

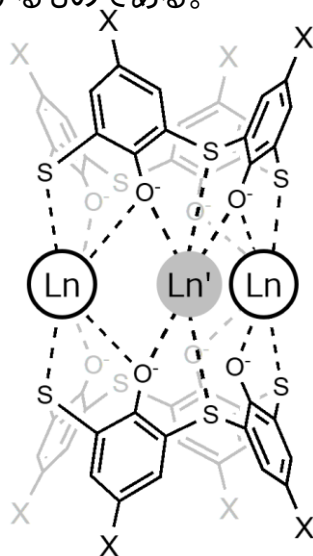
単一分子内に異なるランタニド核を含む錯体の合成法

蛍光標識機能とMRI造影機能を併せ持つプローブの実現も夢ではありません！

概要

ランタニド錯体は、4f電子による長寿命発光や¹H磁気緩和能などの性質を示すため、生体イメージングプローブとして注目されている。単一分子内に異なるランタニド核を含む異核複核錯体は、核の組み合わせ次第で様々な機能を発現する。

本発明は、チアカリックス[4]アレーンをホスト分子として、所望の組み合わせの異核複核ランタニド錯体を選択的に合成する方法に関するものである。



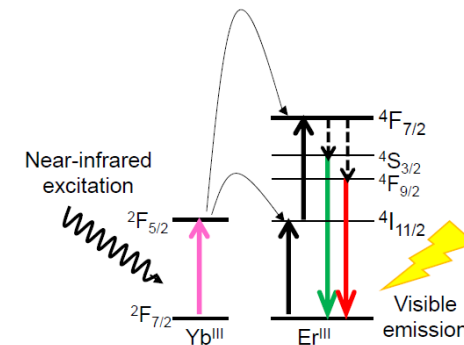
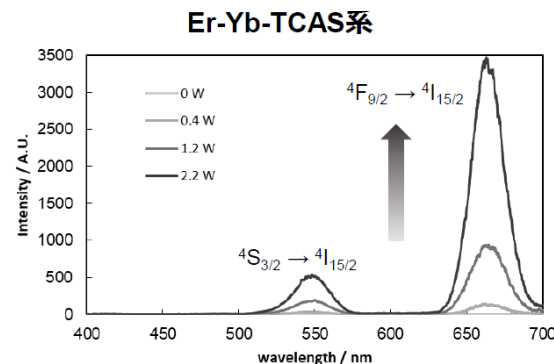
応用例

- 蛍光標識剤・蛍光プローブ
(可視光:Tb(549 nm), 近赤外光:Nd(1059 nm), Yb(980 nm))
- MRI造影剤(Gd)
- 蛍光・MRIバイモーダル造影剤

効果

- 異核複核ランタニド錯体の選択的合成
- 近赤外領域光の照射により可視光を発光する錯体の製造
(アップコンバージョンを示す錯体)

ex.) 近赤外領域光の照射により可視光を発光するEr-Yb異核複核錯体



連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。

特許データシート

特許番号:特願2019-219792

発明者:唐島田龍之介、武者洸貴、壹岐伸彦