

딥시크, 한달천하로 끝나나... '보안 리스크'에 전 세계 등돌려

딥시크, 中 통제 가능성... 논란 확산
정부, 기업 등 일제히 접속 차단 나서
가격·성능만큼 보안문제 중요해져



한 사용자 휴대전화 화면에 딥시크(DeepSeek)와 챗GPT(ChatGPT)의 애플리케이션이 보이고 있다. /뉴시스

중국 인공지능(AI) 스타트업 딥시크가 공개한 AI 모델 'R1'이 출시 한 달도 채 지나지 않아 시장 경쟁력을 잃어가고 있다. 저렴한 비용과 오픈소스 전략을 내세워 주목을 받았지만 비용 인상, 보안 논란, 성능 문제 등이 겹치면서 각국 정부와 주요 기업들이 차단 움직임을 보이고 있다.

9일 (메트로경제신문) 취재를 종합하면, 딥시크는 기존보다 대폭 인상된 서비스 요금을 발표했다. 회사는 홈페이지를 통해 "2025년 2월 8일 오후 4시(협정세계시)부터 딥시크 API의 할인 혜택이 종료되고 정가로 복구된다"고 공지했다. 이에 따라 '딥시크 V3'의 API 사용료는 이전보다 5배 인상된다.

◆ 딥시크, API 가격 5배 인상... 경쟁력 하락

애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(API)는 소프트웨어 개발자들이 이미 만들어진 AI 기능을 자신들의 프로그램이나 앱에 넣을 수 있게 해주는 도구로, 사용하려면 허가가 필요하다.

기존보다 최대 5배 인상된 API 요금으로 인해 딥시크의 AI 모델의 요금은 경쟁사들과 비슷하거나 일부는 더 비싼 수준으로 책정되는 것으로 알려져 가격

경쟁력은 크게 하락했다.

가격 인상에 따라 딥시크 V3의 100만 토큰당 입력 비용은 0.014달러에서 0.07달러로, 출력 비용은 0.28달러에서 1.10달러로 증가했다.

반면, 구글이 지난 5일 출시한 '제미니 2.0 플래시-라이트'는 입력 0.075달러, 출력 0.3달러로 딥시크보다 저렴하며, 멀티모달 기능도 제공한다.

오픈AI는 여전히 딥시크의 AI 모델에 비하면 비싼 편이지만, 최근 API 비용을 2~4배 낮췄으며, 최신 추론 AI 모델 'o3-미니'를 챗GPT 무료 버전에 탑재해 접근성을 높였다.

◆ 중국에 데이터 전송 논란... 정부·기업 차단 움직임

비용 문제 외에도 보안 취약성 논란이 불거졌다. 딥시크의 AI API가 중국

서버를 통해 데이터를 처리하는 점이 문제로 지적되며, 우리나라를 비롯해 미국과 유럽 등 주요 국가들이 딥시크 규제 또는 차단 검토 등을 추진하고 있다.

아울러, 딥시크 모델이 보안 취약점으로 인해 쉽게 '탈옥(사용자가 AI 모델에 보안 및 윤리 가이드라인을 무력화하는 명령어를 입력하여, AI가 당초 제공하지 않도록 설정된 응답을 이끌어내는 것) 테스트'에 허점을 보인다는 점도 위험 요소로 꼽힌다.

엔트로픽의다리오아모데이CEO는 지난 6일(현지시간) 차이나토크 팟캐스트에서 "딥시크는 우리가 테스트한 모든 모델 중 보안 수준이 가장 낮았다"며 "(예를 들어) 생물학 무기에 대한 정보를 제한 없이 생성하는 등 안전성 테스트에서 심각한 문제를 드러냈다"고 평

가했다.

여기에 사용자 데이터가 중국 국영 통신사로 전송될 가능성까지 제기됐다. 사이버 보안 회사 페루트시큐리티는 딥시크 코드에서 중국 국영 통신사 차이나모바일의 온라인 등록소(CMPassport)로 연결될 가능성이 있는 경로를 발견했다고 발표했다. 이반 차리니 페루트시큐리티 CEO는 "중국 정부의 통제를 받는 서버와 직접 연결되는 링크를 확인했다"며, 딥시크가 사용자 데이터를 중국으로 전송할 가능성이 있다고 경고했다.

차이나모바일은 고객 데이터 무단 접근 우려로 2019년 미국에서 운영이 금지됐고, 2021년 뉴욕 증권거래소에서 상장 폐지된 데 이어 2022년 국가 안보 위협 목록에 추가된 바 있다.

딥시크의 개인정보 보호정책에는 채팅 및 검색 기록, 키 입력 패턴, IP 주소, 다른 앱의 활동 등 다양한 데이터를 수집한다고 명시돼 있다. 그러나 구체적으로 어떤 데이터가 중국으로 전송되는지는 확인되지 않았다. 전문가들은 "딥시크가 고유한 사용자 디지털 지문을 생성해 웹 활동을 지속적으로 추적할 가능성이 있다"고 경고했다.

◆ 이용자 급감... 생존 가능성 불투명

이러한 우려로 우리나라를 비롯한 각국 정부와 기업들이 딥시크 차단을 검토하면서 이용자 수가 급감하고 있다.

9일 아이지아이이전웹스 모바일인덱스에 따르면, 딥시크 앱의 일간 활성 사용

자수(DAU)는 지난달 28일 19만1556명으로 정점을 찍었으나, 정부 차원의 차단 움직임이 본격화된 4일에는 7만4688명으로 급감했다. 6일에는 6만1184명까지 떨어져, 9일 만에 68.2% 감소했다. 같은 기간 신규 설치 건수도 17만1258건에서 1만62건으로 95% 줄었다.

정부 차원의 경고도 이어지고 있다. 행정안전부는 특정 생성형 AI를 언급하지는 않았지만, 모든 정부부처 및 광역 지방자치단체 17곳에 공문을 보내 AI 사용 시 민감 정보 입력을 자제하고, 충분한 검증 없이 AI 생산물을 활용하지 않도록 주의하라고 지시했다. 일부 부처는 내부망에서 딥시크 접속을 차단한 것으로 전해졌다.

금융당국과 은행권, 주요 민간기업들도 유사한 조치를 검토 중이다. 개인정보 보호위원회는 딥시크의 개인정보 수집 및 보안 취약점에 대한 기술적 조사에 착수했으며, 지난달 31일 딥시크 본사에 관련 질문을 공식 전달한 상태다.

전문가들은 가격, 성능, 보안 문제가 해결되지 않으면 딥시크가 연구용 오픈소스 모델로만 활용될 가능성이 크다고 전망했다. 한 전문가는 "딥시크가 별다른 업데이트를 내놓지 못한다면, 몇 개월 뒤에는 소수 기업이 오픈프레미스 방식으로 활용하거나 일부 스타트업의 연구용 모델로 남을 가능성이 크다"고 분석했다.

/이해민 기자 hyem@metroseoul.co.kr

산업계, 美 친환경정책 예의주시... 태양광 반사이익 기대

트럼프, 태양광 산업에 우호적 입장 한화솔루션 등 현지진출 기업 호재

도널드 트럼프 미국 대통령이 친환경 정책에 회의적인 모습을 내비쳐 전기차와 이차전지 업계가 긴장하고 있지만 태양광 업계는 사뭇 상반된 분위기를 띠고 있다. 트럼프는 태양광에 대해 그간 우호적인 입장을 적극 드러내 왔기 때문이다. 올해 태양광 산업이 장기 침체를 딛고 반등할 것이라는 기대감이 커지는 모양새다.

9일 업계에 따르면 미국 트럼프 2기 행정부가 출범하면서 국내 태양광 산업이 수혜를 입을 가능성에 관심이 쏠리고 있다. 트럼프 대통령은 후보 시절부터 "태양광은 멋진 산업", "태양광 산업 확대를 멈추지 않을 것"이라고 언급한 바 있다. 이는 전기차와 풍력 시장에 관한 보조금을 폐지하겠다고 말한 것과는



OCI홀딩스의 미국 자회사 OCI에너지가 개발한 태양광 프로젝트 전경. /OCI홀딩스

대조적인 행보다.

그동안 국내 태양광 기업들은 중국발 저가 공세로 판매량이 감소하며 부진을 겪어왔다. 그러나 미국이 중국산 태양광 제품에 고율의 관세를 부과하면서 미국 현지에 벨류체인을 구축 중인 국내 기업들이 반사이익을 얻을 가능성에 무게가 실리고 있다.

미국은 지난 4일 중국산 모든 제품에

대해 10%의 추가 보편관세를 발효했다. 중국산 태양광 웨이퍼판의 관세는 50%에서 60%로 인상됐다. 향후 미국 내 태양광 수요 증가가 예상되는 상황에서 중국 기업들의 공급이 제한될 경우 국내 기업에 기회로 작용할 수 있다는 분석이 따른다.

이우현 OCI홀딩스 회장도 트럼프 2기 출범에 긍정적인 전망을 내놨다. 이 회장은 지난 6일 열린 '제3회 한국최고경영자포럼'에서 "도널드 트럼프 미국 행정부가 불확실성을 키운다고들 하지만 규제와 정책 방향은 전임 정부보다 더 명확할 것"이라며 "사업을 하기엔 더 좋은 환경이라고 본다"고 말했다.

일각에서는 트럼프 정부가 액화천연가스(LNG)수출, 배출가스 규제 해소를 한 점 또한 호재로 작용할 것이라는 목소리가 나오고 있다. 미국 내 LNG 재고가 감소하면 전기 요금이 상승하면

서 태양광 수요가 증가할 것이라는 판단에서다.

수혜 기업으로 가장 주목받는 곳은 미국에 대규모 투자를 집행한 한화솔루션이다. 한화솔루션의 재생에너지 사업 부문인 한화큐셀은 지난 2023년 조지아주 달튼에 2공장 모듈을 증설한 데 이어 지난해 카터스빌 모듈을 증설했다. 올 하반기에도 카터스빌에 잉곳·웨이퍼·셀을 완공할 예정이다. 이를 통해 미국 전체 생산능력 40% 수준에 달하는 수직계열화를 달성하겠다는 목표다.

미국 텍사스주에서 태양광발전 사업을 선도하고 있는 OCI에너지도 올해 인근 주(州)로 사업을 확대하며 미국 태양광 발전 시장 내 입지를 강화할 전망이다. OCI에너지는 지난해 말 미국 전력공급회사 CPS에너지와 텍사스주 샌안토니오 지역에 20년간 태양광발전 전

력을 공급하는 내용의 업무협약을 체결한 바 있다. 이와 관련해 오는 2026년까지 설비용량 ESS 프로젝트 개발을 완료할 계획이다.

인공지능(AI) 산업의 발전으로 전력 수요가 늘어나면서, 화석연료만으로는 이를 감당할 수 없는 상황이 된 점도 태양광산업 성장의 주요 요인으로 꼽힌다. 에너지 수요 급등에 RE 100(재생에너지 100% 사용) 등 글로벌 탈탄소 정책이 맞물리면서 재생에너지 수요 확대가 불가피해졌다. 이에 따라 에너지 효율이 높은 태양광 발전이 더욱 중요하게 자리매김할 것이라는 게 업계 안팎의 중론이다.

업계 관계자는 "미국의 정책 기조에 따라 국내 기업들에게 새로운 기회가 열릴 수도 있지만, 동시에 경쟁 심화 등 다양한 변수도 고려해야 할 시점"이라며 "특히 미국에서의 공급망 재편이 예상되는 만큼 시장 상황을 면밀히 지켜보며 대응 전략을 마련하는 것이 중요하다"고 말했다.

/차현정 기자 hyeon@

“관세전쟁 장기화 가능성 대비해야”

》1번 '美, 모든 국가에 보편관세'서 계속

이는 관세부와 대상국들의 중간재 수요 감소로 한국의 對중국(-6.8억달러), 對캐나다(-2.6억달러), 對멕시코(-12.4억달러) 수출은 줄어들지만, 미국 시장에서의 반사이익으로 對미국 수

출(+19.6억달러)이 증가해 감소분을 크게 상쇄하기 때문으로 분석됐다.

반면, 보고서는 미국이 모든 국가에 보편관세를 부과하는 시나리오3의 경우 수출 감소폭은 크게 확대될 것으로 내다봤다. 이 경우 對미국(-7.9%, -100.3억달러), 對멕시코(-11.5%, 15.7

억달러) 수출이 큰 폭으로 감소해 총수출 감소폭은 1.9%(-132억달러)에 이를 것으로 추정됐다. 특정국 대상 관세 조치로 인한 수출 반사이익보다 보편관세에 따른 직접적인 수출 감소 영향이 더 크게 작용한다는 해석이다.

다만, 이런 경우에도 한국의 對미 수출 감소폭은 타 국가보다 상대적으로 적을 것으로 전망됐다. 한국(-7.85%)은 최근 3개년(2022~2024) 미국의 수입

상위 30개국 중 칠레(-2.26%), 호주(-7.04%), 일본(-7.32%)에 이어 4번째로 적게 감소할 것으로 나타났다.

보고서는 각국의 對미국 수출 영향은 미국 수입시장 점유율, FTA(자유무역협정) 체결 여부, 추가 관세를 적용받는 중국·캐나다·멕시코와의 산업 경합구조 등에 따라 달라진다고 설명했다. 우리의 수출 품목 중 미국에서 중국·캐나다·멕시코 제품과 경합도가 높은 수송

기기와 전기·전자제품 등은 가격경쟁력 상승으로 대미 반사이익이 각각 11억 7000만달러, 5억 5000만달러로 가장 클 것으로 나타났다.

양지원 무협 수석연구원은 "보편관세가 도입되는 시점이 수출 감소의 변곡점이 될 수 있는 만큼 만·관이 지혜를 모아 선제적으로 대미 아웃리치 활동을 확대하고 관세 전쟁 장기화 가능성에 대비해야 한다"고 강조했다. /세종·한용수 기자 hys@