

フェナレニル型二座配位子を有するインジウム 1 価錯体の合成と反応性

(阪大院工¹・阪大 ICS-OTRI²) ○植田友也¹・兒玉拓也^{1,2}・鳶巢守^{1,2}

Synthesis and Reactivity of Indium(I) Complexes Bearing a Phenalenyl-Based Ligand

(¹Graduate School of Engineering, Osaka University, ²ICS-OTRI, Osaka University)

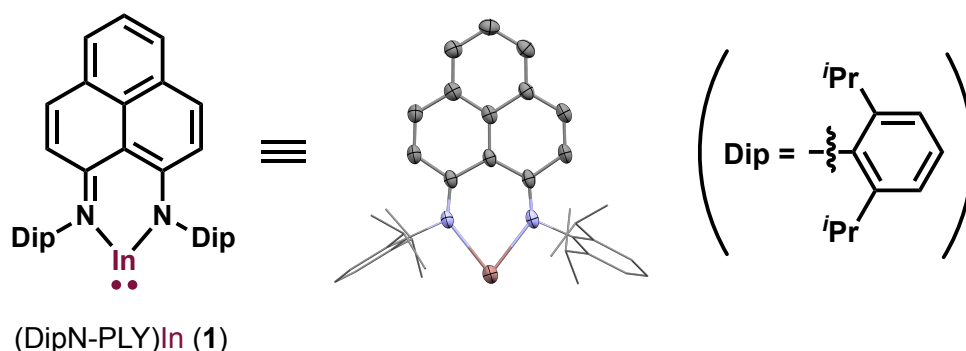
○Tomoya Ueda,¹ Takuya Kodama,^{1,2} Mamoru Tobisu^{1,2}

Group 13 metallylenes (:ER, E = group 13 element), a series of monovalent group 13 compounds, have played a crucial role in the development of modern main group element chemistry because of their unique molecular structures, electronic properties and reactivities.¹

We recently reported gallylenes bearing a phenalenyl scaffold.^{2,3} Herein, we applied the above ligand to indylene, which is a heavier analog of gallylene. We report on the synthesis, properties and reactivities of (DipN-PLY)In **1**, with comparison to its gallylene counterpart.

Keywords : Main Group Elements, Low Valent Complex, Indium, Indylene, Phenalenyl

13 族メタリレンは、+1 価の酸化状態をとる 13 族化学種であり、低原子価中心に由来する特異な反応性を示すことから注目を集めている¹。最近われわれの研究グループでは、窒素上にかさ高い Dip 基を有するフェナレニル²型配位子 DipN-PLY を用いたガリウム 1 価錯体を報告した³。今回われわれはガリレンの高周期類縁体であるインジレンに上記配位子を適用した。本発表では、インジレン **1** の合成、物性、および反応性についてガリレンとの比較を交え報告する。



1) He, M.; Hu, C.; Wei, R.; Wang, X.-F.; Liu, L. L. *Chem. Soc. Rev.*, **2024**, 53, 3896.

2) Mukherjee, A.; Sau, S. C.; Mandal, S. K. *Acc. Chem. Res.* **2017**, 50, 1679.

3) Kodama, T.; Mukai, N.; Tobisu, M. *Inorg. Chem.* **2023**, 62, 6554.