

教員名	福田 豊 (Fukuda Yutaka)
所 属	理学部化学科
学 位	1966.3. 学芸学士 取得 1968.3. 理学修士 取得 1974.10. 理学博士 取得
職 名	教授
URL/E-mail	www.sci.ocha.ac.jp/chemHP/fukudaHP/index.htm / fukuda@cc.ocha.ac.jp

◆研究キーワード

サーモクロミズム / ソルバトクロミズム / エレクトロクロミズム /
 フォトクロミズム / ピエゾクロミズム

◆研究内容

多彩な発色機構を持つ遷移金属化合物の外部刺激による可逆的な色変化を総称して、「クロモトロピズム」と呼ぶ。
 ①サーモクロミズム（温度）、②ソルバトクロミズム（溶媒やその他の化学物質）、③エレクトロクロミズム（電子、酸化一還元）、④フォトクロミズム（光）、⑤ピエゾクロミズム（圧力）に大別される。
 今までに進めてきた主なものは、①～③である。今後その他のクロミズムについても検討していきたい。
 現在は、その実用化の研究も進めている。

◆Research Pursuits

Inorganic materials, especially transition metal complexes, show marvelous colors due to different color-origins(d-d transition, CT transition(ML and LM-CT), Intervalence transition or colored ligand p-p* transition)

◆特許

- ・ 示温材料としての無機化合物の開発
- ・ 偽造防止のために塗料開発

上記特許については、申請中。

◆将来の研究計画・研究の展望

Inorganic Chromotropism の研究—実用化も視点に入れて、今後新規機能性錯体の創製を目指す。

◆共同研究可能テーマ・今後実用化したいテーマ

- ・ 金属錯体の機能性開発に向けた基礎研究
- ・ 刺激応答型金属錯体 (Inorganic Chromotropism)