

## 기술완성도

보유 ■ 미보유 □

TRL 4  
식품

연구실 규모 부품/시스템 성능 평가, in vivo

작용기전(MOA)자료



식품원료 등재 여부



원료 수급 정도 및 단가 등 자료



SCI(E)급 저널 게재



식약처 인정 Biomarker



In vitro efficacy



In vivo 실험 여부



안전성 자료 유무



독성평가 결과 유무



사용 근거 자료 유무



연구자 임상(환자)



식품적용가능 추출용매



지표물질 유무



▶ 주요 자료는 NDA 체결 후 제공 가능

## 기술개요 및 차별성

- 본 기술은 비만 예방에 효과가 있는 유산균 락토바실러스 사케이 WIKIM31 (*Lactobacillus sakei* WIKIM31)에 관한 것임
- 3T3-L1 지방세포 분화를 억제하여 지방 축적 억제
- 지방세포 분화 관련 유전자의 발현 억제를 통한 체내 지방축적 억제
- 장에서 지방분해 효소분비를 촉진하는 장내 미생물 'Bacteroides', 염증·비만 예방 효과 미생물 'Akkermansia' 비율 증가
- 부작용이 없어 안전한 김치 유산균을 활용한 프로바이오틱스

본 기술의 개선점 및 해결방안



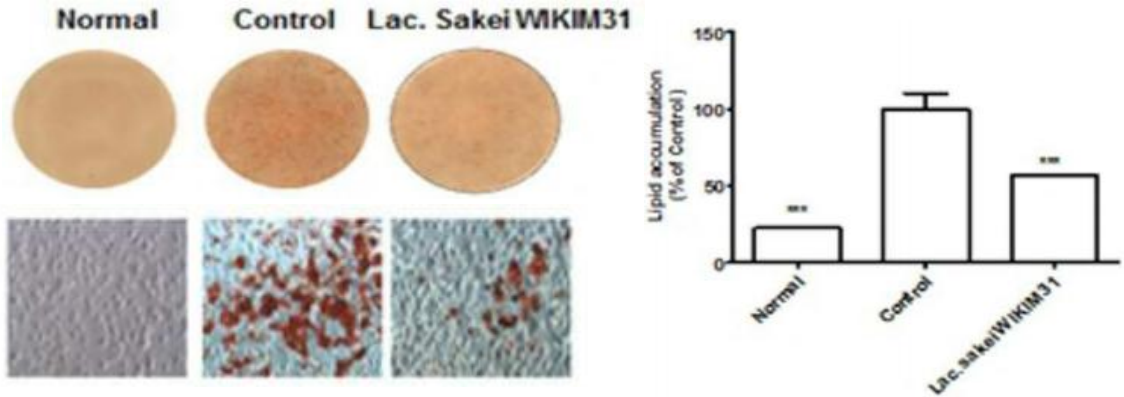
치료 부작용이 적음

체지방 감소 및 억제

장내 정상 균총 유지  
및 개선

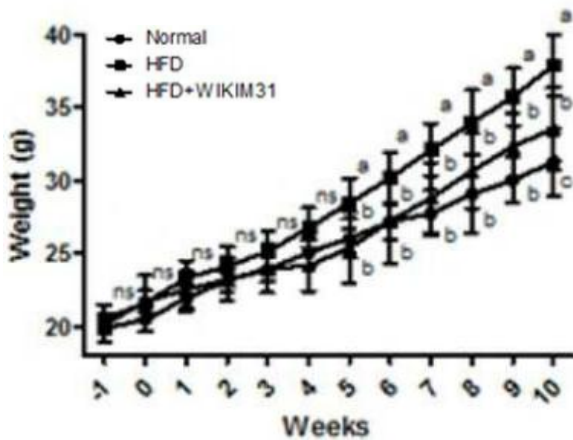
## 구현방법/대표도면

- WIKIM31 균주 추출물 처리에 따른 지방 축적 억제 효과



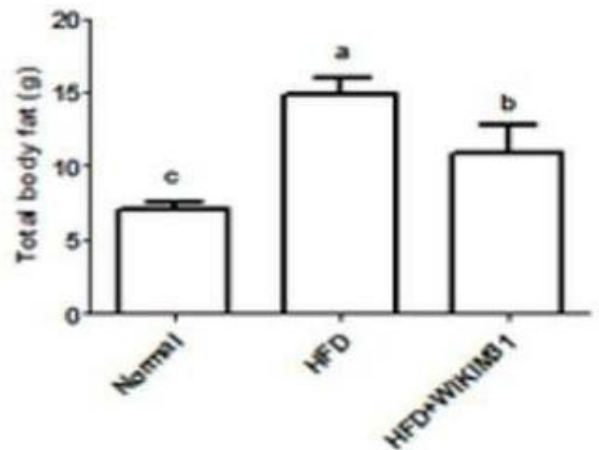
[지방세포 분화에서의 지방 축적 측정]

- 동물모델에서의 체중감소 효과



[투여에 따른 체중변화 측정]

- 동물모델에서의 체지방 감소 효과



[투여에 따른 지방조직 무게 변화]

## 적용분야 및 시장

적용분야	시장전망
비만 예방 및 개선용, 지방간억제 의약품	세계 비만 치료제 시장규모는 2019년 기준 26억달러 전망

## 지재권 현황

발명의 명칭	출원(등록번호)
항비만 활성을 가지는 락토바실러스 사케아이	10-1736033