

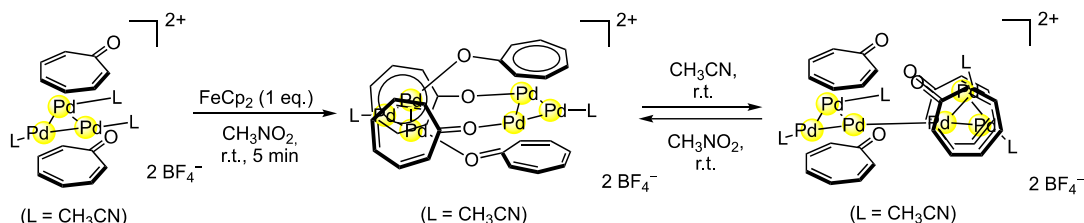
トロポンを架橋配位子として有する Pd 三核サンドイッチ錯体の 還元的二量化

(東工大物質理工) ○田口 芽里佳・工藤 瑛士・米田 壮汰・青野 瑞生・村橋 哲郎
Reductive Dimerization of a Tropone Tripalladium Sandwich Complex (*School of Materials and Chemical Technology, Tokyo Institute of Technology*) ○Merika Taguchi, Eiji Kudo, Sota Yoneda, Mizuki Aono, Tetsuro Murahashi

We previously reported synthesis and structural characterization of the Pd₃ sandwich complexes by using tropylium or cycloheptatriene as the bridging ligands. These complexes show one-electron reduction to form the dimer complexes through a Pd-Pd bond formation. Tropone is a 7-membered cyclic compound which shows two resonance structures; the trienone form and the tropylium oxide form. Here, we report the unique dimeric structures of the one-electron reduction product of the tropone-Pd₃ complex.

Keywords : Coordination chemistry, Palladium, Sandwich complex, Tropone

当研究室では、これまでに 7 員環不飽和炭化水素類を架橋配位子として用いることで、Pd 三核サンドイッチ錯体を合成し、それらの一電子還元により、Pd-Pd 結合の形成を伴う二量化が進行することを報告している¹⁾。トロポンは共役トリエンとカルボニル基を有する 7 員環化合物であり、トリエノン型とトロピリウムオキシド型の共鳴構造式で表すことができる興味深い配位子である。今回、架橋配位子としてトロポンをもつ Pd 三核サンドイッチ錯体を一電子還元することで得られる錯体が、興味深い二量体構造をもつことを明らかにした。



1) T. Murahashi, Y. Hashimoto, K. Chiyoda, M. Fujimoto, T. Uemura, R. Inoue, S. Ogoshi, H. Kurosawa, *J. Am. Chem. Soc.*, **2008**, 130, 8586-8587.