

세포 면역학 실험실

Cellular Immunology Laboratory



박성규 교수

Education

- 2009: Ph.d. Molecular Biology, Seoul National Univ.
- 2000: M.S Molecular Biology, Seoul National Univ.
- 2001: B.S. Biology Education, Seoul National Univ

Experience

- 2009~present: Assistant, Associate Professor, School of life sciences, GIST
- 2009~2009: Research Scientist, Dept. of Microbiology & Immunology, Columbia University
- 2006~2009: Postdoctoral Associate, Dept. of Immunology, Yale University
- 2005~2006: Senior Researcher, Institute of Microbiology, Seoul National University
- 2003~2005: Researcher, School of Biological Sciences, Seoul National University

E-mail, sgpark@gist.ac.kr Tel. 062-715-2511

연구 성과



수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 자가면역질환 세포치료를 위한 조절종기세포 유래 기능강화 MDSC분화 기술개발
- Peroxisome에 위치한 HBx 단백질의 기능 분석에 대한 연구
- 노인성 류마티스 관절염 유발 또는 진행 인자의 마우스 관절염 질환모델을 이용한 치료 및 진단 타겟으로써의 검증 연구
- 유산균을 이용한 새로운 자가면역질환 치료법 개발

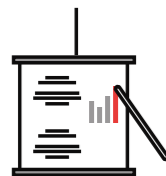
주요논문 (대표실적)

- Notch1 is an important mediator for enhancing of B cell activation and antibody secretion by Notch ligand, Immunology
- A Mouse Model of Salmonella Typhi Infection, cell
- T Regulatory Cells Maintain Intestinal Homeostasis by Suppressing $\gamma\delta$ T Cells Immunity
- Transition from heterotypic to homotypic PDK1 homodimerization is essential for TCR-mediated NF- κ B activation, Journal of Immunology

주요특허

T세포 활성을 억제하는 펩타이드

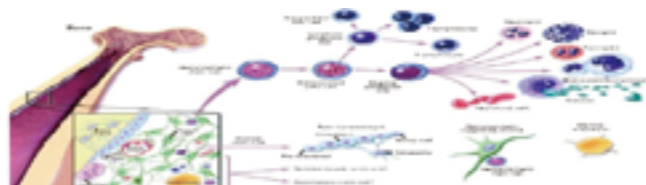
연구실 소개



세포면역학 실험실(Cellular Immunology Laboratory)은 면역계를 구성하고 있는 다양한 면역세포들의 활성화와 작용기전에 대한 기본적인 연구 및 면역세포들 사이의 상호작용과 그 기능을 다양한 유전자 변이 마우스와 질병 모델 마우스를 이용하여 연구를 진행하고 있다.

특히, T세포와 B세포 항원 수용체 신호 전달과 이와 관련된 보조 수용체의 T세포 및 B세포의 활성화와 기능에 끼치는 영향을 연구하고 있을 뿐만 아니라, T세포 반응을 조절하는 MDSC(Myeloid derived suppressor cells)와 T세포 활성 및 분화의 관계에 대한 연구를 수행하고 있으며, 이를 활용하여 특정 면역세포의 훈련을 통한 이식을 통해 향후 면역질환을 치료할 수 있는 기반을 구축하기 위해 연구를 수행하고 있다.

이를 통해 궁극적으로는 염증반응 및 자가 면역 질환에서 위 면역세포들의 변화와 역할에 대한 연구를 통해 인간의 면역 질환 치료에 적용 가능한 물질 또는 기술을 개발하는데 궁극적인 목표를 가지고 있다.



융합연구 및 비전



-T세포 항원수용체 신호전달에서 중추적인 역할을 하는 PI3K 신호전달 경로를 응용한 면역조절 T세포 분화유도 기술 연구

T세포의 활성화 및 분화에서의 myeloid-derived suppressor cells (MDSCs)의 역할 및 기능분석

항원수용체에 의한 T세포 활성화에서의 Notch 신호 전달 NF- κ B 신호전달고의 상호작용 및 이에 의한 T세포 활성화에 대한 수행

Tel. 062.715.3551/2511 e-mail, sgpark@gist.ac.kr Web. <http://life.gist.ac.kr/tcell>