

보도시점

2026. 5. 26.(화) 11:00
< 5. 27.(수) 조간 >

배포

2026. 5. 26.(화)

M.AX로 글로벌 배터리 시장 판도 바꾼다

- 디지털 트윈으로 생산속도 높이고 투자비 낮춰, 배터리 초격차 확보 -

※ M.AX : 제조AI 대전환(Manufacturing AI Transformation)

산업통상부(장관 : 김정관, 이하 산업부)는 5.26(화) LG에너지솔루션의 지능형 자율제조 현장을 방문하여 국내 배터리 산업의 제조 경쟁력을 점검하고 민·관협력 방안을 논의했다.

그간 제조업은 국가 경제를 견인하는 핵심 성장 엔진으로서 우리나라의 선진국 도약에 크게 기여했으나, 최근 생산가능인구 감소와 잠재성장을 하락으로 성장이 정체되고 있어 혁신이 시급한 실정이다. 이에 산업부는 M.AX를 우리 제조업 초격차 경쟁력 확보의 유일한 해법으로 보고 제조기업, AI기업, 관계부처, 학계, 연구기관 등 생태계 전반의 역량을 한 곳에 모으기 위해 지난 '25.9월 M.AX 얼라이언스를 출범하였다. M.AX 얼라이언스는 현재 팩토리, 로봇, 반도체 등 11개 분과를 중심으로 1,500여개 기업·기관의 협력 플랫폼으로 자리매김하였으며, 산업부는 공정·제품 등에 AI를 도입하여 작업 시간을 단축하고 품질을 높이는 지원사업에 '26년 약 1.8조원(국비 약 1.3조원)을 투입하는 등 M.AX 확산에 박차를 가하고 있다.

LG에너지솔루션은 M.AX 얼라이언스 로봇 분과에 참여 중이며 품질관리, 예지보전 등 공정의 AI전환을 지원하는 AI팩토리 선도사업의 수요 기업이다. AI팩토리는 사람의 의사결정을 도와주는 AI두뇌가 공장에 연결되는 것으로, 제조기업과 AI 전문기업이 원 팀이 되어 제조데이터를 모으고, AI모델을 개발하여 공장에 적용한 것을 말한다. 이번 방문은 글로벌 배터리 시장의 경쟁 구도가 단순한 양적 팽창을 넘어 데이터 기반의 생산성 혁신으로 변

화합에 따라, 국내 배터리 기업의 M.AX 도입 성과를 공유하고 이를 산업 전반으로 확산시키기 위한 구체적인 방안을 모색하기 위해 마련되었다.

LG에너지솔루션 에너지플랜트는 올해 LG어워드 대상을 수상한 원통형 배터리 제조현장으로 가상 공간에 실제 공장을 구현하는 디지털 트윈 기술을 적용하여 제조 과정의 시행착오를 획기적으로 줄여나가고 있다고 밝혔다. LG에너지솔루션은 트윈 기술 도입을 통해 신규 설비의 생산 속도를 50% 이상 높이는 한편, 투자비와 라인 면적을 기존 대비 절반 수준으로 절감하는 성과를 거두고 있다고 설명했다. 또한, 하나의 설비에서 다양한 규격의 배터리를 생산할 수 있는 유연성을 확보함으로써 향후 글로벌 시장에서의 수주 경쟁력을 더욱 높여 나갈 계획이라고 덧붙였다.

김성열 산업성장실장은 “M.AX는 이제 생존을 위한 필수 과제이자 우리 배터리 산업이 글로벌 초격차를 유지할 수 있는 핵심 수단”이라며, “정부도 AI 거버넌스 구축과 기업형 AI 플랫폼 도입 등 민간 부문의 혁신이 가속화될 수 있도록 정책적 지원을 아끼지 않겠다”고 밝혔다.

담당 부서	산업성장실 배터리전기전자과	책임자	과 장	강규형 (044-203-4260)
		담당자	사무관	라정인 (044-203-4267)

