

기술예고서

기술명	비알콜성지방간 개선 기능성 유산균 2종(WiKim0103, WiKim0104)
주 발명자	연구개발본부 최학중
예상 도출시기	2020.03. 예정
예상 기술수준 (TRL 단계)	국가과학기술위원회 정의에 따라 TRL기술성숙도) 4단계로 연구실에서의 Working model 개발 : 비알콜성지방간마우스모델을 활용하여 본 유산균에 대한 효능 평가를 완료하였음.
기술 개요	본 발명은 김치로부터 분리된 유산균인 웨이셀라 헬레니카(<i>Weissella hellenica</i>) WiKim0103 유산균과 류코노스톡 시트레움(<i>Leuconostoc citreum</i>) WiKim0104 유산균의 비알콜성지방간 개선 효능에 관한 것으로, 본 발명의 웨이셀라 헬레니카 WiKim0103 및 류코노스톡 시트레움 WiKim0104는 간조직 내 지방세포 분화 관련 유전 인자의 발현을 감소함으로써 지방축적을 억제시키고, 간섬유화 관련 유전 인자의 발현 및 혈중 간기능 지표인 GPT/GOT 수치를 감소시킴으로써 지방간 개선 효능을 가짐.
기술 개발 배경 및 특징	상업적으로 성공할 만큼의 비알콜성지방간 개선 효과를 나타내는 유산균 관련 기술은 출현하지 않고 있는바, 본 기술을 통해 비알콜성지방간 개선 효과가 우수한 새로운 균주의 발굴 및 이의 다양한 기능을 규명하고자 하였음.
향후 개발 계획	비알콜성지방간모델을 이용한 동물실험을 통한 효능 평가 후 특허 출원을 완료하였음. 향후 본 개발 유산균의 비알콜성지방간 개선 메커니즘을 확인하고자 함.
목표시장	비알콜성지방간염에 대한 공식적인 치료제는 현재 없으며, 임상 파이프라인만 개발되고 있음. 도이치뱅크에 따르면, 비알콜성 지방간염 치료제 시장은 2019년부터 형성되기 시작해 2025년에는 321억 달러(한화 약 35조원) 규모에 이를 것으로 전망됨.