2023년 우수연구자교류지원(BrainLink) 기술교류회 사업 추진 계획(안)

2023. 3

KOFST
한국과학기술단체총연합회

목 차

Ⅰ. 개요 ····· 1

1. 추진배경 및 필요성 ····· 1

Ⅱ. 목표 및 사업내용 ····· 2

1. 중점 추진방향 ····· 3

2. 사업내용 ····· 4

3. 추진체계 ····· 6

4. 선정심사 및 결과평가 ····· 7

5. 성과 및 실적관리 ····· 8

Ⅲ. 2023년도 사업 추진일정 ····· 9

Ⅰ 개요

1. 추진배경 및 필요성

□ 자국의 과학기술 한계를 극복하고 **과학기술 선진국과의 공동연구 환경 조성, 해외 우수과학자 및 네트워크 형성**을 위해 국가 주도 과학기술분야 교류회(컨퍼런스, 심포지엄 등)가 활발히 진행

○ 국내에서도 울트라 프로그램이 2006년 시행되었으나, 2016년 종료

□ 국내외 과학기술 고급 인적 네트워크를 확대하여 기술교류를 통한 **선진국 과학기술 동향, 성공사례·경험 및 노하우 등을 습득하고 실질적인 협력 방안 모색 필요**

○ 현재 과학기술 환경에 맞는 새로운 형태의 기술교류사업 모색

□ 해외 석학과 국내 석학·중견·신진연구자 간 핵심기술 분야별 교류회를 개최하여 **국제 연구 네트워킹 형성 및 기술교류 활성화**

○ 글로벌 과학기술 환경 변화에 선도적인 대응과 주요 이슈에 대한 심층 토론을 통해 상호교류와 공동연구 등 융합연구 활성화

□ 일회성에 그치는 교류회 형태에서 벗어나 **지속가능하고 글로벌 연구 네트워크 형성이 가능한 교류회로 발전**

○ 네트워크 구축과 더불어 '과학기술인력 유치', '국제협력사업 참여' 등 교류회를 매개로 과학기술 공동체가 만들어질 수 있는 환경 마련

II 목표 및 사업내용

비 전

국내·외 인적 네트워크 확대와 글로벌 인재 허브로 도약

목 표

◈ 두뇌 순환(Brain Circulation)네트워크를 통한 지속적인 기술교류 활성화
◈ 국내외 석학과 차세대과학기술인들과의 심층토론 및 인적네트워크 확대

추진 전략

[1] 과학기술 국제 연구 교류 지원 강화 추진

[2] 신진연구자들의 연구역량 발전을 목표로 다학제적 학술 교류의 기회 제공

[3] 효과적이고 지속가능한 기술교류의 장 마련을 위한 다양성 확보

[4] 디아스포라(Diaspora) 네트워크를 활용한 글로벌 연구 교류협력 확대

1. 중점 추진방향

□ **과학기술 국제 교류 지원 강화 추진**

○ 코로나19 팬데믹으로 중단된 국제협력, 국제 교류의 복원 및 확대 추진

○ 과학기술 국제협력을 통해 인류 공동문제 해결 및 네트워킹, 공동연구, 연구성과의 사업화 등 교류 지원 강화

□ **신진연구자들의 연구역량 발전을 목표로 다학제적 학술 교류의 기회 제공**

○ 국내외 석학급 과학기술인력의 지식·노하우 전수와 국내 신진연구자들 간의 양방향 소통 플랫폼 구축

○ 기술교류회를 통한 학술적·기술적 문제 현안 도출과 해결 가능 방안에 대해 심층 토론

□ **효과적이고 지속가능한 기술 교류의 장 마련을 위한 다양성 확보**

○ **(분야의 다양성)** 글로벌 과학기술 환경 변화에 선도적 대응을 위한 범과학기술분야의 다양한 논의와 분야 간 융합 및 기술 교류를 강조

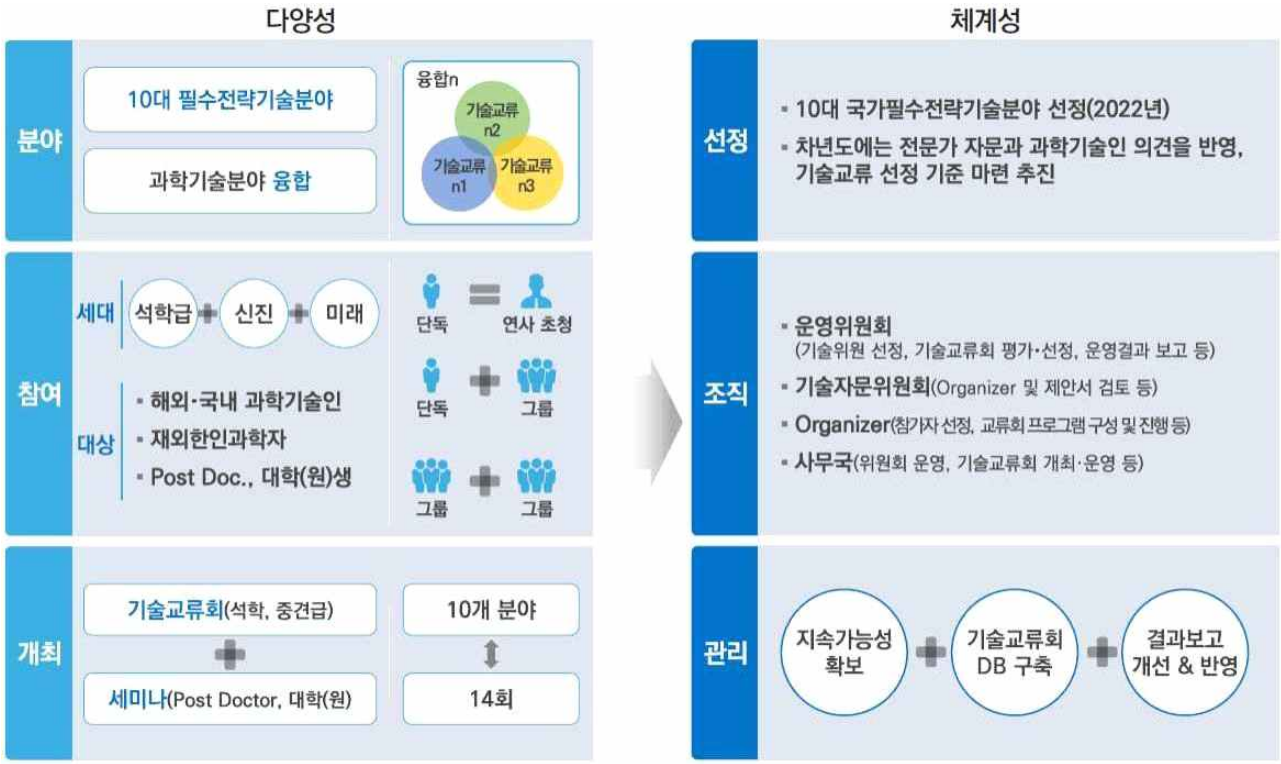
○ **(참여의 다양성)** 석학급 중심의 강연, 토론 방식과 더불어 과학기술분야 전 세대가 참여·토론이 가능한 기술교류의 장 마련

○ **(방식의 다양성)** 글로벌 과학기술 환경에 대한 석학급 과학기술 인력 간 상호 지식·정보·경험 등 공유 및 네트워크 형성의 장과 함께 신진 및 미래 세대와의 교류의 장을 함께 개최

□ **디아스포라(Diaspora) 네트워크를 활용한 글로벌 연구 교류 협력 확대**

○ 재외한인과학기술자협회와 해외 전문분과단체 및 이공계 국내 학회 등의 다양한 채널 활용으로 인적 네트워크 확대

○ 양자·다자간 교류 네트워크 확대로 글로벌 연구 교류 기회를 제공하는 장기적이고 지속적인 관계 기반 마련



2. 사업내용

□ **사업기간** : 2023. 1월 ~ 12월

□ **개최장소** : 국내 Geographical Isolation 1개 지역

□ **개최분야** : 12대 국가전략기술 분야

이차전지	첨단 모빌리티	차세대 원자력	반도체 · 디스플레이	첨단 바이오	우주 항공 · 해양
사이버보안	수소	인공지능	차세대 통신	첨단 로봇 · 제조	양자

* 국내 연구개발 역량 향상 및 글로벌 네트워크에 필수적인 핵심 과학기술 분야 가능

□ **운영방식**

○ 기술교류회 15회 내외 개최(2박 3일 또는 3박 4일/회 기준)

- (프로그램 구성) 기술별 특성에 맞게 구성
- (형식) 단순 강연식 세미나 형태를 지양하고 핵심기술 분야 최근 동향 및 정보공유, 연구 결과 등에 대한 심층 토론과 아이디어 공유

○ 기결성된 기술교류회 클럽 대상 후속 교류회(워크샵) 개최 지원(10회 이내)

- 참여자 간 지속적인 교류·협력 유도를 위한 네트워크 지원 강화

□ 사업 참여대상

○ (국내) 정부출연연구기관, 국공립연구기관, 대학 및 대학부설 연구기관, 이공계 학회, 비영리재단법인, 기업부설 연구기관 등

○ (해외) 재외한인과학기술자협회, 재외전문 분과단체 등

□ **추진방법** : 공모를 통한 지원신청

○ 오거나이저(Organizer)* 2명(한국과학자, 외국 또는 재외한인과학자)이 제안서 작성・신청, 프로그램 구성・진행

* 해당 분야에서 다년간의 연구개발 경험이 있는 우수한 국내외 과학기술자(해외 교포 포함)로서 기술교류회를 조직하고 이끌 수 있는 전문가

□ **개최 규모** : 30명 내외/회

○ 국내외 오거나이저 2명, 해외 연사 5~6명, 국내 석학・중견・신진과학자 10여 명, 대학원생(박사・박사후과정생 등) 10여 명

□ **지원사항** : 기술교류회 참여 관련 경비 일체(등록비 없음)

○ (국내) 초청연사 사례비, 숙박비, 식비 등

○ (해외) 오거나이저 및 초청 연사 왕복항공료*, 사례비, 숙박비, 식비 등

* 해외 초청연사(해외 오거나이저 포함) 중 석학급에 해당하는 경우 비즈니스석 지급(최대 4명), 그 외에는 이코노미 지급

□ 기대효과

○ 글로벌 과학기술환경 변화에 선도적 대응

○ 우수 과학기술인력의 자국 유치 및 글로벌 연구 네트워크 강화

○ 국내・외 인적 네트워크 확대와 글로벌 연구 교류 협력 확산

○ 국내・외 석학 및 중견연구자와 신진연구자와의 네트워크 활성화를 통한 후속 공동연구 추진・진행 가능성 확대

○ 국제 공동연구 생태계에서 한국 연구자의 위상 및 연구 경쟁력 제고

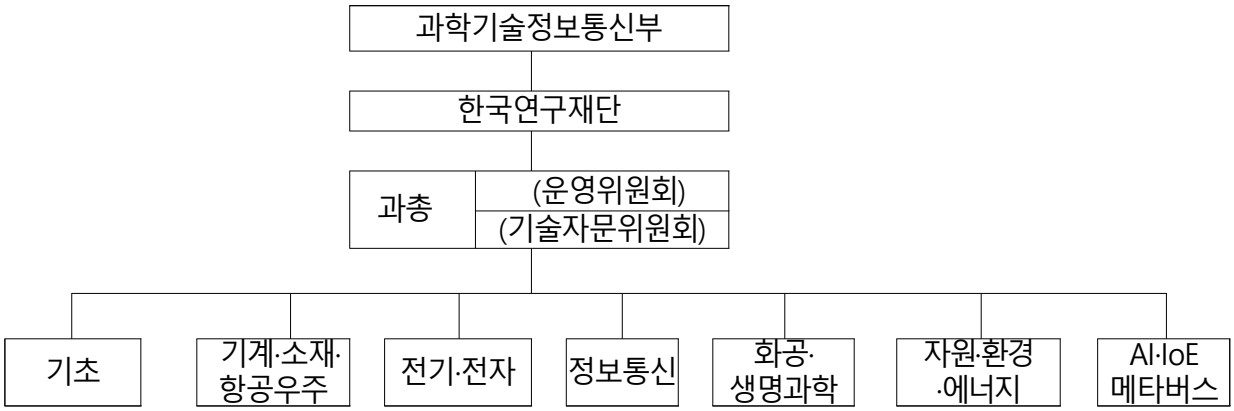
3. 추진체계

□ 운영체계

○ (주관부처, 과학기술정보통신부) : 사업시행계획 수립, 사업 총괄

○ (전문기관, 한국연구재단) : 사업 기획・관리

○ (주관기관, 한국과학기술단체총연합회) : 세부사업계획 수립 및 시행



□ 운영위원회

○ (구성) 위원장 및 산・학・연을 대표하는 위촉위원으로 15인 내외로 구성

※ 당연직 위원 : 과기정통부 미래인재정책국장, 과총 사무총장, 7개 분야 기술자문위원장

○ (역할) 운영기준의 제정 및 개정, 연도별 사업계획 및 운영방안 심의, 제안서 심의 및 사업 운영 결과 보고, 운영위원회에서 논의가 필요한 사항에 대한 심의 등

□ 기술자문위원회

○ (구성) 분야별 산・학・연을 대표하는 전문가 10인 내외로 구성

○ (역할) Organizer가 제출한 제안서 검토・선정 및 운영위원회 결과 송부 등, 기술자문위원회에서 논의가 필요하다고 인정한 사항에 대한 심의

※ 7개 분야(구성)

분야명	세부 분야명
① 기초	수학・물리학・화학・생물・지구과학・측정・표준・천문・**양자** 등
② 기계·소재·항공우주	기계・선박・**항공・우주**・소재・**첨단로봇·제조**・**첨단모빌리티** 등
③ 전기·전자	전기・동력・전자・**반도체·디스플레이**·응용물리 등
④ 정보통신	컴퓨터・통신・광기술・**사이버보안, 차세대 통신** 등
⑤ 화공·생명과학	응용화학・화공・생명공학・농수산・보건・**첨단바이오** 등
⑥ 자원·환경·건설·에너지	자원・**해양**・환경건설・**수소·차세대** 원자력・**이차전지** 등
⑦ AI·메타버스	**AI·메타버스·IoE** 등

□ Organizer

○ (구성) Organizer 2명(한국과학자, 외국 또는 재외한인과학자 각 1명)

○ (역할) 기술교류회 진행, 참가자 및 프로그램 구성, 사업 제안서 작성·신청, 결과보고서 제출, 공동 Organizer 섭외, 기술교류회 개최 후 참가자 중심으로 커뮤니티 또는 분야별 Club 결성 등을 통해 지속적인 네트워크 교류 등

□ 사무국

○ (구성) 4인 이내의 실무를 총괄하는 전담 직원(과총 국제협력부)

○ (역할) 기술교류회 종합 관리, 운영위원회, 기술자문위원회 개최·운영, 성과 공유회 워크숍 개최 및 후속 연구성과 실적 및 DB관리, 사업비 관리 및 사업비 사용실적 보고, 결과보고서 및 성과관리 제출 등

4. 선정심사 및 결과평가

□ 선정심사

○ 요건심사 [과총 사무국]

- 자격 요건, 제안서 검토 등 적격 여부 심사

○ 전문가심사 [기술자문위원회]

- 제안서의 타당성, 해외우수연구자의 적격성, 주제의 적절성, 연구 필요성, 연구내용 및 범위 등 검토·선정하여 운영위원회에 상정

○ 종합심사 [운영위원회]

- 기술자문위원회에서 추천된 과제 검토 후 지원 과제 최종 확정
- 예산 범위 내에서 연구 내용 및 범위, 추진 방법 고려

제안서 공모	➡	요건심사	➡	전문가심사	➡	종합심사
사업 공고·접수		자격요건 등 신청서류 검토		제안서 심사		최종 선정

□ 결과평가

○ 제출시기 : 기술교류회 개최 후 2주 이내

○ 제출방법 : 소정의 양식에 따라 작성 후 온라인 제출

○ 제출자료 : 결과보고서(만족도 조사 포함) 및 기록물(기술교류회 발제, 토론 내용)

5. 성과 및 실적관리

□ 사업 목적을 반영한 성과평가지표를 활용하여 성과 평가

○ 기술교류회 개최 횟수

○ 기술교류회를 통한 네트워크 형성 지수(기술교류회 참석인원 수)

○ 기술교류회 종료 후 후속 네트워크 연계 교류 지수

- 커뮤니티 및 클럽 결성 후 교류 횟수

○ 기술교류회를 통한 후속 공동연구·기술자문·인재유치, MOU체결 등 성과 수

○ 기술교류회 우수사례 확산을 위한 우수성과 발굴 및 홍보 수

□ 연구성과 실적 관리

○ 기술교류회 종료 후 기참가자 중심으로 클럽 결성, 성과공유회 개최하여 DB관리 및 우수사례 발굴

○ 기술교류회 후속성과(공동연구, 기술자문, 인재유치, MOU 체결 등) 및 국제 연구 네트워크 현황 자료 취합 등

III 2023년도 사업 추진일정

구분	사업 내용	일정	역할
사업 공고	기술교류회 사업 공고	3.27(월)	과총
⇩			
사업제안서 제출	참가자 및 프로그램 구성 등 제안서 작성·제출	3.27(월)~5.8(월)	Organizer
⇩			
제안서 접수 및 요건 심사	자격 요건 등 제안서 검토	5월	과총
⇩			
분야별 심사 (1차)	분야별 사업제안서 심사	5월	기술자문위원회
⇩			
종합 심사 (2차)	사업제안서 최종 심의·선정	5~6월	운영위원회
⇩			
오리엔테이션 개최	선정 기술교류회 대상 오리엔테이션 새최	6월	과총
⇩			
기술교류회 개최	기술교류회 개최(15회 내외)	6~12월	과총, Organizer
⇩			
중간점검	기술교류회 중간 점검	9월	과총, 운영위원회
⇩			
결과보고서 취합	최종 결과보고서 수령	12월	Organizer
⇩			
성과공유회 개최	향후 발전 방향 논의 및 Best Practice 확산 등	12월	과총, Organizer
⇩			
운영위원회 개최	'23년 사업 결과 보고, '24년 사업 추진계획(안) 심의 등	'24년 1월	운영위원회