

技術の特徴

食総研の質量分析は...

- 多種の装置による比較検討が可能 → 試料に適した装置が選択できる
- 試料に含まれる多数の化合物の構造推定が可能
- 不完全精製OK
- 微量でOK

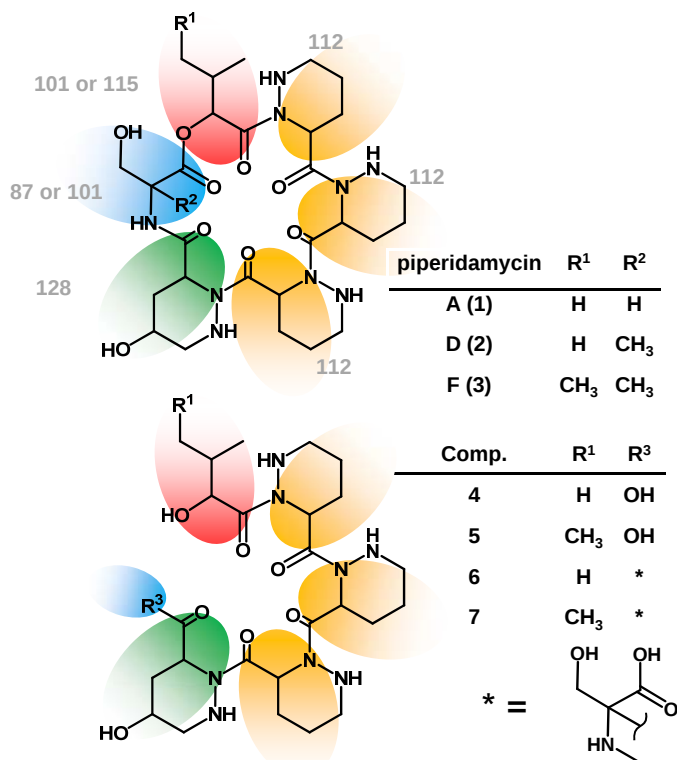
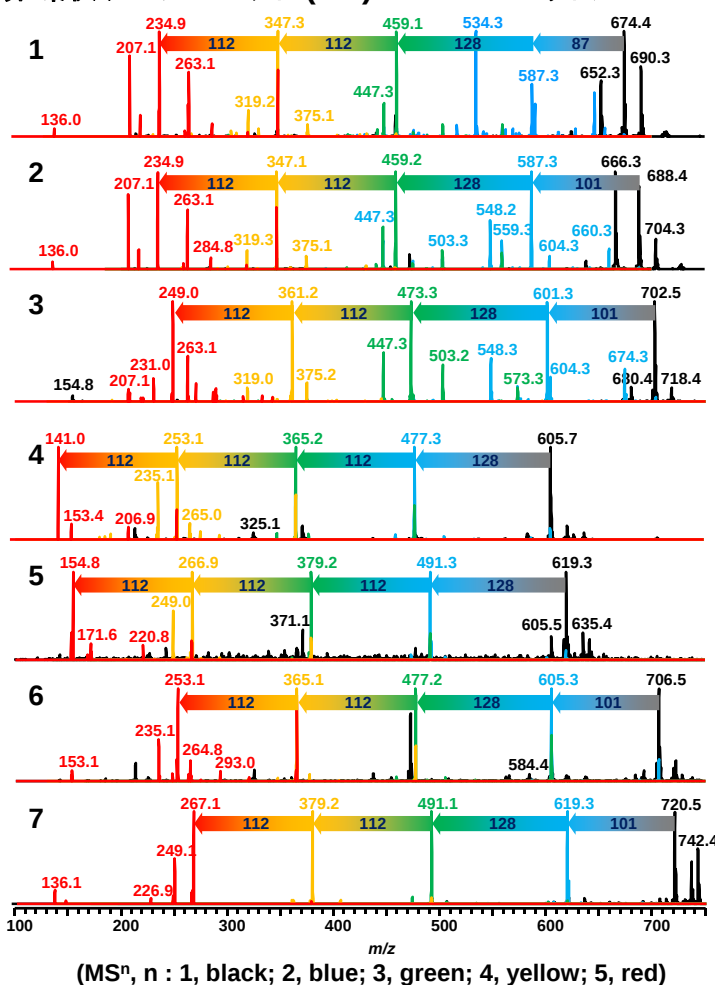


• NMR, CD, UV, IRなどの機器
分析装置による
データと照合し
ながら構造解析



研究の内容

放線菌のゲンタマイシン耐性株が産生する、新規抗生物質ピペリダマイシンA, D, Fは、連続した4個の環化オルニチン構造を有する環状デプシペプチドであることを明らかにしました。

環状デプシペプチド、ピペリダマイシンA, D, F (1-3) と非環状デプシペプチド (4-7) のMSⁿ スペクトル

本研究は、アステラス製薬と、生物機能解析ユニットと状態分析ユニット、成分解析ユニットの共同研究として実施しました。

今後の展開：各種質量分析法による構造解析を、共同研究として承ります。

参考：T. Hosaka, M. Ohnishi-Kameyama, H. Muramatsu, K. Murakami, Y. Tsurumi, S. Kodani, M. Yoshida, A. Fujie & K. Ochi, Antibacterial discovery in actinomycetes strains with mutations in RNA polymerase or ribosomal protein S12, *Nature Biotechnology*, **27** (5), 462 (2009).



農研機構
食品総合研究所

代表研究者： 亀山真由美
所 属： 食品分析研究領域
成分解析ユニット

〒305-8642 茨城県つくば市観音台2-1-12

問合わせ先： 029-838-7154 kameyama@affrc.go.jp