산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 11. 1.(수) 11:00 < 11.2.(목) 조간 > 배포 2023. 11. 1.(수)

# 제조산업의 첨단화, 국가표준(KS표준)이 톡톡한 역할

- 데이터 교환 표준을 개발하여 제조 시스템 상호운용에 성과 도출
- 시스템 통합 기업과 표준화 협력 기관 간 표준확산 협약 체결

전사적 자원관리(ERP), 제조실행 시스템(MES) 등 기업 업무 시스템 간 상호운용을 위한 제조 데이터 교환 표준화가 현장에서 성과를 거두고 있다. 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 진종욱, 이하 국표원)은 11.1.(수) 서울 코엑스에서 에이치디현대중공업(HD현대중공업) 등 제조기업과 엘지 씨엔에스(LG CNS) 등 시스템 통합 기업이 참여한 가운데, 제조 시스템 간 데이터 교환 표준*의 실증 성과를 공유하고 확산하는 컨퍼런스를 개최했다.

* KS X 9101 : 제조분야 기업업무시스템 간 제조업무데이터 교환 ('21. 9. 제정)

국표원은 제조업무 데이터 교환에 대한 KS표준을 개발하고 조선 분야의 HD현대중공업, 전기차 분야의 코렌스이엠, 전자 분야의 뉴옵틱스, 소재부품 분야의 명화공업 등 4대 분야의 참여 기업을 선정하여 제조 시스템의 상호운용성을 실증하였다. 또한 국표원은 기업들의 실증을 지원하여 표준을 현장에서 손쉽게 사용할 수 있도록 '지원 소프트웨어'와 '가이드라인'도 마련했다.

컨퍼런스에서 HD현대중공업 등 실증에 참여한 모든 기업들은 "KS표준을 통해 각 협력사와 전사적 자원관리(ERP), 공급망 관리(SCM) 등의 제조 시스템을 실시간 연동하여 시스템 연계에 투입되는 개발시간을 단축하고 비용을 절감하는 등의 성과를 거두었다"라고 발표했다.

아울러, 이날 컨퍼런스에서는 LG CNS, 더존비즈온 등 시스템 통합 기업 8개 기업과 한국산업지능화협회, 한국산업기술시험원 등 4개 표준화 협력 기관은 표준 확산 생태계 구축을 위해 '제조 데이터 표준화 업무협약(MOU)'을 체결하였다.

오광해 표준정책국장은 "기업 업무 시스템 간 제조 데이터들이 서로 연결되고 활용될 수 있도록 하는 중요한 열쇠는 표준"이라며, "제조업의 첨단화 지원을 위해 산업계가 필요한 표준을 개발하고 확산해 나가겠다"고 밝혔다.



| 담당 부서 | 표준정책국<br>전기전자정보표준과 | 책임자 | 과 장 | 이경희 (043-870-5360) |
|---|---|---|---|---|
| | | 담당자 | 연구사 | 안형진 (043-870-5362) |



대한민국 정책브리핑 OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

**참고1** **제조 시스템 상호운용 실증사업 성과공유 컨퍼런스 개요**

□ 목 적

○ 국가표준(KS X 9101) 기반의 기업 업무시스템 간 상호운용 실증 사례공유 및 첨단제조 분야 국내 업계 기술 교류의 장 마련

□ 개 요

○ **(일 시)** 2023. 11. 01.(수), 13:30 ~ 17:00

○ **(장 소)** 서울 코엑스 3층 E6홀

○ **(참석자)** 제조 기업 및 시스템 통합 기업 관계자, 표준 전문가 등

○ **세부일정**

| 시 간 | | 주요 내용 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 13:30~13:35 | 5′ | · 컨퍼런스 소개(사회자) | |
| 13:35~13:40 | 5′ | · 축사 | 국가기술표준원 |
| 13:40~14:05 | 25′ | · 제조 데이터 표준 MOU 체결식 | |
| 14:05~14:30 | 25′ | · 제조 인터페이스 표준 미래 전략 | 장홍관<br>(KOIIA) |
| 14:30~14:40 | 10′ | Break Time | |
| 14:40~15:00 | 20′ | · 표준 적용 사례 소개(조선분야) | 박현민<br>(HD현대중공업) |
| 15:00~15:20 | 20′ | · 표준 적용 사례 소개(가전분야) | 박홍철<br>(뉴옵틱스) |
| 15:20~15:40 | 20′ | · 표준 적용 사례 소개(전기차분야) | 정기준<br>(코렌스이엠) |
| 15:40~15:50 | 10′ | Break Time | |
| 15:50~16:10 | 20′ | · 표준 적용 사례 소개(소재/부품분야) | 오현준<br>(명화공업) |
| 16:10~16:30 | 20′ | · 제조 솔루션 마이크로 서비스화 및 표준 적용 | 황순관<br>(무른모) |
| 16:30~16:50 | 20′ | · ERP, MES 표준 적용 현황 및 향후 전략 | 전충재<br>(더존비즈온) |
| 16:50~16:53 | 3′ | · 폐회(사회자) | 김민정<br>(KOIIA) |

< 제조 데이터 표준 업무협약(MOU) 체결 기관 >

- (시스템 통합기업) LG CNS, 더존비즈온, 영림원소프트랩, 엠아이큐브솔루션, 티라유텍, 무른모, 임픽스, 아이핌 등 8개 기업
- (표준화 협력기관) 한국산업지능화협회, 한국산업기술시험원, 한국전자기술연구원, 한국전자통신연구원 등 4개 기관

**참고 2** **제조 분야 데이터 교환 표준 주요내용**

## □ 추진배경

○ 스마트제조 분야 데이터 교환 양식 표준화 및 기업 보급 확산을 위해, HD현대중공업 등 산업 현장을 대상으로 실증사업* 추진

* 사업명 : 스마트제조 분야 데이터 표준개발 및 실증체계 구축·운영('21~`24년, 주관: 산업지능화협회)

## □ 주요내용

○ 공급망 관리(SCM), 전사적 자원관리(ERP) 등 제조 업무 시스템별로 다르게 표현해 온 데이터 양식을 데이터 교환 표준(KS X 9101)로 표준화하여 시스템 간 데이터 교환을 용이하게 함

**< 제조 시스템별 데이터 표준화 예시 >**

| 데이터0 항목 | **데이터 교환 표준 (KS X 9101)** | A社 (SCM) | B社 (ERP) | C社 (MES) |
|---|---|---|---|---|
| 품목명 | **ItemName** | NAME | NM_ITEM | ProductDefName |
| 품목식별자 | **ItemID** | COD | CD_ITEM | ProductDefId |
| 품목유형 | **ItemType** | PART_TYPE | TP_ITEM | ProductDefType |

**< KSX 9101 활용 예시 >**




## □ 실증성과

○ 4대 분야(조선, 전기차, 전자, 소재부품)별 맞춤형 표준 데이터 양식 개발 및 적용, 기업 표준화 지원도구(가이드라인, 지원S/W 등) 개발

**< 4대 분야 KS표준 적용사례 >**

· 조선 분야(HD현대중공업) : 조선3사, 협력사, 선주사와의 검사관리 업무데이터 교환
· 전기차 분야(코렌스이엠) : 협력사와 발주/구매 업무데이터 교환
· 전자 분야(뉴옵틱스) : 기업내, 기업간(해외법인) 구매, 생산, 재고, 업무데이터 교환
· 소재부품 분야(명화공업) : 협력사와 생산정보 및 품질정보 데이터 교환