비즈니스

소비는 꺾였는데 설비투자만 두 달째 늘고 있다

방동걸 (주)웨이스 대표이사 2026년 8월 31일

7월 산업활동동향의 숫자가 갈렸습니다. 소매판매 -2.4%, 서비스업 생산 -1.3%(4년 5개월 만 최대 감소)였는데, 설비투자는 +7.5%로 두 달 연속 크게 늘었습니다(6월 +6.9%). 소비가 꺾이는 국면에서 기업의 기계 투자만 반대로 가고 있습니다. 제조 현장에 VEXPLOR로 AI를 넣는 일을 하는 웨이스가 그 숫자를 현장 기준으로 다시 읽었습니다.

같은 주에 나온 소식 세 개를 옆에 놓으면 이 숫자의 방향이 읽힙니다. 하나씩 보겠습니다.

01

같은 주에 나온 신호 4개

신호 1 — 통계. 국가데이터처 7월 산업활동동향(8월 31일 발표). 설비투자 +7.5% 중에서도 반도체 제조용 기계를 포함한 기계류가 +4.2%, 운송장비가 +15.4%였습니다. 소비 지표가 전부 마이너스인 달에 생산설비에 들어가는 돈만 늘었습니다.

한 달치 통계로 흐름을 말하는 것은 조심해야 합니다. 다만 이 달의 모양이 특이합니다. 보통 소비가 꺾이면 기업은 투자를 미룹니다. 팔릴지 모르는데 만들 준비부터 할 이유가 없기 때문입니다. 그런데 7월에는 그 반대가 났고, 6월에도 같은 방향이었습니다(+6.9%). 두 달 연속이면 우연으로 넘기기 어렵습니다. 수요를 보고 늘리는 투자가 아니라 **수요와 무관하게 해야 하는 투자**가 있다는 뜻으로 읽힙니다.

신호 2 — 기술 표준. 앤트로픽이 8월 27일 모델 하드웨어 표준(MHS) 연구 프리뷰를 공개했습니다. AI 에이전트가 로봇팔·계측기 같은 물리 장비를 직접 다루게 하는 표준으로, 장비 통합에 몇 주 걸리던 작업을 시간 단위로 줄이는 것이 목표입니다. 파트너 명단에 AWS·유니버설로봇과 함께 두산로보틱스가 들어 있습니다.

프런티어 AI 회사가 채팅이나 문서가 아니라 **장비를 만지는 규격**을 내놨다는 것이 이 소식의 무게입니다. 표준을 만든다는 것은 그 영역이 한 회사가 혼자 처리할 크기를 넘었다고 봤다는 뜻이기 때문입니다. 다만 공개된 파일럿 6건 중 5건이 실험실이고 제조 현장의 정량 사례는 아직 없습니다. 방향으로 읽을 신호이지 "제조에서 검증됐다"고 읽을 신호는 아닙니다.

신호 3 — 대기업 실행. 현대차 미국 조지아 공장이 로봇 1,400대를 배치해 인간 2명당 로봇 1대 비율로 돌고 있다는 보도가 나왔습니다(뉴스1 2026-08-30, 닛케이 방문 취재 재인용). 미국 자동차 업계 평균의 3배가

넘고, 2028년부터는 휴머노이드 로봇을 조립 공정에 투입할 계획입니다. "로봇 중심으로 생산라인을 설계한다"는 표현이 기사에 있습니다.

신호 4 — 인건비 압력. 한 민간 연구기관(파이터치연구원)은 노동 관련 법제 변화로 인건비 부담이 커지면 기업이 고용 대신 자동화 투자로 대응해, 조건에 따라 일자리가 최대 21만 9천 개 줄어들 수 있다는 모형 추정을 내놨습니다.

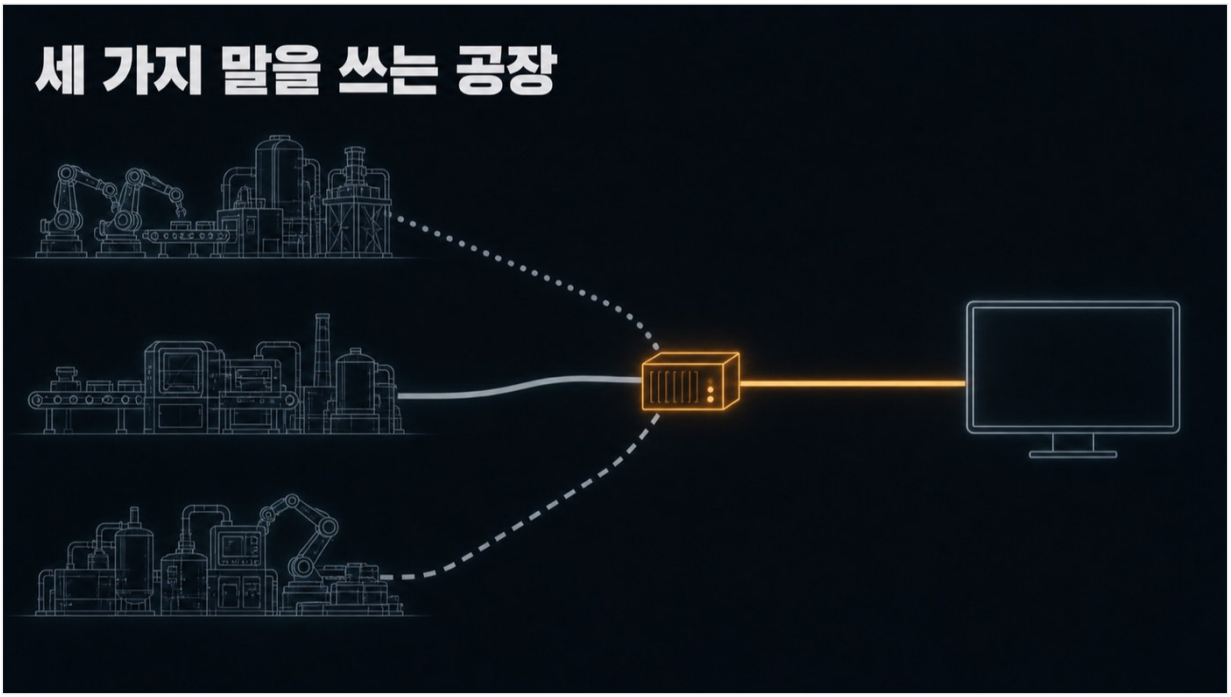
민간 1개 기관의 모형 추정치이므로 숫자를 그대로 인용할 값은 아닙니다. 방향만 가져오면 됩니다 — **인건비가 오르면 자동화 투자의 상대 가격은 내려갑니다.** 같은 일을 사람으로 할 때와 설비로 할 때의 비용 차이가 좁혀지면, 지금까지 "아직은 사람이 싸다"로 미뤄 두었던 공정이 계산상 넘어갑니다. 중소 제조에서 이 계산이 먼저 넘어가는 자리는 보통 야간·주말 근무가 붙는 공정입니다.

거시 통계, 기술 표준, 대기업의 실행, 인건비 구조. 넷이 각각 다른 층위에서 같은 쪽을 가리킵니다. 자동화 투자는 경기를 타는 선택이 아니라 구조적인 방향이 되고 있습니다.

네 신호를 층위별로 놓으면 이렇게 됩니다.

층위	신호	읽는 법
돈	설비투자 +7.5%	이미 쓰이고 있다
기술	MHS 표준 공개	문턱이 내려간다
선행 사례	로봇 2명당 1대	되는 것이 증명됐다
압력	인건비 상승	미루기 어려워진다

돈이 이미 움직이고 있고, 기술 문턱은 내려가고 있고, 앞선 회사는 되는 것을 보여줬고, 미룰수록 비용이 커집니다. 네 방향이 서로를 밀어 주는 모양이라 한두 해로 끝날 국면으로 보이지 않습니다.



세 가지 통신 규격이 엣지 게이트웨이 한 곳으로 모여 하나의 화면으로 나가는 그림

같은 공장 안에서 시리얼·OPC-UA·TCP/IP가 섞여 돈다. 이걸 한 곳에 모아야 공장의 상태가 하나의 화면에 존재하게 된다.

02

설비를 사는 것과 설비가 함께 도는 것은 다른 문제입니다

여기가 저희가 있는 자리입니다. 이 흐름의 중소 제조 쪽 끝이고, 거기서 보이는 것을 적습니다.

설비투자 통계에 잡히는 것은 기계 구입입니다. 그런데 산 기계가 서로 말을 하느냐는 그 통계에 없습니다. 자율형공장 1호 현장에서 저희가 동시 동기화를 실증한 규모가 프레스 186대·AMR 25대·EMS 6대인데, 이 현장의 PLC를 전부 세면 243대입니다. 완제품 2차 프레스 186대에 반제품 설비 30대, 그리고 열처리·탈유·세척·건조가 붙습니다.

문제는 대수가 아니라 이 243대가 **한 가지 말을 쓰지 않는다**는 데 있습니다. 오래된 설비는 시리얼 통신(RS-485·RS-232)으로 말하고, 비교적 최근 설비는 OPC-UA를 쓰고, 어떤 것은 TCP/IP로 붙습니다. 같은 공장 안에서 세 계통이 섞여 돌아갑니다. 이걸 엣지 게이트웨이 계층에서 하나로 모아야 비로소 "공장의 상태"라는 것이 하나의 화면에 존재하게 됩니다.

그 앞까지가 통합 비용이고, 신호 2의 MHS 같은 표준이 겨냥하는 것이 정확히 이 비용입니다. 그래서 설비투자가 늘수록 "이어서 같이 돌게 하는" 수요는 따라 늘 수밖에 없습니다. 기계를 한 대 더 사면 통합 대상이 한 대 더 늘어나는 구조이기 때문입니다.

03

저희가 처음에 잘못 생각했던 것

솔직히 적자면, 처음에는 이 순서를 반대로 봤습니다.

설비를 다 잇고 나면 데이터가 모이고, 데이터가 모이면 AI가 판단하고, 판단이 서면 자동화가 된다 — 이 순서가 맞다고 생각했습니다. 그런데 현장에서 먼저 막힌 것은 데이터도 판단도 아니었습니다. **같은 설비를 시스템마다 다르게 부르고 있다**는 것이었습니다. ERP는 자산번호로, MES는 호기명으로, 현장 반장님은 별명으로 부릅니다. 이 상태에서 "3호기 온도가 올라가면 불량이 는다"를 계산하면, 계산기가 3호기를 서로 다른 세 대상으로 취급합니다. 정확도가 떨어지는 게 아니라 계산할 대상이 사라집니다.

그래서 저희 순서가 바뀌었습니다. 잇기 전에 이름을 맞추는 일이 먼저 옵니다. 지루해 보여서 건너뛰자는 이야기가 매번 나오는 단계인데, 건너뛰면 뒤의 모든 단계가 헛돕니다.

두 번째로 잘못 본 것은 자동화의 단위였습니다. 설비 한 대를 자동으로 돌리는 것과 설비들이 서로를 보고 움직이는 것은 난이도가 다릅니다. 프레스가 멈췄을 때 그 앞뒤 공정이 스스로 속도를 줄이고, 자재를 나르던 로봇이 경로를 바꾸고, 크레인이 출고 순서를 다시 잡는 것 — 이것이 현장에서 값이 생기는 지점인데, 이건 설비 각각을 잘 만든다고 되지 않습니다. 설비들이 같은 상태를 보고 있어야 가능합니다.

그래서 "몇 대를 자동화했는가"보다 "몇 대가 같은 상태를 보고 있는가"가 더 쓸모 있는 질문이 됐습니다. 앞의 숫자는 견적서에 적히고, 뒤의 숫자는 공장이 실제로 어떻게 도는지를 정합니다.

자동화 투자를 검토하는 공장에 저희가 권하는 순서도 그래서 이렇습니다. **이름을 맞추고, 잇고, 보이게 하고, 검증하고, 그다음에 맡깁니다.** 견적서는 보통 두 번째 칸에서 시작하는데, 첫 칸을 건너뛴 견적은 나중에 두 번 듭니다.



이름 맞추기부터 맡기기까지 5단계 계단 그림, 첫 단계가 강조됨

견적서는 보통 두 번째 칸에서 시작한다. 첫 칸을 건너뛴 견적은 나중에 두 번 든다.

04

산 다음의 질문은 "믿고 맡길 수 있는가"입니다

AI가 설비를 직접 조작하는 시대의 진짜 병목은 조작 능력이 아니라 검증입니다.

신호 2의 MHS 발표문에서 저희가 가장 눈여겨본 대목도 성과 수치가 아니라 이것이었습니다. 앤트로픽은 장비의 안전 제한값을 모델의 판단에 맡기지 않고 **표준 사양 자체에 넣었습니다.** 모델이 알아서 조심하는 구조가 아니라, 장비 쪽에서 넘지 못하게 만드는 구조입니다. 잘못된 API 호출은 되돌리면 되지만 잘못된 설비 동작은 되돌릴 수 없기 때문입니다.

저희도 같은 자리에 같은 것을 두고 있습니다. AI 판단은 실물 설비로 나가기 전에 디지털트윈 검증을 통과해야 하고, 그 트윈의 시뮬레이션 정확도(DES 기준)는 85%(스피폭스 실증, 공인 인증은 2027년 일정)까지 확인했습니다. 검증을 통과하지 못한 판단은 아무리 그럴듯해도 설비로 나가지 않습니다.

프런티어 AI 랩과 중소 제조 현장의 회사가 각자 다른 길로 와서 같은 결론에 닿은 셈인데, 이유는 같다고 봅니다. **실행 계층이 흔해질수록 검증 계층이 값어치를 가집니다.** 장비를 잇고 조작하는 일이 표준으로 풀리면 그건 더 이상 아무의 강점도 아니고, 남는 것은 "그 판단을 설비에 내보내도 되는가"를 가려내는 층입니다.

05

통신이 되는 설비가 몇 대입니까

정리하겠습니다.

설비투자 +7.5%는 한 달 통계지만, 그 뒤에 있는 네 신호는 한 달짜리가 아닙니다. 장비를 사는 돈이 늘고, 장비를 AI가 만지는 표준이 나오고, 대기업은 이미 로봇 비율을 3배로 돌리고, 인건비 구조는 그 방향을 더 밉니다.

이 흐름에 올라타는 일은 큰 결심이 아니라 한 번의 실사에서 시작합니다. 지금 공장의 설비 목록을 펼쳐 놓고 세 칸만 채워 보시길 권합니다.

- **통신 규격** — 이 설비가 무엇으로 말하는가(시리얼·OPC-UA·TCP/IP·없음)
- **데이터가 나가는가** — 값을 밖으로 보내는가, 화면에만 띄우는가
- **이름** — ERP·MES·현장에서 각각 뭐라고 부르는가

세 칸을 다 채우고 나면 두 숫자가 나옵니다. **통신이 되는 설비 수**와 **세 곳에서 이름이 같은 설비 수**입니다. 앞의 숫자는 지금 얼마나 이을 수 있는지를, 뒤의 숫자는 이었을 때 실제로 계산이 되는지를 말해 줍니다. 저희 경험으로는 두 번째 숫자가 첫 번째보다 훨씬 작습니다. 통신은 되는데 이름이 갈려 있는 설비가 대부분이기 때문입니다. 그리고 그 차이가 곧 "데이터는 쌓이는데 정작 쓸 데가 없다"는, 현장에서 흔히 듣는 그 상태의 정체입니다.

그 두 숫자를 알고 나면 견적서를 다르게 읽게 됩니다. 어떤 항목이 진짜 필요한 일이고 어떤 항목이 순서를 건너뛴 일인지가 보이기 때문입니다.

지금 공장의 설비 목록에서, 서로 통신이 되는 설비는 몇 대입니까?

웨이스: https://wace.me

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

원문 blog.vexplor.com/post/capex-rises-while-consumption-falls
발행 2026년 8월 31일 · 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