

김태영 교수

E-mail. kimtaeyoung@gist.ac.kr
Tel. 062-715-3647

Education

2009 : Ph.D. in Analytical Chemistry, Indiana Univ. at Bloomington
2001 : M.S. in Analytical Chemistry, Seoul Nat'l Univ.
1999 : B.S. in Chemistry, Seoul Nat'l Univ.

Experience

2013~present : Assistant Professor, Division of Liberal Arts and Sciences, GIST

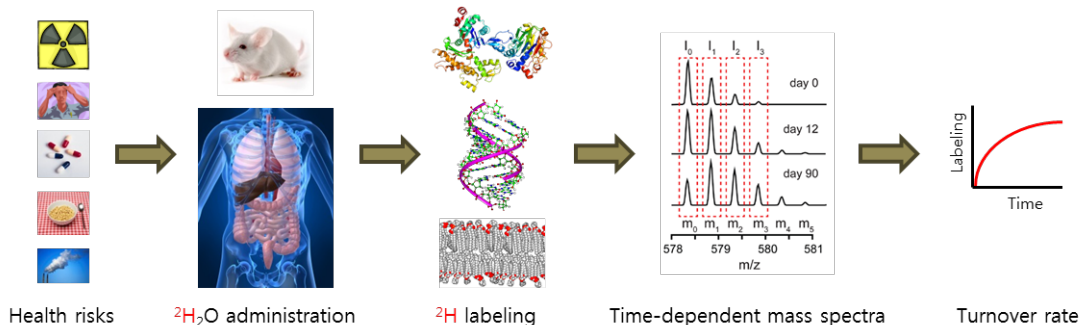
2010~2013 : Postdoctoral Fellow, Univ. of California at Los Angeles

Fact sheet

2009~2010 : Postdoctoral Scholar, California Institute of Technology

연구실소개

과학 활동은 연구 대상의 여러 특성들에 대한 측정을 기반으로 하는데, 이를 위해 다양한 분석 장비가 활용되고 있다. 실제로, 많은 과학적 발견들이 새로운 측정 장비의 개발 혹은 기존 분석 기술의 개선을 통해 이루어졌다. 질량분석학 분야에서는 매트릭스 보조 레이저 탈착/이온화법(MALDI)이나 전기분무화 이온법(ESI)의 발명으로 단백질과 같은 거대한 분자의 정확한 분자량 측정이 가능해졌고, 새로운 이온화법의 개발은 또한 분리 분석과 같은 연관 분석 기술의 발전에 큰 영향을 미쳤다. 본 연구실에서는 화학, 생의학, 환경공학 연구를 발전시킬 수 있는 새로운 질량 분석 기술을 개발하는 것을 목표로 한다. 특히, 대사적 중수(D_2O) 표지법을 기반으로 여러 건강 위해 요소들이 핵산, 단백질, 지질 등과 같은 우리 몸에 중요한 생분자들의 체내 회전에 미치는 영향을 시스템적으로 측정하는 분석법을 개발하고, 이를 생의학 연구에 적용하고자 한다.



교육·연구 성과

수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

- 신진연구자지원사업 (2014.5-2017.4)

주요논문 (대표실적)

- Kim, T.-Y., et al. *Mol. Cell. Proteomics* (2012) 11, 1586-1594.
- Kim, T.-Y., et al. *Anal. Chem.* (2009) 81, 8809-8817.
- Kim, T.-Y., et al. *Anal. Chem.* (2005) 77, 4185-4193.

주요연구시설



융합연구 및 비전

과학기술
사회학

시스템적
생분자
동역학
연구

저비용환경
물질분석법
개발

융합형인재양성

개인맞춤형
치료

인류복지향상