

卒業論文要旨

六員環キレート型三座配位子を有する新規白金(II)錯体の開発

1230200 大嶽 里沙

Development of novel platinum(II) complexes with a six-membered chelating tridentate ligand

Risa Otake

りん光性遷移金属錯体は有機 EL における発光材料や、光-エネルギー変換における増感色素として利用されており、様々な光機能性を示す錯体がこれまでに開発されてきた¹⁾。配位子場分裂は、これらの錯体の励起状態における電子構造を特徴づける重要な要素のひとつである。我々は、配位空間の幾何構造を通して錯体の配位子場分裂ならびに励起物性を制御できると考え、これまでに六員環キレート構造を部分的に導入したルテニウム(II)およびシクロメタレート型白金(II)錯体を開発してきた²⁾。本研究では、六員環のキレート構造のみから成る白金(II)錯体の創出とその光化学物性の解明を目的とした。目的骨格を有する錯体の単結晶 X 線構造解析から、対象とする白金(II)錯体が五員環キレート構造のものより大きなキレート角をもつことが明らかになった。

文献

- 1) i) Thompson, D. W.; Ito, A.; Meyer, T. J. *Pure Appl. Chem.* **2013**, 85, 1257–1305. ii) Ito, A.; Iwamura, M.; Sakuda, E. *Coord. Chem. Rev.* **2022**, 467, 214610.
- 2) Ito, A.; Matsui, Y. *Inorg. Chem.* **2019**, 58, 10436–10443.