

# 울릉도 토종 미생물로부터 항암 및 항균물질 발굴

항암물질연구단  
안중석, 장재혁 2017. 11

**연구개요** ··· 울릉도 토양에서 서식하는 토종방선균으로부터 암전이 저해 및 항균 활성을 갖는 새로운 화학골격의 화합물 발굴.

**연구내용** ··· 미생물 유래 생리활성물질 발굴의 연구대상으로 이용된 바가 없는 울릉도 토양샘플로부터 약 200여종의 방선균을 다양한 미생물 분리법을 도입해 분리

··· 분리된 방선균에 대한 배양조건의 다양화, 전체 게놈 서열 분석, 액체 크로마토그래피 질량분석법 등을 동반한 복합적인 탐색을 실시해 두 종의 스트렙토마이세스 속 방선균 (*Streptomyces* sp. KCB13F003, KCB13F030)으로부터 신규 생리활성물질을 분리하여 각각 울릉가마이드, 울릉마이신, 울릉고사이드로 명명

**활용사례 / 효과** ··· 발굴 된 신규 화합물의 추가 연구를 통하여 새로운 항생제 및 항암제 개발뿐만 아니라 새로운 신약 발굴에도 활용이 기대됨.

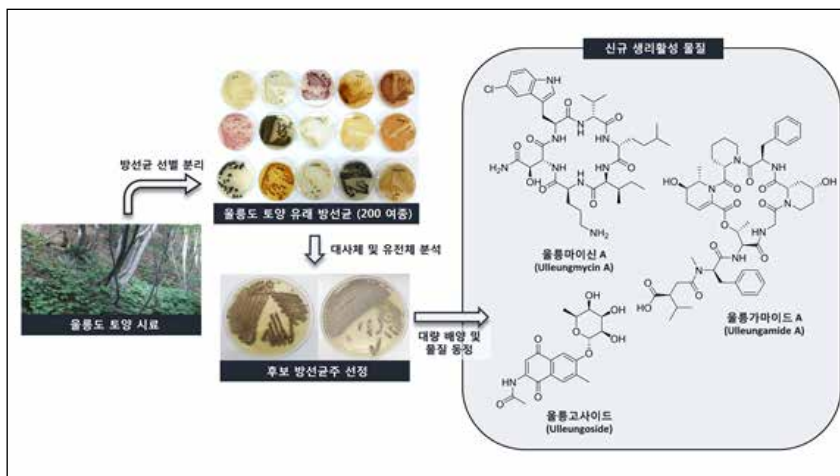


그림 1. 울릉도 유래 토양 방선균으로부터 새로운 생리활성물질 발굴 연구 개요

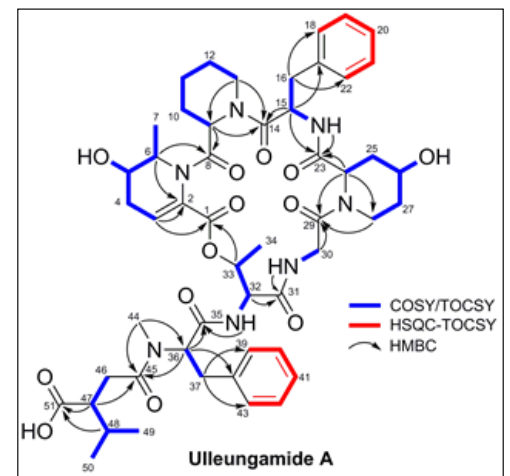


그림 2. 울릉가마이드 A(Ulleungamide A)의 2차원 핵자기공명 스펙트럼 신호