

한컴 Agentic OS

AI를 넘어, 업무가 스스로 움직이는 세상

국내 최초 범용 Agentic OS 플랫폼

Contents

I. 시장 배경 및 패러다임

- 01. AX 시대의 도래와 시장 변화 P.03
- 02. AI에서 AX로 – 패러다임의 전환 P.04

III. 서비스 상세 및 지원 체계

- 05. Use Case 제안 및 구축 전략 P.07
- 06. Hancom Agent Catalyst 전문가 지원 P.07

II. 제품 개요 및 아키텍처

- 03. 한컴 Agentic OS 제품 정의 P.05
- 04. 6계층 상세 아키텍처 맵 P.06

IV. 산업별 에이전트 적용 사례

- 07. 제조 – 공장 운영 오케스트레이션 P.08
- 08. 금융 – 법인 여신 심사 자동화 P.09
- 09. 유통/커머스 – 재고 발주 스케줄링 P.10
- 10. AICC – AI 고객센터 문의 자동화 P.11

AI시대를 넘어, AX 시대가 온다

지금 기업 현장에서 일어나는 변화는 단순한 AI 도입이 아닙니다.
.AI가 스스로 계획하고, 판단하고, 실행하는 시대가 본격화되고 있습니다.

\$245억

글로벌 Agentic AI 시장 규모 (2030)

한화약 35조 원 · GVR, 2024

46.2%

연평균 성장률 (CAGR)

GVR, 2024

2,000%

최대 생산성 향상 (기존 AI 대비)

Mordor Intelligence

WHY NOW – 3가지 변화

LLM → Agent로의 진화

ChatGPT 같은 '질문-답변' 모델에서, 목표를 받고 스스로 계획·실행·보고하는 **자율 에이전트**로 패러다임이 이동 중

멀티 에이전트 협업 본격화

단일 AI가 아닌, 여러 전문 Agent가 협업해 복잡한 엔터프라이즈 업무를 처리하는 시대 도래. **MCP · A2A · ACP 표준 확산**

한국 기업의 AX 전환 압박

공공·금융·제조·유통 전 산업에서 업무 자동화·인력 효율화 수요 폭증. **국내 특화 보안·거버넌스 요건 충족 필수**

→ 개별 AI 톨이 아닌, 기업 전체 업무를 오케스트레이션하는 플랫폼이 필요합니다

AI에서 AX로 – 패러다임의 전환

AI는 '도구'였습니다. AX는 '동료'입니다.

이제 AI 에이전트가 직접 업무를 맡고, 완료까지 책임집니다.

Before vs After

구분	● 기존 AI (Copilot)	● Agentic AI (AX)
역할	질문에 답변, 초안 작성 보조	목표를 받아 스스로 계획·실행·완료
개입 방식	사람이 매 단계 지시·확인 필요	사람은 목표만 설정, 결과 보고 수신
협업	단일 AI 1:1 대화	다수 전문 Agent가 상호 협업 (멀티 에이전트)
업무 범위	단순 작업 지원 (검색, 요약, 번역)	복잡한 엔드투엔드 업무 자동화
시스템 연동	제한적 (단일 앱 내)	ERP·CRM·MES·사내 시스템 전방위 연동
판단 능력	없음 (사람이 판단)	데이터 기반 자율 판단 + 예외 시 인간 에스컬레이션

한컴의 정의: AX란?

AX (Agentic Transformation) = 기업의 핵심 업무 프로세스에 자율형 AI Agent를 투입하여, 사람 없이도 24시간 판단·실행·보고가 이루어지는 디지털 전환의 다음 단계

"ChatGPT는 질문에 답합니다. 한컴 Agentic OS는 업무를 완료합니다."

II. 제품 개요 및 아키텍처

한컴 Agentic OS란?

기업의 업무 시스템과 AI Agent를 연결하는 국내 최초 범용 Agentic 운영체제입니다.

한 문장 정의: 한컴 Agentic OS = 기업의 데이터·시스템·도구를 AI Agent가 자율적으로 활용할 수 있도록 연결하고, 다수 Agent의 협업을 오케스트레이션하며, 보안과 거버넌스를 통제하는 엔터프라이즈 AI 플랫폼

핵심 가치 4가지

● 데이터를 안다

36년 문서 기술로 비정형 데이터(PDF·HWP·이미지·음성)를 AI가 이해할 수 있는 형태로 구조화 → ODL (Open Data Loader) 기술

● 시스템을 움직인다

ERP·MES·CRM·사내 메신저 등 기존 인프라를 AI가 직접 조작·실행 → Execution Engine

● 안전하게 통제한다

국가망·폐쇄망 환경에서도 데이터 주권·접근 권한·감사 로그를 완벽 통제 → Sovereignty Layer

● Agent끼리 협력한다

MCP·A2A·ACP 최신 표준을 지원, 전문 Agent들이 역할을 나눠 복잡한 업무를 병렬 처리 → Orchestration

왜 한컴이 더 잘할 수 있는가? (차별점)

차별점	한컴 Agentic OS	글로벌 빅테크 AI
국내 환경 이해	HWP·한국 공문서·국내 ERP 등 36년 축적 경험, 한국 기업 업무 현장을 가장 잘 이해하는 유일한 플랫폼	한국어·HWP 지원 미흡, 국내 공공·행정 시스템 연동 경험 없음
온프레미스·국가망	폐쇄망·국가망·원전 폐쇄망 환경 구축 경험 다수 보유, 보안 인증 취득, 공공·금융·국방 납품 실적	클라우드 중심 서비스, 폐쇄망 구축 불가 또는 극히 제한적
현장 지원 가능	국내 영업·기술·CS 조직 보유, 도입 컨설팅부터 구축 운영까지 현장 밀착 지원 가능, 한국어 기술 지원 24/7	원격 지원 중심, 현장 대응 어렵고 시차·언어 장벽 존재
빠른 PoC 의사결정	국내 본사 기반으로 고객사와 빠른 커뮤니케이션, PoC 4~6주 내 시작 가능	글로벌 프로세스로 의사결정 지연, 계약·지원 체계 복잡

한컴은 국내 기업 현장을 가장 잘 아는 **AX 파트너**입니다. 글로벌 플랫폼이 "설치해 드릴게요"라면,
한컴은 "**함께 현장에서 만들어 가겠습니다**"입니다.

6계층 아키텍처

한컴 Agentic OS는 데이터 수집부터 주권 통제까지 6개 계층으로 구성된 완결형 플랫폼입니다. 한컴은 경쟁사가 취약한 **L1·L4·L6 세 계층에서 핵심 경쟁력**을 보유하고 있습니다.



계층	명칭	역할	한컴 강점
L6 ★	Sovereignty	데이터 주권·거버넌스·보안 통제 (최상위 원칙)	국가망 검증, 공공·금융 레퍼런스
L5	Orchestration	다수 Agent의 협업과 작업 조율 (MCP·A2A·ACP)	멀티 에이전트 오케스트레이션
L4 ★	Execution	내·외부 도구·시스템과 연동, 실제 업무 실행	ERP·MES·공문서 시스템 커넥터
L3	Reasoning Engine	LLM 추론(Inference) · Planning	EXAONE·Gemma·Qwen 멀티 LLM 지원
L2	Context	메모리 · RAG · 온톨로지 기반 맥락 관리	도메인 특화 지식 그래프
L1 ★	Data Foundation	비정형 데이터의 구조화와 임베딩	36년 문서 기술, ODL 원천 기술

• L1 - 뿌리 (Data Foundation)

HWP·PDF·이미지·음성 등 한국 기업 현장의 비정형 데이터를 36년간 다뤄온 원천 기술. AI가 이해할 수 있는 형태로 변환하는 능력은 한컴만이 보유.

• L4 - 손발 (Execution)

계획만 세우고 끝나는 AI가 아닌, ERP 발주·공문서 처리·Slack 알림 전송 등 실제 업무를 완료하는 실행 엔진. 기업 현장 통합의 핵심.

• L6 - 두뇌 방어막 (Sovereignty)

공공·금융·국방 등 엄격한 환경에서 검증된 보안 통제. 데이터가 어디에 있고, 누가 접근하고, 무엇을 했는지 완벽 감사. 빅테크가 제공하지 못하는 영역.

서비스 상세: 유즈케이스 제안 / 구축 / 운영 지원

산업별 최적화된 AI 설계부터 보안 폐쇄망 온프레미스 구축, 그리고 전문가 팀의 밀착 지원까지 통합 제공합니다.

유즈케이스 산업별 예상 유즈케이스 및 기대 효과

순위	유즈케이스명(안)	예상 기대 효과
1	고객 문의-인원 응대 자동화	상담원 800명+ 규모 대체 효과 예상
2	계약서-법무 문서 검토 자동화	검토 시간 80% 이상 단축 목표
3	재고 모니터링 및 물류 최적화	주문처리 지연 40~60% 개선 기대
4	규제-준법 감시 모니터링	전수 검사 체계 전환 및 품질 상향 평준화
5	영업 활동 기록 및 고객 관리 자동화	생산성 및 데이터 정합성 향상
6	재무 결산-대조 자동화	결산 주기 최대 75% 단축 효과 기대

1문제점 인터뷰 → 2유즈케이스 정의 → 3AI-인간 협업 설계 → 4개념 실증(PoC) → 5전사 확산

구축 모델 온프레미스 (사내 구축형)

보안 폐쇄망(Air-gap) 최적화

예상 도입 기간	3~6개월 (환경 최적화 포함)
보안 수준	외부 네트워크 완벽 격리 지원
인프라 통제	고객사 내부 자원 100% 활용
업그레이드	주기적 방문/원격 기술 지원 및 패치
커스터마이징	기업 특화 레거시 시스템 완벽 연동

* 보안이 최우선인 공공, 금융, 국방, 제조 대기업 등 데이터 주권 확보가 필수적인 조직에 최적화

운영 최적화 운영 고도화 전략

에이전트 개발 운영

AI 에이전트 과제 발굴
AI 에이전트 개발/배포
지속적 최적화 사이클

모델 운영 관리

모델 최적화/업그레이드
고급 프롬프트 설계
보안/한글 모니터링

성능 최적화

커넥터 인터페이스 개선
문서 인식 고도화
전처리/백터 DB 개선

CATALYST Hancom Agent Catalyst: 전문가 팀 지원

5인 이상의 전문가 그룹이 고객사 현장에 6주간 상주하며 AI 전환을 가속화(Catalyze)합니다.

PM (1명)

프로젝트 리딩
과제 선정 및 전체 일정 관리

컨설턴트 (1명)

업무 흐름 설계
유즈케이스 발굴 및 프로세스 최적화

개발자 (3명)

직접 개발/구현
MVP 개발 및 성능 고도화 담당

산업 사례: 제조 - 공장 운영 오케스트레이션 에이전트

자동차 부품 공장의 야간 무인 운영

기존: 야간 이상 발생 시 담당자 호출 → 현장 확인 → 수동 조치 → 수시간 생산 중단

개선: 에이전트가 이상 감지부터 조치·보고까지 자율 완료



* MES, PLC 센서, ERP 등 기존 공장 시스템과 에이전트가 유기적으로 연동되어 실시간 판단 및 실행 수행

- 1 **감지**
라인 A 가동률 하락(92% → 78%) 실시간 감지 MES 실시간 모니터링
- 2 **원인 분석**
PLC 센서 및 CCTV 영상 분석을 통한 3호기 진동 이상 추론 PLC 센서 + 영상 AI
- 3 **리스크 판단**
1주일 내 고장 가능성 87% 산출 및 ERP 재고 확인 ERP + 예측 모델
- 4 **알림 발송**
유지보수팀 알림 발송 및 Jira 작업 티켓 자동 생성 Slack + Jira MCP
- 5 **물량 재배분**
생산계획 에이전트와 협의하여 라인 B로 물량 자동 재배분 멀티 에이전트 협업
- 6 **자동 발주**
부품 발주 에이전트에게 교체 부품 발주 요청 및 자동 발주 공급사 API + ERP
- 7 **보고**
공장장에게 일일 리포트 자동 작성 및 전송 리포트 에이전트

25% 절감

운영비 최대 절감 (2025년 기준)

수분 내 조치

이상 감지 후 조치 시간 (수시간 → 수분)

설비 수명 연장

데이터 기반 예측 정비로 유지보수 최적화

L1 (ODL): 데이터 구조화

L4 (Execution): 실제 실행

L5 (Orchestration): 협업

L6 (Sovereignty): 데이터 보안

산업 사례: 금융 – 법인 여신 심사 자동화 에이전트

중소기업 운전자금 5억 원 대출 신청

기존: 심사역 서류 수집 → 각 기관 수동 조회 → 분석 → 보고서 작성 (수일 소요)

개선: 에이전트가 접수부터 보고서 완성까지 엔드투엔드 자율 처리

200~2,000%

심사 업무 생산성 향상 기대



- 1 **서류 추출**
신청서 PDF에서 사업자번호·재무제표 자동 추출 (OCR + NLU) ODL 문서 인식
- 2 **세금 조회**
국세청 API로 세금 체납 여부 실시간 자동 조회 공공 API 연동
- 3 **신용 분석**
신용평가사 API 연동을 통한 신용등급 및 동종업종 평균 조회 신용평가사 API
- 4 **거래 분석**
최근 거래내역 분석을 통한 매출 추이 및 자금 흐름 패턴 파악 코어뱅킹 연동
- 5 **뉴스·공시 스캔**
해당 기업 및 대표자 관련 리스크 이슈 실시간 스캔 뉴스 Agent MCP
- 6 **한도 산출**
내부 여신 정책 LLM 조회 및 승인 가능 한도 자동 산출 내부 여신 정책 DB
- 7 **분기 처리**
자동 승인 및 약정서 초안 생성 (한도 초과 시 심사역 에스컬레이션) 문서 생성 + 알림

핵심 지표	기존 (Before)	개선 (After)
심사 소요 시간	3~5 영업일	수 시간 이내
KYC/AML 업무 비중	전체 FTE의 10~15% 투입	1명이 20개+ 에이전트 감독
심사 일관성	심사역 역량 편차 존재	정책 기반 일관된 판단

L1 (ODL): 재무제표 구조화

L4 (Execution): API 연동

L5 (Orchestration): 에이전트 협업

L6 (Sovereignty): 고객 정보 보호

산업 사례: 유통/커머스 - 재고 발주 스케줄링 자동화 에이전트

수천 개 SKU 무인 SCM 운영

기존: 담당자가 매일 재고 확인 → 수동 발주 (반복 소모)

개선: 에이전트가 야간·주말에도 자율 무인 처리

SCM 담당자는 반복 업무에서 해방되어 전략적 상품 기획 및 협상에 집중합니다.



STEP 01

ERP/WMS API

지능형 재고 감지

SKU별 실시간 모니터링 및 안전 재고 이하 품목 자동 플래그

STEP 02

수요 예측 모델

복합 수요 예측

판매 이력 + 계절 지수 + 프로모션 일정을 통합 분석하여 최적 발주량 산출

STEP 03

멀티 공급사 API

공급사 최적 선정

복수 공급사 API 동시 조회로 납기·단가·MOQ를 비교하여 최적 업체 선정

STEP 04

승인 워크플로

예산 및 승인 검토

자동 승인 한도 내 즉시 처리 및 한도 초과 시 MD에게 메신저 승인 요청

STEP 05

EDI + ERP

자율 발주 실행

EDI를 통한 발주서 자동 생성·전송 및 ERP 발주 원장 실시간 반영

STEP 06

물류 캘린더

입고 및 지연 추척

물류 캘린더 자동 등록 및 납기 지연 감지 시 대체 공급사 검토 즉시 트리거

STEP 07

리포트 에이전트

실적 분석 보고

발주 현황·재고 회전율·비용 절감 실적을 정리하여 담당자에게 자동 발송

특이사항

자율 판단

예외 상황 대응

감작스러운 수요 급증 시 에이전트 간 협업으로 긴급 물량 확보 프로세스 자동화

30~40% 감소

과잉 재고 감축 및 품질 기회 손실 최소화

80% 단축

발주 처리 시간 단축 및 무인 운영 실현

40~60% 단축

SCM 전반의 주문 처리 지연 시간 개선

L1 (ODI): 비정형 문서 인식

L4 (Execution): EDI-API 실제 발주

L5 (Orchestration): 멀티 에이전트 협업

L6 (Sovereignty): 데이터 보안 통제

산업 사례: AICC – AI 고객센터 문의 자동화 에이전트

멀티채널 고객 문의 자동화 처리

기존: 상담원이 채널별 문의 수동 수집 → 분류, 답변에 평균 15~30분 소요 → 야간·주말 대응 공백 → 민원 급증 시 처리 지연·누락 개선: 에이전트가 문의 수집부터 티켓 생성·대시보드까지 엔드투엔드 자율 처리



853명

상담원 업무 대체 · 글로벌 공공기관 실증

30×

민원원 급증에도
처리 품질 유지

75%↓

답변 작성 시간 단축
(서울시 실증)

89%

이용자 만족도
공공기관 도입

실증 레퍼런스

현업 내부: 사내 CS센터 음성봇·챗봇 병행 실증 — ElevenLabs 에이전트 구축, 상담이력 기반 정확도 검증
글로벌 공공: 상담원 853명 분할 AI 대체, 민원 30배 증가 환경에서도 정상 처리
서울시: 행정문의 자동화 — 작성시간 1/4 단축, 만족도 89%
Palo Alto IT: 헬프데스크 Agent — 연간 35만 시간 절감, AICC 동일 구조

1

문의 수집·채널 통합

이메일, 전화(STT), 채팅, 앱 등 멀티채널 문의를 단일 파이프라인으로 수집. 화자 분리 및 노이즈 제거 포함.

MCP Mail - STT - Chat

2

의도 분류·핵심 정보 추출

문의 의도(민원·단순 문의·불만)를 LLM이 자동 판별. 유형·범위·기한 등 핵심 항목을 구조화된 형태로 파싱.

NLU - 분류 Agent

3

즉시 응답 vs. 에스컬레이션 분기

FAQ, 기존 답변 DB 조회 후 단순 문의는 자동 답변 생성·발송. 전문 판단이 필요한 건은 담당자에게 자동 할당.

RAG - FAQ DB

4

티켓 자동 생성·협업 도구 연동

Jira·ServiceNow 이슈 자동 생성 및 담당자 할당, 표준 업무요청서 생성과 메일 회신을 동시에 처리.

Jira MCP - PM 도구 연동

5

누적 분석·대시보드 자동 업데이트

유형·빈도·고객사·기간별 누적 데이터를 자동 집계하여 경영진용 인사이트 대시보드 실시간 갱신.

Analytics Agent·자동시간화

6

품질 모니터링·재발 방지 자동화

반복 민원 패턴 감지 시 FAQ 자동 업데이트 제안, 응답 품질 저하 감지 시 담당자 알림 및 모델 재학습 트리거.

QA Agent - 자동 FAQ 갱신

7

보고서 자동 생성·경영진 공유

주간·월간 CS 현황 보고서 자동 생성 및 이메일 발송. 민원 급증 시 경영진 에스컬레이션.

문서 생성 - 알림

핵심 지표	기존 (Before)	개선 (After)
응답 소요 시간	평균 15~30분 / 건	수 초 이내 (단순 문의)
야간·주말 대응	상담원 부재 시 공백 발생	24/7 무중단 자동 처리
민원 처리 일관성	상담원 역량 편차 존재	정책 기반 일관된 응답

L1 (Data): 멀티채널 수집·STT

L2 (NLU): 의도 분류·파싱

L3 (RAG): FAQ 지식 검색

L4 (Execution): 티켓·메일 연동

L5 (Orchestration): 에이전트 협업

L6 (Sovereignty): 개인정보 보호

HANCOM AGENTIC OS

AI를 넘어, 에이전트가 주도하는
비즈니스의 미래를 한컴과 함께하십시오.

THANK YOU

Contact & Inquiries

AX_BUSINESS@Hancom.com