



한국산업기술진흥협회 보도자료

보고 일시 (온라인) 2026. 5. 21.(목) 14:00
(지 면) 2026. 5. 22.(금) 초간

담당 부서	조사연구팀	장새롬 주임연구원 (02-3460-9036) 윤영근 팀장 (02-3460-9033)
홍보 담당	기획홍보팀	이승현 대리 (02-3460-9052)

피지컬 AI 시대, 인간과 로봇의 공존 방안은 - 산기협, 'K-R&D 르네상스' 세미나 성황리 개최 -

한국산업기술진흥협회(회장 구자균, 이하 산기협) 산하 산업기술혁신 연구원은 5월 21일(목) 오후 2시 엘타워 엘하우스에서 'K-R&D 르네상스 세미나'를 개최했다고 밝혔다.

산기협의 'K-R&D 르네상스'는 급변하는 기술환경 속에서 산업 R&D의 새로운 방향과 미래 인재 전략을 논의하기 위해 마련된 정책·기술 세미나로, 2024년부터 개최되어 올해 3회째를 맞이했다. 이번 세미나에서는 '피지컬 AI와 휴먼'을 주제로, 피지컬 AI 시대 산업 경쟁력 제고와 인간과의 공존 방안을 모색했다. 행사에는 기업인과 산·학·연 연구자 등 총 150여 명이 참석했으며, △주요국의 피지컬 AI 활용 현황, △우리 기업의 대응 실태, △피지컬 AI가 바꿀 노동의 미래 등을 주제로 논의가 진행됐다.

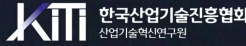
첫 순서로 LG CNS 박종성 리더가 '주요국의 피지컬 AI 도입 및 활용 현황'을 발표했다. 박 리더는 "피지컬 AI는 'AI'가 아닌 '노동력'의 연장선에 있다"며 "향후 피지컬 AI를 활용한 로봇의 운영비가 낮은 곳으로 세계의 부가 쏠리게 될 것이며, 이 때문에 세계 각국이 피지컬 AI 산업을 보호하기 위해 총력전을 벌이고 있다"고 설명했다. 이어 정부의 적극적인 산업 육성, 중소기업과의 동반성장 기반 마련이 중요하다고 강조했다.

이어 ‘피지컬 AI 시대를 맞이한 우리 기업 대응 실태’를 주제로 산기협 운영근 팀장이 발표를 진행했다. 윤 팀장은 “국내 주요 기업들이 제조·서비스 현장에서 피지컬 AI 실증과 사업화를 추진하고 있으나, 일반 기업의 실제 도입은 아직 초기 단계에 머물러 있다”고 말했다. 특히 기업의 63%가 향후 5년 내 피지컬 AI 확산을 전망하는 반면 실제 도입 수준은 약 15%에 그치고 있으며, 투자 자원 부족과 데이터·인력 확보 문제가 확산의 주요 제약 요인이라고 분석했다.

세 번째 발표자로 나선 한국은행 오삼일 팀장은 ‘Physical AI가 바꿀 노동의 미래’를 주제로 발표했다. 오 팀장은 피지컬 AI가 자율로봇 협업을 중심으로 확대될 가능성이 크다고 전망하며 “로봇의 일자리 대체에 대한 우려보다 새로운 일자리로의 전환을 유도할 수 있는 유연한 노동시장과 정책 지원이 필요하다”고 강조했다. 또한 “제조업이 강한 우리나라는 AI 기반 제조 소프트웨어 산업을 주요 수출 산업으로 육성할 필요가 있다”고 제언했다.

이어진 패널토론에서는 산업기술혁신연구원 김종훈 원장이 좌장을 맡았으며, 발제자를 비롯해 경기연구원 이승환 실장, 단국대학교 정유한 교수, 로브로스 박현준 이사가 패널로 참여하여 피지컬 AI 확산에 따른 산업 현장의 변화와 정책적 대응 방향에 대해 심도 있는 논의를 이어갔다. 특히 피지컬 AI와 자율로봇이 제조·서비스 현장에 본격적으로 도입될 경우 인간과 로봇이 어떻게 역할을 분담하고 안전하게 협업할 수 있을지에 대한 논의가 이어졌으며, 기술 고도화와 함께 작업자 안전, 신뢰성 확보, 직무 전환 지원, 인간 중심의 도입 원칙 마련이 중요하다는 데 의견을 모았다.

고서곤 산기협 상임부회장은 “피지컬 AI는 우리 산업의 생산성과 경쟁력을 높일 수 있는 중요한 기회인 동시에, 노동 대체와 직무 전환, 인간과 로봇의 공존이라는 새로운 과제를 제기하고 있다”며 “이번 세미나가 피지컬 AI 시대의 산업적 기회와 사회적 쟁점을 균형 있게 살펴보고, 우리 기업과 산업계가 준비해야 할 방향을 모색하는 계기가 되길 기대한다”고 밝혔다.



K-R&D 르네상스

피지컬 AI와 휴먼

2026. 5. 21.(목) 14:00
엘타워 8층(엘하우스)

일정

시 간	주 요 내 용	
14:00 ~ 14:10	개회 및 환영사	고서곤 KOITA 부회장
14:10 ~ 14:50	세션 1 주요국의 피지컬 AI 도입 및 활용 현황	박중성 LG CNS 리더
14:50 ~ 15:10	세션 2 피지컬 AI 시대를 맞이한 우리 기업 대응 실태	윤영근 KOITA 팀장
15:10 ~ 15:30	Coffee Break	
15:30 ~ 16:00	세션 3 피지컬 AI가 바꿀 노동의 미래	오삼일 한국은행 팀장
16:00 ~ 17:00	패널토론 및 참석자 질의응답	김중훈 토론좌장 KOITA 원장

※ 패널토론까지 함께해 주신 분들에게 소정의 기념품을 드립니다.

참가신청

www.koita.or.kr
회원사지원 → 교육신청 → 접수중 교육 → 'K-R&D 르네상스' 선택 → 신청하기(※ 비회원사 신청 가능)

대상

피지컬 AI와 R&D 인력에 관심 있는 기업 및 기관 담당자

주최

한국산업기술진흥협회 산업기술혁신연구원 조사연구팀

장소

서울 서초구 강남대로 213 엘타워 8층 엘하우스 | ※ 주차 가능(단, 주차비 개별 부담)

문의

한국산업기술진흥협회 산업기술혁신연구원 조사연구팀(02-3460-9036)

참가비

무료

참가신청 바로가기