

## 鳩間島産海洋シアノバクテリア由来新規ジテルペン化合物の単離及び構造決定

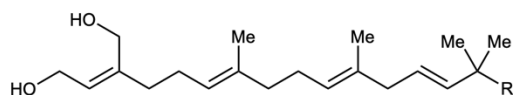
(中大理工) ○原 駿太・岩崎 有紘

Isolation and structure determination of new diterpenes, from a marine cyanobacterium collected at Hatoma Island (*Chuo University*) ○Shunta Hara, Arihiro Iwasaki

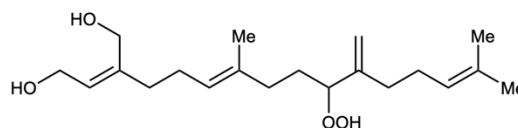
Natural products are known as a group of compounds with unique structures and functional groups. To discover compounds with unique structures, we have investigated secondary metabolites of a marine cyanobacterium collected at Hatoma Island. As a result, we isolated tachibarol A (**1**), a new linear diterpene possessing a hydroperoxide, a relatively rare functional group in natural products. The planar structure of **1** was determined using analysis of several NMR spectra. The geometries of the double bonds were also defined using NMR data and computational chemistry. Further investigations of other fractions provided seven new analogs (tachibarols B (**2**) ~ H (**8**)). The clarification of the absolute configurations of **2**~**8** and the evaluation of biological activities of tachibarols (**1**~**8**) are ongoing.

**Keywords** : marine natural products, cyanobacteria, hydroperoxide

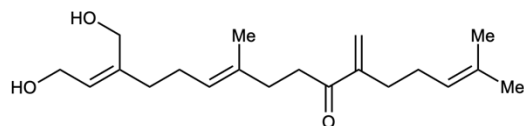
天然物はユニークな構造や官能基をもつ化合物群として知られている。特徴的な構造をもつ化合物の発見を目的として鳩間島産海洋シアノバクテリアのもつ二次代謝産物の探索を行った。その結果、比較的希少な官能基であるヒドロペルオキシドを含む新規ジテルペン化合物 tachibarol A (**1**) を単離した。本化合物の平面構造は、各種 NMR スペクトルの解析により決定した。また、二重結合の幾何配置は NMR と計算化学を用いて決定した。さらに探索を行ったところ、7 種の新規類縁体を単離した (tachibarols B (**2**) ~ H (**8**))。現在、各新規類縁体の絶対立体配置の決定、生物活性の評価を行っている。



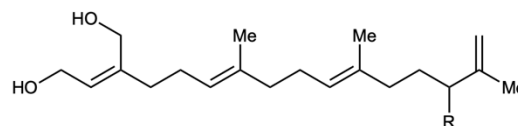
Tachibarol A (**1**) : R = OOH  
Tachibarol B (**2**) : R = OH



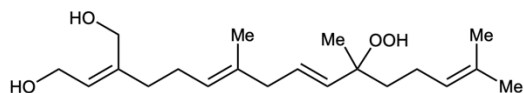
Tachibarol C (**3**)



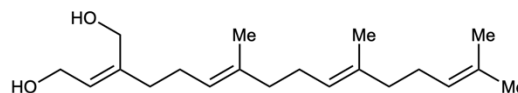
Tachibarol D (**4**)



Tachibarol E (**5**) : R = OOH  
Tachibarol F (**6**) : R = OH



Tachibarol G (**7**)



Tachibarol H (**8**)