

“미중 인공지능 경쟁의 상이한 전략 - 전면적 경쟁이 아닌 다층적 경쟁”

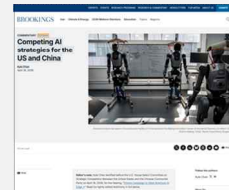
“Competing AI strategies for the US and China”

» **저자** : Kyle Chan

» **일자** : 2026년 4월 16일

» **출처** : 미국 브루킹스 연구소(Brookings Institution)

<https://www.brookings.edu/articles/competing-ai-strategies-for-the-us-and-china/>



- ❖ 이 글은 미중 인공지능 경쟁을 단일한 기술 패권 경쟁이 아니라 서로 다른 발전 전략이 충돌하는 다층적 경쟁으로 규정한다. 미국은 컴퓨팅 규모와 최첨단 모델 성능에서 우위를 유지하고 있는 반면, 중국은 효율성, 확산, 실물경제 통합이라는 다른 경로를 통해 경쟁력을 확보하고 있다는 점이 핵심 주장이다.
- ❖ 우선 중국의 전략은 ‘풀스택 접근’으로 요약된다. 반도체, 컴퓨팅 인프라, 기초모델, 응용서비스까지 전 과정을 포괄적으로 구축하며, 목표는 범용기술로서의 AI를 다양한 산업에 적용하는 데 있다. 이는 제조업, 의료, 교육, 행정 등 실물경제 전반에 AI를 확산시키려는 정책 방향과 결합되어 있으며, 군사·안보 영역에서도 적극적으로 활용되고 있다.
- ❖ 반면 기술적 최전선에서는 미국이 여전히 명확한 우위를 유지하고 있다. 미국의 대형 기술기업들은 막대한 자본과 컴퓨팅 인프라를 기반으로 고성능 모델 개발을 주도하고 있으며, 데이터센터 규모와 투자 수준에서도 중국과 큰 격차를 보인다. 이러한 조건만 놓고 보면, 인공지능 일반지능과 같은 최첨단 기술 경쟁에서는 미국이 결정적 우위를 점하고 있는 것으로 평가된다.
- ❖ 그러나 중국은 다른 경로를 선택하고 있다. 첫째는 효율성 중심 전략이다. 제한된 컴퓨팅 자원을 극복하기 위해 알고리즘 최적화, 모델 구조 혁신, 저정밀 연산, 모델 경량화 등 다양한 기술을 활용해 성능 대비 비용을 낮추는 데 집중하고 있다. 이는 자원 제약에 대한 대응이면서 동시에 실용적 활용을 위한 전략적 선택이다.
- ❖ 둘째는 확산 중심 전략이다. 중국 기업들은 오픈소스 모델을 적극적으로 공개하여

개발자들이 자유롭게 활용할 수 있도록 하고 있으며, 이를 통해 글로벌 시장에서 빠르게 영향력을 확대하고 있다. 비용이 낮고 접근성이 높은 모델은 특히 신흥국과 중소 개발자에게 매력적으로 작용하며, 실제로 글로벌 플랫폼에서 중국 모델의 활용이 빠르게 증가하고 있다. 이는 미국 기업들이 폐쇄형 모델을 통해 수익을 창출하는 전략과 대비된다.

- ❖ 셋째는 물리적 통합이다. 중국은 AI를 단순한 디지털 기술이 아니라 로봇, 자율주행, 스마트 제조 등 실물경제와 결합하는 데 집중하고 있다. 특히 로봇과 ‘체화된 AI’는 국가 차원의 전략 산업으로 설정되어 있으며, 제조업 기반과 공급망을 활용해 대규모 확산을 추진하고 있다. 이는 중국이 가진 산업 구조적 강점을 적극 활용하는 방식이다.
- ❖ 또한 반도체 자립 전략 역시 중요한 축을 이룬다. 미국의 수출 통제는 단기적으로 중국의 기술 발전을 지연시키는 효과를 가져왔지만, 동시에 중국 내에서 반도체 자립을 가속화하는 계기로 작용하였다. 중국은 설계, 제조, 장비 등 전 공급망에 걸쳐 자국 중심 생태계를 구축하려 하고 있으며, 성능 격차에도 불구하고 생산 확대와 시스템 통합을 통해 이를 보완하려는 전략을 취한다.
- ❖ 이러한 상황에서 미국의 정책은 수출 통제에 크게 의존하고 있으나, 글은 그 한계를 지적한다. 수출 통제는 단기적으로 효과가 있지만 장기적으로는 중국의 기술 자립을 촉진할 수 있으며, AI 경쟁의 본질을 해결하지 못한다. 따라서 미국은 기술 차단뿐 아니라 자국 내 AI 생태계 강화에 더 큰 정책적 역량을 투입해야 한다고 본다.
- ❖ 구체적으로는 세 가지 과제가 제시된다. 첫째, 데이터센터 확충을 위한 에너지 인프라 문제 해결이다. 둘째, 글로벌 확산을 위한 오픈소스 모델 전략 강화이다. 셋째, 대학과 연구기관이 활용할 수 있는 컴퓨팅 자원 확대이다. 이는 민간 중심의 혁신을 유지하면서도 공공 차원의 지원을 보완하는 방향이다.
- ❖ 마지막으로 AI 안전 문제도 중요한 협력 영역으로 제시된다. AI 기술은 국가 간 경쟁 대상이지만 동시에 사이버 공격, 허위정보, 생물학적 위험 등 새로운 위협을 초래할 수 있기 때문에, 일정 수준의 국제 협력이 필요하다는 것이다. 특히 미중 양국이 최소한의 안전 기준과 정보 공유 체계를 구축할 필요성이 제기된다.
- ❖ 결론적으로 이 글은 미중 AI 경쟁이 단일한 승패 구조가 아니라 서로 다른 발전 경로 간 경쟁으로 전개되고 있으며, 최종적인 우위는 기술 자체보다 이를 얼마나 효과적으로 경제와 사회에 적용하느냐에 의해 결정될 것이라고 본다. 이는 AI 경쟁이 기술 패권을 넘어 산업, 제도, 확산 전략을 포함하는 종합적 경쟁임을 보여준다.