

卒業論文要旨

金属イオンとの結合部位を有する新規トリアリールホウ素誘導体の合成と
光化学物性
Synthesis and Spectroscopic Properties of A Novel Triarylborane Derivative
Having A Metal-Binding Sites

1210225 杉本 真奈

Mana Sugimoto

トリアリールホウ素化合物は、アリール基の π 軌道とホウ素原子上の空の p 軌道との間における分子内電荷移動遷移に由来する特徴的な吸収と蛍光を示すことから、オプトエレクトロニクスやセンシング材料などの候補として注目される化合物群である。さらにこれらの化合物に電子供与基を導入すると、非常に大きな蛍光ソルバトクロミズムを示すとともに、各ユニットの組み合わせによって蛍光色が制御できることが明らかとなっている。本研究では、*N,N*-ジ(2-ピコリル)アミノ基を有する新規トリアリールホウ素誘導体を設計・合成した。*N,N*-ジ(2-ピコリル)アミノ基が電子供与性だけでなく金属イオンとの結合能をもつことから、新規化合物の蛍光は溶媒の種類や金属イオンの共存によって大きく変化すると期待される。

文献

- 1) A. Ito, K. Kawanishi, E. Sakuda, N. Kitamura, *Chem.–Eur. J.* **2014**, 20, 3940–3953.