

31-0911 W3-8

新規抗結核抗生物質 lariatin A の溶液構造

○岩月 正人¹, 合田 浩明², 広野 修一², 供田 洋³, 大村 智^{1,3} (1北里研,²北里大薬,³北里大生命研)

【目的】本会 124 年会において、*Rhodococcus* sp. より新規抗結核物質 K01-B0171 B 及び C(その後 lariatin A 及び B と命名)を見出し 18 及び 20 残基のアミノ酸から形成されるペプチド化合物であることを報告した。Lariatin 類のように酸性アミノ酸の側鎖で環化したペプチド化合物のいくつかは尾が環を通り抜ける、いわゆる「投げ縄構造」をとり、それぞれの活性発現に必須であることが知られている¹⁾。本研究では lariatin A の水溶液中での溶液構造解析を行った。

【方法】2D NMR (COSY, TOCSY, NOESY, ROESY) は lariatin A を 10 mM 重水素化酢酸緩衝液 (軽水 : 重水 = 9:1 もしくは重水のみ, pH 5) 中 2 mM に調整し、15 °C で測定した。解析はビュートリッヒの方法に従い²⁾、特異的配列帰属の後、NOESY データを解析することで行った。

【結果】Lariatin A は環 Y6R7 部分と尾 H12S13 部分で β シート構造を形成しており、尾 H12 が環の中心に位置していることから「投げ縄構造」をとっていることが明らかとなった。

1) Morishita, Y. *et al.*, *J. Antibiot.*, **47**, 269-275 (1994)

2) Wuthrich, G. W. *et al.*, *J. Mol. Biol.*, **155**, 347-366 (1982)