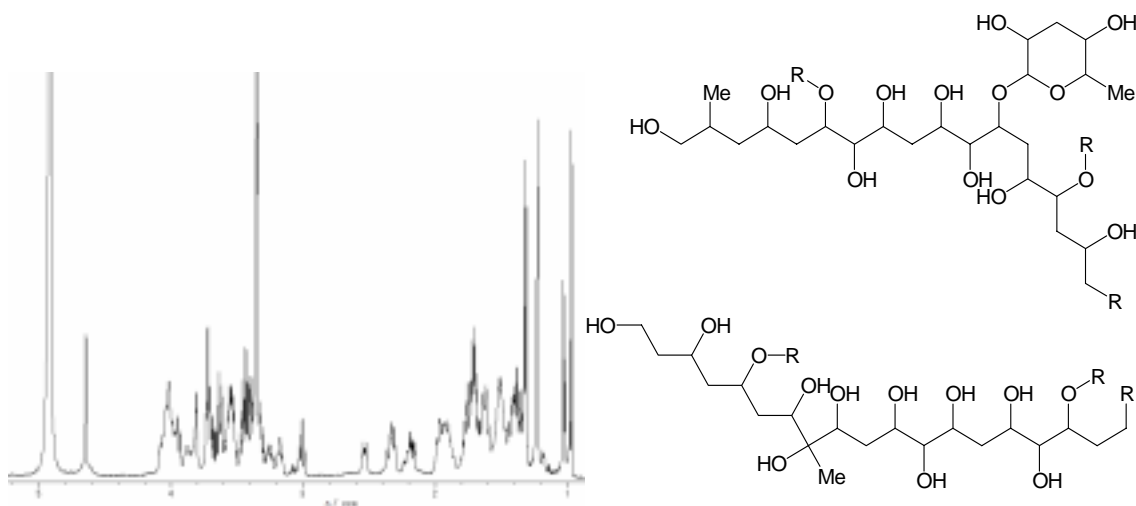


# 1A3b 赤潮プランクトン，ヘテロカプサから単離した ヘテロカプサトキシン A のオゾン分解生成物の 構造解析

( 広島大院理 )

鹿野達也・山平和也・平賀良知・大方勝男

渦鞭毛藻ヘテロカプサ(*Heterocapsa circularisquama*) は、カキなどの二枚貝を斃死させる赤潮プランクトンである。このプランクトンに含まれる毒性物質の単離・構造決定を行った。培養したヘテロカプサ藻体を *n*-BuOH-MeOH 混合溶媒で抽出した。得られた *n*-BuOH 可溶画分を 80% MeOH と hexane で分配し、MeOH 抽出物を得た。カキ致死活性を指標に MeOH 抽出物を逆相シリカゲルおよびシリカゲルカラムクロマトグラフィー、次いでゲルろ過を用いて分画した。さらに逆相 HPLC で精製することによって、活性物質としてヘテロカプサトキシン A (HTX-A) を単離した。HTX-A は分子量約 5,000 (MALDI-MS, positive) であった。<sup>1</sup>H NMR および <sup>13</sup>C NMR スペクトルから、HTX-A は二重結合および酸素官能基を含むことが示された。構造決定を行うため、HTX-A のオゾン分解を行なった。分解生成物として分子量 1,024 (FAB-MS, positive) の HTX-A<sub>1</sub> と分子量約 4,000 (FAB-MS, positive) の HTX-A<sub>2</sub> を得た。HTX-A<sub>1</sub> は、その各種 2 次元 NMR を解析することによって、以下の部分構造を推定した。



オゾン分解物 HTX-A<sub>1</sub> の <sup>1</sup>H NMR スペクトル(CD<sub>3</sub>OD)と推定部分構造