중소벤처기업부 보도자료 대체불가 대한민국

보도시점 (전 매체) 배포 즉시

중기부, 중소제조 AI 에이전트 실증 프로젝트 본격 착수

- 충북 소재 제조 현장에서 멀티 AI 에이전트 실증 프로젝트 착수간담회 개최
- 제조현장 애로를 확인, 실제 데이터 기반 AI 에이전트 실증 방향 논의

중소벤처기업부 충북지방중소벤처기업청(청장 박종학)은 중소벤처기업부(장관 한성숙, 이하 중기부)가 6월 29일(월) 충북 소재 식품제조 현장에서 「중소제조 특화 멀티 AI 에이전트(Multi AI Agent) 실증 프로젝트 착수간담회」를 개최하고, 12개 선정과제 수행기관과 함께 제조현장의 인공지능(이하 AI) 에이전트 적용 필요성과 실증 추진 방향을 논의했다고 밝혔다.

< 착수간담회 개요 >

◇ 행사명 : 중소 제조 특화 멀티 AI 에이전트 실증 프로젝트 착수간담회
◇ 일시/장소 : 2026. 6. 29.(월) / 풀무원식품(주) 음성공장
◇ 참석자 : 중소벤처기업부, 기정원 추진단, 12개 선정기업, 수요기업, 전담위원 등

이번 간담회는 「중소제조 특화 멀티 AI 에이전트 개발(R&D)」 사업에 최종 선정된 12개 과제가 실제 제조현장을 기반으로 본격 착수하는 첫 자리이다. 간담회에는 중기부, 전문기관인 중소기업기술정보진흥원(이하 기정원), 12개 선정과제 수행기관, 수요기업 등 30여 명이 참석했다.

간담회가 열린 식품제조 현장에서는 생산·품질 공정에서 중소제조업이 겪는 품질 편차, 공정조건 조정, 숙련자 판단 의존 등 주요 애로사항이 공유됐다. 참석자들은 AI 에이전트가 실제 제조데이터를 바탕으로 현장 의사결정을 어떻게 지원할 수 있을지 논의했다.

특히 참석자들은 단순히 데이터를 분석하는 AI를 넘어, 작업자와 관리자의 판단을 지원하고 실제 업무 흐름과 연결되는 AI 에이전트가 중소기업 현장에 필요하다는 점에 공감했다.

이날 간담회에서는 식품 제조 분야 기업인 (주)아이제라 현장 적용 시나리오*도 공유됐다. 해당 시나리오는 원료 상태 및 공정조건에 따라 품질 편차가 발생할 수 있는 제조공정에서 AI 에이전트가 공정·제품 상태를 분석하고 품질 위험을 예측하는 내용이다. 이를 통해 작업자와 관리자의 의사결정 지원 구조를 검증한다.

* 대상 수요기업 : 풀무원식품(주)

또한 뷰티 제조 분야 기업인 카이로스랩 현장 시나리오*도 공유됐다. 해당 시나리오는 처방 설계부터 품질관리, 공정, 규제 검토, 임상효능 예측까지 다품종 소량 생산 제조공정 전(全)주기에 AI 에이전트를 활용하는 내용이다. 이를 통해 신제품 개발과 생산효율을 높이는 구조를 검증한다.

* 대상 수요기업 : 아이이씨코리아(주), 인터코스코리아, ㈜엑티브온, ㈜뉴트리어드바이저

선정된 12개 과제는 향후 6개월간 제조현장 데이터를 활용해 AI 에이전트의 작동 여부, 현장 활용성, 후속 연구개발(R&D) 확장성을 검증한다. 기술실증(PoC) 단계는 완성된 결과물보다 제조현장의 핵심 업무를 대상으로 AI 에이전트의 작동 가능성, 현장 작업자 또는 관리자의 의사결정 지원 가능성 여부를 중점적으로 확인한다.

중기부는 기정원과 함께 데이터 품질 검증, 국가 GPU(그래픽처리장치) 인프라를 연계하고 전담위원 등을 지원해 기술실증(PoC) 과제가 현장 성과로 이어지도록 관리할 계획이다. 또한 시범연구 종료 시 국민체감형 평가 등을 통해 실제 제조 현장에서의 활용 가능성과 연구성과를 체계적으로 점검할 예정이다.

담당 부서	지역기업정책관 제조혁신과	책임자	과 장	김민수 (044-204-7260)
		담당자	사무관	권현주 (044-204-7255)
담당 부서	중소기업기술정보진흥원 인공지능혁신추진단	책임자	팀 장	김보민 (044-300-0970)
		담당자	주 임	윤보윤 (044-300-0976)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 1 「중소제조 특화 멀티 AI 에이전트 개발(R&D)」

□ **(개요)** 중소제조업의 **비정형 작업 대응력 강화**와 **공정·품질 최적화**를 위한 **Multi AI Agent 기술개발 지원**으로, **AX 전환 촉진** 및 지속 가능한 **제조혁신 생태계 조성**

□ **(지원대상)** 제조현장에 적용 가능한 **AI 기술을 보유한 중소기업**과 **기술 도입 의지**가 있는 **제조현장을 가진 수요기업* 컨소시엄**

* '26년 스마트제조혁신R&D 종료 과제 중(49+α개) 성공·우수 후속지원 대상 과제 포함

○ **(지원분야)** 중소제조 특화 및 후속 지원 산업군

- **중소제조 특화(수출주력 및 소비자 밀착) 산업 분야*** 지원

* 중소제조 특화 : ①뷰티, ②식품, ③제약, ④자동차부품, ⑤섬유패션, ⑥생활소비재, ⑦기계장비, ⑧금속가공

- **스마트제조혁신 R&D 후속*** 지원

* 스마트제조혁신 R&D : ①첨단제조, ②유연생산 사업('22~'25) 대상

□ **(지원내용)** 제조AI 35대 분류체계 내 트랙별 정부지원 한도 및 지원기간 차별지원

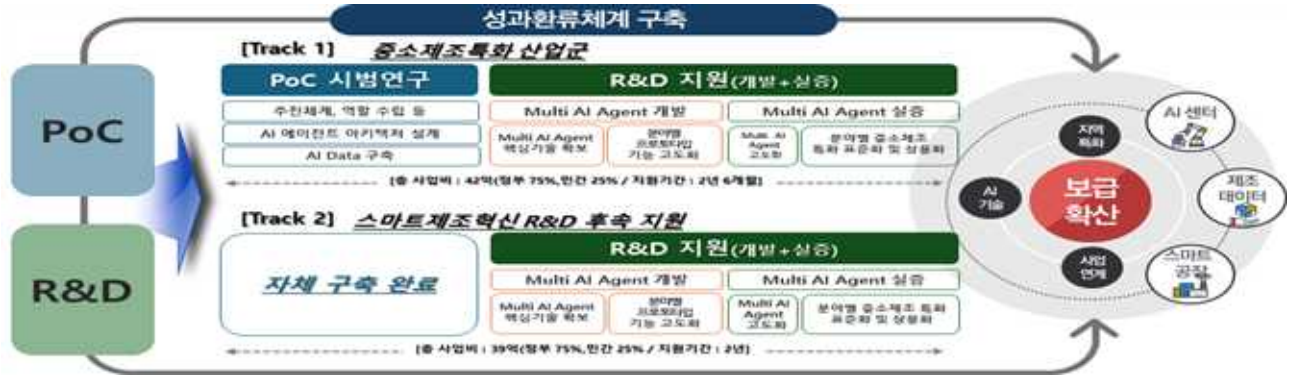
○ **(PoC 시범연구) : 24개 과제**(과제당 최대 3억원, 6개월 지원)

* 12개 과제 추가 선정 예정이며 PoC 시범연구 수행완료 후, 종료평가 결과 우수과제를 선별하여 R&D지원

○ **(R&D지원) : 16개 과제**(과제당 최대 39억원, 2년 지원)

* PoC시범연구 후속지원 및 스마트제조혁신R&D 종료과제

지원 연도	구분	지원대상	지원기간	지원 과제수	정부지원 한도	총 사업비	
						국고	민자
'26~`27	PoC 시범연구	주관/공동 컨소시엄	6개월	24개	최대 3억원	75%	25%
'27~'29	R&D지원		2년	16개	최대 39억원		



참고 2 「중소제조 특화 Multi AI Agent 개발(R&D)」 선정과제 명단

□ 선정 컨소시엄(12개)

: 식품 3개, 자동차부품 3개, 뷰티 2개, 금속가공 2개, 기계·장비 1개, 생활소비재 1개

연번	중소제조 특화산업	주관 연구개발기관	수요기업
1	식품	(주)아이제라	풀무원식품(주)
2	식품	유니바	(주)파리크라상
3	식품	아이디노	삼진식품(주)
4	자동차부품	퓨전소프트	덕산정밀(주)
5	자동차부품	㈜써로마인드	(주)아산 팔탄지점, 일진글로벌
6	자동차부품	(주)그노티	새한(주)
7	뷰티	카이로스랩	아이이씨코리아(주), 인터코스코리아, ㈜엑티브온, ㈜뉴트리어드바이저
8	뷰티	㈜인프라시스템	리봄화장품(주)
9	금속가공	포인드(주)	(주)대창스틸
10	금속가공	(주)감소프트	㈜화진철강
11	기계·장비	㈜시스텍	한국항공우주산업(주)
12	생활소비재	뉴톤(주)	포이엔