

# 29K-am04S

## Calyciphylline G の全合成研究

○坂本 光<sup>1</sup>, 大澤 歩<sup>1,2</sup>, 中山 淳<sup>1</sup>, 難波 康祐<sup>1</sup> ( <sup>1</sup>徳島大院薬, <sup>2</sup>北大院総化 )

Calyciphylline G (**1**)は、ユズリハ科植物 *Daphniphyllum calycinum* より単離・構造決定された *Daphniphyllum* アルカロイドであり、高度に縮環した 5-アザトリシクロ [6.2.1.0.1.0.]ウンデカン環と特異なイミニウムイオンを含む 6 環性骨格を有する。今回我々は、**1** の全合成を目指し 4 環性モデル化合物 **2** の合成を検討したので報告する。

はじめに(*L*)-グルタミン酸(**3**)と 2-Furaldehyde(**4**)の還元的アミノ化、続く分子内環化によりカルボン酸 **5** を得た。その後 3 工程の変換によりアルデヒド **7** を合成した。これに対し、エノールシリルエーテル **8** とのビニロガスアルドール反応を試みたところ、目的物 **9** と、さらに[4+3]環化付加が進行した **10** を得ることに成功した。現在 **10** からの官能基変換を検討中であり、**11** へと変換した後に分子内 Friedel-Crafts 型の環化により **2** へと導く予定である。

