

2023 UNESCO
ISSUE BRIEF

과학기술 다자협약체로서의
유네스코의 특징과 역할 모색

UNESCO ISSUE - - BRIEF

2023년 제2호
유네스코 이슈 브리프



유네스코 이슈 브리프는
유네스코와 관련된 다양한 주제에 대한
정책 제언 및 논의 확산을 위해
유네스코한국위원회가 발간하며,
집필자의 의견은 유네스코한국위원회의
공식 입장과 다를 수 있습니다.

이 글은 원고 중간 발표회에서 제시된 다양한 전문가의
의견을 참고하여 집필자가 작성하였습니다.

중간 발표회 2023년 8월 11일

발표 | 선인경 (과학기술정책연구원 지속가능혁신정책연구단장)

토론 | 이태식 (한국과학기술단체총연합회 회장)

토론 | 박범순 (KAIST 과학기술정책대학원 교수)

2023년 제2호
유네스코 이슈 브리프



UNESCO ISSUE BRIEF

과학기술 다자협약체로서의
유네스코의 특징과 역할 모색



과학기술 다자협약체로서의 유네스코의 특징과 역할 모색

선인경 (과학기술정책연구원 지속가능혁신정책연구단장)

I. 들어가는 말

제2차 세계대전 종전 이후 과학기술의 눈부신 발전을 논의함에 있어, 유네스코의 발자취는 의미하는 바가 크다. 향후 과학기술 발전방향과 미래사회에 관한 담론에 있어서도 유네스코는 과학기술분야의 대표적인 다자협약체로, 그 역할이 주목된다. 유네스코는 1946년 교육, 과학, 문화 분야의 국제협력 증진을 통해 세계 평화를 유지할 목적으로 창설되었다. 유네스코 창설 당시 국제사회는 이미 제1·2차 세계대전을 경험했고, 특히 원자폭탄 제조를 주도한 세계 최고의 과학자가 참여했던 맨해튼 프로젝트와 일본 히로시마 및 나가사키의 원자폭탄 투하 사건으로 인해 과학기술이 인류의 안녕과 평화에 미치는 엄청난 영향력을 체감한 바 있다. 따라서 당시 과학기술의 평화적 활용에 대한 전 세계의 관심과 요구는 상당했으며, 영국의 과학자 줄리안 헉슬리가 유네스코 초대 사무총장을 역임하게 된 것은 유네스코가 앞으로 담당하게 될 주요 3개 분야 중에서도 과학부문에 대한 커다란 기대와 역할을 상징적으로 보여줬다고 이해할 수 있다(Huxley, 1946).

현대 과학에서 대표적인 국제연구협력사업인 유럽입자물리연구소(CERN, European Council for Nuclear Research)가 초기 유네스코 총회의 지지와 결의안을 통해 추진되었던 것을^[1] 반추해보았을 때, 유네스코가 20세기 중반 이후 국제사회의 굵직한 과학 협력과 발전사업의 주요한 기반을 다지는 추동체가 되었다는 것을 쉽게 이해할 수 있다. 2017년, 요르단에 설립된 SESAME(Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East) 국제과학연구센터는 중동지역 최초의 과학기술 연구협력센터로 유네스코의 후원으로 설립되었다.^[2] 유네스코는 한국에서도 초기 과학기술기반수립 단계에서 주목할 만한 역할을 하였는데, 현재 한국의 과학기술데이터서비스 책임기관인 한국과학기술정보연구원은 1962년 유네스코한국위원회 산하조직으로 신설되었던 한국과학문헌센터(KORSDOC)와 한국과학기술정보센터를 모체로 하며 이후 유네스코 본부 지원을 통해 독립기관으로 발전해 온 것이다.^[3]

[1] 유네스코, <https://www.unesco.org/en/history> ; 유럽입자물리연구소, <https://home.cern/about> (검색일: 2023년 9월 1일)

[2] 유네스코 SESAME 소개, <https://en.unesco.org/courier/2018-4/sesame-scientific-excellence-middle-east> (검색일: 2023년 9월 19일)

[3] 한국과학기술정보연구원 60주년 e-역사관, https://www.kisti.re.kr/resources/kisti_history/history/01_01_01.html (검색일: 2023년 9월 1일)

본 글에서는 2026년 창설 80주년을 맞이하게 될 유네스코가 빠르게 발전하는 과학기술에 대한 대표적인 다자협의체로서 갖는 역할을 모색한다. 이를 위해 과학기술부문 다자협의체로서 비슷한 성격을 갖는 OECD의 과학기술정책위원회와의 비교분석을 통해 유네스코가 갖는 강점과 개선점을 먼저 살펴본 후, 도출된 유네스코의 특징과 한국의 과학기술 연구 생태계 특징 및 한계점을 함께 고려하여 유네스코가 한국 과학기술외교 역량을 증진하는 데 어떠한 기여를 할 수 있을지에 대해 논의해 본다.

II. 과학기술외교와 변화된 글로벌 연구생태계

과학기술의 국제화

오늘날 과학 연구는 국제 활동으로 이해될 수 있다. 연구자가 연구 질문을 설정하는 첫 단계부터 세계 연구자들이 수행해 왔던 기존 연구에 대한 고찰을 통해 차별화된 연구방법과 연구 내용을 계획하고, 연구결과는 국제학술행사에서 발표, 동료 연구자간의 심의평가를 거쳐 학술지에 게재하는 연구의 마무리 단계까지 국내외 연구자들과의 소통은 필수이다. 또한 논문 게재 이후에도 오랜 기간 동료와 후속 연구자들이 해당 연구에 대해 수많은 인용(citation)을 함으로써 비로소 국제 과학계에서 해당 연구는 과학적 지식으로 인정받게 된다. 이 모든 과정에서 연구자는 전 세계 동종분야의 과학자와 직·간접적으로 소통, 교류하는 것이다. 아무리 천재적인 과학자라 하더라도, 혹은 아무리 첨단기술력을 보유한 독보적인 선진국가라 하더라도, 연구혁신 전 주기를 한 명의 연구자 혹은 한 국가가 처음부터 끝까지 독점하는 것은 불가능하다는 것이 현대사회 과학연구 활동의 특징으로 이해될 수 있다.

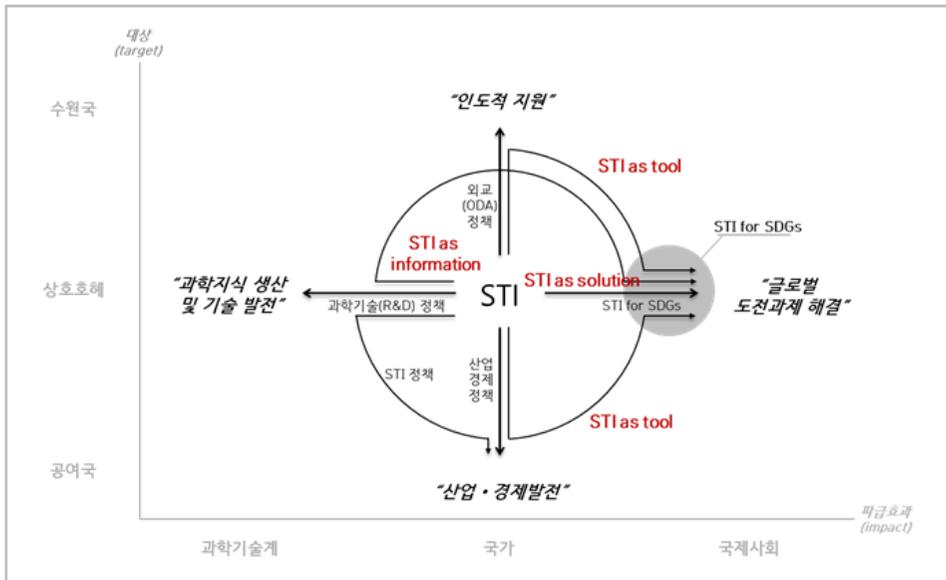
과학기술의 범용성

더군다나 과학기술 연구개발의 목적과 활용 및 파급효과는 지속적으로 확장되고 있어 과학기술은 범용적이며 cross-cutting한 특징을 갖는다. 전통적으로 과학기술은 지식탐구와 기술 진보를 위한 과학기술자의 연구 대상이기도 하지만, 현대 사회에서 과학기술은 인간과 사회 전체에 걸쳐 광범위하게 커다란 영향력을 미치고 있으며, 이러한 과학기술 영향력의 확산 추세는 지속될 것으로 보인다. 우리 현대 사회의 다양한 수준에서 과학기술 파급력을 생각해 볼 수 있는데, 먼저 사회구성원 개인의 관점에서 과학기술은 교육, 직업, 여가생활, 모빌리티, 주거 및 의료 서비스에 이르기까지 자신의 생애 전 주기에 걸쳐 삶의 질(quality)을 결정하는 주요한 환경요인이 된다. 또한 기업의 관점에서는 신기술 연구개발이나 기술력 확보 여부는 사업 성공의 핵심적 변수가 되며,^[4] 이러한 과학기술의 경제적 파급효과 때문에 정부 차원에서

[4] 한 예로, 최근 초전도체 기술개발의 진위여부가 해당 기업과 관련 업계 주가에 큰 파장을 일으킴(조혜영, 2023).

도 국민세금을 활용하여 신산업 진흥을 위한 연구개발 투자 대상으로 과학기술을 바라보거나 기술획득을 위한 국제협력 대상국을 물색하는 기준으로 삼기도 한다. 때로는 외교적 노력의 일환으로 정부는 개도국 역량강화 지원을 위한 공적개발원조 형태로 과학기술을 활용하기도 한다. 이렇게 다양한 목적과 쓰임새를 위하여 과학기술은 활용되어 왔고, 정부 정책도 각각의 목적에 맞게 연구개발정책, 산업혁신정책, ODA 정책, 국제협력전략 등 제각기 추진되어 왔다(<그림 1> 참고).

그림1 과학기술의 다양한 목적과 활용 정책



자료: 선인경 외(2020, p. 159)

그러나 오늘날 국제사회가 당면한 난제들은 코로나 팬데믹, 기후변화와 같이 대부분 한 국가만의 문제가 아니고 하나의 기술·영역으로 해결되지 않는 복잡성을 갖는다. 17개 목표와 200개 이상의 세부목표로 구성된 지속가능발전목표(SDG, Sustainable Development Goals) 달성과 글로벌 문제해결을 위해서는 과학기술정책, 경제·산업정책, 외교정책이 함께 연계되어 기획·추진되어야 하며, 과학외교 또한 이러한 정책적 여건에서 그 효과성을 기대할 수 있다. 위 그림에서와 같이 과학기술의 파급효과(x축)가 국제사회 전반에 해당하고 과학기술사업의 일차적 수혜 대상(y축)이 연구개발 주체인 선진국(공여국)뿐만 아니라 개도국(수원국) 모두를 포함하는 상호 호혜적 과학외교적 노력 추진이 글로벌 도전과제 해결에 효과적이라 할 수 있으며, 유네스코와 같은 국제기구는 이러한 과학기술의 역할 증진을 위한 촉매제 기능을 수행할 수 있다.

글로벌 도전과제 증가와 지정학적 환경 변화

코로나 팬데믹에서 경험했듯이, 신종바이러스 확산에 따른 글로벌 위기 극복의 성공적 요인으로 과학 지식·정보의 빠른 공유와 글로벌 과학계의 집단지성에 기반한 위기대응 노력을 꼽을 수 있다(OECD, 2023a). 그럼에도 불구하고, 미국과 중국의 기술패권경쟁으로 시작되어 러시아-우크라이나 전쟁 발발로 심화된 최근의 지정학적 긴장은 글로벌 난제 해결을 위한 국제사회 협력의 한계와 국제기구의 효용성에 의문을 제기하기도 한다(김나영, 2023).

이러한 변화된 국제 정세에서 각 국가는 기술 주권(technology sovereignty) 확보에 매진하고 국제사회는 투명성, 개방성, 연구 자율성 등의 과학연구의 규범과 가치 준수에 동조하는 유사입장국(like-minded countries)간의 동맹을 더욱 견고히 할 것을 강조하고 있다. 2023년 G7 과학기술장관회의의 커뮤니케(communiqué)는 회원국 모두가 공통적으로 연구안보 위기에 대한 체계적인 위험관리 프레임 도입하고 연구안보 위험에 대한 적절한 대응조치를 할 것을 강조한 대표적인 예이다(G7, 2023). 지난 8월에 인도에서 개최되었던 G20 수석과학자 문회의(CSAR, Chief Science Advisers' Roundtable)에서도 서방국가를 중심으로 하는 민주국가 진영과 러시아-중국 진영 간에 지정학적 쟁점이슈에 대한 합의 실패로 본래 예정되었던 정책 커뮤니케(policy communiqué) 발표가 불발되었는데^[5] 이는 글로벌 과학기술 생태계 역시 지정학적 정치경제 역학으로부터 상당한 영향을 받고 있으며, 점차적으로 과학기술 협력의 비정치적·중립적 균형점을 유지하기 어려울 수 있다는 가능성을 시사한다.

이와 같이 과학기술 활동의 국제화 추세가 지속되면서 동시에 글로벌 도전과제 해결을 위해 과학기술의 기여와 그 범용성이 부각되고 있다. 그러나 한편으로는 지정학적 긴장감으로 인해 과학기술 국제협력이 정치적으로 편향될 수 있다는 우려도 있다. 더불어 SDGs 달성에 대한 비판적 논의와(Sustainable Development Solutions Network, 2023) 국제기구의 회의론에 대한 지적이 조금씩 제기됨에 따라, 과학기술부문의 다자협의체, 특히 유네스코 과학부문의 효과적인 역할이 그 어느 때보다도 더욱더 기대되는 중요한 시기이다.

[5] G20 수석과학자문회의(CSAR)는 글로벌 과학기술협력 증진을 골자로 하는 정책 커뮤니케 발표를 목표로 수개월간 사전회의가 진행되어 왔으나, 러시아의 우크라이나 침략을 규탄하는 발리선언문 내용 포함여부에 대한 합의점을 찾지 못해, 결국 정책 커뮤니케보다 공식력이 한 단계 낮은 「Outcome Document and Chair's Summary」로 대체되어 발표됨(G20, 2023).

III. 과학기술부문 다자협의체로서의 유네스코의 특징

과학기술분야 다자협의체

과학기술분야에서 정기적으로 공동의 아젠다를 설정 및 논의, 권고안을 내놓는 다자협의체는 유네스코 외에도 OECD의 과학기술정책위원회(CSTP, Committee of Science and Technology Policy), APEC의 과학기술혁신정책파트너십(PPSTI, Policy Partnership on Science, Technology and Innovation), ASEAN의 과학기술혁신위원회(COSTI, Committee on Science, Technology and Innovation), G7과 G20의 과학기술장관회의 등이 있다. APEC과 G7, G20는 다자협의체를 총괄 운영하는 본부 사무국 없이 매년마다 회원국이 돌아가며 의장국 역할을 수행하고 있다. 따라서 매년 의장국이 지정하는 주요 아젠다가 변경되는 구조여서 아젠다별 지속적인 논의와 회원국의 이행여부에 대한 체계적인 모니터링에는 한계가 있다. ASEAN COSTI 본부는 인도네시아에 위치해 있으나 ASEAN 역시 해마다 의장국이 바뀌고, 더군다나 동남아시아 10개국만이 회원국으로 참여하고 있어 글로벌 협의체로서는 그 역할 범위가 매우 한정된다. 따라서 글로벌 다자협의체로서의 영구적인 다자협의체 사무국 본부(headquarter)를 두고 상당수의 회원국을 보유하고 있으며, 각 국제기구에서 발표하는 권고안의 영향력 및 이행점검 체계를 갖춘 다자협의체를 고려해 본다면, 유네스코와 OECD로 좁혀질 수 있다.

과학기술 다자협의체로서 최대 규모의 글로벌 네트워크를 보유한 유네스코

유네스코와 OECD는 각각의 본부를 프랑스 파리에 두고 있으며, 두 기구 모두 제2차 세계대전 직후 설립된 점이 유사하다. 특히 회원국이 참여하는 총회와 위원회 운영을 통해 기초과학부터 첨단기술의 응용 및 적용에 이르기까지 공동의 아젠다를 설정하고 회원국 논의를 통해 주요한 이슈에 대한 권고안을 발표, 그리고 권고안 이행에 대한 보고 및 모니터링 체계까지 갖추었다는 점에서 두 기구는 더욱 유사하며, 유네스코와 OECD 모두 국제사회에서 가장 주요한 과학기술 다자협의체로서의 역할과 기능을 수행한다고 이해할 수 있다.

많은 유사점에도 불구하고 유네스코의 가장 큰 특징이자 장점이라 할 수 있는 점은 194개 정회원국과 12개 준회원국 규모, 그리고 53개 지역사무소(field offices) 및 전 세계에 걸친 136

개 조직(institutes)을 보유한 진정한 글로벌 네트워크라는 점이다. 또한 앞서 언급한 최근의 지정학적 위기에 따른 글로벌 연구생태계의 변화 환경에서 유네스코는 OECD에 비해 비교적 조금 더 중립적인 과학기술 다자논의의 장을 제공할 수 있다는 데에도 주목할 필요가 있다. 역사적으로 유네스코는 제2차 세계대전 중이던 1942년 연합국의 교육장관회의를 계기로 1945년 창설되며 ‘세계 평화’를 유네스코의 최대 미션이자 핵심 가치로 명시했다. 구조적으로도 유네스코는 선진국과 개도국, 서방 민주국가들과 비(非)서방 진영 및 중립 국가 등의 모든 국가의 참여가 이루어지는 국제기구이다. 따라서 일부 강대국의 정치·전략적 방향성에 크게 영향을 받지 않는 구조를 갖고 있어, 요즘같이 지정학적 이슈가 제기되는 시기에 중립적 중심을 잡고 다자협약체로서 진가를 발휘할 수 있는 조직이라 생각된다.

반면, OECD는 제2차 세계대전으로 폐허가 된 유럽경제 재건을 목표로 하는 미국의 마셜플랜 수행을 위해 1948년 창설된 유럽경제협력기구(OEEC)가 1961년 OECD로 확대·개편된 것으로, 서방의 민주국가간의 ‘경제협력’을 최대 목표로 한다. 오랫동안 일명 ‘선진국 클럽’으로 인식되어 온 OECD는 시장경제, 민주주의, 법치주의, 인권보호를 핵심 가치로 공유하는 부유국 중심으로 구성되어 왔고 2023년 현재 총 38개국이 회원으로 구성된다. 2022년 발발한 러시아의 우크라이나 침공에 대하여 OECD는 강하게 러시아를 규탄하는 공식 성명서를 발표함과 동시에 수년 동안 진행되어 왔던 러시아의 OECD 가입 협상 중지 및 러시아와 러시아를 도왔던 벨라루스의 OECD 내 모든 회의와 전문가 프로젝트 참여를 즉각 금지시켰다(OECD, 2022b). 또한 과학기술정책 논의를 담당하는 OECD CSTP와 산하 작업반에서 발행하는 공식 발간물에서도 글로벌 연구생태계에서의 연구수행 자율성과 투명성, 국가·경제안보적 위험 대응에 관한 논의를 통해 ‘유사입장국’의 동맹과 회원국의 ‘공동 규범·가치 준수’를 강조하는 것을 찾아볼 수 있는데(OECD, 2022a; 2023c), OECD의 과학기술 논의가 강대국의 기술경쟁과 최근의 지정학적 긴장감에 어느 정도 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 뿐만 아니라, 공식적으로 OECD 참여 금지령을 받은 러시아와는 상황이 다르지만, 최근 2-3년간 OECD CSTP에서 중국 측의 활동이 눈에 띄게 줄어들고 있는 것은 분명 유네스코에서의 중국의 활동 양상과는 다른 것으로 추정될 수 있다.

표1 유네스코와 OECD 비교

유네스코	구분	OECD
세계 평화	기관 미션	경제협력
제2차 세계대전 중이던 1942년 연합국 교육장관회의(CAME)를 계기로 1945년 UNESCO로 창설됨	설립 배경	제2차 세계대전 종료 후 유럽경제 재건이 목표였던 미국원조사업 마셜플랜 수행을 위해 1948년 유럽경제협력기구(OEEC)가 발족되었고 이후 1961년 OECD로 확대 개편됨
194개 정회원국 & 12개 준회원국, 53개 지역사무소(field offices) & 136개 조직(institutes)	회원국 및 규모	시장경제, 민주주의, 법치주의, 인권보호를 핵심가치로 공유하는 38개 정회원국
<ul style="list-style-type: none"> • 이슈 연구 및 대응(lab of ideas) • 규범 마련(standard-setter) • 정보 수집·보급(clearing house) • 역량강화(capacity-builder) • 국제협력 촉매(catalyst for cooperation) 	역할	<ul style="list-style-type: none"> • 정보제공(inform) • 영향력(influence) • 규범 제정(set standards)

자료: 유네스코 및 OECD 홈페이지 참고하여 저자 작성

두 기구 모두 국제사회와 회원국이 공동으로 직면하고 있는 글로벌 이슈에 대해 공정하고 중립적 입장에서 논의할 것을 원칙으로 삼고 있지만, 해마다 재정여건이 악화되고 국제기구의 효용성에 대한 우려가 생겨나는 현실적 상황에서 주요국의 탈퇴 선언과 재가입은 각 기구 존립과 사업 방향성에도 영향을 미칠 수 있다고 여겨진다(정우탁, 2023).

과학기술혁신 다자협의체 OECD CSTP

본 세션에서는 비교 분석을 통해 과학기술 다자협의체로서 유네스코의 특징을 도출하기 위해 OECD CSTP의 기능과 운영 체계에 대해 보다 상세히 살펴본다. 다른 국제기구보다 OECD가 갖는 최대의 강점은 과학기술혁신 분야의 핵심적인 통계 데이터를 제공하고 전문성에 기

반을 둔 주요 정책 정보와 분석을 정기적으로 제공하는 것이다. OECD Main Science and Technology Indicators(MSTI) 데이터베이스는^[6] 회원국으로부터 매년 국가별 공공연구개발 투자 및 조세지원, 연구인력, 민간 연구개발 활동, 논문 및 특허 등의 통계 데이터를 수집하고 표준화된 데이터를 체계적으로 일괄 제공해오고 있다. 때문에 전 세계 과학기술계 연구자는 OECD의 과학기술혁신 데이터를 활용하여 증거기반의 연구·분석 결과를 출판할 수 있고, 이는 다시 OECD 사업과 활동의 가시성과 효용성을 증진함으로써 OECD CSTP와 연구자 간의 선순환 구조가 비교적 잘 형성되어 왔다. 통계 데이터뿐만 아니라, 매년 각종 작업반과 위원회에서 발행하는 정책보고서와 회원국의 과학기술혁신정책 정보를 모아놓은 STIP COMPASS^[7] 플랫폼은 연구자의 질적 연구뿐만 아니라 각 국가의 근거기반 정책수립에도 유용한 자료로 활용되고 있어 OECD의 정보제공, 영향력, 규범제정에 관한 역할에 대해 과학기술 전문가 집단의 이해와 인식도가 비교적 높은 것으로 보인다. 이러한 질적·양적 정보의 수집과 정책 분석 콘텐츠 제공은 OECD의 조직과 운영 구조상 회원국의 대표단과 전문가가 참여하는 30여 개의 위원회(committees)가 잘 발달되어 가능한 것으로 이해된다.

OECD 본부에서 과학기술혁신을 담당하는 사무국은 과학기술혁신국(DSTI, Directorate for Science, Technology and Innovation)으로 미국 출신의 제리 시한 국장, 덴마크 출신의 젠스 룬스가드 부국장이 이끌고 있다. DSTI는 과학기술혁신 관련 경제 분석에 필요한 데이터 수집과 분석을 통해 정책적 근거기반을 마련해오고 있으며, 프라이버시, 디지털안보위험관리, 인공지능, 신경기술, 과학협력 등의 과학기술혁신에 관한 국제 표준 제정하는 역할을 주도한다. 회원국의 대표단과 전문가가 제공하는 국가별 정책사례를 모으고 종합 분석하여 OECD 보고서로 발간하는 업무를 담당하고 있다(<그림 2> 참고)

[6] OECD Main Science and Technology Indicators, <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>

[7] OECD STIP COMPASS, <https://stip.oecd.org/stip/>

그림2 OECD 조직구조 및 과학기술 담당 사무국·위원회

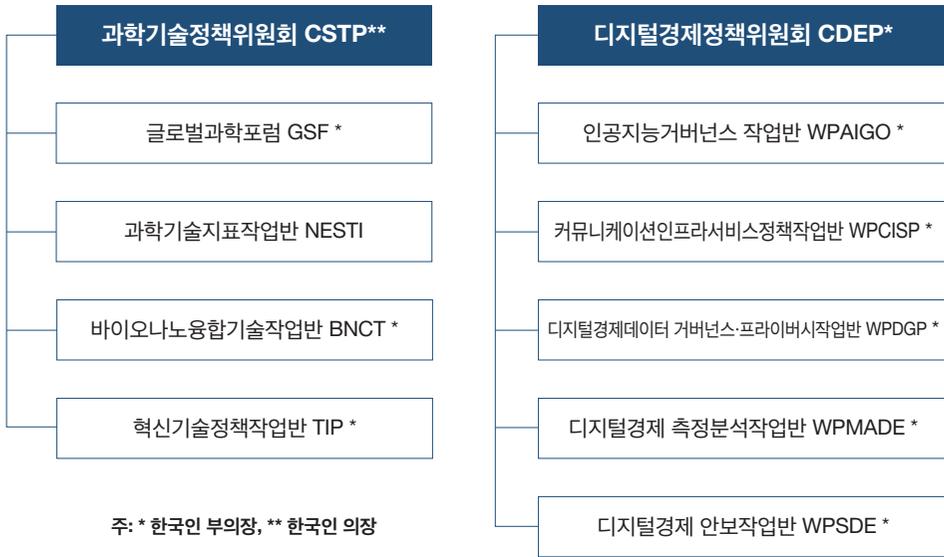


자료: OECD 홈페이지를 참고하여 저자 작성 (검색일: 2023년 8월 1일)

주요 과학기술 정책 아젠다 설정 및 논의, OECD 발간물 및 권고안 검토·승인 기능을 갖는 위원회는 회원국의 대표단으로 구성되는데, 과학기술과 관련된 주요 위원회는 CSTP 외에도 디지털경제정책위원회(CDEP, Committee on Digital Economy Policy)가 있다. 회원국 정부 대표단은 주로 중앙정부의 과학기술 담당부처 공무원이나 특별 임명된 공공전문기관의 과학기술정책 전문가들로 구성되며, 한국의 경우에는 과학기술정보통신부와 관련 정부출연연구소에서 대표단 역할을 수행하고 있다. <그림 3>에서와 같이, 각 위원회는 세부 정책분야별로 특화된 작업반(working parties)을 두고 있고, 한국 정부는 모든 작업반에 정부대표단을 구성하여 정기 총회에 꾸준히 참석해오고 있다. 특히 현 CSTP 의장직은 한국인 과학기술정책전문가가 역임하고 있는데 CSTP가 1972년 신설된 이래 최초로 한국 전문가가 의장직을 수행하고 있다. 뿐만 아니라 CSTP 산하 과학기술지표작업반(NESTI)을 제외한 CSTP 및 CDEP의 위원회 및 작업반의 의장단에는 한국인 전문가가 모두 선출되어 OECD 과학기술정

책에 관련한 의제 설정 및 논의 주도에 적극적인 역할을 하고 있다. OECD 위원회와 작업반의 의장단 진출을 통해 한국인 전문가가 글로벌 과학기술 논의와 한국 과학기술외교에 많은 기여를 하게 된 것이다.

그림3 OECD 과학기술부문 위원회(Committees)와 작업반(Working Parties)



자료: OECD 홈페이지를 참고하여 저자 작성 (검색일: 2023년 8월 1일)

과학정책과 국제협력 정책논의 작업반 OECD 글로벌과학포럼(GSF)

OECD에서 과학정책과 국제협력을 담당하는 글로벌과학포럼(GSF, Global Science Forum)은 4~5개의 정책연구프로젝트를 지속적으로 운영하고 있으며, 각 프로젝트는 2년을 주기로 한다. 프로젝트 주제는 주로 연구 인프라, 연구인력, 국제연구협력, 글로벌 챌린지, 과학과 사회 등에 관한 구체적 정책 사안을 채택하여 회원국 현황수집 및 논의, 권고안 도출을 진행한다(<표 2> 참고). 국내에서는 아직 논의되지 않는 새로운 정책의제일 경우에는 GSF 프로젝트 정책보고서와 권고문이 향후 국내 관련 정책수립에 중요한 참고자료로 활용되는데, 지난 2년 간 진행되었던 “글로벌 연구생태계의 진실성 및 안보”가 이러한 사례이다. 국제화 및 개방화된 글로벌 연구생태계에서 발생하는 새로운 위험에 대한 사례 수집과 위험관리

를 위한 회원국의 정책대응 방향에 대한 권고안을 제공하였고, 우리 정부에서도 해당 아젠다와 관련된 국내 현황조사 및 적절한 정책 대응방안을 마련하게 되었다.^[9] 또한 포화된 대학교원 임용시장과 미래사회에서 필요한 전문 연구인재상에 대한 수요를 고려하여 회원국들이 연구인력의 다양한 전문경력 개발을 장려할 수 있도록 정책 방향을 모색하는 프로젝트도 진행하며 회원국의 실제 과학기술 인재 정책에 영향을 미치고 있다.

표2 OECD GSF 프로젝트 목록(2021-2024)

연도	프로젝트 명	주요 내용
2021 - 2022	글로벌 연구생태계의 진실성 및 안보 Integrity and security in the global research ecosystem	국제연구협력 시 연구자의 연구진실성 위반에 따른 연구안보 위험 및 이해충돌 사례, 가이드라인 논의
	위기 상황의 과학적 자원 동원 Mobilising science in times of crisis	CSTP의 대표적 cross-cutting 프로젝트로서 COVID-19에 대응한 각국의 과학적 자원 동원의 경험 및 국제협력 관련 이슈 논의
	초거대 연구 인프라 Very large research infrastructure	초거대연구기반시설의 거버넌스와 투자·운영 모델 개발
	미래 연구인력 Research workforce in the future	미래 연구인력의 다양한 전문경력개발 장려를 위한 정책적 방향 모색
2023 - 2024	연구 인프라 생태계 Research infrastructure ecosystem: combining forces to address scientific and societal challenges	연구 인프라 생태계 관점에서 과학발전과 사회문제해결 기여를 위한 연구 인프라 네트워크 지원, 인프라 연계, 전문역량 증진을 위한 국제협업과 거버넌스
	시민 과학 Embedding science in society: policies for citizen science	시민과학 개념 정립, 시민과학 장점과 한계점, 장애요인, 품질 보증, 기존 생산방식의 과학지식과의 융합 방안
	미래 연구인력 EDI: 다양성 및 포용성 The future research workforce: promoting diversity and inclusion	연구인력 다양 · 포용성 증진방안 및 이슈, 연구자 · 연구기관 수준에서 연구의 탁월성 및 포용성 증진을 위한 연구비 배분

자료: 저자 작성

프로젝트 참여자는 회원국의 정부대표단을 통해 공식적으로 추천된 각국의 전문가로 구성된다. 이들은 해당 프로젝트 주제에 대한 자국의 현황 자료수집과 사례분석 등을 맡고 자신들의 전문성을 발휘해 1~2개월마다 개최되는 전문가 회의에 참석하여 의견 제시와 프로젝트 방향성, 프로젝트 정책 권고안을 함께 도출하고 프로젝트에서 개최하는 국제워크숍 공동 기획과 운영을 담당하기도 한다. 이 과정에서 정부대표단 혹은 정부 부처와의 긴밀한 교류를 필요로 하지만, 프로젝트는 공식적으로 정부 대표가 아닌 개별 전문가 자격으로 참여하기 때문에 각 전문가의 자율성 및 전문성을 존중하는 문화가 잘 형성되어 있다.

과학기술외교적 관점에서의 OECD 특징

과학기술 다자협약체로서 OECD의 가장 큰 특징은 새로운 정책 아젠다를 제시하고, 근거 기반의 정책 결정에 필요한 분석정보를 제공하는 국제기구 내 전문 싱크탱크 역할을 수행하는 것이다. 이를 위해 OECD 본부 사무국 직원뿐만 아니라, OECD 회원국의 정부대표단 및 각종 정책연구 프로젝트의 전문가 참여 체계가 탄탄히 뒷받침되고 있다. 한국의 경우에는 핵심 이해관계자라 할 수 있는 OECD 사무국, 외교부, 주OECD대표부, 과학기술정보통신부, 정부대표단, 프로젝트 전문가의 네트워크가 체계적으로 정립되어 있어 OECD 아젠다가 국내 정책 네트워크로 빠르게 안내되고, 논의 및 반영된다는 장점이 있다. 또한 OECD는 회원국별 국가혁신시스템에 대한 심도 있는 분석을 내놓는 컨트리 리포트(country report)를 발간하는데, 이는 특정 OECD 회원국의 과학기술혁신 현황과 특징을 알고 싶어 하는 전 세계 독자에게 핵심적이고 신뢰할 수 있는 정보와 분석내용을 축약한 자료로 그 활용도가 높은 것으로 평가된다. 한국 컨트리 리포트는 OECD 회원국 가입을 위한 요건으로 1996년 첫 번째 과학기술정책리뷰가 발간되었으며 2009년에는 글로벌 금융위기 대응과 지식기반 경제로의 전환을 위한 혁신정책리뷰가, 그리고 2023년 7월에는 가장 최신의 한국 혁신정책전반을 분석한 컨트리 리포트가 발간되었다(OECD 2023b).

[9] 과학기술정보통신부 “국가과학기술자문회의 제5회 심의회의 개최” 보도자료((2023년 9월 27일자)에서 「연구보안 체계 내실화 방안(안)」이 심의의결됨을 전함.

미국과학진흥회(AAAS, American Association for the Advancement of Science)와 영국 Royal Society에서 제안했던 과학외교 유형에 따르면,^[10] OECD의 과학기술 다자협의 활동은 ‘과학을 위한 외교(diplomacy for science)’를 중심으로 운영되고 있다. 물론 다른 유형의 과학기술외교 활동도 진행되고 있으나, OECD는 사회적 책임과 지속가능발전에 기여하는 과학기술의 발전과 협력을 증진하기 위한 다자간 논의활동을 중심으로 이에 필요한 아젠다를 발굴하고 신기술 규범을 제정 및 권고안을 제공 역할에 중점을 두고 있기 때문에 과학발전을 위한 다자협약에 무게가 실린다. 이러한 맥락에서 17개 지속가능발전목표 중에서도 과학기술혁신 발전을 직접적으로 목표로 하는 ‘SDG 9번. 산업·혁신·인프라’에 관련된 활동 비중이 많은 것으로 이해될 수 있다.^[11]

[10] 과학외교(science diplomacy)는 다음의 3개 유형으로 구분될; science in diplomacy(예. IPCC); diplomacy for science(예. CERN); science for diplomacy(예. CERN, SESAME). 더 자세한 내용은 다음을 참고하기 바람. <https://www.diplomacy.edu/topics/science-and-diplomacy/> (검색일: 2023년 9월 3일)

[11] 광의의 과학기술 정의와 범위에 포함되는 바이오의료(SDG 3번), 기후변화(SDG 13번), 물·위생(SDG 6번), 환경(SDGs 14번, 15번) 등은 OECD내 DSTI와 CSTP와는 별도의 담당 사무국과 위원회가 운영되기 때문일 수도 있음.

IV. 과학기술 다자협약체로서의 유네스코 특징과 기대 역할

유네스코와 OECD의 과학기술외교 기능 비교

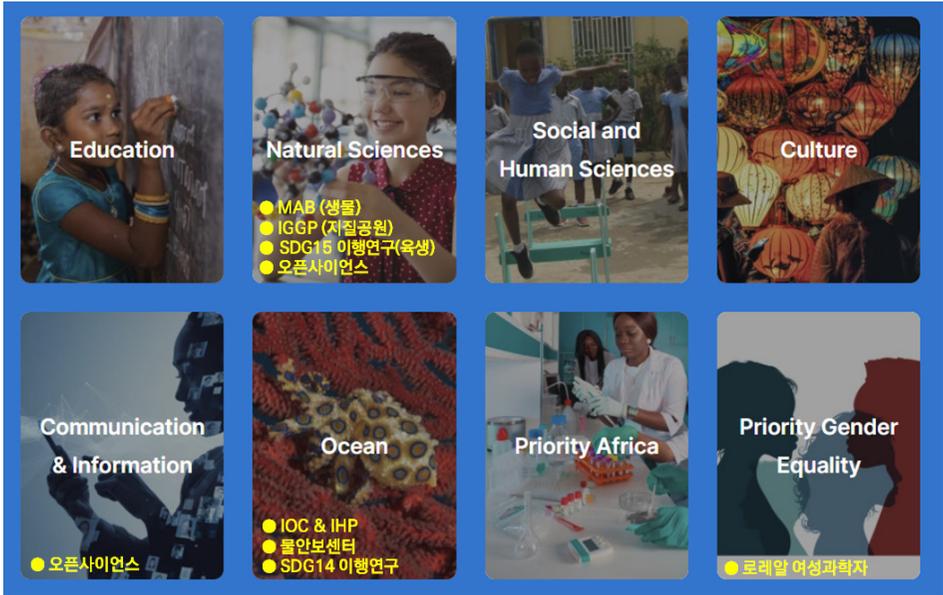
과학외교 다자플랫폼으로서의 유네스코와 OECD의 활동을 비교하면 <표 3>과 같이 요약된다. 사업 유형 관점에서 유네스코는 회원국의 정책 분석 업무에 집중하는 OECD와는 달리 개도국을 대상으로 하거나 포함하는 과학기술 협력사업과 역량강화 사업 수행에 중점을 두고 있다. 과학기술 데이터 수집·제공 기능에 있어서는 OECD가 38개 회원국 중심의 과학기술 혁신에 관한 표준화 데이터를 MSTI 데이터베이스를 통해 제공하는 것과 마찬가지로 유네스코 또한 개도국을 포함한 194개국의 과학기술 종합 정보를 제공하는 플랫폼 GO-SPIN을 운영한다.^[12] 개도국은 대부분 기초통계 수집체계가 미비하여 과학기술에 관한 기본적인 데이터 접근이 어렵고 관련 거버넌스와 정책 및 법·제도 정보를 파악하는 데에도 어려움이 많았다. 따라서 유네스코의 GO-SPIN 플랫폼과 더불어 5년마다 정기적으로 발행되는 UNESCO Science Report는 개도국 과학기술혁신(예, 데이터, 거버넌스, 법제, 정책도구 등)에 관한 신뢰할 수 있는 거의 유일한 정보원(source) 기능을 담당한다고 평가될 수 있다.

유네스코 과학기술사업은 첨단과학기술 발전을 위한 증진 방안, 즉 목적으로서의 과학기술을 논의하기 보다는, 글로벌 도전과제 해결을 위한 과학기술의 활용, 다시 말해 다양한 문제 해결에 필요한 도구로서의 과학기술 논의에 중점을 두고 있다. 따라서 유네스코 과학사업과 SDGs 17개 목표와의 연계성에서도 cross-sectional한 과학기술의 특징을 반영하여 과학기술계의 성평등(SDG 5번), 물·위생(SDG 6번), 해양생태계(SDG 14번)와 육상생태계(SDG 15번)에 집중되어 있다. 유네스코 한국위원회의 주관하는 사업의 경우에도, 유네스코 8대 주요 분야에서 주로 물과 생물을 포함한 생태계 전반에 관한 자연과학 및 해양 분야 주제가 다수이

[12] 현재 UNESCO GO-SPIN 플랫폼은 회원국의 과학기술 정보를 유형별로 제공할 수 있는 체계를 갖추었으나, 아직 각 해당 유형에 포함되어야 할 콘텐츠는 아직 미약한 것으로 보여, 콘텐츠 보강과 온라인 플랫폼 운영에 관련된 자원을 동원하여 효과적으로 플랫폼 기능이 지속되어야 할 것으로 사료됨.

며 아울러 여성과학자, 오픈사이언스 관련 활동이 추진되고 있는 것을 확인할 수 있다(<그림 4> 참고). 이는 OECD CSTP 활동이 SDG 9번에 집중되어 있는 것과는 차이를 보인다.^[13]

그림 4 유네스코의 8대 주요 분야와 한국위원회 과학사업



자료: 유네스코 홈페이지 참고하여 저자 재구성

따라서 과학기술 외교적 관점에서 유네스코의 사업은, 글로벌 문제해결을 위한 과학기술의 활용을 목적으로 하는 ‘Science for Diplomacy’ 혹은 ‘Science in Diplomacy’ 활동으로 이 해될 수 있다.

[13] 물론 OECD CSTP는 유네스코 과학사업보다 더 많은 수의 프로젝트를 운영하고 있으며, 이 중에는 젠더, 다양성, 에너지, 기후변화, 생태계에 관한 내용도 포함하고 있음. 다만 전체적인 프로젝트 비중을 고려할 때 OECD CSTP 프로젝트가 상대적으로 SDG 9번에 중점되어 있다고 평가한 것임.

표3 유네스코와 OECD의 과학외교 기능 비교

유네스코 과학부문		OECD 과학기술혁신부문
<ul style="list-style-type: none"> •협력사업 운영 •역량강화사업 •데이터수집·분석 	사업 유형	<ul style="list-style-type: none"> •정책 연구 프로젝트(회원국 전문가 참여, 보고서 정기 발간) •데이터수집·분석 •이해관계자 논의(과학기술장관, 고위급, 연구전문기관장 등)
<ul style="list-style-type: none"> •국제규범: 선언, 권고 등 •과학기술 DB(예. GO-SPIN) •UNESCO Science Report 	주요 성과물	<ul style="list-style-type: none"> •국제규범: 선언, 권고 등 •정책보고서 포함 다양한 발간물 •OECD Country Report •과학기술 DB(예. MSTI, STIP-COMPASS)
<ul style="list-style-type: none"> •유네스코·지역사무소·카테고리1센터: 외교부 국가분담금 •카테고리2센터: 관련 중앙부처의 선택적 기여 	재원	<ul style="list-style-type: none"> •PART1: 외교부 국가분담금 •PART2: 과기부 국가분담금(선택참여)
<ul style="list-style-type: none"> •유네스코 한국위원회 •외교부, 교육부, (과기정통부) 	이해 관계자	<ul style="list-style-type: none"> •주OECD한국대표부, 외교부, 과기정통부, 출연연(예. STEPI, KISDI), OECD 프로젝트 전문가그룹 참여 한국전문가 등
<ul style="list-style-type: none"> •(사업) 생물 및 생태환경, 여성 •(권고안) 인공지능, 오픈사이언스, 과학·과학자 	한국참여 분야	<ul style="list-style-type: none"> •과학정책: 연구 인프라, 인력, 사회 등 •기술혁신정책: 산학협력, 신기술 등 •데이터수집·분석 •도메인: 바이오나노, 우주, 디지털 등
<ul style="list-style-type: none"> •5 성평등 •6 물·위생 •14 해양생태계 •15 육상생태계 •17 글로벌 파트너십 	관련 SDGs	<ul style="list-style-type: none"> •3 건강 •9 산업·혁신·인프라 •13 기후변화 •16 평화·정의·제도 •17 글로벌 파트너십
<ul style="list-style-type: none"> •국제정치적 중립 유지 •회원국 최대 규모 •글로벌 네트워크, 지역사무소 •개도국 과학기술 정보·데이터 	강점	<ul style="list-style-type: none"> •체계적인 회원국 전문가 참여 •신규 과기정책 아젠다 발굴·수립: 의장단 및 전문가 네트워크를 통한 글로벌 과학기술 의제설정 기여 •신기술의 규범(표준, 원칙, 권고 등) 제정: 의장단 및 전문가 참여를 통한 신기술 글로벌 스탠다드 수립에 기여
<ul style="list-style-type: none"> •외교를 위한 과학 •Science for Diplomacy •Science in Diplomacy 	과학외교 유형	<ul style="list-style-type: none"> •과학을 위한 외교 •Diplomacy for Science

자료: 저자 작성

유네스코 과학사업의 특징

유네스코 과학사업의 가장 큰 강점은 국제정치적 중립성을 유지하며 글로벌 최대 규모의 네트워크 및 최신의 신뢰할 수 있는 개도국 과학기술 정보를 보유한다는 것이다(<표 4> 참고). 앞서 설명한 바와 같이 과학기술부문 유사한 다른 국제기구에 비해 유네스코는 국제정세 변화에 영향을 덜 받고 비교적 정치적 중립성을 유지하는 특징을 보인다. 이는 구조적으로 개도국을 포함한 거대한 회원국 규모를 갖고 있기 때문에, 민감한 글로벌 현안에 대한 시의적절한 대응이 어려운 것일 수도 있는데, 이는 유네스코의 장점이자 한계점이기도 하다. 그럼에도 불구하고 중립성을 유지하고 전 세계에 걸친 최대 규모의 글로벌 네트워크-194개 회원국, 53개 필드사무소, 136개 산하조직-를 보유한다는 것은 유네스코만의 큰 장점이다. 또한 개도국의 과학기술정보에 관한 가장 최신자료를 수집 및 보유하고 GO-SPIN이나 UNESCO Science Report 발간사업을 통해 정기적인 과학기술 데이터와 정보를 업데이트 활동은 글로벌 공공재로서의 과학 활용을 증진하고 국제사회의 협력을 이끌어내는데 핵심적인 근거를 제공한다는 데 큰 기여를 하고 있다.

표4 한국 대상 유네스코 과학사업의 특징 분석 요약

강점	약점
<ul style="list-style-type: none"> 국제정세 변화에 영향을 적게 받고 중립성 유지 가능 최대 규모의 글로벌 네트워크: 회원국 194개국, 현지사무소 53개, 산하조직 136개 개도국 과학기술정보(정책, 데이터 등) 최신자료 보유 및 정기적 업데이트 체계 	<ul style="list-style-type: none"> 자원(사업재원, 전문 인력) 부족 유네스코 과학사업의 가시성 미약 국내 파급효과 미약 한국정부(과학기술정보통신부)와 교류 미비 전문가 참여(outbound) 체계 미비 생태 부문에만 중점
기회	위험
<ul style="list-style-type: none"> 국내외 과학기술 의제 간극(파급효과와 시급성이 높은 중요 글로벌 의제에 대한 한국 정부의 전략적 우선순위가 떨어지는 의제가 존재함) 저조한 국제협력 수준 극복을 위한 국제사회와 국내 과기계 브릿지(bridge) 필요 한국 과학기술 경험공유 및 역량강화 수요 증가 우수한 과학기술 전문 인력 보유 한국정부의 국정과제 99. “국격에 걸맞은 글로벌 중추국가 역할 강화” 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술계 연구문화(다양성, 포용성, 형평성, 접근성)의 한계 과학기술인의 관심과 글로벌 의제에 대한 인식 부족 중앙 관련 부처간 협력 부족

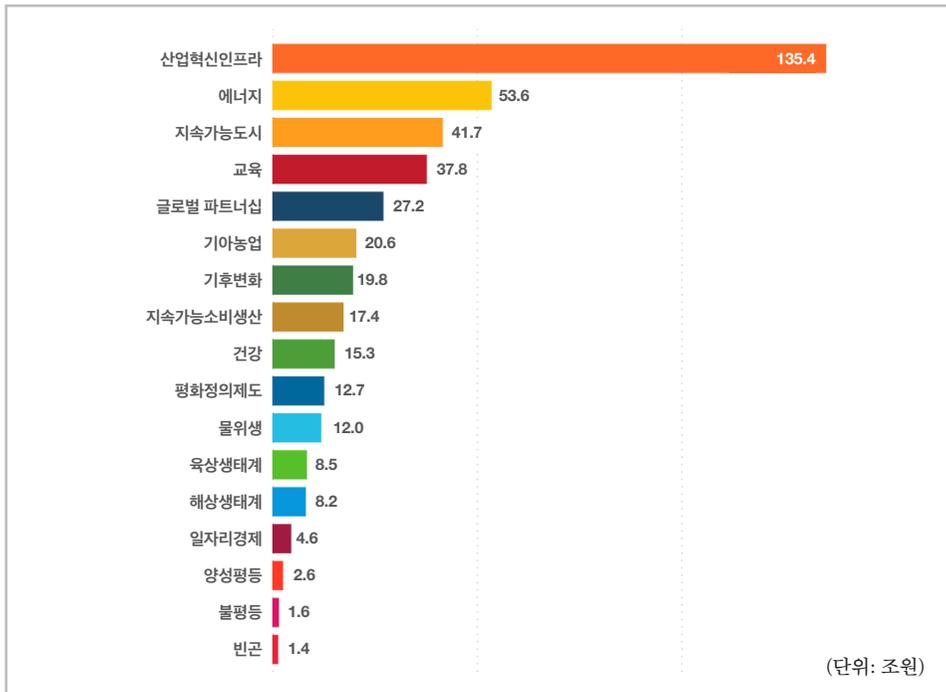
자료: 저자 작성

반면 유네스코 과학사업의 영향력과 파급효과는 개도국과 선진국 그룹 사이에서 큰 차이를 보이는 한계점이 있다. 개도국을 대상으로 과학기술 기반 수립 및 역량강화 지원을 주도함으로써 개도국 내 유네스코 영향력과 사업 가시성은 매우 높은 것으로 인식되지만, 선진국 관점에서 유네스코 사업의 가시성 및 인지도는 상대적으로 높지 않다는 한계가 존재한다. 비슷한 이유로 미국이 유네스코를 탈퇴했던 사례도 있었다. 한국적 맥락에서 유네스코 과학 사업은 국내 과학기술을 주관하는 과학기술정보통신부와 직접적인 교류와 협력 사업이 부재했기 때문에 유네스코 권고안의 국내 과학기술정책과의 직접적인 연계가 미비했을뿐더러 한국 과학기술인의 유네스코 사업 참여에도 한계가 존재했다. 물론 생물과 수자원, 생태계 분야를 중심으로 한국 정부가 지원하는 카테고리 2센터 중심의 유네스코 사업에 한국인 전문가 참여는 주목할 만하지만, 과학기술계 전반에 걸쳐 한국 정부와 전문가가 참여하는 사업과 활동은 앞으로 더욱 확대되어야 할 것으로 보인다.

유네스코 과학사업의 기대 역할

한국의 연구 생태계 특징을 고려한다면, 유네스코 과학사업은 한국 과기계와 유네스코 글로벌 네트워크를 연계하는 기대 역할에서 다음과 같은 다양한 기회들을 예상해 볼 수 있다. 먼저 유네스코 사업은 과학기술 국내·외 의제 사이의 간극을 채우는데 일조할 수 있다. 국제사회의 공동 대응을 필요로 하는 글로벌 주요 의제와 한국 정부의 현안 중심·전략적 의제 사이에는 큰 간극이 존재한다. 바로 SDGs 달성을 위한 과학기술혁신의 활용 의제가 여기에 해당되는데, 한국과기계의 보다 적극적인 참여와 노력이 SDGs 달성에 기여할 수 있도록 유네스코가 다리(bridge) 역할을 해 줄 것을 기대할 수 있다. 한국은 전통적으로 과학기술 경쟁력 증진과 신산업 경쟁력 확보에 중점을 두기 때문에 국가연구개발사업(2011-2021)과 SDGs 목표별 연계성에서 SDG 9번 산업혁신 인프라, SDG 7번 에너지, SDG 11번 지속가능도시(예. 스마트시티)에 공공 연구개발 투자가 집중되어 왔다(<그림 5> 참고). 반면 사회적 이슈(예. 불평등, 젠더, 소외계층, 빈곤)에 관한 과학기술적 활용에 대한 노력은 상대적으로 매우 미비했으며, 기후변화, 육상·해양생태계와 같은 글로벌 커먼(global common) 부문에서의 한국 과학기술계의 투자와 연구·활용에 훨씬 더 적극적인 참여가 필요할 것으로 보인다. 다시 말해 유네스코는 글로벌 도전 과제 혹은 지속가능발전목표 달성 노력에서 한국 과학기술계의 참여가 필요한 분야를 밝히고, 해당 분야에서 한국이 국제사회로부터 기대 받는 수준의 역할을 유네스코 과학사업을 통해 원활히 수행할 수 있도록 한국 과기계와 국제사회의 가교가 되어주길 제안한다.

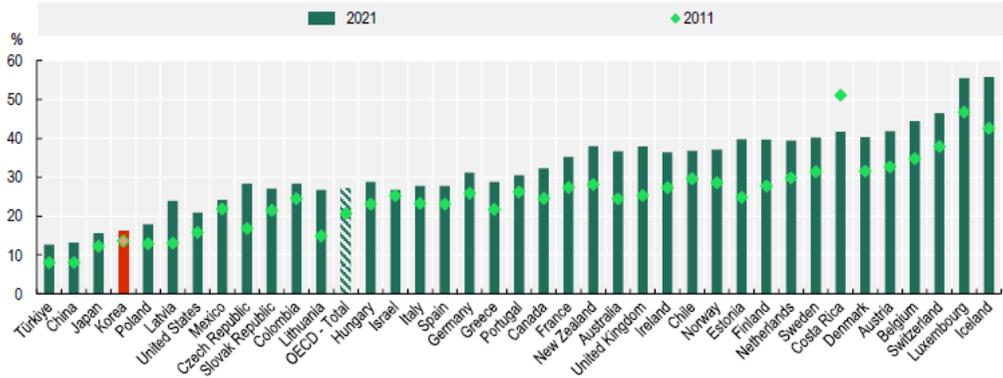
그림 5 지속가능발전목표별 국가연구 개발사업(2011-2021) 투자액



자료: NTIS 국가과학기술지식정보서비스(ntis.go.kr) 데이터를 활용하여 저자 작성

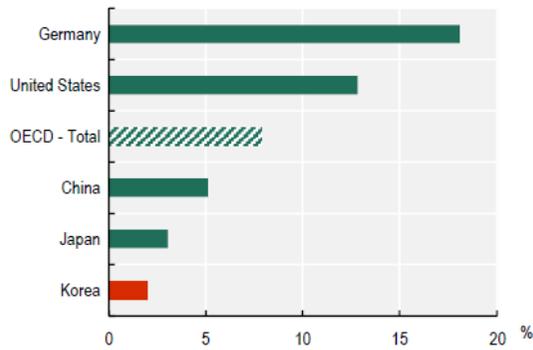
다음으로 유네스코의 글로벌 네트워크는 한국 과학기술자의 해외진출이나 유네스코 위원회 활동을 통해 유네스코 기구 내에서의 전문성 제공 기회를 마련하고 한국정부 주도의 유네스코 과학사업 기획과 운영에 실질적 도움을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 한국의 대학과 연구기관은 세계적인 평판과 인지도 제고를 위해 노력하고 있는데, 세계 대학 순위 혹은 국가혁신 경쟁력 순위 등에서 항상 중요하게 고려되는 평가기준이 국제화 지표이다. 그러나 최근 발표된 통계 지표에서 한국은 OECD 국가 중 국제협력을 통한 연구논문의 비중이 매우 낮고(<그림 6> 참고), 해외 발명자와 공동 특허 비중에서도 OECD 평균보다 훨씬 낮은 것으로 나타났다(<그림 7> 참고). 국내·외 연구생태계의 다양성을 나타내는 국내 대학의 외국인 학생 등록 비중(<그림 8>)과 한국 국적의 연구자 모빌리티 지표(<그림 9>)에서도 한국은 OECD 국가 중 최하위 그룹에 포함되는 것으로 평가되었다.

그림6 국제협력을 통한 연구논문 비중(%)



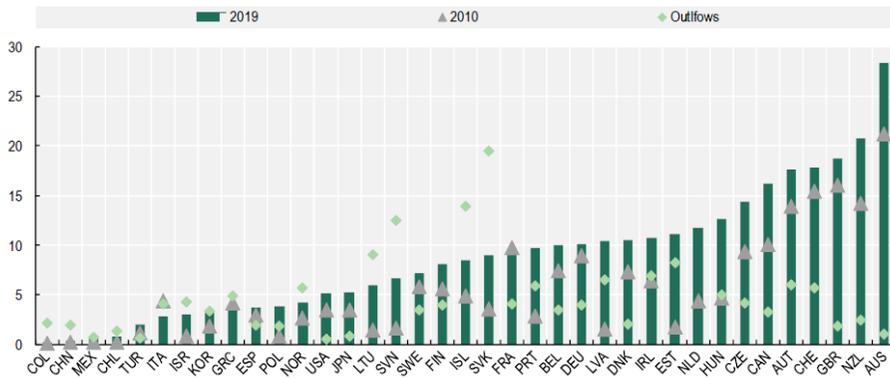
자료: OECD(2023b, p. 188)

그림7 해외 발명자와 공동 특허(% , 2019년 기준)



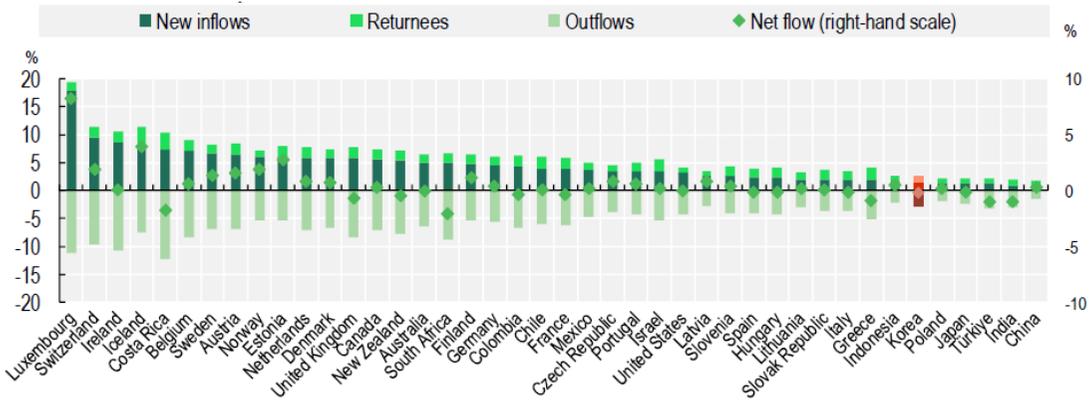
자료: OECD(2023b, p. 139)

그림8 외국인 학생 모빌리티(국내 대학 등록%)



자료: OECD(2023b, p. 105)

그림9 과학기술계 연구자 모빌리티(저자%, 2021년 기준)



자료: OECD(2023b, p. 105)

한국 과학기술계에 관한 다양한 국제화 지표에서 일관되게 최하위권으로 평가 받는 것은, 한국이 단순히 과학기술계의 글로벌화 수준이 낮음을 나타내는 것에만 그치지 않는다. 21세기에 접어들며 한국 정부는 계속해서 탈추격(post catch-up) 전략, 즉 해외 선진국을 따라가는 추격(catch-up) 단계에서 벗어나 글로벌 과학기술을 선도하는 진정한 리더 국가로 거듭나기 위해 연구개발비 투자 확대를 비롯한 다양한 노력을 펼쳐왔으나(송위진 외, 2006; 배영자 외, 2015; 손병호, 손석호, 2022), 아직까지 글로벌 선도국가 도약을 위한 노력에 대한 괄목할 만한 성과를 내지 못하고 있다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 새로운 혁신적 시도가 필요한데, 그 중 하나가 국내 생태계의 글로벌화라고 필자는 생각한다. 현 정부에서 발표한 국정과제 “국격에 걸맞은 글로벌 중추국가 역할 강화” 목표를 달성하려면 글로벌 리더에 맞는 국내 연구생태계의 글로벌화는 기본적으로 전제가 되어야 한다. 다시 말해 글로벌 리더가 되기 위해서는 정부의 시선이 글로벌 수준에 집중되어야 하는데, 아직은 국내 과학기술력 증진과 신산업 창출에만 주목하고 있어 국제사회에서의 한국의 역할 구상에는 한계가 드러나고 있는 것이다. 바로 이 지점에서 유네스코 과학사업이 한국의 과기계가 글로벌 리더로서 역할을 수행할 수 있도록 견인체가 되어주기를 기대한다.

즉, 유네스코의 과학 사업을 통해 국내 과학기술 전문가의 글로벌 모빌리티 증진과 협력 성과를 창출하는 데 주요한 역할을 할 수 있도록 다양한 기회가 창출되기를 기대해 본다. 동시에 유네스코 사업이 우리 정부에서 놓치고 있는 주요 글로벌 현안과 SDGs에 대한 인식 제고, 과학기술 전문 인력과 정부 정책의 글로벌 진출을 열어주는 창구가 되어주기를 기대한다.

반대로 한국의 과학기술계가 유네스코 과학사업의 한계점을 극복하고 글로벌 사업수행에 보다 가시적인 성과를 도출할 수 있도록 기여하는 방안도 고려해 보길 기대한다. 예를 들어, 2021년 시행된 “유네스코 과학 및 과학자에 관한 권고”의 회원국 이행보고를 취합하는 과정에서 앞서 소개되었던 GO-SPIN 플랫폼을 활용하여 이행보고의 자동화를 기획했으나, 결과적으로 GO-SPIN 플랫폼 운영에 필요한 재정과 전문인력 부족으로 플랫폼으로서의 기능이 작동되지 못한 점이 지적된 바 있다(UNESCO, 2021). 과학기술정보서비스 플랫폼 운영은 한국이 세계적으로 비교우위가 있는 영역으로 우수 전문 인력과 노하우가 축적되어 있어, 유네스코 GO-SPIN 시스템 업그레이드를 위해 한국의 재정적 지원과 전문성 제공을 기획해 볼 만한 사업 주제라 생각한다. 또한 과학기술력 증진에 기반한 한국의 산업경제발전에 주목하는 수많은 개도국들이 한국으로부터 과학기술 발전 경험과 과학기술정책 노하우를 전수받고자 하는 수요가 증대되고 있기 때문에, 이러한 수요를 맞추기 위한 유네스코-한국 과기계 연계 사업을 기획하면 사업에 참여하는 유네스코-한국정부와 전문가-개도국 모두가 윈윈할 수 있는 호혜적 협력관계가 형성될 수 있을 것으로 기대된다.

V. 글을 맺으며

줄리안 헉슬리 박사가 유네스코의 창설 때 가장 고려했던 근본 철학은 “정부의 정치적, 경제적 조치에만 기초한 평화는 부적절할 것이다(a peace “based exclusively upon the political and economic arrangements of government” would be inadequate)” 라는 믿음이었다(Huxley, 1946, p. 4). 신속한 과학기술 정보 공유와 국제협력이 절실한 신종 바이러스 팬데믹 위기는 여전히 잠재하고, 국제공조 없이는 해결할 수 없는 기후변화와 같은 글로벌 도전과제가 산적해 있는 현재, 최근의 지정학적 긴장이 고조되는 가운데 국제사회는 무엇보다 인류의 평화를 위한 정치적 중립성을 유지하며 협력 증진을 도모할 과학기술 다자협력체의 역할을 필요로 한다.

한편 과학기술 전문인력 양성과 산업기술 확보를 기반으로 빠른 경제성장을 이룬 한국은 글로벌 과학기술혁신 경쟁력은 최상위 그룹에 속하나, 과학기술혁신 활동을 뒷받침하는 한국의 과학기술 연구생태계 문화와 관련 정책은 아직도 국제사회를 집중적으로 바라보고 있지 못하다. 국가경쟁력 확보와 신산업 창출도 국가 발전을 위해 당연히 중요하지만, 글로벌 중추국가의 역할을 강화하겠다는 국정목표를 달성하기 위해서는 한국의 우수한 과학기술인력과 이들의 전문성이 국제사회 지속가능발전과 동반 성장을 위해 더 멀리, 더 넓게 활용되어야 한다. 바로 유네스코 과학사업이 한국 과학기술계 글로벌화의 가교 역할을 자처함으로써 국제사회 문제해결과 유네스코 사업의 효과성·가시성 제고 효과를 동시에 가져올 수 있는 다자협의체 역할에 적합하다고 평가될 수 있다.

협력은 상호 호혜적이어야 오랫동안 지속가능하다. 또한 지난 행적으로부터 쌓인 신뢰가 있어야 협력을 통해 미래로 함께 발전할 수 있다는 기대를 가져온다. 국제사회의 도움으로 지난 70년간 가장 모범되게 발전한 한국의 성공적 경험은 국제사회에서 가장 신뢰할 수 있고 매력적인 협력국가이기도 하다. 유네스코는 바로 이러한 한국 과학기술자와 이들의 전문성을 활용하여, 유네스코 과학사업이 개도국 지원과 더불어 선진국, 그리고 국제사회의 모든 참여자에게 호혜적 협력관계를 구축하는 데 효과적이라는 점을 더욱 강조하고 알릴 수 있기를 바란다. 아무리 글로벌 시대라고 하지만 유네스코만큼의 실효성 있는 과학기술부문 글로벌 네트워크를 보유한 다자협의체는 드물다. 그 최대 장점을 활용하여, 회원국이 과학기술을 통한 글로벌 문제해결과 지속가능발전목표 달성에 더 많은 기여를 할 수 있도록 회원국-전문가-정부-국제사회로의 가교 역할을 해 줄 것을 당부하며, 다시 한 번 유네스코 과학사업의 앞으로의 활약을 기대한다.

참고문헌

- G7. (2023). “G7 Science and Technology Ministers’ Communique.” May 12-14. Sendai. https://www8.cao.go.jp/cstp/kokusaiteki/g7_2023/230513_g7_communique.pdf.
- G20. (2023). “G20-Chief Science Advisers’ Roundtable (G20-CSAR) Outcome Document and Chair’s Summary.” August 28. Gandhinagar, Gujarat. https://www.g20.org/content/dam/gttwenty/gtwenty_new/document/G20_CSAR_Outcome_Document_and_Chair_Summary_28Aug.pdf.
- Huxley, J. (1946). *UNESCO ITS PURPOSE AND ITS PHILOSOPHY*. Preparatory Commission of the United Nation Educational, Scientific and Cultural Organisation.
- OECD. (2022a). “Integrity and security in the global research ecosystem.” *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers* No. 130. OECD Publishing: Paris. <https://www.oecd.org/science/inno/integrity-and-security-in-the-global-research-ecosystem-1c416f43-en.htm>.
- OECD. (2022b). “Statement from OECD Secretary-General on further measures in response to Russia’s large-scale aggression against Ukraine.” March 8. Paris. <https://www.oecd.org/countries/ukraine/statement-from-the-oecd-council-on-further-measures-in-response-to-russia-s-large-scale-aggression-against-ukraine.htm>.
- OECD. (2023a). “COVID-19, resilience and the interface between science, policy and society.” *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers* No. 155. OECD Publishing: Paris.
- OECD. (2023b). *OECD Reviews of Innovation Policy: Korea 2023*. OECD: Paris. <https://www.oecd.org/publications/oecd-reviews-of-innovation-policy-korea-2023-bdcf9685-en.htm>.
- OECD. (2023c). *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2023*. OECD: Paris. <https://www.oecd.org/sti/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-25186167.htm>.
- Sustainable Development Solutions Network. (2023). *Sustainable Development Report 2023*, <https://resources.unsdsn.org/sdr-2023>.
- UNESCO. (2021). “Consolidated Report on the Implementation by Member States of the 17 Recommendation on Science and Scientific Researchers (41 C/36).” UNESCO: Paris.
- 김나영. (2023). “기후협약·WHO·WTO·유네스코... 국제기구도 잇따라 유명무실화.” *조선일보*. 9월 19일. https://www.chosun.com/international/international_general/2023/09/19/5G6LFZERVVGNPORI34UGR64ZVE.
- 배영자 외. (2015). “과학기술 외교역량 강화를 통한 글로벌 리더십 제고 방안.” 정책연구 2015-05호. 국가과학기술자문위원회. https://www.pacst.go.kr/jsp/m/adv/advboardView.jsp?post_id=323&cpage=5&board_id=5#this.
- 선인경 외. (2020). “SDGs시대 글로벌 STI 개발협력의 변화 추세 분석.” 정책연구 2020-20. 과학기술정책연구원. https://www.stepi.re.kr/site/stepiko/report/View.do?reIdx=968&pageIndex=2&cateCont=A0201&searchYear=&searchCondition=1&searchKeyword=&searchSort=PUBLIC_DT.
- 손병호, 손석호. (2022). “KISTEP Think 2022, 15대 과학기술혁신정책 아젠다.” KISTEP Issue Paper 제321호. 한국과학기술기획평가원. https://www.kistep.re.kr/board.es?mid=a10306010000&bid=0031&list_no=42487&act=view.
- 송위진 외. (2006). “탈추격형 기술혁신체제의 모색.” 정책연구 2006-25. 과학기술정책연구원. <https://www.stepi.re.kr/site/stepiko/report/View.do?reIdx=390&cateCont=A0201>.
- 정우탁. (2023). “미국의 유네스코 재가입 의미: 상호존중 통한 ‘합의의 리더십’ 기대.” *유네스코한국위원회 유네스코뉴스*. 7월 25일. https://unesco.or.kr/data/unesco_news/view/806/1574/page/0.
- 조해영. (2023). “한국발 LK-99, 초전도체 아냐, 미 대학 발표에 관련주 와르르.” *한겨레신문*. 8월 8일. <https://www.hani.co.kr/arti/economy/finance/1103522.html>.

2023년 제2호
유네스코 이슈 브리프



기 획 유네스코한국위원회
지은이 선인경
편 집 백영연 이윤하
발간일 2023년 10월 31일
퍼낸곳 유네스코한국위원회
디자인 수카디자인
주 소 서울특별시 중구 명동길(유네스코길) 26
전자우편 ap.center@unesco.or.kr

간행물 등록번호 IR-2023-RP-4

유네스코 이슈 브리프는 외교부의 지원으로
발간되었습니다.

www.unesco.or.kr



UNESCO ISSUE BRIEF

유네스코 이슈 브리프