

퍼스트무버(First Mover)가 되기 위한 필수 요소, 과학 네트워킹

펴낸곳

한국과학기술한림원
031)726-7900

펴낸이

유 욱 준

발행연월

2024년 12월

홈페이지

www.kast.or.kr

기획·편집

한국과학기술한림원 정책연구팀

콘텐츠

김형하 한국표준과학연구원 책임연구원

디자인·인쇄

경성문화사
02)786-2999

이 보고서는 복권기금 및 과학기술진흥기금의 지원을 통해 제작되었으며,
모든 저작권은 한국과학기술한림원에 있습니다.

발간사

오늘날 세계 각국은 점차 심화되고 있는 기술패권 경쟁 속에서 자국의 경제적 이익과 국가 안보를 위해 다양한 노력을 펼치고 있다. 특히 경쟁에서 우위를 선점하기 위한 각국의 도전 속에서 우리는 대내외적 환경의 불확실성과 더불어 그 어느 때보다도 중요한 시기를 겪고 있다.

이 같은 시대적 상황 속에서 과학기술 분야의 퍼스트무버(First Mover) 자리를 선점하는 것은 국가의 미래 경쟁력을 확보하기 위한 필수 요소다. 세계적 흐름을 읽어내고 새로운 분야를 개척해야만 글로벌 무대를 선도할 수 있으며, 이를 위해서는 견고하고 전략적인 글로벌 네트워크가 뒷받침되어야 한다.

우리는 과학기술 분야의 국제적 인적 교류, 이른바 ‘과학 네트워킹’을 공고히 하기 위한 교두보의 마련이 매우 중요한 시점에 있다. 따라서 국내 최우수 연구자들이 본인들의 연구 업적과 성과를 대외적으로 알릴 수 있도록 지원함으로써 주요 선진국 중심의 네트워크 생태계에 합류할 수 있도록 지원하고, 차세대 연구자들이 조기에 글로벌 역량을 갖추어 갈 수 있도록 다양한 기회들을 제공해야 한다.

한국과학기술한림원에서는 과학 네트워킹의 중요성에 대한 인식을 바탕으로 이를 구축하기 위한 전략적 방향을 고민해보고자 한림원탁토론회를 개최한 바 있다. 이번 이슈리포트에서는 우리나라의 과학 네트워킹의 현재를 살펴보고 해외의 우수 사례에 대한 고찰을 바탕으로 우리나라가 과학 네트워킹의 역량 강화, 나아가 과학기술 경쟁력 강화를 통해 퍼스트무버로 거듭나기 위한 방향성을 제시하고자 한다.

2024년 12월

한국과학기술한림원 원장

유 욱 준

CONTENTS

CONTENTS

1. 들어가며	03
2. 우리나라 과학기술의 현주소: 글로벌 인지도 제고의 필요성	04
3. 연구자 지원 및 네트워킹 강화	08
4. 해외사례: 과학기술 네트워킹·인적교류 지원사업 및 지원센터	10
5. 국내사례: 과학기술 네트워킹·인적교류 지원사업 및 지원센터	19
6. 과학기술 네트워킹 및 인적교류 지원의 한계 및 개선점	21
7. 과학기술 네트워킹의 향후 방향	24
8. 맺음말: 퍼스트무버(First Mover)가 되기 위한 필수 요소, 과학 네트워킹	26
참고문헌	28

1

들어가며

우리나라의 연구개발 역사는 과학 선진국들에 비해 짧으나, 그간 GDP 대비 R&D 투자 비율을 세계 최고 수준으로 유지해왔으며, 글로벌 정상급의 연구 인프라 구축, 우수한 인적 자원 양성 정책 추진 등 정부의 꾸준한 노력과 지원을 통해 단기간에 국내 과학계의 우수한 연구 성과를 창출하는 등 눈부신 발전을 해왔다.

그럼에도 불구하고, 우리나라 연구자들의 연구 성과 및 역량의 실질적인 수준에 비해 과학 기술 수준에 대한 글로벌 인지도는 낮게 평가되어 왔다. 우리나라 연구자들이 창출한 연구 성과가 실제 수준에 비해 과소평가된 경향이 있다고 해도 과언이 아니다.

본 이슈리포트에서는 우리나라의 과학기술 수준 및 연구 역량이 객관적 우수성에 비해 국제적 인지도가 낮은 현 상황을 개선할 방안을 모색하고자 한다. 특히, 과학기술 퍼스트무버(First Mover)로서의 필수 요소인 과학 네트워킹의 중요성을 중점적으로 살펴보고자 한다.



2

우리나라 과학기술의 현주소: 글로벌 인지도 제고의 필요성

과학 네트워킹의 중요성을 논하기에 앞서 글로벌 인적 네트워킹이 필요한 이유, 그리고 그와 연관된 우리나라 과학기술의 현주소가 어떠한지에 대해 살펴볼 필요가 있다.

가. 글로벌 최상위권의 과학기술경쟁력

우리나라는 글로벌 최상위권의 과학기술경쟁력을 보유하고 있으며, 전 세계 국가들 가운데 매우 높은 수준의 GDP 대비 연구개발투자 비율을 유지해오고 있다.

IMD 세계경쟁력 분석에 의하면, 우리나라의 과학기술경쟁력은 지속적으로 국가경쟁력보다 높은 수준을 유지하고 있는 것으로 평가되었다. 2024년 기준, 67개국 중 과학경쟁력은 1위(전년도 2위), 기술경쟁력은 16위(전년도 23위)로, 국가경쟁력(올해 20위, 전년도 28위) 대비 모두 높게 나타났다. 연구개발(R&D) 투자 예산 또한 그간 지속적으로 증가하였는데, 잘 알려진 바와 같이 우리나라는 GDP 대비 연구개발 투자 비율이 전 세계 2위로, 세계 최상위권에 속한다. 이에 더해, 인구 천 명당 연구원 수도 꾸준히 세계 1위를 유지하고 있다(2024년 IMD 세계경쟁력 분석).

OECD에서 발간한 과학기술혁신역량지수의 경우, 우리나라는 36개 회원국 중 5위를 차지하였으며, 자원 및 활동 부문에서 상위권인 것으로 평가되었다(2023년 OECD 국가과학기술 혁신역량평가).

나. 성과 및 역량 대비 낮은 과학기술 글로벌 인지도

앞서 기술한 우리나라 과학기술역량이나 이를 위해 투자한 재정적 지원에 대한 높은 평가에 비해, 객관적인 성과에 대한 국제적 인지도는 낮은 것이 현실이다. 이와 관련하여, 과학기술분야 주요 기관의 지표나 국가연구소의 국제진단결과를 보면 우리나라의 과학기술 국제협력이 부족하다는 의견이 지속적으로 제기된 바 있으며, 과거 과학기술분야 정부출연연구기관 국제진단 결과에 따르면 객관적인 글로벌 인지도가 우리나라의 실제 연구역량에 부합되지 않는다고 지적되어 이를 타개하기 위한 국제협력 강화의 필요성이 제기된 바 있다(2010년 기초기술연구회 시행).

우리나라 과학기술 글로벌 인지도가 타 국가들에 비해 낮게 평가되는 원인을 찾기 위해 앞서 언급한 OECD 과학기술혁신역량지수 및 IMD 과학경쟁력 분석을 살펴본 결과, OECD 과학기술혁신역량지수의 지표 중 우리나라가 눈에 띄게 꾸준히 하위권을 차지했던 지표는 ‘국제협력’이었다. 이는 국제 네트워크 구축을 통한 지식 및 기술 교류의 수준을 파악하는 지표로, 우리나라는 2023년 기준 36개 회원국 중 31위를 기록하며 약세를 보였고, 과거 데이터에서도 지속적으로 하위권에 머물렀다(2023년 OECD 국가과학기술혁신역량평가, p142).

비록 IMD 과학경쟁력에서는 우리나라가 1위를 차지하였지만, 지표의 순위를 결정하기 위해 조사했던 많은 하부 항목 중 ‘인구 백만 명당 과학분야 노벨상 수상자 수’ 부문에서는 우리나라가 하위권(30위)에 머물렀다. 이는 연구자 및 연구 성과에 대한 글로벌 인지도 제고가 선행되어야 한다는 측면에서 국제협력과 무관하지 않다고 볼 수 있다. 최고 수준의 과학기술 경쟁력 및 연구자들의 성과 수준에 비해 우리나라 연구계는 국제적 인지도가 높은 최정상급 국제과학상 수상이 매우 드물며, 이는 노벨상과 같은 과학계의 권위적인 시상 도전에서 번번이 실패하는 요인 중 하나로 지적되어 왔다.

결론적으로 우리나라 과학 경쟁력은 세계 상위권이라고 자타가 공인하지만, 국제협력 부문에서는 지속적으로 하위권에 머무르고 있다는 것 또한 잘 알려진 사실이다. 이는 연구자 간 네트워크가 잘 구축된 타 국가들에 비해 국제공동연구, 국제 네트워킹 및 인적 교류 등 국제협력이 부족한 결과로 판단되며, 이러한 점이 우리나라의 실제 과학기술 성과 및 연구 역량의 객관적인 수준보다 글로벌 인지도가 낮게 평가되는 주요 원인이라는 것을 인지하고 과학기술분야 국제협력을 강화하고 독려하는 방향으로 정책적인 보완이 필요할 것으로 보인다.

다. 과학기술 국제협력 및 네트워킹은 왜 어려울까?

해외 과학기술계가 우리나라를 주목하기 시작한 것은 비교적 최근으로, 우리나라 정부의 적극적인 R&D 재정 투입이 알려지면서였다. 그러나 해외 연구자들의 높은 관심에도 불구하고 국제협력 파트너로 우리나라 연구자를 선뜻 선택하기 어렵게 만든 몇 가지 요소가 있는 것으로 조사되었다(저자, 개인 심층 인터뷰 자료).

첫 번째 요소는 지리적 특성으로 인한 한계다. 우리나라는 인근 몇 개 국가를 제외하고는 전 세계 어느 지역에서도 지리적 거리가 먼, 고립된 위치에 있다. 이러한 지리적 특성으로 인해 미주 및 유럽 등 해외에서 보는 우리나라는 물리적으로 너무 멀리 위치해 있다고 인식하는 경우가 대부분이었다.

두 번째 요소는 언어적 한계다. 국제 공용어인 영어를 비중 있게 사용하는 싱가포르, 홍콩 등 같은 아시아권 국가들에 비해 한국어를 공식 언어로 사용하고 있는 우리나라에서는 영어 사용이 이들 국가에 비해 상대적으로 낮은 비중으로 사용되고 있기 때문이다.

이 외의 요소로 문화적 차이도 꼽혔다. 수직적인 문화, 질문을 하지 않도록 교육받는 문화, 개인보다는 집단을 우선하는 문화, 겸양이 미덕이라고 교육하는 문화, 직접 나서서 자신을 소개하고 네트워킹을 하기보다는 중간에 누군가 대신 나서 주었으면 하는 인식, 거절에 대한 부담감 등 소극적인 문화가 이에 해당한다(저자, 개인 심층 인터뷰 자료).

최근 Nature지에서도 우리나라와 관련하여 상기의 언어 및 문화 이슈를 언급하였으며, 이 외에도 이민 유입에 대한 우리나라의 매우 보수적인 관점 등이 해외 연구계와의 적극적인 교류에 걸림돌로 작용할 수밖에 없음을 지적한 바 있다(Nature (632: S2), 2024).

반면, 국내 연구계에서도 국제협력의 중요성과 필요성에 대해 인식하고 있으나, 여러 어려움이 있음을 호소해 왔다. 주로 제기되는 애로 사항으로는 국제협력 파트너 발굴 및 연결, 그리고 지속적인 네트워킹에 대한 어려움 등을 들 수 있다.

또한, 그간 국내 연구개발비 예산이 꾸준히 증액됨에 따라 발생하게 된 부수적 현상도 들 수 있다. 국내 연구비가 증가함에 따라, 해외 연구자와의 네트워킹이나 공동연구의 필요성이 상대적으로 낮아지고, 국내 연구자들은 국내 연구비 수주와 연구과제 수행에 매몰되며, 더불어 글로벌 인지도를 제고할 수 있는 기회 또한 확연히 줄어든 것으로 보인다.

앞서 언급된 문화적 차이는 국내 연구자들도 체감하고 있는 이슈로, 도전적이고 수평적인 타 국가들 문화와의 간극은 원활한 국제협력을 어렵게 만든 요소 중 하나로 작용하고 있다. 이 같은 환경적, 문화적 차이는 우리나라 연구자들이 국제협력의 중요성에 대한 인식을 갖고 있음에도 불구하고 보다 적극적인 노력을 이어가는 데 어려움을 느끼도록 일정 부분 영향을 미친 것으로 사료된다. 또한 연구비 증액과 지원을 위한 정부의 적극적인 노력에 비해 체계적인 국제협력과 네트워크 구축을 위한 전략과 정책은 다소 아쉬운 부분들이 있었던 것으로 보인다.



3

연구자 지원 및 네트워킹 강화

공격적인 R&D 투자 및 우수한 인적 자원을 기반으로 창출된 성과 대비 낮은 글로벌 인지도를 보여 왔던 원인은, 직접적인 연구비 확대 및 투입에 비해 성과 확산 및 네트워크를 통한 글로벌 홍보 등에 대해 관심이 부족했기 때문이라고 할 수 있다. 결과적으로, 글로벌 네트워킹 및 홍보 등이 매우 중요하고 필수적인 활동임에도 불구하고 체계적, 전략적인 지원을 통해서가 아닌, 이의 중요성을 인지하고 관심을 가진 소수 개별 연구자의 노력 및 역량에 맡겨졌던 결과라고 사료된다.

적극적이고, 외국어 역량을 갖추고 있는 소수 연구자들의 개별적인 노력에 의한 국제 네트워킹은 추진되어 왔으나, 그 외 다수의 연구자가 포함된 연구계를 위한 체계적이고 전략적인 과학기술 국제 네트워킹 지원은 그간 부족했던 측면이 있다. 최근 Nature지에서도 우리나라의 국제 개방성 제고에 대해 논한 바 있다(Nature (632: S2), 2024).

<표 1> 글로벌 R&D 확대를 위한 정부 타임라인 (한국연구재단, 2024)

날짜	추진활동	주요내용
2023.11	정부 R&D 혁신방안 및 글로벌 R&D 추진전략 발표	세계를 선도하는 과학기술 글로벌 허브로 도약
2024.02	글로벌 R&D 특별위원회 출범	글로벌 R&D 정책과 사업을 조정하는 범부처 컨트롤타워 역할
2024.03	호라이즌 유럽 준회원국 가입협상 완료	EU 및 세계 최대 다자간 연구혁신 프로그램
2024.06	과학기술 글로벌 협력 종합전략 발표	국가연구기관연구자 다자 차원의 종합 제시

그렇지만, 국제협력을 간과하던 그간의 분위기는 최근 여러 측면에서 개선되었으며, 정부의 관심도 제고되었다고 볼 수 있을 만한 유의미한 변화들이 있었다(한국연구재단, 2024). 그리하여, 글로벌 협력 정책이 개방성을 중요시하는 바람직한 방향으로 전환되고 있다. 일례로 전 세계를 통틀어 최대의 연구비 지원 프로그램인 EU의 Horizon Europe(FP9: Framework Programme 9)에 우리나라는 아시아 국가 중 최초로 준회원국 가입을 추진하고 있으며, 2025년부터는 EU

Horizon Europe의 정식 준회원국이 될 예정이다. 또한, 국제협력 강화 추세는 글로벌 R&D 협력 예산의 추이에서도 엿볼 수 있다. 2024년 글로벌 R&D 예산은 전년도 대비 3배를 증액한 바 있고, 이는 R&D 총예산의 6.8%(2023년은 1.6%)로 집계되었다. 이와 더불어 과학기술정보통신부에서 국내 R&D 프로그램에 해외 연구기관이 직접 참여하는 것이 가능하도록 관련 법 개정을 추진한 것을 사례로 들 수 있다(Nature (632: S2), 2024).

이러한 주요 변화와 함께 연구 현장에서 발생하는 어려움들을 보완하는 정책들도 병행해 추진할 필요가 있는데, 이 중 본 이슈리포트에서 강조하고자 하는 사항은 글로벌 인적교류 및 네트워킹 지원 강화이다. 국내 우수 연구성과 및 우수 연구자의 효과적인 글로벌 인지도 제고를 위해서는 연구자들이 다양한 채널을 통해 직접 교류하고 이러한 기회를 지속적으로 이어갈 수 있도록 지원하는 것이 반드시 필요함을 인지해야 한다. 또한, 저평가되고 있는 우리나라 최상위권 연구자들의 성과에 대한 글로벌 홍보를 지원하기 위해 체계적이고 면밀한 전략을 수립하는 것도 중요하다. 즉, 전략적인 지원체계 구축을 통해 우리나라 과학기술 역량과 성과를 국제 사회에 효과적으로 알려야 한다.

연구자들의 글로벌 인지도를 높이기 위해서는 기본적으로 연구의 우수성이 전제되어야 하며, 연구자가 연구에만 집중할 수 있도록 정부와 민간의 합심된 지원이 필요하다. 정부와 과학계는 이를 위해 꾸준히 노력해 왔으며, 그 결과 앞서 기술한 국제지표들에서도 우리나라가 세계 상위권을 차지한 것으로 보인다. 이제 우리는 전 세계적으로 우리 과학기술 분야의 연구 성과를 효과적으로 알릴 수 있는 전략을 고민할 필요가 있다.

특히 전략적인 지원체계 마련, 국제 사회에 대한 다각적, 효과적 홍보, 그간 집중적으로 투자해 왔던 인프라 구축과 효율적 활용, 우리의 과학기술 역량에 대한 글로벌 인지도 제고에 힘쓰는데 집중해야 한다. 이를 위한 선행과제로는 과학기술 분야의 국제적인 인력교류 및 글로벌 인적 네트워킹 확대 등을 들 수 있다. 연구자들이 직접 교류할 수 있는 네트워킹 채널들을 적극적으로 구축하도록 지원하고, 이에 대한 중장기적 지원이 지속될 수 있는 체계를 확보하는 것이 중요하다.

4

해외사례: 과학기술 네트워킹·인적교류 지원사업 및 지원센터

과학기술인력의 인적 교류가 중요하다는 인식은 전 세계적으로 공감대가 형성되어 있다. 다수의 국가들이 과학자들의 교류를 장려하며 관련 예산을 확보하고 체계적인 과학기술 인적 교류 및 네트워킹 프로그램을 운영해 왔으며, 이를 지원할 해외 사무소들을 설립했다. 본 내용을 통해 이미 노벨상 수상자를 다수 배출했음에도 불구하고 과학기술 인적교류 및 네트워킹 파워의 중요성에 대한 인식을 바탕으로 지속적으로 노력해 온 국가들의 네트워킹 사업 및 네트워킹을 위한 해외지소 운영 사례를 살펴보고자 한다.

가. 해외 사례: 주요국의 과학기술 인적교류 사업

1) [일본] 스웨덴 주요기관과의 학술교류사업 및 연구자 방문연구지원사업

일본은 우리나라와 마찬가지로 극동아시아 지역에 위치하고 있으며, 영어를 공용어로 사용하지 않고, 문화적으로도 서양 국가들과는 다소 다른 것으로 알려져 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해 운영되는 일본 과학기술 인적 교류 프로그램 사례들을 대(對) 스웨덴 사업을 중심으로 살펴보고자 한다.

일본의 경우, 일본학술진흥회(Japan Society for the Promotion of Science, 이하 JSPS)가 노르딕 및 발틱 국가와의 과학기술교류 지원을 목적으로 스웨덴 스톡홀름에 JSPS 사무소를 2001년에 설립하였으며, 한림원 회원급 소장 1인을 중심으로 4~5명 정도의 직원이 현지에서 일본과 북유럽 국가 간의 학술교류 전반을 지원한다. 사무소 설립 초기부터 현재까지 다양한 대(對) 스웨덴 교류사업들을 추진 중이며, 대표적인 사업으로는 스웨덴 주요기관과의 학술교류사업, 연구자 방문연구지원사업 등을 들 수 있다.

○ 스웨덴 학술교류사업

스웨덴 학술교류사업은 일본 내 정상급 과학자를 선정하여 여러 스웨덴 대학들에서 세미나 시리즈를 할 수 있도록 KVA-JSPS 세미나, IVA-JSPS 세미나뿐만 아니라, 스웨덴 왕립한림원, 일본 RIKEN 기초과학연구소, 스웨덴 카롤린스카의학연구소, 국립생명과학연구소 등이 협력해 주최하는 RIKEN-KI-SciLifeLab Symposium 등 다양한 일-스웨덴 연구자 교류 및 네트워킹을 지원한다. 해당 학술교류 프로그램들은 일본 과학기술 성과의 우수성 및 우수 과학자를 스웨덴 과학기술계에 보다 직접적이고 정례적으로 소개하기 위해 추진되는 연구자 네트워킹으로, 일본의 적극적이고 체계적인 네트워킹 및 성과 홍보 채널 구축 노력의 일환이라고 볼 수 있는 사업이다.¹⁾

○ 연구자 방문연구지원사업

연구자 방문연구지원사업은 일본 본국으로의 인바운드 교류 프로그램을 통해 스웨덴을 포함한 북유럽 연구자들을 일본으로 초청하여 방문연구를 하도록 지원하는 사업이다. 일본 과학기술계를 잘 아는 북유럽 연구자 네트워크를 구축·확대하고자 하는 사업 취지에 따라, 일본에서 방문연구를 하고자 하는 북유럽 연구자라면 지위나 기간을 막론하고 가급적 방문 기회를 부여할 수 있도록 운영하는 것이 특징이다. 지원 대상은 석·박사, 박사후연구원, 교수 등 전 경력단계의 연구 인력을 대상으로 하며, 방문연구 기간 또한 단기부터 최대 2년까지 다양하게 설정할 수 있도록 하는 등 직급이나 방문 기간에 구애되지 않고 폭넓게 수용하여 유연한 방문연구를 지원하는 프로그램을 운영하고 있다.



1) KVA: 스웨덴왕립한림원(노벨 물리 및 화학상 심사기관), IVA: 스웨덴왕립공학한림원, RIKEN: 일본 이화학연구소, KI: 스웨덴 카롤린스카 의학연구소(노벨생리의학상 심사기관), SciLifeLab: 생명과학을 연구하는 스웨덴 최대규모 연구소

동문회 구성 및 지원사업 (Fellowship Program)

이 외에도 JSPS 스톡홀름 사무소에서는 연구자 방문연구지원사업 기수혜자로, 일본에서 이미 연수를 마친 북유럽 연구자들을 대상으로 하는 ‘동문회 구성 및 지원사업’을 운영 중이다. 동문회 구성 및 지원사업은 앞서 기술한 방문연구지원사업의 수혜를 받았던 스웨덴, 핀란드, 덴마크, 노르웨이 출신 연구자들이 자국으로 귀국한 후, 동문회 및 동문회 이사회 등 체계적인 조직을 구성하여 이를 중심으로 일본 연구계와의 네트워킹 활동을 지속할 수 있도록 JSPS 스톡홀름 사무소가 예산과 행정을 지원하는 사업이다. 스웨덴 동문회(Sweden Alumni Club, SAC)의 경우 스웨덴 왕립한림원 원장이 동석하는 양국 과학기술계 주요 프로그램으로, Sweden-Japan Academic Network(SJAN) Seminar를 개최해 왔으며, 여기에 일본 연구자들을 초청하고 일본의 과학기술 연구성과 등을 소개하도록 하는 등 효과적인 과학기술 홍보가 이루어지도록 지원함으로써 글로벌 네트워킹 및 인적 교류의 선순환 체계를 구축하고, 이를 자국의 과학기술 글로벌 홍보 채널로 활용하고 있다.

<표 2> 주요국의 국제교류 프로그램 현황

국가	프로그램명	방향	대상	대상지
일본	JSPS 연구자 방문연구지원사업	주로 inbound	전 경력단계	일본 내
미국	Fullbright Program	양방향	전 경력단계	미국 & 전 세계
EU	Marie Skłodowska-Curie Action	양방향	전 경력단계	유럽 & 전 세계
중국	NSFC 교류 프로그램	양방향	전 경력단계	중국 & 전 세계
	CAS 국제교류프로그램	주로 inbound	전 경력단계	CAS 소속 연구실
대한민국	InterAcademy Workshop	outbound	우수연구자	해외
	북유럽 연구자 국내 방문연구	inbound	박사과정생	한림원 회원 연구실



2) [미국] Fulbright Program

미국의 가장 명망 높고 역사가 깊은 학술교류 프로그램으로 1946년에 시작된 Fulbright Program을 들 수 있다. 학문, 교육, 문화적 교류를 지원하기 위해 미국 정부가 후원하며, 과학기술을 포함한 전 분야를 망라하는 국제교류 및 인적 네트워킹 프로그램이다. 오랜 역사를 통해 기구축된 글로벌 네트워크를 기반으로 160개 이상의 국가가 참여하고 있다. 교류 프로그램은 양방향으로 추진하는데, 미국인은 외국에서, 그리고 외국인은 미국에서 연수하는 트랙들을 운영 중이다. 또한, 경력단계별 맞춤형 트랙들로 디자인되어 있어 학생, 연구자/학자, 교원 등 다양한 경력단계의 교류가 가능하도록 구성되어 있다. 수혜자에게는 학비, 생활비, 여비 등을 지원한다.

1. Fulbright Student Program: 학사 학위 이상 소지자가 해외에서 연구하거나 학위를 취득하도록 지원하는 프로그램
2. Fulbright Scholar Program: 전문 연구자가 해외에서 연구와 강의를 통해 교류할 수 있도록 지원하는 프로그램
3. Fulbright Foreign Student Program: 외국 학생들이 미국 내 대학에서 석·박사 프로그램에 참여할 수 있도록 지원하는 프로그램
4. Fulbright Specialist Program: 일정 기간 동안 외국 기관에서 강의 등 전문 영역을 수행할 수 있도록 지원하는 단기 프로그램

3) [유럽연합] Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)

유럽지역 연구자들의 연구 및 연구성과의 국제화와 우수성 제고를 촉진하고자 1996년에 시작된 유럽연합의 대표적인 국제 인적교류 및 네트워킹 프로그램이다. 연구자가 연구 경력과 업적을 장기적으로 이어나가기 위해 국제교류 등 다양한 경험을 지원할 필요가 있음을 인지하여 시작되었으며, 현재는 유럽에서 가장 경쟁력 높고 권위 있는 인적교류 프로그램으로 자리 잡아 2017년에는 누적 10만 명째 연구자 지원을 기념한 바 있다. 지원 내용은 트랙에 따라 상이하나 학비, 생활비, 여비, 연구비(일부) 등을 지원하며, 교류의 양방향성, 다양한 경력단계의 인력교류 지원이 가능하도록 네 개의 주요 트랙으로 구성되어 있다.

1. Doctoral Networks (MSCA DN): 박사과정 연구자를 대상으로 전 세계 네트워크를 활용하여 산학연 등 다양한 대상·환경에서의 교류 및 연구를 지원하는 트랙
2. Postdoctoral Fellowships (MSCA PF): 박사 학위자를 대상으로 새로운 연구 프로젝트를 통해 경력을 쌓을 수 있도록 전 세계 연구자들은 유럽에서, 유럽 연구자들은 유럽 또는 전 세계 국가에서 연수하도록 지원하는 양방향 박사후 연수 트랙
3. Staff Exchanges (MSCA SE): 연구직 외에 행정직, 기술직 등 모든 직렬이 대상이며, 폭넓은 인적 교류 및 네트워킹을 목적으로 연구 관련 기관 간 다양한 직급의 단기부터 중장기 인적 교류를 지원함으로써 실무자 이해의 폭을 넓혀 학제 간 연구 협력을 촉진하도록 지원하는 트랙
4. Co-funding of regional, national and international programs (MSCA COFUND): 인력양성 및 인적교류 주체인 단위 기관(고등교육기관 등)이 지원 대상이며, 수혜 기관은 EU의 지원 예산 외에 자체 예산을 추가로 co-funding하고 개별 수혜자 선정(기관 채용)부터 인적교류 프로그램 운영 및 인력양성까지 사업 전반을 책임지고 운영하는 트랙으로, 박사 과정생 및 박사후 연구원을 지원하는 트랙임

4) [덴마크] 글로벌 혁신 네트워크 프로그램 (Global Innovation Network Program)

덴마크 과학고등교육청이 운영하는 글로벌 혁신 네트워크 프로그램(이하 GINP)은 네트워킹 활동에 대한 지원을 하는 프로그램이다. 본 프로그램은 덴마크 연구 및 지식 기반 혁신의 글로벌 영향력을 국제적으로 제고하고, 타국 기관과의 상호 협력을 통해 덴마크의 연구 및 혁신 생태계의 부가가치를 높이는 것을 목적으로 한다. 두 기관 간의 양자 네트워킹을 지원하며, 연구기관, 대학, 공공병원 등의 참여가 가능하다. GINP는 전 세계 국가가 참여 가능하나, 우리나라를 포함하여 호주, 브라질, 캐나다, 중국, 인도, 이스라엘, 일본, 남아프리카공화국, 스위스, 영국 및 미국 등 협력 우선순위가 높은 국가들을 따로 정해 두었다. 본 네트워킹 프로그램의 지원 대상 협력 분야는 전 연구, 기술 및 혁신 분야가 포함되나, 덴마크의 국가적 우선순위와 전략에 따라 녹색 전환, 건강 및 생명과학 분야, 디지털 및 신기술의 전략적 연구 및 혁신 등에 우선순위를 둔다. 워크숍, 세미나, 컨퍼런스 및 여름·겨울 학교, 장기 인력 파견 등을 망라하여 국제 네트워크를 구축하고 강화하는 데 기여 가능한 다양한 협력 형태를 지원하며, 지원 내용은 국내외 여비, 장소 대여, 행정 비용(간접비) 등이 포함된다.

5) [중국] National Natural Science Foundation of China (NSFC) 교류 프로그램

중국 국가자연과학재단(이하 NSFC)은 재단의 재원을 지원받는 자국 연구자 및 기관들을 대상으로 다양한 국제협력 및 국제교류 활동을 지원한다. 교류 대상국은 현재 49개국에 이르며, 94개 내외의 전 세계 과학지원기관들과의 국제협력체계를 구축하고 있다. 지원 프로그램은 다음과 같다.

1. International Academic Conferences: 중국 과학자들의 국제교류 참여를 확대하고자 하는 목적으로, 중국 내에서 국제학술대회를 개최하도록 지원
2. International Exchange Program: 연구자 교류 프로그램
3. Major International Joint Research Project: 중국 내의 기초연구 경쟁력을 강화하기 위한 공동연구 지원
4. 해외 거주 중국 석학의 중국 단기 방문지원 프로그램: 중국 외 지역에 거주 중인 중국 출신 석학이 중국을 방문하여 강의 및 연구 등을 할 수 있도록 하고, 궁극적으로는 NSFC 예산을 지원하는 프로젝트에 참여하도록 촉진하는 취지로 운영되는 트랙

6) [중국] 중국과학원 (Chinese Academy of Sciences (CAS)) 국제교류프로그램

중국과학원의 연구인력 국제교류 프로그램으로, PIFI(President's International Fellowship Initiative, 국제교류계획)에 포함되어 있다. 해외의 노벨상 수상자부터 학생까지 다양한 경력단계를 아우르며 중국으로의 유입, 중국과 전 세계 과학자들 간의 네트워크 구축 및 협업을 촉진하는 inbound program으로, 중국과학원(이하 CAS) 소속 연구자가 방문 연구자를 호스트하여 CAS 연구자들의 글로벌 네트워크 확장을 지원하는 한편, 중국과 중국의 연구역량을 세계에 알리는 역할을 하는 프로그램으로 운영 중이다.



나. 해외 사례: 해외 주요국의 과학기술 해외 현지 네트워킹 지원기관 사례

상술한 과학기술계 인적교류 및 네트워킹을 활성화하는 프로그램 외에 국제교류 증진을 목적으로 설립된 각국의 해외 네트워킹 센터들이 있으며, 대표적인 사례 몇 가지를 소개하고자 한다.

1) [독일] 독일연구혁신센터 (German Centers for Research and Innovation (Geschäftsstelle Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser, DWIH))

독일의 경우, 연방 외무부(German Federal Foreign Office)와 교육부(Ministry of Education and Research)가 독일의 연구 및 산업 홍보를 목적으로 2009년에 설립한 독일연구혁신센터가 있다. 독일연구혁신센터의 본부는 독일 본에 위치하며, 예산은 독일 외무부에서, 네트워크 관리는 DAAD(독일학술교류처)에서 담당한다. 해외에는 미국, 브라질, 러시아, 인도, 일본 등 총 6개국에 거점 센터가 있으며, 연구자 국제협력 및 네트워킹 기회 증진에 집중한다. 각 센터를 통해 독일의 연구성과를 상대국에 홍보하고 상대국과의 연구교류를 증진할 뿐만 아니라, 심포지엄, 포럼 등과 같은 행사 개최를 주관하며, 해당국 과학 기관과의 협력을 수행한다.

2) [프랑스] Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) 해외사무소

Centre National de la Recherche Scientifique(이하 CNRS) 해외사무소는 CNRS의 연구성과에 대한 글로벌 홍보, 연구자들 간의 국제 협력 및 네트워킹 기회 증진, 연구 프로그램 참여 지원 등을 통해 국제 연구 협력과 글로벌 네트워크를 강화하기 위해 운영되고 있으며, 유럽, 아메리카, 아시아-오세아니아, 아프리카-중동-인도 등에 위치한다. CNRS 유럽 해외사무소는 브뤼셀에, 그 외 해외사무소들은 베이징, 도쿄, 싱가포르, 멜버른, 뉴델리, 프리토리아, 워싱턴, 상파울로, 오타와 등에 위치한다. 이 해외사무소들은 해당 지역의 연구 환경을 파악하고 연구 동향과 새로운 기회를 모니터링하여 CNRS 본부에 정보를 제공하며, CNRS의 연구 결과와 성과의 국제홍보를 담당한다. 브뤼셀에 위치한 CNRS 유럽 해외사무소는 유럽 기관들(유럽의회, 유럽연합집행위원회 포함 다양한 기관들)과 CNRS 연구소 및 부서들 간의 중재 역할을 수행하여 CNRS의 입장을 유럽연합집행위원회와 유럽의회에 전달하며, 국내외 연구 기관 및 대학들과의 협력, 공동 연구 프로젝트 및 국제 연구 네트워크를 확장 등을 지원한다. 해외사무소의 지원

대상으로는 프랑스 외 지역에서 활동하는 CNRS 연구자 및 CNRS 협력 연구자, 프랑스 대사관의 과학부서, 현지 연구 기관 및 대학, 그리고 프랑스 내 CNRS 연구소 등이 포함된다.

3) [영국] 영국 연구혁신 해외사무소 (UK Research & Innovation (UKRI) Overseas Offices)

영국 UK Research & Innovation(이하 UKRI)는 Medical Research Council(의학연구위원회)을 포함하여 학문 분야별 9개 연구위원회가 통합된 공공기관으로, 과학기술 교류를 위한 주요 거점지역으로 분류된 곳에 해외사무소를 두고 있다. UKRI 해외사무소는 해당 지역의 주요기관과 긴밀히 협력하고 다양한 지원사업을 운영함으로써 공통관심 분야 도출 및 공동연구 예산 조달을 위한 협상, 공동연구 촉진, 상대국 맞춤형 연구 및 혁신 전략 등 정보와 조언을 자국에 제공하는 기능을 담당한다. UKRI는 현재 중국, 인도, 북아메리카, 브뤼셀 등 총 4곳에 해외사무소를 보유하며, 이들의 대략적인 현황은 다음과 같다.

1. UKRI 중국 사무소: 중국이 미국에 이어 두 번째로 큰 단일 국가 공동연구 파트너라는 점을 고려하여 2007년에 설립되었다. 중국 내 UKRI 인지도를 높이기 위한 이해관계자 관리 등을 수행하며, 현지 협력기관은 NSFC(중국국가자연과학재단), 중국 과기부, 중국과학원 등이다. 영국 및 중국의 34개 지역, 300개 이상의 파트너 연구 기관 및 기업들을 연결하고 지원한 바 있다.
2. UKRI 인도 사무소: 영국과 인도 양국 간의 연구혁신 협력을 강화하기 위한 목적으로 2008년에 개소했다. 220개 이상의 기관과 협력하여 260개 이상의 프로젝트를 지원한 바 있다.
3. UKRI 북미 사무소: 2015년에 개소하였으며, 워싱턴과 오타와에 위치한다. 영국과 북미 간의 새로운 파트너십 구축, UKRI와 미국 국립과학재단(National Science Foundation, 이하 NSF) 간의 연결 촉진, 공통 관심 분야의 연구비 조달 등을 담당하여 약 3,000개의 과제 지원 등을 성사한 바 있다.
4. UKRI 유럽 사무소: 벨기에 브뤼셀에 위치하며, UKRI 타 사무소의 역할 외에도 EU의 핵심 연구 및 EU 호라이즌유럽(EU Horizon Europe)에 영국 참여를 지원한다는 고유한 업무도 수행 중이다.

<그림 1> CAS 해외연구소 분포 현황



4) [중국] 중국과학원 해외연구소 (Chinese Academy of Sciences Overseas Institution)

중국과학원(Chinese Academy of Sciences, 이하 CAS)의 경우, 해외사무소 개념을 넘어 해외연구소에 더 가까운 개념의 현지 기관을 운영하는 모델이다. 이 해외연구소들은 대부분 아시아에 위치하지만 아프리카, 남아메리카에도 설립한 바 있으며, 이 두 대륙의 해외연구소는 해당국 관심 분야의 맞춤형 연구 협력을 하는 것으로 파악된다. 예를 들어, CBJLSW(CAS China-Brazil Joint Laboratory for Space Weather)는 CAS의 ‘Go Global’ 전략 아래 우주 날씨 분야의 중국-브라질 과학 교류를 촉진하고, 특히 중국과 남미의 우주 날씨 모니터링 및 공동연구 플랫폼을 구축하고자 설립되었다.

5

국내사례: 과학기술 네트워킹·인적교류 지원사업 및 지원센터

국내의 경우에도 과학기술분야의 국제화를 위한 다양한 사업들이 운영 중이다. 대표적인 inbound 인적교류사업, 즉 해외 연구자 초청 프로그램으로는 1994년에 처음 시작된, 해외우수과학자유치사업(Brain Pool 사업)을 들 수 있다. 역사가 깊은 이 트랙에 더해, 몇 해 전 신분야 글로벌 우수 인재를 유치하기 위해 현실을 반영할 필요가 있다는 의견을 수렴하여 공급보다 수요가 매우 부족한 특정 주요 분야의 인적교류 및 석학급 연구자 영입을 고려한 Brain Pool Plus 트랙을 추가한 바 있다. 또한, 한국연구재단 스웨덴 사무소를 포함하여 미국, 유럽, 중국 등 주요국에 해외지소 및 센터들이 개설되어 운영 중이다.

한국과학기술한림원에서는 ‘기초과학네트워킹센터 운영사업’이 착수되어 국내 최초로 ‘기초과학네트워킹센터’를 운영 중이다. 한국과학기술한림원에서는 국내 우수 과학자들과 그들의 연구 성과를 체계적으로 홍보하기 위한 플랫폼을 구축하고 과학자들을 지원하기 위해 본 사업을 운영 중이다. 사업의 내용은 세계 정상급 연구자를 선발하고 이들의 outbound 현지 교류를 촉진하며, 그들의 성과를 세계로 홍보하는 것을 포함한다. 상기한 연구자 교류 트랙의 명칭은 ‘InterAcademy Workshop’으로, 주관 연구자가 섭외한 특정 분야의 국내외 최고 수준 과학자들이 관심국 현지에서 최신 연구성과의 공유 및 토론을 통해 연구 교류 및 국제 네트워크를 심화해 나가도록 지원하는 사업이다. 최고 석학들 앞에서 우리나라 우수 연구자들의 연구 성과를 홍보함으로써 이들의 글로벌 인지도 제고를 지원하는 취지의 트랙이다. 지원 대상자는 한림원에서 최상위 연구자로 선정한 회원(리딩과학자 13인, 라이징과학자 6인, 2024년 3월 기준)들이다.

이 외에 ‘기초과학네트워킹센터 운영사업’에서는 북유럽 연구자 및 연구원 국내 방문연구 프로그램 트랙을 운영 중이다. 스웨덴 등 북유럽 국가의 박사과정생을 대상으로 방문연구를 지원하는 프로그램으로, 연수 연구실은 리딩 및 라이징과학자의 연구실을 대상으로 한정하여 최대 6개월 방문연구를 지원하는 inbound 인적교류 프로그램이다.

향후 수혜자가 충분히 확대된 후에는 JSPS Fellowship Program처럼 방문연구 수혜자 동문회를 결성하여 지원할 중장기 계획 또한 본 사업에 포함되어 있다. 2022년도부터 추진된 ‘기초과학 네트워킹센터 운영사업’은, ‘과학기술 네트워킹’을 위한 센터를 개소하고, 운영하도록 지원한 국내 최초 사업이라는 점, 정부에서 연구자 네트워킹의 중요성을 인지하고 지원한 점에서 그 의미가 크다고 볼 수 있다.



6

과학기술 네트워킹 및 인적교류 지원의 한계 및 개선점

위에 살펴본 바와 같이, 우리나라도 과학기술 인적교류를 통한 네트워킹 프로그램들을 추진 중이다. 그러나, 국내 최초 ‘기초과학네트워킹센터 운영사업’을 포함하여 현재 운영되는 사업에는 다양한 한계들이 존재하며, 더 원활한 운영과 의미 있는 성과 창출을 위해서 개선할 사항이 없지 않다고 보인다. 일부 참여자들을 포함하여 이해 관계자들이 제안한 개선할 점들을 제안하고자 한다.

첫 번째로, 정부의 공적 재원이 투입되는 사업의 경우 개방성이 중요하나 현재 ‘기초과학네트워킹센터 운영사업’은 수혜자가 제한적이고, 전체 국내외 연구자에게 개방된 지원센터가 아니라는 점을 한계로 들 수 있다.

두 번째로, 대부분 국가에서는 인적교류 사업을 inbound 및 outbound, 즉 양방향으로 운영하는데, 본 사업에서는 한 방향(outbound)으로만 국한되어 있어 아쉬움이 있다. 기존 수혜자들은 심화 네트워킹을 위해 외국 현지 교류(outbound)에 치우치기보다는, 국내에서 개최하는 워크숍(inbound)으로도 프로그램이 확대되기를 희망했다. 양방향 이동은 각각 장단점이 있는데, 한 방향 교류에서 나타나는 부족한 점을 보완한다는 측면에서는 양방향 교류로 개방하는 것이 적절할 것으로 보인다. 일례로, inbound 네트워킹은 우리나라의 연구 인프라와 시설에 대해 잘 알지 못하는 유럽이나 미국 등 타국의 연구자들에게 우리나라의 훌륭한 인프라 및 연구환경을 공개하고 국내 연구자의 연구성과를 집중적으로 접하게 함으로써 이를 통해 상호 신뢰를 더 쉽게 쌓아나갈 기회를 만들 수 있다는 점, 그리고 이를 토대로 하여 해당 연구자의 연구 성과를 세계에 알릴 초석을 마련할 수 있다는 장점이 있다. 이에 더하여, 소수 연구자만 해외로 나갈 수 있는 outbound 교류에 비해 inbound 교류 시에는 보다 더 많은 숫자의 신진 연구자들이 해외 연구자들과의 국내 교류를 경험함으로써 이를 새로운 연구의 접점을 만드는 기회로 활용할 수 있다는 장점이 있다.

세 번째로, 연구자 및 연구원 방문 프로그램의 경우 지원 대상의 적격 조건이 너무 까다롭다는 점이 단점으로 지적되었다. 다양한 직급의 연구자를 수용하는 타국의 프로그램과는 달리 지원 대상을 박사과정생으로만 국한한 점, 방문연구실 또한 관심 연구자의 수요에 유연하게 대응하기보다 제한된 요건에 의해 연구실을 선정하는 점, 장단기 방문연구로 유연성을 부여하기보다는 방문 기간이 타 국가들의 교류 프로그램에 비해 짧은 6개월로 한정된 점 등이 아쉬운 부분이다. 이러한 프로그램 기획은 방문연구 지원 가능 직급이나 방문 목적지, 기간 등 서술한 요건들이 타국의 교류 프로그램에 비해 폐쇄적인 인상을 주며, 운영 면에서는 참여 희망자 발굴 및 상대국의 inbound 방문 연구자 수를 늘리기 어렵게 만드는 측면이 있고, 궁극적으로는 특정 대상국과 교류를 확대 및 활성화하겠다는 사업 취지에 부합하는 교류 성과를 도출하는 것을 현실적으로 어렵게 만들 것으로 보인다.

한국 과학기술계를 경험한 스웨덴 연구자 수의 확대가 사업의 주요 취지이므로, 연구원 방문 프로그램의 요건을 전반적으로 완화하여 현재 ① 박사과정생으로만 제한되어 있는 참여 대상을 석사과정생, 박사후연구원 및 교원까지 폭넓게 확대하는 것이 바람직하고, ② 방문연구실 또한 특정 요건에 따라 제한하기보다는, 방한 의사가 있는 대상이 원하는 곳이라면 국내 어느 기관이든 유연하게 승인할 수 있도록 사업의 개방성을 제고할 필요가 있으며, ③ 방문연구 기간도 최대 6개월로 한정하기보다는 더 짧거나 길게, 최대한 유연하게 운영할 필요가 있다. ‘한국 과학기술계를 경험한 방한 스웨덴 연구자 저변 확대’라는 취지에 부합하는 사업 운영이 가능하도록 ‘기초과학네트워킹센터’를 통해 과학기술계의 활발한 글로벌 인적교류를 실현하고 교류한 연구자 수를 꾸준히 늘려 우리나라 연구자들의 글로벌 네트워크가 공고해지도록 할 필요가 있다.

‘InterAcademy Workshop’은 현재 제안자 중심의 행사 기획으로 추진되고 있는데, 개별 연구자의 bottom-up 네트워킹 외에도 top-down의 전략적 네트워킹의 중요성을 인지하고 이를 사업계획에 반영할 필요가 있다고 본다. 작게는 공정하고 투명한 기준 및 평가제도 운용이 적절할 것으로 보이고, 크게는 보다 체계적이고 전략적인 접근이 필요할 것이다. 개별 연구자가 자체적으로 행사를 기획하도록 하는 것도 의미가 있지만, 과학기술계에 기여할 수 있는 더 큰 청사진을 가지고 기관 차원의 적극적 노력을 통해 세계적으로 영향력 있는 연구자들과 네트워크를 구축하고, 연구성과가 우수한 국내 연구자들과의 네트워킹 장을 마련하는 등 더욱

체계적이고 전략적인 top-down 네트워킹 트랙을 운영하는 것이 필요하다. 이러한 네트워킹이 체계적으로 추진된다면, 장기적으로는 공적 재원을 활용하여 과학계의 큰 상에 도전할 수 있는 네트워크와 역량을 가진 우수한 연구자들을 육성해 갈 수 있을 것이다.



7

과학기술 네트워크의 향후 방향

서두에 기술한 대로, 우리나라 연구자나 연구 성과의 객관적인 우수성에 비해 이들의 글로벌 인지도는 아직까지 부합하지 못하는 것으로 보인다. 따라서 국제협력 관련 정부 예산의 일부는 이 부분을 지속적으로 보완해 가는 데 활용될 수 있도록 배정할 필요가 있다.

또한, 타 국가들의 해외 네트워크 지원센터와 유사한 국내기관들의 해외 사무소/센터들도 다수 존재하는데, 이들이 실효성 있는 역할을 할 수 있도록 유효한 수준의 재정적·인적 지원을 할 필요가 있다.

우리나라의 우수한 과학기술 수준과 연구자들의 성과에 대한 글로벌 인지도 제고를 개별 연구자들의 역량에만 의존해서는 안 되며, 정부 차원의 체계적, 전략적 접근을 통한 노력이 이루어져야 한다. 특히 우리나라의 연구 성과와 역량을 전 세계에 알려 글로벌 인지도를 높여가기 위한 적정 수준의 예산 배정과 지원이 반드시 수반되어야 한다. 과학기술 국제 네트워크를 위한 전략적인 방향성 정립과 지원체계 구축에 대해 진지하게 고민해야 할 때이다.

인적교류, 연구정보 공유가 중요한 목적인 개별 연구자들의 인적교류 지원은 현재처럼 지속하되, 앞으로는 전략적인 top-down 네트워크를 체계적으로 추진할 수 있는 방안에 대해 적극 검토할 필요가 있다. 그리고 이를 통해 우리나라의 우수한 연구 성과와 역량을 글로벌 무대에 지속적으로 알릴 수 있는 체계를 만들어 가야 할 것이다.

또한, 과학기술 관련 명망이 높은 글로벌 상을 대하는 우리의 마음과 태도도 적극적으로 바뀌어야 할 것이다. 이를 위한 전략적이고 꾸준한 접근을 시도하고 우수 연구자를 다면적으로 두루 지원하는 부분에 대한 관심을 가질 필요가 있으며, 최상위 수준의 성과를 만들어 낸

우리나라 연구자들을 과학기술 관련 명망이 높은 글로벌 상에 추천할 수 있는 체계 수립과 글로벌 네트워크 구축을 위해 꾸준히 노력해야 한다.

아울러 과학기술 관련 크고 작은 글로벌 연구상에 적합한 후보들을 국내에서 적극 발굴하고, 공식·비공식적으로 추천하며, 공적서 작성과 같은 소소한 부분까지 세심하게 밀착 지원하는 체계 구축도 적극적으로 검토되어야 한다. 개별 연구자가 자천부터 시작하여 모든 과정을 홀로 진행하는 것은 분명히 한계가 있으므로, 기초과학네트워킹센터와 같은 조직을 통해 명망 높은 글로벌 상에 대한 업무를 적극적으로 추진할 체계를 수립할 필요가 있다.

과거 수상자의 특징에 대한 분석부터 국내에서 적절한 후보자 발굴을 위한 연구, 발굴위원회 운영 등과 같은 지원체계를 마련하여 지속적으로 후보자를 발굴하고 전방위적으로 지원한다면, 글로벌 인지도를 제고할 기회를 창출하여 주요 상에 한 걸음 더 다가갈 수 있는 초석이 될 것이다. 각 분야의 영향력 있는 연구자가 우리나라 연구자를 긍정적으로 평가하여 적극 추천하는 등 강력한 지원을 얻기 위해 저변에서의 꾸준한 네트워킹이 필요한 것은 말할 것도 없다. 과학기술계 내에 이러한 업무를 전방위적으로 추진하고 연구자들을 전문적으로 지원할 수 있는 네트워킹센터가 자리 잡아 체계적이고 전략적인 네트워킹을 추진한다면, 우리나라 연구 성과의 글로벌 인지도가 점차 향상될 수 있을 것으로 본다.



8

맺음말: 퍼스트무버(First Mover)가 되기 위한 필수 요소, 과학 네트워킹

스포츠 분야와 문화·예술 분야에는 크고 작은 경쟁의 무대가 있으며, 우수한 기록들과 탁월한 창작의 성과들을 인정하는 의미를 가진 여러 종류의 상들이 있다. 우리나라의 운동선수들이 올림픽을 비롯한 각종 국제 스포츠 대회에서 메달을 받게 되거나, 또는 문화·예술 분야에서 아카데미상을 비롯하여 국제적으로 권위 있는 상을 받았다는 소식을 접하게 되면 많은 이들이 이를 자랑스럽게 여기며 응원한다. 우리나라의 스포츠와 문화·예술이 세계적으로 인정을 받게 되었다는 소식은 해당 분야에 종사하는 사람이 아니더라도 누구나 기분 좋아할 일이다.

스포츠 분야와 문화·예술 분야가 보여주고 있는 이러한 성과들은 우수한 기록과 탁월한 창작을 위한 노력과 함께 국제화, 즉 글로벌 진출을 위한 모색 등 해당 분야 내에서의 네트워킹을 근간으로 한다. 과학기술 분야도 네트워킹을 위한 적극적인 노력이 필요하다. 훌륭한 연구 성과와 업적이 언젠가는 인정받을 것이라는 기대감만 품고 있기에는 본인의 연구 성과를 적극적, 효과적으로 홍보하기 위해 노력하는 전 세계의 연구자들이 너무도 많다.

정부는 우리나라 과학기술 경쟁력 강화를 위해 연구비 지원을 비롯하여 다양한 차원의 지원을 오랫동안 지속해 왔다. 그러나 급변하는 대내외 환경변화에 발맞춰 보다 전방위적이고 입체적인 지원이 필요하며, 이를 위한 전략적 고민과 구체적 실행 방안의 마련이 필요하다. 특히 과학기술 분야의 국제적인 인적교류 및 네트워킹 확대와 체계적 지원을 통해 우리나라의 과학기술이 세계적으로 인정받을 기회를 만들어 가고, 궁극적으로는 국력 강화와 인류의 지속 가능한 발전에 대한 기여로 이어질 수 있도록 정부와 민간이 함께하는 전략의 마련이 필요하다. 이를 통해 우리 과학기술의 저력과 우수성을 글로벌 무대에 적극적으로 알린다면 우리 대한민국이 한 단계 도약할 수 있는 새로운 기회들을 만들어 갈 수 있을 것이다.



참고문헌

2024년 IMD 세계경쟁력 분석, KISTEP 브리프 140 (2024), KISTEP

IMD World Competitiveness Center, Country Profile: Korea (2024)

https://www.imd.org/entity-profile/korea-rep-wcr/#_yearbook_Infrastructure

2023년 국가과학기술혁신역량평가 (2023), KISTEP

OECD <https://www.oecd.org/en/topics/science-policy.html#related-data>

What will it take to open South Korean research to the world?, Nature (2024) 632: S2

Time to refocus for South Korean science, Nature (2024) 632

기정학(技政學) 시대 새로운 전술 ‘글로벌 협력’, NRF 웹진 (2024.09), 한국연구재단
(https://webzine.nrf.re.kr/nrf_2409/sub_1_01.php)

한국과학기술한림원은,

대한민국 과학기술분야를 대표하는 석학단체로서 1994년 설립되었습니다. 1,000여 명의 과학기술분야 석학들이 한국과학기술한림원의 회원이며, 각 회원의 지식과 역량을 결집하여 과학기술 발전에 기여하고자 노력해오고 있습니다. 그 일환으로 기초과학연구의 진흥기반 조성, 우수한 과학기술인의 발굴 및 활용 그리고 정책자문 관련 사업과 활동을 펼쳐오고 있습니다.

한림석학정책연구는,

우리나라의 중장기적 과학기술정책 및 과학기술분야 주요 현안에 대한 정책자문 사업으로 한국과학기술한림원 회원들이 직접 참여함으로써 과학기술분야 및 관련분야 전문가들의 식견을 담고 있습니다.

한림석학정책연구는 한림연구보고서, 차세대리포트 등 다양한 형태로 이루어지고 있으며 국회, 정부 등 정책 수요자와 국민들에게 필요한 정보와 지식을 전달하기 위하여 꾸준히 노력하고 있습니다.

한국과학기술한림원 더 알아보기

 홈페이지
www.kast.or.kr

 블로그
kast.tistory.com

 포스트
post.naver.com/kast1994

 페이스북
www.facebook.com/kastnews



이 사업은 복권기금 및 과학기술진흥기금 지원을 통한 사업으로 우리나라의 사회적 가치 증진에 기여하고 있습니다.



KAST 한국과학기술인문원
The Korean Academy of Science and Technology

(13630) 경기도 성남시 분당구 돌마로 42

Tel 031-726-7900 **Fax** 031-726-7909 **E-mail** kast@kast.or.kr

