

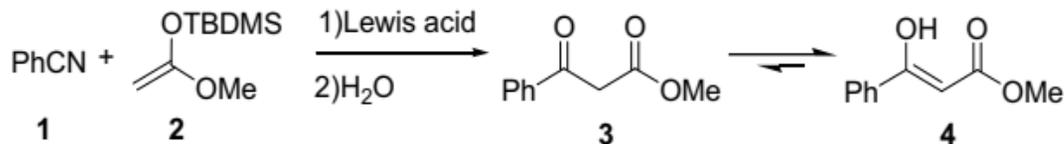
# 30E02-am06S

ジアルキルポリトリプレートを用いたニトリルの向山-type 反応

○川島 裕也<sup>1</sup>, 高山 倫一<sup>1</sup>, 三森 盛亮<sup>1</sup>, 村上 泰興<sup>1</sup>, 浜名 洋<sup>1</sup>(<sup>1</sup>千葉科学大薬)

【目的】シリルエノールエーテルやケテンシリルアセタールを求核剤とし、 $\text{TiCl}_4$  などの Lewis 酸で活性化したカルボニル化合物との交差アルドール反応は向山アルドール反応として有名であり、天然物の全合成も含めて適応範囲も非常に広い。触媒を工夫することによって高いエナンチオ選択性およびジアステレオ選択性も達成されている。しかしながら、数多くの報告があるにもかかわらず、ニトリルに関する向山アルドールタイプの反応の報告例は未だに知られていない。これまで浜名らは  $\text{BCl}_3$ ,  $\text{BBR}_3$  などのハロボランが nitrile philic な Lewis 酸として興味ある反応性を示すことを報告している<sup>1),2),3)</sup>。昨年は、Lewis 酸として 9-BBN-OTf を用いたとき、収率が大幅に上昇したことを報告した。そこで今回、本反応の適応範囲を検討することを目的とした<sup>4)</sup>。

【方法】9-BBN-OTf 存在下、ジクロロメタン中、ケテンシリルアセタール **2** と種々のニトリル **1** の反応について検討し、対応する生成物 **3** or **4** を得た。本反応の詳細について報告する。



1) H. Hamana, T. Sugawara, Chem. Lett., **1985**, 571-574; 2) H. Hamana, T. Sugawara, Chem. Lett., **1985**, 575-578; 3) H. Hamana, T. Sugawara, Chem. Lett., **1985**, 921-924; 4) 日本薬学会第 131 年会, 30L-am07, **2011**, 静岡