

2022년 우수연구자교류지원(BrainLink) 기술교류회 사업시행계획

2022. 6

목 차

I. 사업개요	1
1. 추진배경 및 필요성	1
II. 사업 목표	2
1. 중점 추진방향	3
2. 사업내용	4
3. 운영계획	6
4. 선정심사 및 결과평가	7
5. 성과 및 실적관리	8
III. 2022년도 사업 추진일정	9

1 추진배경 및 필요성

- 자국의 과학기술 한계를 극복하고 과학기술 선진국과의 공동연구 환경 조성, 해외 우수과학자 및 네트워크 형성을 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

비 전

글로벌 인적 네트워크 강화와 지속적 확대로
글로벌 인재 허브로 도약

목 표

- ◆ 두뇌 순환(Brain Circulation) 네트워크를 통한 적극적인 기술교류 활성화
- ◆ 국내외 석학과 신진연구자들과의 심층토론 및 인적네트워크 확대

추진 방향

① 과학기술 국제 연구 교류
지원 강화 추진

② 신진연구자들의 연구역량
발전을 목표로 다학제적
학술 교류의 기회 제공

③ 효과적이고 지속가능한
기술교류의 장을 마련하기
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, 공동 연구, 연구성과의 사업화 등 교류 지원 강화

□ 신진연구자들의 연구역량 발전을 목표로 다학제적 학술 교류의 기회 제공

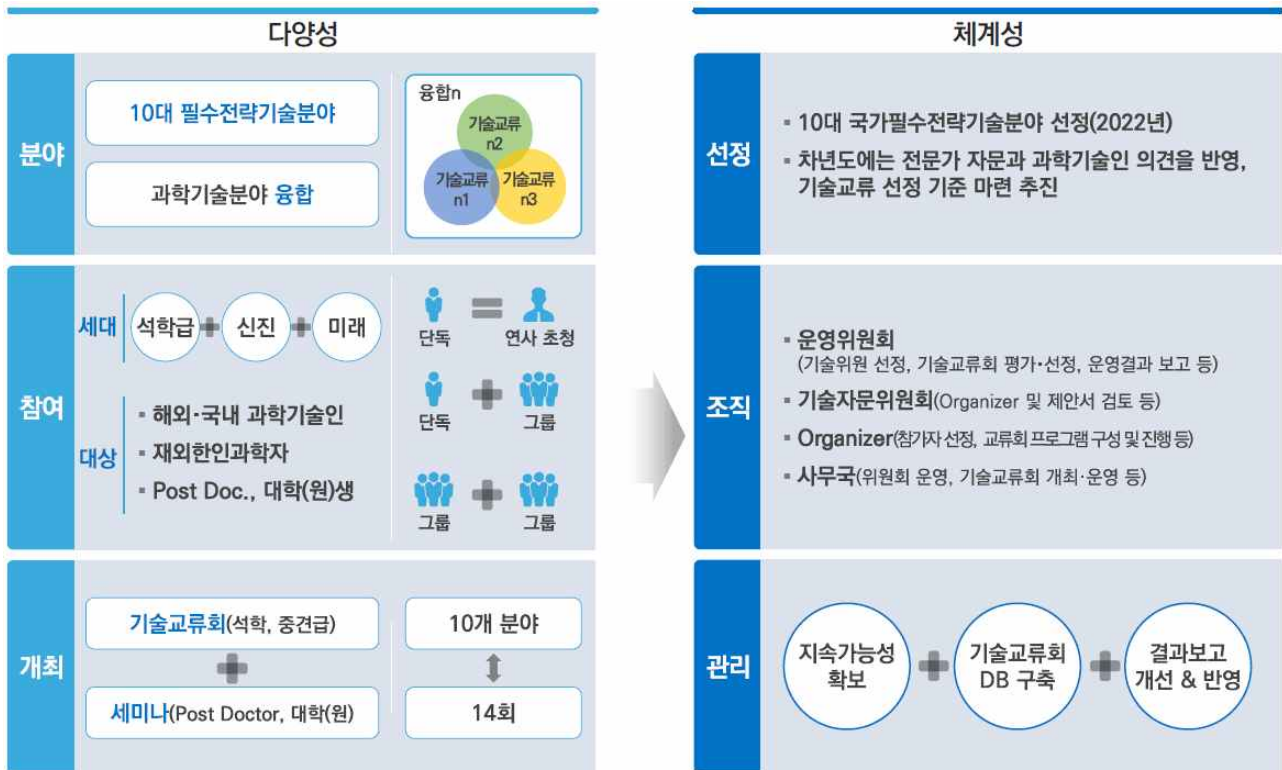
- 국내외 석학급 과학기술인력의 지식·노하우 전수와 국내 신진 연구자들간의 양방향 소통 플랫폼 구축
- 기술교류회를 통한 학술적·기술적 문제 현안 도출과 해결 가능 방안에 대해 심층 토론

□ 효과적이고 지속가능한 기술 교류의 장 마련을 위한 다양성 확보

- (분야의 다양성) 글로벌 과학기술환경 변화에 선도적 대응을 위한 범과학 기술분야의 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 과학기술환경에 대한 석학급 과학기술인력 간 상호 지식·정보·경험 등 공유 및 네트워크 형성의 장과 함께 신진 및 미래세대와의 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

- 2022. 4. 1 ~ 12. 31(9개월)

□ 개최장소

- 부산, 여수, 인천, 평창 중 선택1

□ 개최 분야

- 10대 필수전략기술분야

인공지능	5G·6G	첨단바이오	반도체·디스플레이	이차전지
수소	양자	첨단로봇·제조	우주·항공	사이버보안

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

□ 운영방식

- 14회 개최(3박 4일/회 기준)(일정 조정 가능)

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

□ 사업 참여대상

- 국내·해외 과학기술인, 재외한인과학자, 박사 후 과정생, 대학(원)생
 - (국내) : 정부출연연구기관, 국공립연구기관, 대학 및 대학부설 연구기관, 이공계 학회, 비영리재단법인, 기업부설 연구기관 등
 - (해외) : 재외한인과학기술자협회, 재외전문 분과단체 등

□ 방법

- 공모 지원신청
 - Organizer 2명(한국과학자, 외국 또는 재외한인과학자)이 제안서 작성·신청, 프로그램 구성·진행

□ 개최 규모

- 30명 내외/회
 - 권한 위임을 받은 명망있는 Organizer 2명(한국과학자, 외국 또는 재외한인과학자)
 - 국내외 연사 5~6명, 국내신진과학자 10여명, 박사 후 과정생, 대학(원)생 등 15여명
 - * 다분야 융합교류의 경우, 개최규모 조정 가능

□ 지원항목

- 기술교류회 참여 관련 경비 일체(등록비 없음)
 - (국내) 초청연사 사례비, 숙박비, 식비 등
 - (해외) 오거나이저 및 초청연사 왕복항공료*, 사례비, 숙박비, 식비 등
 - * 오거나이저 및 석학급은 비즈니스석, 신진과학자는 이코노미석

□ 지원신청

- Organizer가 제안서 작성·신청
 - (대상) : 과학기술 분야에서 다년간의 연구개발 경험이 있는 우수한 국내외 과학기술자(해외 교포 포함)로서 기술교류회를 조직하고 이끌 수 있는 전문가
 - (권한) : 기술교류회 참가자 및 프로그램 구성, 공동 Organizer(해외연사 또는 재외교포)섭외, 분야 및 주제 선정
 - (의무) : 기술교류회 진행 및 개최 이후 결과보고서 작성

□ 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 운영계획

□ 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
- (임기) 2년, 연임 가능
- (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
- (임기) 1년, 연임 가능
- (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 등
③ 전기·전자	전기·동력·전자·반도체·디스플레이·응용물리 등
④ 정보통신	컴퓨터·통신·광기술·사이버보안, 5G-6G 등
⑤ 화공·생명과학	응용화학·화공·생명공학·농수산·보건·첨단바이오 등
⑥ 자원·환경·건설·에너지	자원·해양·환경건설·수소·원자력·이차전지 등
⑦ AI·메타버스	AI·메타버스·IoT 등

□ Organizer

- (구성) Organizer 2명 (한국과학자, 외국 또는 재외한인과학자)
- (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 전담직원
- (역할) 기술교류회 종합 관리, 운영위원회, 기술자문위원회 개최·운영, 성과공유회 워크숍
개최 및 후속 연구성과 실적 및 DB 관리, 사업비 관리 및 사업비 사용실적 보고,
결과보고서 및 성과관리 제출 등

④ 선정심사 및 결과평가

□ 선정심사

○ 요건심사 [과총 사무국]

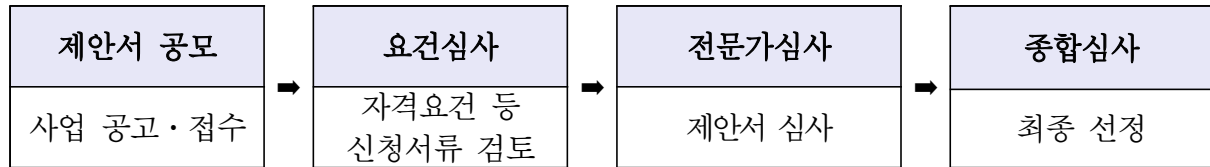
- 자격 요건, 제안서 검토 등 적격 여부 심사

○ 전문가심사 [기술자문위원회]

- 목표·주제의 적절성, 사업 필요성, 추진계획 및 방법, 참여자 구성의 적절성,
기대효과 및 성과확산 방안의 적절성 등 심사·선정하여 운영위원회에 상정

○ 종합심사 [운영위원회]

- 분야별 기술자문위원회에서 심사결과 검토 후, 기술교류회 최종 선정



□ 결과평가

- 제출시기 : 기술교류회 개최 후 1개월 이내
- 제출방법 : 소정의 양식에 따라 작성 후 온라인 제출
- 제출자료 : 결과보고서(만족도 조사 포함)

⑤ 성과 및 실적관리

□ 성과에 대한 평가는 사업목적을 반영하여 적합한 평가지표로 분석

- 기술교류회를 통한 네트워크 형성 지수 구성
- 기술교류회를 통해 후속 네트워크 연계 교류 지수 구성
- 기술교류회를 통한 공동연구 진행 연구성과지표 구성

□ 연구성과 실적 관리

- 기술교류회 참여 후 기참가자 중심으로 커뮤니티 또는 Club 결성하여 교류 횟수 및 DB 관리
- 기술교류회 후속성과(공동연구, 기술자문, 인재유치, MOU 체결 등) 및 국제 연구 네트워크 현황 등

III

2022년도 사업 추진일정

구분	사업 내용	일정	역할
사업 공고	기술교류회 사업 공고	6. 24.	과총
↓			
사업제안서 제출	참가자 및 프로그램 구성 등 제안서 작성·제출	6. 24. ~ 7. 27	Organizer
↓			
제안서 접수 및 요건 심사	자격 요건 등 제안서 검토	6~7월	과총
↓			
분야별 심사 (1차)	분야별 사업제안서 심사	7월	기술자문위원회
↓			
종합 심사 (2차)	사업제안서 최종 심의·선정	8월	운영위원회
↓			
기술교류회 개최	협약 체결 및 기술교류회 개최	9월~12월	과총, Organizer
↓			
결과보고서 제출	결과보고서 제출	9월~12월	Organizer
↓			
성과공유회 개최	향후 발전 방향 논의 및 Best Practice 확산 등	12월	과총, Organizer
↓			
운영위원회 개최	'22년 사업 결과 보고, '23년 사업 추진계획(안) 심의 등	'23년 1월	운영위원회