

미국과 중국의 AI 개발: 새로운 AI 개발기업 데이터셋을 통한 분석

AI Development in the United States and China: Evidence from a New Dataset of AI Developer Firms

» **저자** : Jon Schmid, Prateek Puri, Vitor Melo, Anthony Hakim

» **일자** : 2026년 8월 17일

» **출처** : 랜드연구소(Rand)

https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA5043-1.html



- ❖ 이 보고서는 미국과 중국의 상업적 AI 생태계를 기업 단위에서 비교하기 위해 양국에 본사를 둔 AI 개발기업 1,181개를 새롭게 구축한 데이터셋으로 분석한다. 단순히 AI를 활용하거나 타사 모델을 통합하는 기업은 제외하고 자체 모델이나 AI 시스템을 개발·훈련·출시하는 기업만을 대상으로 했다. 최종 표본은 미국 743개, 중국 438개 기업이다.
- ❖ 가장 중요한 발견은 양국 AI 생태계가 통상적인 인식보다 기술적으로 상당히 유사하다는 점이다. 모델 구조에서는 양국 모두 트랜스포머가 중심이며, 파운데이션 모델을 직접 개발하는 기업도 각각 약 19%로 거의 같다. 오픈웨이트 모델을 공개하는 기업 역시 미국 15%, 중국 17%로 큰 차이가 없다. 따라서 미국은 대규모 언어모델이라는 단일 경로에 집중하고 중국은 다양한 AI 기술경로를 추구한다는 주장은 기업 수준의 데이터에서는 뚜렷하게 확인되지 않는다.
- ❖ 그러나 AI가 적용되는 영역에서는 구조적 차이가 분명하다. 미국 기업의 61%가 소프트웨어 전용인 데 비해 중국은 26%에 그친다. 반대로 중국은 휴머노이드 로봇 12% 대 미국 2%, 지상로봇·4족보행 로봇 24% 대 16%, 자율주행차 14% 대 7%로 물리적 형태와 결합된 AI 비중이 높다. 산업별로도 중국은 제조업 30%, 운송 26%, 에너지 12%로 미국의 각각 15%, 15%, 6%를 크게 앞선다. 미국은 의료·생명과학, 과학연구, 사이버보안 등 지식집약적 분야에 상대적으로 집중되어 있다.
- ❖ 강화학습에서도 양국 기업 비중은 각각 19%로 같지만 활용 방식은 다르다. 미국은 언어모델의 인간선호 기반 강화학습이 중심인 반면 중국에서는 로봇 제어, 자율주행, 산업자동화 등 실제

물리환경과 결합된 강화학습이 상대적으로 두드러진다. 즉 미중 AI 경쟁의 핵심적 차이는 모델 아키텍처 자체보다 AI가 구현되고 활용되는 공간에 있다.

- ❖ 중국의 또 다른 특징은 저비용 오픈웨이트 모델의 빠른 확산이다. OpenRouter에서 중국 모델의 토큰 사용 비중은 2024년 말 거의 0%에서 2026년 4월 미국과 비슷한 수준까지 상승했다. 중국 주요 모델은 대체로 100만 토큰당 1~2달러 수준에서 미국의 상당수 모델과 유사한 성능을 제공해, 미국 독점형 모델 가격의 약 4분의 1~5분의 1 수준의 가격 경쟁력을 보였다. 다만 OpenRouter는 오픈웨이트 모델과 비용에 민감한 개발자를 과대대표하므로 이를 세계시장 점유율로 해석해서는 안 된다.
- ❖ 결국 미중 AI 경쟁은 어느 한쪽이 단일한 기술경로에서 앞서는 경쟁이라기보다 서로 다른 응용 생태계를 구축하는 과정으로 볼 수 있다. 미국이 소프트웨어·언어모델·지식집약 분야에 상대적으로 집중한다면 중국은 AI와 로봇, 제조업, 교통, 산업시스템을 결합하는 ‘체화형 AI’에 더 넓게 투자하고 있다. 향후 범용 AI의 발전이 로봇, 월드모델, 물리환경 학습과 긴밀하게 결합될 경우 이러한 중국의 산업적 포트폴리오는 미국에 없는 중요한 기술적 헤지로 작용할 수 있다는 것이 보고서의 핵심 판단이다.