

多核金属錯体の新規合成と諸物性・諸反応の解明

山形大学理学部
物質生命化学科

准教授

崎山博史



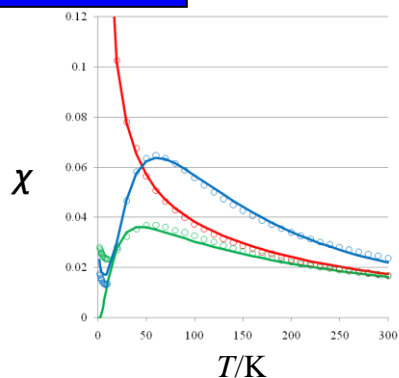
専門分野

錯体化学・生体無機化学

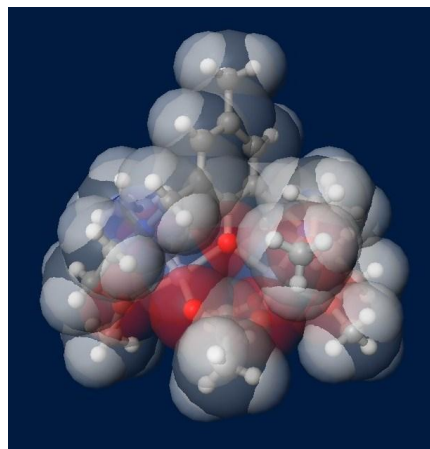
キーワード

金属錯体、分子磁性、化学反応

研究紹介



異方性のある磁化率の解析



酵素の活性中心モデル

金属元素を含む化合物（金属錯体）は、量こそたくさんはありませんが、世の中の要所要所で大切な働きをしています。生体においても、鉄、亜鉛、銅等の元素が生命を維持する上で重要な役割を担っています。

私の研究室では金属化合物の分子設計・合成を行いながら、分子磁性、生体内の金属元素のふるまい等々、色々と興味を持って研究しています。例を挙げると、磁気異方性が顕著な物質（磁場をかける方向によって応答が異なる物質）や低分子量の酵素類似物質（酵素に類似した機能を持つ物質）等について研究しています。特にアミノペプチダーゼの酵素類似物質は、私たちの研究室で初めて作られました。

近年の研究業績・研究活動については、理学部ホームページの研究年報をご覧ください。

<http://www-sci.yamagata-u.ac.jp/kenkyunenpo/kenkyunenpo.html>

相談・要望に応じられる分野

技術相談：金属元素が関わる諸現象

講演会：活性酸素と私たち、磁気と生物など

電子スペクトルの解析

1. 最近興味がある研究の一例

・研究の概要

溶液内の分子構造が分かれば、化学反応の研究に役立ちます。しかし常磁性多核金属錯体の場合には容易ではありません。そこで電子スペクトルを解析して構造を特定する研究をしています。この解析には任意性があり駄目だと言われたこともありましたが、配位子場理論に基づいた考えを導入すること等で、多くの場合、解を一つに絞り込み正解を得ることができます。また混合物の場合にも適用できます。

・研究の今後の展望

反応溶液中の分子構造を特定することで、金属錯体が関わる未知の化学反応の解明に役立ちます。

■連絡先(TEL: 023-628-4601/E-mail: saki@sci.kj.yamagata-u.ac.jp)

■HP: <http://www-kschem0.kj.yamagata-u.ac.jp/~sakiyama/>