

IP No. 21

기능성 식품

## 김치 유산균 WiKim0137 항암 조성물

한국식품연구원 발견 웨이셀라 WiKim0137 — 4종 암(대장·폐·췌장·간)에 선택적 항암, 정상세포 무손상

보유기관

한국식품연구원

# 한눈에 보는 요약

기술 핵심·시장 의미·발전 가능성을 5분 안에 파악

“ 김치에서 발견한 유산균이 암세포만 골라 잡는다 — 정상세포 무손상 ”

후속 특허 가능성 ★★★★ 상 조성물·용도·방법·시스템	활용 확장성 ★★★★ 다양 제형·암종·인접질환	사업화 가능성 ★★★★ 즉시 등록 완료	검증 데이터 ★★★★ 풍부 4종 암·정상세포 무손상	실험 접근성 ★★★★ 높음 미생물·발효	시장 매력도 ★★★★ 매력 항암 식품 급성장
--	---------------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------------

## 어떤 기술인가

- 한국식품연구원 발견 **김치 유산균** (웨이셀라 파라메센테로이데스)
- 대장암·폐암·췌장암·간암 **4종 암 선택 사멸**
- 정상세포 무손상** — 안전성 검증된 항암 균주

## 왜 지금 중요한가

- 글로벌 건강기능식품 시장 **매년 8% 성장**
- 한국 암 환자 250만 명 — **항암 보조 식품 시장 급성장**
- 실험실에서도 시제품 만들기 가능

## 어디까지 갈 수 있나

- 항암 보조식 → 다른 질환 → 디지털 보조 등 **4가지 발전 방향**
- 새 특허 출원 기회 다수 (조성물·용도·방법·시스템)
- 뒤 카드에서 출발점 3종 + 더 큰 가능성 안내

## ① 더 알아보기

› [Google Patents — KR102390755B1](#)

한국어 지원, 특허 명세서 직접 열람

› [한국식품연구원 기술이전](#)

기술이전·라이선스 문의처

› [KIPRIS 한국 특허정보](#)

검색창에 KR102390755B1 입력

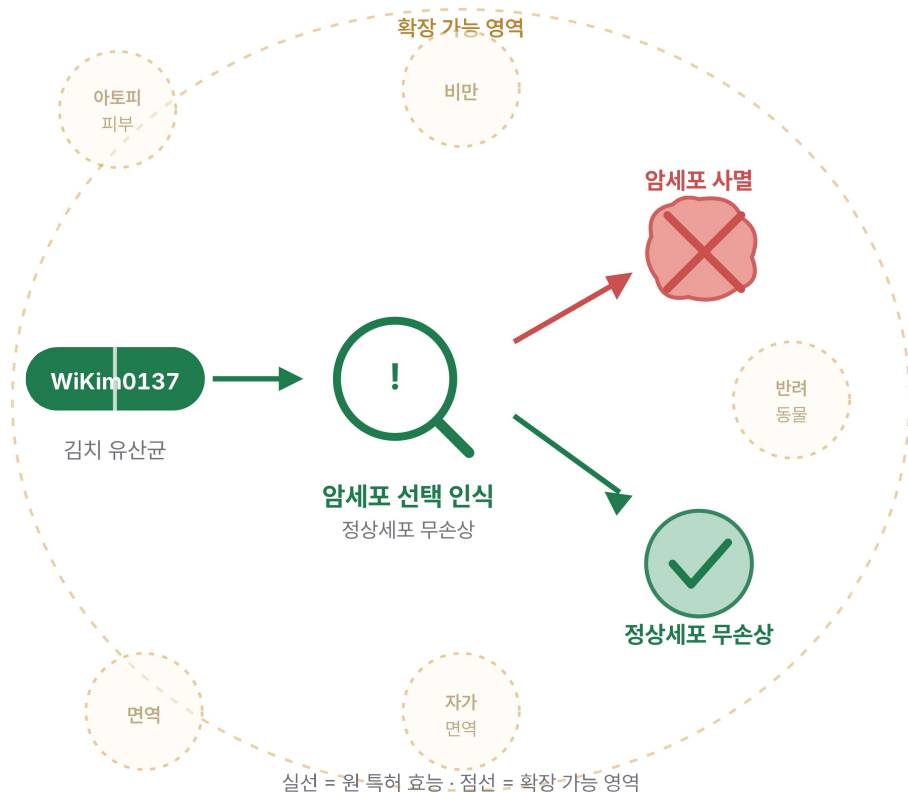
› [KCCM 한국미생물보존센터](#)

균주 분양 정보 안내

▲ KCTC 균주 등록번호는 본 카드에 미명시 — 정확한 분양 신청 시 챌린지 사무국 문의 필요

# 암세포만 골라 잡고 정상세포는 살리는 이유

암세포 선택 인식 메커니즘 — 다른 질환 영역으로의 확장 가능성이 핵심



## ■ 메커니즘

- WiKim0137 → 암세포·정상세포 **선택적 인식**
- 암세포만 표적 사멸 + 정상세포는 보호 (선택적 항암)
- 대장·폐·췌장·간 4종 암 광범위 활성 — 단일 균주 다중 효능 구조

## ■ 단일 효능 프로바이오틱스 대비 차별점

구분	일반 항암제	WiKim0137
작용 방식	광범위 (정상세포 손상)	선택적 (정상세포 무손상)
대상 암종	특정 암	<b>4종 암 (대장·폐·췌장·간)</b>

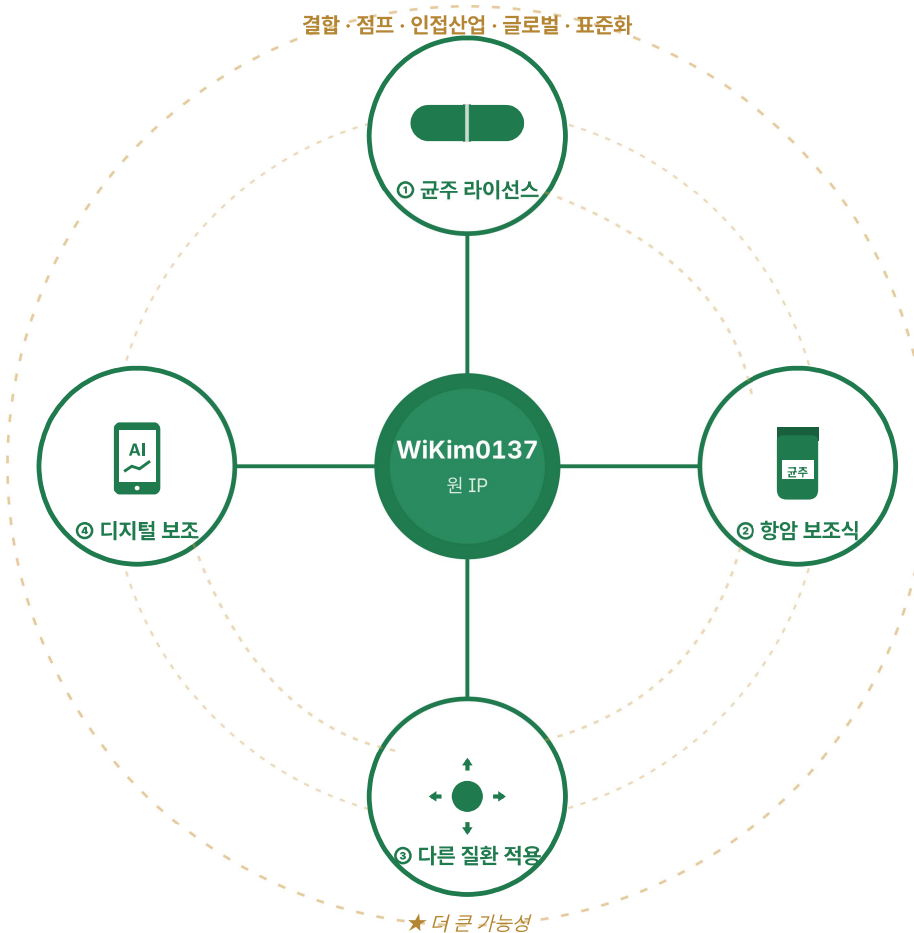
### 메커니즘이 시사하는 더 큰 가능성

암세포 선택 인식 메커니즘은 4종 암을 넘어 **아토피, 비만, 면역, 자가면역 질환, 반려동물 건강** 같은 인접 영역에도 활용 여지가 있음.

어느 효능 영역에 주목하느냐가 IP의 응용 범위를 가름.

# 균주 라이선스에서 시작해 여러 방향으로 키워갈 수 있음

아래 4가지는 대표적인 예시 — 출발점으로 삼은 후 자유로운 결합·점프·재설계 가능



## 방향 ①

### 균주를 그대로 활용

균주 라이선스로 일반 프로바이오틱스 제품 (요거트·캡슐·분말)

라이선스 기반

## 방향 ②

### 항암 보조 식품 설계

WiKim0137과 항암 보조 성분(베타글루칸·홍삼 등)을 묶은 항암 보조 식품·캡슐

조성물 특허 출원 가능

## 방향 ③

### 다른 질환 용도 확장

원 청구항(항암) 외 아토피·비만·자가면역 등 다른 질환으로 — 별도 용도발명 출원

용도발명 출원 가능

## 방향 ④

### 디지털 항암 보조

개인 맞춤 항암 보조 + AI 코칭 결합한 헬스케어 앱·플랫폼

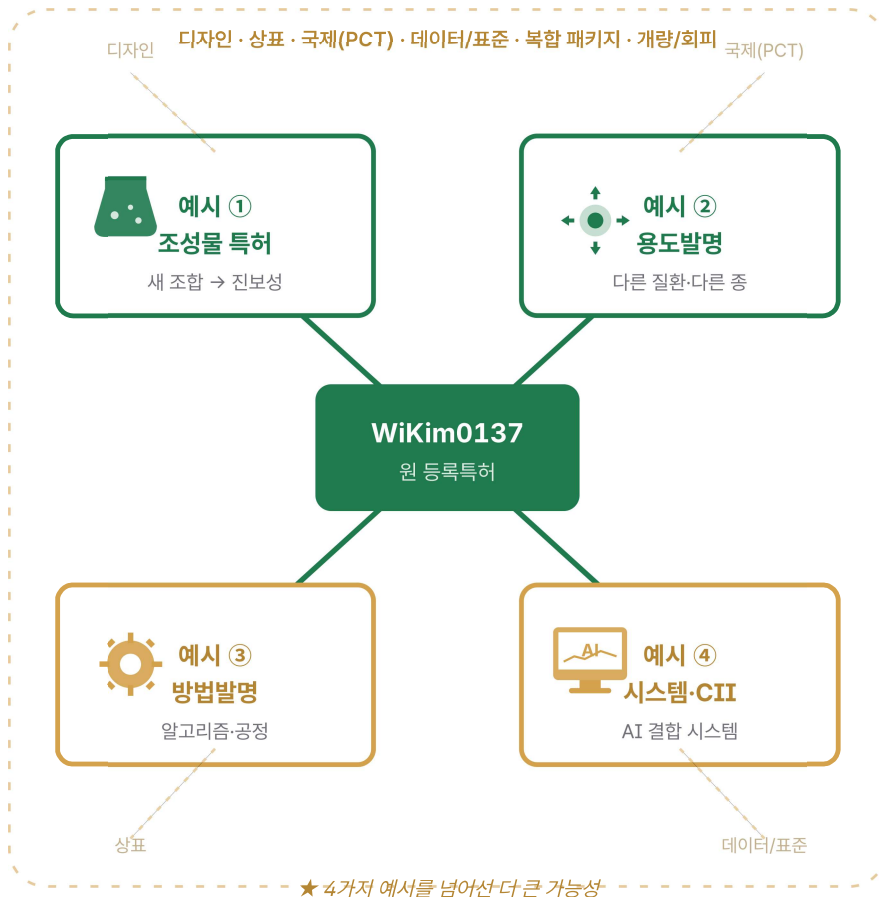
시스템·CII 출원 가능

## ★ 더 큰 가능성

- ▶ **방향 결합** — 항암 보조식과 AI 코칭을 묶은 ② × ④ 형태의 새 BM
- ▶ **단계 점프** — 라이선스 단계를 건너뛰고 처음부터 디지털 플랫폼으로
- ▶ **응용 영역 점프** — 항암 → 아토피·비만·자가면역 등 인접 질환으로
- ▶ **인접 산업 결합** — 식품 → 병원 환자식·요양원 식단·반려동물 건강식
- ▶ **글로벌·표준화** — FDA·EFSA 인증 또는 항암 활성 데이터를 산업 표준으로

# 한 IP에서 뻗어나가는 후속 특허, 대표적인 예시

아래 4가지는 가장 흔한 출원 경로 — 참가팀 아이디어에 따라 디자인 특허·국제 출원·표준화 등 다른 출원 유형도 열린 영역



## 예시 ①

### 조성물 특허

- 베타글루칸·면역 강화 성분 복합
- 홍삼·항산화 추출물 복합
- 다른 항암 군주 시너지

새 조합 → 별도 조성물 특허 출원 가능

## 예시 ②

### 용도발명

- 아토피·자가면역 질환
- 비만·대사 영역
- 반려동물 종양 보조

원 청구항 밖 새 질환·새 종으로 가면 용도 발명

## 예시 ③

### 방법발명

- 발효 조건·수율 최적화
- 암세포 선택성 측정 방법
- 마이크로캡슐화 (장 도달률)

방법 진보성 입증 비교적 수월한 영역

## 예시 ④

### 시스템·CII

- 개인 맞춤 항암 보조 AI
- 암 환자 모니터링 시스템
- 헬스케어 앱 연동 시스템

기술적 특징이 있는 시스템이면 출원 가능

## ★ 더 큰 가능성

- › **디자인 특허** — 항암 보조식 패키지·디바이스 디자인
- › **상표·브랜드 IP** — 제품·서비스 브랜드 자산화
- › **국제 출원 (PCT)** — 글로벌 항암 시장 핵심 카드
- › **데이터·표준 IP** — 항암 활성·선택성 데이터를 산업 표준으로
- › **복합 권리 패키지** — 예시들을 묶은 IP 포트폴리오로 라이선스 가치를 높이는 길

어떤 BM을 짜느냐에 따라 어떤 예시든 결합하거나 새로 만들 수 있음.

# 같은 IP라도 어디서 출발하느냐에 따라 전혀 다른 길이 열림

아래 3가지는 출발점 예시 — 참가팀의 조합·변형·새 출발점 설계 자유

## 출발점 A

### 항암 보조 식품

활용 방향	방향 ① + ②
핵심 제품	항암 보조 발효 식품·캡슐
후속 특허	조성물 (예시 ①)
참고 컨셉	누구나 이해 쉬운 BM

#### ★ 더 큰 가능성

- › 글로벌 수출 / FDA-EFSA 인증
- › 병원 환자식 라인 확장
- › 기능성 표시제 등록 (면역 보조)

## 출발점 B

### 맞춤 항암 보조

활용 방향	방향 ② + ③
핵심 제품	개인별 항암 보조 키트와 코칭
후속 특허	조성물 + 방법 (① + ③)
참고 컨셉	암 환자·가족 타겟

#### ★ 더 큰 가능성

- › 의료기관 제휴 / 항암 보조 처방
- › 건강보험·실손 연계 시도
- › 암 환자 통합 케어 패키지

## 출발점 C

### 디지털 항암 케어

활용 방향	방향 ③ + ④
핵심 제품	웨어러블과 결합한 AI 항암 모니터링 앱
후속 특허	방법 + 시스템 (③ + ④)
참고 컨셉	디지털 헬스 얼리어답터

#### ★ 더 큰 가능성

- › 항암 활성 데이터 표준화
- › 글로벌 SaaS 플랫폼화
- › 의료 AI·항암 진단 보조 결합

세 출발점은 "정답"이 아님. 마음껏 변형하거나, 다섯 번째 출발점을 새로 그려도 됨 — 챌린지의 묘미는 출발점에서 어디로 진화시키느냐에 있음.

## 시장 컨텍스트 — 큰 흐름

- 글로벌 기능성 식품 시장 연 8% 성장 — 그 안에서 항암 보조 식품 가장 빠른 성장세
- 인접 메가 트렌드: 항암·면역·자가면역·아토피·반려동물 중앙
- 한국: 암 환자 250만 명 — 항암 보조 식품 수요 급성장
- 글로벌: Cancer Prevention Foods — 다음 세대 의료의 핵심 영역 부상 중

## 챌린지 도전 안내 (선택 자유)

- 빠르게 출발하고 싶은 팀 → 출발점 A
- 깊이 있는 BM을 짜고 싶은 팀 → 출발점 B 또는 C
- 아예 새로운 출발점을 설계하고 싶은 팀 → 카드 1~4를 출발점 삼아 본인만의 길을 그려나감