

“중국의 과학기술 전략을 바라보는 관점: 역사적 진화, 정치적 동인, 글로벌 함의”

“China's Science and Technology Strategy in Perspective—Historical Evolution, Political Drivers, and Global Implications”

» **저자** : Shanshan Mei, Judith Huismans

» **일자** : 2026년 5월 5일

» **출처** : 랜드연구소(Rand)

https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA4104-3.html



- ❖ 이 보고서는 중국의 과학기술 전략을 단순한 산업정책이 아니라 국가발전, 국제경쟁력, 국가안보를 떠받치는 핵심 국가전략으로 분석한다. 보고서는 제국 시기부터 5·4운동, 마오쩌둥 시기, 개혁개방기, 시진핑 시기에 이르기까지 중국 과학기술 정책의 역사적 흐름을 추적하면서, 중국에서 과학기술은 언제나 경제성장 수단을 넘어 국가역량, 정치질서, 안보, 국제적 위상과 연결되어 왔다고 설명한다. 특히 시진핑 집권 이후 과학기술은 ‘국가부흥’의 전략적 기반으로 재정의되었고, 기술 자립과 자강은 미국의 수출통제와 공급망 압박에 대응하는 방어적 목표이자 중국이 세계 기술질서에서 주도권을 확보하려는 공세적 목표로 결합되었다.
- ❖ 보고서는 시진핑 시기 중국 과학기술 전략의 핵심 특징을 중앙집중적 당-국가 조정, 기술 자립, 군민융합, 전략산업 육성으로 정리한다. 중국은 ‘중국제조 2025’, 혁신주도발전전략, 13·14차 5개년 계획, 국가중점연구개발계획 등을 통해 인공지능, 반도체, 바이오, 첨단제조, 신소재, 양자통신 등 전략 분야에 국가 자원을 집중해 왔다. 이는 시장의 자율적 혁신에만 맡기는 방식이 아니라, 당과 국가가 우선순위를 정하고 정부, 국유기업, 민간기업, 대학, 연구기관, 군을 하나의 혁신체계로 동원하는 방식이다. 보고서는 이러한 체계가 대규모 자원 동원과 빠른 기술 추격에는 강점을 가지지만, 동시에 연구의 자율성, 개방성, 투명성을 제한할 수 있다고 본다.

- ❖ 군민융합은 보고서가 가장 중요하게 다루는 쟁점 가운데 하나다. 중국의 군민융합은 단순히 민간기술을 군사 분야에 일부 활용하는 수준이 아니라, 민간 산업과 국방 연구개발, 대학, 연구기관, 기업을 국가전략 아래 통합하려는 체계로 설명된다. 특히 인공지능, 항공우주, 첨단제조와 같은 이중용도 기술 분야에서 민간 연구성과가 군 현대화와 연결될 수 있도록 제도적 장치를 마련하고 있다. 보고서는 미국이나 유럽의 민군 협력과 비교할 때, 중국의 군민융합은 훨씬 중앙집중적이고 지시적이며, 민간과 군사 영역의 경계를 흐리게 만든다고 지적한다. 이 때문에 외국 연구기관이나 대학이 중국과 협력할 때 연구보안, 지식재산권, 데이터 공유, 기관 자율성 문제가 복잡해진다.
- ❖ 중국의 과학기술 전략은 국내 정책에 머물지 않고 국제적 영향력 확대와도 연결된다. 보고서는 중국이 일대일로를 통해 과학기술 협력, 기술이전, 공동연구, 청년과학자 프로그램, 지역별 기술이전센터 등을 확대하고 있으며, 이를 통해 아시아, 아프리카, 유럽 등에서 기술 네트워크를 넓히고 있다고 설명한다. 다만 일대일로의 과학기술 협력은 최첨단 혁신을 공동 창출하는 장이라기보다, 중국식 표준 확산, 네트워크 구축, 기술적 영향력 확대의 플랫폼에 가깝다고 평가한다. 또한 중국은 '중국표준 2035'와 같은 구상을 통해 5G, 사물인터넷, 인공지능 등 신기술 분야의 국제표준 형성에 적극 참여하고 있으며, 기술표준을 산업적·지정학적 영향력의 수단으로 활용하려 한다.
- ❖ 보고서는 중국 과학기술 체계의 또 다른 특징으로 데이터, 사이버안보, 국가정보 관련 법·제도의 확대를 지적한다. 중국은 과학데이터 관리, 데이터보안, 사이버보안, 정보활동 관련 법제를 통해 국가가 연구데이터와 기술정보에 폭넓게 개입할 수 있는 권한을 강화하고 있다. 이는 중국 내부에서는 국가안보와 기술주권을 보호하기 위한 조치로 이해되지만, 국제협력의 관점에서는 데이터 접근, 공동연구의 투명성, 연구성과 공개, 외국 연구자의 권리 문제를 어렵게 만든다. 따라서 중국과의 과학기술 협력은 개방성과 보호 사이의 균형을 요구하며, 무조건적 차단도, 위험을 무시한 협력도 적절하지 않다는 것이 보고서의 입장이다.
- ❖ 결론적으로 이 보고서는 중국의 과학기술 전략을 기술정책, 산업정책, 안보정책, 이념정치가 결합된 통합 국가전략으로 이해해야 한다고 본다. 중국은 이미 세계 과학기술 질서에서 중요한 행위자가 되었고, 막대한 연구개발 투자와 국가 동원 능력을 바탕으로 일부 분야에서는 상당한 경쟁력을 확보했다. 그러나 중앙집중적 통제, 군민융합, 데이터 규제, 표준 주도 전략은 국제 연구협력의 기회와 위험을 동시에 만들어낸다. 보고서가 제시하는 핵심 메시지는 중국과의 협력을 단순히 배제하거나 낙관해서는 안 되며, 협력이 글로벌 과학 발전에 기여하는 영역은 유지하되 연구윤리, 지식재산권, 데이터 거버넌스, 국가안보 위험을 관리할 수 있는 제도적 장치를 강화해야 한다는 것이다.