

비즈니스

10년 뒤 로봇이 일하는 공장에서 웨이스는 무엇을 맡는가

공장이 스스로 판단하는 운영체제 VEXPLOR

방동걸 (주)웨이스 대표이사

2026년 9월 23일

지난 9월 16일 LG는 계열사 최고경영진 40여 명과 약 8시간 동안 사장단 회의를 열고, AI 팩토리과 피지컬 AI를 포함한 투자 전략을 점검했습니다. 보도에 실린 구광모 대표의 말은 「AI는 더 이상 선택적으로 대응할 수 있는 영역이 아니라 미래 경쟁력을 좌우하는 핵심 축」이었습니다. 큰 제조기업들은 지금 10년 뒤 자기 회사가 어디에 있을지를 정하고, 거기에 돈과 사람을 움직이고 있습니다.

제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 웨이스도 같은 질문을 스스로에게 합니다. 로봇이 흔해진 10년 뒤의 공장에서 웨이스는 무엇을 하는 회사인가. 답을 먼저 적으면, 웨이스는 로봇이나 범용 AI 모델을 만드는 회사가 아닙니다. 웨이스가 맡는 일은 그 **로봇과 설비들이 하나의 공장으로 움직이도록, 공장이 스스로 판단하고 멈추지 않게 하는 운영체제를 만드는 것**입니다. 이 글은 웨이스가 그리는 10년 뒤 공장의 하루, 그 공장에서 웨이스가 맡을 일과 맡지 않을 일, 지금 있는 위치, 그리고 먼저 만들 것을 차례로 적습니다.

01

웨이스가 그리는 10년 뒤 공장에는 사람이 남아 있습니다

10년 뒤의 공장을 이야기하면 흔히 불이 꺼진 무인공장을 떠올립니다. 웨이스가 그리는 공장은 조금 다릅니다. 사람은 남아 있고, 사람이 하는 일이 바뀌어 있습니다. 한 중소 부품 공장의 하루를 상상해 보겠습니다.

- **새벽 6시** — 밤사이 들어온 주문 두 건과 협력사의 자재 입고 지연 통보가 공장에 반영됩니다. 공장은 오늘 생산 순서를 다시 짜고, 바뀐 이유를 한 줄씩 붙여 둡니다.
- **오전 8시** — 출근한 생산관리 담당자는 순서 초안과 이유를 읽고, 한 고객의 납기를 하루 당기라는 영업 요청을 반영해 승인합니다. 승인한 사람과 이유도 함께 남습니다.
- **오전 10시** — 자율이동로봇이 다음 공정 자재를 가져다 놓고, 프레스는 금형 교체 시각을 앞당깁니다. 누가 무전으로 부른 것이 아니라 공장의 순서에 따라 움직입니다.
- **오후 2시** — 습도가 오르자 건조 공정 조건이 조정됩니다. 과거에 같은 조건에서 숙련공이 무엇을 왜

바뀌는지가 기록에 남아 있기 때문에 가능한 일입니다. 처음 보는 상황이면 공장은 멈추지 않고 사람에게 묻습니다.

이 하루에서 사람은 판단을 내려놓지 않습니다. 매번 정보를 모으던 일에서 벗어나 **승인하고, 예외를 처리하고, 규칙을 고치는 일**로 옮겨 갑니다. 웨이스가 향하는 곳은 사람이 사라진 공장이 아니라, 판단이 공장의 기록 위에서 만들어지는 공장입니다.



웨이스가 그리는 10년 뒤 중소 부품 공장의 하루 — 새벽의 순서 재조정, 사람의 승인, 로봇과 설비의 실행, 처음 보는 상황에서의 질문이 한 흐름으로 연결됩니다

02

그 공장에서 웨이스가 말으려는 일은 연결·기록·실행 3가지입니다

위의 하루가 가능하려면 로봇의 성능보다 먼저 필요한 것이 있습니다. 서로 다른 회사가 만든 설비와 로봇이 같은 언어로 정보를 주고받아야 하고, 판단의 이유가 남아야 하고, 판단이 화면에서 멈추지 않고 설비까지 가야 합니다. 웨이스가 말으려는 일은 이 셋입니다.

말으려는 일	할 일	없으면 생기는 일
연결	설비·로봇을 표준으로 받습니다	장비마다 따로 움직입니다
기록	판단과 이유를 한 기록에 모읍니다	사람이 떠나면 사라집니다
실행	판단을 설비 제어로 보냅니다	화면에서 멈춥니다

연결은 장비를 만드는 회사가 웨이스에 맞추지 않아도 되도록 국제 표준으로 받는 일입니다.

자산관리셀(AAS, IEC 63278), OPC-UA, MQTT 같은 규격입니다. 10년 뒤 공장에는 지금 이름도 없는 로봇이 들어올 것이고, 그때마다 새로 개발해야 한다면 그것은 운영체제가 아니라 맞춤 시스템입니다.

기록은 공장의 판단이 담당자의 머릿속이 아니라 공장 안에 남도록 하는 일이고, 웨이스가 가장 먼저 채울 부분입니다. 바탕은 이미 있습니다. VEXPLOR의 Logic Studio는 20개 산업 솔루션을 834개 이상의 표준 테이블 위에서 조립합니다. 생산·품질·설비와 함께 수주·구매·자재가 같은 표준 테이블 위에 있으므로 공장 밖에서 온 주문과 공장 안의 설비 상태가 같은 품목 번호로 만납니다. 새벽 6시의 순서 재조정은 이 두 정보가 만나야 가능합니다.

실행은 AI의 판단을 사람이 다시 입력하지 않아도 설비 제어까지 보내는 일입니다. 판단이 화면에만 떠 있으면 결국 사람이 옮겨 적어야 하고, 그 순간 공장은 다시 사람의 속도로 움직입니다.

03

웨이스가 말지 않을 일도 미리 정해 두었습니다

무엇을 할지만큼 무엇을 하지 않을지가 방향을 분명하게 합니다.

- **로봇은 만들지 않습니다.** 좋은 장비를 만드는 회사는 이미 많고, 웨이스가 할 일은 그 장비들이 한 공장 안에서 함께 움직이게 하는 쪽입니다. 로봇 회사와 웨이스는 경쟁하지 않습니다. 좋은 로봇이 많아질수록 무엇을 시킬지 정하는 일이 더 중요해집니다.
- **판단을 웨이스가 대신 가져가지 않습니다.** 판단과 그 이유를 남길 기록은 웨이스가 아니라 그 공장 안에 둡니다. 웨이스는 공장이 스스로 정할 수 있는 바탕을 만드는 것이지, 공장 대신 정하는 회사가 아닙니다.
- **사람의 승인을 건너뛰는 설계를 하지 않습니다.** 처음 보는 상황, 되돌리기 어려운 변경에서는 공장이 멈추지 않도록 사람에게 묻도록 설계합니다. 사람을 줄이는 것은 목적이 아닙니다. 공장에 맡기는 범위는 사람의 승인을 거쳐 넓어집니다.

04

지금 웨이스는 연결을 확인했고, 실행은 현장에 넣고 있으며, 기록은 아직 셋으로 나뉘어 있습니다

10년 뒤를 말하려면 지금 어디까지 왔는지를 같이 적어야 합니다.

구분	지금 상태	단서
연결	서로 다른 제조사 설비 동시 동기화	기존 제어기 그대로
실행	AI 판단으로 PLC 직접 제어	실물 설비 실증
시뮬레이션	정확도 85%	실증값·인증 전
표준 연결	AAS 모델링 1건 3일	해당 단계 한정
기록	판단 이유가 셋으로 나뉨	통합은 다음 순서

웨이스가 중소벤처기업부 자율형공장 구축 지원사업으로 구축하고 있는 현장에서는, 통신 방식이 서로 다른 제조사의 설비를 기존 제어기를 바꾸지 않고 같은 시각 기준으로 동기화했습니다. 고객이 이미 쓰던 반송 설비까지 같은 기준에 올렸습니다. AI의 판단으로 실물 설비를 PLC로 직접 제어하는 것은 실증했고, 이 현장에서 판단이 설비 자동 제어까지 한 흐름으로 가는 순환은 지금 구축하고 있습니다. 시뮬레이션 정확도 85%는 실제 라인 데이터와 대조한 실증값이고, 공인 인증은 2027년에 받을 예정으로 아직 받지 않았습니다. 웨이스의 노코드 도구로 자산관리셀 모델 1건을 만드는 데 3일이 걸려 종전 방식보다 57% 짧아졌습니다. 이 값은 모델링 단계에 한정됩니다.

그래서 지금 위치를 한 줄로 적으면 이렇습니다. **연결은 현장에서 확인했고, 실행은 실증을 마치고 현장에 넣는 중이며, 기록은 아직 셋으로 나뉘어 있습니다.** 10년 뒤의 하루에서 가장 중요한 오후 2시 장면, 과거 판단의 이유를 읽고 조건을 조정하는 일은 기록이 하나로 모여야 가능합니다.



지금 웨이스가 확인한 것과 앞으로 만들 것 — 설비 동기화와 PLC 직접 제어는 확인했고, 판단 기록의 통합과 공개 규격이 다음 순서입니다

05

웨이스가 먼저 만들 것은 판단의 이유가 한 기록에 모이는 구조입니다

앞으로 만들 것을 낱씨가 아니라 순서로 적습니다.

- **판단의 이유를 하나의 기록으로 모읍니다.** 지금은 사람의 결정 사유, AI의 판단 근거, 권한 판정 기록이 따로 있습니다. 이것을 하나의 결정 기록으로 모으고, 어떤 변경에 이유가 반드시 붙어야 하는지를 시스템에 정해 두어 그 변경은 이유 없이 저장되지 않게 합니다. 숙련공이 한 줄로 적은 '왜'가 AI가 읽는 기록과 같은 곳에 있어야 합니다.
- **새 장비를 붙이는 데 걸리는 날수를 셉니다.** 운영체제인지 맞춤 시스템인지는 새 설비 하나를 붙이는 데 며칠이 걸리는지, 그 연결이 다음 공장에 얼마나 그대로 따라가는지로 판정됩니다. 웨이스의 작업 기록에서 이 값을 먼저 셉니다.
- **남이 웨이스 없이 붙일 수 있는 규격을 공개하는 것을 목표로 둡니다.** 지금은 웨이스가 현장에 가야 장비가 붙습니다. 10년 뒤 공장에 들어올 로봇들은 웨이스가 모르는 회사가 만들 것이므로, 장비 회사가 스스로 붙일 수 있는 규격과 검증 도구가 밖에 있어야 합니다.

06

그다음에 웨이스가 향하는 것은 로봇이 첫날부터 그 공장의 방식으로 일하는 공장입니다

3가지가 갖춰지면 중소 제조기업이 로봇을 들이는 방식이 달라집니다. 지금은 로봇이 들어오면 몇 달 동안 사람이 옆에서 그 공장의 예외를 가르칩니다. 판단과 이유가 공장의 기록으로 모여 있으면, 새 로봇은 그 기록에서 이 공장의 방식을 읽고 시작합니다. 사람은 로봇을 가르치던 시간을 기록을 고치고 규칙을 다듬는데 들입니다.

대기업은 자기 공장의 작업 기록을 로봇 AI 학습에 쓸 사람과 예산이 있습니다. 중소 제조기업은 그렇지 않습니다. 웨이스가 VEXPLOR로 하려는 일은 중소 제조기업의 공장도 자기 판단을 기록하고, 그 기록으로 로봇과 설비를 움직이는 공장이 되도록 바탕을 까는 것입니다. 10년 뒤 로봇은 누구나 살 수 있지만, 그 로봇에게 무엇을 시킬지 정하는 공장의 판단은 그 공장만 가질 수 있습니다. 웨이스는 그 판단이 공장 안에 남고 공장을 움직이도록 하는 일을 말합니다.



이 글을 한 장으로 요약하면 이렇습니다 — 10년 뒤 공장에서 웨이스는 로봇을 만들지 않고, 연결·기록·실행으로 공장이 스스로 판단하도록 합니다

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

07

함께 읽어보세요

- 10년 뒤 로봇을 누구나 살 수 있게 되면, 중소 제조기업은 무엇으로 앞서는가 — 숙련공의 판단을 지킴 기록하는 법
- 휴머노이드가 백 대 들어와도, 무엇을 시킬지는 사람이 정합니다
- 웨이스가 AI 준비가 안 된 제조기업에 기초 DX부터 함께 만드는 이유

원문 blog.vexplor.com/post/wace-role-in-future-factory
발행 2026년 9월 23일 · 방동걸 (주)웨이스 대표이사

회사 주식회사 웨이스 (WACE Inc.) · 대표이사 방동걸 ·
사업자등록번호 439-87-02852
주소 (18462) 경기 화성시 동탄구 동탄영천로 150, 에이동(A동)
1702·1706호 (영천동, 실리콘엘리동탄)
연락처 전화 070-4730-0629 · contact@wace.me
홈페이지 wace.me · linkedin.com/company/wace-inc



원문



홈페이지



링크드인