

石垣島産海洋シアノバクテリア由来新規 PKS-NRPS ハイブリッド化合物の単離および構造決定

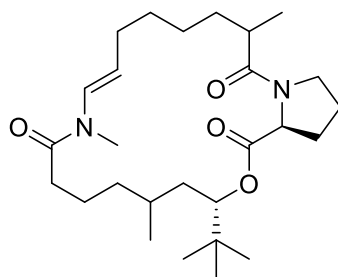
(中大理工) ○藤木 雄人・岩崎 有紘

Isolation and structure determination of a new PKS-NRPS hybrid compound from marine cyanobacterium collected at Ishigaki Island. (*Chuo university*) ○Yuto Fujiki, Arihiro Iwasaki

Marine cyanobacteria are relatively untapped sources of natural products with unique structures and biological activities. We investigated secondary metabolites of a marine cyanobacterium collected at Ishigaki Island. As a result, a new PKS-NRPS hybrid compound, Yonehalide (**1**) was isolated, and its planar structure was determined. Yonehalide (**1**) possesses two characteristic structures, a *tert*-butyl group and an *N*-methyl enamide group. The absolute configuration of the amino acid moiety was determined by acid hydrolysis followed by chiral HPLC analyses. The absolute configuration of the *tert*-butyl group was determined by the modified Mosher method against a degradation product obtained by two-step reactions. Determination of the absolute configuration of other chiral centers is ongoing.

Keywords : *marine natural products, cyanobacteria, enamide*

海洋シアノバクテリアは天然物の探索源として比較的未開拓であり、特異な構造や生物活性をもつ化合物を生産する。私たちは石垣島産海洋シアノバクテリアより、二次代謝産物の探索を行った。その結果、PKS-NRPS ハイブリッド化合物である yonehalide (**1**) を単離し、その平面構造を決定した。本化合物は特徴的な構造として *tert*-ブチル基と *N*-メチルエナミドをもつ。アミノ酸部の絶対立体配置については酸加水分解に続くキラルカラムを用いた HPLC 分析により決定した。*tert*-ブチル基の絶対立体配置については、二段階の反応を経て調製した分解物に対して改良 Mosher 法を用いることで決定した。現在は残りの不斉点の絶対立体配置の決定に取り組んでいる。



Yonehalide (**1**)