

A-2b-6 オキカメリアシドの化学合成：

安里 英治（琉球大学理学部 准教授）、吉田 匠（TTC）

研究の概要、新規性及び目標
<p>① 研究の概要</p> <p>ヤブツバキに含まれるオキカメリアシドは、市販薬以上の抗アレルギー活性を持つ新規化合物である。しかし天然物の含量は低く、今後各種試験を行う標品が不足することが予想される。また、同化合物の構造を化学合成により確定することも重要である。そこで、各種試験及び化合物構造の決定用にサンプルを供給するため、オキカメリアシドの化学合成に着手する。</p> <p>② 研究の独自性・新規性</p> <p>天然には存在量の少ないオキカメリアシドを合成することで、生理活性試験・安全性試験を可能とする。</p> <p>③ 研究の目標</p> <p>オキカメリアシドの合成ルートを確立する。またグラムスケールで合成し各種試験へ提供する</p>
研究の進め方及び進捗状況、主な成果
<p>合成ルートを複数検討し、ミリグラム量のオキカメリアシドを化学合成した。また、それが天然物と一致することを機器分析により確認した。現在グラムオーダーへのスケールアップを進めており、動物試験へのサンプル供与が可能となりつつある。</p>
研究成果に関する評価
<p>1 国内外における水準との対比</p> <p>グラムスケールでの合成が達成されつつあり、天然の資源から多くの労力により化合物を精製する必要が無くなった。今後の生理活性試験に対する主なサンプル提供方法を確立した。</p> <p>2 実用化に向けた波及効果</p> <p>生理活性の作用機序を明らかにする際に必要な多量のサンプルを提供することができる。また医薬品として実用化する際の合成ルートを確立し、エラグ酸誘導体合成に関する知見を得ることができた。</p>
今後の課題と研究開発方針について
<p>スケールアップを行う場合に問題となる合成コストや収率改善について、更なる検討が必要である。また誘導体の合成により、この化合物の毒性及び構造活性相関を明らかにしたい。</p>