

29P-am001

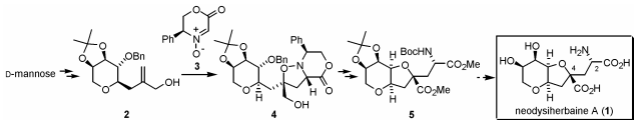
Neodysiherbaine A の形式合成

○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選択的アゴニストであり、グルタミン酸受容体の生体機能の解明に有用であると注目されている。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 位の立体化学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。環化付加体 **4** を付加加水素分解した後、テトラヒドロフラン環の構築等を経て **5** へと誘導し、**1** を形式的に合成することが出来た。



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