

# 의약 화학 연구실

Medicinal Chemistry  
Laboratory



**안진희**  
교수

jhahn@gist.ac.kr

062-715-4621

<https://mcl.gist.ac.kr>

## Education

- 2000** Post-doc in Department of Chemistry, University of California at Berkeley
- 1997** Ph.D. in Chemistry, Sogang Univ.
- 1992** M.S. in Chemistry, Sogang Univ.
- 1990** B.S. in Chemistry, Sogang Univ

## Experience

- 2023 ~** Department Chair
- 2021 ~** Professor, Department of Chemistry, GIST
- 2016 ~ 2020** Professsor, School of Physics and Chemistry, GIST

## 연구실 소개

빠르게 고령화가 일어나고 있는 추세에서 더 좋은 삶의 질을 위하여 신약개발은 필요하다. 또한 새로운 질병이 계속적으로 인류의 건강을 위협하는 상황에서 신약개발은 필요하다. 세계 의약품 시장규모는 2014년 기준 1조 달러 (1200조원)가 넘는 큰 규모의 시장을 형성하고 있다. 새로운 신약을 개발하고 있는 다국적 제약회사는 블록버스터 drug을 개발하여 순이익20-30%의 이익을 올리고 있다. 국내에서도 신약개발에 대한 노력을 계속적으로 기울여 오고 있다. 또한 이에 대한 가시적인 결과가 2015년 한미약품의 커다란 기술이전등을 보여주고 있다. 신약을 개발하기 위하여서는 특허성 있는 새로운 물질이 개발이 필요하고 이는 의약화학 연구를 통하여서 가능하다. 본 연구실은 계속적으로 의약화학을 이용한 신약개발 연구를 진행해오고 있다.

## 신약개발 전과정

Discovery(연구)		Development(개발)		Marketing(상용)		
기초단계	발굴단계(최격화 평가)	전임상	임상(1~3상)	품목허가	생산판매	
Mechanism, Target연구	Hit(유효) 물질연구 Lead(선도) 물질 연구	Candidate (후보물질) 도출	동물 대상 독성·유효성 (시험기관)	인간 대상 안전·유효성 (병원)	안전성·유효성 자료 검증 (식약청)	(기업)

의약화학연구

## 연구 성과

### 수행중인 주요 연구과제 (주요과제경력)

비만/당뇨치료제 기술계약 완료	당뇨병치료제 기술계약완료
· 연구기관 : 한국화학연구원	· 총 연구기관 : 04.08.01 ~ 08.03.31
· 연구책임자 : 안진희	· 연구책임자 : 안진희
· 기술협약명 : 비만/당뇨병치료제 후보물질개발	· 기술협약명 : 당뇨병치료제 후보물질
· 협약기관 : (주) **약품	· 협약기관 : ** Medicine
· 협약일 : 2013년 3월 26일	· 협약일 : 2007년 11월 1일
* 국가 연구개발 100선 선정 (미래창조과학부2013)	* 국가 연구개발 100선 선정 (교육과학기술부2008)



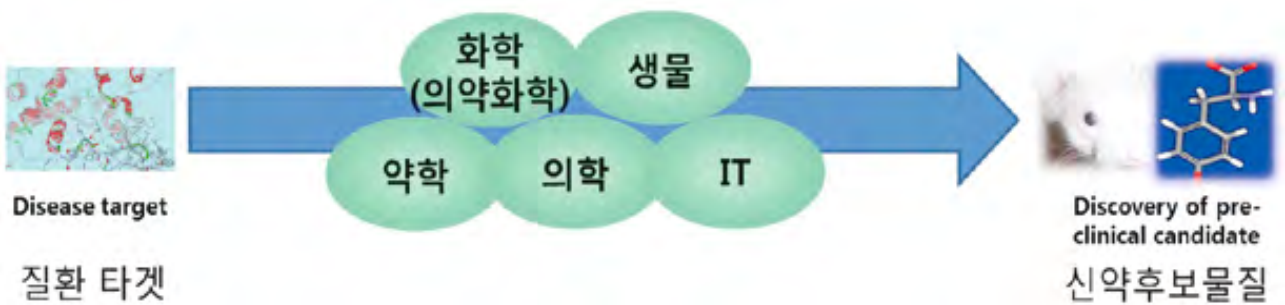
### 주요논문 (대표실적)

- Peripheral Selective Oxadiazolylphenyl Alanine Derivatives as Tryptophan Hydroxylase 1 Inhibitors for Obesity and Fatty liver disease J. Med. Chem. 2021, 64, 1037 - 1053
- Design, Synthesis, and Biological Evaluation of New Peripheral 5HT2A Antagonists for Nonalcoholic Fatty Liver Disease J. Med. Chem. 2020, 63, 4171 - 4182.
- Discovery of Novel Pyruvate Dehydrogenase Kinase 4 Inhibitors for Potential Oral Treatment of Metabolic Diseases J. Med. Chem. 2019, 62, 575 - 588.

### 주요특허

- Tricyclic compound and pharmaceutical use thereof, WO2021086133
- Preparation of tryptophan hydroxylase inhibitors, WO 2019039905
- Preparation of phenylsulfonyl oxazole derivatives and use thereof, WO 2019139365
- Preparation of glutamic acid derivative, and cosmetic, food and pharmaceutical composition, WO 2019088642

## 융합연구 및 비전



융합연구	신물질 창출	인류복지향상
------	--------	--------