(非公開/旧シーズ)錯体配位子を用いた多核錯体の合成と性質

特任准教授 ・ 中村　政明

大学院先端科学研究部 (理学系) 化学分野

研究内容

錯体配位子を用いた多核錯体の合成と性質

錯体配位子を用いた多核錯体の合成と性質

大学院自然科学研究科　理学専攻　化学講座
准教授・中村　政明
E-mail nakamura@aster.sci.kumamoto-u.ac.jp

錯体配位子を用いた多核錯体の合成

　他の金属イオンに配位可能な単核錯体を、錯体配位子として用い、磁気的に興味ある物性を持つ多核錯体の合成を行っている。錯体配位子には、アミド基を含む様々な有機配位子の単核銅(II)錯体を用い、これを錯体配位子として種々の および f金属イオンに配位させ多核錯体を合成している。
多核構造を形成した際、アミド基を介した磁気的相互作用のため、合成した錯体には興味ある磁気的性質が現れる。
The hetero-metal (3d-3d and 3d-4f metals) polynuclear complexes were synthesized from assembly reaction of building donor component that functions “*Lgand-Complex*”. The mononuclear copper(II) complexes with dissymmetric **amide**-imine tetradentate ligands were selected as donor “*Ligand-Complex*” and 3d-metal(II)- or 4f-metal(III)-1,3-diketonato complexes were used as acceptor building component. The amide moiety in the polynuclear complexes played a roll of bridging two metal ions and also promoting magnetic interaction and thus the complexes have interesting magnetic property.

Field dependence of the magnetization at 2 K for [$Cu^{II}LMn^{II}$(hfac)].The lines represent the theoretical calculated curves　for S_T = 4, 6 and 8 spin state from the bottom with the fitting parameter of g = 2.10.

[キーワード]　多核金属錯体，　合成，　磁気的性質

キーワード

多核金属錯体　　合成　　磁気的性質

《ご連絡先》　コーディネータ **中井　真澄** TEL **096-342-3966** FAX:**096-342-3300** mail:**m-nakai@jimu.kumamoto-u.ac.jp**