

27P-am160

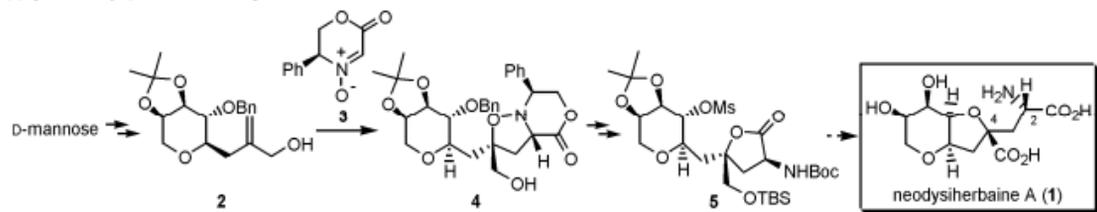
グルタミン酸受容体アゴニスト neodysiherbaine A の合成研究

○平井 俊弘¹, 岡本 巖¹, 森田 延嘉¹, 田村 修¹ (¹昭和薬大)

【目的】ニトロンとアリルアルコールの環化付加反応を用いて、neodysiherbaine A (**1**)を合成する。

【実験・結果】Neodysiherbaine A (**1**) は non-NMDA 型グルタミン酸受容体アゴニストであり、グルタミン酸受容体の生体機能の解明に有用であると考えられ、注目されている化合物である。そこで本化合物をニトロンの環化付加反応を利用して合成することとした。これまでに当研究室では、マグネシウムプロミド存在下、ニトロンとアリルアルコールの環化付加反応により、4 位に酸素官能基を有するグルタミン酸誘導体の立体選択的な合成に成功している。¹⁾ この反応を用いることで、**1** の 2, 4 位の立体を一挙に構築できるものと考えた。

D-Mannose を出発原料とし、アリルアルコール **2** を合成した。次にマグネシウムプロミド存在下、**2**、**3** の環化付加反応により、単一の付加体 **4** を得ることができた。この付加体の N-O 結合、ベンジル位の加水素分解などを行い **5** までの合成に成功している。今後は **5** からテトラヒドロフラン環の構築等を行い **1** を合成する予定である。



1) Tamura, O.; Shiro, T.; Ogasawara, M.; Toyao, A.; Ishibashi, H. *J. Org. Chem.* **2005**, *70*, 4569