抗ウイルス性ハロゲン含有インドールアルカロイドの合成研究

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2022-07-08
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 太田, 敏晴, Ohta, Toshiharu
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00066710

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

抗ウイルス性ハロゲン含有インドールアルカロイドの合成研究

Research Project

All

Project/Area Number

05671745

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Chemical pharmacy

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

太田 敏晴 金沢大学, 薬学部, 助教授 (50114418)

Project Period (FY)

1993

Project Status

Completed (Fiscal Year 1993)

Budget Amount *help

¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)
Fiscal Year 1993: ¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)

Keywords

ポリハロゲノインドール / インドールアルカロイド / インドール / 海洋性アルカロイド / 抗ウイルス作用

Research Abstract

海洋性生物からは、抗ウイルス、抗菌、筋小胞体カルシウム遊離、カルモジュリン阻害作用等の薬理作用を持つ、ポリハロゲノインドールアルカロイドが数多く単離構造決定されている。申請者は、これらの天然物および類縁体を合成し、特に抗ウイルス(エイズ)作用を有する新規な化合物の創造を目的として研究を行なっている。

本目的の達成には、共通合成中間体として、ポリハロゲノインドール誘導体が必要である。しかし、これら化合物の一般合成法は、従来の化学では知られていない。
申請者は、インドール化学の未解決なこの難題に挑戦し、合目的かつ位置選択的なポリハロゲノインドール誘導体の一新合成法を開発し、さらに本法を活用して、数種の合成困難であった海洋性インドールアルカロイドの全合成に成功した。さらに独創的な合成デザインに基づき、多くの研究者の標的となっているchartelline(1)の全合成に挑戦している。即ち、ヒダントイン誘導体の5位にC-5側鎖を導入後、数工程を経てイミン体(2)とした後、ジクロロケテンとの反応によりβ-ラクタム体(3)を合成した。3は、chartelline類の骨格合成に必要な全ての炭素、窒素原子を有しており、現在最終段階の閉環反応の検討に入っている。またこの間、麦角アルカロイドの短工程全合成研究において、X線結晶構造解析を行ない協力した。

Report (1 results)

1993 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All Other

All Publications (1 results)

[Publications] Masanori Somei: "Syntheses of (±)-Clavicipitic acid and its derivatives" Heterocycles. 37(印刷中). (1994)

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-05671745/

Published: 1993-03-31 Modified: 2016-04-21