

31-0585 W65-5

キラルなアルデヒドを用いた高立体選択的ビニロガス向山アルドール反応

○岡田 昌和¹, 城川 伸一¹, 篠山 麻里子¹, 細川 誠二郎¹, 中崎 敦夫¹, 小林 進¹
(¹東京理大薬)

【目的】既に演者らは、ケテンシリル-*N,O*-アセタール **2** とアルデヒドを TiCl_4 存在下で反応させると、高収率かつ高立体選択的にビニロガス向山アルドール反応が進行することを報告している。今回、新たにキラルなアルデヒドを用いてその収率及び立体選択性について検討した。

【方法】アルデヒドの CH_2Cl_2 溶液に、 -78°C で TiCl_4 、ケテンシリル-*N,O*-アセタール **2** の CH_2Cl_2 溶液を順次滴下した後、 -60°C に昇温して 12 時間攪拌した。

【結果および考察】 α 位にキラリティーを有するアルデヒド **1** もしくは **4** を用いて本反応を行った結果、望むアルドール成績体 **3**、**5** がそれぞれ高収率かつ高立体選択的に得られることを見出した。アルドール成績体 **3**、**5** の立体化学決定及び、選択性発現の機構についても併せて報告する。

