

グリコシルホスファチジルイノシトールの生合成を阻害するセスタテルペン YW3699 の合成研究(2)

(分析化学) ○水谷怜子, 中島勝幸, 通 元夫

YW3699 (1)は、Wang らにより真菌類 *Codinaea simplex* の培養液から単離され、5-8-6-5員環が四つ連続する四環性のセスタテルペンである。本化合物は、グリコシルホスファチジルイノシトール (GPI) 合成阻害作用を有することが報告されている。YW3699 (1) の珍しい構造とその生理活性に注目し、GPI 生合成を選択的に阻害する薬剤の開発を目指してこの合成研究を開始した。

本化合物には一般に合成困難と言われている三置換二重結合を含む八員環が存在しており、今回この合成の基盤として閉環メタセシス反応が有効であるかモデル化合物を用いて検討を行った。A環に類似した5員環導入を検討し、単一のジアステレオマーである環化前駆体を得られ、種々の条件で閉環メタセシス反応を行ったところ、目的の化合物である8員環を得た。この閉環反応において考えられるもう一種の5員環化合物は得られなかった。しかし、1炭素減少した7員環が生成するという結果を得た。

また、C,D環に相当する化合物を合成した後に閉環反応をする目的で、C,D環構築のためのモデル合成を行ったので報告する。

