

# アザアントラセノン kalasinamide、marcanine A、 および geovanine の全合成研究と細胞増殖抑制活性評価

西山卓志、波多江典之\*、カ石響子、内田圭祐、横山知佳、日比野俐、町支臣成

*Heterocycles*, **99**, 415-424 (2019)

## CONCISE SYNTHESIS OF KALASINAMIDE, MARCANINE A, AND GEOVANINE, AND ANTIPROLIFERATIVE ACTIVITY EVALUATION OF THEIR AZAANTHRACENONES

Takashi Nishiyama, Noriyuki Hatae, Kyohko Chikaraishi, Keisuke Uchida,  
Chika Yokoyama, Satoshi Hibino, Tominari Choshi

**ABSTRACT:** The total syntheses of kalasinamide, marcanine A, and geovanine have been conducted by the formation of a fused pyridone-ring azaanthracenone core based on a Curtius rearrangement that is followed by the microwave-assisted thermal electrocyclization of an isocyanato-containing 2-azahexatriene system. The antiproliferative activities of these synthetic compounds against the HCT-116 colon tumor cells were evaluated by the MTT assay.

抄録 Curtius 転位によるイソシアナト含有 2-アザヘキサトリエン系の形成とそれに続くマイクロ波照射下熱電子環状反応による縮合ピリドン環アザアントラセノン骨格構築を基本戦略とした kalasinamide、marcanine A、geovanine の全合成研究を行った。そして、MTT アッセイによって HCT-116 結腸腫瘍細胞に対するこれらの合成化合物の細胞増殖抑制活性を評価した内容である。

\* 横浜薬科大学薬学部

Faculty of Pharmaceutical Sciences, Yokohama University of Pharmacy