

기능의약 단백질체 연구실

Functional & Medicinal
Proteomics Laboratory



박지용 교수

Education

- 2001: Ph.D. in Chemistry, Texas A&M Univ.
- 1993: M.S. in Agricultural Chemistry, Seoul National University
- 1991: B.S. in Agricultural Chemistry, Seoul National University

Experience

- 2010~present: Associate Professor, School of Life Sciences, GIST
- 2003~2010: Assistant Professor, School of Life Sciences, GIST

Fact sheet

- 2001~2003: Postdoctoral Associate, Scripps Research Institute, USA

E-mail. zeeyong@gist.ac.kr Tel. 062-715-2496

연구 성과



수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 알츠하이머성 치매 특이적 단백질 인산화 현상 분석과 자가 면역 항체 분석을 통한 신규 펩타이드 바이오마커 발굴 기술의 개발 및 조기 진단 플랫폼을 통한 예측 기술 개발

주요논문 (대표실적)

- A Lactate-Induced Response to Hypoxia. *Cell*, 2015
- Label-free quantitative phosphorylation analysis of human transgelin2 in Jurkat T cells reveals distinct phosphorylation patterns under PKA and PKC activation conditions. *Proteome Sci*, 2015

주요특허

- COMPOSITION CONTAINING INHIBITORS OF THE EXPRESSION OR ACTIVITY OF SH3RF2 FOR PREVENTING OR TREATING CANCER (PCT, 미국)
- 클로로필 a를 유효성분으로 포함하는 Th2 매개 면역 질환 예방 및 치료용 조성물 (대한민국)

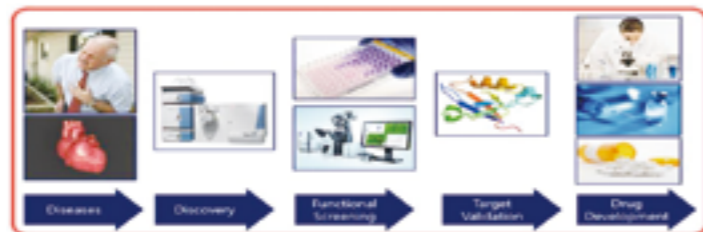
주요연구 시설

- LCQ-Deca MS (Thermo-Fisher) · LTQ linear ion trap MS (Thermo-Fisher) · Sorcerer (Sage-N Research)

연구실 소개



단백질은 생체 내에서 다양한 생화학적 반응을 담당하는 중요한 기능성 물질로서 유전적인 정보의 전달을 담당하는 DNA 와 달리 생체 내외부의 환경 변화에 따라 동적으로 변화하는 특징을 가지고 있다. 특정 단백질들의 발현양 및 수식화 현상의 변화에 따라 질환의 발생 및 발전 과정과 밀접한 연관성을 가지고 있다는 것이 알려져 있는데 이러한 단백질의 정성/정량 그리고 수식화 분석이 필수적이며 이를 위해 최근에 개발된 다양한 질량 분석 기술들을 이용한 대규모 단백질 분석이 주를 이루고 있다. 본 연구실에서는 퇴행성 뇌질환, 대사질환과 같은 주요 질환들에 특이적으로 관여하는 단백질들을 발굴하고 이들의 질환과의 직접적인 연관성을 규명하는 연구를 진행하고 있으며 이를 통해 궁극적으로는 새로운 형태의 치료 방법 및 치료 타겟을 제시하고자 하고 있다.



융합연구 및 비전

융합연구가능
분야 목록 반영



Tel. 062.715.2496/2526 e-mail. zeeyong@gist.ac.kr Web. http://mass.gist.ac.kr