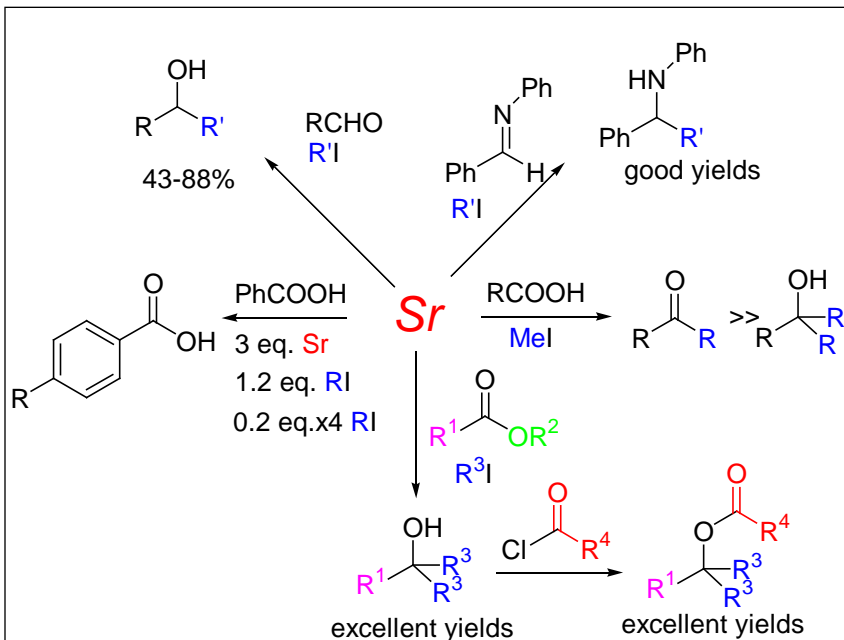


ストロンチウムを用いる新規有機合成反応の開発

【キーワード:ストロンチウム, 新規有機合成反応開発】

教授 三好徳和



内容:

我々は、第2族第5周期のアルカリ土類に属するストロンチウムを用いる新規有機合成反応の開発を行っている。同族元素であるマグネシウムを用いるGrignard試薬と比較検討すると、新たな新しい性質を持つことが判明した。イミンに対しても円滑に付加反応をおこす。また、エステルに対しては、Grignard試薬においては反応が円滑に進行しないエチル化やイソブチル化も円滑に進行させることが出来き、対応するジアルキル化体を高収率で得ることが出来る。さらに、本反応に酸塩化物を作用させると、非常に合成が困難な第3級アルコールのエステルを高収率に得ることが出来る。一方、カルボン酸に対しアルキル化を行うと、モノアルキル化されたケトンが比較的良好な収率で得られる。更に、安息香酸に対しては、異常反応が進行し、安息香酸のp-位にアルキル基が付加した生成物が高収率で得られることがわかった。この様に、ストロンチウム反応剤は、従来法とは異なる反応性を示すことが明らかになった。

- 1) N. Miyoshi, K. Kamiura, H. Oka, A. Kita, R. Kuwata, D. Ikehara, M. Wada, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, **77**, 341 (2004).
- 2) N. Miyoshi, D. Ikehara, T. Kohno, A. Matsui, M. Wada, *Chem. Lett.*, **2005**, 760.
- 3) N. Miyoshi, T. Matsuo, M. Wada, *Euro. J. Org. Chem.*, **2005**, 4253.
- 4) N. Miyoshi, T. Matsuo, M. Asaoka, A. Matsui, M. Wada, M., *Chem. Lett.*, **2007**, 996.
- 5) N. Miyoshi, T. Matsuo, M. Mori, A. Matsui, M. Kikuchi, M. Wada, M. Hayashi, *Chem. Lett.*, **2009**, 996.
- 6) N. Miyoshi, M. Asaoka, Y. Miyazaki, T. Tajima, M. Kikuchi, M. Wada, *Chem. Lett.*, **2012**, 35.

分野:<有機化学>

専門:<有機合成化学>

E-mail: miyoshi@ias.tokushima-u.ac.jp

Tel. <088-656-7250>

Fax: <088-656-7250 >