

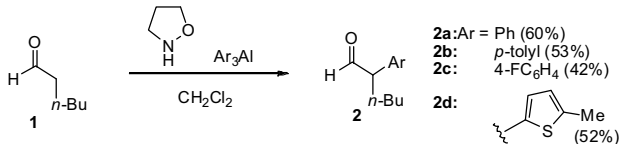
# 30E02-am08S

極性転換を利用したアルデヒドの  $\alpha$  位への求核的置換基導入反応

三好 哲也<sup>1</sup>, 〇里 章平<sup>1</sup>, 長谷 美陽<sup>1</sup>, 山本 文子<sup>1</sup>, 上田 昌史<sup>1</sup>, 宮田 興子<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神戸薬大)

【目的】極性転換反応は官能基のもつ本来の反応性を逆転させる非常に興味深い反応である。我々はこれまでに、*N*-アルコキシエナミンと有機アルミニウム試薬を用いたケトンの  $\alpha$  位での極性転換反応の開発に成功している。<sup>1)</sup> 今回我々は、この反応をアルデヒドに適用し、アルデヒドの  $\alpha$  位へ求核的に置換基を導入する反応を検討した。

【実験・結果】まず、直鎖のアルデヒドであるヘキサナール (**1**) のジクロロメタン溶液にイソキサゾリジン存在下、トリフェニルアルミニウムを加えたところ、期待通り目的の反応が進行し、2-フェニルヘキサナール (**2a**) が60%の収率で得られることが明らかになった。続いて、パラ位に電子供与基や電子求引基を有するフェニル基について検討すると、同様に目的化合物 **2b,c** が得られた。また、ヘテロ芳香環である2-メチルチオフェンのアルミニウム試薬を調製し、その反応を検討したところ、52%の収率で反応が進行した。さらに、様々なアルデヒドを用いての検討も行っているのでこれらの詳細について報告する。



1) *Angew. Chem. Int. Ed.* **50**, 928-931 (2011).