비즈니스

웨이스가 업무 AI를 부서가 아니라 업무 흐름 단위로 만들려는 이유

AI 동작 7가지를 한 번 만들어 16개 흐름에 사용합니다

방동걸 (주)웨이스 대표이사 2026년 9월 30일

제조기업 한 곳이 부서별로 적은 AI 후보 업무 120가지를 하는 일로 나눠 보면 7가지 동작으로 모입니다. 요약·분석 29가지, 자동 입력 28가지, 대조·검증 24가지, 검색·답변 16가지, 초안 작성 12가지, 분류·배정 6가지, 기한 알림 5가지입니다. 같은 120가지를 시작과 끝으로 묶으면 16개 흐름이 됩니다.

제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 웨이스는 이 두 숫자를 기준으로 업무 AI를 만들려 합니다. 부서마다 AI를 하나씩 만들지 않고, 7가지 동작을 한 번 만들어 16개 흐름에 조합해 사용합니다. 흐름마다 책임자 한 명이 AI와 함께 처음부터 끝까지 일을 끌고 가고, 부서는 판단하고 승인하는 곳으로 남습니다. 이 글은 웨이스가 향하는 곳, 지금 있는 위치, 먼저 만들 것, 그다음 할 일을 차례로 적습니다. 120가지를 16개 흐름으로 묶은 과정은 연재 「제조기업 업무 다시 정의하기」 1편에 있습니다.

01

웨이스가 향하는 곳은 흐름마다 책임자 한 명이 AI와 함께 끝까지 가는 회사입니다

부서는 사람이 혼자서 업무를 끝낼 수 없어서 생긴 조직입니다. 전문 지식이 다르고, 읽어야 할 문서가 많고, 권한은 일부러 나눠야 했습니다. 그래서 업무는 부서를 차례로 지나며 끝났고, 부서와 부서 사이에서는 사람이 문서를 다시 읽고 옮기고 물었습니다.

대규모 언어 모델(LLM)은 이 가운데 두 가지 이유, 곧 문서의 양과 전문 지식의 부담을 덜어 줍니다. 권한은 그대로 남습니다. 웨이스가 그리는 회사의 모습은 여기서 나옵니다.

- **흐름 책임자** — 한 흐름이 시작부터 끝까지 가는지 챙기는 사람 한 명이 있습니다.
- **AI** — 흐름에 들어오는 문서를 모두 읽고, 다음 단계에 필요한 문서의 초안을 만들고, 바뀐 곳을 표시합니다.
- **부서** — 흐름이 지나갈 때 자기 권한에 속한 값을 판단하고 승인합니다. 문서를 처음부터 다시 쓰는 일은 줄어듭니다.

웨이스는 이 모습을 사무실에서 끝내지 않고 공장까지 가져가려 합니다. VEXPLOR는 공장을 관리(업무) 영역과 현장(설비) 영역 두 가지로 보고, 두 영역을 같은 기록으로 묶는 운영체제입니다. 구매 요청에서 대금 지급까지 가는 사무 흐름과, 주문 하나가 제품으로 나가기까지의 공장 흐름 7단계는 결국 같은 자재 번호와 같은 주문 번호 위에서 만납니다. 두 흐름이 같은 기록을 사용하면 사무의 판단과 현장의 판단이 서로를 기다리지 않습니다.

02

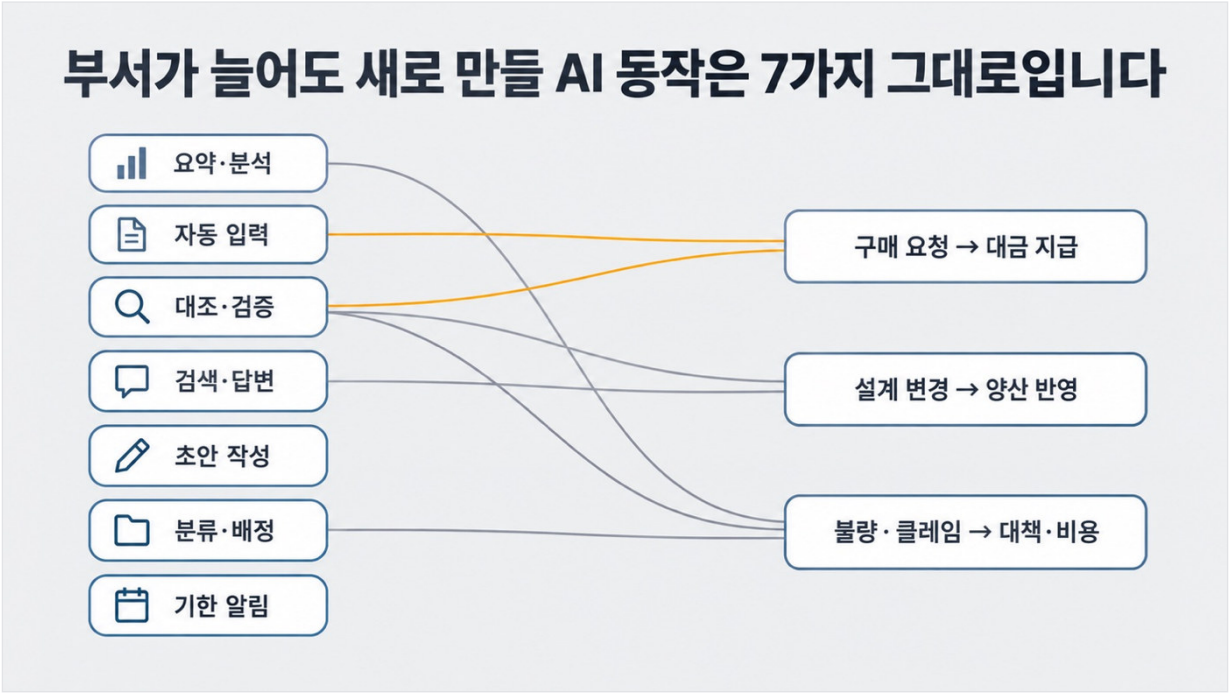
웨이스 사내에서는 한 담당자가 AI와 함께 한 흐름을 끝까지 맡는 방식으로 일합니다

웨이스는 먼저 회사 안에서 이 방식으로 일하고 있습니다. 사내 업무 AX 실행 환경에서 AI는 문서·메일·회의 기록을 읽고 초안을 만들고, 사람이 검수해 밖으로 내보냅니다. AI가 무엇을 읽고 무엇을 만들었는지는 기록으로 남습니다.

제안서 흐름은 고객의 요청 메일이 들어오면 시작해 제안서를 발송하면 끝납니다. 그 사이에 회사 사실 확인, 초안 작성, 수치 대조, 발송 전 검수가 있는데, 이 단계를 한 담당자가 AI와 함께 처리합니다. 수치 확인과 대조는 AI가 원본 문서를 읽고 처리하며, 담당자는 내용을 판단합니다.

웨이스는 이 담당자를 **고객과 실제로 연락하는 사람**으로 정했습니다. 문서를 처음 만든 사람이 아니라 고객의 요청을 아는 사람이 흐름의 책임자입니다. 담당자가 아닌 사람은 그 흐름의 문서를 고치지 않고, 사내 도구가 문서를 쓰기 전에 이 규칙을 기계로 확인합니다. 흐름 책임자를 정하지 않으면 AI가 문서를 빨리 만들수록 누구의 판단인지 모르는 문서가 늘어나기 때문입니다.

지금 위치는 여기까지입니다. 이 방식은 웨이스 한 조직 안에서 사용하고 있고, 다른 회사에 적용한 사례는 아직 없습니다. 제조기업 한 곳과 도입을 검토하는 단계입니다. 사내에서 어떤 일을 AI에게 맡기고 있는지는 요청 1만 1천여 건으로 세어 본 글에 적었습니다.



웨이스는 부서마다 AI를 따로 만들지 않고, 7가지 AI 동작을 한 번 만들어 흐름마다 조합합니다

03

웨이스가 먼저 만들 것은 부서별 AI가 아니라 AI 동작 7가지입니다

120가지 업무를 하는 일로 나누면 부서가 달라도 같은 동작이 반복됩니다. 여러 업체의 견적을 같은 항목으로 맞춰 비교하는 일은 원가·금형개발 부서 목록에 각각 있었고, 생산기술의 설비 사양서 비교도 하는 일이 같습니다. 셋 다 동작은 「대조·검증」입니다.

AI 동작	하는 일	120가지 중
요약·분석	일지·회의록에서 반복 원인 찾기	29
자동 입력	문서 속 값을 표·시스템에 입력	28
대조·검증	두 문서를 비교해 다른 곳 표시	24
검색·답변	규정·이력을 찾아 근거와 답변	16
초안 작성	보고서·공문 초안 만들기	12
분류·배정	요청 종류를 판단해 담당 배정	6
기한 알림	계약·인증 만료일을 미리 알림	5

동작별 건수는 업무의 내용 설명을 기준으로 웨이스가 나눈 것입니다. 같은 목록을 두 곳에서 적어 낸 부서는 둘 다 셌습니다.

7가지 동작을 한 번 만들면 흐름은 그 조합으로 나타낼 수 있습니다. 설계 변경 흐름이라면 고객 사양서 두 판의 **대조·검증**, 설계변경(ECN) 이력의 **대조·검증**, 자재명세서(BOM)와 새 도면의 **대조·검증**, 최신 도면과 작업표준서의 **검색·답변**입니다. 부서가 늘어도 새로 만들 동작은 늘지 않고, 부서마다 다른 것은 AI가 읽는 문서뿐입니다. 부서 4~5곳을 지나는 흐름 3개를 동작으로 풀면 이렇습니다.

흐름	주로 사용하는 동작	지나는 부서
구매 요청 → 대금 지급	자동 입력, 대조·검증	5곳
설계 변경 → 양산 반영	대조·검증, 검색·답변	5곳
불량·클레임 → 대책·비용	분류·배정, 대조·검증, 요약·분석	4곳

이 제조기업의 목록에서 구매 흐름 업무 13가지는 자동 입력 5가지, 대조·검증 5가지, 요약·분석 2가지, 분류·배정 1가지였습니다. 여러 업체 견적과 발주서·계약 조건을 비교하는 일이 대조·검증이고, 단가 통보 메일과 계약서의 지급 조건을 옮기는 일이 자동 입력입니다. 불량 흐름에서는 고객 클레임 메일을 유형별로 나누고(분류·배정), 공정이상 보고서를 FMEA와 맞춰 보고(대조·검증), 부적합 기록에서 반복되는 원인을 찾습니다(요약·분석). 흐름이 달라도 사용하는 동작은 같은 7가지 안에 있습니다.

- **먼저 할 일 1 — 흐름 정의** — 흐름마다 시작 사건, 끝 산출물, 거치는 부서와 넘기는 문서, 사람이 판단하는 지점, 흐름 책임자를 적습니다.
- **먼저 할 일 2 — 동작 연결** — 흐름의 단계마다 7가지 동작 중 무엇이 쓰이는지 표시합니다.
- **먼저 할 일 3 — 판단 지점 표시** — AI가 초안을 만든 뒤 누가 무엇을 승인하는지 흐름 안에 적어 둡니다.

04

웨이스가 구매 흐름을 다시 설계하면 부서의 일은 처리에서 승인으로 바뀝니다

구매 흐름 하나를 단계별로 놓고, 지금 부서가 하는 일과 흐름 방식에서 달라지는 일을 비교하면 이렇습니다. 흐름 방식은 웨이스의 설계안이고, 아직 고객 현장에 적용한 결과는 아닙니다.

단계	지금	흐름 방식
구매요청서 접수	구매가 읽고 담당 배정	AI 배정 초안, 책임자 확인
견적 수집·비교	원가·금형이 각자 비교	AI가 한 비교표로 정리

단계	지금	흐름 방식
업체·단가 결정	결재	권한자가 결정
발주서 검증	구매가 계약서와 대조	AI가 다른 곳 표시
입고 확인	생산관리가 전표 입력	AI가 발주서와 대조
대금 지급	재경이 증빙 다시 대조	AI 대조, 재경이 승인

표에서 부서가 사라진 단계는 없습니다. 원가·금형개발 부서는 비교표를 각자 만드는 대신 AI가 만든 비교표에서 단가가 맞는지 판단하고, 재경은 세금계산서와 발주서를 처음부터 다시 맞추는 대신 AI가 표시한 차이만 보고 지급을 승인합니다. 구매 담당은 흐름 책임자로서 요청 번호 하나로 견적·발주·입고·지급이 모두 끝났는지 챙깁니다.

이 흐름에서 AI가 사용하는 문서와 값도 미리 정해 둡니다. 견적서에서는 업체명·품목·단가·납기·결제조건을, 발주서에서는 품목·수량·단가·납기·결제조건을, 세금계산서에서는 공급자·거래일자·품목·공급가액·세액·승인번호를 읽습니다. 값 하나가 원본 문서에서 확인되지 않으면 그 비교표는 승인으로 넘어가지 않습니다.

각 흐름을 이런 수준으로 정의하는 작업은 연재 「제조기업 업무 다시 정의하기」에서 흐름 하나씩 공개합니다.

05

웨이스는 업무 AI가 근거 없는 칸을 채우지 않고 비워 두도록 설계합니다

흐름 하나를 AI가 끝까지 끌고 가면 판단까지 AI가 하게 될 위험이 커집니다. 그래서 웨이스는 AI가 채우지 않는 칸을 설계 단계에서 먼저 정합니다. 아래는 업무 AI를 만들 때 지키는 원칙입니다.

- **근거가 없는 칸** — 원본 문서에서 근거를 찾지 못한 값은 AI가 추측해 채우지 않고 비워 둔 뒤 「미측정」으로 표시합니다. 그 값은 현장 확인으로 넘어갑니다.
- **가격과 계약 조건** — AI는 산정 근거와 항목을 만들고, 값은 권한을 가진 사람이 정합니다.
- **권한 밖의 문서** — 흐름 책임자의 권한 밖에 있는 문서는 AI도 열지 않도록 만듭니다.
- **AI가 한 일의 기록** — 무엇을 읽고 무엇을 만들었는지 남겨, 승인하는 사람이 근거를 거슬러 볼 수 있게 합니다.

흐름 책임자와 부서의 역할이 여기서 나뉩니다. 흐름 책임자는 일이 끝까지 가는지를 챙기고, 부서는 비어 있는 칸과 승인할 칸을 판단합니다.

06

웨이스는 그다음에 사무 흐름과 공장 현장 흐름을 같은 기록 위에 올립니다

16개 흐름 가운데 몇 개는 사무실 안에서 끝나지 않습니다. 설비 이상에서 재발 방지까지 가는 흐름은 설비 점검일지와 정비 이력이라는 문서에서 시작하지만, 원인은 설비 신호에 있습니다. 불량·클레임에서 대책까지 가는 흐름은 고객 메일에서 시작해 공정 조건 기록으로 들어갑니다.

웨이스가 그다음에 할 일은 이 흐름들을 현장 영역과 같은 기록으로 묶는 것입니다. 순서는 4단계입니다.

1. **넘길 정보 고르기** — 흐름마다 부서와 부서 사이, 사무와 현장 사이에 오가는 정보를 고릅니다.
2. **기록 조건 채우기** — 그 정보가 번호와 시각을 가진 기록으로 남게 합니다.
3. **AI에게 맡기기** — 조건을 갖춘 기록부터 AI가 읽고 초안을 만들게 합니다.
4. **사람의 일 변화** — 사람은 문서를 옮기던 일에서 벗어나 판단하고 승인하는 일을 맡습니다.

웨이스는 업무 영역을 공장 현장까지 가는 일의 절반으로 봅니다. 사무의 흐름이 같은 기록 위에 올라와야 공장이 스스로 판단할 때 필요한 주문·자재·품질 정보가 사람을 기다리지 않습니다.



이 글을 한 장으로 요약하면 이렇습니다 — 웨이스가 향하는 곳, 지금 위치, 먼저 만들 것, 그다음

07

웨이스가 하지 않을 것도 정해 두었습니다

- **부서마다 따로 만드는 AI** — 부서 목록을 받아도 그대로 부서별 AI로 만들지 않고, 먼저 흐름으로 다시 묶습니다.
- **측정하지 않은 절감률** — 흐름으로 바꿨을 때 줄어드는 시간은 아직 측정하지 않았습니다. 측정 전에는 절감률을 먼저 약속하지 않습니다.
- **판단을 AI에게 넘기기** — 가격, 계약 조건, 근거 없는 값은 AI가 정하지 않습니다.

부서가 사람을 위해 만든 조직이었다면, 흐름은 사람과 AI가 함께 일하기 위한 단위입니다. 웨이스는 업무 AI를 그 단위에 맞춰 만듭니다.

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

08

함께 읽어보세요

- 한 제조기업이 부서별로 적은 업무 120가지는 시작과 끝으로 묶으면 16개 흐름이었습니다 — 제조기업 업무 다시 정의하기 1편
- AI가 조직의 중심, 사람은 가장자리에서 — 잭 도시가 말한 이 개념으로 웨이스 조직도 가고 있습니다
- 웨이스는 표가 1.6%뿐인 업무 폴더에서 어떻게 AI에게 일을 맡기나

원문	blog.vexplor.com/post/work-ai-by-flow-not-department
발행	2026년 9월 30일 · 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