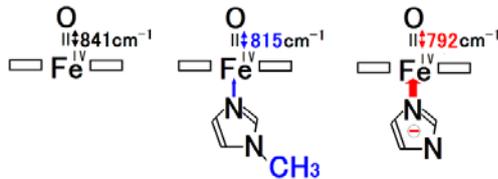


研究タイトル：

## 酵素反応中間体の構造解析と科学教育

氏名：	石丸 裕士 / ISHIMARU Hirohito	E-mail：	ishimaru@chem.nara-k.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(理学)
所属学会・協会：	日本生物物理学会・錯体化学会・日本化学会・教育カウンセリング学会		
キーワード：	ヘムタンパク質、錯体化学、機器分析、教育カウンセリング		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラマン分光法・赤外分光法による、測定・評価</li> <li>・学級経営改善</li> <li>・</li> </ul>		

研究内容： 短寿命不安定種の観測・学級状態に基づく授業プログラムの開発



高酸化鉄ポルフィリン錯体の例

酵素反応中間体に相当するモデル化合物(特殊な酸化状態や配位状態にある金属ポルフィリン錯体など)を新規に合成し、これに共鳴ラマン分光法や赤外分光法などを適用して、X線結晶解析法では解析できないオーダー(～0.1 Å)での結合を区別して、酵素反応中間体の構造と機能との関係を調べています。

(例) 西洋ワサビペルオキシダーゼ反応中間体の構造解析

陰性軸配位子を有する高酸化鉄ポルフィリン錯体を合成し、共鳴ラマンスペクトルを観測して、反応中間体のうち、compound IIIに配位している軸配位子が陰性になっていることを発見した。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	