

【研究課題名】

種々の酸化状態を有する高周期カルコゲン感応性化学種の創製と反応

【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アザポルフィリン類の構造、②俣野善博（A01）、③有（1）
- ①典型元素を含むリン錯体の構造、②村井利昭（A01）、③無
- ①典型元素を含む超分子化合物の構造、②鍋島達弥（A02）、③無
- ①高配位典型元素を含む化合物の構造、②狩野直和（A01）、③無
- ①高周期 14 族元素を含む芳香族化合物の構造、②古川俊輔（A02）、③有（2）

【研究費の使用状況（設備の有効活用、研究費の効果的使用）】

高周期カルコゲン感応性化学種の合成に必須の典型元素試薬の購入、高反応性化学種のための不活性雰囲気維持に必要な高純度アルゴンや高気密性反応器具の作成に研究費を使用した。

【原著論文】

1. ©M. Kawamara, T. Sugai, M. Minoura, Y. Maruyama, K. Furukawa, C. Holstrom, V. N. Nemykin, H. Nakano, *Y. Matano, “Nitrogen-Bridged Metallodiazaporphyrin Dimers: Synergistic Effects of Nitrogen Bridges and meso-Nitrogen Atoms on Structure and Properties”. *Chem. Asian J.*, **12**, 816-821(2017), DOI: 10.1002/asia.201700204.
2. ©M. Nakada, T. Kuwabara, S. Furukawa, M. Hada, M. Minoura; *M. Saito, “Synthesis and Reactivity of a Ruthenocene-type Complex Bearing an Aromatic π -Ligand with the Heaviest Group 14 Element”. *Chem. Sci.*, **8**, 3092-3097(2017), DOI: 10.1039/C6SC04843A.

【特許】

1. J. Gatineau, M. Minoura, H. Ishii, 「Chalcogenide-containing precursors, methods of making, and methods of using the same for thin film deposition」、US 9240319 (2016/1/19).

【受賞について】

（研究協力者（=学生，研究員など）の受賞）

- 2016.04.21：研究協力者 行本万里子（博士後期課程 2 年），平成 27 年度笹川科学研究奨励賞
- 2016.05.19：研究協力者 小林翔（博士後期課程 3 年），日本化学会 第 96 春季年会学生講演賞
- 2016.05.25：研究協力者 行本万里子（博士後期課程 2 年），5th Workshop of SeS Redox and Catalysis ポスター賞(Marcello Tiecco Award)
- 2016.09.03：研究協力者 行本万里子（博士後期課程 2 年），第 27 回基礎有機化学討論会 若手口頭

発表賞(RSC Advances 賞)

2016.12.15: 研究協力者 小林翔 (博士後期課程 3 年), 日本化学会 第 6 回 CSJ 化学フェスタ 優秀
ポスター賞