

## 接近した3つの *N,N,O* 三座キレート配位部位をもつ大環状配位子 trispap の合成

(筑波大院数理物質<sup>1</sup>・キーウ大<sup>2</sup>・筑波大数理物質<sup>3</sup>) ○趙 佳晨<sup>1</sup>・Nadiia Varzhel<sup>2</sup>・  
 川本 優也<sup>1</sup>・中村 貴志<sup>3</sup>

Synthesis of Trispap, A Macrocyclic Ligand with Three *N,N,O* Tridentate Chelating Units in Close Proximity (<sup>1</sup>*Degree Programs in Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba*, <sup>2</sup>*Taras Shevchenko National University of Kyiv*, <sup>3</sup>*Institute of Pure and Applied Sciences, University of Tsukuba*) ○Jia Chen Zhao,<sup>1</sup> Nadiia Varzhel,<sup>2</sup> Yuya Hokimoto,<sup>1</sup> Takashi Nakamura<sup>3</sup>

Macrocyclic complexes whose coordination sites of multiple metals are in proximity are expected to exhibit characteristic molecular recognition and catalytic properties. Here we synthesized trispap **H<sub>3</sub>C3**, a cyclic trimer in which *N,N,O* tridentate chelating units pap are arranged close together, by the oligomerization of the bifunctional monomer **1** with an *o*-aminophenol moiety and a 2-pyridyl moiety with an acetal-protected formyl group at 6 position. Complexation of this macrocyclic ligand with metals such as Zn<sup>II</sup>, Y<sup>III</sup>, and Pd<sup>II</sup> resulted in the formation of interesting multinuclear complexes that reflect the coordination numbers and geometry structures of each metal.

**Keywords** : *Supramolecular Chemistry; Oligomers; Macrocycles; Imine Bonds; Multinuclear Complexes*

複数の金属の配位サイトが接近した大環状錯体は、特徴的な分子認識能や触媒能を発揮すると期待される。我々は、6位にアセタール保護されたホルミル基をもつ2-ピリジル部位と*o*-アミノフェノール部位とをもつ両官能性単量体 **1** の多量化反応により、*N,N,O*三座キレート配位部位であるpapが3つ接近して配置された環状3量体trispap **H<sub>3</sub>C3**を合成した。この大環状配位子をZn<sup>II</sup>, Y<sup>III</sup>, Pd<sup>II</sup>などの金属と錯形成したところ、それぞれの金属の配位数と幾何構造を反映した興味深い多核錯体を形成することが明らかになった。

