

(金沢大院自然) ○古川 喜章・酒田 陽子・秋根 茂久
Construction of a New Metallonanobelt by Using a Rigid Bent Ligand Having a Quinoxaline Scaffold (*Graduated School of Natural Science and Technology, Kanazawa University*)
○Yoshiki Furukawa, Yoko Sakata, Shigehisa Akine

Keywords : *Belt-Shaped Molecule; Template-Directed Self-Assembly; Quinoxaline; Triptycene; Pillararene*

本研究では、メタロナノベルトの空孔方向への集積化を目指し、新たな配位部位としてキノキサリン骨格を導入した新規な屈曲型配位子 **L**¹, **L**², **L**³ をデザイン・合成した。**P6** 存在下、**L**¹ を Pd²⁺ と錯形成させたところ、**L**¹ が **P6** 内に包接されてしまい、メタロナノベルトは生成しなかった。一方、アルキル鎖を導入した **L**² および **L**³ を用いて同条件で錯形成を行うと、五核メタロナノベルトが選択的に生成した。すなわち、メタロナノベルト骨格に新たな配位部位を導入することができた。続いて、テンプレートを除くことでメタロナノベルトを単離した。このメタロナノベルトのキノキサリン部位で Ag⁺, Cu⁺ などの各種金属イオンと錯形成させて連結を試みたので、その結果についても併せて報告する。

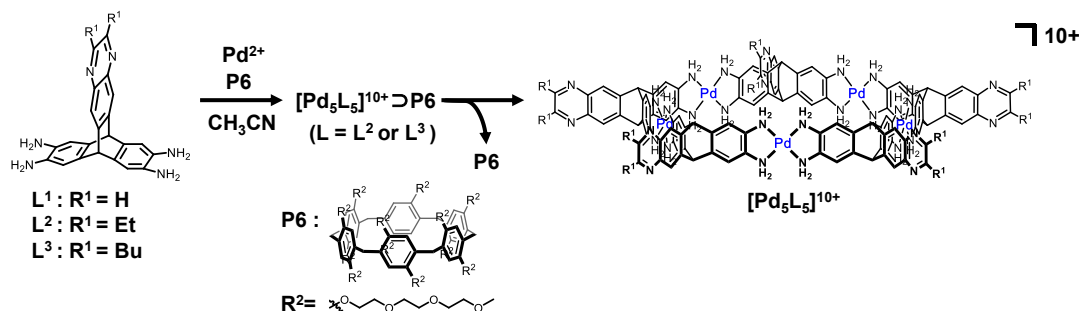


Figure 1. Synthesis of a belt-shaped macrocyclic pentamer, metallonanobelt, by using a rigid bent ligand having a quinoxaline scaffold.