

“미중 생명과학 경쟁과 협력의 현황”

“An Overview of U.S.-China Life Sciences Competition and Cooperation”

» **저자** : Brendan Kelly 외

» **일자** : 2026년 6월 11일

» **출처** : 아시아 소사이어티 정책 연구소(The Asia Society Policy Institute)

<https://asiasociety.org/policy-institute/overview-us-china-life-sciences-competition-and-cooperation>



- ❖ 생명공학, 제약, 의료기기 등 생명과학 분야는 2026년 들어 반도체에 이어 미중 전략경쟁의 새로운 핵심 영역으로 부상하고 있다. 이 분야는 국가안보, 공급망 안정성, 산업경쟁력, 기술패권, 시장접근, 데이터 거버넌스 등 미중 경제관계의 주요 쟁점을 모두 포함하고 있다. 특히 인공지능과 생명공학의 융합이 빠르게 진전되면서 생명과학은 단순한 산업 분야를 넘어 국가안보와 경제안보가 교차하는 전략 분야로 인식되고 있다.
- ❖ 미국은 최근 몇 년 동안 생명공학 분야의 대중국 의존도를 줄이기 위한 정책을 본격화하고 있다. 2025년에는 첨단 바이오 장비에 대한 수출통제를 시행하였고, 같은 해 제정된 BIOSECURE법을 통해 미국 제약기업의 중국 위탁연구개발·생산기업(CRO·CDMO) 의존도를 단계적으로 축소하도록 유도하고 있다. 또한 미국 임상시험 및 유전체 데이터의 중국 이전에 대한 규제도 강화하였다. 미국 정책당국은 생명공학을 반도체와 유사한 전략산업으로 인식하기 시작했으며, 대중 투자 규제 대상에 포함하는 방안도 검토하고 있다.
- ❖ 그러나 생명과학 분야는 반도체와 달리 완전한 탈동조화가 쉽지 않다. 미국은 의약품 원료와 핵심 출발물질(KSM) 공급에서 여전히 중국 의존도가 높다. 미국에서 승인된 의약품 원료 가운데 상당수가 중국산 핵심 원료에 의존하고 있으며 일부 원료는 사실상 중국이 유일한 공급자이다. 또한 중국 기업들은 임상시험과 위탁생산 분야에서 글로벌 경쟁력을 확보해 세계 시장에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 미국은 공급망 위험을 줄이기 위해 대체 공급망 구축을 추진하고 있지만 단기간 내 중국을 완전히 대체하기는 어렵다.
- ❖ 중국의 기술력 향상도 주목할 만하다. 중국 바이오기업들은 최근 신약 후보물질의 글로벌 라이선스 계약을 빠르게 확대하고 있으며, 다국적 제약기업들은 중국에서 개발된 신약

후보물질을 적극 도입하고 있다. 중국은 여전히 미국보다 첨단 연구장비 접근성에서 제약을 받고 있지만, 풍부한 인재와 빠른 연구개발 역량을 바탕으로 혁신능력을 높여가고 있다. 특히 생명과학 분야는 지식과 인재의 이동이 중요하기 때문에 반도체처럼 기술봉쇄만으로 경쟁우위를 유지하기 어렵다는 점이 강조된다.

- ❖ 인재 측면에서도 중국의 영향력은 확대되고 있다. 중국은 매년 미국보다 훨씬 많은 이공계 박사를 배출하고 있으며, 미국의 대중국 연구협력 제한과 비자 규제 강화는 오히려 중국으로의 인재 회귀를 촉진하는 결과를 낳고 있다. 이에 따라 미국 기업들은 중국 내 연구역량과 인재 활용을 위해 현지 투자를 지속하고 있다.
- ❖ 한편 중국 시장은 미국 생명과학 기업들에게 여전히 중요한 공간이다. 많은 다국적 제약·의료기기 기업이 중국에서 상당한 수익을 얻고 있으며, 중국 시장을 포기하지 않고 투자를 확대하고 있다. 그러나 시장 접근성 측면에서는 여전히 여러 문제가 존재한다. 중국 정부는 조달정책, 표준, 인허가, 데이터 규제 등을 활용하여 자국 기업을 우대하고 있으며, 의료기기와 의약품 분야에서 국산화 정책을 적극 추진하고 있다. 특히 공공조달 과정에서 외국 기업에 불리한 규제가 적용되고 있으며, 특허 보호와 데이터 이전 규제 역시 외국 기업의 주요 불만 사항으로 지적된다.
- ❖ 보고서는 중국의 낮은 의료지출도 중요한 구조적 문제로 지적한다. 중국은 경제 규모에 비해 의료지출 비중이 여전히 낮으며, 이는 외국 기업뿐 아니라 중국 기업의 성장에도 제약요인으로 작용한다. 중국 정부가 내수 확대와 소비 진작을 강조하고 있음에도 의료서비스 지출 확대는 상대적으로 제한적이며, 그 결과 중국 기업들 역시 해외시장 진출에 더욱 의존하게 된다는 것이다.
- ❖ 종합하면 생명과학 분야는 경쟁과 협력이 동시에 심화되는 대표적인 미중 관계 영역이다. 미국은 공급망 위험을 줄이고 기술우위를 유지하려 하지만 중국의 혁신역량과 시장 규모를 무시할 수 없다. 반대로 중국 역시 글로벌 기술과 시장 접근이 필요하다. 보고서는 단순한 봉쇄나 탈동조화보다는 공급망 위험을 관리하는 디리스팅과 과학·상업 협력을 병행하는 균형적 접근이 필요하다고 주장한다. 동시에 미국과 동맹국들은 연구개발 투자 확대, 규제 개선, 공급망 협력을 통해 경쟁력을 높이는 한편 중국과의 상호의존이 초래하는 위험을 관리해야 한다고 결론짓고 있다.