비즈니스

웨이스는 공장 AI가 또 따로 놀지 않도록 VEXPLOR에서 무엇을 하지 않기로 했나

방동걸 (주)웨이스 대표이사
2026년 10월 7일

제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 웨이스도 기능을 하나씩 늘려 팔고 싶은 유혹을 받습니다. 고객 요청은 현장 기능 하나를 두고 들어오는 경우가 많습니다. 불량 판정을 자동으로 해 달라, 설비가 멈추기 전에 알려 달라, 생산 일정을 다시 짜 달라는 식입니다. 요청마다 따로 만들어 주면 당장 계약은 쉽게 됩니다. 그러다 보면 웨이스도 ERP·MES·WMS가 걸어온 길을 그대로 밟게 됩니다. 업무마다 시스템이 따로 생기고 서로 연결되지 않는 길입니다.

같은 날 실은 글 「ERP·MES·WMS가 서로 연결되지 않게 된 길을, 제조 AI는 왜 다시 밟고 있는가」에서 그 길을 정리했습니다. 이번 글에는 웨이스가 그 길을 피하려고 VEXPLOR에서 하지 않기로 정한 4가지와 아직 풀지 못한 2가지를 적습니다.

01

웨이스는 AI 도입이 실패하는 원인을 기능 부족보다 흩어진 데이터에서 찾습니다

VEXPLOR의 설계 원칙은 「표준화 없이 AI 없다」입니다. 웨이스는 AI 도입이 실패하는 근본 원인을 3가지로 봅니다.

- **데이터가 흩어져 있다** — 같은 품목과 같은 설비의 기록이 시스템마다 따로 있습니다
- **업무 규칙이 제각각이다** — 같은 판단을 부서마다 다른 규칙으로 합니다
- **관계가 정의돼 있지 않다** — 이 작업지시가 어느 설비, 어느 로트와 연결되는지 시스템이 모릅니다

셋 다 AI 기능을 하나 더 넣는다고 풀리는 문제가 아닙니다. 기능을 더 넣으면 오히려 흩어진 곳이 하나 더 늘어납니다. 그래서 웨이스는 「무엇을 더 만들까」보다 「무엇을 만들지 않을까」를 먼저 정했습니다.

02

웨이스는 같은 일을 하는 제품을 두 이름으로 내놓지 않습니다

웨이스가 정한 첫째 원칙은 제품 수에 관한 것입니다. VEXPLOR에 새 제품을 들일 때는 그 제품이 공장에서 어떤 일을 맡는지 먼저 한 줄로 적습니다. 맡을 일이 없으면 들이지 않습니다. 이미 있는 제품과 같은 일을 맡으면 밖에서는 하나의 기능 이름으로 부릅니다.

이 원칙이 실제로 쓰인 결정이 ERP입니다. 웨이스 안에서 ERP를 독립 제품으로 따로 내자는 안이 나왔습니다. 웨이스는 그 안을 채택하지 않았습니다. VEXPLOR에는 이미 ERP·CRM·인사 영역의 솔루션이 들어 있어, ERP를 따로 내면 회사 안에 ERP가 둘이 되기 때문입니다. 대신 VEXPLOR 안의 ERP 솔루션이 다루는 범위를 넓히는 쪽으로 정했습니다.

공장 쪽에서 보면 이유는 간단합니다. 공급사 안에서 같은 일을 하는 제품이 둘이면, 그 공급사를 쓰는 공장 안에서도 같은 기록이 두 군데 생깁니다.

03

웨이스는 기존 시스템을 모두 바꾸자고 먼저 말하지 않고 같은 기록으로 묶습니다

둘째는 이미 공장에 있는 시스템을 대하는 방식입니다. 웨이스는 공장이 쓰고 있는 ERP·MES·설계 시스템·엑셀을 모두 바꾸자고 먼저 말하지 않습니다. 쓰던 시스템은 그대로 두고 그 사이의 관계를 정의해 연결하는 것부터 제안하고, 정말 바꿔야 하는 곳만 바꿉니다.

연결의 기준은 「같은 기록」입니다. 관리 쪽의 작업지시와 실적, 현장 쪽의 설비 상태와 로트가 같은 번호와 같은 시각으로 묶여야 한 공장으로 읽힙니다. VEXPLOR는 품목 마스터 하나가 여러 솔루션을 지나가도록 설계했고, 설비 쪽은 OPC-UA·MQTT 같은 산업 표준과, 설비 정보를 디지털로 표현하는 국제 표준 AAS로 연결합니다.

같은 기록이 왜 필요한지는 한 공장에 AI가 셋 들어온 날을 떠올리면 알 수 있습니다. 오후 2시에 비전 검사 AI가 불량률이 올랐다고 알리고, 같은 시각 고장 예측 AI가 3호기 진동이 커졌다고 알리고, 일정 AI는 그 사실을 모른 채 3호기에 급한 주문을 배정합니다. 세 AI가 각자 맞는 말을 했는데 공장은 아무것도 연결하지 못합니다. 불량이 난 제품이 3호기에서 나왔는지, 그 로트가 어느 자재에서 왔는지를 사람이 시스템 세 개를 열어 맞춰 봐야 합니다.



한 공장에 들어온 비전 검사 AI·고장 예측 AI·일정 AI가 각자 경보를 내고 관리자가 그 사이에서 맞춰 보는 장면

불량 판정, 설비 경보, 작업지시가 같은 로트 번호와 같은 시각으로 묶여 있다면, 이 질문은 시스템 세 개를 여는 대신 기록 하나에서 찾을 수 있습니다. 그래서 웨이스는 기능을 늘리기 전에 기록부터 묶는 쪽을 택했습니다. AI를 몇 개 들이든 그 AI들이 같은 기록을 읽고 같은 기록에 남겨야, 공장이 세 AI의 말을 하나로 맞춰 볼 수 있습니다.

시스템을 모두 바꾸자고 먼저 말하지 않는 이유가 비용 때문만은 아닙니다. 시스템을 통째로 바꾸면 지난 기록과 새 기록 사이에 끊어진 곳이 하나 더 생깁니다. AI가 배울 기록이 그곳에서 끊깁니다.

04

웨이스는 다른 공장에서 다시 쓰인다고 확인되지 않은 AI 에이전트 팩을 표준 상품으로 팔지 않습니다

셋째는 파는 방식입니다. 기능별 솔루션이 늘어나는 가장 흔한 이유는 고객마다 맞춤으로 만든 것이 그 고객 안에만 남기 때문입니다. 그렇게 만든 기능은 다음 고객에게 가면 처음부터 다시 만듭니다.

웨이스는 AI 에이전트 팩에서 이렇게 되지 않으려고 두 가지를 정했습니다.

- **AI 에이전트 팩은 투입 인력의 개월 수로 견적을 내지 않습니다** — 팩 단위 월 구독으로 팝니다. 사람이 들어간 만큼 받는 구조에서는 매번 새로 만드는 쪽이 이익이 되기 때문입니다
- **두 번째 고객에서 다시 쓰인다고 확인된 업무 영역만 팩으로 팝니다** — 확인 전에는 「표준 팩」이 아니라 「선도입」 계약으로 부릅니다

팩을 들인 현장에서 나온 결과물이 팩 표준으로 돌아오지 않는 계약은 만들지 않는다는 원칙도 같은 이유에서 나왔습니다.

05

웨이스는 회계와 원가에는 AI가 직접 실행하지 못하게 막았습니다

넷째는 AI가 손대지 않는 영역입니다. 연결이 넓어질수록 AI가 닿을 수 있는 곳도 넓어집니다. 웨이스는 VEXPLOR에서 회계와 원가를 AI 자동 실행 범위에서 영구히 뺐습니다. AI는 미결 전표까지만 만들 수 있고, 장부에 기록하는 일은 사람이 합니다. 웨이스는 무인 공장도 약속하지 않습니다.

하지 않기로 한 것	대신 하는 것	막으려는 것
같은 일에 이름 2개	기능 이름 하나로	기록 중복
기존 시스템 일괄 교체	같은 기록으로 연결	기록 단절
검증 전 팩 판매	선도입 계약으로	고객별 섬
회계 자동 실행	미결 전표까지만	되돌릴 수 없는 오류

06

웨이스가 아직 풀지 못한 것은 2가지입니다

원칙을 정했다고 함정에서 벗어나지는 않습니다. 웨이스가 아직 풀지 못한 것을 그대로 적습니다.

- **VEXPLOR는 결정의 이유까지 함께 남기지는 못합니다** — 지금 VEXPLOR는 상태가 바뀐 기록은 남기지만, 사람이 왜 그렇게 결정했는지는 남기지 못합니다. 이유를 남기도록 강제하는 설계가 끝나기 전에는 「결정과 이유가 함께 남는다」고 말하지 않습니다
- **웨이스 안에서도 기록이 셋으로 갈라질 수 있습니다** — 사람이 결정한 사유, AI가 판단한 근거, 권한을 판정한 이력이 따로 저장되면 겉으로는 다 남아 있어도 하나의 결정으로 읽히지 않습니다. 이 셋을 하나의 결정 기록으로 모으는 것이 다음 과제입니다



하나의 결정이 사람의 사유·AI의 근거·권한 판정 이력 세 서랍으로 따로 나뉘어 저장되는 장면

두 번째 항목이 이 글의 주제와 가장 가깝습니다. 업무 시스템이 서로 연결되지 않는 일은 회사 사이에서만 생기지 않습니다. 한 제품 안에서도 기록이 기능별로 갈라지면 똑같이 생깁니다. 웨이스는 이 점을 VEXPLOR의 다음 설계 과제로 두고 있습니다.



이 글을 한 장으로 요약하면 이렇습니다

공장 AI가 또 따로 놀지 않게 하려면 기능을 더 만들 것이 아니라, 같은 기록에 묶이지 않는 기능을 만들지 말아야 합니다. 웨이스는 그 기준을 VEXPLOR 안에서부터 지키려 합니다.

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

07

함께 읽어보세요

- ERP·MES·WMS가 서로 연결되지 않게 된 길을, 제조 AI는 왜 다시 밟고 있는가
- 제조기업이 AI 전에 「기존 시스템부터 연결해 달라」고 요청하는 이유 — 서로 다른 곳에서 출발한 두 요청이 같은 순서를 밟았습니다
- MES·ERP는 있는데 왜 서로 말이 안 통할까 — 솔루션 사일로의 비용

원문 blog.vexplor.com/post/what-wace-chose-not-to-build-in-vexplor
발행 2026년 10월 7일 · 방동걸 (주)웨이스 대표이사

회사 주식회사 웨이스 (WACE Inc.) · 대표이사 방동걸 · 사업자등록번호 439-87-02852
주소 (18462) 경기 화성시 동탄구 동탄영천로 150, 에이동(A동) 1702-1708호 (영천동, 실리콘앨리동탄)
연락처 전화 070-4730-0629 · contact@wace.me
홈페이지 wace.me · linkedin.com/company/wace-inc

원문 홈페이지 링크드인