

촉매합성연구실

본 연구실에서는 다양한 촉매적 합성방법을 이용하여 새로운 유기합성방법을 개발하고 있습니다. 현대적인 개념의 유기합성은, 그 근간이 되는 화석원료의 고갈과 환경문제에 따라, 원자경제성(atom economy), 단계경제성(step economy), 산화환원 경제성(redox economy)의 중요성이 더해가고 있습니다. 즉, 높은 수율과 적은 합성단계로 타겟 분자에 존재하는 C-C골격과 작용기 그리고 입체중심을 효율적으로 도입하는 것입니다. 이런 맥락에서 본 연구실에서는 간단하고 쉽게 구할 수 있는 시작물질로부터 연속반응을 통해 복잡한 분자를 합성하는 다양한 촉매반응을 개발하고 있습니다. 이러한 새로운 합성방법들은 제약, 화학생물학, 천연물합성, 정밀화학, 석유화학 등의 분야에 신물질과 신소재의 합성법이 될 수 있어 응용성이 큼니다. 한편으로는, 이러한 합성법들을 이용하여 재료화학과 생물학 응용분야에 넓은 파급효과를 가질 수 있는 화학적 접합법의 개발을 목표로 하고 있습니다.

- 소속 : 서울 [자연과학대학 화학과](#)
- 영문명 : Laboratory of Catalytic Organic Synthesis (lcos)
- 실장 : [신승훈 화학과](#) 교수
- 홈페이지 : <https://sites.google.com/site/hyulcos/home?authuser=0>

연구분야

- Gold Catalysis
- Heterogeneous Catalysis
- Photoredox Catalysis
- Umpolung catalysis