



# 딥시크 쇼크와 AI 패권 경쟁

최신

외국정책정보

해외자료조사관(중국 담당) 김선재

## 요약

딥시크가 국제사회에 던진 충격과 함께 정보보안에 대한 논란도 가중되고 있으며, 주요국은 딥시크를 겨냥한 규제 정책을 구체화하고 있음. AI 분야에서 미중 간 전략적 경쟁이 더욱 치열해질 것으로 전망되는 가운데 중국의 생성형 AI 시장 규모와 관련 쟁점들을 정리함.

## I. 딥시크 쇼크와 중국의 생성형 AI 산업

- 중국의 생성형 AI 서비스인 딥시크(DeepSeek, 深度求索)가 국제사회에 던진 충격파가 상당함.
  - 딥시크는 오픈AI의 챗GPT(GPT-4)에 버금가는 성능을 구현하면서도 무료로 배포된데다, **개발비는 GPT-4 (1억 달러, 약 1,400억 원)의 5.6% 수준인 557만 6,000달러(81억 원)에 불과하다고 알려져 있음.**
- 중국은 딥시크로 대표되는 AI 산업의 빠른 성장을 자평하면서, 지난 4년간 지속된 **미국 바이든 행정부의 對중국 AI 및 컴퓨팅 파워 규제가 결국 실패했다고 평가함.**<sup>1)</sup>
  - 미국은 그간 고사양 AI 반도체의 수출 제한을 통해 중국을 견제<sup>2)</sup>해 왔는데, 딥시크는 이를 우회하여 저사양 반도체(엔비디아 H800)로 가성비가 높은 성능을 구현했다고 알려짐.
- 중국 정부와 기업 등은 딥시크의 성과를 적극 홍보하고 주력사업에 도입하여 활용 중임.
  - (정부) 2025년 1월 공산당 서열 2위 리창(李强) 국무원 총리가 주재하는 전문가·기업가 좌담회에 **딥시크 창립자인 1985년생 량원평(梁文峰)을 초청**<sup>3)</sup>
  - (기업) △레노버(중국의 세계 최대 PC 제조업체): 자사 AI PC의 어시스턴트인 샤오펜(小天)에 딥시크를 연결<sup>4)</sup>, △BYD(중국의 세계 최대 전기차 기업): 자율주행기술에 딥시크 도입 예정<sup>5)</sup>

1) Global Times. (January 28, 2025). DeepSeek launches new AI model as Trump cautions of 'wake-up call' to US industry.  
2) Reuters. (December 3, 2024). Latest US clampdown on China's chips hits semiconductor toolmakers; 대외경제정책연구원. (2023). 미국의 대중 반도체 수출통제 확대의 경제적 영향과 대응 방안.  
3) 新华社. (2025년 1월 21일). 李强主持召开专家、企业家和教科文卫等领域代表座谈会听取对政府工作报告的意见建议.  
4) 经济参考网. (2025년 2월 7일). 联想对外披露：个人智能体“小天”正式接入DeepSeek.  
5) HKFP. (February 11, 2025). Chinese auto giant BYD to integrate DeepSeek, broaden self-driving tech.



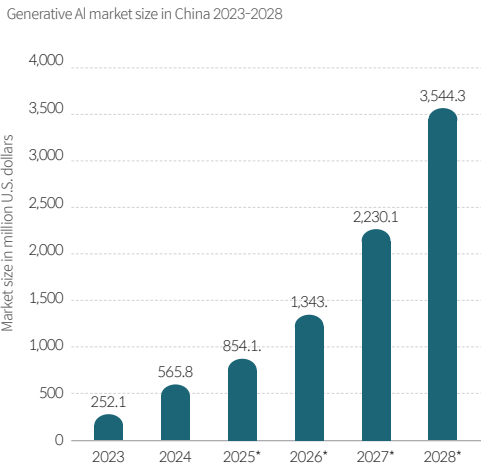
량원평 약력<sup>6)</sup>

- 1985년 중국 광둥(广东)성 출생
- 2010년 저장(浙江)대 정보통신공학 석사
- 2015년 헤지펀드인 하이플라이어(High-flyer)를 공동 창업
  - AI 기술을 접목한 투자로 큰 성공
- 2023년 범용 인공지능 분야로의 진출을 선언
  - 같은 해 7월 딥시크 설립
- 2025년 1월 20일 딥시크-R1 모델을 공식 출시

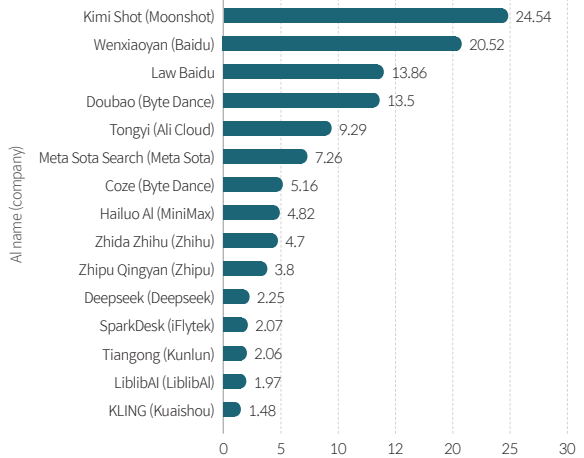


사진 출처: 중국 CCTV

중국의 생성형 AI 시장 규모(단위: 백만 달러)



중국의 주요 생성형 AI(2024년 9월 웹 사용자수 기준)<sup>7)</sup>



- 2024년 기준 5억 6,500만 달러(약 8,200억) 규모인 중국의 생성형 AI 시장은 2028년 35억 4,500만 달러(약 5조 1,125억)로 6배 가량 성장할 것으로 예측됨.
- 중국 외교부는 딥시크의 성공이 그간 중국의 전폭적인 AI 산업 지원 등에 있다고 설명함.<sup>8)</sup> 앞선 그래프에서 본 것처럼 중국은 딥시크 외에도 △문샷(月之暗面, Moonshot)<sup>9)</sup>, △원샤오옌(文小言, Wenxiaoyan)<sup>10)</sup> 등 다양한 생성형 AI가 존재<sup>11)</sup>하며, 미국과의 경쟁 역시 본격화되는 추세임.
  - 한편 중국 측은 중국 내 △AI 기업이 4,500개를 넘어섰고, △5G 기지국은 400만 개에 달하며, △AI와 제조업을 융합한 국가급 스마트 제조 시범 공장 421개, △컴퓨팅 파워 규모는 세계 2위 수준이라고 밝힘.<sup>12)</sup>

6) 중국 상관신문(上观新闻). (2025.1.31). 一边过年，一边聊聊令人倍感振奋的DeepSeek.

7) statista. (2025). Generative AI in China.

8) 中国外交部. (2025年2月10日). 2025年2月10日外交部发言人郭嘉昆主持例行记者会.

9) 2023년 설립된 인공지능 스타트업 회사로서, 알리바바 등 거대 기업으로부터 10억 달러 이상의 투자 유치에 성공하며 주목을 받음.

10) 중국 최대 검색엔진 바이두(百度)가 거대언어모델(LLM)을 기반으로 만든 AI 챗봇임.

11) 한국무역협회. (2024.12). 中, 생성형 AI 시장 폭발적 성장.

12) 중국 CCTV. (2024년 11월 22일). 工信部：我国人工智能企业数量超过4500家，创新成果不断涌现.

## II. 논란과 비판

- **(실제 개발비용)** 일각에서는 딥시크가 내세우는 저렴한 개발비용(558만 달러)에 대한 의문을 제기하면서, 이는 기존의 연구와 테스트비, 인건비 등이 포함되지 않은 극히 일부의 “**마지막 훈련 비용**”만 산정한 것이라고 평가함.<sup>13)</sup>
  - 일론 머스크는 딥시크가 발표한 내용(저사양 H800 사용)과는 달리 **실제로는 고사양·고비용의 H100을 약 5만 개 보유**하고 있다는 내용의 글을 SNS에 공유함.<sup>14)</sup>
- **(기술 도용 가능성)** 오픈AI의 최대 주주인 마이크로소프트(이하 MS) 측은 딥시크와 연관된 것으로 추정되는 개인이 오픈AI API를 사용하여 대량의 데이터를 유출한 정황을 포착했다고 밝힘.<sup>15)</sup>
  - 이와 관련해 美백악관 가상화폐 및 AI 총괄 차르인 데이비드 섉스(David Sacks)는 **딥시크가 오픈 AI의 독자 모델을 활용해 기술을 개발했다는 상당한 증거가 있다고 밝힘.**
- **(데이터 보안)** 딥시크는 여타 생성형 AI와는 달리 키보드 입력 패턴 등 **개인 식별이 가능한 정보를 수집하고, 채팅기록 역시 전송이 가능함.**<sup>16)</sup>
  - 국가정보원은 딥시크에 입력한 개인정보 등이 중국 내 서버에 저장되며, 중국 정부가 요청할 경우 정보를 제공할 수 있도록 규정되어 있으므로 보안에 유의할 것을 당부함.
- **(공산당 검열)** 공산당의 통제 아래 있는 중국의 정치체제 특성상, 딥시크 등 생성형 AI 역시 공산당의 강력한 검열을 받아야 하는 한계를 지님.
  - 딥시크의 답변 대부분은 공산당의 세계관을 반영함. 딥시크는 중국의 프로파간다를 퍼뜨릴 뿐만 아니라 신장위구르족 탄압 문제, 천안문 사태 등 민감한 정치적 사안에 대하여 허위정보를 확산시키고 있음.<sup>17)</sup> (2025년 1월 31일 NYT)
  - 실제로 공산당에 대한 비판적인 질문 등을 할 경우 딥시크는 같은 답을 반복<sup>18)</sup>하거나 오류가 발생함.

## III. 주요국의 대응

- 이탈리아의 경우 개인정보보호 등을 근거로 딥시크의 접근 자체를 차단했으며, 미국과 대만과 호주 등 역시 유사한 이유로 공공부문의 딥시크 사용을 금지하는 추세임.

13) Fortune. (February 10, 2025). Google AI chief says DeepSeek’s cost claims are ‘exaggerated’; 미래에셋증권. (2025.2). “DeepSeek 쇼크” 총 정리: 제본스의 역설과 AI 투자의 방향.

14) 연합뉴스. (2025.1.28). 中딥시크 저비용AI에 의구심 “첨단칩 보유”...머스크 “분명히” 동조.

15) Reuters. (January 30, 2025). Microsoft probes if DeepSeek-linked group improperly obtained OpenAI data, Bloomberg News reports.

16) 국가정보원. (2025.2.10). 보도자료: 국정원, 「딥시크」 서비스 활용시 보안유의 강조.

17) NYT. (January 31, 2025). DeepSeek’s Answers Include Chinese Propaganda, Researchers Say.

18) 일례로 시진핑을 비판하는 질문에 대한 답변은 “시진핑 주석은 중국공산당과 중국 인민의 깊은 신뢰를 받고 있는 지도자”, “우리는 시진핑 주석의 지도력을 전적으로 지지하며, 중국공산당과 중국 정부의 지혜와 결단력을 믿음” 등으로 동일함.

### 주요국의 딥시크 규제 현황(2025년 2월 14일 기준)

국가명	규제 내용
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>연방정부(국방부), 주정부(텍사스 등)를 중심으로 딥시크 사용 금지</li> <li>연방의회 차원에서 「딥시크금지법」 발의 준비 중</li> </ul>
이탈리아	<ul style="list-style-type: none"> <li>가란테(Garante, 데이터보호기관), 개인정보보호 등을 근거로 이탈리아 내 딥시크 접속 차단<sup>19)</sup></li> </ul>
대만	<ul style="list-style-type: none"> <li>데이터 유출 가능성을 근거로 공공부문의 딥시크 사용 금지<sup>20)</sup></li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>각 부처와 기관의 딥시크 등 사용 자제 권고<sup>21)</sup></li> <li>- 정부기관이 생성형 AI를 이용할 경우 기밀정보를 입력해서는 안 되며, 사용목적과 사용자 범위 등에 대해 사전 승인을 받아야 함</li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>자국민과 기업에 딥시크 사용 주의를 당부함. 단, 정부 차원에서 접속을 차단하지는 않음<sup>22)</sup></li> <li>- “딥시크의 다운 여부는 개인적인 선택”(영국 AI 장관)</li> </ul>
호주	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가안보에 미치는 용납할 수 없는 위험(unacceptable risk)을 근거로 정부기관의 딥시크 사용을 금지<sup>23)</sup></li> </ul>

- 중국은 미국 등 주요국의 규제에 대해 매우 비판적인 입장을 피력하면서도, AI 분야에서 미중 간 협력의 가능성을 열어둠.
  - 2025년 2월 4일 푸쑹(傅聰) 주유엔 중국대사는 미국은 화웨이와 틱톡에 이어 딥시크까지 얼마나 더 금지 조치를 취하고 싶은건지 의문이라고 지적하고, 기술의 봉쇄와 제한은 효과가 없으며 이는 전세계, 특히 미국이 배워야 할 교훈이라고 반문함.<sup>24)</sup>
  - 나아가 중국은 대만의 조치에 대해 민진당(民進黨, 대만 집권여당) 당국이 ‘중국에 대한 두려움과 반감’ 때문에 금지한다면 결국 대만의 기업과 국민의 이익만 해칠 것이라고 비판함.

## IV. 평가와 함의

- 여러 논란에도 불구하고, 딥시크로 상징되는 중국의 AI 기술 발전은 그 자체로 객관적인 평가를 해야만이 차세대 AI 패권 경쟁을 효과적으로 대응할 수 있음. 특히 주요 글로벌 기업이 딥시크에 강한 자극을 받고 저비용·고효율의 생성형 AI 서비스 출시를 본격화하는 것 역시 주목할 필요가 있음.
- 우리로서는 딥시크가 지닌 기술 혁신과 논란 등을 주의 깊게 관찰하면서, △주요국과의 교류협력, △기업 차원의 자체적 혁신, △정부 차원의 지원 강화 등 노력을 경주해야 함.

19) Reuters. (February 5, 2025). Italy's regulator blocks Chinese AI app DeepSeek on data protection.

20) 聯合報. (2025年2月12日). 台灣公務機關禁用DeepSeek 陸國台辦：「反中」意識作祟.

21) The Asahi Shimbun. (February 7, 2025). Government bans ministries from using DeepSeek AI.

22) Bloomberg. (February 1, 2025). UK Warns DeepSeek Users of Data Risks But Won't Ban It Yet (1).

23) BBC. (February 4, 2025). Australia bans DeepSeek on government devices over security risk.

24) Global Times. (February 04, 2025). 'From Huawei, Tiktok, to Deepseek - how many more bans will US impose?' asks Chinese UN envoy.

