중소벤처기업부 | 보도자료 | 대체불가 대한민국

보도시점 2026. 11. 19.(목) 조간 < 2026. 11. 18.(수) 15:00 >

대·중소기업, AI로 연결하고 상생으로 도약한다

- 중소벤처기업부, 대기업·유관기관과 AI 대전환 상생협약 체결하여 중소제조 현장의 AI 혁신 확산 촉진
- 오픈이노베이션, 상생형 스마트공장, 동반 사업전환으로 창업부터 성장·재도약까지 성장단계별 지원 강화로 함께 성장하는 상생협력 생태계 조성

중소벤처기업부(이하 중기부)는 11월 18일(수) 청주 오스코(OSCO)에서 **'AI 대전환 상생협약식'**을 개최하고 **대기업·유관기관**과 함께 **상생협약**을 **체결**했다고 밝혔다.

이날 협약식에는 이소영 중기부 장관을 비롯해 11개 대기업과 5개 유관기관 대표, 중소기업 관계자 등 총 100여 명이 참석했다.

< AI 대전환 상생협약식 개요 >

► (일시/장소) '26. 11. 18.(수) 15:00~16:00 / 청주 오스코 그랜드볼룸 202호
► (참석자) 중기부 장관, 대기업·중소기업, 유관기관 등 총 100여 명
► (주요내용) 상생협약 체결, 상생형 AI 지원현황 및 계획, 참여기업 우수사례 공유 등

이번 협약은 인공지능(이하 AI) 기술이 제조업의 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소로 부상하는 가운데, 대기업과 중소기업 간 AI 활용 역량의 격차가 제조 경쟁력의 더 큰 격차로 이어지지 않도록 **대기업**이 보유한 **AI 기술**과 **제조혁신 역량**을 **중소제조 현장**에 **확산**하기 위해 마련됐다.

특히, **창업**부터 **혁신·성장**, **재도약**까지 중소기업의 **성장단계별**로 대기업과 협력할 수 있는 기반을 마련하고, 기존의 상생협력을 **AI 중심**의 **제조혁신**으로 **강화**한다는 데 의미가 있다.

협약체결 기관들은 중소기업의 AI 전환을 적극 지원하는데 그 뜻을 같이 하고, ①**개방형혁신**(오픈이노베이션), ②**상생형 스마트공장**, ③**동반 사업전환** 세 가지 분야 중 하나 이상에 대해 상호 협력하기로 하였다. 세부적인 내용은 다음과 같다.

첫째, **개방형혁신**(오픈이노베이션)을 통해 창업기업의 혁신기술을 대기업의 사업수요와 연결한다. 대기업은 제조AI 분야 전략과제와 기술수요를 발굴하고, 스타트업과 협업에 필요한 인프라를 지원한다. 중기부는 협업과제의 사업화 촉진을 위해 정책·재정 지원으로 뒷받침하고, **'31년까지 주관기관 참여** 규모를 **100개사**로 **확대**하여 대기업과 스타트업 간 협업 생태계를 더욱 활성화할 계획이다.

둘째, **상생형 스마트공장**을 통해 중소기업의 디지털 전환을 넘어 AI를 활용한 제조혁신으로 나아간다. 대기업은 스마트공장 구축에 필요한 재원을 출연하고, 제조현장에서 축적한 AI 기술과 노하우를 중소기업에 공유한다. 중기부는 '27년부터 '31년까지 **5년간 민간기업**과 함께 **총 2조 원**을 **조성**하여 **2,000개 이상** 중소기업의 스마트공장 구축 지원을 목표로 하고, 실제 현장에서의 변화와 성과를 나타낸 우수사례를 발굴하여 중소제조기업 전반으로 확산해 나갈 계획이다.

셋째, **동반사업전환**을 통해 중소기업의 새로운 도약을 지원한다. 대기업은 AI 분야 과제를 발굴하고 로드맵을 제시하는 한편, 협력사에 필요한 기술과 인프라, 노하우 등을 제공한다. 중기부는 사업전환 계획 수립부터 이행, 후속 지원을 뒷받침하고, 특히 **'27년**에는 **피지컬 AI 동반사업전환**을 위한 신규 예산 300억 원을 반영하여 **100개 기업**을 **지원**할 계획이다.

한편, 삼성전자와 현대자동차는 상생형 스마트공장 지원 현황과 성과를 비롯해 자사가 추진하고 있는 다양한 상생협력 활동 사례를 발표했다. 행사에 참여한 기업인 에이플라㈜는 대기업 포스코와의 개방형혁신(오픈이노베이션) 사업에 참여하여 나타낸 협업 성과를, ㈜세영테크놀러지는 대기업 LG전자와 협업을 통한 상생형 스마트공장 도입을 통해 창출한 주요 성과에 대해 각각 발표하였다.

상생형 스마트공장 지원사업에 참여한 대기업 관계자는 "중소기업에 대한 지원이 단기적으로는 비용으로 인식될 수 있지만, 장기적으로는 협력 중소기업의 경쟁력을 높이고 안정적인 공급망을 구축하는 투자의 성격도 있다"라며 상생협력의 중요성을 강조했다.

중소기업 관계자는 "혼자만의 노력으로는 해결하기 어려웠던 기술적·사업적 문제를 대기업의 지원과 협력으로 해결하는데 큰 도움이 되었다"라며, "더 많은 대기업들과 다양한 분야에서 협업할 수 있는 기회가 생겼으면 좋겠다"고 말했다.

이소영 중기부 장관은 “AI 대전환의 혜택이 일부 기업에 머무르지 않고 중소제조 현장 전반으로 확산되는 것이 중요하다”며, “중소기업의 경우 AI 활용 역량과 투자 여력이 충분하지 않은 만큼, **대기업의 기술과 경험을 중소기업 현장에 연결**하고, **중소기업의 혁신이 대기업의 경쟁력 강화로도 이어지는 상생협력**이 필요하다”고 강조했다.

또한, 이번 협약을 계기로 “**창업기업**은 **대기업과 함께 새로운 시장에 진입**하고, **중소기업**은 **AI 기반 스마트공장**으로 혁신·성장하며, **동반 사업 전환**을 통해 다시 한번 도약할 수 있도록 **기업의 성장단계별 상생협력도 강화**해 나가겠다”고 밝혔다.

중기부는 앞으로 AI를 중심으로 창업·제조혁신·사업전환을 서로 연결하여 현장에서 실질적인 성과가 창출될 수 있도록 대기업·유관기관 등과 긴밀히 협력해 나갈 예정이다.

한편, 중기부는 협약식 외에도 11월 18일~19일 중소기업 혁신주간과 연계하여 스마트제조혁신 분야 6개 행사를 개최하여 제조AI 혁신의 성과를 공유하고 나아갈 방향을 모색하였다.

< 2026 중소기업 혁신주간 연계 스마트제조혁신 행사 >

일자	행사명	장소(청주 오스코)
11.18	(1) AI 대전환 상생협약식	202
	(2) 스마트제조기술기업 지역협의체 전체 대회	205
	(3) 스마트제조 IR 투자설명회	Seminar E
	(4) 한국 제조데이터표준(K-AAS) 포럼	209
11.19	(5) 스마트제조혁신 3.0 컨퍼런스 및 실무 워크숍	Stage A
	(6) K-제조AI 그랜드 챌린지	207
	(7) 피지컬 AI 실증 공급 컨소시엄 매칭데이	209

담당 부서	중소기업정책실 제조혁신과	책임자	과 장	김민수	(044-204-7260)
		담당자	사무관	김주영	(044-204-7257)
			사무관	이일준	(044-204-7268)
			주무관	윤민지	(044-204-7269)
관련 부서	중소기업정책실 기업구조개선과	책임자	과 장	우창훈	(044-204-7480)
		담당자	사무관	유광복	(044-204-7482)
관련 부서	창업벤처혁신실 신산업기술창업과	책임자	과 장	정연호	(044-204-7640)
		담당자	주무관	박세진	(044-204-7643)

대한민국 정책브리핑

대체불가 대한민국

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고1 AI+ **대전환 상생협약식 개요**

□ 개요

○ **(일시)** ‘26. 11. 18.(수), 15:00 ~ 16:00

○ **(장소)** 청주 오스코(OSCO) 그랜드볼룸 202호

* 충북 청주시 흥덕구 오송생명로 250

○ **(참석대상)** 장관, 송재봉의원, 대·중소기업, 유관기관 등 100여 명

< 협약체결 대상 기관 >

- **(대기업)** 삼성전자, 현대자동차, LG전자, 포스코, 삼성디스플레이, LG CNS, 네이버클라우드, CJ올리브네트웍스, 코오롱베니트, 한솔PNS, 미라콤아이앤씨 11개
- **(유관기관)** 중소기업중앙회, 대중소기업농어업협력재단, 스마트제조혁신협회, 한국자율제조플랫폼협회, 스마트제조기술기업협회 5개

□ 슬로건 및 주요정책

○ **(슬로건)** 『AI로 연결하고 상생으로 도약하는 대한민국』

○ **(주요정책)** ①**오픈이노베이션**을 통한 **창업·시장진입**, ②**스마트공장**을 통한 **혁신·성장**, ③**사업전환**을 통한 **재도약** 등 기업 성장단계별 협력 강화

□ 세부일정

※ 전체 일정 공개

시간		주요 내용	비고
15:00~15:05	5′	▸ 참석자 소개	사회자
15:05~15:15	10′	▸ 인사말 및 축사	중기부장관 → 송재봉의원
15:15~15:20	5′	▸ 상생형 AI 지원현황 및 계획	영상 송출
15:20~15:40	20′	▸ 우수사례 발표(대기업2, 중소기업2)	(대) 삼성전자·현대자동차 / (중) 오픈이노베이션(OI)·스마트공장 참여기업
15:40~15:55	15′	▸ 상생협약 체결	주요 내·외빈
15:55~16:00	5′	▸ 기념촬영 → 폐회	주요 내·외빈

참고2 **중소기업 혁신주간 연계 스마트제조혁신 주요 행사**

1. 스마트제조기술기업협회 지역협의체 전체대회

○ (일시·장소) 11월 18일(수) 13:30~17:00 / 청주 오스코 205호

○ (참석) 협회 권역별 회원사, 지방중기청, 지역테크파크(TP) 등 200명

○ (주요 내용)

- 전국 7개 권역* 지역협의체의 연간 활동 성과와 우수사례를 공유
  * 서울·인천·경기·대경·동남·중원·호남
- 스마트제조기술기업협회·스마트제조혁신협회·한국머신비전산업협회간 공급기술과 현장혁신 연계, 기술 융합 통한 DX·AX 가속화 협력 MOU

○ (주관) 스마트제조기술기업협회('26.10월 설립허가)

2. 한국 K-AAS 제조데이터 포럼

○ (일시·장소) 11월 18일(수) 10:30~12:00 / 청주 오스코 209호

○ (참석) 중기부, 기정원, KETI, 공급·수요기업 담당자 100여 명

○ (주요 내용)

- 제조 데이터 국제표준인 AAS활용 가이드 제안, 공급·수요기업 4개사 업종별 데이터 표준화 및 현장 도입 우수사례 발표
- 제조데이터 상호운용성 제고를 위해 한국자율제조플랫폼협회, 스마트제조기술기업협회, 한국전자기술연구원간 업무협약 체결

○ (주관/후원) 한국자율제조플랫폼협회 / 한국전자기술연구원(KETI)

3. 스마트제조 IR 투자설명회

○ (일시·장소) 11월 18일(수) 14:30~16:00 / 청주 오스코 Seminar E

○ (참석) 제조AI 전문기업 6개사, 벤처캐피탈(VC) 투자자 등 40여 명

○ (주요 내용) 기술성과 사업화 역량이 우수한 스마트제조기술기업의 IR 피칭, 1:1 비즈니스 매칭 및 네트워킹

4. 스마트제조혁신 3.0 컨퍼런스 및 실무 워크숍

○ (일시·장소) 11월 19일(목) 10:00~16:40 / 청주 오스코 Stage A

○ (참석) 중기부·기정원·지역테크파크(TP)·도입·공급기업 임직원 등 400명

○ (주요 내용)

- 2027년 지원사업 공고 내용 소개, 스마트공장 구축(조앤소프트, 켄코아에어로스페이스) 및 지역 TP(인천TP, 전남TP) 지원 우수 사례 발표
- 2027년 지원사업 추진 방향과 유관기관 간 협업 과제 논의
- 전문가 특강

  * 서울대 안성훈 교수 '글로벌 제조 AI 정책 및 AI 기반 스마트제조', 슬랙슨 유승우 부사장 '피지컬 AI 구현을 위한 제조데이터·클라우드 및 MLOps·LLMOps 인프라 전략'

5. K-제조AI 그랜드 챌린지

○ (일시·장소) 11월 19일(목) 13:00~16:30 / 청주 오스코 207호

○ (참석) 경진대회(8개팀) 및 공모전(4개 솔루션) 수상팀 등 100여 명

○ (주요 내용) 제6회 K-인공지능 제조데이터 분석 경진대회'(1,325개 팀 참가)와 '제2회 제조AI 솔루션 공모전'(141개 과제 접수) 시상식 및 수상작 발표

○ (수상팀 지원) 우수 솔루션의 '제조AI 24' 플랫폼 등록 등 홍보·판로지원, 자율형·상생형 스마트공장 보급사업 가점(3~5점) 부여 등

○ (주관) 중소기업기술정보진흥원, (사)이노비즈협회, 포항공과대학교

6. 피지컬AI 실증 공급 컨소시엄 매칭데이

○ (일시·장소) 11월 19일(목) 14:30~17:30 / 청주 오스코 209호

○ (참석) 스마트제조·AI·로봇 연관 공급기업 및 기술 전문가 80여 명

○ (주요 내용)

- 2027년 신설되는 중기부 '중소제조기업 피지컬 AI 실증 지원사업'과 과기정통부 'P.AI 얼라이언스 사업' 안내
- 고위험·유해 및 수작업 공정 자동화를 위한 AI·로봇 기술기업 홍보(PR), 기업 간 기술 연계 및 맞춤형 실증 컨소시엄 구성을 위한 1:1 매칭 상담

참고3 K-제조AI 그랜드 챌린지 수상기업 개요

1 제조데이터 분석 경진대회 수상기업

구분	순위	팀명	소속	프로젝트명
일반국민/대학(원)생 부문	대상	BigS3	서울대학교 이화여자대학교 서울시립대학교	합성 이상치 및 순차적 경보를 이용한 조기 탐지 Press P-value 보정 잔차
	최우수상	CACADACA	세종대학교 무소속	약지도학습 기반 용접 불량 예측 및 검사예산 최적화 플랫폼
	우수상	KAI26	무소속	X 선 물리에 맞춘 합성 이물로 '처음 보는 이물'까지 잡는 탐지 모델과, 탐지 한계에 근거한 3단계 판정 기준
	장려상	PINNSET	서울과학기술대학교 무소속	중소벤처기업을 위한 물리 기반 불량 예측 원인 분석 및 데이터 요청 체계 (PINNSET)
중소·중견 재직자 부문	대상	ALLIN	(주)한국방폭인증센터	생산량 감소 없는 피크타임 대응 데이터 기반 공정 재배치 모델 제안
	최우수상	인간지능부족	(주)위존	제조데이터 융합 기반 생산계획 및 에너지비용 최적화
	우수상	프로솔버	주식회사 포엠디엑스	데이터 4종 융합 기반 다이캐스팅 불량 2단계 조기판정 체계와 정지 및 운전 조건 공정개선 방안
	장려상	AI39	(주)삼구아이앤씨	HACCP 중요관리점 CCP 자기검증형 AI 에이전트

2 제조AI 솔루션 공모전 수상기업

구분	순위	기업명	솔루션명	분류	주요내용
스타트업 트랙	대상	(주)심비즈코리아	ez2AI Builder	기획·설계/자동화 AI	기존 MES·ERP를 AI가 분석·역설계해 필요한 AI를 자동구축
	우수상	(주)에브리심	Everysim	기획·설계/자동화AI	자연어 목표 입력만으로 CFD/FEA 설계검증 자율 수행
글로벌 트랙	대상	(주)심플랫폼	NUBISON AX Platform	공정/예측AI	데이터 수집부터 MLOps까지 통합한 산업용 AI OS(이상탐지·예지보전)
	우수상	(주)유비씨	OCTOPUS Simulator	공정/생성AI	AI 에이전트가 병목 진단·개선안 검증을 수행하는 제조·물류 시뮬레이터