

## 연수 제안서

연구 분야	퇴행성 뇌질환 치료 후보 물질 연구
연구 과제명	후성유전적 조절 기반의 퇴행성 뇌질환의 신규 치료물질 개발 및 검증
연수 제안 업무	in vitro 스크리닝 및 in vivo 약효 테스트
<p>1) 연수기간 : 인턴 (채용일로부터 9개월)</p> <p>※ 활용책임자와 협의 및 KIST 연수직 운영 내규에 따름</p> <p>2) 연수 내용 :</p> <p>후성유전적 신경세포 유전자 발현 조절 단백질인 MeCP2에 대한 활성 조절 small molecule 후보 물질 연구와 관련하여, in vitro 스크리닝 (DNA binding 어세이 및 stability 어세이) 및 in vivo 약효 테스트 (인지 기능 감퇴 개선 효과) 연구 수행할 것임. 구체적으로는 MeCP2 실질적 기능 검증을 위한 MeCP2-DNA binding assay 실험을 구축하여 후보 물질 처리에 의한 결합 효율 변화를 검증할 것이며, 현재까지 검증된 후보 물질 3종에 대한 in vitro 어세이로서 GPCR, ion 채널, kinase assay를 수행하여 DNA binding에 대한 변화 이외의 추가적인 mode of action이 존재하는지의 여부를 규명하는 연구를 수행할 예정임. 또한 후보 물질을 복강 내 투여하여 치매 동물 모델에서 나타나는 인지 기능의 저하 현상이 MeCP2 활성 조절 물질에 의해 개선되는지에 대한 검증 연구도 수행할 예정임.</p>	
연수 책임자 : 임혜인 책임연구원	