

## Invited Lectures

有機金属若手の会

- 2003.6.21 京都大学化学系 COE 主催：有機合成プロセスのサイエンス  
「多点認識概念を基盤とする不斉四置換炭素の触媒的合成」  
京都大学大学院理学研究科
- 2004.8.20–8.25 The 7th IUPAC International Conference on Heteroatom Chemistry (ICHAC-7)  
“Recent Progress in Lewis Acid–Lewis Base Bifunctional Asymmetric Catalysis”  
Shanghai, China
- 2004.11.11–11.12 北海道大学触媒化学研究センター研究討論会：明日を創る有機化学  
「触媒的不斉四置換炭素構築法の開発」
- 2004.12.17 理研シンポジウム第1回「有機金属化学の最前線」  
「不斉四置換炭素の触媒的構築法の開発」
- 2005.11.1 東京大学21世紀COEプログラム「戦略的創薬科学」第3回国際シンポジウム  
「創薬科学とケミカルバイオロジー」  
“Carbohydrates as a scaffold for asymmetric catalysts as well as LPA agonists and antagonists”
- 2006.6.24 第17回万有製薬仙台シンポジウム「有機合成化学の力量：小分子から巨大分子まで」  
「不斉四置換炭素の触媒的構築法の開拓」仙台国際センター
- 2006.7.11 第1回京都大学有機化学系 COE 合同シンポジウム「精密有機合成の多様性と展望」  
「不斉四置換炭素の触媒的不斉構築法の開拓と展開」京都大学理学研究科
- 2006.10.13-27 Merck-Banyu Lecture “Catalytic Asymmetric Construction of Tetrasubstituted Carbons Using Chiral Rare Earth and Copper Catalysts” University of Chicago, Merck in Boston, Harvard University, Boston University, MIT, Boston College, Merck in Rahway, Stanford University, Scripps
2007. 5.12 第17回万有製薬福岡シンポジウム「ケミカルバイオロジーを支える有機合成化学」  
「不斉四置換炭素の触媒的構築：ソフトメタルーハードアニオン共役不斉触媒の基礎概念」九州大学百年講堂

⑩

2007. 10. 6 第 51 回日本薬学会関東支部大会「薬学における基礎と応用の融合」シンポジウム「不斉四置換炭素触媒的構築法の開発」星薬科大学
2008. 2.9 第 1 回日本生化学会関東支部教育シンポジウム「インフルエンザと闘う」「世界中の人々に抗インフルエンザ薬を：化学者の挑戦」東京大学大学院薬学系研究科
- 2008.6. 13 第 4 回特定領域研究「協奏機能触媒」公開シンポジウム、北海道大学、「不斉触媒の高次機能化」
2008. 9. 29 Japan-China Joint Medical Workshop on Drug Discoveries and Therapeutics 2008, The University of Tokyo, Tokyo “Catalytic Asymmetric Synthesis of Oseltamivir Phosphate Directing toward Its Stable Worldwide Supply”
- 2009.6.20 Rising Organic Chemists in Catalysis (ROCCAT), Münster, Germany, “New Paradigm in Asymmetric Cu(I) Catalysis”
- 2009.8.28 The 4 th International Conference of *Concerto* Catalysis, Hokkaido University, Sapporo, Japan, “Higher-Order Asymmetric Multimetallic Catalysts: Mimic of Biological Systems and Beyond”
- 2009.9.3 日本化学会第 3 回関東支部大会 触媒的不斉合成 早稲田大学、東京「キラル銅触媒による求核剤活性化を基軸とする不斉触媒反応」
- 2009.11.23-27 ACP Lectureship Award in Thailand “New Paradigm in Asymmetric Cu(I) Catalysis” Chulabhorn Research Institute (CRI), Chulalongkorn University, Mahidol University, Burapha University
- 2010.3.5 協奏機能触媒第 7 回公開シンポジウム、東京工業大学、東京「ハードアニオン共役 1 価銅塩の不斉触媒としての有用性」
- 2010.5.21 BIT's 1st Annual World Congress of Catalytic Asymmetric Synthesis (WCCAS 2010), Beijing, China “Hard Anion-Conjugated Cu(I)-Catalyzed Asymmetric C-C Bond-Formation”
- ⑳2010.6.25 静岡県立大学薬学部「次世代の不斉触媒反応をめざして」
- 2010.7.9 三井化学袖ヶ浦研究センター「次世代の不斉触媒反応をめざして」
- 2010.7.15 日本プロセス化学会2010サマーシンポジウム、タワーホール船堀（東京）、「ハードアニオン共役1価銅触媒を用いた不斉C-C結合形成反応」
- 2010.7.19 新学術領域研究反応集積化の合成化学 平成22年度第1回成果報告会、京都大学船井哲良記念講堂、京都「不斉触媒反応集積化による医薬分子合成の効率化」
- 2010.7.29 第17回希土類サマースクール、金沢「希土類不斉触媒と生体高分子の類似性」

- 2010.8.5 アステラス製薬研究本部化学研究所「次世代の不斉触媒反応をめざして」
- 2010.10.21 持田製薬総合研究所「次世代の不斉触媒反応をめざして」
- 2010.11.8 The 5<sup>th</sup> International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-5) Hsinchu, Taiwan “Hard Anion-Conjugated Cu(I) Catalysis: Application to Asymmetric Tetrasubstituted Carbon Construction and Synthesis of Drug Leads”
- 2010.11.22 有機合成化学協会関東支部ミニシンポジウム、千葉大、「ハードアニオン共役1価銅触媒の開発と展開」
- 2010.12.3 Takasago Symposium 2010 “New Paradigm Led by Catalysts” 日本工業倶楽部、東京、“New Paradigm in Asymmetric Cu(I) Catalysis”
- ⑩2010.12.16 2010 International Chemistry Congress of Pasific Basin Societies (PACIFICHEM2010), Honolulu, Hawaii “Asymmetric C-C Bond=formation via Cu(I)-Catalyzed Activation of C-Nucleophiles”
- 2010.12.19 2010 International Chemistry Congress of Pasific Basin Societies (PACIFICHEM2010), Honolulu, Hawaii “Catalytic Asymmetric Synthesis of Biologically Active Molecules Containing Chiral Tetrasubstituted Carbons”
- 2011.1.18 田辺三菱製薬（戸田研究所）「次世代の触媒的不斉合成をめざして」
- 2011.4.15 3<sup>rd</sup> UK Japan Symposium on Catalytic Asymmetric Synthesis, Chemistry Research Laboratory, Oxford University, UK “Hard Anion-Conjugated Cu(I) Catalysis: Application to Asymmetric Tetrasubstituted Carbon Construction and Synthesis of Drug Leads”
- 2011.6.6 The Uehara Memorial Foundation Symposium 2011 “Chembiomolecular Science: at the Frontier of Chemistry and Biology” Hyatt Regency Tokyo, Japan (June 6-8, 2011), “Catalytic Asymmetric Synthesis of Tamiflu and its Structural Diversification through Late-Stage Catalysis”
- 2011.6.9 HELセミナー 東京、お茶の水税経、「新不斉触媒反応の開発について」
- 2011.6.10 HELセミナー 大阪、サムティフェイム新大阪、「新不斉触媒反応の開発について」
- 2011.6.23-24 大阪大学工学研究科応用化学専攻生命化学特別講義 I、「触媒活性開拓を基盤とする不斉制御と合成応用」「ハードアニオン共役1価銅不斉触媒」
- 2011.6.30 第1回ものづくりを革新する新しい触媒研究会：有機分子触媒からクロスカップリング金属触媒まで、名古屋工業大学 「ハードアニオン共役1価銅不斉触媒」
- 2011.7.29 University of Malaya (ACP lectureship), Malaysia, “Hard Anion-Conjugated Cu(I) Asymmetric Catalysis”
- ④02011. 8.2 SPS-NTU/NUS Joint Seminar, Nanyang Technological University, Singapore “Hard Anion-Conjugated Cu(I) Asymmetric Catalysis”

2011. 9.8 14<sup>th</sup> Asian Chemical Congress 2011 (14ACC), 5<sup>th</sup> Asian Network of Metal Chemistry, Bangkok, Thailand “Hard Anion-Conjugated Cu(I) Asymmetric Catalysis”
- 2011.11.1 University of Wisconsin “Cu(I)-Catalyzed C–C Bond-Formations: Asymmetric Catalysts, Direct Carbohydrate Derivatization, and Redox Catalysis”
- 2011.11.4 University of Illinois “Cu(I)-Catalyzed C–C Bond-Formations: Asymmetric Catalysts, Direct Carbohydrate Derivatization, and Redox Catalysis” (Novartis Lectureship)
- 2012/01/25 東京工業大学有機資源部門講演会 「銅触媒を用いた炭素骨格構築反応」
- 2012/02/18 私立大学戦略的基盤研究形成事業・生物分子システムに基づく創薬科学フロンティア研究成果発表会、京都薬科大学「銅触媒を用いた炭素骨格構築反応」
- 2012/05/28 名古屋大学公開講演会 「銅触媒の多様な特性を活用する反応開発と応用」
- 2012/06/24-30 ACP Lectureship Award in China “Cu(I)-Catalyzed C-C Bond-Formation: Asymmetric Catalysis and Oxidative C(sp<sup>3</sup>)-H Coupling” Shanghai Institute of Organic Chemistry (SIOC), Shanghai Institute of Materia Medica (SIMM), Lanzhou University, Peking University
- 2012/10/11 The 5th International Forum on Homogeneous Catalysis, Shanghai Institute of Organic Chemistry (SIOC), Shanghai, China “Cu(I)-Catalyzed C-C Bond-Formations: Asymmetric Catalysis, Carbohydrate Derivatization, and Redox Catalysis”
- 2012/11/2 熊本大学薬学部 「銅の多彩な特性を活かした触媒反応開発と応用」
- ⑤02012/11/18 The 7th International Forum on Chemistry of Functional Organic Chemicals (IFOC-7), Ichijo Hall, Yayoi Auditorium, The University of Tokyo, Tokyo, Japan “First-row Transition Metal-Catalyzed C–C Bond Formations”
- 2012/11/21 有機合成化学講習会、日本薬学会長井記念ホール、東京、「銅触媒の多彩な反応性」
- 2013/3/29 日本薬学会第133年会シンポジウム、横浜、「銅触媒の多彩な反応性を利用した合成反応」
- 2013/4/19 4<sup>th</sup> UK/Japan Conference in Asymmetric Synthesis、仙台、“Asymmetric C–C Bond-Formations Promoted by Cu(I)-Conjugated Brønsted Base Catalysts”
- 2013/6/18 興和株式会社医薬事業部東京創薬研究所、東京、「触媒にどこまでできるのか：触媒から新医療を目指して」
- 2013/7/3 第48回天然物化学談話会、大津、「触媒にどこまでできるのか」
- 2013/9/11 第86回日本生化学大会、横浜、「総合学問としてのライフサイエンスを担う人材育成」
- 2013/9/21 The Second International Conference on the Frontier Research in Organic Synthesis and Materials, National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, “Cu-Catalyzed Reactions: Asymmetric Catalysis, Carbohydrate Derivatization, and C-H Functionalization”

- 2013/10/21 アステラス製薬化学研究所、つくば、「触媒にどこまでできるのか：触媒から新医療を目指して」
- 2013/10/31 第4回統合物質シンポジウム、北大触媒化学研究所、「触媒にどこまでできるのか」
- 60○2013/11/14 相模中央化学研究所、第10回触媒相模セミナー、「触媒にどこまでできるのか」
- 2013/11/27 12th Symposium on Chemical Approaches to Chirality、東京、「Cu-Catalyzed Asymmetric C–C Bond-Formations」
- 2013/11/28 日本プロセス化学会 2013 ウィンターシンポジウム／新学術領域研究「有機分子触媒による未来型分子変換」第3回公開シンポジウム合同シンポジウム、仙台、「保護基の使用を最小限に抑えた分子変換を目指した触媒開発」
- 2013/11/30 第66回有機合成協会関東支部シンポ、東工大大岡山キャンパス、「触媒にどこまでできるのか：物質創製と新医療を目指して」
- 2014/1/17 住友化学 健康・農業関連事業研究所、宝塚、「触媒にどこまでできるのか：有機合成化学と生命科学の融合を目指して」
- 2014/3/27 第94回日本化学会春季年会、有機合成化学を起点とするものづくり戦略、名古屋大学、「触媒にどこまでできるのか」
- 2014/4/24 Dept. of Chemistry and Biochemistry, UCLA, “Merging Organic Synthesis and Life Science by Catalysis”
- 2014/4/25 Dept. of Chemistry and Biochemistry, University of Texas at Austin, “Merging Organic Synthesis and Life Science by Catalysis”
- 2014/4/28 Dept. of Chemistry, Vanderbilt University, “Merging Organic Synthesis and Life Science by Catalysis”
- 2014/6/27 第9回理研シンポジウム、理研、和光、「触媒にどこまでできるのか」
- 70○2015/3/20 Queenstown Molecular Biology Meetings in Shanghai, “Catalysis Medicine: Artificial Catalysis in Cells as a New Modal Medicine”
- 2015/3/26 中外製薬・製薬研究部（浮間）「銅触媒の多彩な反応性：塩基触媒からレドックス触媒まで」
- 2015/3/29 MBLA 10<sup>th</sup> Anniversary Special Lectures、東京、”Artificial Epigenetics for Catalysis Medicine”
- 2015/4/18 Department of Chemistry, University of Cambridge, “Cu-Catalysed Reactions: Asymmetric Catalysis, Carbohydrate Derivatizations and C-H Functionalization”
- 2015/5/11 第8回有機触媒シンポジウム「有機分子触媒による未来型分子変換」兼第5回公開シンポジウム、沖縄、「ホウ素触媒によるカルボン酸の化学選択的エノラート化と応用」
- 2015/5/18 塩野義製薬・医薬研究センター（大阪）「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」

- 2015/6/2 学振116委員会・創造機能化学講演会（東京）「触媒医療：生体内在性化学秩序に対する人工触媒による摂動とその影響」
- 2015/6/18 日本たばこ産業医薬総合研究所、化学研究所（高槻）「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2015/7/27 有機合成協会東海支部、平成27年度有機合成セミナー、豊橋技術科学大学「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2015/8/1 第34回日本糖質学会年会、東京大学、「無保護糖の触媒的構造変換」
- 80
- 2015/8/20 大正製薬・薬剤研究所「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2015/11/26 第33回メディシナルケミストリーシンポジウム、千葉「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2016/1/22 九州大学・先導物質科学研究所「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2016/2/10 徳島大学薬学部、平成27年度特別経費事業、創薬人育成のための創薬実践道場教育構築事業、多機能性人工エキソソーム(iTEX)医薬品化実践を通じた操薬人育成事業、合同シンポジウム「低分子から生体高分子までを標的とする触媒反応開発」
- 2016/3/14 5th UK-Japan Symposium on Asymmetric Catalysis, The University of Manchester  
“Copper(I)-Catalysed Asymmetric Domino Cross-Aldol Reactions”
- 2016/3/26 日化年会コラボレーション企画“未来を創る有機分子触媒”、「有機触媒による生体分子修飾と機能制御」