

인사이트 연재 다크팩토리 OS 8/10

MES·ERP는 있는데 왜 서로 말이 안 통할까

솔루션 사일로의 비용

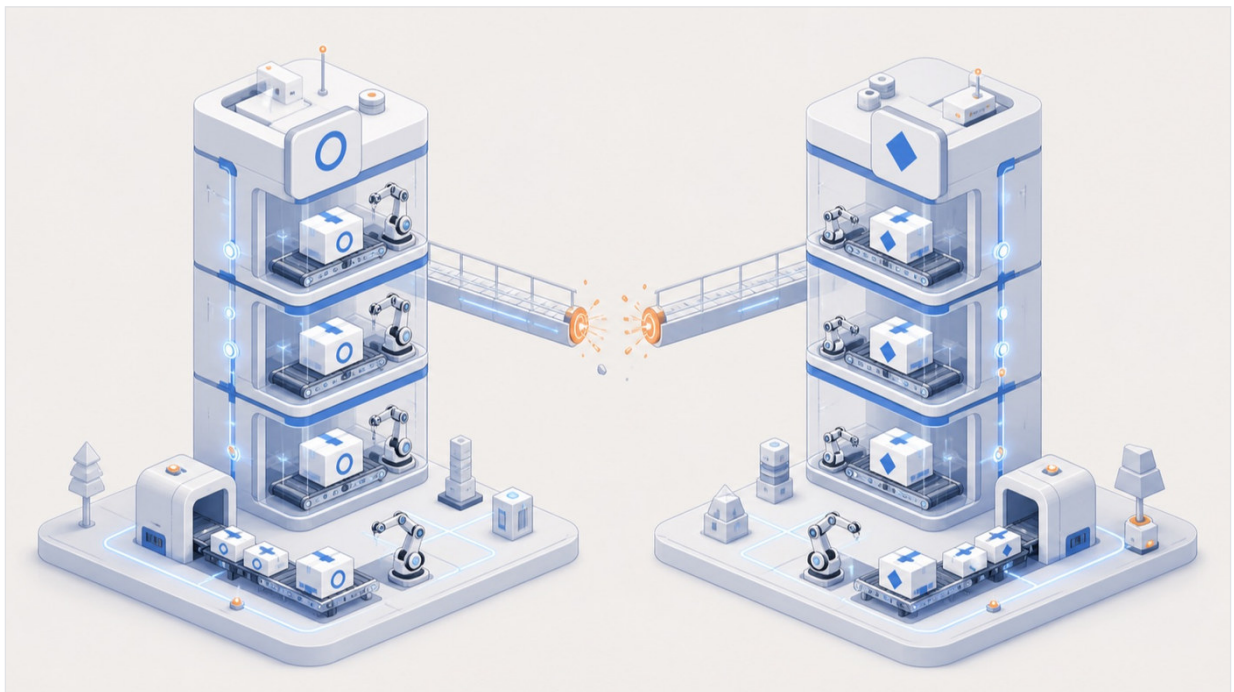
방동걸 (주)웨이스 대표이사

2026년 6월 25일

웬만한 공장에는 시스템이 이미 다 있습니다. 생산을 관리하는 MES, 자원을 관리하는 ERP, 품질·창고·설비 시스템까지. 적게는 서너 개, 많게는 열 개가 넘습니다. 그런데도 현장에서 가장 흔히 듣는 말이 이겁니다. "시스템은 다 있는데, 서로 말이 안 통한다." 웨이스가 VEXPLOR로 여러 시스템을 연결하는 구축 현장에서 가장 자주 듣는 말이기도 합니다.

같은 회사 안인데 MES가 아는 것을 ERP가 모르고, 품질 시스템이 잡은 불량률 생산 시스템이 연결하지 못합니다. 그래서 사람이 그 사이에 끼어 데이터를 옮기고, 맞추고, 다시 입력합니다. 시스템이 늘었는데 사람의 손이 더 바빠지는 이유가 여기 있습니다.

이 비용은 없앨 수 있습니다. 복층강화유리를 만드는 제일그라스는 수주-설계-생산-출하를 하나의 데이터 흐름으로 이은 뒤 LOT 추적이 100% 자동화됐습니다. 사람이 시스템 사이를 잇는 일이 사라진 것입니다.



같은 품목을 두 시스템이 다른 코드로 부르는 순간 비용이 시작됩니다.

01

사일로로는 비어 있는 게 아니라 비싸다

이렇게 시스템이 서로 단절된 상태를 솔루션 사일로라고 부릅니다. 사일로는 단지 불편한 정도가 아니라, 눈에 잘 안 보이는 비용을 매일 발생시킵니다.

첫째, 옮겨 적는 비용입니다. 한 시스템의 숫자를 다른 시스템에 다시 넣는 일은 사람의 시간을 잡아먹고, 그 과정에서 오류가 끼어듭니다. 둘째, 못 보는 비용입니다. 자재의 문제가 품질에, 품질이 납기에 어떻게 이어지는지를 시스템이 가로질러 보지 못하니, 문제가 커진 뒤에야 발견됩니다. 셋째, 못 믿는 비용입니다. 시스템마다 숫자가 조금씩 다르니, 어느 게 맞는지 매번 사람이 확인해야 합니다. 사일로는 비어 있는 칸이 아니라, 매일 돈이 새는 틈입니다.

02

AI를 올려도 사일로 위에서는 똑같다

여기서 흔한 오해가 하나 있습니다. "AI를 도입하면 이 단절이 알아서 메워지지 않겠냐"는 기대입니다. 결론부터 말하면 그렇지 않습니다. 사일로 위에 AI를 올리면, AI도 흠어진 데이터를 흠어진 채로 볼 뿐입니다. 오히려 단절된 데이터로 그럴듯한 답을 지어내며 환각을 키울 수 있습니다.

먼저 시스템들이 같은 언어로 연결돼야 합니다. 같은 품목을 같은 품목으로, 같은 공정을 같은 공정으로 인식해야, 그 위에서 AI가 의미를 읽습니다. 단절을 메우는 일이 AI보다 먼저입니다.



사일로는 비어 있는 게 아니라 비쌉니다.

03

한 번 정의하면 14개를 관통한다

VEXPLOR가 사일로로 다루는 방식은 시스템을 더 엮는 게 아니라, 흩어진 것을 하나의 표준 위에 다시 세우는 것입니다. 미리 정의된 크로스 솔루션 관계가 730개가 넘고, 그 덕분에 품목 마스터 하나를 정의하면 그 정의가 14개 솔루션을 그대로 관통합니다.

쉽게 말하면, 품목을 한 곳에서 정의하는 순간 생산·자재·품질·창고·납기가 같은 품목을 같은 의미로 보게 된다는 뜻입니다. 옮겨 적을 일도, 숫자가 어긋날 일도, 어느 게 맞는지 확인할 일도 줄어듭니다. 사일로의 세 가지 비용이 함께 사라지는 셈입니다.

04

정리하면

MES와 ERP가 같은 공장 안에서 말이 안 통하는 건 시스템이 부족해서가 아니라, 서로 연결할 표준이 없어서입니다. 사일로는 옮겨 적고, 못 보고, 못 믿는 세 가지 비용을 매일 발생시킵니다. AI를 올리기 전에 먼저 이 단절을 같은 언어로 매워야 합니다.

다음 글에서는 한 단계 더 실무로 들어갑니다. "우리 공장은 AI 도입 준비가 됐을까", 직접 점검할 수 있는 자가진단 체크리스트를 드리겠습니다.

05

우리 공장의 시스템은 지금 몇 갈래로 끊겨 있을까요

보유 시스템 간 데이터 단절 지점과 그로 인한 숨은 비용을 진단해 드립니다.

WACE(웨이스)는 공장이 스스로 판단하고 멈추지 않게 하는 제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 회사다.



원문 blog.vexplor.com/post/mes-erp-silo-cost
발행 2026년 6월 25일 · 방동걸 (주)웨이스 대표이사

회사 주식회사 웨이스 (WACE Inc.) · 대표이사 방동걸 ·
사업자등록번호 439-87-02852
주소 (18462) 경기 화성시 동탄구 동탄영천로 150, 에이동(A동)
1332-1333-1334-1335호 (영천동, 실리콘엘리동탄)
연락처 전화 070-4730-0629 · contact@wace.me
홈페이지 wace.me · linkedin.com/company/wace-inc



원문



홈페이지



링크드인