28amA-578

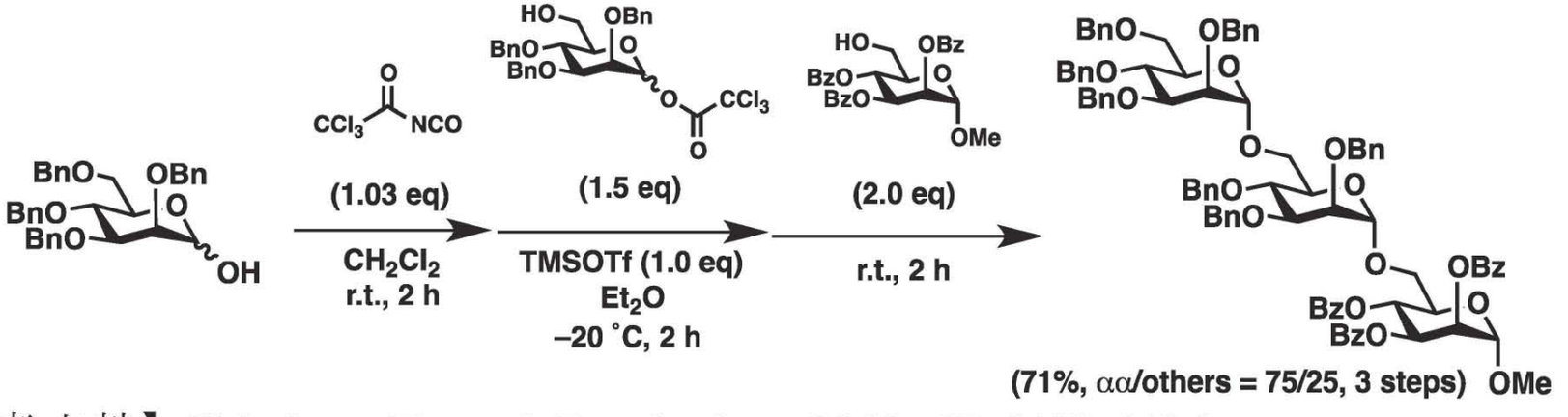
1-OH 糖を使用した脱水的グリコシル化による三糖合成

白畑　辰弥[1], 小島　麻実[1], 照屋　智子[2], ◯鰻池　将吾[1], 横山　将来[1], 松尾　淳一[2], 牧野　一石[1], 砂塚　敏明[2], 梶　英輔[1], 大村　智[2], 小林　義典[1]（[1]北里大薬, [2]北里大生命研、感染制御）

【目的】糖鎖は、重要な生体構成要素として多くの生命現象に関わっており、機能の解明による医療への応用が期待されている。しかし、生体に微量に存在する糖鎖を天然から純粋に単離することは大変困難である。そのため、化学合成法により効率的に、かつ簡便に糖鎖を構築する方法の確立を目指して検討を行った。その結果、グリコシルカルバメートとグリコシルトリクロロアセテートの組み合わせにより、三糖を one pot で得る方法を報告した　（日本薬学会第 130 年会）。

【方法・結果】**1) one pot glycosylation の詳細な検討**　一段階目のグリコシル化にて、反応温度を-20 ℃で行うことで更に収率が向上することを見出した。

2) one pot dehydrative glycosylation　カルバメートドナーの 1-OH 糖誘導体から one pot で脱水的にグリコシル化が出来る利点から、one pot dehydrative glycosylation にも適用できると考え検討を行ったところ、ガラクトースとマンノースの三糖合成において、段階的な反応よりも収率を向上させることができたので合わせて報告する。



【参考文献】Shirahata, T. *et al*. *Tetrahedron*. **2011**, *67*, 6482-6496.