FOOD PIONNIER [푸드 피오네]*

*한국농업기술진흥원의 "식품 기술거래이전 지원사업"의 일환으로
(주)윕스가 선정한 우수 식품 연구자 입니다.

엄재영 교수님

경희대학교 한의과대학 약리학교실

보유 특허 총 25 건
보유 논문 총 263 건
*2025.05 기준

기술이전 4 건
(특허 및 노하우)

- ⓥ 한약 유래 식의약 조성물
- ⓥ 악액질·근감소 대응 복합소재
- ⓥ 임상 연계형 기술이전 경험
- ⓥ 기전 기반 전임상 검증

보유 기술 핵심 포인트

- ⓥ 임상 연계형 **전립선비대증 동물모델** 기반 기초 연구 역량
- ⓥ **복합천연물** 기반 약리효능 검증 및 기전 분석 역량
- ⓥ **악액질·비만·근감소 등 대사성 질환 특화** 소재 평가 기술 보유
- ⓥ 기초연구 → 전임상 검증 → 기술이전까지 연결된 **실전 경험**
- ⓥ **전통 한약 기반의 안전한 천연 유래 기능성 소재** 개발 지향

주요 보유 특허

*2025.05 기준

기술명	특허번호	상태*
한약복합추출물을 포함하는 악액질 예방 또는 치료용 조성물	10-2020-0148877	등록
울금 및 정향의 혼합 추출물을 포함하는 전립선비대증의 예방 또는 치료용 조성물	10-2020-0006444	등록
육계 및 금앵자 추출물을 포함하는 전립선비대증 예방 또는 치료용 약학 조성물	10-2019-0080257	등록
전립선 비대증 예방, 개선 또는 치료용 조성물	10-2018-0006423	등록
피페린을 함유하는 암성 악액질 예방, 개선 또는 치료용 조성물	10-2019-0176107	등록
바닐릭산을 유효성분으로 포함하는 전립선비대증의 예방 및 치료용 조성물	10-2015-0107905	등록

KEY TECHNOLOGY

*식품원료목록유무는 식품안전나라 식품원료 목록 참고 (2025.05 기준)

울금 및 정향의 추출물 활용 비만의 예방 또는 치료용 조성물

* 출원번호 : 10-2020-0148876 *특허상태 : 등록

식품원료

Curcumae Radix (율금) Syzygii Flos (정향)

적용분야 기능성 대사개선 소재, 천연물 기반 복합기능 조성물, 비만 개선 건강기능식품 등

특 징
- 지방세포 분화 조절인자(PPARγ, C/EBPα) 발현 억제 기전 기반의 지방 축적 억제 효과 입증
- 울금 및 정향 혼합에 따른 복합효과로 단일소재 대비 우수한 항비만 효능 확보
- 식이유도형 비만 동물모델 기반 전임상 효능 검증 완료
- 천연 복합소재 기반 조성물로, 기능성 식품 또는 의약품으로의 확장 가능성 보유
- 지방세포 분화 및 축적 억제 작용이 동시에 나타나는 이중 타깃 항비만 메커니즘 보유

기술완성도 4단계(랩스케일 전임상 실험 완료)

인삼, 감초, 작약 추출물 활용 전립선비대증의 예방 또는 치료용 조성물

* 출원번호 : 10-2020-0148878 *특허상태 : 등록

식품원료

Panax ginseng, Glycyrrhiza uralensis and Paeonia lactiflora(인삼, 감초, 작약)

적용분야 전립선 건강 개선 제품, 남성 건강기능식품 등

특 징
- 5α-환원효소 발현 억제 기전 기반의 전립선비대 억제 효과 입증
- 인삼, 감초, 작약 혼합에 따른 복합작용으로 단일소재 대비 우수한 효능 확보
- 정자수에 영향을 미치지 않는 특성으로 기존 치료제의 부작용 보완 가능성 제시
- 피네스테리드의 대표적 부작용인 정자수 감소 우려를 줄일 수 있는 조성물로 활용 가능성 제시
- 식품 및 약학적 조성물 형태로 모두 응용 가능해 다양한 제품화 경로 확보

기술완성도 4단계(랩스케일 전임상 실험 완료)

한약재의 혼합 추출물 활용 전립선 비대증의 예방 또는 치료용 조성물

* 출원번호 : 10-2020-0047974 *특허상태 : 등록

식품원료

적용분야 전립선 건강 개선 제품, 남성 건강기능식품 등

특 징
- 5α-환원효소 및 안드로겐 수용체 발현 억제를 통한 전립선비대증 개선 기전 확보
- 당귀, 산수유, 육계의 혼합 추출물에 의한 복합효과 확인
- 화학 합성 성분 대비 부작용 우려가 적은 한약재 기반 천연 조성물
- 천연물 복합처방 기반의 다중 기전 작용 가능성 확보
- 전립선 건강 관련 건강기능식품 또는 약학적 조성물로의 산업 응용성 확보

기술완성도 4단계(랩스케일 전임상 실험 완료)

INTERVIEW

Q 교수님 소개 한마디

A 저는 경희대학교 한의과대학에서 근감소, 비만, 악액질, 전립선비대증 등 대사 및 조직 소실 관련 질환을 연구하고 있는 엄재영입니다. 지방세포 연구를 중심으로, 다양한 질환 모델에서 한약 유래 천연물의 효과를 검증하고 있으며, 현재 연구실에서는 비만, 근감소, 악액질, 전립선비대증 등 3~4개의 동물모델을 자체적으로 구축하고 실험을 진행하고 있습니다.

Q 교수님의 연구 전문 분야를 설명해주세요.

A 제 연구의 중심은 대사성 질환과 관련된 조직 변화, 특히 지방세포 및 근육세포의 변화에 있습니다. 암이나 악액질 상황에서 나타나는 지방 및 근육 소실 현상에 대한 기전을 규명하고자 동물모델 기반 연구를 수행하고 있으며, 특히 임상에서 사용되는 기준을 동물실험에도 정밀하게 반영해 신뢰도 높은 데이터를 도출하는 데 집중하고 있습니다.

또한 한의과대학 소속으로서, 천연물 기반의 기능성 소재에 대한 연구를 꾸준히 진행하고 있으며, 사료 혼합, 경구 투여, 주사 등 다양한 방법으로 투약 경로에 따른 효과 차이도 실험적으로 검토하고 있습니다.

Q 교수님만의 기술이전 차별점은 무엇인가요?

A 저희 연구실의 가장 큰 차별점은 동물실험 및 기초연구에서 끝나지 않고, 실제 산업현장에서 검증 가능한 형태로 연구 결과를 정리하고 제공한다는 점입니다. 전임상 실험 설계 시부터 임상 적용을 염두에 두고 모델을 구축하며, 특히 전립선비대증 모델의 경우, 임상지표와 일치하는 수준으로 마우스 모델을 세팅해 기업과 함께 검증을 진행했습니다.

실제로 모제약사와 기술이전 협업 과정에서, 기업 측 임상 전 유효성 검증을 위한 실험센터에 자문을 제공한 경험도 있습니다. 연구자는 단지 효능만 보는 데 그치지 않고, 기전 분석과 데이터화, 논문화까지 일관되게 수행해 결과의 신뢰성을 높이는 데 집중하고 있습니다.이는 단기 성과보다 장기적 협업과 실용화를 염두에 둔 연구 자세에서 비롯된 것입니다.

Q 기억에 남는 기술이전 에피소드가 있나요?

A 울금과 정향을 혼합한 조성물을 활용한 연구가 특히 기억에 남습니다.

두 약재는 한의학적으로 상반 관계에 있어 일반적으로 함께 쓰지 않는 조합이지만, 학생들의 흥미를 유도하기 위해 실험을 설계하게 되었습니다. 예상을 뛰어넘게 전립선비대증 동물모델에서 매우 우수한 효과가 나타났고, 이를 바탕으로 국내 제약사와 기술이전이 성사되어 임상시험 단계까지 진입하게 되었습니다.

INTERVIEW

Q 어떤 기업과의 기술이전을 희망하시나요?

A 사람과 연구를 존중하고, 책임감 있게 상생할 수 있는 파트너라면 환영입니다!

단순히 제품을 판매하는 기업보다는, 연구자의 철학과 과학적 데이터를 존중하고 신뢰할 수 있는 기업과 함께하고 싶습니다. 또한, 단기적 이익이 아닌 사회적 가치와 윤리를 함께 고려하는 ESG 기반의 기업 문화를 갖춘 곳과의 협업을 선호합니다.

Q 공동연구 및 기술이전 지원이 어느 정도로 가능한가요?

A 동물모델 기반의 유효성 검증부터 작용기전 분석, 논문화, 국책과제 공동 신청까지 가능하며, 임상 직전 단계에서 유효성 평가 자문도 수행해본 경험이 있습니다. 특히 ESG와 인간 중심의 윤리적 연구 철학을 공유하는 기업과의 협력을 선호하며, 단순 기술이전이 아니라 서로 존중하며 상생할 수 있는 파트너십을 기대합니다.

Q 마지막으로, 교수님의 연구에 관심을 가지는 기업에게 전하고 싶은 말이 있나요?

A "누가 갑이고 을이냐"가 아니라, 함께 나아갈 수 있는 파트너를 기다리고 있습니다!

저는 연구자로서 결과를 100% 보장할 수는 없지만, 책임감을 가지고 끝까지 함께할 수 있는 자세로 연구를 수행해왔습니다.기술이전은 단순한 기술의 거래가 아니라, 연구자와 기업이 서로의 철학과 역량을 신뢰하고 존중하는 과정이라고 생각합니다. 저는 이윤 창출을 넘어, 인간의 삶의 질 개선에 기여하고자 하는 기업과 함께 기술을 발전시켜 나가고 싶습니다.

식품기술거래기관 WIPS는 한국농업기술진흥원의 식품기술거래기관으로서
공공연구기관과 식품기업 간 원활한 식품 기술거래이전이 이루어지도록
기술거래 활성화 지원 및 기술 사업화 업무를 지원합니다

기술문의 → 기술발굴 → 조건협상 → 계약체결 → 사후관리

수요맞춤형 기술매칭 및 기술정보 제공

가치평가지원, 기술료협상 등 기술중개지원

정부지원사업 컨설팅 지원

문의처
foodtlo@wips.co.kr
042-862-6011
042-862-9506