

7 EU 집행위원회, '유럽 기술 주권 패키지' 발표

➔ 유럽연합집행위원회(EC)는 반도체·클라우드·AI 분야에서 외국산 의존도를 낮추고 자체 기술 생태계를 구축하기 위한 포괄적 계획인 기술 주권 패키지를 발표(26.6)

* Tech Sovereignty Package

- (개요) 비(非)EU 공급자에 대한 기술 의존도를 줄이고, AI 경쟁 및 디지털 전환에서 유럽의 독자적 역량을 확보하기 위한 정책들을 담은 종합 전략
 - 이번 조치는 유럽이 핵심 디지털 기술 분야에서 EU 외부의 공급업체에 크게 의존하는 상황에서 AI 확산으로 컴퓨팅 용량 수요가 급증에 따른 대응
 - 외국 솔루션에 대한 의존도를 줄이고, 유럽이 자체적으로 핵심 기술을 개발·배포·보호할 수 있도록 보장하기 위한 것으로, EU의 기술 접근 방식에 있어 중대한 변화를 시사
 - 정책 패키지는 반도체법 2.0(Chips Act 2.0)과 클라우드 및 AI 개발법(CADA*)이라는 2가지 입법 제안과, 오픈소스 전략, 에너지 부문 디지털화·AI 전략 로드맵 등 총 4개의 축으로 구성

* Cloud and AI Development Act

1. 반도체

- (개요) 반도체법 2.0은 ①EU의 반도체 산업을 강화하고, ②외부 의존도를 줄이며, ③첨단·주류 칩 설계·생산을 지원하고, ④수요를 증진하는 것을 목표로 추진
 - '25년 약 5,950억 유로 규모였던 글로벌 반도체 시장은 향후에도 성장을 지속해 '30년에는 1조 유로를 돌파할 전망이며, 특히 AI 관련 부품이 글로벌 반도체 시장의 70% 이상을 차지하게 될 것으로 예상
 - 반도체는 AI 발전의 필수 요소로 중요성이 크지만, 유럽은 여전히 첨단 제조 및 칩 설계 분야에서 외국에 크게 의존하고 있는 실정
 - 이에 EC는 반도체법 2.0을 통해 '23년 공급망 위기 대응을 목표로 제정된 기존 유럽 반도체법(European Chips Act)의 한계를 보완하고 제조 중심 기조에서 벗어나 ▲생산, ▲수요 창출, ▲공급망 복원력 강화로 정책 방향을 확대
 - EC는 유럽의 반도체 산업 부활을 위해 '35년까지 공공 및 민간 부문에서 총 1,200억 유로의 투자가 필요할 것으로 추산
- (클라우드·AI) CADA는 향후 5~7년 이내 유럽 데이터센터 용량을 3배로 늘리고 '어플라이 AI 전략*'을 강화해 AI 도입을 촉진하는 것을 목표로 추진

- * Apply AI strategy: EU의 'AI 대륙 행동 계획(AI Continent Action Plan)'을 뒷받침하기 위해 EC가 '25년 10월 발표한 전략으로, 10대 산업(의료, 제약, 에너지, 모빌리티, 제조업, 건설, 농식품, 국방, 통신, 문화) 및 공공 부문에 AI 도입을 가속화하는 것이 골자
- CADA는 유럽을 AI 선도 대륙으로 도약시키기 위해 수립된 'AI 대륙 행동 계획'의 핵심 부분으로, 아마존웹서비스, 마이크로소프트, 구글 등 미국 기업들이 유럽 클라우드 시장 대부분을 점유한 현재 상황을 개선하기 위한 법안
- 클라우드 및 AI 분야에서 EU의 리더십을 강화하기 위해 ▲연구·개발·혁신(R&D&I) ▲지속가능한 용량 구축 ▲주권 확보라는 3가지 영역에 초점 설정
- 특히 디지털 주권 확보를 위해 각국 정부에 중요 데이터를 EU 내에 저장하도록 요구하고, 클라우드 공공 조달에서 '디지털 주권 위험 평가'를 도입해 국방·의료 등 민감한 영역에서는 유럽 외 기업들의 계약 수주를 제한하는 것이 핵심
- (오픈소스) 오픈소스 전략은 외국의 독점 기술에 대한 EU산 개방형(오픈소스) 대안을 장려함으로써 EU의 기술 주권을 강화하는 것을 목표로 추진
 - 300만 명의 오픈소스 기여자를 보유한 EU의 역량을 토대로 클라우드·AI·인터넷 기술·사이버보안·반도체 등 우선 분야에서 오픈소스 대안을 확장하고 생태계를 강화하기 위한 조치들을 포함
- (에너지) 에너지 부문 디지털화·AI 전략 로드맵은 새로운 데이터센터 및 AI 팩토리가 EU 전력망에 지속가능하게 통합될 수 있도록 보장하기 위한 계획
 - 데이터센터는 이미 EU 전체 전력 소비량의 2.5%를 차지하며, 그 수요는 향후 더욱 증가할 전망
 - 이러한 증가세는 경제 전반의 전력화로 인한 수요 증가와 맞물려 재생에너지의 전력망 통합을 저해하고, 전력망 혼잡을 야기하며, 전기 요금 상승을 초래
 - 따라서 데이터센터의 지속가능한 전력 계통 통합과 수요 조절을 통한 전력망 안정화 추진이 필요
 - 이에 EC는 에너지 시스템에서 유럽 자체 AI·디지털 솔루션 도입을 가속화하는 동시에 에너지 시스템에 미치는 영향을 관리하기 위해 로드맵을 마련
 - 로드맵은 ▲데이터센터와 지속가능한 에너지 시스템 통합, ▲에너지 시스템 내 디지털·AI 솔루션 확대(에너지 분야 독자 AI 모델 포함), ▲EU 내 국경 간 에너지 데이터 교환 체계 구축의 3대 축을 중심으로 주요 사업과 조치를 제시
 - 또한 유럽 데이터를 기반으로 학습하고, 유럽 기업이 개발한, 에너지 부문을 위한 주권적이고 안전한 AI 모델 구축을 지원할 것으로 기대

〈 유럽 기술 주권 패키지를 구성하는 법안·전략 현황 및 주요 조치 〉

구분	성격/상태	주요 조치
반도체법 2.0	법안 - 유럽의회, EU 이사회 심의 중	- 투자 촉진 및 경쟁력 향상을 위한 환경 개선 - 반도체 제조 시설에 대한 인허가 절차 간소화(최대 12개월 이내 승인) - 반도체 생태계 전반에 걸쳐 연구혁신 및 기술 개발 가속화 - EU산 반도체에 대한 수요 창출 및 산업 분야 활용 촉진 - 회원국에 EU 스타트업이 제조한 반도체 구매 장려 - CADA와 시너지를 도모해 데이터센터, 클라우드 서비스 제공업체, AI 기기팩토리 등에 유럽산 반도체 활용 - 공급망 복원력 강화 - 반도체 관련 전략적 투자 프로젝트 추진·지원 - 반도체 공급 위기 발생 시 EC가 제조업체에 기존 계약을 파기하고 특정 주문을 우선 처리하도록 강제할 수 있는 권한 부여 - EC가 반도체 제조업체에 생산능력 등 공급 역량에 대한 정보 제출을 요구할 수 있도록 하고, 불응 시 최대 30만 유로의 과징금을 부과할 수 있도록 규정
클라우드 및 AI 개발법 (CADA)	법안 - 유럽의회, EU 이사회 심의 중	- 연구·개발·혁신(R&D&I) 강화 - 차세대 클라우드 및 AI 기술, 특히 프론티어 AI, 산업용 AI, 퍼지컬 AI 개발 지원 - 회원국별 국가 클라우드·AI 전략과 AI 경험·가속화 센터를 통해 전략적 산업 분야 및 공공 부문에서 클라우드 및 AI 도입 보장 - 지속가능한 용량 구축 - 향후 5~7년 내에 EU의 데이터센터 용량을 최소 3배로 확대 - 데이터센터 인허가 및 구축 절차를 간소화·가속화 ‘디지털 주권’을 평가 프레임워크 도입 - 공공 클라우드 조달에서 ‘디지털 주권’이라는 평가 요건을 도입 - 공급업체의 클라우드 서비스, 공급망, 데이터 처리 및 물리적 인프라가 EU의 통제 하에 있는지에 따라 4단계 등급으로 분류 - 국방, 은행, 에너지, 의료 등 민감하고 중요한 산업 분야에서 EU 기업 외 기업들의 계약 수주 제한
오픈소스 전략	정책 문서	- EU 디지털 ID 등 주요 EU 정책에서 오픈소스 솔루션 장려 - 공공 서비스를 위한 안전한 오픈소스 대안 개발·적용·확장 - 조달 지침 개선, 오픈소스 친화적인 입찰 등을 통해 공공 행정 부문에서 오픈소스 사용자 및 기여자 확보 - 운영체제, 클라우드 및 엣지 컴퓨팅, AI, 사이버보안, 소프트웨어 개발 인프라, 반도체 및 미래 인터넷 아키텍처 등 핵심 기술 분야에서 새로운 오픈소스 구성 요소 개발 지원 - 안전하고 상호 운용이 가능한 오픈소스 인프라 구축을 목표로 관련 프로젝트를 지원하는 사업인 ‘오픈 인터넷 스택(Open Internet Stack)’ 등을 통해 유럽 솔루션의 표준화 및 상호운용성 지원
에너지 부문 디지털화 및 AI 전략 로드맵	정책 문서	- EU 내 데이터센터 성장을 지원하는 환경을 조성하는 동시에 데이터센터를 지속 가능한 방식으로 에너지 시스템에 통합 - 공공기관, 데이터센터 운영자, 에너지 관련 이해관계자 간의 전력망 통합, 청정 에너지 공급, 에너지 성능 등에 관한 자발적 3자 협약 추진 - 데이터센터 에너지 효율 및 물 사용량 등에 대한 EU 등급제 도입 - 에너지 시스템 내 디지털·AI 솔루션 개발 가속화 - 에너지 효율을 개선하고 비용을 절감할 수 있는 스마트그리드 및 스마트미터 보급 가속화 - 에너지 부문을 위한 독자적인 AI 모델 구축 지원 - 국경 간 데이터 교환 체계를 구축해 EU 내 에너지 데이터 교환 강화 - 범분야적 조치로 사이버보안, AI 안전, 인력 역량 및 거버넌스를 강화 - 에너지 인프라 보안 강화(에너지 분야 고위험 AI 시스템 지침 발표 등) - 스마트그리드 관련 넷제로 아카데미 설립 검토, 연구자 이동성 지원 - 연례 에너지 디지털화 포럼 개최, 에너지 시장 데이터 추적 기구 설립

- **(향후 일정)** 반도체법 2.0과 CADA는 유럽의회 및 EU 이사회에서 심의 및 협상을 거친 후 최종 통과될 예정
 - EC는 'AI 대륙 행동 계획'과 관련한 노력을 지속하며, '26년 7월 AI 기가팩토리 사업 공모를 시작할 계획
 - 또한 기술 주권 확보에 필요한 자원 조달을 위해 회원국, 유럽투자은행 그룹, 주요 금융 이해관계자들과 협의를 진행할 방침

출처 : 유럽연합집행위원회 (2026.6.3.)

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_26_1187

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_26_1188