

녹색 금(Green Gold): 기후 위기가 만든 새로운 와사비 시장의 탄생

일본의 전통적 공급망 붕괴와 글로벌 수요 폭증이 만나,
한국 스마트팜 기술에 전례 없는 기회가 열리고 있습니다.



세계는 지금 '진짜' 와사비를 원합니다



폭발적인 시장 성장: 전 세계 와사비 시장은 2024년 4억 6,300만 달러(약 6,000억 원) 규모에서 연평균 8.58% 성장하여 2033년 9억 9,560만 달러(약 1조 3,000억 원)에 이를 것으로 전망됩니다.



글로벌 스시 & 오마카세 문화 확산: 스시 레스토랑의 전 세계적 확장(연 10% 이상)이 프리미엄 와사비 수요를 견인하고 있습니다.



'가짜 와사비'의 한계: 시중 유통되는 와사비의 85% 이상은 겨자무(흘스래디시)와 색소를 섞은 모조품입니다. 이는 독특한 풍미와 건강 효능을 지닌 진짜 와사비에 대한 갈증을 증폭시키고 있습니다.

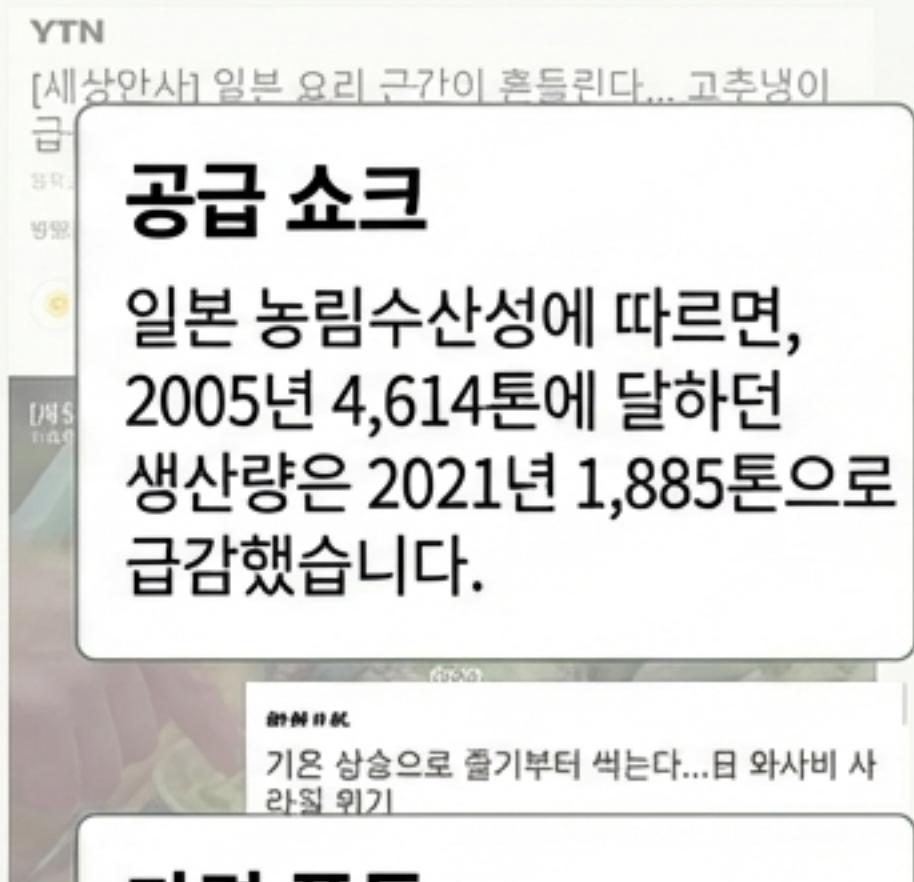
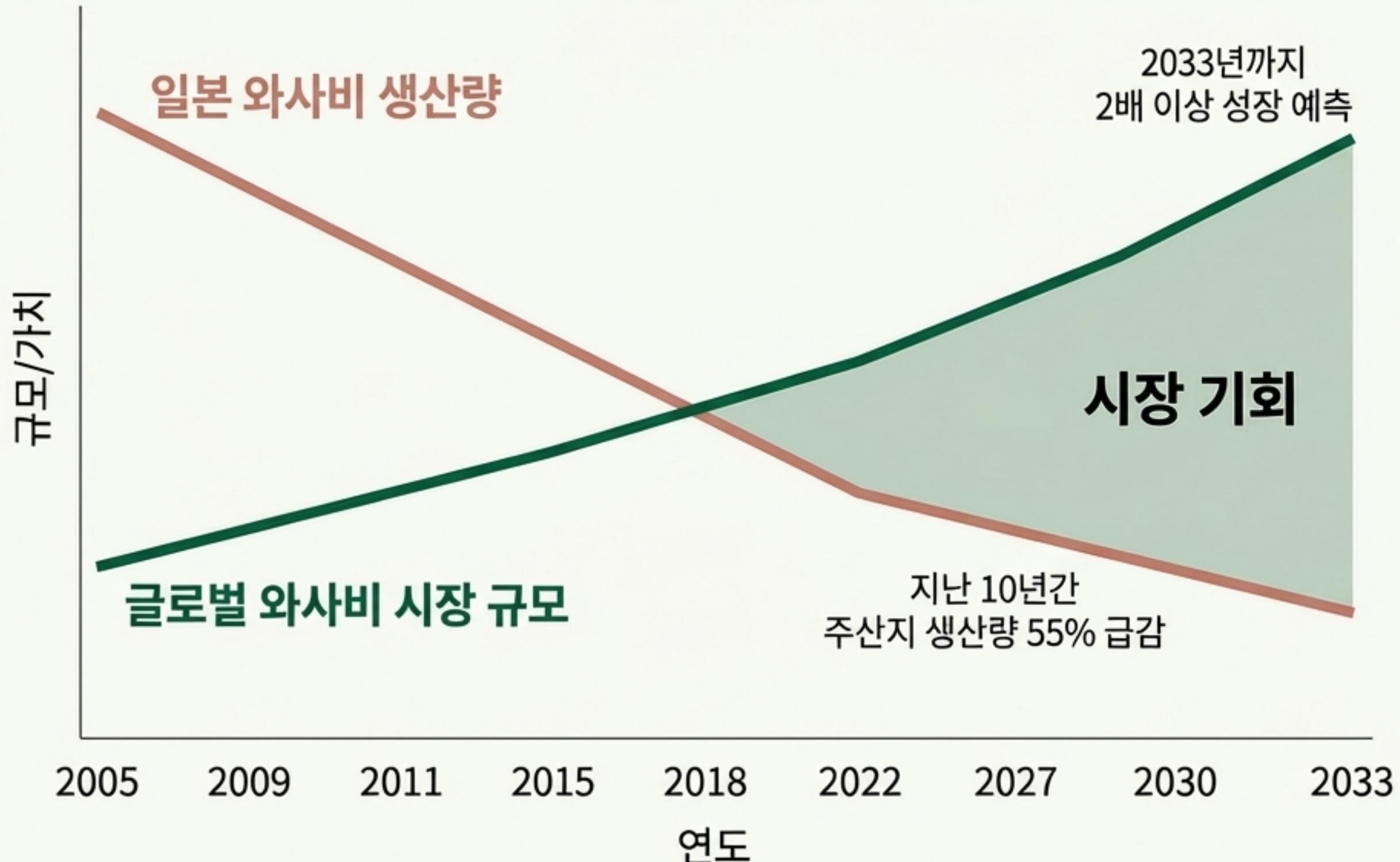


IMITATION WASABI PASTE



AUTHENTIC FRESH WASABI
(ホンワサビ)

공급 절벽과 수요 폭증이 만든 거대한 기회



가격 폭등
도쿄 도매시장 기준, 와사비 가격은 2015년 대비 2022년 65% 이상 폭등했습니다.



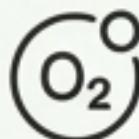
전통 농업의 한계: 왜 와사비는 사라지고 있는가?

와사비는 극도로 까다로운 환경 조건을 요구하는 민감한 작물입니다.



온도 (Temperature)

최적 생육 온도 12~15°C.
20°C 이상 생육 정지, 25°C 이상
고온장해 및 무름병 발생.



산소 (Oxygen)

뿌리는 다량의
용존산소량(9.5ppm 이상) 요구.
수온 상승 시 용존산소량 급감.



수온 (Water Temperature)

연중 12~13°C의 깨끗한 용수 필수.
16°C 초과 시 뿌리줄기 성장
멈추고 병해 발생.



햇빛 (Sunlight)

강한 햇빛에 취약하여
그늘진 환경 필요.

기후 변화로 인한 일본의 폭염, 태풍, 홍수는 이러한 최적의 재배 환경을 파괴하여
생산 기반 자체를 무너뜨리고 있습니다.

혼돈에서 통제로: 스마트팜, 와사비 재배의 패러다임을 바꾸다

스마트팜은 기후와 외부 환경에 관계없이 와사비 생육에 필요한 완벽한 조건을 24시간, 365일 제어합니다.

전통 재배의 위기



스마트팜의 제어



- 기후 변화에 취약
- 제한된 재배 지역
- 불안정한 생산량 및 품질

- 완벽한 환경 제어
- 지역 제약 없음
- 균일한 고품질 대량생산

세계를 선도하는 한국의 와사비 스마트팜 기술

재배 방식의 혁신 (Innovation in Cultivation Methods)



- 분무수경 재배 (Aeroponics): 이명곤 대표(에코그로잉)가 세계 최초로 성공. 뿌리에 직접 영양분을 분사하여 산소 공급을 극대화하고 뿌리를 튼튼하게 키웁니다.
- 다양한 수경 방식 (Multiple Hydroponic Systems): 사라팜은 저면관수식, 에어포닉스, 점적식 등 다양한 방식을 테스트하여 최적의 데이터를 확보했습니다.

데이터 기반 정밀 제어 (Data-Driven Precision Control)



- IoT 통합 시스템: 온도, 습도, CO₂, 양액 등을 실시간으로 모니터링하고 클라우드에 데이터를 축적합니다.
- AI 분석 및 자동화: 축적된 데이터를 AI가 분석하여 최적의 생육 환경을 자동으로 유지, 인적 개입을 최소화하고 리스크를 줄입니다.

기술에 혼을 담은 개척자들



이명곤 대표 (에코그로잉)

**“분무 수경 방식의 고추냉이 균경 생산은
제가 세계 최초일 겁니다.”**

폐암 투병 중 미래 먹거리를 고민하다 스마트팜 연구 시작.
2년여의 연구 끝에 불가능하다 여겨졌던 분무수경 균경 재배에 성공.
강원도 태백 ‘로보팜’에 기술을 전수하여 대량생산의 길을 열었습니다.

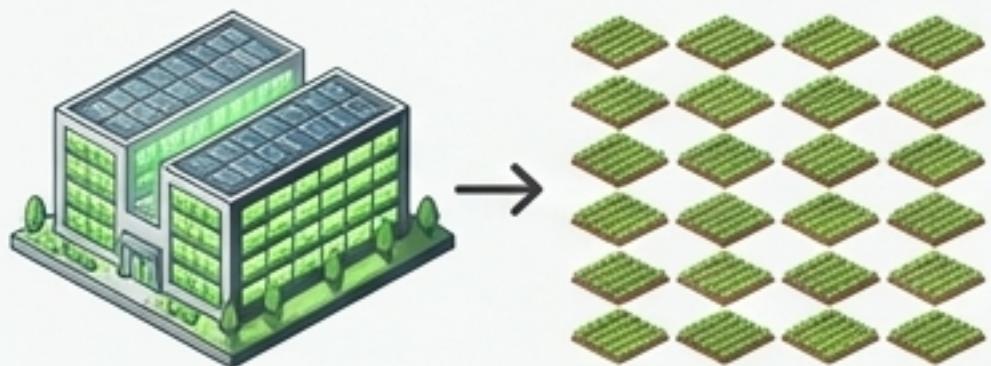
사라팜 (Saraparm)

**“공급자 위주의 스마트팜이 아닌,
수요자 기반의 스마트팜을 구축해야 합니다.”**

15년간 IoT 솔루션을 개발해 온 기술 전문 기업 (주식회사 대단)이 모회사.
하드웨어, 소프트웨어, 재배 기술을 통합한 ‘All-in-One’ 솔루션을 제공하며,
재배 데이터의 AI 분석을 통해 리스크를 최소화합니다.

압도적인 생산성: 더 빠르게, 더 많이, 더 우수하게

생산 효율



25배

와사비팜의 식물공장은 자연환경 대비 25배의 생산성 향상을 보입니다. 180평 식물공장 1개 동이 노지 27,000평의 효과와 동일합니다.

수확 기간 단축



12개월

근경(Rhizome) 재배 기간을 노지 24개월에서 12개월로 단축하여 자본 회수기간을 획기적으로 줄입니다.

연중 생산



3년

잎(Leaves)은 한번 심으면 3년간 10~14일 주기로 연중 내내 지속적으로 수확하여 안정적인 현금 흐름을 창출합니다.



100평 스마트팜의 놀라운 수익성 (사라팜 모델 기준)



설립 모델

규모: 비닐하우스 100평
(약 330m²)

재배 수: 10,000 ~ 12,000주



연간 재무 분석

예상 매출

1억 7,000만 ~ 2억 원

근거: 잎 수확 기준, 본사 전량 수매 계약 시



투자 회수

초기 투자 비용(평균 5~6억)은
정부 정책자금(예: 청년 창업농
대출, 1.5% 고정금리) 활용 시
5년 내 회수 가능.

연간 운영 비용

약 4,000만 원

내역: 월 300만 원 (전기, 양액, 수도 등) + 기타 비용 10%

예상 순수익

1억 3,000만 ~ 1억 6,000만 원

본 분석은 '사라팜'의 수매 계약 모델에 기반한 예상치이며, 직접 판매 및 가공 시 수익성은 더욱 증대될 수 있습니다.

단순 재배를 넘어, 고부가가치 가공 산업으로

“ 일본에는 와사비 가공품이 80~100가지나 됩니다. 우리나라는 장아찌만 담그죠. 신세대 식성에 맞는 식품으로 개발할 여지가 많습니다.” - 양재중 셰프 ”

Value Chain Expansion

잎 (Leaves)



줄기 (Stems)



뿌리 (Rhizome)



Beyond Food

화장품 (Cosmetics)



의약품/건강기능식품
(Pharmaceuticals/Supplements)

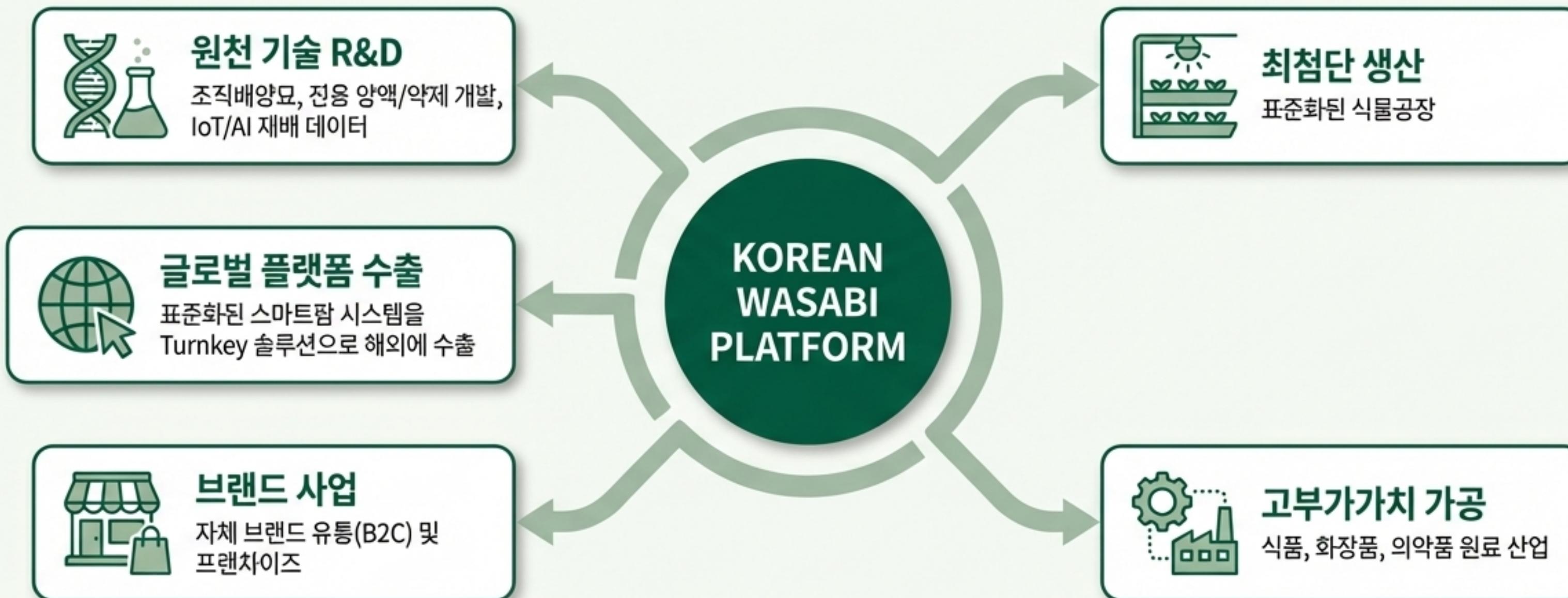


슈퍼 와사비

사라팜의 '슈퍼 와사비' 브랜드. 와사비 장아찌를 출시하여 전량 완판 기록, 튜브형 페이스트, 치약 등 후속 제품 개발 중.

대한민국, 와사비 기술의 글로벌 허브로 도약하다

우리는 단순히 와사비를 재배하는 것을 넘어, 와사비 생산의 표준을 만들고
기술 자체를 수출하는 글로벌 플랫폼을 구축합니다.



“와사비 식물공장 시스템의 표준화로 자연환경의 제약 없이 글로벌 연중재배, 유통, 가공의 주체가 될 것입니다.” – 와사비팜 관계자



기후 위기가 일본의 와사비를 지웠다면,
한국의 기술은 세계의 와사비를 새로 씁니다.