대통령직속 국가인공지능전략위원회 | 보도자료 | 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 11. 12.(목) 14:00 배포 2026. 11. 12.(목) 09:00

국가인공지능전략위원회 『국가 사이버복원력 강화 TF』 출범

- **AI發 해킹 일상화** 시대, AI 기반 예방·대응 역량을 높이고, 나아가 **침해 상황**에서도 **국민 생활과 핵심 서비스의 연속성 확보에 총력 지원**

국가인공지능전략위원회(위원장 대통령, 이하 '위원회')는 11월 12일(목) 오후 2시 **「국가 사이버복원력 강화 TF」 를 출범**했다고 밝혔다.

최근 AI의 급속한 발전으로 사이버 공격의 자동화·고도화가 가속화되면서 **모든 사이버 공격을 사전에 완벽히 차단하는 데 한계**가 커지고 있다. 특히 **사이버 위협**은 AI 데이터센터, 전력·통신망·금융 등 핵심 인프라뿐 아니라 냉장·냉동설비 등 **국민 생활과 밀접한 디지털 환경 전반**으로 확산되고 있다.

※ (11.2. 로이터 통신) 유럽 슈퍼마켓의 냉장·냉동설비를 겨냥한 사이버 공격이 스웨덴·벨기에 등 여러 국가 확산, 설비 온도 비정상적 상승으로 일부 매장에서 보관식품 폐기

※ (11.4. AP통신) 프랑스 혈액원 혈장보관시설 3곳에서 냉동설비의 온도 설정값을 비정상적으로 높이려는 사이버 공격 발생

이러한 상황에서 **미국·EU 등 주요국**은 기존 사이버 공격 예방·방어 중심 체계를 넘어 침해와 장애 발생 가능성을 고려한 국가 핵심기능·필수 서비스의 연속성 확보와 신속한 복구를 지원하는 **사이버복원력 관점 정책을 확대**하고 있다.

[참고] 해외 주요국 사이버복원력 관점 정책 주요 동향

- **(EU)** '27.12월 사이버복원력법(CRA, Cyber Resilience Act) 전면 적용 예정
- **(미국)** '26.6월 국가복원력 전략(국가안보·경제·보건안전·인프라 핵심기능 유지 포함) 발표
- **(싱가포르)** '26.10월 핵심·일상 디지털인프라 복원력 포괄. 국가 사이버보안전략 발표

이에 위원회는 국가 핵심기능과 국민 생활의 안전을 지키기 위한 **전담 TF를 출범**했다. 이는 지난 11월 6일 개최된 **위원회 제3차 회의의 후속 조치**이기도 하다.

※ (11.6일 위원회 제3차 회의 심의의결 안건 3호) 국가 AI핵심과제 추진을 위한 위원회 TF 구성·운영계획(=**『국가 사이버복원력 강화 TF』 출범 포함)**

TF는 위원회 내 보안특별위원회 **이원태 위원장(국민대 특임교수)을 리더**로 보안·지역 특별위, 국방안보 분과, 공공AX 분과, 글로벌 협력 분과 소속 위원들을 포함해 총 11명의 민간위원으로 구성되며 **과기정통부, 행안부, 기후부, 국가정보원** 등 관계 부처들도 참여해 범정부 차원 협력을 추진할 예정이다.

TF는 앞으로 **AI 위협과 기존 대응체계의 정책 공백**을 분석하고 국가 핵심기능·필수 서비스의 지속·대체·복구를 위한 **정책 방향과 우선과제를 도출**할 예정이다. 특히 **중소기업·지역 생활시설 등 대응 역량이 부족**한 현장까지 고려해 기관·기업의 특성에 맞는 취약 요인 진단부터 개선·복구 방안 안내, 모의훈련 및 실제 복구 검증으로 이어지는 **현장 지원체계**도 검토할 계획으로 **2027년 1분기**까지 이를 포함한 **「초지능시대 국가 사이버 복원력 강화 전략(안)」*과 '27~'28년 이행 로드맵 마련을 목표**로 한다.

* 핵심 실행과제 10개 이상, 진단항목 20개 이상, AIDC 등 핵심 인프라·국민생활 밀접 디지털인프라 복합장애·복구 시나리오 3종 이상, 유관 시범사업 설계서 2건 이상 등 포함

이원태 TF 리더는 "AI 시대에는 공격을 막는 역량과 함께, 공격을 받더라도 **국민의 일상이 멈추지 않도록 하는 역량**이 중요하다"며, "AI를 활용해 예방·대응체계를 고도화하고, 침해가 발생해도 피해 확산을 줄이면서 필수 서비스를 유지하고 신속히 복구할 수 있도록 해야 한다"고 강조했다. 이어 "**이번 TF**를 통해 핵심 인프라부터 국민 생활과 밀접한 디지털 환경까지 현장의 취약점을 진단하고 개선과 복구를 지원하는 **실제로 작동하는 국가 사이버복원력 강화 방안**을 마련하겠다"고 밝혔다.

하정우 위원회 상근 부위원장은 "위원회는 국민이 체감할 수 있는 실질적인 성과 창출을 위해 다양한 TF를 가동할 예정이며, 그 **첫걸음이 바로 초지능시대 국민의 일상과 안전을 지키기 위한 국가 사이버복원력 강화 TF 출범이다**"라고 강조하며, 이어 "이번 TF의 성과 창출을 위해 관계부처와 민간의 역량 결집, 핵심과제의 발굴-실행까지 직접 챙겨 나가겠다"고 밝혔다.

담당 부서	국가인공지능전략위원회 AI데이터·규제혁신팀	책임자	팀 장	유경태 (02-2224-4131)
		담당자	사무관	강영근 (02-2224-4138)

대체불가 대한민국 내일을 만드는 과학기술 내삶을 채우는 디지털·AI 대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 『국가 사이버복원력 강화 TF』 민간위원 명단

이름	소속 및 직위	비고 (기존 위원회 소속)
이원태	**국민대 특임교수**	**보안특별위 위원장 (TF 리더)**
김승주	고려대 정보보호대학원 교수	보안 특별위
김창훈	대구대 컴퓨터정보공학부 교수	보안 특별위
최윤성	경기대 AI컴퓨터공학부 겸임교수	보안 특별위
심승배	한국국방연구원 국방인공지능정책연구실 책임연구위원	국방·안보 분과 (분과장)
박소아	오케스트로 클라우드 대표	지역 특별위
전종홍	ETRI 표준연구본부 책임연구원	글로벌협력 분과
정상원	이스트소프트 대표	공공AX 분과
김세곤	클럼엘 AI 대표	-
강정민	고려대 인공지능사이버보안학과 교수	-
조영철	파이오링크 대표	-