

NEWSLETTER

2022년도 유기화학분과회 행사 일정



대한화학회 유기화학분과회 회원 여러분께

대한화학회 제129회 학술발표회가 제주국제컨벤션센터(ICC JEJU)에서 개최됩니다. 이번 학술대회에서는 4개의 심포지엄과 1개의 구두 발표, 그리고 포스터 발표가 진행될 예정입니다. 아울러 심상철 학술상 수상자이신 장영태 회원님의 기념 강연이 진행될 예정입니다. 각 심포지엄의 주제는 아래와 같습니다. 구체적인 일정은 본 뉴스레터 3월호에 안내되어 있으니 참고하시기 바랍니다.

[BS 심포지엄] Frontiers in Developing Catalytic Organic Reactions and Investigating Their Applications

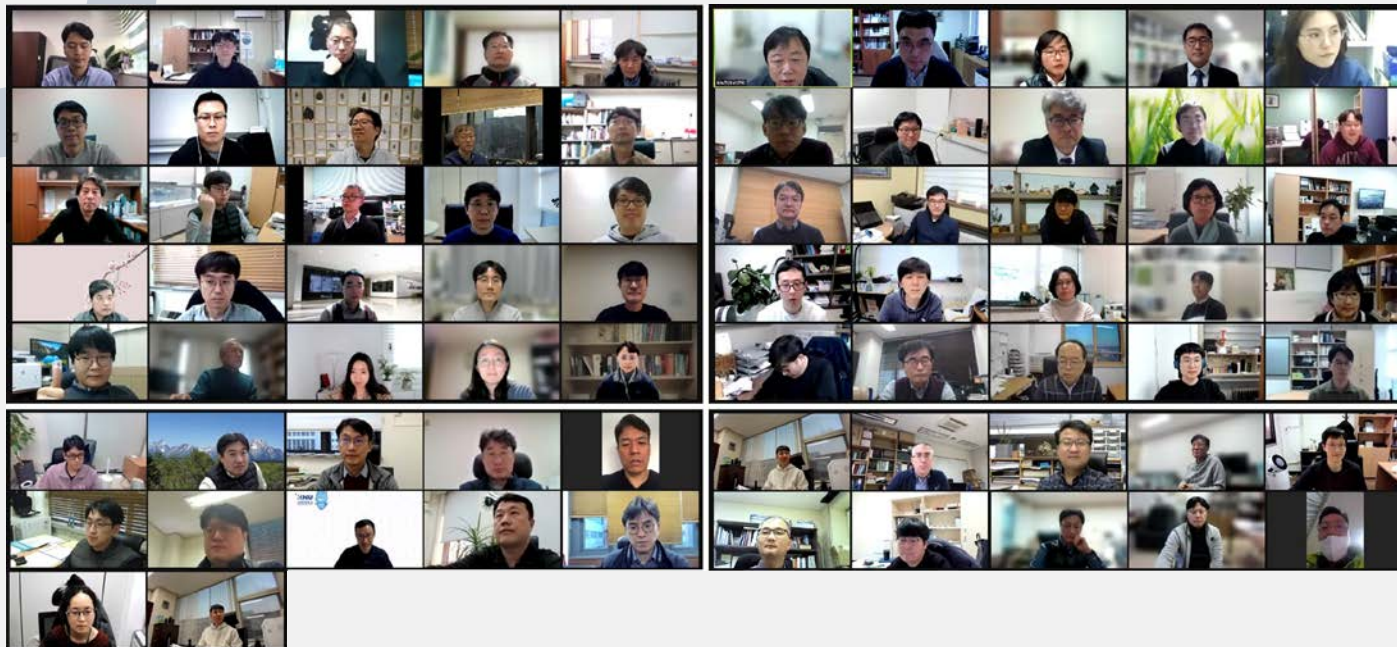
[심포지엄 I] Current Trends in Vital Molecular Imaging

[심포지엄 II] Chemistry 4.0: Current Trends in Functional Organic Materials for Biomedical Applications

[심포지엄 III] Advances in Synthetic Chemistry

[구두 발표] Oral Presentations for Young Scholars in Organic Division

제41회 유기화학분과회 심포지엄 및 정기총회



대한화학회 유기화학분과 회원님들께

“제 41회 유기화학분과회 심포지엄 및 정기총회”는 오미크론 확산에 대응하기 위한 사회적 거리두기 방침에 따라 2022년 2월 17일(목) 줌(zoom)을 이용한 온라인 회의를 통해서 개최되었습니다. 2022년도 대학화학회 유기분과회 김종승 회장의 인사말에 이어 심포지엄에서는 제 10회 유기화학학술상 수상자인 인하대학교 조동규 회원의 기념 강연, 성균관대 송충의 회원의 은퇴기념 강연을 비롯하여 총 9분의 구두발표가 있었습니다[임환정(KRICT), 전홍준(KRICT), 방은경(KIST), 양정운(성균관대), 김성곤(경기대), 장혜영(아주대), 성시광(KRICT)]. 심포지엄 후 이어진 정기총회에서는 2021년 사업 및 회계 보고와 공로패 증정에 대한 보고가 있었습니다. 그리고 2022년 사업계획 및 예산에 대한 고보 이후, 차기 유기분과 회 회장 선거가 진행되었습니다. 2023년도 차기 회장에는 이화여자대학교 윤주영 회원이 선출되었습니다. 본 행사가 성공적으로 치러질 수 있도록 적극적으로 참여해주신 모든 대한화학회 유기분과회 회원 여러분과 행사 후원을 해주신 세진씨아이 관계자분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

제41회 유기화학분과회 심포지엄 및 정기총회

▶ 제10회 유기분과 학술상 수상식 및 수상 강연

조동규 회원의 유기분과 학술상 수상을 진심으로 축하드립니다!



▶ 심포지엄 Session I

임환정 (KRICT)

전홍준 (KRICT)

방은경 (KIST)



▶ 심포지엄 Session II

양정운 (성균관대)

김성곤 (경기대)

장혜영 (아주대)



▶ 심포지엄 Session III

조동규 (인하대)

성시광 (KRICT)

송충의 (성균관대)



제41회 유기화학분과회 심포지엄 및 정기총회

▶ 2021년도 임원진 공로패 증정



2021년 한해 유기분과의 발전을 위해 힘써주신 장석복 회원님, 이선우 회원님, 강은주 회원님, 주정민 회원님, 천철홍 회원님, 한순규 회원님, 곽재성 회원님, 이민희 회원님, 신승훈 회원님의 큰 노고에 다시 한번 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

▶ 2023 신임 분과회장 선출

정기총회에서 온라인 투표로 진행된 2023년도 유기화학 분과 회장 선거 개표 결과 이화여자대학교 윤주영 회원님께서 선출되었습니다. 회원님들의 많은 축하와 성원을 부탁드립니다.



윤주영

이화여자대학교 화학·나노과학과 석좌교수

jyoon@ewha.ac.kr

Website: <http://of2m.ewha.ac.kr/>

Tel: 02-3277-2400

2014-현재: 한국과학기술한림원 정회원

2012-2021: 다차원 유기소재 연구단 단장

제41회 유기화학분과회 심포지엄 및 정기총회

▶ 심포지엄 및 정기총회 참석자 명단(총 153명)

Guldana	Ho Viet Cuong	Jean Bouffard	강성민	강온유	강은주
강택	강호응	고민섭	고혜민	곽재성	권선범
권용억	금교창	김근호	김기태	김도경	김동수
김민	김범진	김병문	김성곤	김영미	김용주
김유영	김은실	김익연	김재현	김종승	김주영
김진호	김철재	김택현	김필호	김학중	김현우(KAIST)
김현우(이화여대)	김혜진	김홍석	김훈영	김희권	류도현
문봉진	민선준	박성준	박세진	박세흠	박승범
박윤수	박진균	박철민	방은경	배영진	배한용
서성은	서지원	서태림	성시광	손정훈	손종우
손창호	송충의	신광민	신석현	신승훈	신웅식
신정욱	심수용	심재호	심재호	양정운	오경수
오인석	우상국	유은정	유자형	윤소원	윤주영
윤창수	윤희재	이경섭	이광호	이규양	이기성
이덕형	이민희	이상기	이상협	이선우	이성기
이송이	이안나	이안수	이예지	이용록	이용호
이원철	이윤미 (광운대)	이윤미 (연세대)	이은성	이정태	이준희
이진원	이창희	이철범	이철용	이충환	이치호
이필호	이희승	임상민	임채조	임환정	임희남
장석복	장우동	장원준	장지원	장혜영	전병선
전철호	전해근	전홍준	정시원	정원진	정은희
정혜민	정혜민	조동규	조수민	조승환	조우경
조은진	조천규	조혜미	주동준	천철홍	최수혁
최정원	최준원	최진우	최태림	한민수	한순규
한신영	한지훈	허정녕	현지영	홍대화	홍석원
홍순혁	홍승우	황길태			

제 19회 심상철 학술상 수상자

**장 영 태**

POSTECH 화학과 교수

Email: ytchang@postech.ac.kr

Website: <http://ytchang.postech.ac.kr/>

Tel: 054-279-2101

Education

Ph.D. (1997) Department of Chemistry, POSTECH
M.S. (1995) Department of Chemistry, POSTECH
B.Sc. (1991) Department of Chemistry, POSTECH

Position

2017 – present Associate Director, Center for Self-Assembly and Complexity, IBS
2017 – present Professor, Department of Chemistry, POSTECH
2012 – 2017 Professor, Department of Chemistry, National University of Singapore
2007 – 2011 Associate professor, Department of Chemistry, National University of Singapore

2005 – 2007 Associate professor, Department of Chemistry, NYU Chemistry
2000 – 2005 Assistant Professor, Department of Chemistry, NYU Chemistry
1999 – 2000 Post-Doc, The Scripps Research Institute
1997 – 1999 Post-Doc, UC Berkeley

Representative Awards

Chemical Society of Japan Lectureship Award (2013)
Outstanding Scientist Award, Faculty of Science, NUS (2012)
NUS Young Investigator Award (2007)
NSF Career Award (2005)
Society of Biomedical Research (SBR)/CKD Bioscience Award (2003)
Korea Research Foundation (KRF) Postdoctoral Fellowship (1997-1998)
Honor Award from Undergraduate Research Contest (KRF, 1990)

Research fields

Chemical Biology
Chemical Cellomics
Diversity Oriented Fluorescence Library Approach

대한화학회 제 129회 학술발표회



02856 서울특별시 성북구 안암로 119 (안암동5가) 한국화학회관 4층 (<http://www.kcsnet.or.kr>)
(e-mail: office@kcsnet.or.kr; 전화 02-953-2095; 전송 02-953-2093)

문서번호 대한화학회 2022-총018

시행일자 2022. 1. 25

수신 학교장 및 각 기관장

(경유)

제목 대한화학회 제129회 학술발표회, 총회 및 기기전시회 참가를 위한 회원 출장 의뢰

1. 귀 교(또는 기관)의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 대한화학회에서는 다음과 같이 제129회 학술발표회, 총회 및 기기전시회를 개최코자하오니 귀 교(또는 기관)에서 근무하는 본 학회 회원들이 참석할 수 있도록 편의를 도모하여 주시기 바랍니다.

- 다 음 -

- 대회명 : 대한화학회 제129회 학술발표회, 총회 및 기기전시회
- 일 시 : 2022년 4월 13~15일(수~금), 3일간
- 장 소 : 제주국제컨벤션센터(ICC JEJU)
- 행 사 : 총회, 기조강연, 기념강연, 심포지엄, 구두발표, 연구발표(포스터발표), 기기전시회.
- 등록비

회원구분	사전등록		현장등록	
	A	B (연회비 면제)	A	B (연회비 면제)
종신회원	100,000원	-	120,000원	-
정회원	100,000원	170,000원	120,000원	190,000원
교육회원	60,000원	110,000원	70,000원	120,000원
학생회원				
비회원	-		250,000원	

※ 등록비에는 점심식사와 숙박비가 포함되지 않습니다.

※ 학부생: 학생증을 제시할 경우 참가비 면제.

(단, 초록 저자/공동저자/발표자는 참가비 납부 필요)

※ 만 65세 이상 회원: 참가비 면제.

※ 방역 관리 지침을 철저히 준수하여 개최됨.

대한화학회



대한화학회 제 129회 학술발표회 주요 일정 (4월 13일)

[IBS Symposium]: 4/13 (Wed) 14:00-17:00

좌장: 홍승우 (KAIST)

Frontiers in Developing Catalytic Organic Reactions and Investigating Their Applications

14:00-14:20	장석복 (IBS/KAIST)	N-Heteroarene Amination under Enthalpic Control of Site-Selectivity
14:20-14:40	조은진 (중앙대)	P [^] N ligands in the Ni-Catalyzed Reactions of Alkynes
14:40-15:00	백무현 (IBS/KAIST)	Understanding Photoredox Chemistry – Insights from Computer Models
15:00-15:20	박진균 (부산대)	Silaborative Assembly of Allenamides and Alkynes: Highly Regio- and Stereoselective Access to Bi- and Trimetallic Skipped (Z,Z)-Dienes
15:20-15:40	Coffee Break	
15:40-16:00	홍순혁 (KAIST)	Chemically Recyclable Functional Polymers Enabled by Ring-Opening Metathesis Polymerization with Elaborately Designed Catalysts and Monomers
16:00-16:20	유은정 (경희대)	Fascinating Construction & Restructure of Heterocyclic Compounds via Dearomative Strategies
16:20-16:40	홍승우 (KAIST)	Regio- and Enantioselective Alkene Functionalization
16:40-17:00	한순규 (KAIST)	Synthesis of flueggeacosine B: Biosynthetic insights, structure revision, and development of the catalytic cross-dehydrogenative coupling reaction

대한화학회 제 129회 학술발표회 주요 일정 (4월 14일 오전)

[Oral Presentation]: 4/14 (Thu) 09:00-11:00

좌장: 이성기 (DGIST)

Oral Presentations for Young Scholars in Organic Division

09:00-09:10	전영교 (이화여대)	Pd-Catalyzed Cross Coupling Reaction of Heteroarylsilver Intermediate Generated via Intramolecular Oxyargentation of Benzyne
09:10-09:20	안태양 (서울대)	Utilization of the Guanidine Carbon Center as a Carbon Electrophile by Guanidine Cyclic Diimide Formation
09:20-09:30	김병준 (연세대)	Enantio- and Diastereodivergent Silver-Catalyzed Synthesis of Chiral Pyroglutamic Acid Esters
09:30-09:40	김민재 (POSTECH)	Copper-Catalyzed Enantiotopic-Group-Selective Allylation of gem-Diborylalkanes
09:40-09:50	백두현 (GIST)	Highly Enantioselective Synthesis of β -Quaternary δ -Lactams by Palladium Catalysis Featuring Attractive Noncovalent Interactions: Asymmetric Synthesis of (-)-Picenadol
09:50-10:00	송영훈 (서울대)	Total Synthesis of Oxazolomycins B and C Using a Minimum Number of Chiral Sources
10:00-10:10	구본우 (충북대)	Development of New Photo-Cleavable Polymers via ROMP
10:10-10:20	Avinash Dhamija (IBS)	Remotely Controllable Supramolecular Rotor Mounted inside a Porphyrinic Cage
10:20-10:30	손수빈 (고려대)	Precisely controlled iSDT by activatable sonosensitizer combined with immune stimulant imiquimod
10:30-10:40	Ratish Nair (대구대)	Detection Time Based Selective Discrimination Of HCy From Cys Using Gold Nanoparticle Based Optical Probe And Its Application In Blood Plasma And Urine
10:40-10:50	이재석 (강원대)	Development of N4-Phenyl quinazoline-4,6-diamine as a fluorophore and its application for the formaldehyde detection and cellular bioimaging
10:50-11:00	김지현 (고려대)	Enantio- and Diastereodivergent Silver-Catalyzed Synthesis of Chiral Pyroglutamic Acid Esters

11:00-12:30

Poster Presentation I

대한화학회 제 129회 학술발표회 주요 일정 (4월 14일 오후)

13:30-15:30 **기조강연 및 총회****[Symposium I]: 4/14 (Thu) 15:40-17:50****좌장: 장영태 (POSTECH)****Current Trends in Vital Molecular Imaging**

15:40-16:10	장영태 (POSTECH)	Multi-dimensional strategies for live cell distinction using fluorescent library (제19회 심상철 학술상 수상 기념강연)
16:10-16:35	김환명 (아주대)	Small-molecule two-photon probes for imaging and therapy
16:35-17:00	김영수 (연세대)	Detection of Alzheimer biomarkers by chemical sensors
17:00-17:25	윤명한 (GIST)	Solid-state Driven Transparent Hydrogel Fiber Formation for 3D Cell Cultures and Live Optical Imaging
17:25-17:50	김필한 (KAIST)	IntraVital Microscopy (IVM): In Vivo Live Animal Cellular Imaging Platform

대한화학회 제 129회 학술발표회 주요 일정 (4월 15일)

[Symposium II]: 4/15 (Fri) 09:00-11:00

좌장: 조우경 (충남대)

Chemistry 4.0: Current Trends in Functional Organic Materials for Biomedical Applications

09:00-09:25	강성민 (충북대)	Coordination-Driven Approach to Grafting Organic Molecules onto Solid Surfaces for Non-Biofouling Applications
09:25-09:50	이혁진 (이화여대)	Development of RNA therapeutics and lipid nanoparticle (LNP) formulation for in vivo delivery
09:50-10:10	Coffee Break	
10:10-10:35	유자형 (UNIST)	Intracellular polymerization and self-assembly to control cellular fate
10:35-11:00	이정규 (경북대)	Fluoresceins dreaming beyond fluorescent probes

11:00-12:30 Poster Presentation II

13:30-14:20 학술상 기념강연

[Symposium III]: 4/15 (Fri) 14:30-16:10

좌장: 조은진 (중앙대)

Advances in Synthetic Chemistry

14:30-14:55	윤재숙 (성균관대)	Asymmetric Reactions of Catalytic Organocopper Species for the Synthesis of Organoboron Compounds
14:55-15:20	이선우 (전남대)	Transformation of Amides using C-N Bond Activation
15:20-15:45	홍순혁 (KAIST)	Catalytic Functionalization of Normal, Undirected C-H Bonds: Recent Progress and Challenges
15:45-16:10	조천규 (한양대)	Recent Progress in the Total Synthesis of Indole-containing Natural Alkaloids

공지사항

분과회비 납부 안내

유기화학분과회 연회비는 3만원입니다. 분과회비 납부방법은 아래와 같습니다.

1. 대한화학회 홈페이지를 통한 납부

대한화학회 홈페이지에 로그인 후, 바로가기 서비스의 분과회비 납부를 선택하시면 됩니다. 납부방법으로 신용카드, 계좌이체, 또는 무통장 입금이 선택 가능합니다. 결제 후 증빙서류는 본인이 직접 출력 하실 수 있습니다.

(결제 페이지 http://new.kcsnet.or.kr/pay_select, 로그인 후 사용 가능)

2. 현장결제

유기화학분과회 행사(분과회 총회, 하계워크샵 및 유기화학세미나) 시 현금으로 직접 결제 가능합니다. 결제 후 증빙서류로 유기화학분과회 회장 명의의 간이 영수증이 발행됩니다.

3. 계좌이체

유기화학분과회 운영계좌로 이체도 가능합니다 (카카오뱅크, 3333201374490 예금주: 우상국). 이체 시 보내신 분의 성함 혹은 핸드폰 번호를 반드시 남겨주시고, 김은경실장님께 이메일 (jesus6294@hanmail.net)로, 1) 성함, 2) 소속, 3) 이메일, 4) 핸드폰번호를 보내주시기 바랍니다. 증빙이 필요하신 경우, 유기화학분과회 회장 명의의 간이 영수증이 발행됩니다.

분과회비 납부자 명단 (2022년 2월 22일 기준 104명 납부)

Jean Bouffard	강경태	강동진	강성민	강택	고민섭
고연진	고혜민	공영대	곽재성	구상호	권선범
권태혁	금교창	김건철	김기태	김도경	김민
김범진	김성곤	김윤경	김은하	김재녕	김정곤
김주영	김지민	김철재	김필호	김학중	김현우
김훈영	김희권	류도현	문봉진	민선준	박보영
박성준	박윤수	박정민	박지훈	방은경	배세원
백무현	서성용	서지원	신광민	신승훈	신영희
안덕근	안양수	양정운	오경수	우상국	유은정
유자형	윤소원	윤창수	유효재	이강문	이광호
이기승	이덕형	이동환	이민희	이안나	이안수
이용록	이원철	이윤미	이은성	이은지	이정규
이정태	이준석	이준호	이준희	이지연	이창희
이현수	이효준	이희봉	임지우	장두옥	장혜영
전병선	정규관	정병혁	정시원	정은희	조동규
조승환	조우경	주정민	천철홍	최기항	최태림
최현호	하현준	허정녕	홍석원	홍성유	홍순혁
홍승우	홍종인				

공지사항

▶ 뉴스레터 발행 안내

유기화학분과회 뉴스레터는 격월제로 발행됩니다. 뉴스레터에는 유기화학과 관련된 회원들의 새로운 소식이나 학술대회 및 세미나 안내, 참가 후 소감, 만평 등 유기화학분과회 활동과 관련된 다양한 소식들을 수록하고자 합니다. 전해 주시는 소식들은 모든 분과 회원들과 공유되는 홍보 효과가 있습니다. 유기화학분과회 뉴스레터는 분과회원들에게 e-mail로 보내드리고 있으며, 유기화학분과회 홈페이지 게시판에도 공지될 예정입니다 (분과회원은 소속연구실 대학원생 및 연구원들도 뉴스레터를 볼 수 있도록 독려 부탁드립니다). 특히 아래의 “대한민국을 빛낸 유기화학자” 및 “국내 연구 동향” 섹션에 회원 여러분들의 적극적인 원고 투고를 부탁드립니다. (담당: 중앙대학교 권선범 운영위원, skwon@cau.ac.kr)

- 대한민국을 빛낸 유기화학자: 게재를 원하시는 회원(지인 또는 제자 등) 이 직접 원고 작성 (A4 한 장 분량)
- 국내 연구 동향: 최근 회원들의 연구팀에서 발표한 연구결과를 회원이 직접 소개 (연구실 사진 및 연구 요약, 최근 우수 연구결과 소개, A4 한 장 분량)
- 회원들과 연관된 소식들: 학회, 연구비 신청, 도서 출판, 홍보, 수상 등

▶ 광고 및 후원 모집

유기화학분과회의 안정적인 운영을 위하여 광고업체 및 후원 연구실을 모집하고 있습니다. 매월 발행되는 뉴스레터에 기업체 광고 및 연구실 홍보 페이지를 수록 예정이며 기업 광고의 경우 유기화학분과회 홈페이지 하단의 배너광고를 무료로 제공하고 있습니다. 회원 여러분께 광고 및 후원 홍보에 대한 협조를 부탁드립니다.

(광고 및 후원 담당: 성균관대 류도현 총무부회장, dhryu@skku.edu)

▶ 홈페이지 회원 정보 수정

유기화학분과회는 홈페이지를 운영하고 있습니다(<http://kcsorganic.org/>).

신입 회원은 회원 가입하셔서 연락 정보를 입력해 주십시오. 이메일, 전화번호, 연구실 홈페이지 등의 개인정보 수정은 회원님께서 로그인 후 my page에서 직접 하실 수 있습니다.

(홈페이지 담당: 경희대학교 김도경 운영위원, dkim@khu.ac.kr)

공지사항

▶ 제5회 한성과학상 안내

한성 손재한 장학회에서 현재 독창적인 연구를 하고 있으며, 장래 발전 가능성이 큰 젊은 과학자에게 포상하는 제5회 한성과학상 후보자를 찾고 있사오니 본 상의 취지에 맞는 훌륭한 연구자를 널리 추천해 주시기 바랍니다.

1. 시상부문 : 물리학, **화학**, 생명과학
2. 시상인원 : 각 부문별로 1인 (공동수상 가능)
3. 시상내용 : 상패 및 상금 5,000만원
4. 수상자격 : 대한민국 국민(대한민국 국적을 소지한 재외국민 포함)으로서 현재 독창적인 연구를 하고 있으며, 장래 발전 가능성이 큰 젊은 과학자
5. 지원방법
 - 가. 타인이 후보자를 추천하는 경우
 - 1) 추천자의 자격
소속기관 및 분과의 장(국내·외의 학술기관, 학술단체, 대학 등)과 본 상 시상부문에 대한 연구를 하고 있는 과학자와 기타 본 상 후보추천 자격이 있는 전문성을 가진 개인
 - 2) 추천자의 제출서류 : 한성과학상 후보자 추천서 1부
 - 나. 후보자 스스로 지원하여 추천하는 경우
지원자의 제출서류 : 한성과학상후보 지원서 1부
6. 접수마감: 2022년 3월 31일
<http://www.sonjaehan.org/special/achievement.php>

*유기화학분과회 기수상자: 2019년 제2회 한성 과학상 한순규 교수(KAIST)

공지사항

한성 과학상 이외에도 다음과 같이 유기화학분과 회원들이 지원할 수 있는 여러 상이 있습니다. 시상 내역과 시행시기 확인 후 적극적인 추천과 지원을 통해 많은 회원들이 수상할 수 있기를 바랍니다.

번호	외부 시상명	주관단체 (웹사이트)	시행시기	
			후보 추천	시상식
1	과학기술진흥정보포상 ▲과학기술 발전 및 국민 실생활 향상에 기여한 공적이 현저한 사람	한국과학기술단체총연합회 http://prize.kofst.or.kr	전년도 11월~당해년도 1월	당해년도 4월
2	대한민국최고과학기술인상 ▲세계적인 연구개발 업적 및 기술혁신으로 국가 발전과 국민복지 향상에 크게 기여하고 과학기술계와 국민들로부터 존경받는 자(동일업적 공동)	한국과학기술단체총연합회 http://brain.kofst.or.kr	전년도 12월~당해년도 2월	당해년도 7월
3	한성과학상 ▲대한민국 국민(대한민국 국적을 소지한 재외국민 포함)으로서 현재 독창적인 연구를 하고 있으며, 잠재 발전 가능성이 큰 젊은 과학자	한성재단한성학회 http://sonjaehan.org	당해년도 2월	당해년도 8월
4	한국도레이 과학기술상 ▲화학 및 재료 기초분야에서, 학술상 업적이 뛰어나거나 현저한 발견을 한 과학자/공학자	한국도레이과학진흥재단 www.koreatoraysf.org	당해년도 4월	당해년도 10월
5	화학산업 유공자 포상 ▲대한민국 국민으로 화학관련 기업체, 연구기관, 학계 등 각 분야에서 화학산업 발전에 현저하게 공헌한 자	한국석유화학협회 www.kpia.or.kr	당해년도 4월	당해년도 10월
6	과학기술인 명예의전당 선정대상 ▲역사적 정통성을 지닌 우리나라 과학기술선현 또는 원칙적으로 대한민국 국적을 보유한 과학기술인	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr/HALL/	당해년도 5월	당해년도 11월
7	인천상(과학기술분야) ▲대한민국 국민으로서 과학기술 부문에서 우리사회에 큰 공로가 있는 자. (단, 외국인의 공적도 이에 해당 될 때에는 대상이 될 수 있음.)	인천상 문명위원회 www.inchonmemorial.co.kr	당해년도 5월	당해년도 10월
8	이달의 과학기술자상(상반기, 하반기) 제 4분과: 화학, 화공, 에너지 등 관련 분야	한국연구재단 https://sci.sedaily.com/#1	상반기: 전년도 9월 하반기: 당해년도 3월	상반기: 당해년도 5월 하반기: 당해년도 11월
9	학술상 ▲과학기술 발전에 공이 지대하여 국내외에서 높은 평가를 받고있는 훌륭한 과학기술자	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr	당해년도 6월	당해년도 11월
10	정회원 및 준회원(이학부 제3분과) ▲(정회원)교육법에 의한 대학 또는 이와 동등 이상의 학교를 졸업하고 해당 전공분야에서 경력이 20년 이상인 자로서 과학기술발전에 현저한 업	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr	당해년도 6월	당해년도 11월
11	FILA 기초과학상 ▲기초과학분야의 과학기술인으로서 대한민국 국민과 교포과학자	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr	당해년도 6월	당해년도 11월
12	삼성행복대상(여성창조상) ▲한국인 및 한국계 인사로 하며, 여성선도상, 여성창조상 수상자는 여성을 원칙으로 한다.	삼성생명공익재단 http://www.samsungfoundation.org	당해년도 5월	당해년도 11월
13	미래인재상 ▲박사학위 취득 후 5년 이내, 지원마감일 기준 만 40세 미만인 여성과학기술인으로 연구업적이 우수한 자	한국여성과학기술단체총연합회 http://kofwst.org	당해년도 5월	당해년도 10월
14	경암상(자연과학분야) ▲대한민국 국민 또는 한국계 인사로 인격과 덕망을 겸비하고 학술활동을 통하여 국가&사회 발전에 탁월한 업적을 남기신 분	경암교육문화재단 www.kafound.or.kr	당해년도 5월	당해년도 11월
15	젊은과학자상(자연과학-제3군: 화학분야 1인) ▲2020.1.1 기준 현재 만 40세 미만인 자	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr	당해년도 5월	당해년도 12월
16	에스-오일 우수학위논문상 ▲대상논문기간 내에 국내 대학에 박사학위 논문을 제출한 학생과 지도교수	한국과학기술한림원 http://kast.or.kr	당해년도 6월	당해년도 11월
17	올해의 여성과학기술자상(이학) ▲국내에서 활동하는 한국인 및 한국계 여성 과학기술자로 국가과학기술 발전에 크게 기여한 자	한국여성과학기술인지원센터 www.wiset.or.kr	당해년도 7월	당해년도 12월
18	삼일문화상 학술상(자연과학분야) ▲자연과학분야에서 창의성을 발휘하여 연구, 저작, 발표를 계속하고 획기적인 업적을 이룩한 자로 누적된 업적과 최근 5년간의 업적을 감안하여	삼일문화재단 http://www.31cf.or.kr/	당해년도 8월	차년도 3월
19	올해의 과학교사상 ▲과학, 수학교육 및 과학문화 확산에 기여한 중, 고등학교 과학,수학교사 및 초등학교 교사 (5년 이상 재직)	한국과학창의재단 http://www.kofac.re.kr	당해년도 8월	당해년도 12월
20	한국공학한림원 포상 (대상, 젊은공학인상, 일진상, 행동상) ▲공학과 관련된 경험, 기술, 교육 및 연구의 부문에서 대한민국의 산업 발전에 크게 기여한 공학인 및 기술인 (특히 한국공학한림원 대상 및 젊은	한국공학한림원 https://www.naek.or.kr	당해년도 8월	당해년도 12월
21	포스코(정암과학상) ▲자연과학과 공학분야에서 창의적인 연구업적을 이룩한 인사	포스코 정암재단 www.postf.org	당해년도 6월	차년도 4월
22	한국과학상 ▲이학분야에서 자연현상의 주요원리를 규명하여 세계정상 수준의 탁월한 연구업적을 이룩한 과학자	한국연구재단 www.nrf.re.kr	당해년도 8월	당해년도 12월
23	대한민국과학문화상(과학문화창달분야) ▲과학 문화 : 다양한 과학 활동으로 과학문화발전에 기여한 자	한국과학창의재단 http://www.kofac.re.kr	당해년도 9월	당해년도 12월
24	호암상(과학상) ▲기초과학 분야에서 탁월한 연구 업적을 이룩한 인사	호암재단 www.hoamprize.org	당해년도 10월	차년도 6월
25	수당상 ▲기초과학 분야에서 훌륭한 연구업적을 이룩한 인사	수당재단(기초과학분야) www.samyang.com	당해년도 12월	차년도 5월
26	대한민국학술원상 ▲대한민국 국민으로서 학술연구 또는 저작이 매우 우수하여 학술발전에 현저한 공로가 있다고 인정된 자	대한민국학술원 http://www.nas.go.kr	당해년도 11월	차년도 9월

국내 연구 동향-연구실 소개: 충남대학교 화학과 조우경



조우경 (Woo Kyung Cho)

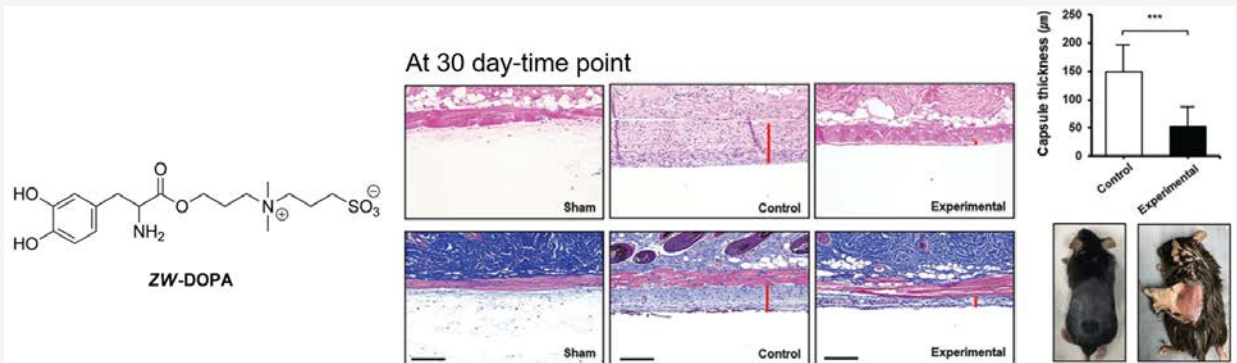
충남대학교 화학과 교수

Email: wkcho@cnu.ac.kr

Tel: 042-821-6545

<https://sites.google.com/site/wkchogroup>

1. S. Cho, H. M. Shin, Y. Jeong, S. Kim, J. H. Eom, B. Jung,* S. M. Kang,* W. K. Cho* Plant-Inspired Quercetin Thin Films: Universal Coatings and their Postfunctionalization for Non-Biofouling Applications. *New J. Chem.* **2021**, *45*, 7533.
2. S. G. Park, M.-X. Li, W. K. Cho,* Y. K. Jung,* K. M. Huh* Thermosensitive Gallic Acid-Conjugated Hexanoyl Glycol Chitosan as a Novel Wound Healing Biomaterial. *Carbohydr. Polym.* **2021**, *260*, 117808.
3. S. H. Ki, D. Kim, S. J. Song, S.-P. Hong, S. Cho, S. M. Kang,* J. S. Choi,* W. K. Cho* Antibacterial Film Formation through Iron(III) Complexation and Oxidation-Induced Crosslinking of OEG-DOPA *Langmuir* **2019**, *35*, 14465.

Zwitterionic Polydopamine Coatings Suppress Silicone Implant-Induced Capsule Formation *Biomater. Sci.* **2021**, *9*, 3425. DOI 10.1039/D0BM02215B

치료 혹은 심미적인 목적으로 가슴, 코 성형 시 병원에서 널리 활용되고 있는 실리콘 임플란트의 경우, 수술 이후 임플란트 주변에 피막 형성이 주요 부작용으로 알려져 있다. 이는 실리콘 주변 피막이 점점 두꺼워지다 찢그라들면서 발생하는 염증 반응으로 실리콘 주위 피부 조직이나 연골 변형까지 일으킬 수 있어서 심할 경우 재수술을 필요로 하는데, 주요 원인 중 하나로 임플란트 주위에 박테리아에 의한 감염 및 바이오필름 형성이 알려져 있다. 본 연구는 이를 해결할 수 있는 기능성 소재 개발을 목표로, 화학 반응성이 낮은 실리콘 임플란트 표면을 개질하기 위해 어디든 쉽게 잘 달라붙는 홍합 족사 접착단백질의 주요 아미노산 성분인 L-DOPA(레보도파)에서 영감을 받아 설포베타인 구조의 쯤비터이온 레보도파 유도체를 합성하였다. 합성한 소재로 실리콘 임플란트를 성공적으로 코팅하였으며 박테리아에 의한 바이오필름 형성을 억제하였을 뿐만 아니라, 동물실험을 통해 쯤비터이온 레보도파 유도체로 코팅된 임플란트는 대조군 대비 피막 형성을 현저히 감소시킬 수 있음을 보고하였다. 메커니즘 연구를 통해 쯤비터이온 레보도파로 코팅된 임플란트가 체내 이식된 경우에는 TGF- β 의 발현이 현저히 감소되어, 섬유아세포의 근섬유아세포로의 분화가 억제되고 이에 따라 피막 형성이 억제됨을 밝혔다. 본 연구를 통해 개발한 소재 및 표면 코팅법은 어디든 쉽게 적용 가능한 범용성을 갖추고 있어, 박테리아에 의한 감염을 제어해야 하는 여러 다른 분야에도 활용될 수 있으리라 기대된다.

"Where I'm From" Article for Young-Career Organic Chemist: **충북대학교 강호웅 교수**

1. Postdoc 연구실의 PI에 대해 간단히 소개해 주세요.

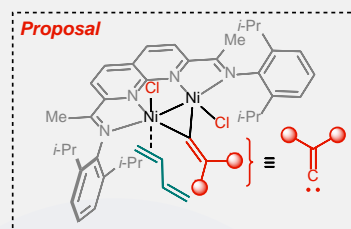
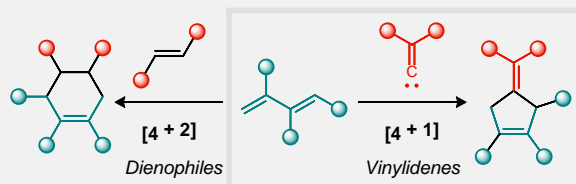
저는 미국 Purdue 대학의 Christopher Uyeda 그룹에서 2년 3개월 동안 박사 후 연구원으로 재직하였습니다. 저의 PI였던 Uyeda는 Columbia 대학에서 Biomedical engineering과 Chemistry 복수 전공을 하며 Breslow 교수님 연구실에서 3년간 학부 연구생으로 경험을 쌓은 뒤, Harvard 대학으로 박사 과정을 진학하며 Eric N. Jacobsen 교수님 연구실에서 Hydrogen-Bonding Catalyst를 이용한 Claisen Rearrangement 연구로 박사학위를 받았습니다. 이후에 NSF Postdoctoral Fellow로 Caltech의 Jonas Peters 교수님 지도 하에서 다양한 연구를 2년간 수행하였는데, 이때 Heterobimetallic 시스템에 대한 연구를 통해 관련 분야에 흥미를 가지게 되었습니다. 이후 2013년부터 Purdue 화학과 교수로 임용되어 Dinuclear nickel 촉매 시스템을 이용한 cycloaddition 반응과 carbene, vinylidene transfer 반응들에 대한 연구 뿐만 아니라, Polymerization과 monometallic 시스템의 reductive 조건 하에서 유용한 반응 연구들을 활발히 진행하고 있습니다.



Christopher Uyeda

2. Postdoc 연구실의 가장 중요한 학술적 성과는 무엇인지, 그 이유는 무엇인지 설명해 주세요.

Uyeda 연구 중 가장 중요한 성과는 역시 dinuclear 촉매 시스템을 이용한 carbene 혹은 vinylidene transfer 반응입니다. 가장 대표적으로 간단한 1,3-diene과 gem-dichloroalkene을 이용한 cycloaddition 반응은 기존의 1,3-diene과 dienophile을 이용한 Diels-Alder 반응과 달리 [4+1]-cycloaddition 생성물을 만들게 되는데, NDI 리간드를 이용한 dinuclear 촉매 시스템의 cooperative bond activation을 통하여 reductive 조건 하에서 metal-vinylidene complex를 이루는 mechanism을 통해 vinylidene transfer 반응을 개발하였습니다.(*Science*, 2019)

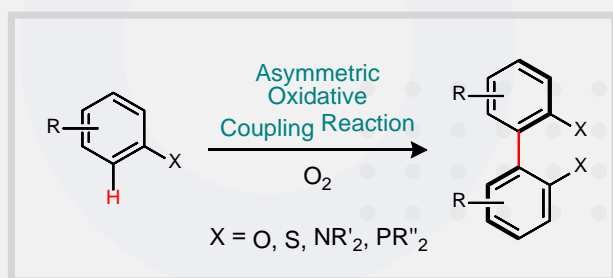


3. Postdoc 연구실 PI와의 재미있는 일화 하나를 소개한다면?

Uyeda 연구실은 매년 연말이 되면 Uyeda 교수님 집에서 연구실 파티를 하는데 저녁에 모여서 같이 식사를 하면서 평소에 하지 못했던 간단한 이야기들부터 여러 가지 서로의 이야기들을 나누곤 했습니다. 제가 한창 Job interview를 준비할 때에 Uyeda 교수에게 연구 아이디어를 어떻게 준비 했는지 물어본 적이 있는데, 초반 본인의 연구 아이디어 고민을 적었던 노트까지 선뜻 보여주며 조언과 응원을 해 주었던 기억이 나네요.

4. 현재 교수님의 연구실에서 하시는 연구를 소개해 주세요.

저희 연구실은 산화 결합 반응을 이용해 다양한 대칭 혹은 비대칭의 biaryl 화합물을 합성하는 연구를 하고 있습니다. 특별히 molecular oxygen을 산화제로 사용해 환경 친화적이면서도 경제적인 반응 연구를 진행하고 있으며, 비대칭 산화 결합 반응을 통해 Chiral axis를 가지는 다양한 종류의 biaryl 화합물 합성을 목표로 하고 있습니다. Chiral axis를 가지는 biaryl 화합물이 가지는 구조적 특징은 비대칭 촉매의 리간드로서 입체 선택적 반응에서 중요한 역할을 하는 것으로 알려져있기 때문에 합성된 화합물들을 리간드로 이용하여 새로운 반응 연구 개발에 직접 적용하여 연구 분야를 확대해 나갈 계획입니다.



5. 앞으로 10년 동안 교수님의 연구를 통해 이루고 싶은 목표는 무엇인가요?

단기적으로는 산화 결합 반응을 통한 효과적인 Chiral axis 도입하는 반응 개발을 성공적으로 수행하는 것이고, 이러한 반응 개발로 인해 합성한 다양한 화합물들을 이용하여 여러 다양한 반응에 적용하여 새로운 반응성을 확인하고 체계적인 반응 메커니즘 연구를 토대로 더 나은 촉매 시스템을 개발해 나가고 싶습니다. 이러한 목표는 제가 박사과 박사 후 연구원의 기간동안 경험한 High Throughput Experimentation(HTE) 시스템을 저희 연구실에 정착시키면서 더 효율적으로 이루어 나가고자 합니다.



강호웅 (Houng Kang)

충북대학교 화학교육과 조교수

Email: hkang@chungbuk.ac.kr

<https://sites.google.com/view/houngkanglab>

2021-현재: 충북대학교 화학교육과

2018-2021: Purdue University, Post-Doc.

2018: UPenn, Ph.D. (지도교수: M. C. Kozlowski)

"Where I'm From" Article for Young-Career Organic Chemist: **울산대학교 김범진 교수**

1. Postdoc 연구실의 PI에 대해 간단히 소개해 주세요.

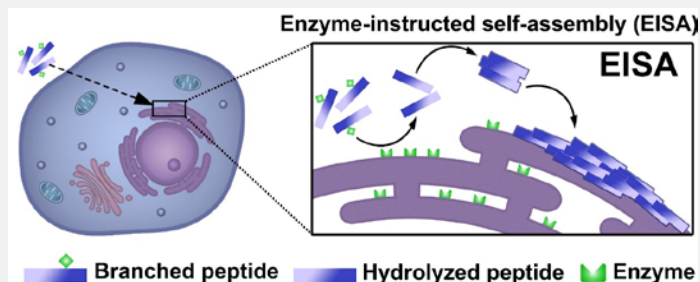
저는 Brandeis University Bing Xu group에서 1년 반 동안 postdoc 연구를 수행하였습니다. Xu 교수님은 1996년에 University of Pennsylvania에서 Timothy M. Swager 교수님의 지도하에 박사학위를 받은 후, Swager 교수님을 따라 MIT로 옮겨 1년간 postdoc 연구를 하였습니다. 이후 3년간 Havard University에서 George M. Whitesides 교수님 지도 하에 postdoc 연구를 하였습니다. 2000년부터는 Hong Kong University of Science and Technology 교수로 임용되어 독립적인 연구를 수행하였으며, 2009년부터는 미국으로 옮겨 Brandeis University 화학과에서 활발한 연구활동을 이어가고 있습니다. Bing Xu group은 다양한 연구를 수행하고 있지만, 대표적인 연구주제로는 생체 내 유기분자 자기조립이 있습니다.



Bing Xu

2. Postdoc 연구실의 가장 중요한 학술적 성과는 무엇인지, 그 이유는 무엇인지 설명해 주세요.

앞서 말씀드렸듯이 Xu 교수님 연구실에서는 생체 내 유기분자자기조립 연구를 주로 수행하고 있습니다. 다양한 자극원을 이용하여 생체 내에서 자기조립을 시공간적으로 조절하였는데, 가장 중요한 학술적 성과는 생체 내 효소 촉매 반응을 펩타이드 자기조립을 조절하는 자극원으로 최초로 도입하였다는 것입니다. 이러한 효소 촉매반응에 의한 자기조립 연구는 특정 효소를 지니고 있는 세포 내에서만 자기조립을 유도할 수 있어, 최근 암 진단 또는 표적항암치료와 같은 응용 연구로 발전되고 있습니다.

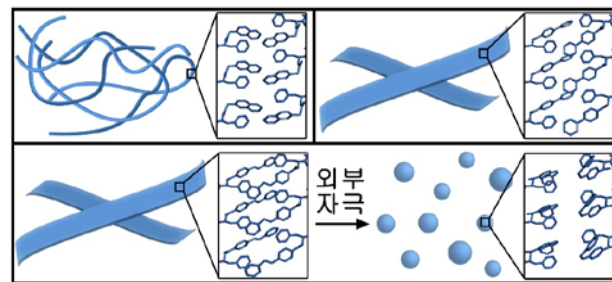


3. Postdoc 연구실 PI와의 재미있는 일화 하나를 소개한다면?

저는 1년 반 동안의 postdoc 기간 중 약 3개월 동안은 COVID-19으로 인해 온라인을 통해서만 Xu 교수님 및 그룹원들과 만날 수 있어 많이 아쉬웠습니다. 재미있는 일화라기보다 Xu 교수님은 그룹원들과의 소통을 위해 이벤트를 자주 기획하셨습니다. COVID-19 팬더믹이 있기 전, Xu 교수님은 3개월에 한번씩 학교 내 pub에서 맥주를 마시며 그룹원들에게 연구자로서의 자세를 많이 이야기해주었습니다. 또한 연말에는 본인의 집에 그룹원들과 그들의 가족을 초대하여 BBQ 파티를 하였습니다. 직접 고기를 구워 주며 그룹원의 가족들을 한 명씩 챙기는 모습이 인상 깊었습니다.

4. 현재 교수님의 연구실에서 하시는 연구를 소개해 주세요.

저희 연구실에서는 외부자극에 감응하는 분자자기조립체 개발 및 이의 응용 연구를 진행하고 있습니다. 기존의 분자자기조립체는 주로 정적 평형 상태에서의 자기조립을 통해 형성되어 왔습니다. 하지만 동적 자기조립을 통해 외부자극에 감응하는 분자자기조립체의 형성은 자기조립체 구조의 다양화와 새로운 기능성 부여를 가능하게 합니다. 이러한 동적 자기조립체의 형성을 목표로 building block 분자를 새롭게 설계하고 이들의 자기조립을 유도하여 building block 분자와 동적 자기조립체 구조의 상관관계를 규명하고 있습니다. 또한 새로운 기능성이 부여된 동적 자기조립체를 나노소재로 사용하여 다양한 응용 연구도 개발하고 있습니다.



5. 앞으로 10년 동안 교수님의 연구를 통해 이루고 싶은 목표는 무엇인가요?

현재 세포 내 분자자기조립 관련 연구는 특정 세포 내에서 자기조립체를 형성하여 선택적으로 해당 세포의 생존력을 저하시키는 부분에 초점이 맞춰져 있습니다. 저는 세포 내 분자자기조립의 시공간적 조절을 통해 특정 세포 소기관에 자기조립체로 구성된 인공 효소를 형성하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이렇게 형성된 자기조립체가 효소의 촉매 역할을 모방할 수 있다면 단순히 세포의 생존력을 조절하는 것이 아니라 복잡한 세포의 거동을 화학적으로 조절하고 이들의 메커니즘을 밝힐 수 있어 화학생물학 기초 연구를 위한 새로운 방법론을 제시할 수 있을 것이라 생각합니다.



김범진 (Beom Jin Kim)

울산대학교 화학과 조교수

Email: kimbj@ulsan.ac.kr

<https://sites.google.com/view/bjkimgroup>

2020-현재: 울산대학교 화학과

2019-2020: Brandeis University, Post-Doc.

2018-2019: KAIST, Post-Doc.

2018: KAIST, Ph.D. (지도교수: 최인성)

“Where I’m From” Article for Young-Career Organic Chemist: 한국화학연구원 전홍준 박사

1. Postdoc 연구실의 PI에 대해 간단히 소개해 주세요.

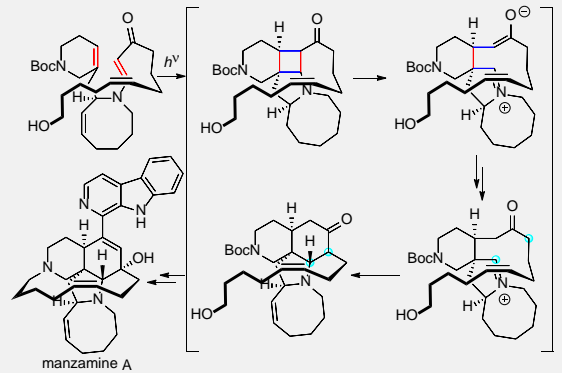
제가 post-doc으로 몸 담았던 곳은 University of Pennsylvania 화학과의 Jeffrey D. Winkler 교수님 실험실입니다. Winkler 교수님은 오래전부터 천연물 전합성 연구를 수행하였고, manzamine A, saudin, ingenol 등의 복잡한 고리 구조를 가지는 천연물들의 최초 전합성을 발표하신 바 있습니다. 최근에는 citrofulvicin의 핵심구조 합성에 성공하였습니다. 의약화학분야에서도 두각을 나타내는데, 현재 University of Pennsylvania School of Medicine, the Wistar Institute를 비롯한 다양한 의학 기관들과 협력하여, BRAF kinase inhibitor, AKR1C3 inhibitor, Hedgehog signaling inhibitor 등을 개발하고 있으며, 동시에 천연물 유도체 합성을 통한 infectious disease 및 cancer drug의 개발 연구도 수행하고 있습니다.



Jeffrey D. Winkler

2. Postdoc 연구실의 가장 중요한 학술적 성과는 무엇인지, 그 이유는 무엇인지 설명해 주세요.

Winkler 교수님 연구실의 중요한 성과는 최초 천연물 전합성을 꼽을 수 있습니다. 대학원생 시절에 배웠던 전합성 수업에 자주 등장하는 manzamine이 그 예시입니다. 이 전합성의 특징은 [2+2]-photocycloaddition를 핵심 전략으로 사용하는 것입니다. Cyclobutane ring을 구축한 후 *in situ* fragmentation을 통해 주요 carbon framework를 stereoselective하게 구축할 수 있습니다. 광선 각화증 치료제로 미국 FDA의 승인을 받았다가 현재는 퇴출된 Picato®의 주요성분 ingenol의 전합성도 이와 비슷한 전략으로 최초 합성한 바 있습니다. 비록 90년대 후반 완성한 전합성들이나, 오늘날의 기준으로 합성 전략의 창의성이 엿보이는 좋은 예시라고 볼 수 있습니다.



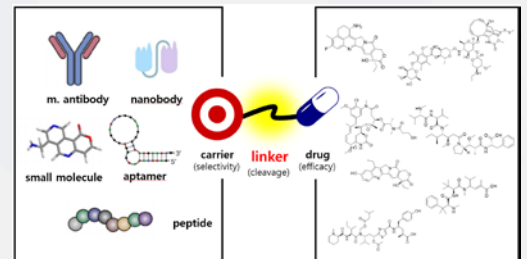
3. Postdoc 연구실 PI와의 재미있는 일화 하나를 소개한다면?

저는 post-doc 생활을 짧게 하여 큰 기억보단 소소한 기억들이 많이 남아있습니다. 코로나가 한국에서 한창 유행할 때, PI를 비롯한 모든 랩멤버들이 한국에 있는 제 가족들을 진심으로 걱정해주었습니다. 그리고 한 달 후, 대학교가 셋다운되는 아이러니한 상황이 기억나네요. 또한 제가 한국으로 귀국하기 직전, 교수님께서 저를 집으로 초대해주셔서, 앞으로 어떤 연구를 할 것인지, 한국화학연구원은 어떤 곳인지 등 많은 이야기를 나누었습니다. 코로나 때문에 멀찍이 앉아 마스크를 낀 채 대화하고, 기념 사진도 social distancing을 지키며 매우 매우 조심하 찍은 기억이 납니다.



4. 현재 박사님의 연구실에서 하시는 연구를 소개해 주세요.

제가 속해 있는 한국화학연구원 의약바이오연구본부는 다양한 타겟에 작용하는 저분자 물질을 개발하고 제약 산업 발전의 마중물 역할을 하는데 주력하고 있습니다. 저 역시 몇 가지 핵심 타겟에 대한 lead compound를 개발하는데 연구의 초점을 두고 있습니다. 또한, 최근 승인 건수가 가속화되고 있는 약물중합체에 대한 연구도 수행하고 있습니다. 이에 링커 플랫폼 기술을 개발 중이며, 고전적 MOA를 가지지만 약물중합체의 핵심 약물파트로 사용되는 microtubule inhibitor, topoisomerase inhibitor 등을 재조명하여 연구 중입니다.



5. 앞으로 10년 동안 박사님의 연구를 통해 이루고 싶은 목표는 무엇인가요?

중단기적으로 1) 현재 연구 중인 first-in-class 타겟이나 약물중합체용 lead를 개발하여 제약산업에 파이프라인을 공급하는 것이며, 2) 약물중합체용 링커 플랫폼 기술을 개발하여 ADC, SMDC 등 다양한 중합체에 적용, 실용성을 검증하는 것입니다. 고유 플랫폼 기술을 기초로 저만의 분야를 조금씩 확장하고자 합니다. 10년 이상의 장기적 목표로는 모든 medicinal chemist가 그렇듯이 자신의 화합물이 임상 1상, 2상, 3상을 거쳐 최종 시판되는 것을 보는 것입니다. Medicinal chemistry는 넓은 분야의 지식과 경험이 매우 중요한 학문인 만큼 성과와 더불어 내실을 다지는 기간으로 삼아야 하겠습니다.



전홍준 (Hongjun Jeon)

한국화학연구원 선임연구원
과학기술연합대학원대학교 조교수

Email: hjeon@kriect.re.kr

<https://sites.google.com/view/hjeon>

2020-현재: 한국화학연구원

2020-2020: UPenn, Post-Doc.

2017-2019: 서울대학교, Post-Doc.

2017: 서울대학교, Ph.D. (지도교수: 김상희)

Bulletin of Korean Chemical Society Campaign 4.0

예년에 이어 대한화학회 학술지(Bulletin of the Korean Chemical Society; BKCS)에서 발표된 유기화학 관련 논문들의 인용을 제고하는 캠페인(Bulletin of Korean Chemical Society Campaign 4.0)을 하려고 합니다. 우리 화학회의 발행지가 그 Impact Factor가 일정 수준이 되지 못해 안팎으로 어려움에 처해 있습니다. 지난 2년간 발표된 유기분야 관련 논문들의 리스트와 그 분야를 분류하여 정리하였는데 이를 지속적으로 분과회원님들께 보내 드리고 그 논문들을 인용 하시도록 장려하겠습니다. 회원님들의 적극적인 관심과 참여를 부탁드립니다!

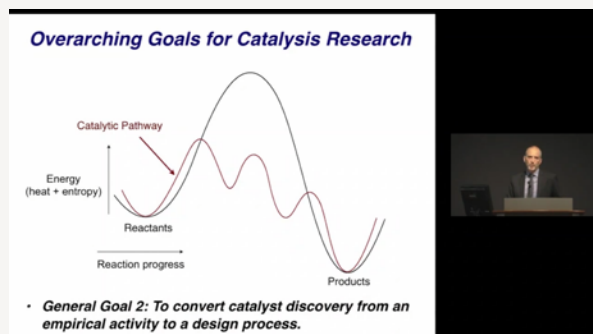
BKCS 1월호 유기화학분야 논문

연번	게재연월	키워드	논문 제목	교신저자
1	2022-1	5-HT ₇ R; autism; G protein-biased ligand; partial agonist; serotonin receptor	<i>N</i> -(Biphenyl-3-ylmethyl)ethanamines as G protein-biased agonists of 5-HT ₇ R	강택, 추현아
2	2022-1	amyloid plaque; disaggregation; HEPES; neurodegenerative disease; sustained-release	4-(2-Hydroxyethyl)-1-piperazine ethane sulfonic acid repositioning: Amyloid disaggregating agent and its sustained-release system	김도경
3	2022-1	absorption rate; catechol-conjugated chitosan; cement mortar; compressive strength; hydrocaffeic acid	Synthesis of catechol-conjugated chitosan and its application as an additive for cement mortar	최세진, 고혜민
4	2022-1	aryl alkynes; choline hydroxide; copper free; Pd-catalyzed coupling; Sonogashira	A facile protocol for copper-free palladium-catalyzed Sonogashira coupling in aqueous media	김승희
5	2022-1	1,4-addition; 2'-substituted chalcones; cyclization; flavanones; substitution	A review of the syntheses of flavanones, thioflavanones, and azaflavanones from 2'-substituted chalcones	이재인
6	2022-1	Amides; catalyst free; functionalized amines; hydroboration; solvent free	Deoxygenative hydroboration of primary, secondary, and tertiary amides: Catalyst-free synthesis of various substituted amines	안덕근

Make good use of Youtube Videos!

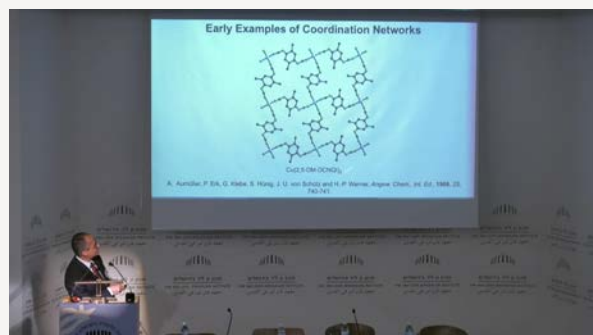
2022년도 유기화학분과회 뉴스레터에서는 유기화학 연구자 및 전공 학생들의 흥미를 끌거나 도움이 될 만한 Youtube 영상을 소개하고자 합니다. 회원 여러분들이 국내외 유명 화학자들의 세미나, 강연 영상들에 대한 정보를 보내주시면 이를 소식지를 통해서 공유할 예정이오니 많은 추천 부탁드립니다.

(담당: 중앙대학교 권선범 운영위원, skwon@cau.ac.kr)



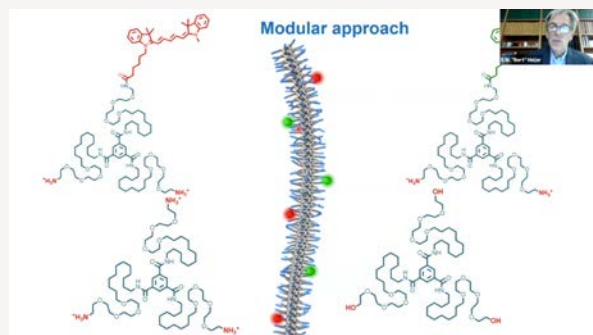
링크: Accelerating Chemical Synthesis with Catalysis

John Hartwig 교수(UC-버클리)의 유기 반응 촉매 개발에 대한 강연입니다. 다양한 금속 기반 촉매의 개발 과정, 촉매 설계 및 연구 결과에 대해 폭넓게 소개하고 있습니다.



링크: Reticular chemistry

금속-유기 골격체(metal-organic frameworks) 연구의 선구자 중 한 명인 **Omar Yaghi** 교수(UC-버클리)가 네트워크 형태의 분자 구조체 합성과 응용에 대해 개괄하는 강연입니다.



링크: Functional Supramolecular Systems and Materials

Bert Meijer

129회 대한화학회 기초강연이 예정되어 있는 **Bert Meijer** 교수(아인트호벤 대학교)의 강연입니다. 다양한 자기조립 유기분자 구조체의 설계와 응용에 대해 소개하고 있습니다.

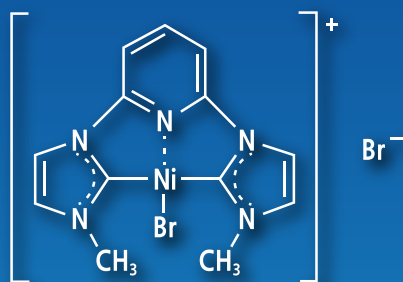


링크: Your new lab partner: A mobile robot chemist

로봇 공학과 AI를 융합한 화학 실험 로봇에 대한 짧은 영상입니다. 지치지도 않고 밤새도록 실험을 수행하고 있는 로봇의 모습을 보면 영화 아이언맨의 JARVIS를 연상시키는 동시에 연구자로서 위기감(?)을 느끼게 만들기도 합니다.

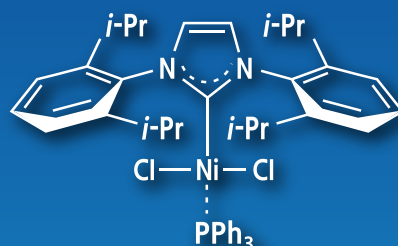
(관련 논문: <http://doi.org/10.1038/s41586-020-2442-2>)

NHC Nickel Complex Catalysts for Cross-Coupling Reactions



Bromo[(2,6-pyridinediyl)bis(3-methyl-1-imidazolyl-2-ylidene)]nickel Bromide

1g [B3354]



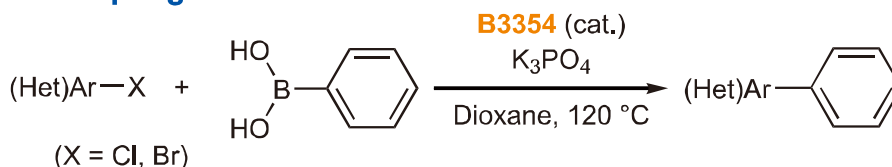
[1,3-Bis(2,6-diisopropylphenyl)imidazol-2-ylidene]triphenylphosphine Nickel(II) Dichloride

200mg / 1g [B3235]

Advantage Applicable to various cross-coupling reactions for C-C bond formation

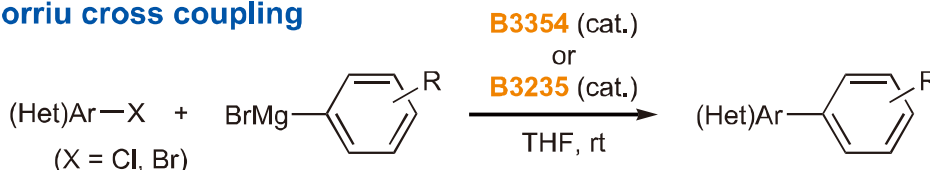
Applications

Suzuki-Miyaura cross coupling



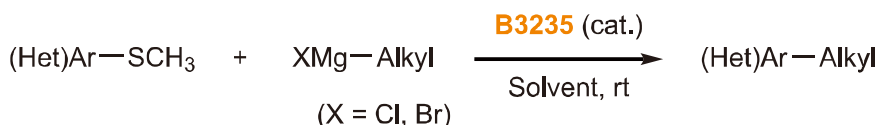
Reference K. Inamoto, J. Kuroda, K. Hiroya, Y. Noda, M. Watanabe, T. Sakamoto, *Organometallics* **2006**, 25, 3095. DOI: <https://doi.org/10.1021/om060043+>

Kumada-Tamao-Corriu cross coupling



References K. Inamoto, J. Kuroda, T. Sakamoto, K. Hiroya, *Synthesis* **2007**, 2853. DOI: <http://doi.org/10.1055/s-2007-983845>
K. Matsubara, K. Ueno, Y. Shibata, *Organometallics* **2006**, 25, 3422. DOI: <https://doi.org/10.1021/om0602658>

Cross coupling of arylthioethers with Grignard reagents



References A. Baralle, S. Otsuka, V. Guérin, K. Murakami, H. Yorimitsu, A. Osuka, *Synlett* **2015**, 26, 327. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0034-1378914>
D. Zhu, L. Shi, *Chem. Commun.* **2018**, 54, 9313. DOI: <https://doi.org/10.1039/C8CC03665A>

For further information please refer to our website at www.TCIchemicals.com.

nickel catalysts

