



김영준 교수

E-mail. kimyj@gist.ac.kr

Tel. 062-715-2492

Education

2004 : Ph.D. in Entomology, Univ. of California, Riverside
1997 : M.S. in Applied Entomology, Seoul National University
1994 : B.S. in Agricultural Biology, Seoul National University

Experience

2009~present : Assistant, Associate Professor, School of Life Sciences, GIST
2007~2009 : Postdoctoral Fellow, Research Institute of Molecular Pathology, Austria
2005~2007 : Postdoctoral Fellow, Univ. of California, Riverside

Fact sheet

2008~2009 : EMBO Long-term Fellowship, European Molecular Molecular Biology Organization (EMBO)
2007~2008 : Lise Meitner Fellowship, Austrian Science Foundation (FWF)



연구실소개

신경 기능은 신경세포 (neuron) 와 신경세포 혹은 신경교세포 (glia) 사이의 신호전달을 기반으로 구현되고 있으며, 이 과정에서 각종 분비성 신경활성 조절인자들이 정보 전달자로서의 역할을 담당한다. 신경활성 조절인자는 그 작용 범위 및 방식에 따라 신경전달물질(neurotransmitter)과 신경조절인자(neuromodulator)로 나눌 수 있는데, 신경전달물질은 일반적으로 시냅스 간극으로 분비되어 연결 세포간의 신호전달에 사용되며 시냅스 후 세포의 즉각적인 반응을 유도하는 반면, 신경조절인자는 인접세포들 뿐만 아니라 멀리 떨어진 표적세포에도 영향을 미치며, 그 효능이 더욱 포괄적이고 장기적이다. 이들 신경조절물질은 주로 G-protein coupled receptor (GPCR) 수용체와 결합하여 그 생리기능을 구현하는데, 현재까지 개발된 약물의 50% 이상이 GPCR을 표적으로 한다. 특히, 대표적 신경조절물질인 신경펩타이드 (neuropeptide)는 그 종류와 수가 매우 다양하고 그 각각이 특화된 생리기능을 수행하는 경우가 많아서 선택성 높은 신약 개발 표적으로 활용할 가능성이 높다. 본 연구실에서는 주요 분자유전학 모델인 초파리를 활용하여 신규 펩타이드성 신경조절물질과 그 수용체 GPCR을 발굴하고 그들의 기능을 분자 수준에서 규명하는 연구를 수행하고 있으며, 이를 통해 수면 (sleep), 일주기 (circadian rhythm), 생식 (reproduction), 대사 (metabolism)에 중요한 신경조절물질과 수용체를 찾아내고 있다.



PUBMED AUTHOR INFORMATION

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Young-Joon+Kim>