

연수 제안서

연구 분야	질병 타겟 제어를 통한 신약 개발 연구
연구 과제명	만성비염 유형별 신규표적 및 천연물 소재발굴 연구
연수 제안 업무	선천면역 시스템의 단백질 상호작용 조절을 통한 염증·면역조절 치료제 개발

(연수 내용)

- 연수기간 : 2021.07.01. ~ 2022.06.30.

- 연수 내용 :

- 외부 병원균을 인식하여 선천성 면역을 통해 우리 몸을 보호하는 데 핵심적인 역할을 하는 TLR(Toll-like receptor)의 과도한 활성화는 자가면역질환, 패혈증과 같은 만성염증질환의 주요 원인으로 알려져 있어, TLR 신호전달의 효과적인 조절은 다양한 염증질환의 주요 치료 전략임.
- 이와 관련하여, 저분자화합물 또는 펩타이드/단백질 기반의 면역조절 치료제 개발 시도가 꾸준히 있었으나 아직까지도 효과적인 치료법은 개발되지 않아, 본 연구를 통한 TLR 신호제어 후보 물질의 개발은 난치성 염증질환 극복을 통해 과학적·경제적으로 큰 파급력을 가질 수 있음.
- 본 연구를 위하여, 표적 기반의 활성화탐색 시스템 구축 및 신약 발굴 연구를 진행하며 아래와 같은 실험을 수행할 예정임.
 - (1) 재조합 단백질 발현 벡터 제작 및 단백질 정제 (gene cloning, protein purification)
 - (2) 펩타이드/단백질 라이브러리 구축과 phage display 스크리닝 및 구조/기능 최적화
 - (3) 동물세포 배양 및 Cell-based assay기반 신약 후보물질 스크리닝

소속 부 서 : 천연물소재연구센터

연수 책임자 : 서 문 형