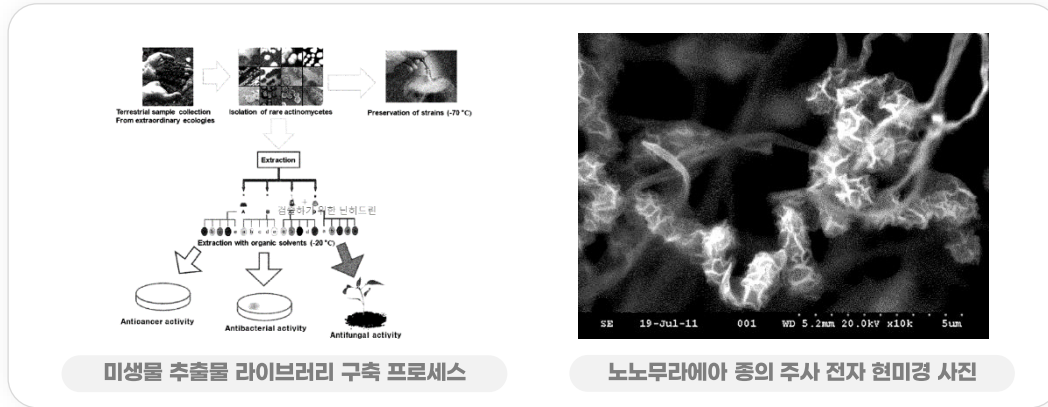


강한 항결핵 활동을 갖는 노노무라에아 균주 유래 신물질

연구자 | 명지대학교 산학협력단

1 기술 개요

- 노노무라에아 종 MJM5123으로부터 새로운 항결핵 고리형 펩티드 생산을 위한 프로세스 및 마이코박테리아 감염의 예방 및 치료 제조방법임



2 기술 특징점

낮은 사이토 독성

- 단일 약물 내성 결핵 균주, 및 XDR-TB를 포함하는 복제/비복제 M. 결핵에 대하여 강한 활성과 포유 동물 세포에 대해서는 매우 낮은 사이토 독성을 갖음

결핵 치료제

- MDR 및 XDR을 포함하는 복제/비복제 M. 결핵에 대하여 매우 활동적이며, 결핵 치료제로서 효과적으로 사용될 수 있음

발효 프로세스 최적화

- 6일 동안 600rpm의 교반속도와 0.3vvm의 에어레이션으로 34°C에서 수행하여 1,000mg/L의 H-14의 발효프로세스 산출

3 연구 정보

No	특허출원번호	특허명	현재상태
1	10-2013-7030572	노노무라에아 종으로부터의 고리형 펩티드, 그에 대한 생산 프로세스 및 이를 포함하는 마이코박테리아 관련 질병의 치료 혹은 예방을 위한 약학적 조성물	미국, 유럽, 일본, 중국, 인디아, 한국 등록

4 기술 완성도(TRL)



현재 개발단계

- 연구실 규모의 시제품 test, 세포주 실험 등 in-vitro
- 새로운 방선균 균주로부터 메탄올 추출물이 강한 항결핵 활동을 갖는 것을 확인함

5 적용 분야

1순위 의약품



2순위 정맥주사



3순위 흡입기



6 시장동향

※ 출처 : Daedal Research Private Limited, 2022.08

- (해외) 결핵 치료제 시장은 '21년 17억달러에서 '27년 24억달러로 증가할 전망 (CAGR 5.95%)
- 항결핵 치료제에 대한 요구의 증가, 다제내성 결핵 증례의 증가, 결핵 박멸을 위한 정부의 구상, 파이프라인약 백신의 증가에 의해 2020-2030년 결핵 시장의 성장이 촉진될 전망이다

