

N-O キレート構造を有するヒドロキシルアミンホウ素錯体の合成と性質

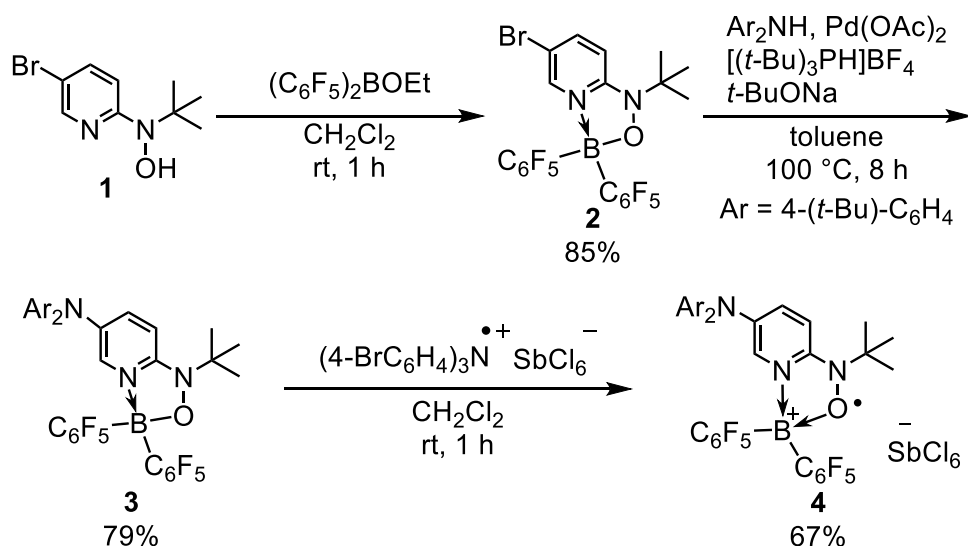
(茨大院理工) ○中村 鞠香・吾郷 友宏・福元 博基

Synthesis and Properties of Hydroxylamine-Boron Complexes Containing N-O Chelate Structures (*Department of Quantum Beam Science, Graduate School of Science and Engineering, Ibaraki University*) ○Marika Nakamura, Tomohiro Agou, Hiroki Fukumoto

Although luminescent and stable organic radicals have been paid increasing attention to because of their potential use for organic light emitting diodes, there have been only a limited number of luminescent radicals including triarylmethyl-type red emitting radicals. In this study, we have investigated the synthesis and properties of borenium ion-nitroxide radical complexes with the expectation of the generation of NIR-emissive radicals by virtue of the intramolecular O-B coordinative bond formation. The synthetic details, structures and properties of the complexes will be described.

Keywords : Hydroxylamine Boron Complexes; Luminescence; Boron; Nitroxide Radical

発光性ラジカルは有機 EL 発光体等への応用から興味を持たれているが、報告例はトリアリールメチルラジカル誘導体がほとんどで発光波長も赤色領域に限られているため、新しい発光性ラジカル分子の探索が急務となっている。我々は熱的・化学的に安定なラジカルであるニトロキシドに分子内 O→B 配位結合を導入することで発光機能が発現すると着想し、ボレニウムイオン-ニトロキシドラジカル **4** の合成を検討した。発表ではラジカル **4** の構造および性質についても説明する。



Scheme 1. Synthesis of complex **4**