

# 연수 제안서

연구 분야	신경생리학
연구 과제명	이온채널의 특성 및 병리적, 생리적 기능 연구
연수 제안 업무	기계채널의 활성화작 및 뇌신경망에서의 병리학적 역할규명
<p>(연수 내용)</p> <p>우리 몸은 기계적이고 물리적인 반응에 의해 촉각(Touch), 통각(Pain), 청각(Hearing), 후각(Olfaction), 미각(Taste) 등 다양한 감각이 활성화 되고 우리의 두뇌로 전달되어 그 감각을 느끼게 된다. 이 감각을 느끼는 경로 중 핵심적인 유전자를 이온채널(Ion channel)이라 하는데, 세포막에 존재하여 다양한 자극(Cold, Heat, Chemical, Light, Mechanical stimulation)에 의해서 활성화 되며 이온을 투과 시켜 전류를 일으킨다. 이 전류는 활성전위(Action Potential)를 형성하여 우리의 두뇌로 전달되며, 그 결과로 우리는 뇌과학에서는 제일 기초적인 다양한 감각을 느끼게 된다.</p> <p>1. 초고분해능 광학현미경, 전반사형광 라이브 이미징, 전기생리학적 기법을 통하여 세포에서 기계채널의 기계자극에 의한 활성화 메커니즘과 관련된 조절인자를 찾아내어 탐구한다.</p> <p>2. 이러한 기계채널과 그 조절인자의 발현 조절로 신경계가 어떠한 변화를 일으키는지를 다양한 생리학적인 행동연구를 진행한다.</p>	
<p>소속 센터/단명 : 뇌과학연구소</p> <p>연수 책임자 : 오우택</p>	