

보도시점 2025.9.11.(목) 16:00
(2025.9.12.(금) 조간)

배포 2025.9.11.(목) 09:00

과기정통부, 한국형 ‘과학기술×인공 지능’ 본격 추진

- 산학연 전문가 전담반(TF) 본격 가동, 분야(도메인) 특화 기초 모형(파운데이션 모델)·연구지원 대리인(에이전트)·연구기반(데이터·인프라) 등 종합 논의
- 전담반 운영 결과를 바탕으로 「국가 과학기술을 위한 인공 지능(AI for S&T) 전략」을 연내에 수립·발표 계획

과학기술정보통신부(장관 배경훈, 이하 ‘과기정통부’) 구혁채 차관은 9월 11일(목) 더 플라자 호텔 서울에서 「과학기술을 위한 인공 지능 전담반(AI for S&T TF)」 연찬회(워크숍)를 개최하고, 한국형 ‘과학기술×인공 지능’을 본격적으로 추진한다고 밝혔다. ‘과학기술×인공 지능’은 과학기술과 인공 지능이 서로 교차하며 동반 상승(시너지) 효과를 낸다는 의미로, 단순한 적용을 넘어 양쪽 기술이 결합되어 새로운 혁신이나 연구방법론을 만든다는 점에 무게를 둔다.

「과학기술을 위한 인공 지능 전담반(AI for S&T TF)」은 인공 지능을 과학기술 분야에 적극 활용하여 연구개발의 속도와 효율성을 혁신적으로 제고하고, 생명과학(바이오)·반도체·이차전지·에너지·소재 등 국가 전략 분야에서 초격차 기술을 확보하기 위해 지난 8월 출범부터 실무논의를 시작하였다.

전담반은 구혁채 차관과 임우형 LG AI연구원장을 공동 팀장으로 총괄위원회와 실무분과로 구성되어 있다. 실무분과는 △전략체계, △분야(도메인) 특화, △연구지원, △기반의 총 네 개의 분과로 구성·운영되고 있으며, 지난 8월부터 분과별 논의를 통해 정부가 우선적으로 추진해야 할 실행과제들을 도출하였다.

이번 연찬회(워크숍)는 그동안의 분과별 활동 결과를 논의하고, 향후 국가 전략에 반영하기 위해 마련한 자리로, 총괄위원회와 실무분과 등 산학연 전문가 23명이 참석하여 그간의 논의 결과를 발표하고 심도 있는 토론을 이어갔다.

분야(도메인) 특화 분과는 반도체, 이차전지, 생명과학(바이오), 소재, 에너지, 원자력 분야에 특화된 기초 모형(파운데이션 모델) 개발 방안을 제안했다. 생명과학(바이오) 분야에서는 신약 개발, 가상세포·장기유사체(오가노이드) 모형, 단백질 상호작용 예측 및 설계 기초 모형(파운데이션 모델)을, 반도체 분야에서는 설계 및 제조 기초 모형(파운데이션 모델)을 논의했다. 이차전지 분야는 배터리 수명 및 안전성 예측과 소재 개발 모형, 원자력 분야는 원자로 운영 대리인(에이전트) 개발, 에너지 분야는 데이터센터 에너지 관리 모형, 소재 분야는 신소재 탐색 기초 모형(파운데이션 모델)과 인공지능 자율실험실, 동역학 기반 소재 설계 해법(솔루션) 등을 제시하였다.

연구지원 분과는 연구자들이 행정업무로부터 해방되어 연구에만 몰입할 수 있도록, 연구문헌 및 동향 분석, 과제 제안서 및 결과보고서 작성 등 행정 소요를 획기적으로 줄여주는 방안에 집중했다. 특히 연구자가 체감할 수 있는 서비스를 신속히 도입해 연구지원의 효율성을 높이는 것이 필요하다는 점을 강조했다.

기반 분과는 과학기술을 위한 인공지능(AI for S&T) 전담기구 설립, 고품질 연구데이터 확보 및 공유 이음터(플랫폼) 구축, 대규모 기반 시설(인프라) 지원 체계 마련 등을 중점 논의했다. 이를 통해 국가 차원의 데이터·기반 시설(인프라)을 강화하고, 다양한 분야에서 개발된 인공지능 기초 모형(AI 파운데이션 모델)과 대리인(에이전트)이 상호 연계·확산될 수 있는 공통 이음터(플랫폼)를 마련하는 것이 핵심이라는 데 의견을 모았다.

구혁채 차관은 모두발언을 통해 “인공지능은 더 이상 기술 자체의 발전에 머물지 않고, 과학적 난제 해결과 연구개발 생태계 혁신의 핵심 열쇠가 되고 있다”며, “정부는 전문가들의 지혜를 모아 한국형 과학기술을 위한 인공지능(AI for S&T) 전략을 수립하고, 세계적 수준의 연구개발 생태계를 조성해 국가 전략 분야에서 초격차를 확보해 나가겠다”고 밝혔다.

정부는 이번 연찬회(워크숍)에서 논의된 내용을 종합하여, 올해 안으로 우리나라가 인공지능 기반 과학기술 혁신의 선도국가로 자리매김할 수 있도록 중장기 이상(비전)과 실행계획을 담은 「국가 과학기술을 위한 인공지능(AI for S&T) 전략」을 수립·발표할 계획이다.

담당 부서	기초원천연구정책관 원천기술과	책임자	과 장	이강우 (044-202-4540)
		담당자	서기관	최영실 (044-202-4542)

□ 행사 개요

- (목적) 반도체, 바이오, 에너지 등 우리나라 강점 분야에 AI를 결합, 초격차 기술 및 기술 리더십 확보 전략 수립 방향 논의

<AI for S&T TF 구성·운영 경과>

- (구성) 과기부(1차관 총괄), 연구회, 출연연, 과기원, 산·학·연 주요 전문가 등
 - (총괄위원회) 출연연(KIST, ETRI, KISTI), 서울대, KAIST, KISTEP, 산기협, 한국과학AI포럼
 - (실무분과) 4개 분과^{①전략체계, ②도메인 특화, ③기반, ④연구지원}, 분과별 산학연 전문가로 구성
- (운영) 실무분과를 통한 실행과제 도출, 총괄 위원회 회의(1차관 주재)를 통해 추진 과제 결정, 이행 점검, 목표 변경 등 지속적인 기획·점검 수행
- (추진경과) TF 구성 및 1차 실무 분과 회의('25.8.28) → 분과별 실행과제 도출 및 분과 회의 진행('25.8.29~'25.9.10)

- (일시) '25.9.11(목) 16:00 ~ 18:00
- (장소) 더 플라자 호텔 서울 (서울 중구 소공로 119, 오피스 22F)

□ 참석자

- (과기정통부) 1차관, 기초원천연구정책관, 대변인, 원천기술과장, 미래인재양성과장, 연구기관혁신지원팀장 등
- (AI for S&T TF) 총괄위원회 및 실무분과 위원 24명
- (연구재단) 정보·융합기술단장 등 (연구회) 융합전략본부장 등

□ 세부일정

시간	주요내용	비고
16:00 ~ 16:10 (10')	▸ 개회 및 모두말씀	구혁채 차관, 임우형 원장
16:10~16:15 (5')	▸ (발표) TF 운영 및 과기부 정책방향	기초원천연구정책관
16:15 ~ 16:45 (30')	▸ (발표) 도메인 특화 분과	분과 총괄 및 분야별 전문가
16:45 ~ 17:00 (15')	▸ 질의응답 및 자유토론	참석자 전원
17:00 ~ 17:20 (20')	▸ (발표) 기반 분과	분과 총괄 및 분야별 전문가
17:20 ~ 17:35 (15')	▸ 질의응답 및 자유토론	참석자 전원
17:35 ~ 17:45 (10')	▸ (발표) 연구지원 분과	분과 총괄 및 분야별 전문가
17:45 ~ 17:55 (10')	▸ 질의응답 및 자유토론	참석자 전원
17:55~18:00 (5')	▸ 마무리	-

참고2

「AI for S&T TF」 구성 계획

□ 목적

- 반도체, 이차전지, 바이오, 원자력 등 우리나라 강점 분야에 AI를 결합, 초격차 기술 및 기술 리더십 확보를 위한 국가 전략 수립 등 지원

□ 추진체계

- **(구성)** 과기부(1차관 총괄), 연구회, 출연연, 과기원, 산학연 주요 전문가 등
- **(운영)** 실무분과를 통한 실행과제 도출, 총괄 위원회 회의(1차관 주재)를 통해 추진 과제 결정, 이행 점검, 목표 변경 등 지속적인 기획·점점 수행

