향력의 투명성을 입증하는 제도로, 개인·단체는 정치적 또는 정부 영향력을 목적으로 외국주체*를 대신하여 특정활동**수행 시 시작일로부터 14일 이내 등록, 12개월마다 갱신 의무

* 외국주체에는 외국 정부, 정치조직, 외국정부 관련 법인 및 개인이 포함 ** 의회로비, 일반정치로비, 커뮤니케이션 활동 등

- 특정활동 등록 시 등록자의 정보, 외국주체의 세부사항과 외국주체와의 관계, 특정활동의 세부정보에 대한 내용을 기재하며 위반 시 법적조치 대상 사례를 안내함으로서 외국관계 투명성을 위한 등록 의무 인식 제고

○ 대학외국간섭태스크포스(University Foreign Interference Taskforce) 설립('19.8.28, 교육고용부)

- 대학, 국가안보 관련 조직의 일부, 교육부 등으로 태스크포스를 구성하고, 신뢰할 수 있고 안정적인 연구환경을 조성하기 위해 4가지 분야*를 전략적으로 지원

* 사이버 보안, 연구자산 및 지적재산 보호, 투명하고 국익에 반하지 않는 국제협력, 긍정적 안보문화 조성 및 소통

○ 연구환경의 윤리적, 법적 청렴문화를 뒷받침하기 위한 연구무결성 정책('21.6월, ARC)

- 본 정책은 5가지 범위*에 속하는 연구 프로젝트가 연구무결성을 준수 하도록 지원

* ① 현재 또는 과거 ARC 자금지원 프로젝트, ② 현재 ARC 자금지원 연구자, ③ 현재 ARC 보조금 신청 연구, ④ 문제와 보조금 간의 관련 여부와 상관없이 ARC 선정 경로를 활용한 연구, ⑤ ARC 사업에 종사하는 모든 사람이 속한 경우

- ARC는 연구무결성에 문제가 발생했다고 판단할 경우, 연구수행 기관에 정보요구가 가능하며, 기관 내 연구윤리심의위원회(ARIC)는 연구기관 및 연구자가 '책임있는 호주연구행동강령('18.)' 위반 시 조치 가능

(2) 외부 수혜정보 등 이해상충 관리

○ 이해충돌 및 기밀성 정책('20.4월, ARC)

- 호주 연구위원회(ARC)는 소관 R&D 자금 신청자 및 소속 직원에 대하여 그들의 역할수행에 영향을 미칠 수 있는 모든 물질적·개인적인 이해관계를 신고하도록 의무를 부과

※ 이러한 이해충돌 관련 정보 공개를 적절히 이행하지 않거나, 실제 이해충돌이 일어나는 경우 '책임있는 호주연구행동강령('18.) 위반에 해당되며 이에 따라 연구중단, 보조금 중단·회수, 향후 참여제한 등 조치 가능

(3) 연구현장의 자율적 위험관리를 위한 체크리스트

○ 대학의 외국간섭 대응을 위한 의사결정 지침, 의사결정자를 위한 체크리스트('22.11월 UFIT)

- 대학외국간섭TF(UFIT)는 의사결정자를 위한 체크리스트를 통해 외국간섭으로부터 기술주권을 보호하기 위한 대학의 외국 파트너 확인(로비스트·제재목록 등재 여부 등) 및 보고 의무 강조

5) 주요국 연구기관의 연구안보 정책 동향

(1) 연구안보 정책에 대한 학계·연구계의 대응

○ 미국 한림원(National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine) : 정부·학계의 공동대응 강조, 산학연 및 정부 참여 과학기술안보협의회 운영

- 산업과 학문을 대표하는 정부, 연구계 등 이해관계자들이 모여 현안, 정부R&D 관련 잠재적 위협, 당면과제와 대응방안 등을 객관적으로 논의할 수 있는 협의의 장 마련

○ 일본학술회의(SCJ, Science Council of Japan): 연구진실성 확보는 중요하나, 규제가 아닌 '위험관리'를 통한 연구 경쟁력 유지 강조

- 일본 학계 내에 연구자산 탈취에 관한 위험 인지도를 제고하고 연구진실성 관련 쟁점에 관해 일본 학계의 입장을 정리 및 공유하여 '과학계의 연구진실성에 관한 논점 정리' 발표(2022년 7월발표, 12월 개정)

※ 일본의 국제경쟁력 제고를 위해서는 글로벌 연구생태계 상 일본의 연구활동 공개가 필요하지만, 이는 최근 국가 안보위기로 직결될 수 있다는 점에서 국가안보와 학문의 자유 가치가 충돌한다는 점을 지적

○ 영국대학연합(Universities UK: 정부 및 자체적인 연구안보 지침을 정리·제시하고, 대학의 우수사례 안내

- 영국대학연합(UUK)는 국제협력이 활발해지면서 발생하는 위험에 대한 인식을 제고하고, 연구보호를 위해 협회에 가입한 대학 139개 및 기관이 참고할 수 있는 지침 발표

※ 대학 및 기관별에게 지침 이행 시 안내된 위험에 대해 관리하고 책임질 직원을 임명하고, 국제화와 관련된 보안위험 관리에 대한 연례보고서를 매년 검토할 것을 권고

- 동 지침은 UUK, CPNI, UKRI가 작성한 지침을 개략적으로 요약하였으며, 연구협력 시 발생하는 위험을 다루기 위해 평판과 가치, 연구원, 대학 파트너십에 대한 보호 권고

- 국제연구·혁신 시 발생하는 위험 괸리를 위한 완화 체크리스트를 안내하고, 위험 파악 및 완화를 위한 프로세스를 제공하며 대학이 국제연구 시 발생했던 위협과 이에 대한 완화조치에 대한 사례 소개

○ 호주 Go8(호주 8개 주요대학(Group of Eight Universities)): 연구안보를 위한 권장사항 및 우수사례 안내

- 호주 상위 8개 대학으로 구성된 Go8은 호주대학의 민감한 연구를 보호하기 위해 4가지 주제*에 대한 조치 사항을 제시하여 호주 대학이 연구안보 위협 인지 시 각 주제별로 수행할 수 있는 조치 행동을 제안

* 거버넌스와 위험 프레임워크, 실사, 커뮤니케이션과 교육 및 지식공유, 사이버보안

- 또한 각 대학의 선진사례를 소개함으로써 타 대학·연구기관이 보안정책 수립 시 참고할 수 있도록 안내

(2) 위험관리(Risk Management) 체계 수립

○ 미국 코넬대학교, 연구진실성보장실(Office of Research Integrity and Assurance) 설치

- 연구진실성보장실은 7개의 기능적 영역*에 대하여 업무 범위를 갖고 있으며, 각 영역에 대하여 지침제공, 연방·주정부 규정 적용, 대학 정책 설명, 개인·그룹에 교육·훈련, 연구 부정행위 신고 등 역할 수행

* ①동물연구·실험, ②바이오안전, ③ 검토위원회, ④이해상충, ⑤책임있는 연구수행, ⑥수출통제, ⑦연구보안

○ 미국 메사추세츠공과대학(MIT)의 사이버위협 대응을 위한 연구자산 위험 수준 및 관리체계

- 연구 데이터와 연구정보, 행정 정보의 보안을 위하여 각 정보의 위험수준을 상·중·하로 구분하여 관리하는 "MIT's Written Information Security Program (WISP)"를 개발하여 운영 중에 있음
- 정보의 위험수준 구분 및 개인의 역할에 따라 연구데이터 등 정보를 보호하기 위한 조치*를 제시

* 접근 관리, 취약성 관리, 관리 거버넌스, 식별과 권한관리, 보안조치 등

○ 일본 도쿄공업대학, 연구무결성 관리책임자 및 연구무결성관리 전문위원회 설치

- 도쿄공업대학은 학교 내규인 "도쿄공업대학의 연구무결성 보장을 위한 규정('23.2.)"에 근거하여 "연구무결성 관리체계(Research Integrity Management System)을 구축·운영
- 연구무결성 관리체계는 총장 직속으로 연구무결성관리책임자를 설치하여 연구진설성 관련 의사결정을 내리고, 그 이하로 연구무결성관리 전문위원회를 두어 컨설팅, 상담, 규정 마련 및 교육·훈련 담당

○ 일본 요코하마대학, 연구진실성연락회 신설 및 위험요인관리체계 마련

- 요코하마 대학 소속 연구자(학생)는 연구협력에 따른 위험요인을 '연구진실성연락회'에 상담
- 연구진실성연락회는 인사·노무 관련, 연구 및 물품구매 관련, 해외교류 관련, 연구윤리 및 수출관리 관련, 산학연관련 조직과 담당자로 구성하여 상담 내용에 따라 전문조직과 인력이 대응

○ 영국 맨체스터대학, '연구 위험 분석 툴' 제공 및 '연구관계감독그룹' 설치

- 2022년 2월 맨체스터대학은 잠재 위험을 파악하고, 관련 규정을 준수할 수 있도록 일종의 체크리스트 기능을 하는 질문지(questionnaire)를 제공
- 또한, 2021년 3월 "연구관계 감독그룹(Research Relationship Oversight Group)"이라는 조직을 설치하여 외부지원 연구, 계약, 보조금 등 외부기관과의 국제협력 연구관계*의 적절성에 대한 검토를 수행

○ 호주 웨스턴오스트레일리아대학교(UWA: The University of Western Australia), 외국간섭 자문위원회 설립 및 교내 규정 제정

- UWA 대학의 경영진은 외국간섭 자문위원회*(FIAC: Foreign Interference Advisory Committee)를 설립하여, 대학 구성원이 관련 사안을 인지하고 외국간섭으로부터 발생하는 위험을 완화시키고자 함

* 수석 부총장, 연구 부총장, 교육 부총장, 글로벌책임 부총장, 최고 디지털 및 정보책임자와 최고 거버넌스 및 법률 고문이 포함

- 교내 규정에 각 관계자가 갖추어야 할 책임(Obligations)과 권리(rights)를 명시하고 외국간섭과 관련한 상담창구를 따로 두어 해당 사안을 집중, 관리할 수 있도록 조치

○ 호주 뉴사우스웨일즈대학(UNSW: University of New South Wales), 외국간섭 대응 체계 발표

- UFIT의 가이드라인을 기본 지침으로, 대학 고유지침인 "Framework to Counter Foreign Interference"를 발표하여 이해상충 정보공개 및 중앙등록, 외부위험 평가, 자문위원회 운영, 국가안보기관과의 소통 등 강조

○ 호주 그리피스대학(Griffith University), 외국간섭대응 대학 자체 조치사항 및 안내사항 제공

- UFIT 가이드라인을 바탕으로 외국간섭 대응을 위해 전담 워킹그룹을 설치하여 잠재적 위험을 관리하고, 학생 등 구성원에 대해 자료 공유 및 교육을 실시하며, 이해상충 및 사이버보안 정책 운영

○ 호주 호주국립대(ANU: Australian National Univeristy) 외국간섭 자문 위원회

- ANU 외국간섭 자문위원회는 대학에 대한 외국간섭 관리에 대해 모니터링하고 조언하기 위해 설립되었으며, 외국협력에 대한 결정을 내리고, 대학연구위원회에 정기적인 운영 및 활동에 대한 보고를 진행

(3) 방문연구자 및 참여연구원 관리

○ 미국 하버드대학교, 방문자 연구원칙 제시 및 참여계약 의무

- 하버드대학 내에서 연구를 수행하거나 대학의 자원을 활용하여 지적재산을 창출하고자 하는 방문연구자 등은 하버드-제3자 간 연구정책*에 따라 관리

  * 연구윤리원칙, 연구결과의 출판 정책, 연구기록의 보존 및 지적재산의 소유·관리·활용 관련 정책 등

- 연구정책 준수를 포함하여 방문연구자 등 대학의 후원 하에 연구 등을 수행하는 모든 개인은 방문자 참여계약(Visitor Participation Agreement)에 동의하여야 함

  ※ 참여계약은 학교 연구정책 준수의무, 연구성과물 보고의무, 자료제출의무, 이해상충방지의무 등 포함

○ 영국 옥스퍼드 대학교, 학술방문자 및 방문연구원에 대한 정보 제공

- 대학은 직원, 학생 및 방문연구자에게 책임있는 연구 수행 및 연구진실성 이행을 위해 학문적 정직성에 관한 이행사항* 및 절차규정에 대해 안내

  * ① 진실성과 전문성, 공정성과 형평성, 학문적 정직함을 추구 ② 이해상충을 효과적이고 투명하게 관리 ③ 연구와 관련된 이해관계자의 안전과 복지를 보장 ④ 조사와 토론이 가능한 방식으로 방법과 결과를 기록하고 게시

○ 영국 캠브리지 대학교, 학술방문자 자격 및 금지사항 정보 제공

- 캠브리지 대학에 방문하는 학술방문자의 자격*을 제한하고, 준수해야 할 금지사항** 안내

  * ① 해외 학술기관에서 휴학 중이며, 개인연구 수행 및 정보 교환을 위해 영국에 방문하는 사람 ② 정해진 교환(대학 프로젝트, 해외대학 협력 기간 등)에 참여하는 학자 ③ 연구, 교육 또는 임상실습에 참여하는 의사 또는 치과의사

  ** 허가 학업활동 이외의 업무 종사, 영국으로부터의 연구에 대한 지원, 직위나 공석을 채우는 행위 등 금지

○ 호주 뉴잉글랜드 대학, 학계 및 연구 관련 초빙연구원 방문신청서 작성법 안내

- 초빙연구원은 고용되었던 해외 대학, 방문 연구기관 및 방문기간, 예정된 연구의 특성·목표 등을 신고해야하며, 프로젝트 과정에서 준수해야 할 의무사항*을 확인하도록 규정

* 프로젝트를 위한 계획수립, 연구과제 주제에 대한 철저한 검토, 대학 연구원들과 협업관계 구축·유지 등

(4) 이해상충·역할상충 정보관리

○ 미국 하버드대학교, 보고 및 공개 요건 책임에 대한 지침 제공

- 연구 또는 프로젝트 관련 지원의 모든 출처 및 재정적 이해관계 공개 및 지속적인 수정·보완 의무를 강조하고, 발명에 대한 보고 및 하버드 대학의 지적재산권 보호의무 등 안내

○ 미국 코넬대학교, 국외활동 공개 정책 제시

- 연례 재정적 이해상충 공개정책의 일환으로 연구자에게 코넬대 외 기관을 위한 업무, 컨설팅 및 출장 등에 투입된 시간을 활동의 보상 여부와 상관없이 보고하도록 의무 부여

※ 외부기관의 업무수행 등 역할상충 사항의 보고 및 외국 영향을 파악하기 위해 해당 직위, 기관 관련 정보 등 제출

○ 미국 스탠포드대학교, 이해상충과 역할상충에 대한 정책

- 스탠포드 대학은 교수진, 직원 및 포닥 연구원 등 모든 구성원에 대하여 자체적인 이해상충 방지 정책을 운영

※ 이에 따라 개인들은 외부기관 직위 등 모든 교외 직업활동에 대한 사전 승인을 얻어야 하며, 스탠포드 대학과관련될 수 있는 본인 및 배우자, 자녀의 재정적인 이해관계에 대해서도 신고 필요

- 이해충돌위원회(Conflict of Interest Committee)를 설치하여 직원들의 외부 직업활동과 재정적 이해관계 검토

○ 일본 교토대학교, 이해상충 정책 운영

- 대학은 이해상충 정책을 통해 이에 관한 대학의 기본적 입장을 분명히 하고, 교수진과 직원 등 학교 구성원이 산업-정부-학계가 참여하는 협업 참여 시 관련 우려 발생 방지

※ 소속 교직원은 산학연 협업 활동에 관한 세부사항을 보고하도록 하며, 대학은 교직원에게 권고 또는 가이드를 제공

- 이해상충 정책 관련 구성원을 지원하기 위해 이해상충검토위원회, 이해상충 자문관 등 거버넌스 구축

○ 영국 임페리얼컬리지런던, 이해상충 정책 개정 및 가이던스 발표

- 대학은 매년 대외활동 등 외부 이해상충을 파악하고, 사전에 승인을 할 수 있도록 외부이해관계등록 및 연례선언 정책(Register of External Interests and Annual Declaration Policy)을 개정

※ 동 정책에 의거하여 대학의 모든 구성원들은 대외활동에 참여하기 전 소속과 학장에게 알리고 “Annual Declaration” 온라인 시스템 내 “Annual Declaration of Interests”를 작성하여 승인을 득해야 함

○ 호주 퀸즐랜드 대학, 외국영향공개 시스템 운영 및 학내 규정 공시

- 퀸즐랜드 대학은 외국영향투명성제도법('18.)에 응하기 위해 외국영향공개 시스템을 온라인으로 운영

※ 확인된 모든 활동은 퀸즐랜드 대학이 법무장관의 투명성 등록부에 외부 등록을 해야하고, 대학은 외부영향 의사결정 모형을 제공하여 연구자 등 구성원의 위험관리를 지원

○ 호주 애들레이드대학교(University of Adelaide), 외국영향 투명성 제도

- 외국영향투명성제도에 따른 구체적인 요구사항과 외국 관련 활동에 대하여 등록의무에 해당되는지 판단 지침을 제공하며, 이에 해당하는 활동 등은 적법한 절차를 통해 제출되고 관리되어야 함

※ 등록여부 결정을 위하여 ①활동수행자의 신원, ②외국 당사자 신원, ③당사자 간 관계, ④활동의 성격·목적 고려

3. 제도개선: 「신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안)」

※ (출처) 과학기술정보통신부. (2023) 신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안). 국가과학기술자문회의 심의회의 안건.

1) 연구보안의 필요성 및 해외동향

○ (필요성) 연구보안은 연구자산 유출 시도를 사전에 차단하여 신뢰 가능한 연구생태계 조성, 개방형 협력 및 우수성과 확산의 선순환 체계 확립에 필수적

○ (특징) 사후대응이 아닌 ①사전예방, 처벌보다는 상담 등 ②연구절차 준수지원으로 기술유출에 대한 통제 및 처벌 중점의 산업보안과 접근법 상이

※ 예방 위주의 연구보안이 국가R&D 관리에 효율적이며, 개방적 협력을 토대로 하는 연구생태계를 지키면서 산업보안에도 도움

※ 해외 주요국도 수출통제 방식을 기초기술에는 적용하기 어렵다는 입장(美NSF등)

- 타 분야 및 국가와 교류가 많아지는 상황에서 위험완화 (de-risking) 관점으로 연구보안 관리 전략을 추진할 필요

※ 우리나라 기술수준은 선진국 대비 다소 낮아(미국(100%) 대비 기술수준 80.1%, 기술격차 3.3년, '20년 기준) 국제협력을 통한 성과창출도 중요

○ (해외동향) 미국, 일본 등은 기술패권경쟁에 대응하여 개방형 협력과 연구보안 간 균형을 강조하는 정책을 수립, OECD 등은 국제공조를 강화

- 미국, 일본, 영국, 호주 등은 전담 조직을 신설*하거나, 외부자금 수혜현황 신고 의무화**, 연구자·연구기관 대상 현장가이드 배포 등을 추진

* (美) NSF 연구안보정책실 (英) 과학혁신기술부 국제협력자문팀(濠) 교육부대학외국간섭TF

** 미국·일본·영국·호주는 외부 수혜에 대한 신고의무를 부과하며 미신고·허위신고 시 선정취소·연구비 감액·연구비 중단 등 제재조치

- OECD는 개방적 과학협력과 함께 연구진실성 차원의 연구안보정책추진을 강조, G7도 연구안보 8대 원칙을 선언하며 국제공조를 강화

2) 연구보안의 국내 현황

○ (주요 경과) 국가연구개발사업 보안대책 제정('22.6월)으로 규제를 완화하고 보안과제 관리를 합리화하는 연구보안 체계 마련

○ (한계) 외부 수혜정보 관리 부재, 보안과제 분류 미미, 전담지원체계 부재 및 인식 미흡 등 기술패권시대에 대응한 체계 고도화 필요

○ (추진방향) 기술패권경쟁 및 국제표준*에 부합하는 체계 내실화

* 외부 수혜내역 신고 등 이해상충관리, 연구보안 지원체계신설, 연구진실성강조

3) 추진과제(안)

(1) 연구자 및 연구자산 보호를 위한 법·제도 정비

○ (국외 수혜정보 관리) 국가R&D 연구책임자의 국외로부터의 금전적·비금전적 지원(예정)현황에 대해 부처에 신고하는 체계 마련('24년 초 예정)

※ 과제명, 지원출처, 지원기간 지원금액, 신청연구과제와의차이점등신고내용검토

○ (범부처 규정 마련) 국가R&D 과제에 대한 체계적인 보안관리및 제재사유 명확화*를 위해 보안대책(고시) 상향입법 등 범부처 연구보안규정 마련

* (현행) 보안대책 위반시 → (개선 안) 보안대책을 위반하고 연구개발성과 및 정보유출 시, 보안과제 수행자 외국접촉 등 보고·승인의무를 고의·중과실로 불이행 시

○ (기관단위 체계 합리화) 기관 차원 연구보안 의무를 강화*하고 원자력·우주 등 연구기관 대상 외국접촉의 부처 사전보고 의무부과 검토

* (현행) 보안과제·비공개성과 포함과제 중심 → (개선 안) 국가R&D 수행연구기관중심

(2) 국가 핵심연구인 보안과제 관리 내실화

○ (보안등급 세분화 및 분류기준 체계화) 잠재적 중요기술의 선제보호를 위해 보안·일반과제의 중간 보안등급(민감)을 신설하되 보안과제보다는 낮은 관리의무를 부여하고, 보안·민감과제 분류기준추가

〈표 3-3〉 보안등급 정의 및 조치(안)

구분	일반과제	민감과제	보안과제
정의(안)	보안·민감과제로 분류되지 않은 과제	유출 시 기술적·재산적 가치의 상당한 손실이 예상되어 국민경제에 영향을 미칠 수 있는 과제	국가안보와 관련되거나, 국민경제에 중대한 영향을 미칠 수 있는 과제
보안조치(예시)	국외수혜정보 보고	국외수혜정보 보고 외국 접촉 사후보고(1년이내 수행자)	국외수혜정보 보고 외국 접촉 사전승인(3년이내 수행자) 외국인 참여·공동연구 사전보고·승인

- (분류기준 추가) 기존 분류기준인 방위력 개선사업, 국산화 추진기술 등에 더하여 원자력·우주 등 주요 분야 출연연과제, 국가전략기술 관련 과제 등을 추가

○ (분류절차 명확화) 부처(전문기관)의 보안등급 분류위원회 운영 내실화등을 통해 과제주기별 보안과제 분류절차를 명확화하고 분류가이드 제시

※ 과제 기획 시 과제기획위가 1차적으로 등급분류를 하고, 일정금액 이상 과제에 대해서는 공고 전 등급분류위에서 재검토하며, 과제 수행 중에도 등급분류위를 통해 재분류수행

〈표 3-4〉 과제 주기별 보안등급 분류주체(안)

구분	기획	공고 전	선정	수행	결과
현행	-	보안과제분류위	-	보안과제분류위	평가단
개선(안)	과제기획위	보안등급분류위	평가단	보안등급분류위	평가단

○ (성과보호 및 활용) 해외 특허출원 제한 및 특허 비공개 대상을 확대*하고,보안·민감과제 성과 중 보안사항 외 성과는 활용되도록 부분공개 제도신설

* (현행) 국방상 필요한 경우 → (추가) 국가안보와 관련된경우

○ (시스템 관리) 보안·민감과제 관련 관리시스템입력내용·접근권한·공개항목 등 표준화 및 비공개정보 관리체계 마련

(3) 지속가능한 연구를 지원하는 연구보안 지원체계 구축

○ (지원체계 구축) 연구보안 정책기능(과기정통부)을강화하고 관계부처 정책협의체* 및 전담 집행체계**를 구성하는 한편 전문가 육성을 추진

* 과기부·외교부·국정원 등이 참여하여 연구보안 정책조정 및전략적국제협력 등 논의

** 75,000여 과제, 약 34만 명의 연구자(책임자급 약 49,000명) 대상으로 연구자산보호 지원 필요

※ 전담 집행체계의 성격·역할·규모 등은 정책협의체 논의 및 관계부처 협의 후 추진

- (전담 집행기능) 연구보안 전담 지원체계*로서 부처 보안등급 분류지원,연구기관 상담·교육·컨설팅, 정기적 실태조사, 국제협력 등 수행

  * 부처(전문기관), 공공(연), 대학 본부 및 산단, 기업의 연구보안 담당자 및 KISA(정보보호), 해외 거점 등과 폭넓은 채널을 구축하고 협의회 운영

- (국제협력) 미국 등 주요 과학기술협력국과 연구보안 정책에 대한 협력을 강화하면서 국제공동연구 촉진을 지원

- (전문가 육성) 연구보안 특성화 대학 지정 및 산업부와 산업보안 전문가 풀을 공유하여 연구보안 전문가 육성

○ (인력관리 체계화) 보안과제 외국인 참여시 보고체계를 강화(부처·국정원 사후통보→사전보고)하고 핵심인력 대상 교육·상담 체계화

- 해외 우수인력 유치 필요성 및 국제공동연구를 통한 국가전략기술 육성 등을 고려하여 특정 분야(예 : 원자력·우주)에 대하여 유학·취업비자 심사강화검토

  ※ 해외 우수인력 유치 필요성 및 국제공동연구를통한국가전략기술육성등을 고려하여, 일부 세부분야만 필요최소화하여 적용 검토

○ (인식제고) 보안등급별 보안조치 사항 등 연구현장 대상 가이드라인마련,‘(가칭)연구보안 교육포털’ 구축, 인센티브* 확대 등 연구현장의 인식 제고

연구자	보안·민감과제 수행자 대상 보안수당 대상·규모 확대검토, 연구보안 유공자 정부표창
연구기관	연구지원체계평가 반영 강화, 출연연 및 대학(일정규모 이상) 간접비 내 연구보안관리비 사용의무화 검토, 연구보안 컨설팅 및 보안인프라 구축 지원 등

4) 향후 계획(안)

- 법령개정 및 가이드 마련 등 후속조치 ('23.9월~)
- 해외 수혜현황 신고('24.1월 시행)

4. 소결

- 연구보안은 연구자산 유출 시도를 사전에 차단하여 신뢰 가능한 연구생태계 조성, 개방형 협력 및 우수성과 확산의 선순환 체계 확립에 필수적
  - 글로벌 기술패권경쟁의 심화 등으로 인해 주요국들은 개방형 협력과 연구보안 간 균형을 강조하는 정책 추진 중으로, 우리나라 역시 시대 변화 및 현장 지원 강화를 위한 연구보안 규정 고도화와 체계 내실화가 필요
- (연구자산 유출방지 관련 주요국 정책동향) 주요국을 중심으로 국외 기술 유출에 대한 우려가 확산되고, 그에 따른 위험관리가 대두되는 가운데 해외 주요국들의 최신 연구보안 정책동향 분석을 수행하여 향후 연구보안 정책방향 수립 시 실질적 참고 가능한 글로벌 스탠다드 제시
  - (주요국 정부의 연구보안 정책 동향) 미국, 일본, 영국, 호주 등 4개 주요국의 연구보안 정책 동향을 분석하여 향후 정책의사결정 시 벤치마킹 포인트로 활용 가능
  - (주요국 연구기관의 연구보안 정책 사례) 연구안보 정책에 대한 학계·연구계의 대응, 위험관리 체계 수립, 방문연구자 및 참여연구원 관리, 이해상충·역할상충 정보관리
- (연구보안 제도개선) 혁신법에 따른 보안과제 관리 합리화를 넘어, 기술패권등 변화된 시대상황 및 글로벌 스탠다드에 부합하는 연구보안 체계 내실화를 추진하여 국가연구자산을 체계적으로 보호하고 국가연구개발을 수행하는 연구자가 안심할 수 있는 연구 환경 조성 기대
  - (글로벌 스탠다드) 연구보안 전담 지원체계 신설, 외부 수혜내역 신고등 이해상충관리, 연구진실성을 강조하는 국제표준*에 맞는 연구보안 정책을 추진하며, 연구보안 정책에 대한 국제협력을 강화하여 글로벌 스탠다드에 맞는 체계를 확립하고 이를 통해 신뢰 기반의 국제공동연구 촉진 및 국가연구성과 확산

    * 수출·외국인투자 통제 및 사후규제에 집중하는 산업보안과 달리 보안사고 예방에 초점
  - (관리체계 내실화) 연구개발기관 단위의 연구보안 체계를 강화하고 범부처 규정을 마련하는 등 보안관리 체계 내실화
  - (지원체계 강화) 연구기관·연구자 인센티브 강화 및 가이드라인 마련 등을 통해 연구기관 대상 연구보안에 대한 지원·인식 제고

제3절 국가연구개발 간접비 관리체계 혁신방안

1. 추진 배경

❑ (규모증가) 국가 R&D 사업 연구비의 지속적 증가에 따라 간접비 규모도 지속적으로 증가하여 효율적인 간접비 사용의 필요성 확대

○ 특히, 간접비는 고정비용의 특성을 가지고 있음에도, 연구비 규모가 증가함에 따라 간접비 규모도 지속 증가하는 추세

〈표 3-4〉 연구비 및 간접비 추이

(단위: 억원, %)

구분	'17	'18	'19	'20	'21	평균
국가R&D총 연구비(A)	163,973	167,712	174,484	198,657	222,839	**185,533**
총 간접비(B)	13,521	12,994	13,302	14,902	17,212	**14,386**
B/A	8.2	7.8	7.6	7.5	7.6	**7.7**

※ 출처 : '21년도 국가연구개발사업 조사분석보고서

❑ (제도취지 구현) 간접비 규모 증가에도 불구, 간접비가 연구지원이라는 제도취지에 맞게 사용되지 않고, 잉여재원이 과다하다는 지적 多*

* 대학 간접비 중 30.5%가 학교 회계 전입 또는 잔액으로 관리되며, 구체적 비목이 불투명한 연구활동지원금으로 10.9% 지출 중('19년 예정처, 국가연구개발사업 분석)

※ '22년, 국회 예정처 '결산 총괄 분석' 및 국정감사에서 유사한 내용 지적

○ 연구기관이 간접비를 본래 목적에 맞게 사용하게 하는 방안 및 구체적인 사용내역, 잔액 등을 관리할 수 있는 방안 마련 필요

❑ (현장의견) 간접비에 대한 연구기관과 연구자의 인식 차이에 따라 간접비 제도 정비의 필요성이 지속적으로 제기됨

○ (연구기관) 간접비 사용용도가 제한적이고, 간접비 지원규모가 연구과제 지원이라는 간접비 목적 달성을 위해 충분치 않다는 의견 제시

○ (연구자) 간접비 비중이 높아 연구에 사용할 직접비가 감소하며, 간접비 규모에 비해 연구기관의 지원이 부족하다는 불만 제기

⇒ 연구기관의 연구과제 지원 역할을 강화하고, 연구자의 연구몰입도 및 연구 성과 제고에 기여하는 간접비 산출방식 구축 및 제도개선 필요

2. 연구 내용

가. 현황

❑ 간접비 지원 프로세스

〈정부/과기부〉		〈정부/전문기관〉		〈연구기관〉
① 간접비 고시비율 결정	➡	② 간접비 지급	➡	③ 간접비 집행 및 결산
• 기관별 간접비율 고시 • 과제별 간접비 예산 결정 (고시된 간접비율을 상한으로 적용)		• 연구과제별로 지급하되, 직접비 및 간접비를 통합하여 지급		• 간접비를 용도에 따라 집행 • 기관 결산에 반영

❑ 기관 유형별 간접비 고시비율 산출 방식

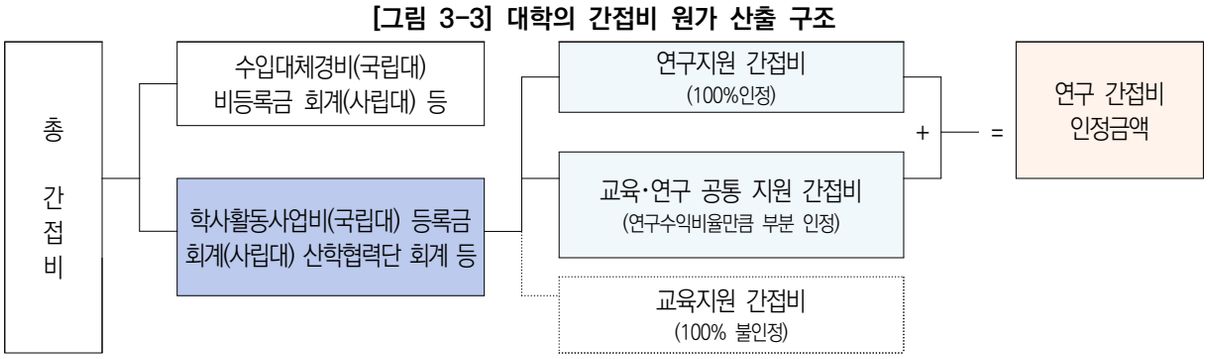
○ (원가 산출기관) 기관 전체의 간접비 중 연구개발에 사용한 것으로 인정되는 간접비를 기반으로 기관별 간접비 고시비율* 산출

* '간접비 고시비율' = 실사용 연구지원 간접비 / 연구 직접비

- (정부출연기관) 기관 전체 간접비 중에서 '국가 R&D 간접비 수익 비율'에 해당하는 금액을 국가 R&D사업 간접비로 인정
- (대학) 총 간접비 중 일부를 연구·공통·교육지원으로 구분하여, 연구지원은 100%, 공통지원은 '연구수익비율*'만큼 간접비로 인정

* 연구수익비율 = 연구수익 / (연구수익 + 교육수익)

[그림 3-3] 대학의 간접비 원가 산출 구조



○ (원가 미산출기관) 기타 비영리기관은 17%, 영리기관은 10%, 대학은 5%의 고정비율로 간접비 고시비율을 결정하여 고시

나. 문제점

❑ (고시비율 산출) 대학 간접비 원가산출 방식의 단순성

○ (대학회계 일부 반영) 대학의 회계 중 일부만을 대상으로 간접비 원가를 산출하므로 고시비율에 반영되지 않는 수입 및 비용이 존재

- 비등록금회계 등이 대학 재정에서 차지하는 비중이 증가함에 따라 해당 회계에서도 연구지원 비용이 사용되므로 반영 필요*

  * 특히, 대학은 연구지원에 관한 비용에 해당한다면 재원 및 회계 구분과 관계없이 간접비 고시비율 산출 시 반영해줄 것을 지속적으로 요청

구분		현행 간접비 산출시 반영 범주	현행 간접비 산출시 미반영 범주*	간접비 산출과 관련 없는 범주
학교회계	국립대학	• 학사활동사업비	• 수입대체경비 • 전입금	• 발전기금
	사립대학	• 등록금회계	• 비등록금회계	• 법인회계 • 병원회계
산학협력단회계		• 연구 및 교육활동	• 기타활동	• 학교회계전출금

(*) 추가적으로 인정이 필요한 회계 계정

○ (검증 미흡) 원가산출에 반영되는 회계에서도 교육지원 관련 비용은 제출하지 않아 연구지원·공통지원 원가의 왜곡 가능성* 존재

* 대학은 연구, 교육, 공통지원 원가 중 연구·공통지원 원가만 추출 후 제출하므로 검증받지 않는 교육원가를 낮추고 연구·공통지원 원가를 높일 개연성 존재

- 특히, 연구비 규모가 큰 대학일수록 모든 활동별(연구, 교육, 공통) 원가산출을 통한 연구 간접비 집행의 정당성 확보 필요

※ 미국, 영국 등은 연구비 규모가 크고 다양한 활동(연구, 교육, 기타 등)을 수행하는 대학에 대해서는 연구, 교육, 기타활동 원가를 모두 산출하여 검증

○ (단일 원가동인*) 연구 간접비 인정금액에 포함되는 공통지원 원가를 산출하는 과정에서 단일 기준을 사용함에 따라 적정 원가 산출 애로

* 원가동인이란 비용을 발생시키는 요인으로서 공통원가를 활동별로 배부하는 기준으로 사용(ex. 건물청소비를 연구와 교육에 사용된 면적을 기준으로 배부)

- 연구수익비율로 원가 배분 시, 연구면적 증가 등 연구지원을 위한 자원을 추가해도 대학의 노력이 간접비 고시비율에 반영되지 않음

❑ (지급·관리) 체계적인 간접비 지급·관리 부족

○ (예외사업*) 예외사업에 대한 간접비율이 사전 공지되지 않고, 협약 과정에서 간접비 지급액이 임의 조정됨에 따라 예측가능성 저해

* 인력양성, 기반구축 사업 등 합리적인 기준이 있는 사업과 달리 예산 사정 등 일관되지 않은 기준에 따라 고시비율보다 낮은 간접비를 지급하는 사업을 의미

○ (통합지급) 국가R&D 과제에서 직·간접비를 통합하여 지급함에 따라 기관 내 직·간접비 배분과정에서 연구자-연구기관 갈등 존재

○ (사후 관리 미흡) 비영리기관의 경우, 간접비 고시비율 산출 과정 외에는 연구기관이 사용한 간접비에 대한 사후 관리방안 부족

※ 다만, 영리기관의 경우에는 간접비도 직접비와 마찬가지로 정산 중

- 간접비 고시비율 산출 시에도 세부 사용 내역 관리가 미흡하며, 고시비율을 산출하지 않는 기관은 감사 외 관리 방안 부재

○ (시스템 부재) 엑셀자료 등을 바탕으로 간접비 고시비율 산출을 진행함에 따라 업무 및 통계자료 수집 과정에서 비효율성 발생

❑ (집행) 간접비 집행 유연성 부족 및 간접비 집행정보 공유 미흡

○ (집행 유연성 부족) 간접비 사용용도 제한* 및 사용 세부지침 부재에 따라 간접비를 경직적·보수적으로 집행하게 된다는 현장의견 존재

* ex. 1억 미만 시설·장비 구축비용, 국가 R&D 과제 종료 후 후속과제 준비비용 등

- 간접비의 구체적인 사용례·사용방법 등 세부사항에 대한 안내가 부족하여 집행 가능여부가 모호한 상황에서는 간접비 사용 애로

○ (정보 공유 미흡) 간접비 사용처에 대한 정보 공유가 미흡하여, 일부 연구자는 간접비가 과제지원 외의 목적으로 사용되는 것으로 인식*

* 연구기관에게 배분되는 간접비 규모(금액)에 비해 연구자에 대한 지원이 부족하다고 인식하는 것에서 기인

다. 해외의 간접비 제도

❑ 실사용 간접비 보전 방식 : 미국, 영국

○ (미국) 재무제표에 따라 교육·연구·후원·기타활동의 활동별 원가를 산출 후, 정부 실사를 거쳐 간접비 고시비율 결정

※ 미국은 간접비를 시설관리비와 행정관리비(Facilities and Administration)로 정의하고, 다양한 원가동인을 활용하여 활동별로 원가를 산출함

- (사용용도) 백악관 산하의 예산관리국에서 제정한 OMB Circular*에 연구과제에서 허용되는 직접비와 간접비에 대한 통일적 기준 제시

- (관리) 간접비 산출 시 기관 당 3~4일 가량 실사 검증

○ (영국) 재무제표에서 교육·연구·기타 등 활동별 원가를 산출 후, 그 결과에 따른 회계보고서를 바탕으로 간접비 고시비율 결정

- (사용용도) 공공시설의 관리비, 공공 관리자 인건비, 공공 서비스 부문의 부동산 및 시설비용, 도서관 비용 등

※ 원가 배부 과정에서 교수 및 직원별 연구지원 활동 시간, 활동별 면적, 계량기 수치, 기술자 수 등 다양한 원가동인을 활용

- (관리) 검증 과정에서 이상치가 있는 대학은 개선 계획 보고 및 개선 계획에 대한 진행 상황을 분기별로 보고

❑ 고정 간접비율 지급 방식 : 일본, 중국

○ (일본) 직접비의 30%를 고정 간접비율로 하여 연구기관별로 지급('05년~)하고, 간접비 사용 실적을 매년 정부에 보고

- (사용용도) 연구자 지원을 위한 환경 개선에 필요한 비용 및 연구기관 전체의 기능 향상에 필요한 경비 등

○ (중국) 직접비(설비구입비 제외) 규모에 따라 차등 비율* 지급

* 직접비 규모의 구간을 나누고, 높은 금액의 구간일수록 낮은 간접비율 (20%, 15%, 13%) 적용

- (사용용도) 연구 설비·기기 비용, 에너지 사용료, 그리고 관리비 등

3. 연구 방법

○ 간접비 관리체계 혁신방안 마련을 위한 국내외 문헌조사(2~5월)

○ 간접비 및 연구비 관련 전문가 협의체 구성·운영(1~7월)

○ 추진경과

- '23. 1. 30 : 국가연구개발사업 간접비 관리체계 혁신방안 논의
- '23. 2. 7 : 간접비 관리 플랫폼 구축, 활동기준원가계산(ABC) 및 간접비 분리지급에 대한 현황, 문제점 발표 및 논의, 간접비 관리체계 혁신방안 필요성 및 추진배경, 국내·외현황, 문제점 및 추진전략 등 논의
- '23. 2.24 : 간접비 관리 혁신방안 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 3. 9 : 간접비 관리 혁신방안 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 3. 16 : 간접비 관리 혁신방안 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 3. 23 : 간접비 관리 혁신방안 세부 수정·보완 회의(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 3. 31 : '간접비 관리 혁신방안(안)' 목차별 세부내용 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등
- '23. 5. 4 : 간접비 관리 혁신방안 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 5. 17 : 간접비 관리 혁신방안 논의 및 수정·보완(추진배경, 현황 및 문제점, 비전 및 목표, 세부 추진과제, 추진일정 등)
- '23. 6. 7 : 제3차 연구개발 제도개선위원회 대학분과 안건 상정
- '23. 7. 5 : 대학 산단장협의회 간담회

4. 연구 결과

비전	효과적인 연구지원 활동을 통한 연구 몰입도 제고	
미션	간접비 프로세스의 선순환 구조 구축	
혁신방향	간접비 지원 프로세스의 합리성 강화	간접비 사용의 자율성·예측가능성 확대

추진 전략	추진 과제
가. 간접비 고시비율 산출의 합리성 제고	1) 간접비 고시비율 산출방식 개선 2) 활동기준원가 산출(ABC) 제도 도입
나. 간접비 지급·관리 체계 개선	1) 간접비 정보·통계 관리 플랫폼 구축 2) 간접비 분리 지급 및 정률 지원 확대
다. 간접비 집행의 유연성 및 상호 신뢰 확대	1) 간접비 사용용도 및 인정범위 확대 2) 간접비 사용처에 대한 정보 공시

가. 간접비 고시비율 산출의 합리성 제고

◈ 간접비 원가산출 방식 개선을 통한 합리적인 간접비율 산출
◈ 국가 R&D 수행 규모가 큰 주요 연구중심 대학에 대해서는 보다 정교한 간접비율 산출 모델(활동기준원가산출, Activity Based Costing) 적용

1) 간접비율 산출방식 개선

현행	개선안
- 대학 회계 중 일부 회계에서 발생한 비용만 간접비 원가 산출에 반영 - 단일의 연구수익비율로 공통비용 배부	- 간접비에 반영되는 대학 회계 범위 확대 - 비용 특성에 따라 적절한 배부기준을 도입하여 대학의 연구지원 노력을 반영

❑ 대학의 연구지원 비용 총액 반영을 위한 회계 단위 확대

○ (비용) 국가 R&D과제 지원에 사용하는 모든 비용을 간접비 고시비율에 반영하기 위해 연구지원과 유관한 모든 회계*의 비용 인정

* 수입대체경비 및 전입금(국립대), 비등록금회계(사립대), 기타회계(산학협력단) 등

○ (수익) 비등록금회계 등의 연구지원 비용이 인정됨에 따라 연구수익비율 계산식에도 해당 회계의 수익을 포함하여 계산

❑ 대학의 과제지원 노력을 반영하기 위한 다양한 원가동인 도입

○ (공공요금) 전기요금 등 공공요금의 경우, 건물별 계량기 등에 따른 사용량을 원가동인으로 적용하여 연구원가 산출

○ (시설 관련 비용) 청소용역비, 건축물관리비 등의 비용은 전체 건물 면적 중 연구 관련 면적 비율을 적용하여 연구원가 산출

○ (공통 지원인력 인건비) 단과대 행정실 직원 등 공통 인력 인건비는 업무분장에 따른 연구 관련 업무 비중을 원가동인으로 적용

※ 현재는 '공통 지원인력 전체 인건비의 합 × 연구수익비율'을 간접비로 인정하고 있어 실제 연구지원 업무 비중에 비해 과다한 금액을 간접비에 반영 중

2) 주요 연구중심 대학에 활동기준원가산출(ABC) 제도 도입

현행	개선안
- 대학이 모든 원가 중 연구·공통지원 비용만 추출하여 제출	- 대학이 ABC 모형에 따라 모든 비용을 활동별로 구분하여 추출 후 제출

※ **대학의 활동기준원가산출**(Activity Based Costing, 이하 ABC)모형 요약

- **정의** : 대학에서 발생한 모든 원가를 대학의 주요 활동인 연구, 교육, 기타 등 활동(기능)별로 구분·계산하여 간접비율을 산출하는 방식
- **목적** : 대학의 주요 활동별 수익 및 비용을 정확하게 계산하여 적정한 연구 간접비 고시비율을 산출하고, 이를 통해 대학의 연구지원활동 노력을 간접비에 반영

❑ ABC 도입을 위한 매뉴얼 배포 및 새로운 관리체계 구축

○ (매뉴얼) ABC 모형에 따라 총 원가를 연구·교육·기타 등 활동별 원가로 구분·산출하는 모형과 절차 등을 표준화한 매뉴얼 배포

○ (자문단) ABC 모형에 따른 자료 작성 및 회계 개선 과정에서 발생하는 문제점 등에 대해 조언할 수 있는 자문단 구성·운영

❑ 주요 대학을 중심으로 ABC 방식에 기초한 간접비율 산출 방식 적용

○ (활동별 원가 제출) 대학은 배포된 매뉴얼에 따라 총 원가를 연구·교육·기타 등 활동별 원가로 구분하여 계산 후 제출

- 플랫폼 구축 이후에는 대학의 행정부담 축소를 위해 플랫폼에 입력

○ (간접비율 산출) 매뉴얼 및 자문단의 조언에 따라 작성·제출된 원가자료는 간소화된 검증을 통해 간접비 고시비율 산출에 활용

- 유사 규모 대학의 정상범위를 벗어난 이례적인 고시비율 변동 위주로 심층 검토하는 등 고시비율 산출 과정의 행정부담 최소화

○ (단계적 도입) 회계 및 연구 관리 인프라가 충분한 일정 규모 이상의 연구중심 대학에 우선 적용한 후 단계적 확산 추진

나. 간접비 지급·관리 체계 개선

◈ 연구자와 연구기관의 갈등 해소를 위한 분리지급 확대 및 간접비의 예측 가능성 제고를 위한 예외지급 요건 강화
◈ 간접비와 관련된 정보의 관리·활용 체계 확립 및 행정의 효율성 제고를 위한 간접비 정보·통계 관리 플랫폼 구축

1) 간접비 분리 지급 및 정률지원 확대

현행	개선안
- 대다수 사업에서 직·간접비 통합지급 - 사전 안내 없이 간접비 고시비율에 비해 낮은 간접비를 지급하는 과제 多	- 직·간접비 분리지급 사업 확대 - 낮은 간접비 비율을 적용 시, 사전에 안내하고 시스템으로 예외사유 관리

❑ 직·간접비 분리공모 및 분리지급 확대

○ (분리공모) 국가 R&D사업 공모 시, 과제별 직접비 지급 예정액만 공고하는 사업을 확대*하여 연구자 간 형평성 및 예측가능성 제고

* ex. (현행) 개인기초연구 → (확대) 집단연구, 이공학술, 국책연구

- 연구자는 직접비 기준으로 연구계획서를 작성하고, 연구기관 선정 후 기관별 간접비 고시비율에 따라 간접비 편성

○ (분리지급) 연구 주체 간 갈등 완화를 위해 분리공모사업의 경우, 선정과정에서 편성된 직접비와 간접비를 분리하여 지급

- 직접비는 지금과 같이 국가R&D 과제별 계정으로 지급하되, 간접비는 전문기관에서 연구기관의 간접비 계정으로 직접 지급

❑ 간접비 고시비율 예외지급 절차 강화

○ (사전 절차) 간접비 고시비율보다 낮은 비율을 적용하는 과제는 공모 시에 낮은 비율을 적용하는 근거(예외사유)를 알리도록 규정

○ (사후 절차) 통합정보시스템(IRIS)에 예외사유를 입력하는 절차 신설

2) 간접비 정보·통계 관리 플랫폼 구축

현행	개선안
- 간접비 고시비율 산출을 엑셀 등 수기로 진행 - 간접비 사후관리에 대한 법·제도 미흡	- 간접비 관리 플랫폼 구축을 통해 산출 및 통계 자료 추출 과정을 디지털화 - 간접비 관리를 위한 법·제도적 근거 마련

❑ 간접비 고시비율 산출 및 통계 자료 추출 과정 디지털화

○ (비율 산출 모듈) 연구기관이 간접비 고시비율 산출에 필요한 원가정보를 입력하면 고시비율을 자동으로 산출하는 모듈 구축

○ (통계관리 모듈) 원가 산출에 사용된 정보를 누적하여 간접비 집행현황, 집행율, 보유잔액 등 관련 통계를 관리하는 모듈 구축

※ 간접비 고시비율 산출 과정에 사용되는 정보를 활용하므로 간접비 고시비율 산출기관은 별도 자료 제출 불필요

- 간접비에 대한 정산을 실시하는 영리기관의 경우, 정산에 사용한 간접비 사용내역을 플랫폼에 연계하여 통계자료로 활용
- 간접비 정산 및 원가 산출의 대상이 아닌 비영리기관도 통계관리의 대상이 되는 원가정보를 입력할 의무 부과

❑ **플랫폼 구축에 필요한 법·제도 및 추진체계 정비**

○ (법·제도) 간접비 사용내역 및 원가 등의 정보를 통합적으로 관리하기 위해 「혁신법」 내 간접비 사후관리 제도 근거 마련 필요

○ (추진체계) 간접비 관리 전담기관을 통해 플랫폼 관리·운영하고, 간접비 소위원회는 플랫폼 입력 정보 표준화 및 정책 수립

다. 간접비 집행의 유연성 및 상호 신뢰 확대

◈ 연구기관의 연구지원 역할 강화를 위한 사용용도 및 인정범위 확대
◈ 연구자의 간접비에 대한 이해 증진을 위한 간접비 정보 공시 의무화

1) 간접비 사용용도 및 인정범위 확대

현행	개선안
- 대학은 1억 원 이상의 연구시설·장비만 간접비로 구입 가능 - 후속 연구개발과제 기획을 위해 연구기관의 자체재원 사용 - 간접비 사용의 세부지침 부족	- 3천만 원 이상 1억 원 이하의 시설·장비도 간접비로 구입(대학) - 후속 연구개발과제 기획 과정에서 필요한 비용을 간접비로 인정 - 간접비 사용방법 등에 대한 가이드라인 제공

❑ **간접비 사용용도 확대**

○ (연구시설·장비 구입비 사용기준 완화) 대학이 간접비로 구입 가능한 시설·장비의 기준인 1억 원을 3천만 원으로 완화

- 완화된 기준에 따른 장비 구입 시, 연구기관의 자체 심의 절차 및 구입한 시설·장비의 종합정보시스템(ZEUS) 등록 의무 부과

○ (후속 연구과제 기획비) 과거에 수행한 국가R&D과제의 후속 연구과제 기획, 연구동향 분석 등에 소요되는 비용을 사용용도에 신설

- 직접비 사용용도에 맞게 사용한 후, 세부 사용내역을 간접비 관리 플랫폼에 등록(다만, 직접비 중 인건비 및 연구수당은 지급 불가)

❑ 간접비 사용기준 매뉴얼 작성·배포

○ (매뉴얼) 간접비의 일반적인 사용방법만 제시하는 현행 기준에서 구체적인 사용례 등을 포함하여 '간접비 사용기준 매뉴얼' 마련

○ (원가 인정기준) '간접비 고시비율 산출을 위한 기초자료 작성지침 및 해설('18년~)' 수정·보완을 통한 간접비 원가 인정기준 명확화

2) 연구지원활동에 대한 정보 공시

현행	개선안
- 간접비 사용내역에 대한 정보 부재로 소속 연구자들의 인식 및 공감 부족	- 간접비 사용내역 등 연구지원활동 관련 정보 공시

❑ 연구지원활동 및 간접비 집행내역에 대한 기관 내 정보 공시

○ (정보 공시 의무) 연구기관에게 연구지원활동 내역, 간접비 사용내역 등의 정보를 연구자 등 내부구성원에게 제공할 의무 부여

- 기관 내부 홈페이지 게시, 연구자 대상 설명회 등을 통해 간접비 사용의 수혜자가 세부 내역을 인지할 수 있는 방법을 활용

※ 미국 대학의 경우 구성원의 이해를 위해 대학의 연구지원활동, 간접비 계산구조와 각 활동에 소요된 비용을 상세히 공시

○ (우수사례 공유) 우수한 정보 공시의 방법 또는 연구지원활동 사례 등을 발굴하여 사례집 마련 및 연구기관 전파

- 적극적인 정보 공시 및 연구지원활동에 대한 연구자 만족도가 높은 기관에 대해서는 연구지원체계평가, 기관 평가 등에서 우대

❑ 대학정보공시를 통한 간접비 사용내역 공개

○ (내역 공개) 간접비 정보의 투명한 관리를 위하여 대학정보공시에 대학의 간접비 수입 및 집행현황 등을 포함

- 간접비 정보·통계 관리 플랫폼에서 관리하는 정보를 대학정보공시센터로 연계하는 간접 방식으로 대학의 행정부담 최소화

5. 기대효과

❑ 간접비 고시비율 산출의 합리성 제고

○ (연구기관) 합리적으로 산출된 간접비 고시비율에 따라 실소요 금액을 보전함으로써 대학의 연구지원 역량 강화

- 대학의 연구지원 투자 확대 등의 노력이 간접비 산출 과정에 반영되고, 이를 다시 연구지원에 활용하는 선순환구조 형성
- ABC 도입 기관의 경우, 기관 내부 원가 구조에 대한 이해를 바탕으로 대학의 의사결정시스템 합리화 및 경쟁력 강화

○ (국가) 정확한 대학 간접비 고시비율 산정방식 도입을 통한 고시비율 산출과정의 공정성 및 연구기관에 대한 신뢰성 제고

❑ **간접비 지급·관리체계 개선**

○ (연구기관) 간접비 분리지급을 통한 연구자와의 갈등 해소 및 정률 지원 강화를 통한 안정적인 간접비 재원 확보

○ (국가) 국가 R&D 사업을 수행하는 모든 기관의 간접비를 통합적으로 관리하여, 사용되는 간접비의 효과성 제고

- 간접비 통계를 정책결정에 활용하는 등 예산의 효율적 운영

❑ **간접비 집행의 유연성 및 상호신뢰 확대**

○ (연구기관) 간접비 사용용도 확대 및 구체적인 사용례 제공에 따른 연구기관의 연구지원활동 영역 확대

○ (연구자) 분리지급에 따른 안정적인 연구재원(직접비) 확보 및 연구지원활동 및 간접비에 관한 이해 증진에 따른 신뢰 회복

- 연구에 필요한 충분한 간접비를 지원받음으로써 연구자가 연구에 몰입할 수 있는 환경조성 및 연구 성과 향상

6. 소결

○ 간접비고시비율 산출을 수 작업 수준에서 시스템화를 통해 간접비고시비율 산출의 효율화가 필요하고, 전 국가차원의 간접비 사용액, 집행잔액 등의 파악을 위해 직접비처럼 간접비 관리시스템화를 통해 관리의 체계화를 이루어 직접비와 간접비가 종합적으로 관리되는 것이 필요

○ 간접비고시비율 산출에 있어서 연구활동에 대한 추출방식에서 연구활동·교육활동·기타활동 등을 종합적으로 파악한 다음 연구활동에 대한 간접비고시비율 산출을 위해 활동기준원가산출(ABC) 방식을 대학에 단계적으로 도입하여 간접비고시비율 산출의 합리화 증대 필요

○ 간접비를 직접비와 분리하여 공고하고 분리하여 지급함으로 연구기관과 연구자의 갈등을 해소하고 연구자에게 안정적인 직접비를 지급함으로 연구성과 창출의 기틀을 마련하는 것이 필요

○ 연구자에 대한 간접비 사용현황을 대학 알리미에 공지함으로 간접비가 연구자들에게 적정하게 사용되고 있다는 인식을 높일 필요가 있음

제4절 연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구

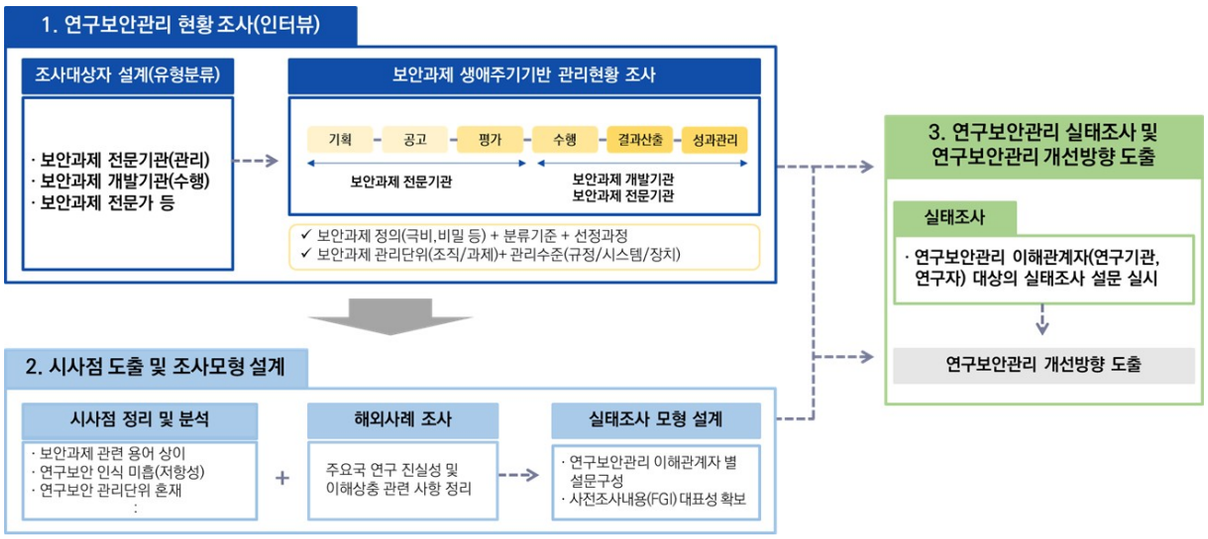
1. 추진 배경

- 전 세계적으로 핵심기술 및 신기술 개발을 통한 글로벌 기술패권의 주도권 확보 경쟁이 지속됨에 따라 미국, 한국, 일본 등 기술 선도국을 중심으로 연구개발 투자 규모를 지속적으로 확대 중이나, 동시에 기술과 연구개발산출물의 가치가 증가함에 따라 연구개발 산출물 및 성과물에 대한 보안위협이 증가하고 있음
- 이에 해외 각국에서는 국제협력의 증가 및 과학기술의 지정학적 변화에 따른 정보 이동 및 외부간섭과 보안위협으로부터 연구개발 산출물 및 성과물을 보호하고 국익을 증진하기 위한 목적으로 연구보안을 강화하고 있음
- 국제화 및 연구개방과 관련된 새로운 보안위협이 발생함에 따라 연구 진실성의 범위가 기존의 연구윤리 관점에서 연구문화 조성을 위한 규범 및 가치의 범위로 확장되면서 연구보안과 연구 진실성의 관계에 관한 추가적인 논의 필요성이 대두됨
- 이처럼 기존의 내부자 위협, 해킹 등을 통한 유출 위협에서 나아가 해외 유학생 및 해외자금의 유입을 통한 연구보안 사고사례가 증가함에 따라 세계 각국은 해외 유학생 및 해외자금의 유입에 관한 규제를 강화하는 방안을 모색하고, 연구보안 제고 및 연구 진실성 확보를 위한 노력을 전개하고 있음

2. 연구 방법

- 국가연구개발사업 보안관리 개선 방향을 도출하기 위하여 보안관리 생애주기(기획~공고~평가~수행~결과산출~성과관리), 이해관계자(연구기관, 연구자), 대상(보안과제, 일반과제)을 기반으로 국가연구개발사업 보안관리 개선연구 방법론을 설계하였음
  - (연구보안관리 현황 조사) 보안과제 전문기관, 보안과제 연구개발기관, 보안과제 전문가를 대상으로 보안과제 생애주기 기반 관리현황에 대한 인터뷰를 실시
  - (시사점 도출 및 조사모형 설계) 인터뷰 결과 및 해외사례 조사 내용을 토대로 조사모형을 설계한 후 조사모형을 토대로 연구보안관리 이해관계자 대상의 실태조사 설문을 실시함
  - (개선방향 도출) 실태조사 결과 내용을 정리하여 국가연구개발사업 보안관리 개선방향을 도출하였음

[그림 3-4] 연구방법론



3. 연구 결과

○ 보안과제 분류 절차 현황조사

- 보안과제 지정 : 과제 기획단계 보안과제 지정(전문기관) → 적정성 평가 및 승인, 연구개발 정책지정(중앙부처) → 협약 및 과제수행(연구개발수행기관)
- 보안과제 지정 공고 : 과제 기획단계 보안과제 지정(전문기관) → 적정성 평가 및 승인, 연구개발 정책지정(중앙부처) → 보안과제 공고 및 선정평가(전문기관) → 협약 및 과제수행(연구개발수행기관)
- 자유공고 : 공고(중앙부처&전문기관) → 제안서 제출(연구개발수행기관) → 과제 평가 및 보안과제 선정(전문기관) → 협약 및 과제수행(연구개발수행기관)

○ 보안과제 연구보안관리 이슈 도출

- 보안과제 분류절차 및 보안관리 현황조사를 통해 아래와 같은 연구보안관리 이슈를 도출

〈표 3-5〉 보안과제 연구보안관리 이슈 도출

구분	보안과제 연구보안관리 이슈
보안과제 분류	보안과제 분류에 세부적인 절차 및 기준이 복잡
	보안과제 분류 주체가 혼재
	보안과제 분류기준이 집중
	보안과제 분류가 선정단계에만 집중
보안과제 보안관리	보안과제 선정평가에 연구보안 전문가 부재
	보안과제 담당 관리자 부재
	보안관리 규정 혼재
	보안과제 보안관리 대책 마련 미비
	보안관리에 대한 기관평가와 과제평가 혼재
	보안과제 수행자의 낮은 보안의식 및 교육 미흡
	외국인에 대한 인바운드와 아웃바운드 통제 혼재
	보안과제 수행에 대한 우대사항 부재

○ 국가연구개발사업 보안관리 개선 요구사항 분석을 통한 연구보안관리 개선 사항, 연구보안관리 실태, 개선 방향 제안

〈표 3-6〉 연구보안관리 실태 및 개선 방향 제안

개선 사항	관리 실태	개선 방향
연구보안 관리 안내서 개발	- 국가연구개발사업을 수행 및 관리하는 연구기관의 보안과제 관리를 위한 근거법률이 산재	- 체계적이고 일관된 보안과제 관리를 위한 관련 법령 기반의 연구보안관리 안내서 개발이 필요
연구보안 전문조직 및 인력양성	- 보안과제 보안관리를 위한 전담조직 및 인력 부족 - 연구보안 체계 고도화를 위한 국가적 수준의 연구보안서비스 지원기관 설립 필요성 증가	- 연구개발 자체의 개방성과 보안의 제한성을 적정수준으로 조정· 조절할 수 있는 연구보안 전문조직과 인력양성이 필요 - 연구보안 관리체계 강화를 위한 컨트롤타워(국가적 수준의 연구보안서비스 지원기관) 설립 고려
연구보안 교육자료 개발 및 배포	- 연구보안 교육을 위한 자료수집이 어려움	- 연구보안 관련 법령과 부합하는 기관 공통 연구보안 교육자료 개발 필요 - 기관별 환경적 특성을 고려한 교육 프로그램 및 수단 개발
보안과제 실태점검 체계화	- 보안과제 보안관리를 위한 실태점검은 대부분 필요에 따른 점검 진행으로 주기적 관리가 어려움	- 보안과제에 대한 주기적인 실태점검 필요 - 보안과제 실태점검을 위한 안내서 및 체크리스트 마련
보안과제 분류절차 규정 마련	- 보안과제 분류기준이 추상적이고 모호하며, 관련 안내서가 부재 - 연구성과물 중요도에 따른 재분류 필요성 증가	- 보안과제 분류에 대한 객관적이고 가시화된 안내서 마련 필요 - 연구성과물 중요도에 따른 보안과제 재분류 관련 규정 마련
보안과제 외국인 연구원 참여 규제	- 보안과제 대상 외국인 연구원이 참여관리 방법이 상이함 - 보안과제 수행 시 외국인 연구원 참여제한에 관한 일관적인 조치 필요	- 참여제한 혼선을 방지하기 위하여 외국인 연구원 참여에 대해 사전보고를 의무화하고 기관 공통 기준 마련
대학 해외 연구지원 규정 마련	- 해외정부 및 기관으로부터의 금전적·비금전적 연구지원에 대한 별도의 관리 미흡	- 대학의 국가연구개발사업 수행비중이 높아지고 국제 연구협력이 활발해짐에 따라 가시화된 규정 마련 필요
연구성과물 부분 공개제도 규정	- 보안과제 연구성과물 비공개 원칙에 따른 부분공개 필요	- 보안과제에서 보안 이외의 부분에 대한 부분 공개제도 규정을 통해 성과활용 제고 필요
보안과제 수행에 따른 우대조치 확대	- 보안과제 연구성과물 활용제한에 따른 보상 필요	- 연구책임자 및 참여연구원에 대한 보안수당을 강화하고, 연구성과물 활용제한에 따른 추가적인 보상제도 기획 필요
일반과제 차등적 보안관리	- 일반과제는 별도의 보안관리가 이루어지지 않음 - 일반과제 연구성과물 중요도 상승	- 일반과제에 대한 추가적인 보안관리가 필요하지만 일원화된 규제는 연구자의 보안 부담 가중 - 연구개발과제 내용 및 예산규모를 고려한 차등적 보안관리 필요
일반과제 해외접촉 및 연구지원 관리	- 해외접촉 및 연구지원 관련 규제가 보안과제에 한정되어 있음 - 대학의 경우 다른 기관에 비하여 미흡한 것으로 확인	- 일반과제 연구성과물의 가치가 높아짐에 따라 연구원의 해외접촉 및 연구지원 관리 규제 마련 필요 - 연구보안 인식제고를 위한 지침서와 해외 사례집 마련 필요

개선 사항	관리 실태	개선 방향
국제연구 협력 수행 연구자 연구보안 의식제고	- 국제 연구협력 수행경험이 높을수록 해외 연구지원 제안 가능성이 높음 - 연구자의 체감 유출위험도에 비해 소속기관에 상담 및 보고 경험이 상대적으로 낮음	- 개방형 연구환경에서 국제 연구협력이 활발해짐에 따라 연구자의 연구보안 인식개선을 위한 연구보안교육 등이 필요
정부차원의 해외 정부 규제 마련	- 해외 정부(기관)로부터 연구자산을 위한 정부의 정책적 노력 필요성 증가	- 정부차원의 해외 정부(기관) 규제 마련 필요
해외 연구지원 제안 경험 연구자 관리	- 연구지원 제안 경험이 있는 대부분의 연구자가 보안과제 수행 경험이 있으나, 이에 대한 상담 및 보고 경험은 낮음	- 해외 연구지원을 통한 인력 및 정보 유출 방지를 위한 핵심인력 관리 필요 - 연구자 특성 기반의 예방적·사후대응적 교육 설계 필요

4. 소결

○ 보안과제 '분류'에 따른 관리 이슈 등을 도출하고 이에 대한 제도개선 방안 마련을 제안하는 등 실효성 있는 대안을 제시하였음

- 보안과제 연구보안관리 구체화를 위해 법령 기반의 연구보안 안내서 개발, 연구보안 전문조직 및 인력양성, 연구보안 교육자료 개발, 보안과제 실태점검 체계화 등의 개선방안을 제시하였음
- 현행 법체계 검토 및 연구보안관리 실태조사 결과분석을 통해 현장 수용성이 높은 보안과제 보안관리 개선방향을 제시하였음
- 적정 수준의 일반과제 연구보안관리를 위한 차등적 보안관리, 일반과제 해외접촉 및 연구지원 관리 규제 마련 등을 제시하였음
- 신뢰 기반의 국제 연구협력 활성화를 위한 연구자 연구보안 의식제고 방안을 제시하였으며, 해외 고급인재 유치 프로그램을 통한 유출 방지를 위해 정부차원의 해외정부 규제 마련, 해외 연구지원 제안 경험 연구자 관리 등을 제시하였음

○ 국가차원의 연구보안 실태확인을 위한 기초자료로서 보안과제 담당 연구기관, 공공 연구기관, 대학, 기업 등 실제 국가연구개발사업 수행 연구기관에서 실직적인 연구보안 관리 수준 및 이슈를 파악하는데 유용하게 활용될 수 있음

- 연구보안 실태분석을 통해 개선방향을 도출함으로써 국내 연구현장 중심의 연구자 보안의식을 제고할 수 있으며, 연구 진실성 확보를 위한 연구자의 실천적 보안활동을 기대할 수 있음
- 향후'국가연구개발혁신법', '국가연구개발사업 보안대책' 등 관련 법령의 보완을 통해 합리적인 연구보안 체계 마련에 활용이 가능할 것으로 기대됨

제5절 국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC)을 위한 매뉴얼 제정 연구

1. 추진 배경

- ‘국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원특별법’은 연구개발 진흥을 위한 국가의 역할을 기술하고 있음
  - 이 법은 우수한 이공계인력(理工系人力)을 육성하여 이공계인력의 활용을 촉진하고 처우를 개선함으로써 국가경쟁력 향상과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 하고 있음(제1조 목적)
  - 국가는 이공계인력을 육성하고, 그들이 창의성과 능력을 충분히 발휘하며 사회적·경제적으로 적절한 지위와 처우를 받을 수 있도록 필요한 시책을 세우고 추진하여야 함(제3조 국가 등의 책무)
- 대학의 연구개발 지속성(Sustainability)을 유지하기 위하여 정부와 대학의 역할 분담이 매우 중요함
  - 연구중심대학의 경우 국가연구개발사업은 총 연구비의 70~90%로서, 절대적인 비중을 차지하고 있음
  - 정부는 국가연구개발사업에서 공모 주제에 합당하고 경쟁력 있는 연구자들에게 직접비를 지원하고, 다른 한편으로 연구기관이 적절한 연구지원을 할 수 있도록 관리 및 인프라 구축을 위한 간접비를 지원하는 것이 필요함
  - 즉, 국가에서 대학의 연구개발사업을 지원함에 있어 직접비와 간접비 지원 정책이 균형을 이루어야 함
  - 연구기관은 연구수행자로서 신의성실의 역할을 다하여, 연구자가 효과적으로 연구개발을 수행할 수 있도록 연구에 대한 지원과 인프라를 갖추어야 하며, 연구기관 회계와 연구비 관리에 있어서 높은 투명성을 유지하여 관련 정보를 관리하고 연구비 지원기관의 요구에 응할 수 있어야 함
- 최근 들어 대학에서는 간접비 지원의 적절성에 대하여 의문을 제기하는 경우가 나타나고 있음
  - 대학에서는 국가연구개발사업을 관리하고 지원하기 위한 적절한 간접비 지원이 부족하여 충분한 간접비를 확보하지 못하고 있다는 의견임
  - 아울러, 대학들은 수년간 등록금이 동결되어 교육사업에서 큰 적자를 기록하고 있다는 의견을 표시하고 있음
  - 그러나 대학은 연구활동과 교육활동에 대한 수익 및 원가를 체계적인 원가산정방법에 의하여 산출하여 제시하지는 못하고 있음
  - 2022년도 192개 사립대학 교비회계 결산 분석 결과를 보면, 수입 180,604 억원(전기이월금 제외), 지출 183,757 억원(차기이월금 제외)으로 3,153 억원 (1.7%) 적자를 기록하고 있어 균형 예산을 보이고 있음 (2022 대학재정분석보고서, 한국사학진흥재단)

- 이에 연구활동 비중이 높은 연구중심대학들을 적절하게 지원함에 있어, 대학에서 연구지원활동에 소요되는 간접비를 정확하게 산출하여야 할 필요성이 높아지게 되었음

○ 이제까지 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비 산정방식을 도입하기 위하여 추진하여 온 경과를 보면 다음과 같음

- 2020년 “국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산 도입방안 연구”를 통하여 영국의 TRAC 제도를 소개한 바 있음
- 2021년 DGIST에서 처음으로 ABC 원가계산을 시범적으로 시행하였음
- 2022년 3대 과기원이 ABC 원가계산을 시범적으로 시행하였음
  - 유형별 표준화 활동원가, 주요 대학 활동기준원가 수합 및 계산
  - 자료 수합 방법론 개선 및 보완, 방법론 정립
  - ABC 도입 매뉴얼 초안 작성을 위한 자료 수집
  - 활동별(연구, 교육 등) 직접비 및 간접비 계산과 간접비율 산출

○ 향후에는 활동기준원가계산(ABC) 도입을 위한 구체적인 산정방식을 개발할 필요가 있음

- 2021-2022년 추진한 4대 과기원의 활동기준원가계산(ABC) 시범 시행 경험과 2022년 마련한 ABC 도입 매뉴얼 초안을 다양한 대학에 적용할 수 있도록 통일성 있는 매뉴얼을 작성하는 단계에 와 있음

○ 미국과 영국은 국가연구개발사업을 지원하기 위하여 대학의 회계적 인프라 조성을 요구하고, 이에 걸맞은 간접비제도를 갖추어 왔음

- 미국 연방정부의 대학에 대한 간접비 보상제도는 1947년 미국 해군부가 최초로“연방정부 지원 연구비에 대한 예산준칙”을 제정하여 70년 동안 발전시켜 왔음
- 영국은 국가의 보조를 받는 대학의 재정적 책무성을 고려하여 1999년 “고등교육기관의 투명 원가계산제도”인 TRAC(Transparent Approach to Costing)을 설정하고, 2005년도부터 전부원가계산(full economic costing)에 의한 실소요 간접비지급 제도를 도입함

○ 정부가 국가연구개발사업에 대한 지원을 강화하고, 대학의 실소요 간접비에 대한 체계적인 측정을 위하여, 연구활동이 중요한 연구중심대학으로부터 활동기준원가계산(ABC)을 도입방안을 수립하는 것이 제도 도입의 실익을 극대화할 수 있음

- 대학의 연구활동에서 실소요 간접비를 측정하여 적정한 간접비율을 산출하여, 정부가 대학의 연구개발 지원활동과 인프라 구비에 지원함으로서 지속가능한 연구개발을 도모함
- 활동기준원가계산(ABC)에 의하여 대학의 교육활동, 연구활동, 기타활동에 대한 수익과 관련 원가를 파악하여 각 활동의 지속가능성(Sustainability)을 평가하여 대학 경영의사결정에 활용함

- 다만, 활동기준원가계산(ABC)은 대학 활동에 대한 상당한 수준의 정보 발굴이 요구되어, 연구활동의 비중이 높고, 관리 및 회계적 인프라가 잘 갖추어진 대학으로부터 시작하는 것이 정책의 효과성을 높일 수 있을 것임
- 영국 등의 사례를 참고하되, 우리나라 대학의 회계적 수준과 실정에 맞는 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정방식의 도입을 검토하여 단계적으로 추진하는 것이 필요함

2. 연구 내용

○ 활동기준원가계산방식(ABC) 매뉴얼 작성

- 우리나라 대학에 ABC를 도입할 때 사용할 표준 원가계산과정 기술
- 활동기준원가계산(ABC) 기본원칙과 회계 범위
- 분석 대상 원가 구분
- 공통원가의 부서별 원가 집계 방법
- 인건비성 원가에 대한 원가 집계 및 배부 기준·방법
- 활동별 원가집계 기준 및 방법
- 국가연구개발사업 간접비율 산정 방법
- 활동기준원가계산을 수행하기 위해 대학 등으로부터 제출받을 자료 리스트 및 자료 제출 표준양식

○ 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안 수립

- 국가연구개발사업 간접비율 산정에 활동기준원가계산 단계별 도입방안
  - 간접비율 산정 방식 변경에 따라 간접비율이 급격하게 변경되는 경우 단계별 이행 방안
- 도입방안 수립 시 검토할 제도적 사항을 예시하여 보면 다음과 같음
  - 활동기준원가계산 도입으로 인한 대학 회계정책의 변화
  - 대학 회계 및 원가 계산을 총괄 감독하는 거버넌스 구조
  - 활동기준원가계산 도입이 대학의 경영 의사결정에 미치는 영향
  - 도입 대학에 대한 인센티브
  - 관련된 법·제도 개선사항
  - 대학 간접비고시비율 산출을 위한 작성지침 개정사항
  - 각 대학이 제출한 원가자료의 정합성 검증 프로세스
- 영국 대학의 연구원가 계산 및 간접비 적용사례
  - 국내 대학의 활동기준원가계산(ABC) 도입과 내부 이행에 참고할 자료 소개

○ 시범 대학 활동기준원가계산방식(ABC) 도입에 대한 컨설팅

- 시범 도입 희망 대학 상담
- ABC를 도입하는 작업은 별도의 전문회계법인 등에서 수행하도록 함
- 컨설팅은 도입기관의 선정에서부터, 계산과정, 결론까지 전 과정에 걸쳐 협의를 수행함
- 각 대학에서 수행하는 ABC 도입작업에 대한 자문을 수행함으로써 도입의 통일성을 이루고, 이의 경험을 축적하여 이후 ABC 매뉴얼에 반영함

3. 연구 방법

❑ 정책연구팀과 원가제도팀의 역할 분담

○ 활동기준원가계산제도를 효과적으로 도입하기 위하여 정책연구팀과 대학원가제도팀의 역할을 분담함

○ 정책연구팀 (본 과제)

- 역할 : ABC 매뉴얼과 도입방안을 모색하며, 원가제도팀과 소통을 통하여 컨설팅을 수행함
- 구성 : 교수, 도입 대학 실무담당자, ABC 전문가
- 비용 부담 : 과기부에서 부담

○ 원가제도팀 (개별 대학별 실시)

- 역할 : 활동기준원가계산(ABC) 도입을 희망하는 대학이 자체적으로 회계법인을 선정하며, 대학 실무자와 함께 해당 대학에서 활동기준원가 계산을 수행함
- 구성 : 회계법인 공인회계사, 대학 실무담당자
- 비용 부담 : 해당 대학 부담, 이후 간접비율 산정 시 간접비로 인정하여 정산 지급하는 효과를 가져오도록 함
- 다만 제도 도입에 대한 비용은 인정하되, 이후 시스템 구축비용에 대하여는 비용의 규모를 추산한 후 정산 또는 보상 여부에 관하여 결정

❑ 연구주제별 추진전략

○ 각 목표에 대응하는 연구주제별 분석 내용과 추진전략을 요약하여 표시하면 다음과 같음

① 활동기준원가계산방식(ABC) 매뉴얼 작성

- 2022년까지 실행된 4대 과기원의 ABC 내용에 대한 세부 내용 수합
- POSTECH ABC 산정 과정 및 현재 진행 내용 조사
- 각 대학의 특성과 ABC 추진 내용 비교분석
  - 본 주제는 원가제도팀과 긴밀한 협력관계를 이루어서 수행함
  - 4대 과기원 회계담당자들과 주기적인 협의를 통하여 현장 실무에 맞는 매뉴얼이 되도록 함

- ABC에서 표준화할 영역과 각 대학의 특성에 따라 다양성을 허용할 영역을 구분하여야 함
  - ABC의 기본 개념과 기본 틀, 중요한 원가풀과 원가동인 등은 표준화를 통하여 일관성과 비교 가능성을 높이도록 함
  - 대학이 원가풀의 구성, 원가동인 선정 등에 있어서 개별 특성을 반영할 수 있도록 재량권을 부여함
- 이를 위하여 과제 수행 중에 과기원 담당자를 참여 시키며, 최종보고서 발간에 회계법인 전문가, 전문기관 담당자들과 긴밀한 토론회를 수행함

② 활동기준원가계산(ABC)에 의한 간접비율 산정 도입방안 수립

- 국가연구개발 간접비율 산정에 활동기준원가계산(ABC) 방식 도입방안을 모색함
- ABC 제도 도입방안 수립 : 이상에서 조사된 영국의 산정방식, 우리나라 제도, 그리고 활동기준원가계산(ABC)의 개념을 우리나라 대학 간접비 산정에 적용할 수 있는 방안을 모색함
  - 활동기준원가계산을 총괄 감독하는 거버넌스 구조, 단계별 도입방안 및 도입 대학에 대한 인센티브, 관련된 법·제도 개선사항을 논의함
  - 활동기준원가계산(ABC)을 적용하여 간접비고시비율 산출 시 표기방식, 즉 각 활동별 수익-비용(직접비와 간접비)으로 구분 표기할지 또는 연구사업 부분만의 직접비와 간접비를 표기할지 논의함
- 간접비 원가계산에서 추가로 인정할 수 있는 비용 항목들을 조사하여 이에 대한 검토를 제안함
  - 현재 간접비율 산정에서 연구수익비율로 공통비용이 연구 간접비로 전가되어 과대 계산되는 경향이 있어, ABC를 적용 시 간접비율의 감소가 예상됨
  - 현재 간접비의 인정 비목이 관리비(administration)로 구성되어 있는데, 추가로 장비(facilities) 관련 비용을 인정하도록 하여 간접비의 개념에 충실한 장비 및 관리비(F&A, Facilities and Administration)로 구성되도록 함
- 이 단계는 결론 부분으로 정책연구팀, 원가제도팀과 협력하고 관련 대학 회계 전문가 및 관계기관들과 협의를 거쳐 작성함

③ 시범 대학 활동기준원가계산방식(ABC) 도입에 대한 컨설팅

- 2023년도는 4대 과기원 ABC를 내재화하여 시행에 대비한 준비를 실시함
- 이와 함께 주요 연구중심대학에 ABC를 시범 실시하도록 권고함
- ABC 도입을 희망하는 대학에 대한 상담 실시
- 시범 대학 ABC 도입작업 RFP 작성 및 수행기관 선정 협의
  - 본 주제는 원가제도팀과 긴밀한 협력관계를 이루어서 수행함
- 영국 대학의 사례 분석 : 영국의 주요 연구중심대학들의 활동별원가 산정과정 및 내부 과제원가 산정 매뉴얼에 대한 분석

- 영국의 대표적인 연구중심 대학은 University of Oxford, University of Cambridge가 있는데 이들 대학은 출판수익이 커서 비정상적인 수익구조로 되어 있어, 이들과 함께 우리나라 연구중심대학과 유사한 University of Bristol, University of Edinburgh, Durham University, Newcastle University. University College London, University of Birmingham 등을 조사대상으로 고려하고 있음
- 필요시 4대 과기원 담당자들과 영국 대표적인 연구중심대학을 방문하여 TRAC에 의한 원가계산 및 간접비율 산정작업을 조사하는 것을 추진함
- 이 조사는 영국 현지 대학교수와 협력하여 현지 담당 전문가 접촉, 대학의 교육 및 연구수익구조, 연구지원제도, 현지 조사 동행을 수행함

4. 연구 결과

❑ 활동기준원가산출(ABC) 매뉴얼

○ 기본 원칙

- 원가계산은 투명하여야 함
- 계산과정은 원가계산의 조작 및 편의(Bias) 정도를 최소화하여야 함
- 기관이 활동원가를 계산하는 과정은 일관성 있고, 공정한 기초에 근거하여야 함
- 계산과정은 원가계산에서 비교 가능성을 제공하여야 함
- 계산과정은 감사 가능하여야 함
- 산출된 자료는 기관경영에 유용한 정보를 제공하여야 함

○ 대학의 활동에 대한 식별

(1) 연구활동 (R)

(2) 교육활동 (T)

(3) 기타활동 (O)

(4) 지원활동 (S)

○ 원가 구분과 원가계산의 단계

- 활동기준원가 산출을 위한 흐름을 단계별로 구분하여 기술하면 다음과 같음

○ [1단계] 종합재정운영표 및 간접비명세서 작성

- 국립대학과 사립대학은 대학(교비)회계와 산학협력단 회계를 연결하여 종합재정운영표를 작성하여 수익과 비목별 총액을 집계함
- 이때 대학의 종합간접비명세서를 작성하여 비목(필요시 세목)별 총액을 산출하여 [4단계]에서 활용함

- 종합간접비명세서에서 대학의 재무제표의 비용 인식기준과 간접비 인정기준의 차이를 조정함
- 종합간접비명세서에서는 부서와 비목의 분류를 표준화하여 이후 대학별 비교와 검증에 사용하도록 함

○ [2단계] 수익을 RTO 활동별로 분류하여 집계함

- 대학의 활동별 수익을 파악하여 연구(R), 교육(T), 기타(O) 활동별 수익을 구분 집계함
- 원가는 바로 RTO 활동별 구분이 되기 어렵기 때문에 관련 원가는 특성을 파악하는 정도에 그침
  - 「국가연구개발혁신법 시행령」에 따라 연구개발수익 금액을 결정 : 여기서 연구수익과 비용은 외부연구비(국가연구개발사업, 수탁연구사업)를 포함하며, 자체연구사업(교내연구비)은 포함하지 않음

○ [3단계] 연구활동 직접비(RD) 결정

- 연구수익과 이에 대응되는 직접비 원가 집행액을 집계하여 연구활동 직접비를 산정함
- 각종 연구과제 사업비에서 인정된 직접비의 당해 연도 집행액을 연구활동 직접비(RD) 금액으로 산정하며, 다른 직접비는 교육활동 및 기타활동 직접비(TD+OD)로 통합하여 집계할 수 있음

○ [4단계] 연구활동 간접비 항목에서 정부인정 간접비 항목을 식별함

- 본 활동기준원가산출에서는 국가연구개발사업에서 인정하는 원가항목을 대상으로 분석하기 때문에 국가연구개발사업에서 인정하는 원가항목을 식별하여 이후 분석을 시행함
  - 국가연구개발사업에서 인정하는 직접비 항목과 간접비 항목의 구분은 「국가연구개발혁신법 시행령」을 참고함
- [1단계]에서 작성한 간접비명세서의 비목(필요시 세목)별로 국가연구개발사업에서 인정하는 원가항목을 식별함

○ [5단계] 정부인정 간접비 항목에서 RTO 지원활동이 식별되는 간접원가와 그렇지 못한 비식별원가를 구분하여 RTO 지원 활동에 배부함

- 연구(RI), 교육(TI), 기타(OI) 활동과 연관성이 식별되는 간접원가는 우선적으로 직접 부과하는 것이 원가 계산의 정확성과 편의성을 높일 수 있음: 직접 부과 간접비
- 연구(R), 교육(T), 기타(O) 활동을 복수로 지원하는 비식별 간접원가는 우선 발생부서에 배부한 후, 이를 지원활동에 배부함
- 비식별간접원가는 통합 관리하는 관리부서에서 지출하는 경우가 많기 때문에 이때는 관리부서의 원가를 실제 발생한 지원부서에 우선 배부하여야 함 : (5-1 단계)
- 업무의 서열 체계가 있는 경우에는 상위지원부서의 원가를 지원을 받는 하위지원부서에 재배부함 : (5-2 단계)
- 지원부서의 원가를 부서별 활동비중이나 원가동인을 적용하여 연구(RI), 교육(TI), 기타(OI) 활동과 공통지원활동(CI), 그리고 일부는 직접비에 배부함 : (5-3 단계)

- 공통지원활동(CI)에 배부된 간접원가는 연구(RI), 교육(TI), 기타(OI) 활동에 적절한 원가동인(예, 활동별 간접비 합계액)을 적용하여 추가로 배부함 : 부서 배부 간접비 (5-3-1 단계)

○ [6단계] 연구활동(R)에 배부한 간접비(RI)와 직접비(RD)의 비율을 계산하여 연구간접비율을 산정함

$$\text{- 연구간접비율} = \frac{\text{(직접부과 간접비 + 부서배부 간접비 : (RI))}}{\text{연구직접비 (RD)}}$$

○ [7단계] 연구비 지원 원천별로 연구간접비율을 산정함

- 연구비 지원원천(사업 유형)별로 당해 사업의 수익 비율 또는 간접비 수익 비율 등 적절한 원가동인을 적용하여 간접비를 배부한 후, 당해 사업 직접비의 비율로 지원원천(사업 유형)별 간접비율을 산정함

○ 이상의 과정을 요약하여 보면 다음 [그림 3-5]와 같음

[그림 3-5] 원가 구분 단계와 계산

〈1 단계〉 종합재정운영표와 간접비명세서를 작성한다

수익 및 비목별 총원가 및 간접비 비목(세목)별 총액 집계

〈2 단계〉 활동별로 구분하여 수익을 집계한다

연구(R), 교육(T), 기타(O) 활동별 수익을 파악

〈3 단계〉 연구직접비(RD)를 결정한다.

연구과제사업 직접비 집행액을 기초로 연구직접비(RD) 계산

〈4 단계〉 국가연구개발사업비 불인정 항목을 제외하고 인정 간접비를 구분한다 : 3절

국가연구개발사업 인정 간접비

〈5단계〉 RTO식별 간접원가와 비식별 간접원가를 구분하여 RTO에 배부한다 : 4절-7절

RTO 식별 간접원가	RTO 비식별 간접원가
RTO에 직접 부과(4절)	5-1) 관리부서원가를 발생부서에 배부 (5절) 5-2) 상위부서원가를 하위부서에 배부 (6절) 5-3) 부서별 원가를 RTO에 배부 (7절)

〈6단계〉 연구간접비율을 산출한다 : 8절

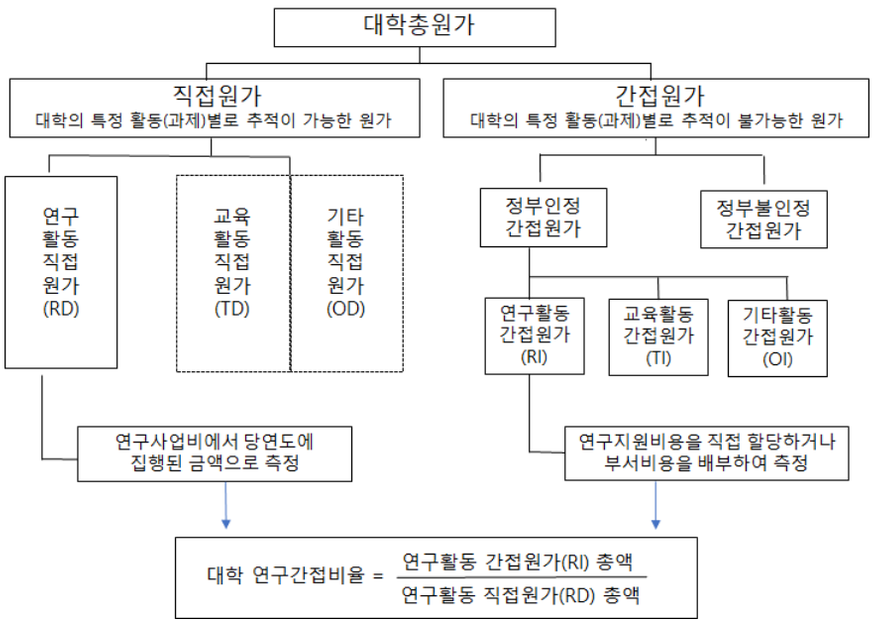
연구활동(R)		
(직접부과 간접비+부서배부 간접비(RI)) /직접비(RD)		

〈7단계〉 연구사업 유형별(지원원천별) 간접비율을 산출한다 : 9절

연구활동(R)					
유형별 간접비율					
기본	국가	수탁	지원		

○ 이상의 흐름을 그림으로 표시하여 다음 [그림 3-6]과 같음

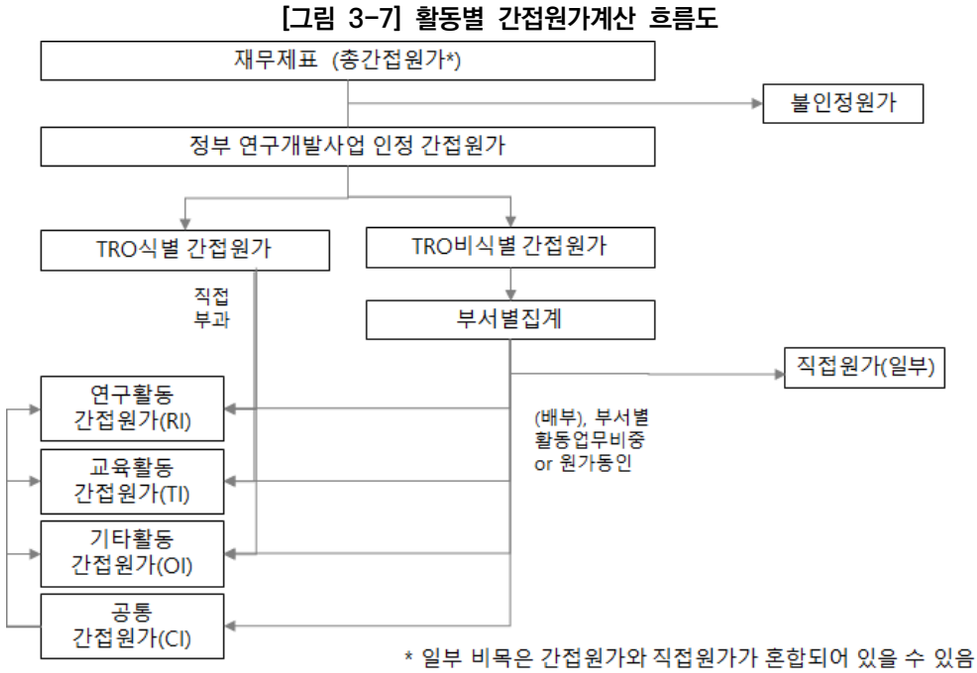
[그림 3-6] 활동기준 간접비율 계산의 흐름



○ 연구간접비 산정의 흐름

- 활동기준 원가산출 매뉴얼에서는 간접비 배부 방식에 초점을 맞추고 있으며, 직접비를 제외한 후, 간접비를 배부하는 과정인 [4 단계] 이후의 과정을 요약하면 다음 [그림 3-7]과 같음

[그림 3-7] 활동별 간접원가계산 흐름도



활동기준원가산출(ABC) 도입방안

○ 활동기준원가 단계적 도입방안

- 활동기준원가의 원활한 도입을 위하여 단계별 접근 필요
- 활동기준원가산출 적용 대상 대학은 실질적으로 연구활동이 일정 수준 이상이면서, 활동별 원가를 산정할 수 있는 자체 연구지원 인프라를 갖출 수 있는 주요 대학을 대상을 우선 적용함

○ 단계별 도입 방안

- 1차적으로 과기정통부 산하 과학기술특성화대학에 우선 적용
  - 4개 과기원과 POSTECH은 ABC를 시범 적용 경험에 기초하여 우선 적용
  - 현재 출연(연)회계기준과 구별된 과학기술특성화대학 회계기준을 마련하여 시행함
  - 현재 4개 과기원은 출연(연) 간접비제도를 적용하고 있는데, 본 활동기준원가산출이 적용되면 다른 출연(연)과 구별하여 교육기관으로서 특성을 반영한 간접비 산정기준으로 적용할 수 있음
- 2차적으로 거점 국공립대학과 연구중심 사립대학에 적용
  - 연구중심대학인 거점 국립대학은 등록금 의존도가 낮으므로 ABC에 대한 성과인센티브를 부여하여 참여 권유
  - 연구중심 사립대학은 연구비 비중이 크고, 대학의 명예를 높이는 차원에서 자발적인 ABC 도입을 권유함
- 3차적으로 활동기준원가산출이 안정되는 단계에서 일정 규모 이상의 국가연구개발사업비를 수주하는 대학에 전면 적용

○ 중소규모 대학에 대한 간편법과 고정간접비율 적용

- 연구사업비 중규모 대학에 대하여는 종전 방식을 간편화하여 적용하여 행정 부담 완화
- 미국의 경우 소규모 대학은 간접비 간편법을 적용하여 산출 부담을 완화하는 정책적 배려를 하고 있음
- 연구사업비 소규모 대학에 대하여는 고정 간접비율 적용
- 영국의 경우, 공공연구비 규모가 50억원 이하인 대학은 고정비율을 적용하고 있음 : 실간접비 산출 대학의 순위에서 하위 75%에 해당하는 간접비율을 적용

○ ABC 도입 시 유용성

- 대학의 연구지원 노력이 간접비율과 연동되어 간접비의 효과적 활용을 도모하고 사용용도 규제를 완화하여 대학의 자율성 존중
- 대학의 전출금에 대하여도 연구지원에 투입된 금액이 파악되기 때문에 용도외 사용에 대하여 감독할 필요성이 줄어 듦
- 대학 전체의 비용을 검증하여 간접비 원가계산의 정확성 증대

- 원가별로 적절한 원가동인을 통한 간접비 배부 정확성 증대
- 원가별 금액과 특성을 파악하여 정부 인정 간접비 항목을 결정하는 정책 결정에 활용
- 정확한 연구수익과 연구비용을 대비하여 연구활동의 지속가능성을 평가
- ABC 원가는 대학의 활동별 지속가능성을 평가하여 대학 경영에 유용한 자료로 활용할 수 있음
- 대학의 연구지원에 대한 투입과 산출 측면의 평가

○ 활동기준원가산출 도입 시 극복하여야 할 점

- 활동기준원가를 적용할 경우 교육, 연구 및 기타 활동별로 배부된 간접비와 실현된 간접비 금액 간 차액이 발생하는 경우, 간접비율을 조정함으로써 제도적으로 기간별 균형을 맞출 수 있을 것으로 보임
- 자발적으로 회계품질을 향상하고자 노력하는 대학에 다양한 인센티브 제공을 통하여 대학의 자발적 참여를 끌어낼 필요가 있음
- 회계자료 및 원가동인에 대한 자료 수집에 대한 시간과 비용이 소요됨

○ 활동기준원가산출(ABC)의 성공적인 도입과 정착을 위해서는

- 정책결정기관인 정부와 감독기관의 적정한 간접비율 측정과 지원 의지
- 연구 수행자인 대학의 활동기준원가산출에 대한 이해와 투명성 제고 의지가 필요함

❑ 시범 대학 활동기준원가계산방식(ABC) 도입에 대한 컨설팅

○ 대학 중에서 신청하는 대학이 없어 컨설팅 추진을 하지 못함

5. 소결

○ 활동기준원가 적용시 교육, 연구 및 기타 활동별 간접비차액에 대한 대응

- 활동기준원가를 적용할 경우 교육, 연구 및 기타 활동별로 배부된 간접비와 실현된 간접비 금액 간 차액이 발생함
- 연구활동의 경우 차액에 대하여 간접비율을 조정함으로써 제도적으로 기간별 균형을 맞출 수 있을 것으로 보임
- 기타활동의 경우 기관이 해당 부분의 간접비율을 조정함으로써 차액에 대한 균형을 맞출 수 있을 것으로 예상됨
- 그러나 교육활동에 있어서 과학기술특성화대학의 경우에는 간접비 금액 차액에 대하여 경상경비 정부출연금을 증가 또는 감소를 요구할 수 있으며, 과기정통부 주무 부서에서도 이러한 제도적 변화를 인정하는 것이 필요함

○ 대학교에서 활동기준원가산출 도입에 대한 인센티브

- 대학에서 투명한 회계정보의 산출해야 하는 인센티브를 찾아야 함

- 고품질의 투명한 회계정보는 대학 경쟁력 향상의 기초라는 인식의 공유가 필요함
- 자발적으로 회계품질을 향상하고자 노력하는 대학에 다양한 인센티브 제공을 통하여 대학의 자발적 참여를 끌어낼 필요가 있음

○ 회계자료 및 원가동인에 대한 자료 수집

- 대학의 회계자료의 품질이 높아야 함
- 특성이 유사한 원가풀 구분이 가능한 수준의 원가 식별
- 간접비 등을 배부할 수 있는 강력하고 적절한 원가동인을 확보하여야 함
  - 교수 및 연구자의 FTE, 사무직원 및 기술직원, 학생의 참여시간, 도서관과 학습자료, 교학직원 시간과 작업계획표
  - 부동산 면적, 수리와 유지 보수, 유틸리티(수도광열비) 비율, 일반 장비 및 시설비용 및 사용 시간 등

제4장

결 론

「국가연구개발혁신법」 현장 안착 지원 및 소통 강화

- 다양한 방식으로 추진되는 국가연구개발사업 전반에 「혁신법」이 원활하게 적용되기 위해서는 각 사례의 특성을 고려한 정교한 제도개선이 이루어질 필요가 있음. 특히 보조금 R&D 사업의 경우는 관련 적용법률에 대한 정리와 관계 부처간의 협업이 필요하며, 글로벌 R&D의 경우에는 기술유출 등의 우려가 있다는 점에서 연구보안 등 관련 제도와 연계하여 검토할 필요가 있음
- 2023년도 연구현장에서 제시된 제도개선 관련 의견은 총 342건이 제안되었고 이중 시의성, 제도관련성, 중요성 등을 고려하여 114건을 A, B그룹으로 분류하고 '연구제도개선위원회' 검토를 실시함. 검토 내용을 토대로 4개 부문(연구환경, 국제협력, 연구보안, 연구성과 활용) 14개 세부과제(종이없는 연구환경 등 14개 과제)에 대해 제6회 국가과학기술자문회의 심의회의('23.12.)에서 심의·의결됨.
- 부처별로 운영되던 국가연구개발 관련 규정이 「혁신법」으로 통합·체계화 되어 시행된 지 3년이 지나면서 연구현장에서의 「혁신법」에 대한 인지도는 꾸준히 증가하고 있으나('22년 70.1%→'23년 80.8%) 관심도는 유사한 수준으로 정체되어 있어 제도 시행에 대한 현장과의 소통(예〉찾아가는 연구제도 설명회 등)은 지속적으로 강화될 필요가 있으며, 다양한 형태의 연구개발사업 수행과 지원(보조금 매칭, 정책연구 용역 등)에 대한 세부적인 제도개선 연구도 계속될 필요가 있음 (예〉 보조금 R&D 사업의 경우 시스템 활용을 위한 일부 제도개선 및 부처간 협조가 필요하며 실질적 애로사항 파악을 통한 개선 방안 마련 등)
- IRIS R&D 제도문의 운영, 혁신법 매뉴얼 개정, 전문기관 실무협의체 운영 등 다양한 방식으로 연구환경 변화를 반영하여 연구현장과 소통을 강화하고 있으며, 특히 혁신법 매뉴얼은 연구수행 및 연구관리 과정에서 가장 많이 활용되는 지침서로 매년 변화되는 제도개선 사항에 대한 최신의 정보를 비교적 구체적인 사례를 들어 지속적으로 개정해 나갈 필요가 있음
- 「혁신법」에 따라 연구개발을 담당하는 중앙행정기관 및 전문기관의 관련 규정들이 지속적으로 정비되어야 하며, 「혁신법」을 총괄하는 부서에서도 연구개발사업을 수행하는 중앙행정기관의 자체 관리 규정 및 지침 등이 혁신법의 범위 내에서 운영되도록 지속적인 점검과 수정요청을 할 필요가 있음. '23년도 상반기까지 R&D 관리규정 정비와 간소화를 통해 혁신법과 달리 운영하는 사항들에 대한 정비는 부처(전문기관)·연구기관 77개 중 63개 부처·기관이 규정 개정을 이행(81.8%)하였으며, 기타 이견 부처·기관의 규정에 대해서는 혁신법과 조화를 이룰 수 있도록 협의를 계속 진행할 필요가 있음
- 연구행정 부담 경감을 목적으로 하는 「종이없는 연구행정 환경조성」의 추진은 요인 파악 ·분석을 통해 종이 증명자료 보관 및 출력 부담을 실질적으로 완화하기 위한 상향입법 노력은 계속될 필요가 있으며 이와 별도로 감사, 세무조사 실무가이드에 통합정보시스템에 등록된 자료를 활용하게 하는 내용을 보완함으로서 종이문서 제출 또는 출력 관행이 사라지게 하는데 효과적인 기여를 할 것으로 판단됨

국가연구개발사업 수행의 효율적 지원을 위한 연구제도 개선

- 학생연구자의 안정적 연구환경 조성을 위해 관련 규정 정비 및 학생연구자·연구책임자·연구지원인력·공인노무사·국민권익위원회 등 각계 의견 청취를 통해 현장 수용성 높은 개정(안) 마련 지원하였으며, NTIS 학생연구자 지원규정 서비스의 운영 개시 후 개편을 수행하였음

- 간접비고시비율 산출 시스템의 구축 및 고도화를 통한 업무 효율화가 지속적으로 필요하고, 정부차원의 간접비 관리 시스템 구축을 통해 간접비 사용액, 잔액, 집행내역 등을 체계적으로 관리하는 것이 필요하며, 활동기준원가계산(ABC)방식을 도입을 통한 대학 간접비고시비율을 산출하여 최적의 간접비고시비율 산출이 가능하도록 합리화 시키는 개선이 필요하고, 간접비를 직접비와 분리 지급하므로 연구기관과 연구자간의 갈등을 해소하고, 연구자에게 안정적인 직접비 지급을 통해 연구성과 창출에 기여하는 토대 마련이 필요
- 연구자산 탈취에 대한 주요국들의 대응이 가시화되는 상황에서 주요국(미국, 일본, 영국, 호주)의 연구자산 보호와 대책에 대한 내용을 제시하였으며 글로벌 스탠다드에 부합하는 제도 개선(안)마련을 통해 향후 국내 연구자산 유출 방지에 기여 가능하며, 제시한 정책방향을 무리없이 이행 가능하도록 추진기반 마련이 중요
- 보안과제 '분류'에 따른 관리 이슈 등을 도출하고 이에 대한 제도개선 방안 마련을 제안하는 등 실효성 있는 대안을 제시하여 향후 국가차원의 연구보안 실태확인을 위한 기초자료로서 보안과제 담당 연구기관, 공공 연구기관, 대학, 기업 등 실제 국가연구개발사업 수행 연구기관에서 실직적인 연구보안 관리 수준 및 이슈를 파악하는데 유용하게 활용될 수 있음
- 활동기준원가계산(ABC) 매뉴얼 제정을 통해 대학에 동 제도가 안정적으로 정착하는 기반을 마련하였고, 단계적 도입 방안을 통해 대학의 수용성 확보에 기여한 바, 향후 이 제도가 도입될 수 있도록 지속적인 관심과 추진이 요구됨

향후 기대효과

- 본 연구과제 수행 결과는 혁신법이 명실상부하게 국가연구개발 관련 최상위 법령으로서의 위치를 확고하게 자리매김 하는데 기여할 뿐만 아니라 현장에서 발생 되는 다양한 유형의 사례연구 및 대안제시를 통해 연구자들의 창의적이고 자율적인 연구 수행을 지원하는 제도 기반 조성에 기여할 것으로 판단 됨
- 본 연구 결과중 연구자산 보호에 관한 주요국의 정책 동향 및 연구 보안 체계 내실화를 위한 제도개선 방안은 다양한 방식의 국제협력 연구 과제들이 수행될 것으로 예상되는 2024년도 제도개선을 위한 연구의 기초자료로 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대됨

참 고 문 헌

[국내 문헌]

장항배, 2023,『연구보안관리 실태조사 및 개선방안 연구』, 사단법인한국전자거래학회.

조성표, 2024,『국가연구개발사업 간접비 활동기준원가계산(ABC : Activity - Based Costing)을 위한 매뉴얼 제정 연구』, 경북대학교.

과학기술정보통신부.(2022) 종이 없는 연구행정 환경 조성 방안(안). 디지털플랫폼정부위원회 안건.

과학기술정보통신부.(2023) . 2023년도 국가연구개발 행정제도개선(안) 국가과학기술자문회의 심의회의 안건.

과학기술정보통신부. (2023) 신뢰받는 연구생태계 구축을 위한 연구보안 체계 내실화 방안(안). 국가과학기술자문회의 심의회의 안건.

과학기술정보통신부, 한국과학기술기획평가원. (2023) 국제연구협력 시 연구자산 유출 방지를 위한 주요국 정책사례집.