

2-ヨードベンゾイル基の保護基としての利用

(岡山理大院理¹・岡山理大理²) 中村 仁¹・森 祐太²・尾田 達哉²・増原 拓海²・山田 侑那²・窪木 厚人^{1,2}・原村 昌幸^{1,2}

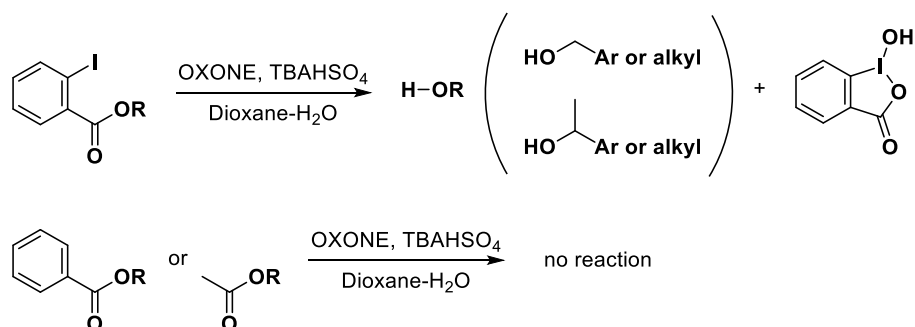
2-Iodobenzoyl Group as a Protecting Group for Alcohols Deprotected Under Mild Oxidation Conditions (¹*Graduate School of Science, Okayama University of Science*, ²*Faculty of Science, Okayama University of Science*) Jin Nakamura¹, Yuta Mori², Tatsuya Oda², Takumi Masuhara², Yuna Yamada², ○Atsuhito Kuboki^{1,2}, Masayuki Haramura^{1,2}

Acyl protecting groups are generally stable under oxidative conditions. 2-Iodobenzoyl group has been reported as an acyl protecting group deprotected under oxidative conditions, however, there is concern about side reactions caused by highly reactive oxidizing agent and saponification of other acyl groups. We would describe an improved deprotection procedure of 2-iodobenzoyl group to afford various alcohols using OXONE as a weak oxidizing agent and TBAHSO₄ as an additive under neutral conditions. Other acyl protecting groups such as acetyl and benzoyl groups were stable under the conditions.

Keywords : *Acyl Protecting Group; Deprotection; 2-Iodobenzoyl Group*

アシル系保護基は一般に酸性条件下や酸化に安定であり、その脱保護は塩基性条件下や還元によって行われる。したがって、酸化によって脱保護可能なアシル基があれば、有機合成の経路に新たな選択肢を与えることができる。そのような保護基として、2-ヨードベンゾイル基が報告されている¹が、脱保護に用いる高反応性の酸化剤による副反応、塩基性条件による他のアシル基のけん化の併発が実用上の問題となる。そこで本研究では、弱い酸化剤を中性～弱酸性で作用させる反応条件による、2-ヨードベンゾイル基の脱保護について検討した。

検討の結果、酸化剤として OXONE を、添加剤として TBAHSO₄ を 1,4-ジオキサン-水の溶媒系中で作用させることによって、1 級および 2 級のベンジルアルコールまたはアルキルアルコールの 2-ヨードベンゾイル保護体の脱保護が円滑に進行することを見出した。また、この条件では対応するベンゾイル保護体およびアセチル保護体は反応しなかった。



1) R. A. Moss, P. Scrimin, S. Bhattacharya, S. Chatterjee, *Tetrahedron Lett.*, **1987**, 28, 5005.