

1997年度 総合理学研究所 共同研究報告書

1. テーマ

L.<チオセミカルバゾン三座配位子による金属錯体の合成と抗菌活性>

2. 研究メンバー

代表者 野宮健司 (神奈川県立理学部 教授)

共同研究者 小田宗宏 (明治乳業細胞工学センター 課長)

3. 研究期間 平成9年4月1日 ~ 平成9年3月31日

4. 研究の概要

The reaction of $\text{Ni}(\text{OAc})_2$ with N' -[1-(2-pyridyl) ethylidene]morpholine-4-carbothiohydrazide (HL) afforded two nickel(II) complexes, $[\text{Ni}(\text{L})_2]$ (**1**) and $[\text{Ni}(\text{L})(\text{OAc})]$ (**2**), depending on reaction temperature and starting molar ratio; the former was a 6-coordinate, paramagnetic complex and the latter a 4-coordinate, diamagnetic complex. X-ray analysis of the complex **2** revealed that the ligands, L and OAc, were coordinated to the central metal ion to form a square-planar geometry. The complex **2** showed enhanced antimicrobial activities against selected Gram-positive bacteria, compared with those of the ligand alone, whereas the other complex **1** showed no activity.

<発表論文など>

(1) N.C. Kasuga, A. Ohashi, C. Koumo, J. Uesugi, M. Oda, and K. Nomiya,

Synthesis, Structural Characterization, and Biological Activity of Two Different Nickel(II) Complexes Derived from N' -[1-(2-pyridyl)ethylidene]morpholine-4-carbothiohydrazide

Chem. Lett., 609 - 610 (1997)

(2) 野宮健司、関野 潔、河面千咲、大沢克憲

チオセミカルバゾン配位子によるニッケル(II)錯体の合成、X線結晶構造および抗菌活性

日本化学会第74春季年会 1PA114 (1998) 発表予定