

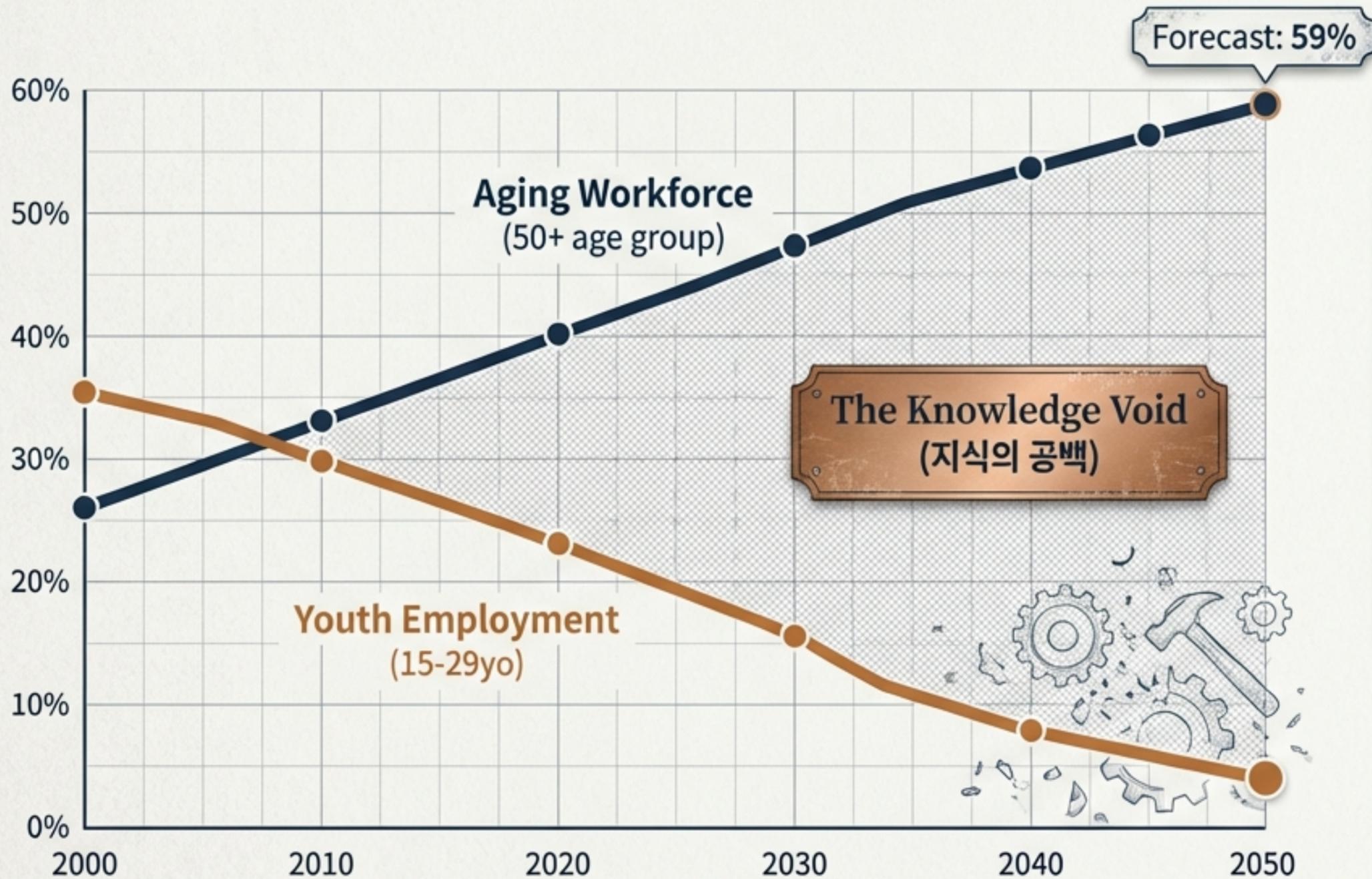


# Noto Serif KR 제조업의 디지털 르네상스

Pretendard  
Linko 생태계를 통한  
뿌리 산업의 지능형 OS 구축

# 인구 절벽, 그리고 '지식의 소멸' 위기

숙련공의 은퇴와 함께 대한민국 제조업의 암묵지(Tribal Knowledge)가 사라지고 있습니다.



## Tribal Knowledge (암묵지)의 가치

기계적 매뉴얼로 대체 불가능한 '감(Feeling)'과 '노하우'.

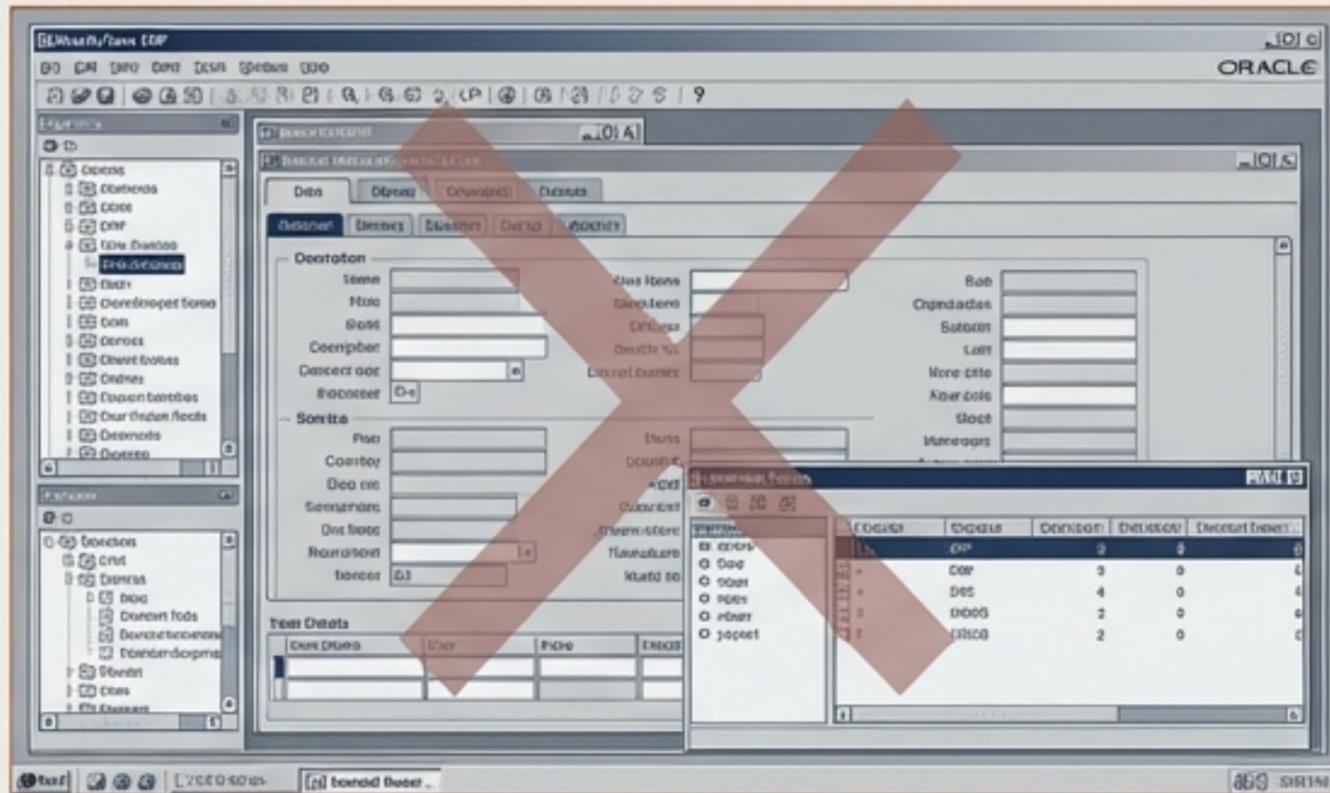
대기업은 연간 600억 원을 방어 비용으로 지출하지만, 중소기업은 무방비 상태.



# 스마트 팩토리의 역설: 공급자 중심의 실패

막대한 예산 투입에도 불구하고 왜 현장은 '디지털 무덤'이 되었는가?

## 기존 스마트 팩토리 (Legacy)



- **Too Heavy:** 수억 원대 서버 구축 비용 (On-premise)
- **Too Complex:** 엔지니어 중심의 복잡한 UX
- **Too Slow:** 한국 제조업의 속도를 못 따라가는 Java 아키텍처

## 현장의 현실 (Regression to Paper)

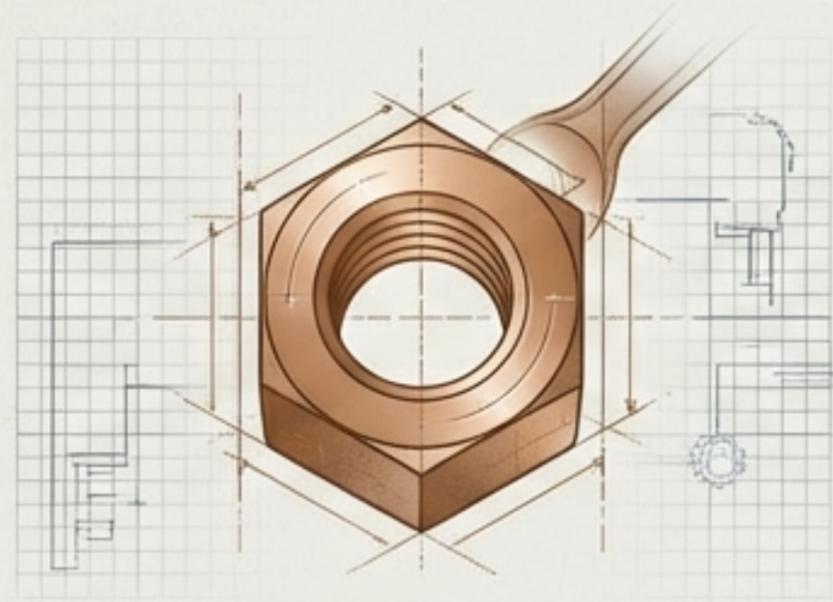


작업자는 복잡한 시스템을 거부하고 수기 장부로 회귀.  
데이터 단절 발생.

# 뿌리 산업을 위한 초경량 통합 OS

Linko 생태계: 관리, 소통, 그리고 지식의 보존

## Linko



### 초경량 MES (Manage)

무거운 갑옷을 벗은 민첩한 생산 관리.  
React + SQLite 기반의 압도적 가벼움.

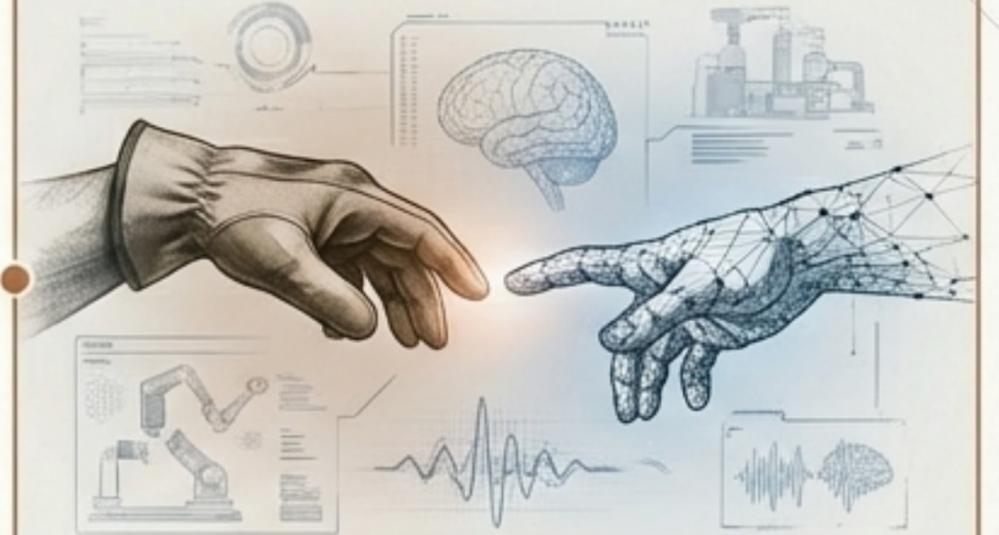
## LINKON



### AI 생산성 도구 (Communicate)

데이터 기반의 실행 중심 문화.  
회의록 자동화 및 지식 그래프 연결.

## PMI LINK



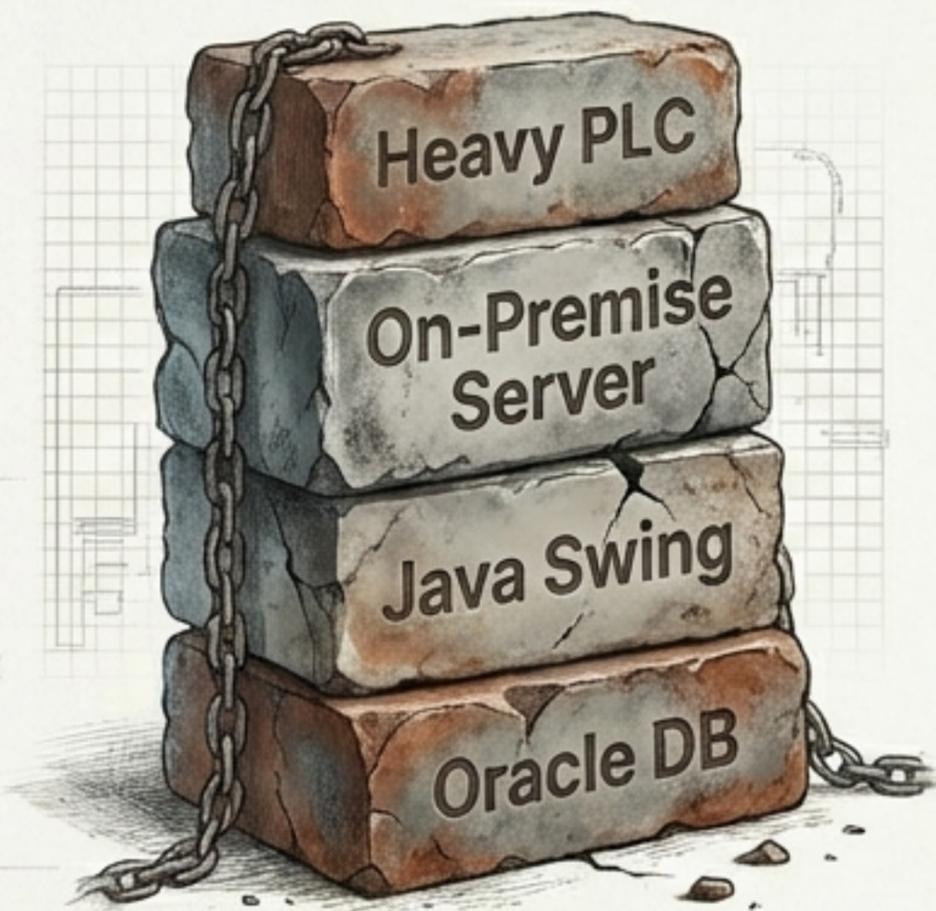
### 디지털 사수 (Preserve)

암묵지의 디지털 영속화.  
On-device AI를 통한 실시간 코칭.

# Deep Dive I - Linko: 무거운 갑옷을 벗다

소비자용 앱 수준의 UX와 인프라 제로(Infrastructure Zero) 전략

## Tech Stack Comparison



**Legacy MES**  
(High Cost, Slow)



**Linko Modern Stack**  
(Agile, Zero Infra Cost)



**React + Vite.js**  
(Consumer-grade UX speed)

**FastAPI + WebSockets**  
(Real-time Sync)

**SQLite (Local) + PostgreSQL (Cloud)**  
(Hybrid Sync)

### Key Feature Box

## Hardware Agnostic

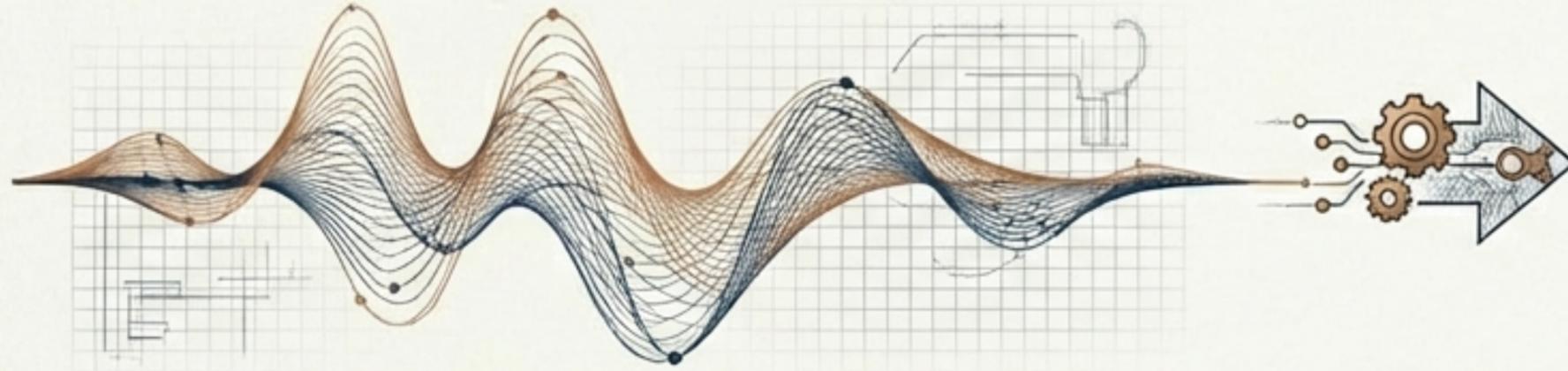
고가의 산업용 PC 불필요.  
10만 원대 태블릿이나  
구형 PC에서도 즉시 구동.



# Deep Dive II - LINKON: 데이터 기반의 실행

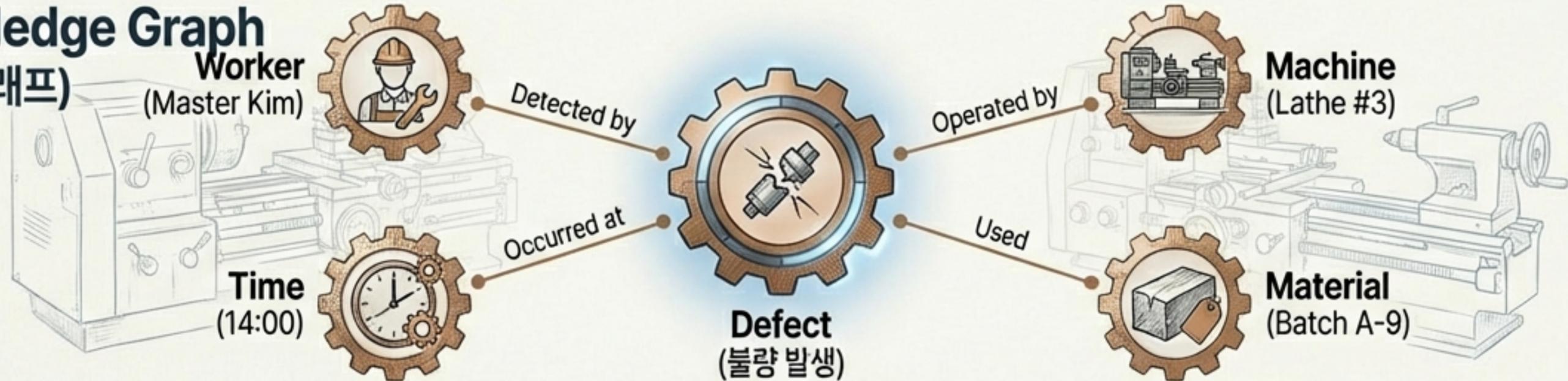
보여주기식 회의(Anti-PPT)를 없애고 문제 해결에 집중합니다.

## AI Auto-Minutes (회의록 자동화)



음성 인식 -> Action Item 추출 -> 캘린더 자동 등록.

## Knowledge Graph (지식 그래프)



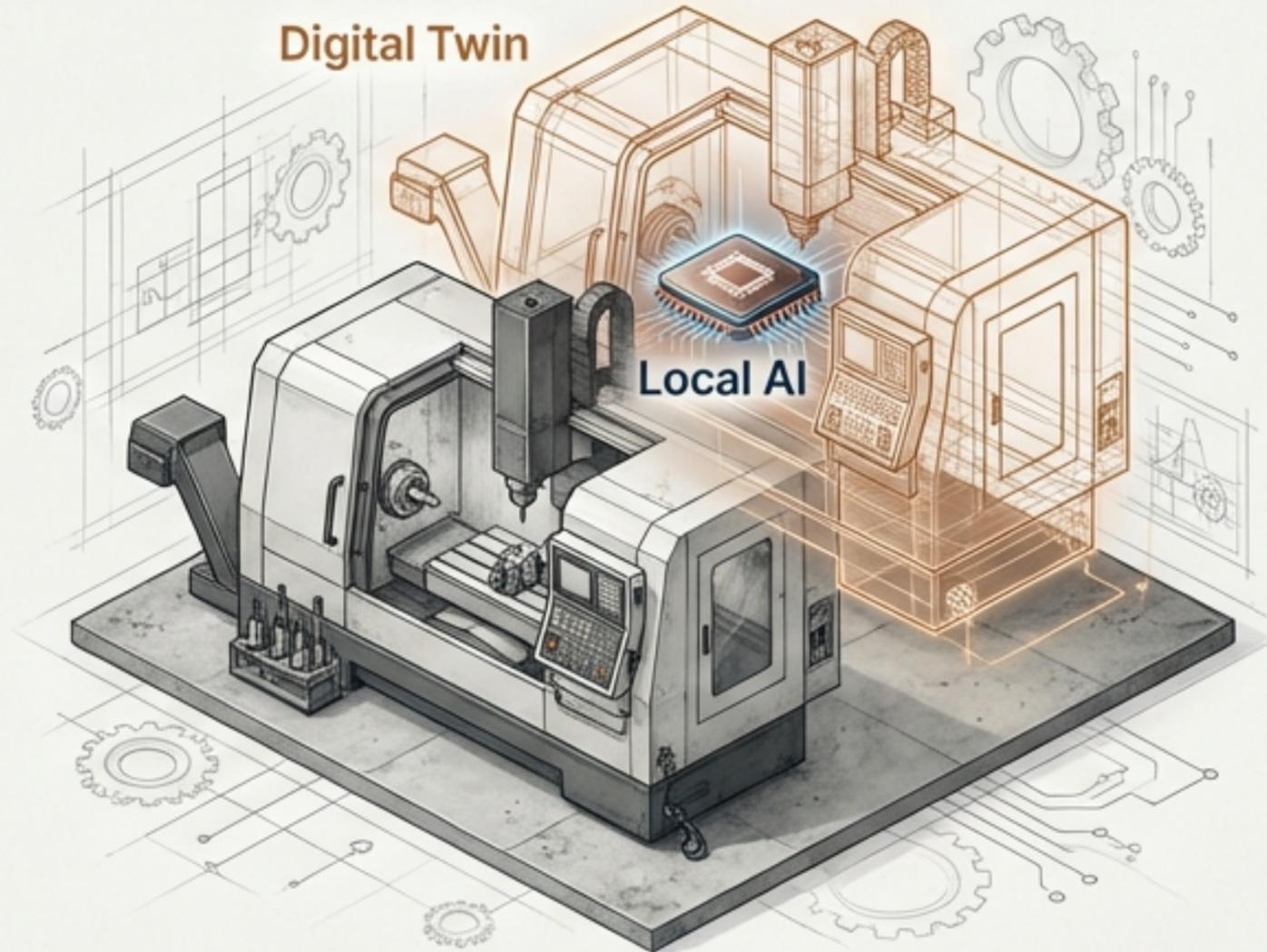
정적 보고서 대신, [작업자-설비-자재]의 상관관계를 쿼리로 즉시 파악.

# Deep Dive III - PMI LINK: 암묵지의 디지털 영속화

## 보안 걱정 없는 On-Device AI가 만드는 '디지털 사수'

### On-Device AI (Ollama & Gemma 3)

인터넷 연결 없이 로컬에서 구동.  
도면/NC코드 등 기밀 데이터의  
외부 유출 원천 차단.



### Context-Aware Coaching

AI: '현재 SUS304 소재입니다.  
Master Kim은 이 구간에서 피드를  
10% 줄였습니다.' (실시간 조언)

### Human Augmentation

숙련공의 노하우를 학습하여 주니어 엔지니어에게 실시간 전수.

# 예술의 직관과 현장의 경험이 만난 팀

Founder-Market Fit: B2B 소프트웨어의 UX 문제를 해결할 유일한 조합



## CEO (The Artist-Engineer)

Fine Arts Major + Machine Design Engineer

- 못생긴 B2B 소프트웨어의 UX 혁신.
- 외국인 노동자도 교육 없이 사용할 수 있는 직관적 인터페이스 설계.



## CTO (The Veteran Operator)

17년 경력의 5축 가공 전문가 + WoW 공대장 출신

- 현장의 언어(Floor Language) 구사.
- 복잡한 자원 관리와 공정 최적화 로직의 마스터.

# 지속 가능한 수익 모델과 전략

진입 장벽을 낮추고 락인(Lock-in)을 강화하는 하이브리드 모델



**Entry (Freemium)**

SQLite 버전 무상/저가 배포.  
사용자 기반 확보 및 데이터 수집.



**Upsell (SaaS)**

클라우드 동기화(Postgres) 및  
PMI LINK(AI) 기능 구독료 과금.



**Retention (Consulting)**

CTO 주관 공정 최적화 컨설팅.  
물리적 공정 개선을 통해  
소프트웨어 사용 영구 고착화.

**Cost Advantage: 오픈소스 활용 및 자체 개발로 개발 원가 극단적 절감.**

# 글로벌 확장: 베트남과 China+1

이직률 높은 해외 생산 기지를 위한 '표준 운영 절차(SOP)' 플랫폼

**HQ**  
(Standardization)

표준 작업  
지시서(SOP) 생성.

**Production Base**  
(Execution)



**Pain Point:**  
연간 이직률 24%,  
숙련공 부족.

PMI LINK(AI)가 주니어  
작업자를 가이드하여  
한국 수준의 품질 구현.

**Goal: 글로벌 제조 기지의 경량 MES 표준으로 자리매김.**

# Future Roadmap: 공장에서 박물관으로

## 핵심 기술(3D Scan & Digital Twin)의 콘텐츠 시장 확장 (Pivot)



- ⚙️ **K-Heritage Globalization:** 정부 주도 디지털 보존 사업 참여.
- ⚙️ **Immersive Museum:** 도심형 소형 부스에서 즐기는 4DX 가상 전시.
- ⚙️ **Investment Appeal:** B2B Cash Cow + Metaverse Growth Potential.

# 투자의 적기: 제조 혁신의 변곡점

Linko와 함께 뿌리 산업의 디지털 르네상스에 동참하십시오.

## 1. Inevitable Demand (필연적 수요)

인구 절벽과 지식 소멸 위기는 피할 수 없는 현실. Linko는 'Must-Have' 솔루션입니다.



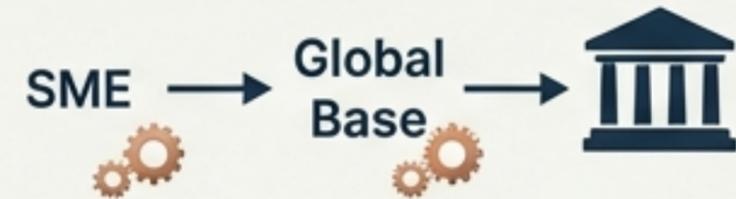
## 2. Proven Tech & Team (검증된 역량)

예술적 직관과 제조 현장 경험의 결합. On-device AI로 보안 장벽 돌파.



## 3. Scalability (확장성)

한국 SME → 베트남 글로벌 기지 → 디지털 헤리티지 시장으로의 무한한 확장.



Contact: [CEO Email] | [Phone Number]