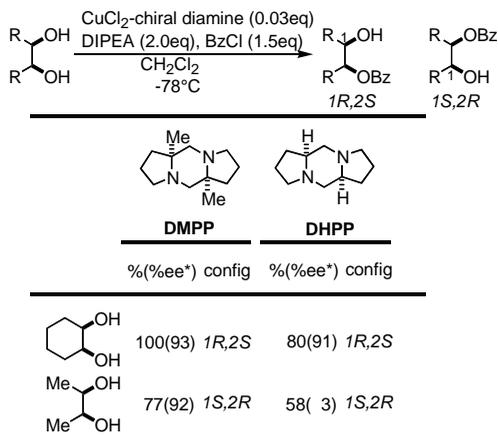


新規ピペラジン型キラルジアミンの分子設計、合成及びその銅錯体を用いたメゾ型 1,2-ジオールの不斉アシル化

中村 大輔¹, 白井 隆一¹(¹奈良先端大物質科学教育研セ)

【目的】ジアミンは有機金属試薬や金属イオンの優れたリガンドであり、錯体形成を経て、その反応性・選択性を制御できることが知られている。すでに我々は L-proline よりわずか数工程で合成しうる DHPP を基盤として橋頭位にメチル基を導入した DMPP の合成に成功している¹。そこで今回、我々は松村らの反応条件²を参考にし、DHPP、DMPP の銅錯体を用いたメゾ型 1,2-ジオールの不斉アシル化反応を検討した。

【実験・結果】低温条件下においても、DMPP は bisoxazoline に比べ良好な化学収率及び不斉収率を与えることを見出した。また環状と鎖状のジオールで生成物の絶対配置が逆転するという興味深い知見が得られた。また DMPP と DHPP を比較した場合、橋頭位へのメチル基の導入が不斉誘起において極めて有効であったことから今後はさらに大きな置換基の導入を検討していく予定である。



* Optical purity was determined by chiral HPLC.

references

- 1) 中村大輔ほか、日本薬学会第 124 年会(2004 年)講演要旨集 2-p22
- 2) Y.Matsumura *et al.*, *J.Am.Chem.Soc.*, **2003**, 125, 2052