

보도시점 2026. 10. 29.(목) 09:00
< 10. 29.(목) 석간 >

배포 2026. 10. 28.(수)

제조데이터로 자라는 M.AX, M.AX 얼라이언스 「데이터 분과」 출범

- “함께 크는 M.AX 프로젝트” ③ : 데이터

산업통상부(장관 : 김정관, 이하 산업부)는 10월 29일(목) 오전 판교 제조 AI 솔루션 센터에서 「M.AX 얼라이언스 데이터 분과 출범식」을 개최하였다. 이날 행사에는 산업부 장관과 분야별·업종별 데이터 전문가 및 한국 산업기술기획평가원(KEIT)·한국산업기술진흥원(KIAT)·한국전자기술연구원(KETI) 등 관계기관이 참석한 가운데 제조AI 솔루션 센터의 제조데이터 관리·활용 현황을 살펴보고, 이어 「M.AX 제조데이터 추진 로드맵」 발표와 분과위원 토의를 진행하였다.

그간 제조AX 확산의 가장 큰 걸림돌은 제조데이터의 확보와 활용이었다. 제조 현장에는 방대한 데이터가 축적되고 있지만, 기업별·업종별로 데이터의 형식과 기준이 상이하고, 기업들이 핵심 데이터의 외부 공유를 꺼리는 데다, 수집된 데이터도 품질·보안관리 체계가 미흡해 실제 AI 학습과 활용으로 이어지기 어려운 실정이다.

이번 데이터 분과의 출범은 그간 개별 기업 단위에서 분절적으로 추진되어 온 데이터 관련 노력을 민·관 공동의 체계적인 대응으로 전환한다는 데 의의가 있다. 특히, 이날 행사에서 발표된 「M.AX 제조데이터 추진 로드맵」은 제조데이터 관련 최초의 종합전략으로, 이를 통해 제조데이터의 수집부터 표준화, 저장·관리, 활용에 이르는 전 과정을 종합적으로 개선하고, 기업들이 신뢰할 수 있는 데이터 공유·활용 기반을 마련할 계획이다.

본 로드맵에서는 ①제조데이터의 단계별 표준화 방안 마련, ②전략적 제조데이터 수집, ③데이터의 안전·체계적인 관리, ④제조 파운데이션 모델(MFM) 개발 및 AI 전문기업 육성 등을 제시하였다.

① 먼저, 제조데이터 표준화를 통해 서로 다른 설비·공정·환경에서 생성되는 데이터를 연계·활용할 수 있는 기반을 마련한다. 표준화는 데이터 공유의 비용과 불확실성을 낮추고, 기업과 업종을 넘어 데이터 활용성을 확보하는 핵심 정책 수단이다. ② 또한 제조데이터 레퍼런스 맵(전략 지도)을 바탕으로 제조AI 개발에 필요한 데이터를 체계적으로 파악하고, 현장 수요와 활용 목적을 고려해 전략적으로 수집해 나간다.

③ 데이터 관리 측면에서는 제조데이터 라이브러리* 등 인프라 구축과 함께 품질·보안 관리를 강화하여 기업이 안심하고 데이터를 제공하고 활용할 수 있는 환경을 조성한다. 이는 기업의 영업비밀과 데이터 주권을 보호하면서도 필요한 데이터의 안전한 연계를 가능하게 하는 정책 기반이다. ④ 한편, 축적된 데이터는 제조 파운데이션 모델 개발과 제조AI 전문기업 육성에 활용하여 제조 현장의 생산성 향상과 품질 개선으로 이어지도록 지원할 계획이다.

* 국가 제조데이터 라이브러리 구축·운영 사업 ('27-'31, '27년 정부안 1,158억원)

김정관 장관은 “제조 현장에 축적된 기술과 노하우를 양질의 데이터로 연결하는 것이 제조AI 경쟁력의 관건이자 M.AX 얼라이언스의 핵심 과제”라며, “데이터 분과가 업종과 기업 간 협력을 통해 현장에서 체감할 수 있는 성과를 만들어 주기 바란다”고 당부하였다. 아울러 “정부도 제조데이터 관련 공통표준과 안전한 활용 인프라 및 시스템을 마련해 기업이 안심하고 데이터를 제공하고 활용할 수 있도록 지원하겠다”고 밝혔다.

담당 부서	산업AI정책관 제조인공지능전환협력과	책임자	과 장	임경섭 (044-203-3843)
		담당자	사무관	유지나 (044-203-3840)

참고 1

「M.AX 얼라이언스 데이터 분과 출범식」 개요

1. 행사개요

- 일시·장소 : 10.29(목) 9:00~10:30(90분) / 제조AI 솔루션 센터*
* 경기기업성장센터 內 위치 (경기 성남시 수정구 창업로 42)
- 참석자 : 산업부 장관, 산업AI정책국장, M.AX협력과장,
김준하·박현우 데이터 분과위원장, KEIT·KIAT·KETI,
분야별 데이터 분과위원 등

2. 주요내용

① 제조AI 솔루션 센터 현장방문

② M.AX 얼라이언스 「데이터 분과」 출범식

- 데이터 분과위원장 위촉식

(김준하 원장^{GIST AI정책전략대학원}, 박현우 교수^{서울대 데이터사이언스대학원})

- ‘M.AX 제조데이터 추진 로드맵*’ 발표 및 토론 등

* (주요내용) ▲제조데이터 단계별 표준화 방안 마련, ▲레퍼런스 맵에 따른 전략적 수집, ▲데이터 관리 인프라 구축 및 품질·보안 관리, ▲제조FM 개발 및 AI전문기업 육성 등

3. 행사일정(안)

※ 현장방문 및 분과장 위촉식까지 공개

시 간		내 용	비 고
9:00~9:20	(20')	① 제조AI 솔루션 센터 현장방문	
9:00~9:10	(10')	▶ 센터 개요 및 데이터 수집·관리 현황 브리핑	장관님 및 주요 내빈
9:10~9:10	(10')	▶ 센터 내 AIDC 시찰	
9:20~10:30	(70')	② M.AX 얼라이언스 「데이터 분과」 출범식	
9:20~9:25	(5')	▶ 장관 모두발언	장관님
9:25~9:30	(5')	▶ 데이터 분과위원장 위촉식	장관님 분과위원장 2인
9:30~9:50	(20')	▶ M.AX 제조데이터 추진 로드맵 발표 * 제조데이터 수집현황 및 향후 계획	김준하 분과위원장 KEIT
9:50~10:25	(35')	▶ 로드맵 관련 단체 토의	분과위원
10:25~10:30	(5')	▶ 기념 촬영	참석자

1. 추진배경

- ▲데이터 표준에 대한 인식·도입 역량 부족, ▲데이터 확보 전략 미흡, ▲데이터 관리 인프라·보안체계 부재, ▲장기적 활용·환류계획 미비
- ⇒ 제조데이터 표준-수집-관리-활용 단계별 추진 로드맵 수립 필요

2. 제조데이터 표준화

- **(기본방향)** 서로 다른 원천데이터의 의미·속성·맥락을 AI가 일관되게 이해할 수 있도록 최소한의 데이터 표준 마련
- **(추진과제)** M.AX 얼라이언스 쉐분과 ❶학습 데이터셋, ❷품질관리, ❸거버넌스 표준 수립
 - ❶ (학습 데이터셋) 데이터 수집을 위한 항목·구조·주기 등 표준화
 - ❷ (데이터 품질관리) 데이터 정확성·일관성 등 품질기준 및 관리절차 규정
 - ❸ (데이터 거버넌스) 데이터 소유·관리주체, 접근권한, 보안등급 등 규정

3. 제조데이터 수집

- **(기본방향)** “모을 수 있는 데이터”가 아닌 “AI에 필요한 핵심데이터” 중심으로 우선순위를 정하여 전략적 확보
- **(추진과제)** 「제조데이터 레퍼런스 맵」 수립
 - 10대 주력산업의 공정별 AI 활용 시나리오를 토대로 필요 데이터를 정의하고, 既 확보 데이터와 비교하여 공백 영역 식별
 - 공정영향도·데이터 희소성 등을 고려해 확보 우선순위 설정
 - R&D 사업, 구매·생성(라이브러리 사업), 합성 등 통해 데이터 확보

4. 제조데이터 관리

- **(기본방향)** 각 기업·기관·사업별 흩어져 있는 데이터를 한 곳에 모아 데이터 활용도를 높이고 보안도 철저히 관리
- **(추진과제)** 제조데이터 관리 인프라 및 품질·보안 관리방안 확보
 - (기반) '27년부터 국가 제조데이터 라이브러리를 구축하여 M.AX 얼라이언스 쏘분과 핵심 제조데이터를 선별·집적
 - (품질) 품질관리 표준 등에 따라 데이터의 AI 학습적합성을 검증하고, AI모델 학습결과를 환류하여 데이터 품질 지속 개선
 - (보안) 제조데이터 비식별화 및 등급화에 따른 클린룸 등 차등관리, 라이브러리 보안 가이드라인 수립 및 주기적 보안점검

5. 제조데이터 활용

- **(기본방향)** 고품질 제조데이터가 제조AI 모델의 성능 개선과 제조AI 기업의 성장으로 이어지는 선순환 체계 구축
- **(추진과제)** 공정·제품 등 제조AI 모델 고도화, 제조AI 특화기업 육성
 - (AI모델) 제조데이터를 활용해 기존 모델의 성능을 개선하고, 업종·공정 전반에 활용가능한 제조 파운데이션 모델 개발 및 실증
 - 향상된 제조 AI 모델은 산단기업을 중심으로 지역에 보급·확산
 - (AI기업) 고품질 제조데이터와 연산자원을 제공하여 데이터 분석·AI 운영 역량을 갖춘 제조AI 특화기업 육성