

研究期間全年度 研究業績

金井 求 (東京大学大学院薬学系研究科、A01 班 公募班員)

1. 発表論文等 (査読付き論文, 著書, 総説等の発表状況)

- (1) Identification of Modular Chiral Bisphosphines Effective for Cu(I)-Catalyzed Asymmetric Allylation and Propargylation of Ketones
Shi, S.-L.; Xu, L.-W.; Oisaki, K.; Kanai, M.*; Shibasaki, M.* *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, *132*, 6638-6639. (10.1021/ja101948s)
- (2) Catalytic Asymmetric Synthesis of R207910
Saga, Y.; Motoki, R.; Makino, S.; Shimizu, Y.; Kanai, M.*; Shibasaki, M.* *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, *132*, 7905-7907. (10.1021/ja103183r)
- (3) Catalytic Enantioselective Construction of β -Quaternary Carbons via a Conjugate Addition of Cyanide to β,β -Disubstituted α,β -Unsaturated Carbonyl Compound
Tanaka, Y.; Kanai, M.*; Shibasaki, M.* *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, *132*, 8862-8863. (10.1021/ja1035286)
- (4) The First Catalytic Asymmetric Total Synthesis of *ent*-Hyperforin
Shimizu, Y.; Shi, S.-L.; Usuda, H.; Kanai, M.*; Shibasaki, M.* *Tetrahedron* **2010**, *33*, 6569-6584. (10.1016/j.tet.2010.05.086)
- (5) Copper(I)-Secondary Diamine Complex-Catalyzed Enantioselective Conjugate Boration of Linear β,β -Disubstituted Enones
Chen, I.-H.; Kanai, M.*; Shibasaki, M.* *Org. Lett.* **2010**, *12*, 4098-4101. (10.1021/ol101691p)

2. 学会発表等 (国内外の招待講演および国際会議での発表状況)

- (1) Hard Anion-Conjugated Cu(I)-Catalyzed Asymmetric C-C Bond-Formation
Kanai, M. BIT's 1st Annual World Congress of Catalytic Asymmetric Synthesis (WCCAS 2010), Beijing, China, 2010.5.21 (招待講演)
- (2) 次世代の不斉触媒反応をめざして
金井求、静岡県立大学薬学部、2010.6.25 (招待講演)
- (3) 次世代の不斉触媒反応をめざして
金井求、三井化学袖ヶ浦研究センター、2010.7.9 (招待講演)
- (4) 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
金井求、日本プロセス化学会2010サマーシンポジウム、東京、2010.7.15 (招待講演)

- (5) 不斉触媒反応集積化による医薬分子合成の効率化
金井求、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、2010.7.19 (招待講演)
- (6) 希土類不斉触媒と生体高分子の類似性
金井求、第17回希土類サマースクール、金沢、2010.7.29(招待講演)
- (7) 次世代の不斉触媒反応をめざして
金井求、アステラス製薬研究本部化学研究所、つくば、2010.8.5(招待講演)
- (8) 次世代の不斉触媒反応をめざして
金井求、持田製薬総合研究所、2010.10.21(招待講演)
- (9) Hard Anion-Conjugated Cu(I) Catalysis: Application to Asymmetric Tetrasubstituted Carbon Construction and Synthesis of Drug Leads
Kanai, M. The 5th International Conference on Cutting-Edge Organic Chemistry in Asia (ICCEOCA-5), Hsinchu, Taiwan 2010.11.8(招待講演)
- (10) ハードアニオン共役 1 価銅触媒の開発と展開
金井求、有機合成化学協会関東支部ミニシンポジウム、千葉大、2010.11.22(招待講演)
- (11) New Paradigm in Asymmetric Cu(I) Catalysis
Kanai, M. Takasago Symposium 2010 “New Paradigm Led by Catalysts”, 東京、2010.12.3(招待講演)
- (12) Asymmetric C-C Bond=formation via Cu(I)-Catalyzed Activation of C-Nucleophiles
Kanai, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-202010.12.19(招待講演)
- (13) Catalytic Asymmetric Synthesis of Biologically Active Molecules Containing Chiral Tetrasubstituted Carbons
Kanai, M. The 2010 International Chemical Congress of Pacific Basin Societies (Pacifichem 2010), Honolulu, Hawaii, USA, 2010.12.15-202010.12.19(招待講演)

3. 特許

- (1) シアノ化合物の製造法
高砂香料工業株式会社、柴崎正勝、金井求、須藤豊
特許番号 4546773, 2010.7.9
- (2) Ligand, method for producing the same, and catalyst using the ligand
The University of Tokyo, Masakatsu Shibasaki, Motomu Kanai, Ikuo Fujimori, Kenzo Yamatsugu, Shin Kamijo
US7,820,861, 2010.10.26

4. 学会・シンポジウム等の開催状況

なし。

5. 受賞等

(1) 金井求

Hard Anion-Conjugated Cu(I) Catalysis: Application to Asymmetric Tetrasubstituted Carbon Construction and Synthesis of Drug Lead, Asian Core Program Lectureship Award from China, 2010.11.8

(2) 金井求

Hard Anion-Conjugated Cu(I) Catalysis: Application to Asymmetric Tetrasubstituted Carbon Construction and Synthesis of Drug Lead, Asian Core Program Lectureship Award from Malaysia, 2010.11.8

6. 新聞報道等

なし。

7. 国民との科学・技術対話

なし。

8. 領域内の共同研究の準備・実施状況とその成果

なし。