



21世紀COE講演会

講演者 石谷 治

東京工業大学 大学院理工学研究科 化学専攻

演 題 配位空間で働く弱い相互作用を活用した金属錯体の光機能性制御
とその多核金属錯体への展開

日 時 1月26日(木) 16:00~17:30

場 所 京都大学桂キャンパス A2棟308号室

【 Abstract 】

錯体の光機能性を制御する新しい手法について紹介する。レニウム(I)錯体内の配位子間に、配位空間を経由した弱い相互作用を積極的に導入することにより、その性質をコントロールできることを見出した。この方法により、吸収は長波長化するが、発光は逆に短波長シフトする。また、励起寿命は長くなり、励起状態の酸化還元特性も向上する。その結果、二酸化炭素光還元触媒能が大幅に向上した。この相互作用が発現する環状レニウム多核錯体の合成と光物性に関しても合わせて紹介する予定である。

(1) Tsubaki, H.; Tohyama, S.; Koike, K.; Ishitani, O., *Dalton Trans.*, **2005**, 385-395.

(2) Tsubaki, H.; Sekine, A.; Ohashi, Y.; Koike, K.; Takeda, H.; Ishitani, O., *J. Am. Chem. Soc.*, **2005**, 127, 15544-15555.

問い合わせ先

京都大学 工学研究科 分子工学専攻
今 堀 博 (383-2566)