沖縄県産海洋シアノバクテリア由来の新規環状ペプチド類の単離 と構造決定

(琉大院理工¹・琉大教育²) ○八木澤 和正¹・照屋 俊明²

Isolation and structure of cyclic peptides from Okinawan marine cyanobacterium. (¹Graduate School of Engineering and Science, University of the Ryukyus, ²Faculty of Education, University of the Ryukyus) OKazumasa Yagisawa¹, Toshiaki Teruya²

Two cyclic peptides were separated and purified from Okinawan cyanobacterium. Their structures were elucidated by spectroscopic methods including HR-ESI-MS and 1D and 2D NMR techniques. The absolute configuration of the amino acid residues in cyclic peptides were determined by Marfey's analysis of its acid hydrolysate.

Keywords: Marine Cyanobacteria; Peptide

海洋シアノバクテリアからユニークな構造や生物活性をもつ化合物を産生することが報告されている.本研究では沖縄県国頭郡で採取した未同定海洋シアノバクテリアから新規二次代謝産物の探索を行なった.その結果,新規環状ペプチド類を単離した.本化合物について,各種 NMR スペクトル解析により平面構造を決定した.また絶対立体配置は,酸加水分解により単離されたアミノ酸残基に対して Marfey 試薬を誘導し HPLC の保持時間をもとに決定した.

$$R_1$$
 R_2
 R_3
 R_4
 R_4
 R_4
 R_4
 R_4
 R_4
 R_5
 R_4
 R_5
 R_5

Structure of the new cyclic peptides

Н

Me

Η

Ме

Cyclic peptide A:

Cyclic peptide B: