

【研究課題名】

遷移金属触媒を用いる含高周期元素有機化合物の合成と変換

【各研究項目の連携状況】

領域内の他の研究グループとの連携状況（予定を含む）について、①簡略化した共同研究内容②連携研究代表者姓（研究項目班）③共著論文の有無（件数）を研究内容毎に記載

①ロジウム触媒を用いるジホスフィン交換反応における有機リン化合物の X-線結晶構造解析、②橋下久子（A03）、③有

【原著論文】

1. ©\*M. Arisawa, T. Yamada, S. Tanii, Y. Kawada, H. Hashimoto, \*M. Yamaguchi, “Rhodium-catalyzed P-P bond exchange reaction of diphosphine disulfides,” *Chem. Commun.*, **52**, 13580-13583 (2016).  
A03班 橋本久子先生（東北大）との共著論文
2. \*M. Arisawa, S. Tanii, T. Tazawa, \*M. Yamaguchi, “Rhodium-catalyzed transformation of heteroaryl aryl ethers into heteroaryl fluorides,” *Chem. Commun.*, **52**, 11390-11393 (2016).
3. \*M. Arisawa, T. Ichikawa, S. Tanii, M. Yamaguchi, “Synthesis of Symmetrical and Unsymmetrical 1,4-Dithiins by Rhodium-Catalyzed Sulfur Addition Reaction to Alkynes,” *Synthesis*, **48**, 3107-3119 (2016).
4. T. Sawato, A. Yagi, M. Arisawa, \*M. Yamaguchi, “Chemical braking exhibited by ethynylhelicene (M)-nonamer in solution: Competitive reaction system of self-catalysis to form double-helix and approach towards equilibrium to form random-coil,” *Tetrahedron*, **73**, 2801-2805 (2017).
5. \*M. Arisawa, T. Tazawa, S. Tanii, K. Horiuchi, \*M. Yamaguchi, “Rhodium-Catalyzed Synthesis of Unsymmetric Di(heteroaryl) Sulfides Using Heteroaryl Ethers and S-Heteroaryl Thioesters via Heteroarylthio Exchange,” *J. Org. Chem.*, **82**, 804-810 (2017).