

# 30TF-am05

リチウムビナフトラートを触媒とするケトンの不斉アルキニル化反応

○田中 佳奈<sup>1</sup>, 上田 知広<sup>1</sup>, 一番ヶ瀬 友紀<sup>1</sup>, 中島 誠<sup>1</sup> (<sup>1</sup>熊本大院薬)

【目的】カルボニル化合物の不斉アルキニル化反応は、生物活性物質合成の中間体として用いられる光学活性プロパルギルアルコールの合成法として有用であるが、反応性の低いケトンを用いた例は少ない。当研究室では、リチウムビナフトラートをを用いたアルデヒドの不斉アルキニル化反応をすでに報告している<sup>1)</sup>。今回、本反応をケトンに適用した、第3級プロパルギルアルコールの不斉合成について検討を行った。

【方法・結果】(R)-3,3'-ジフェニル-2,2'-ビナフトールと *n*-ブチルリチウムより調製したリチウムビナフトラート **2** を触媒として 10 mol% 用い、0 °C にてフェニルアセチレンより誘導したトリメトキシシリルアルキンの THF 溶液にアセトフェノン を低速添加したところ、良好なエナンチオ選択性でプロパルギルアルコールが得られることがわかった。さらに、本法を複素環ケトンに適用することにより、抗菌活性を持つ **3b** を不斉合成することができた。現在、選択性の向上を目指し更なる検討を行っている。

