

보도시점 2024. 2. 27.(화) 14:00
(2024. 2. 28.(수) 조간)

배포 2024. 2. 27.(화) 09:00

글로벌 R&D 범부처 컨트롤타워 출범

- 글로벌 R&D 특별위원회 신설, 제1회 회의 개최 -
- 특별위원회 운영방안 및 운영세칙, 글로벌 R&D 전략지도 심의 등 -

과학기술정보통신부(장관 이종호, 이하 ‘과기정통부’)는 2월 27일(화) 국가과학기술자문회의 산하 글로벌 R&D 특별위원회(이하 ‘글로벌 특위’) 제1회 회의를 개최하였다.

최근 기후변화 위기, 신종 감염병 등 초국가적 문제대응, 글로벌 기술패권 경쟁 심화 등으로 국가 간 기술 교류·협력을 통한 ‘글로벌 R&D’가 어느 때 보다 중요한 상황이다.

이에 정부는 지난해 국가과학기술자문회의 전원회의(’23.11.27)에서 글로벌 R&D의 전략성을 강화하고 국내 우수 연구자가 국제공동연구에 활발히 참여할 수 있도록 하는 제도개선 등을 담은 「글로벌 R&D 추진전략」을 발표하며, 2024년을 글로벌 R&D의 원년으로 삼아 본격적인 정책을 추진하겠다고 밝힌바 있다.

이러한 글로벌 R&D 추진전략의 본격적인 출발점으로 글로벌 특위를 신설하여 글로벌 R&D 정책·사업의 종합·조정, 글로벌 R&D 전략 고도화, 체계적인 사업 운영·관리 등에 대한 범부처 컨트롤타워로서의 역할을 수행하도록 하였다.

글로벌 특위는 과학기술혁신본부장이 위원장을 맡아 총괄하며, 국제공동연구 활성화 및 전략적인 투자·협력을 위해 과기정통부, 기재부, 외교부, 산업부, 복지부 등 관련 주요부처의 실장급 공무원 6명이 정부위원으로 참여하게 된다.

또한, 풍부한 국제협력 경험과 우수한 연구실적을 보유한 국내외 석학을 비롯해 지식재산권, 기술이전, 국제협력 정책 등 다양한 분야별 전문성을 갖춘 산·학·연 전문가 16명이 민간위원으로 참여하여 총 23인으로 구성되었다.

특히, 민간위원은 국내외의 최고의 전문가들이 참여하였다. 학계에서 참여하는 민간위원 중 △주경선 美 코네티컷주립대 교수는 美 에너지부 및 국립과학재단 PD(Program Director) 등을 경험한 고에너지 핵물리학 분야의 세계적인 석학이다. 또한, △조규진 서울대 교수는 미국 국방성(DARPA) 및 공군연구소 연구과제에 참여한 로봇공학 분야 전문가이며, △이종일 한국뉴욕주립대 교수는 한국산업기술진흥원(KIAT) 국제기술협력단장 등을 지낸 글로벌 혁신전략 및 국제협력 정책 분야 전문가이다. △엄지용 KAIST 교수는 美 국립연구소(PNNL) 및 Horizon Europe 공동과제의 참여 경험을 갖춘 탄소중립 분야 전문가이며, △전석우 고려대 교수는 나노·소재응용 분야에서 국제공동연구 경험과 원천특허를 보유한 전문가로 국가연구개발 행정제도개선위원회 위원으로도 활동한 바 있다. △남좌민 서울대 교수는 과학기술한림원 정회원이자 나노과학기술 분야 세계적인 연구자로 세계적 저널인 나노 레터스의 부편집장이고, △민상기 美 위스콘신대 교수는 美 대통령과학기술자문위원회(PCAST)에 참여하여 정책을 수립하는 등 국제협력 경험이 풍부한 전문가이며, △차미영 KAIST 교수는 기초과학연구원(IBS) 데이터 사이언스 그룹장(CI)으로 빅데이터 계산 분석 및 AI 관련 연구를 진행하며 한국인 최초로 獨 막스플랑크 연구소 단장에 선임된 세계적인 연구자이다.

연구계에서 참여하는 민간위원 중 △유정하 獨 막스플랑크연구소 책임연구원은 EU 핵융합 실증로 기술개발에 참여한 핵융합 분야 전문가이며, △김유수 日 이화학연구소 주임연구원은 이화학연구소의 한국인 최초의 종신연구원으로 세계 석학들과 연구를 수행한 경험이 있는 전문가이다. △손지원 한국과학기술연구원 기술정책연구소장은 재료공학 분야 연구뿐만 아니라 KIST-美 국립연구소(LLNL)와의 기술협력 총괄 등 풍부한 국제협력 경험이 있고, △이승구 한국생명공학연구원 합성생물학연구소장도 한-영 합성생물학 공동연구센터 구축 총괄 등 전문성을 보유하고 있으며, △박호식 한국화학연구원 연구전략본부장은 해외 연구원 경험과 분리막 소재·탄소 관련 분야에서 활발한 연구를 수행하고 있는 전문가다.

산업계에서 참여하는 민간위원 중 △최치호 한국과학기술지주(주) 대표이사는 지식재산전문위원회 위원으로 활동하며, 지식재산권, 기술사업화 등에서 풍부한 전문성을 갖추었고, △이홍락 LG AI연구원 최고AI과학자는 구글 AI연구조직 ‘구글 브레인’ 출신으로 세계 10대 AI 석학으로 꼽히는 우수 연구자이며, △황윤일 CJ제일제당 CJ America 대표 및 R&D 대외협력 총괄은 前 최고 기술책임자(CTO)로서 R&D 전략 수립, 기술협력 등을 총괄한 경험을 갖춘 전문가이다.

이날 제1회 회의에서는 글로벌 R&D의 본격적인 출발을 위한 정책으로 △글로벌 R&D특별위원회 운영방안 및 운영세칙(안), △글로벌 R&D 추진 전략(‘23.11.27 발표) 및 이행계획, △국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안), △글로벌 R&D 전략지도(안) - 이차전지, 수소공급, 무탄소신전원, CCUS 분야 - 등 총 4건의 안건을 상정하여 심의 및 보고하였다.

[제1호 (심의) : 글로벌 R&D 특별위원회 운영방안 및 운영세칙(안)]

국가과학기술자문회의 산하의 ‘글로벌 R&D 특별위원회’는 범부처 글로벌 R&D 주요 정책, 사업 등을 종합·조정, 관리하고, 국제공동연구, 인력교류, 거점센터 구축·활용 등에 관한 범부처 컨트롤타워 역할을 수행한다. 이에 맞춰 먼저 위원회 기능, 구성, 운영방안, 운영체계 및 운영세칙 등을 정하였다.

특히, 글로벌 특위는 미국, 독일, 일본 등 세계 각지에서 활발히 연구를 수행하는 위원들도 다수 참여하게 되어 영상회의를 병행하여 운영할 계획이며, 안건 수요를 고려하여 분기별로 개최될 예정이다.

아울러 글로벌 R&D의 주요 안건에 대한 의견을 폭넓게 수렴하기 위해 자문단을 구성·운영하고, 신속한 현황 파악 및 실무의견 수렴을 위해 전문기관 협의체도 운영할 계획이다.

[제2호 (보고) : 글로벌 R&D 추진전략 및 이행계획]

또한, 글로벌 특위가 신설된 만큼 지난해 11월 국가과학기술자문회의 전원회의에서 발표했던 ‘글로벌 R&D 추진전략’의 내용을 다시 한번 보고하고,

현재까지 동 전략의 세부과제별 추진 상황 및 이행계획이 순조롭게 추진되고 있음을 확인하였다. 앞으로도 글로벌 특위를 통해 글로벌 R&D 추진전략에 제시된 주요 안건을 심의하고, 진행 상황을 체계적으로 관리하면서 지속적으로 점검하고 보완해 나갈 계획임을 밝혔다.

한편, 주요 부처의 글로벌 R&D 추진현황도 공유하면서 앞으로 주요 사업 및 정책이 차질 없이 진행될 수 있도록 최선을 다하고, 글로벌 R&D의 전략성을 강화하기 위해 민·관이 지속적으로 협력하여야 한다는데 공감대를 형성하였다.

[제3호 (보고) : 국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안)]

국가연구개발사업 국제공동연구의 활성화에 따라 「국가연구개발혁신법」 체계에서 효율적으로 수행될 수 있도록, 현장에서 필요한 항목을 중심으로 종합적으로 안내하는 ‘국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안)(이하 ‘매뉴얼’)'의 주요내용을 보고하였다.

매뉴얼에는 국제공동연구 과제 기획 및 공고, 선정, 협약 및 연구비 집행, 성과활용, 연구보안 등 국제공동연구 단계별로 주요내용, 절차, 유의사항 등을 상세히 안내하고, 영문 연구개발계획서·협약서, 영문계약서 샘플 등을 포함하여 국제공동연구를 새롭게 시도하는 연구자가 참고할 수 있도록 하였다.

주요 내용으로는, 국제공동연구 유형에 따른 협약체결 방법과 절차를 설명하고, 국제계약서 작성 시 해외기관과 주요항목에 대해 사전에 협의할 수 있도록 계약서 주요조항 해설, 체크리스트 등을 포함하였다. 또한, 공동으로 창출한 연구성과는 기여도에 따라 지분을 소유하되 국내기관이 최대한 소유우선 실시 하도록 강조하는 등 연구성과 소유·활용에 대한 기준을 제시하고, 국제공동연구과제 평가절차 및 연구비 사용에 대한 구체적인 기준, 연구정보 등 보호를 위한 전주기적 연구보안 관리 방안 등도 포함하였다.

과기정통부는 연구현장에서 국제공동연구사업 추진 시 활용할 수 있도록 동 매뉴얼을 배포·안내하고, 향후에도 지속적으로 보완해나갈 예정이다.

[제4호 (심의) <비공개> : 글로벌 R&D 전략지도(안) - 이차전지, 수소공급, 무탄소신전원, CCUS 분야]

지난 11월 발표한 「글로벌 R&D 추진전략」의 후속조치로 데이터 기반의 ‘글로벌 R&D 전략지도(안)’을 수립하였다. 글로벌 R&D 전략지도는 ‘글로벌 기술수준 지도’에서 국가별 기술수준을 분석하고, ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서 협력 대상 후보국에 대한 기술협력 전략을 제시하는 두 가지 단계로 이루어진다.

구체적으로 ‘글로벌 기술수준 지도’에서는 논문(피인용 상위 10% 논문 수), 특허(삼극특허 출원 수)를 바탕으로 기술 수준 상위 10여 개 국가를 선정하였고, ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서는 한국의 기술 경쟁력 및 기술 발전 주기를 기준으로 4가지 협력 유형*을 구분하여 협력 대상 후보국에 대한 유형별 기술협력 전략을 제시하였다. 이때, 협력 대상 후보국은 ‘글로벌 기술수준 지도’에서 도출한 기술 수준에 더해 사회·경제적 측면의 협력 용이성·효과성**을 고려하여 도출하였다.

* ①시장 추격형 ②시장 주도형 ③신기술 확보형 ④신기술 확산형

** (협력 용이성) 협력 이전 단계에서의 국제협력 추진 가능성
(협력 효과성) 협력 이후 한국의 과학기술·경제사회 성장 가능성

이번 특위에서는 12대 국가전략기술 중 이차전지, 17대 탄소중립기술 중 수소공급, 무탄소신전원, CCUS 총 4개 기술 분야에 대한 글로벌 R&D 전략 지도를 심의하였다.

이차전지 분야는 ①리튬이온전지 및 핵심소재 ②차세대 이차전지 소재·셀 ③이차전지 모듈·시스템 ④이차전지 재사용·재활용 4가지 세부 기술을 기준으로 수립하였다. ‘글로벌 기술수준 지도’에 따르면 우리나라는 리튬이온전지 및 핵심소재 1위, 차세대 이차전지 소재·셀 4위, 이차전지 모듈·시스템 1위, 이차전지 재사용·재활용 2위 정도의 수준인 것으로 파악되었다. ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서는 리튬이온전지 및 핵심소재와 이차전지 모듈·시스템은 시장 주도형 협력 유형으로, 차세대 이차전지 소재·셀, 이차전지 재사용·재활용은 신기술 확산형 협력 유형으로 분류하고, 미국·일본·캐나다·영국·중국 등의 국가를 대상으로 초격차 기술 개발, 공급망 안정성 확보 등의 협력 전략을 제시하였다.

수소 공급 분야는 ①수소 생산 ②수소 저장·운송 ③해외수소 저장·운송 3가지 세부 기술을 기준으로 수립하였다. ‘글로벌 기술수준 지도’에서 우리나라는 수소 생산 4위, 수소 저장·운송 5위, 해외 수소 저장·운송 9위 정도의 수준인 것으로 파악되었다. ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서 수소생산(수전해 시스템)과 해외수소 저장·운송 분야는 시장 추격형 협력 유형, 수소 저장·운송은 시장 주도형 협력 유형, 수소생산 중 차세대 수소 생산(AEM)은 신기술 확보형 협력 유형, 수소생산 중 차세대 수소 생산(SOEC)은 신기술 확산형 협력 유형으로 분류하고, 독일·영국·네덜란드·미국 등의 국가를 대상으로 원천기술 개발, 플랜트 구축, 현지·국내 실증 등의 협력 전략을 제시하였다.

무탄소 신전원 분야는 ①발전용 수소 연료전지 ②수소 혼소·전소 ③암모니아 혼소 3가지 세부 기술을 기준으로 수립되었다. ‘글로벌 기술수준 지도’에서 우리나라는 발전용 수소 연료전지 3위, 수소 혼소·전소 3위, 암모니아 혼소 5위 정도의 수준인 것으로 파악되었다. ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서는 발전용 수소 연료전지 중 열병합 시스템과 수소 혼소·전소는 시장 주도형 협력 유형, 발전용 수소 연료전지 중 복합발전은 신기술 확보형 협력 유형, 암모니아 혼소는 신기술 확산형 협력 유형으로 분류하고, 일본·영국·미국 등의 국가를 대상으로 대형 실증 사업 공동 추진, 연구시설 공동활용 등의 협력 전략을 제시하였다.

CCUS 분야는 ①탄소 포집 ②탄소 저장 ③탄소 활용 3가지 세부 기술을 기준으로 수립하였다. ‘글로벌 기술수준 지도’에서 우리나라는 탄소 포집 6위, 탄소 저장 22위, 탄소 활용 8위 정도의 수준인 것으로 파악되었다. ‘기술 유형별 협력전략 지도’에서 탄소 저장은 시장 추격형 협력 유형, 탄소 포집(습식)과 탄소 활용(생물학적 전환)은 시장 주도형 협력 유형, 탄소 활용(화학적 전환)은 신기술 확보형 협력 유형, 탄소 포집(건식·분리막)은 신기술 확산형 협력 유형으로 분류하고, 미국·캐나다·일본·호주 등의 국가를 대상으로 공동 상용화, 글로벌 기술 표준 선점, 기술 스케일업 등의 협력 전략을 제안하였다.

앞으로, 글로벌 R&D 전략지도는 12대 국가전략기술과 17대 탄소중립기술을 대상으로 지속 수립할 예정이고, 글로벌 R&D 사업 기획·추진을 위한 범부처 가이드로 활용할 계획이다.

류광준 과학기술혁신본부장은 “최근 국가간 기술협력이 중요해지고 이에 따라 정부 예산도 대폭 확대한 만큼 글로벌 R&D의 활성화와 체계적인 전략 수립이 필요한 중요한 시기이다”라고 강조하면서, “신설된 글로벌 R&D 특별위원회를 통해 효율적으로 전략을 수립하고 체계적으로 관리하는 한편, 우수한 해외 연구기관과의 교류 활성화를 통해 우리 연구자의 역량을 더욱 극대화하여 세계를 선도하는 과학기술 강국으로 도약할 수 있도록 추진해 나가겠다”고 밝혔다.

- 붙임 1. 제1회 글로벌 R&D 특별위원회 회의 개요
2. 안건 주요 내용

- 별첨 1. 이차전지 분야 글로벌 R&D 전략지도
2. 수소공급 분야 글로벌 R&D 전략지도
3. 무탄소신전원 분야 글로벌 R&D 전략지도
4. CCUS 분야 글로벌 R&D 전략지도

담당 부서 <특위 운영> <1호, 2호 안건>	과기정통부 과학기술전략과	책임자	과 장	장홍태 (044-202-6730)
		담당자	사무관	방은기 (044-202-6731)
<3호 안건>	과기정통부 연구제도혁신과	책임자	과 장	윤성훈 (044-202-6950)
		담당자	사무관	박지영 (044-202-6953)
<4호 안건> - 비공개 -	과기정통부 과학기술전략과	책임자	과 장	장홍태 (044-202-6730)
		담당자	사무관	이영경 (044-202-6733)



□ **회의 개요**

- (일시/장소) '24.2.27(화) 14:00~16:00(120분)
국가과학기술자문회의 대회의실(광화문 교보빌딩 13층)
※ 해외거주 위원 참석을 위해 온라인 영상회의 병행
- (참석 대상) 위원장(과기혁신본부장), 정부위원(6명)*, 민간위원(16명) 등 총 23명
* 과기혁신조정관(간사위원) 및 과기정통부, 외교부, 기재부, 산업부, 복지부 실장급
- (내용) △글로벌 R&D 추진전략, △국제공동연구 매뉴얼 등 안전 보고 및
△특위 운영방안 및 운영세칙, △글로벌 R&D 전략지도 안전 심의

□ **상정 예정 안건** ※ 상정 예정 안건은 변동될 수 있음

구분	안 건 명	주관부처
1호(심의)	글로벌 R&D 특별위원회 운영방안 및 운영세칙(안)	과기정통부
2호(보고)	글로벌 R&D 추진전략* 및 이행계획 * '23.11.27 既발표 내용	관계부처 합동 (과기정통부)
3호(보고)	국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안)	과기정통부
4호(심의)	글로벌 R&D 전략지도(안) (비공개) - 이차전지, 수소공급, 무탄소신전원, CCUS	관계부처 합동 (과기정통부)

□ **세부 추진 일정(안) : 약 120분**

시간	주요 내용	비고
13:30~14:00 (30')	■ 사전 티타임	
14:00~14:12 (12')	■ 개회 및 민간위원 위촉장 수여 ■ 참석자 기념 촬영	위원장, 민간위원 참석자 전원
14:12~14:15 (3')	■ 위원장 인사 말씀(3분)	위원장
14:15~15:35 (80')	(10') ■ (제1호) 글로벌 R&D 특별위원회 운영방안 및 운영세칙(안)	소관 부처 발표
	(25') ■ (제2호) 글로벌 R&D 추진전략 및 이행계획 보고 - 관계부처 글로벌 R&D 추진현황 소개	
	(20') ■ (제3호) 국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안) 보고	
	(25') ■ (제4호) 글로벌 R&D 전략지도(안) (비공개)	
15:35~15:55 (20')	■ 글로벌 R&D 추진 관련 제안 및 자유토론	참석자 전원
15:55~16:00 (5')	■ 맺음 말씀 및 폐회	위원장

[1호] 글로벌 R&D 특별위원회 운영방안 및 운영세칙(안)

I. 추진배경

- 기술 패권 경쟁, 기후 변화 위기 등으로 국가 간 기술 공동 대응 및 협력의 중요성이 더욱 확대되는 상황
 - 국제공동연구·인력교류 활성화 등 글로벌 역량 향상을 위해 글로벌 R&D 전략을 수립하고 체계적으로 운영·관리할 필요

II. 주요내용

- (주요 기능) 글로벌 R&D 정책·투자전략 심의 및 주요 현안·이슈 조정
 - △글로벌 R&D 전략지도 수립, △글로벌 R&D 전략거점센터 지정 등 「글로벌 R&D 추진전략」 후속 안전 및 추가 현안 등 검토·심의
 - △글로벌 플래그십 프로젝트 선정, △주요 사업 추진현황 점검·조정
- (위원회 구성) 위원장 1인 포함 총 23인(임기 2년)
 - (위원장) 과학기술혁신본부장
 - (정부위원) 과학기술혁신조정관(간사위원), 기재부, 과기정통부, 외교부, 산업부, 복지부 담당 실장급 공무원 6인
 - (민간위원) 세계적 연구성과를 창출하거나 외국과의 협력 경험이 풍부한 산·학·연 전문가 16인
- (운영방안) 분기별 개최를 원칙으로 하되, 필요 시 수시 개최
 - ※ 위원 구성 특성을 고려하여 대면회의를 중심으로 하되, 영상회의를 병행하여 실시
 - 주요 안전에 대한 의견 제시 등 자문을 수행할 자문단, 안전 수립 시 의견청취 및 현황 파악 협조를 위한 전문기관 협의체 구성·운영 추진

[2호] 글로벌 R&D 추진전략* 및 이행계획

* '23.11.27 既 발표 내용

I. 현황 및 진단

- (해외 현황) 국가 간 경제·안보 동맹이 기술동맹으로 확대되는 가운데, 세계 최고의 혁신성과*는 주로 글로벌 공동연구에서 기인

* 최근 11년간 노벨 과학상 90%가 공동 수상, 이중 수상자 간 협력 사례가 80% ('19, 연구재단)

- (국내 현황) 그간 글로벌 R&D는 소규모·단발성의 Bottom-Up 위주로 소극적 운영 ⇒ 세계 최고를 지향하는 글로벌 R&D 전환 必

※ (정부R&D 中 글로벌 공동 연구 비율) 이태리(7.1%), 영국(5.3%), 독일(3.4%), 한국(1.9%)
세계대학평가 결과 KAIST 국제공동연구 부문 저조(QS Ranking 세계 662위, 더타임즈 평가 20점)

II. 주요내용

1 세계 최고를 지향하는 글로벌 R&D 시스템 혁신

[글로벌 R&D 투자 혁신]

- (글로벌 R&D 체계 전환) 소규모 국제협력에서 벗어나 국가 차원의 전략성을 반영하는 등 Two-Track(타월성·개방형)+α 체계로 확대·개편



⇒ 향후 3년간 총 5.4조원+α 투자 (現 전체 R&D 1.9% ⇨ 6~7% 수준 확대)

- **(글로벌 R&D 예산 시스템 정비)** 상대국과 협업해야 하는 글로벌 R&D 특성을 고려, 유연한 글로벌 R&D 예산 시스템 구축

■ 한-미-일 중심, “(가칭) Global Brain Network ” 프로젝트 신설 추진	
목적	▶ 인도-태평양 지역을 전략적 협력 대상으로 글로벌 R&D 네트워크 강화
구성	▶ (공동연구) 전략기술, 공급망, 기후변화 등 양자·다자간 공동연구 과제 수행 ▶ (인력교류) 과학기술 인재 학위·방문연수, 글로벌 Post-doc(박사후연구원) 등
■ 사업 기간·규모에 제한을 두지 않는 ‘프로그램형 사업’ 확대 편성	
■ 국가간 상이한 시스템(회계연도 등) 고려, ‘회계연도 이월’ 허용	

[글로벌 R&D 전략성 제고]

- **(글로벌 R&D 전략지도 수립)** ¹²대 국가전략기술, ¹⁷대 탄소중립기술을 중심으로 글로벌 협력 전략* 도출 ⇒ 범부처 글로벌 R&D로 확산

* 국가간 기술 우위 비교, 사회경제적 효과 분석, 기술의 발전주기 분석 등을 통해
△주요 협력 국가군 및 우수 연구기관 도출 △기술 유형별 협력 전략 제시 등

- **(플래그십 프로젝트 발굴)** 보스턴-코리아(첨단 바이오) 등 주요 분야별로 프로젝트를 발굴하여 예타 패스트트랙, R&D 우선 투자 등 신속 지원

기존 프로젝트	신규 프로젝트 후보(안)				
첨단 바이오  보스턴 프로젝트 등 (과기, 산업, 복지)	+				
	양자  · 미국 워싱턴 · 벨기에 브뤼셀	자율 주행  · 미국 미시간 · 유럽 SHOW	첨단 항공  · 캐나다 몬트리올 클러스터	차세대 통신  · 미국 스탠포드대, MIT 등	수소  · 노르웨이 SINTEF · 독일 프라운호퍼 등
	반도체  · 미국 뉴욕 크리에이츠	이차전지  · 미국 아르곤연구소	첨단 로봇  · 미국 MIT · 독일 프라운호퍼	바이오매스  · 미국 ARPA-E	차세대원자력  · 미국 EPRI 등

- **(전략 거점센터 운영)** 과학기술 전문가가 현지에서 우수 연구그룹과의 공동 R&D 수행·지원을 전담하는 ‘글로벌 R&D 전략 거점센터’ 운영
※ ¹²대 국가전략기술, ¹⁷대 탄소중립기술 분야 중심으로 과기자문회의 심의를 거쳐 지정

- **(범부처 추진체계 확립)** 글로벌 R&D 범부처 역량 결집을 위해 대통령 주재 국가과학기술자문회의 산하에 ‘글로벌 R&D 특별위원회’ 신설

* 과기혁신본부장(위원장), 관계부처 1급, 글로벌 전문가 등 총 25명 이내, ▲글로벌 R&D 정책 심의·현안대응, ▲플래그십 프로젝트 심의·선정, ▲전략거점센터 지정 등 역할 수행

2

국내 연구자의 글로벌 역량 강화

- **(글로벌 인력지도 구축)** 데이터 기반으로 국가전략기술별 최고 수준 연구자·연구기관을 분석·맵핑 ⇒ 글로벌 협력에 전략적 활용*

* 실제 현장에서 리더 과학자와 협업 전략 제고 ⇒ 연구자 유치, 공동 연구시 우선 섭외 등

- **(젊은 과학자 글로벌 진출)** 초기 연구자의 글로벌 경험 기회를 확대하기 위해 연수지원 사업을 한국형 마리퀴리 프로그램으로 체계화*·확대

* ▲해외 연수 관련 8개 사업(年 680명), ▲한-영 유망연구자 공동연구프로그램 신설 등

※ EU 마리퀴리 프로그램 : 유럽 연구자의 생애주기별 역내 및 해외 연구교류 지원(7년간 66억 유로)

- 국내외 Top-tier 전략기술 연구기관 간 연합플랫폼*을 구축하여 국내 연구자와 우수 해외연구자 간의 인력교류 등 활성화

* 例) MIT 등 美 선도 기관과 韓 Top-tier 연구그룹을 중추로 한 공동연구·인력교류 수행

- **(재외한인연구자 활용)** 우수한 연구역량을 갖춘 재외한인연구자 유치를 활성화*하고, 국내 신진연구자와의 협업 기회 확대

* 해외연구자 유치·지원 사업 고도화, 가족 취업지원, 특별비자 발급 등 지원

- **(기초연구 글로벌화)** 개인 기초연구에 글로벌 R&D 트랙을 신설 또는 전환하고, 대학의 집단기초연구는 글로벌 R&D 형태로 추진

3

글로벌 스탠다드에 맞는 연구 생태계 조성

- **(기술 동맹 강화)** 전략적 우선순위에 기반한 기술협력 추진을 위해 과학기술협력 네트워크*와 글로벌 R&D 간 연계 강화

* (고위급) 한-미 핵심·신흥기술(CET) 대화 등 / (경제 협력체·국제기구) IPEF, APEC 등

- **(글로벌 표준 선점)** 우리 기술에 맞는 글로벌 표준을 선제적으로 개발하고, 표준 전문가 국제활동 지원으로 국제표준 리더십 확보

- **(R&D 제도 혁신)** 국내 기관 중심의 R&D 제도에서 벗어나 해외 연구기관도 직접 사업에 참여하여 협업 가능하도록 R&D 제도 개선

- 특히, 글로벌 R&D 성과의 지식재산권 보호 조치 등을 담은 ‘글로벌 R&D 가이드라인’도 마련하여 현장 혼선 최소화

[3호] 국가연구개발사업 국제공동연구 매뉴얼(안)

I. 추진목적

- 국제공동연구 활성화에 따라 새롭게 추진·확대되는 공동연구사업이 혁신법 체계에서 효율적으로 수행될 수 있도록 지원
- 연구단계별 현장에서 필요한 주요항목을 중심으로 종합안내서 마련

II. 주요내용

구분		주요 내용
1	국 제 공 동 연 구 개요	■ 국제공동연구 개념, 사전기획 및 공고 주요사항, 연구개발계획서 작성방법, IRIS시스템 사용 방법 등 ※ (부록) 공고 등 검색방법, 해외기관 조사·협력방법
2	국 제 공 동 연 구 협약	■ 국제공동연구 협약체결 방법 및 절차, 협약의 주요사항 및 주의사항, 협약변경(해약) 등 절차 및 방법 등 ■ 국제공동연구 관련 국제계약서 필요성 및 작성 대상, 영문계약서의 주요 내용, 유의사항, 체크리스트 등 ※ (부록) 영문 연구계획서·협약서, 국제계약서 주요조항 해설 및 영문샘플 등
3	R&D 성과 귀속 및 활용	■ 연구개발성과의 귀속기준, 공동연구 유형별·성과완성 시기별 보호·권리양도시 주의사항 ■ 연구개발성과 활용(실시, 사업화) 등 공동연구자 간 사전협의 사항, 연구성과 공표 및 후속연구 활용 조건 등
4	연구개발비 집행 및 정산	■ 해외 연구비 지급방법, 연구비 사용기준·용도·계상기준, 해외기관 특례사항 등 ■ 연구비 사용절차, 정산·회수 절차, 증명자료(예시) 등
5	연구 개발 과제 선정 및 평가	■ 연구개발과제 선정을 위한 제출서류, 과제평가단 구성 방법, 선정평가 절차, 평가시 유의사항, 이의신청 절차 등 ■ 연구과제 성과관리·평가 주의사항, 주요 성과지표 예시 등
6	국 제 공 동 연 구 보안 및 연구윤리	■ 보안대책 수립 및 전주기적 보안 관리 방법 등 ■ 연구윤리 확보를 위한 주의사항, 부정행위 처리절차 등 ※ (부록) 영문 비밀유지협약서·비밀서약서·연구윤리준수서약서 등