

複雑な骨格天然物を利用した 生物活性分子の短段階合成

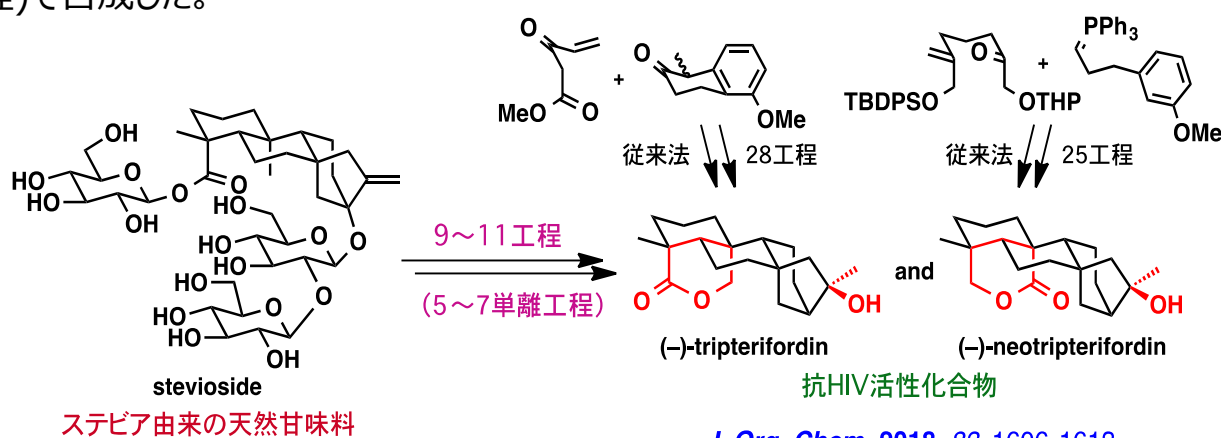
小林 正治 (こばやし しょうじ)
工学部 応用化学科 准教授



用途・応用分野：創薬、新規性の高い医薬リード分子の迅速供給、
合成プロセスの簡略化

■ 研究シーズ概要

創薬開発において、新規な骨格構造をもつ医薬リード化合物の迅速供給が求められている。本研究では、天然に豊富に存在しながらも、従来あまり合成原料として活用されていなかった複雑な骨格天然物を原料として、構造的にユニークな生物活性分子を短段階で実用供給することを目指している。一例として、天然甘味料として広く使われているステビオシドから、抗HIV活性をもつトリプテリフォルディン類を9~11工程(5~7単離工程)で合成した。



■ 研究シーズの特徴

天然物の骨格を利用した分子変換により、新規性の高い分子を簡便に創造する。

- ①自然界に豊富に存在する天然物を活用
- ②天然物の構造を活かした創造的な分子変換
- ③従来の多段階合成とは異なるアプローチで、構造的に複雑な分子を短段階で供給
- ④工程数の短縮化により、標的分子の実用供給が可能に

