

31E09-pm09

タンパク質間相互作用安定化の解析を目標としたコチレニン関連物質の合成研究
○杉田 和幸¹, 橋本 祐一¹(¹東大分生研)

【目的】小分子化合物によるタンパク質間相互作用の制御に関する研究を実施している。コチレニンはタンパク質間相互作用を安定化することによって、標的の活性化状態を維持するという、ユニークなタンパク質機能制御能を有している。しかしながら、コチレニンの化学的全合成はこれまでに達成されていない。そこで、安定化機能解析と、解析のための小分子ツールの創製を目的として、コチレニンおよび周辺化合物の短工程合成ルートの開発研究を実施した。

【方法・結果】誘導体合成を目的としているため、コンバージョンなルートを選択した。まず左右二つのパートについて合成ルートを検討した。右パートのシクロペンタノンユニットの合成においては、ラセミ体アルデヒドを用いて収率良く閉環体を得られることを確認した。左パートについては、まず安価な光学異性体を用いて合成ルートを検討した結果、高い収率で閉環体を得ることに成功した。今後、左右パートのカップリング反応の確認を行ない、光学活性体 **1** および目的の立体化学に対応した **3** を用いて、合成を実施する予定である。

