

비즈니스

웨이스는 표가 1.6%뿐인 업무 폴더에서 어떻게 AI에게 일을 맡기나

문서 1만 6천여 개로 본 구조

방동걸 (주)웨이스 대표이사

2026년 9월 29일

비정형 데이터만 있는 회사도 AI를 도입할 수 있느냐는 질문에, 웨이스는 사내 업무 폴더를 근거로 답합니다. 2026년 9월 29일에 세어 본 업무 폴더의 문서 파일은 1만 6,216개였고, 그중 엑셀·CSV 같은 표 형식 파일은 257개로 1.6%였습니다. 나머지 98% 이상은 마크다운 문서, PDF, 파워포인트, 한글, 워드 파일입니다.

제조 AI 운영체제 VEXPLOR를 만드는 웨이스는 제안서, 견적, 메일, 정부 과제 서류, 회의록 같은 사내 업무의 상당 부분을 이 문서 폴더 위에서 AI에게 맡기고 있습니다. 이 글에는 표가 거의 없는 상태에서 AI가 어떻게 일하는지, 숫자가 필요한 곳은 어떻게 처리하는지, 그 과정에서 어떤 문제를 겪었는지를 정리했습니다.

01

웨이스 업무 폴더의 문서 1만 6천여 개 중 표 형식 파일은 257개입니다

먼저 업무 폴더가 어떤 파일로 이뤄져 있는지 종류별로 세었습니다. 사람이 쓴 문서와 AI가 쓴 초안·정리본, 지난 판 사본을 구분하지 않고 모두 포함했습니다.

종류	파일 수	비율
마크다운 문서	10,376	64.0%
PDF	3,053	18.8%
파워포인트	1,878	11.6%
한글(hwp-hwpk)	335	2.1%
워드	317	2.0%
엑셀·CSV	257	1.6%

센 기준은 이렇습니다. 2026년 9월 29일 업무 폴더 전체에서 위 확장자를 가진 파일을 켜고, 프로그램 설정 폴더와 숨김 파일은 뺐습니다. 이 밖에 따로 저장해 둔 메일 파일이 65개 있습니다.

숫자로 보면 웨이스 업무 폴더의 기록은 거의 전부가 비정형입니다. 이 문서들을 표로 옮기는 데이터 창고를 따로 구축한 적도 없습니다. 그런데도 AI가 매일 이 폴더에서 일할 수 있는 것은 AI가 표를 거치지 않고 문서를 직접 읽기 때문입니다.

02

AI는 문서를 옮기지 않고 업무 폴더에서 바로 읽습니다

웨이스 구성원은 각자 PC에 같은 업무 폴더를 동기화해 둡니다. 그리고 저희가 직접 만들어 쓰는 사내 업무 도구에서 폴더 목록, 문서 화면, AI 작업 창을 한 화면에 띄웁니다. 문서를 클릭하면 그 문서의 위치가 AI 작업 창에 그대로 넘어가고, AI는 그 파일을 열어 읽습니다.



웨이스 사내 업무 도구는 폴더 목록·문서 화면·AI 작업 창을 한 화면에 두고, AI가 폴더의 문서를 직접 읽니다

이 구조에는 문서를 AI용으로 옮기거나 바꾸는 단계가 없습니다. 검색용 저장소를 따로 두고 문서를 쪼개 넣지 않고, 사람이 보는 파일을 AI도 같은 위치에서 봅니다. 그래서 사람이 문서를 고치면 AI는 다음 요청부터 고친 내용을 읽습니다. 동기화가 끝나지 않은 옛 사본이 남는 문제는 있지만, 적어도 「AI용 사본과 사람용 원본이 따로 논다」는 문제는 생기지 않습니다.

한글 파일도 같은 방식입니다. 정부 과제 신청서와 공고는 대부분 한글(hwp·hwp) 서식으로 오는데, 전용 도구로 서식을 유지한 채 읽고 채웁니다. 공고 원문을 읽고 자격 요건을 확인하는 일, 과거 신청서에서 같은 항목을 찾아 새 서식에 옮기는 일이 이 폴더 안에서 이뤄집니다.

03

흩어진 기록은 대상 하나당 문서 한 장으로 모입니다

문서만으로 일할 때 가장 먼저 생기는 문제는 같은 대상의 정보가 여러 문서에 흩어진다는 것입니다. 한 고객사의 이야기가 제안서, 메일, 회의록, 견적서에 나뉘어 있으면 AI도 매년 여러 파일을 뒤져야 하고, 빠뜨리는 파일이 생깁니다.

웨이스는 이 문제를 표가 아니라 문서로 풀었습니다. 고객사·투자사·협업 후보·경쟁사·공모전처럼 계속 다시 찾게 되는 대상마다 **문서 한 장**을 두고, 새 메일이나 회의 기록이 들어오면 그 문서에 시간순으로 덧붙입니다. 지난 판 사본을 빼고 세면 지금 이런 대상별 문서가 119장 있습니다.

대상별 문서 한 장에는 한 줄 요약, 지금 유효한 핵심 사실, 시간순 기록, 아직 풀리지 않은 일, 서로 어긋나는 내용, 출처 목록이 들어갑니다. 맨 위에는 다른 이름으로 불리는 경우를 대비한 별칭과 마지막으로 확인한 날짜도 적습니다. 새 정보가 기존 사실과 다르면 지우지 않고 어긋난다는 표시를 붙인 뒤, 회사 정보 원본 문서를 기준으로 정리합니다.

이 문서는 데이터베이스의 한 줄과 역할이 비슷합니다. 다만 항목이 고정돼 있지 않아서, 처음 보는 정보가 들어와도 형식을 바꿀 필요가 없습니다. 어떤 문서에서 온 내용인지 출처를 함께 적어 두기 때문에, 나중에 AI가 이 한 장만 읽고도 원본을 찾아갈 수 있습니다.

04

웨이스는 숫자가 필요한 곳만 문서에서 뽑아 파일로 둡니다

모든 일이 문서만으로 끝나지는 않습니다. 회사 인원, 특허 등록 건수, 매출, 과제 집계처럼 여러 산출물에 반복해서 들어가는 숫자는 문서마다 다르게 적히면 곤란합니다. 제안서에는 옛 인원이, 소개서에는 새 인원이 들어가는 식의 어긋남이 실제로 생겼습니다.

그래서 이런 숫자만 따로 모은 파일을 하나 둡니다. 회사 정보 원본 문서에서 현행값 27개 항목을 뽑아 만든 파일이고, 새로 만드는 산출물 빌드 스크립트는 숫자를 이 파일에서 읽습니다.



회사 숫자는 원본 문서에서 현행값만 뽑혀 파일이 되고, 매일 원본과 대조됩니다. 값이 같으면 원본 문서가 이깁니다

규칙은 세 가지입니다.

- 원본은 문서이고, 이 파일은 파생본입니다 — 값이 같으면 문서가 이깁니다.
- 원본 문서를 고치면 곧바로 파일을 다시 만듭니다 — 그 숫자를 쓰는 산출물 중 아직 밖으로 나가지 않은 것만 다시 만듭니다.
- 매일 아침 자동 점검이 파일과 원본 문서를 대조합니다 — 어긋나면 알림이 뜹니다.

표를 먼저 만들고 문서를 거기에 맞추는 것이 아니라, 문서를 먼저 두고 숫자가 필요한 곳에만 표를 붙였습니다. 전체 문서 가운데 이렇게 뽑아 낸 숫자는 27개 항목뿐입니다.

05

제안서 한 건은 문서 네 종류를 읽어 만들어집니다

실제 업무 하나를 따라가 보면 구조가 더 분명해집니다. 고객에게 보낼 제안서를 만들 때 시가 읽는 것은 표가 아니라 문서 네 종류입니다.

- 고객이 보낸 요청서 — 대개 PDF나 한글 파일입니다. 요구 항목을 빠짐없이 뽑아 목록으로 만듭니다.
- 그 고객의 대상별 문서 — 지난 회의에서 나온 요청, 이전에 보낸 자료, 담당자 정보를 여기서 읽습니다.
- 지난 제안서 — 비슷한 업종과 규모의 제안서에서 구성과 문장을 가져옵니다.
- 회사 숫자 파일 — 회사 소개에 들어가는 숫자는 앞에서 말한 파일에서만 가져옵니다.

초안이 나오면 두 번 검사합니다. 요청서의 요구 항목이 제안서에 모두 들어갔는지 대조하고, 제안서에 적힌 회사 숫자가 회사 정보 원본 문서와 일치하는지 대조합니다. 표로 관리했다면 데이터베이스가 맡았을 일관성 확인을 문서 구조에서는 이 두 번의 대조가 대신합니다. 마지막으로 밖으로 보낼지는 사람이 정합니다.

06

회의 녹음도 글로 바뀐 뒤 같은 폴더로 들어갑니다

녹음은 가장 다루기 어려운 비정형 데이터입니다. 그대로 두면 다시 듣기 전에는 무슨 말이 오갔는지 알 수 없습니다. 웨이스는 녹음을 글로 옮긴 전사본을 받으면 요청 한 번으로 다음 순서대로 처리합니다.

- **회의록으로 정리합니다** — 전사본을 근거로 결정 사항과 할 일을 뽑습니다. 녹음 상태가 나빠 알아듣기 어려운 구간이 있으면 그 한계도 적습니다.
- **해당 프로젝트 폴더에 둡니다** — 관련 고객사나 과제 문서 옆에 저장합니다.
- **대상별 문서와 사내 프로젝트 관리 시스템에 반영합니다** — 고객사 문서에 한 줄을 덧붙이고, 관리 시스템에 회의 기록을 등록합니다.

녹음이 글이 되는 순간부터는 다른 문서와 똑같이 다룰 수 있습니다. 다음에 그 고객사 제안서를 쓸 때 AI는 지난 회의에서 고객이 무엇을 요청했는지 회의록에서 찾아 반영합니다.

07

웨이스는 문서로 일하면서 생긴 문제를 규칙으로 막았습니다

표가 없는 구조가 공짜는 아니었습니다. 문서로 일하면서 실제로 부딪힌 문제와 그 뒤에 둔 규칙은 이렇습니다.

문제	막으려는 일	둔 규칙
지난 판이 섞임	옛 판의 문구 인용	지난 판은 old 폴더로
동시 수정	다른 PC가 덮어씀	작업 중 목록에 먼저 기록
숫자 어긋남	문서마다 다른 인원	숫자 파일과 매일 대조

세 가지 모두 표를 쓰는 시스템이라면 데이터베이스가 대신 막아 주는 문제입니다. 문서로 일하려면 그 역할을 사람이 정한 규칙이 맡아야 합니다. 대신 규칙만 지키면 처음 보는 문서가 들어와도 구조를 바꿀 필요가 없습니다.

08

웨이스는 같은 방식이 공장의 관리 업무에도 통한다고 봅니다

공장에도 비정형 데이터가 쌓여 있습니다. 작업표준서, 검사성적서, 설비 매뉴얼, 고객 클레임 메일, 교대 인수인계 메모가 그렇습니다. 이 가운데 읽고 찾고 쓰는 일, 예를 들어 클레임 메일을 받고 관련 검사성적서와 작업표준서를 찾아 대조하는 일은 표를 만들지 않아도 시작할 수 있습니다. 교대 인수인계 메모에서 지난 교대에 멈췄던 설비와 조치 내용을 찾아 다음 교대에 넘기는 일도 같습니다.

반대로 설비를 예측하고 제어하는 일은 설비 신호와 시간순 수치가 있어야 합니다. VEXPLOR는 공장의 관리 영역과 현장 영역을 함께 다루는 운영체제이고, 웨이스는 도입 순서를 이렇게 봅니다. 문서로 끝나는 관리 업무는 지금 있는 기록으로 먼저 시작하고, 설비를 예측하고 제어하는 현장 영역은 설비 신호를 모으는 일부터 이어 갑니다.

비정형 데이터만 있는 회사도 AI를 도입할 수 있습니다. 표가 1.6%뿐인 웨이스의 업무 폴더가 그 근거입니다.

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

09

함께 읽어보세요

- [정형 데이터가 없는 회사도 AI를 도입할 수 있습니까 — 문서·메일·녹음으로 시작하는 순서](#)
- [웨이스는 사내 업무 중 무엇을 AI에게 맡기고 무엇을 사람에게 남겼나 — 요청 1만 1천여 건으로 본 자동화 지도](#)
- [회사가 업무를 AI로 무인화할 때, 사람 승인은 어디에 남겨야 하는가 — 되돌리기 어려운 일 5가지로 나누는 기준](#)

원문 blog.vexplor.com/post/how-wace-runs-ai-on-documents

발행 2026년 9월 29일 · 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, 실리콘밸리동탄)

연락처 전화 070-4730-0629 · contact@wace.me

홈페이지 wace.me · linkedin.com/company/wace-inc



원문



홈페이지



링크드인