

연수 제안서

연구 분야	신경생리학
연구 과제명	과분극 이온채널의 분자 기전을 이용한 시각기능 조절기술 개발
연수 제안 업무	과분극 이온채널의 분자 기전 규명
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 3년</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>고위 뇌기능의 일부인 시각 인지 기능 조절을 위해 망막 이극신경세포에 존재하는 HCN2 이온통로 (채널)의 활성 조절 기전을 규명하고, HCN2 채널을 이용하여 고해상도 고대비 고품질 인공 시각을 구현하는 시각인지 뇌기능 조절기술을 개발하고 동물용 시작품을 제작하며, 망막 변성 질환 치료 타겟으로의 가능성을 검증</p> <p>1. 망막 이극신경세포 HCN2 채널의 시각 인지에 미치는 기능적 역할 규명</p> <p>3. HCN2 채널 활용 뇌기능 조절을 위한 이중파장 광유전학 기술 개발 및 단일 신경세포 수준 신경 신호 검증</p> <p>3. 이중파장 광유전학 이용 뇌기능 조절 기술 연결망 수준 신경 신호 검증</p> <p>4. 동물 행동실험을 통한 이중파장 광유전학 기술의 시각 복원 검증 및 단일파장 광유전학 기술 대비 우수성 검증</p>	
소속 부 서 : 뇌과학창의연구단	
연수 책임자 : 홍 규 상	