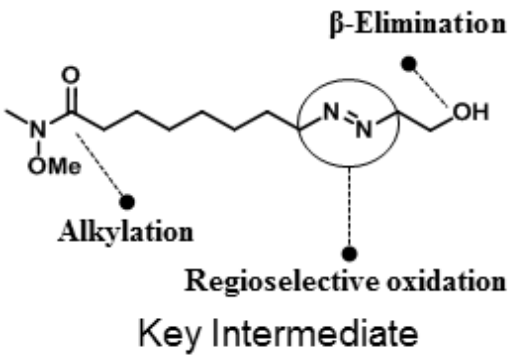
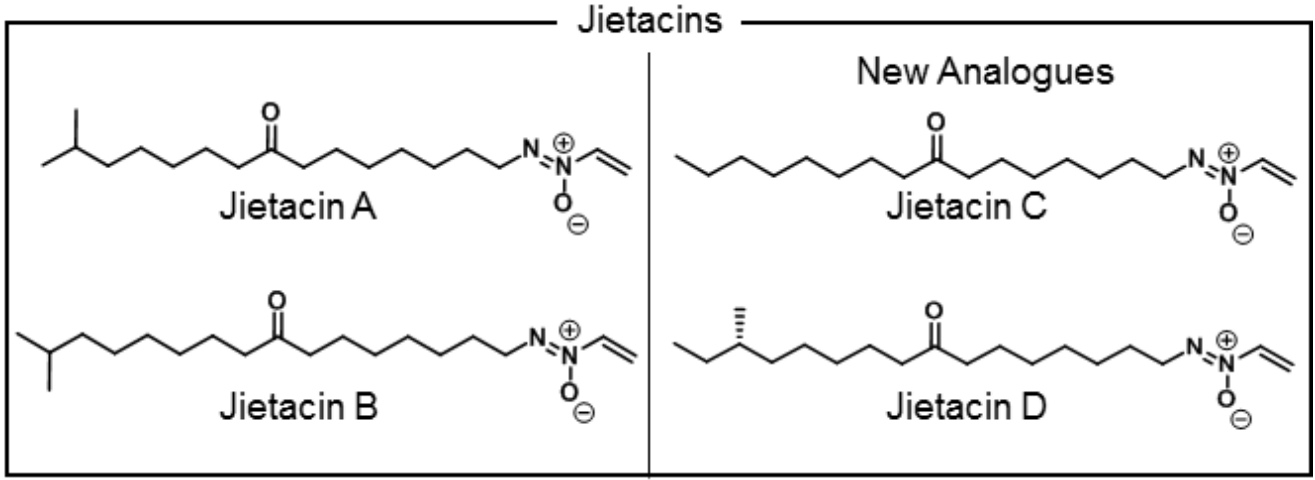
28U-pm03S

殺線虫活性を有する Jietacin 類の培養、単離、全合成

○久保　雅彦[1], 菅原　章公[1,2], 廣瀬　友靖[1,2], 角田　紀明[1], 高橋　洋子[1,2],
中島　琢自[2], 大村　智[2], 砂塚　敏明[1,2]（[1]北里大院感染制御, [2]北里大生命研）

【背景・目的】Jietacin A, B は北里研究所において放線菌 *Streptomyces* sp. KP-197 株の培養液より単離された抗線虫活性を有する化合物である。構造的特徴として他の天然物には存在しないビニルアゾキシ基を有しており、さらに生物活性においてはマツノザイセンチュウなどの線虫に対し強力な活性を示し、その活性は抗寄生虫剤として用いられている Avermectin B1a よりも 10 倍強い。しかし微生物による両化合物の生産性が低く、詳細な活性評価を行えていない。そこで演者はこの様に魅力ある Jietacin 類の量確保を目的とした培養、合成および構造活性相関研究を行うこととした。

【方法・結果】KP-197 株の培養液を種々精製をおこない、Jietacin A, B を単離した。また今回新規類縁体として Jietacin C および Jietacin D を単離し、以下に示す構造と決定した。さらに 6 工程で導いた鍵中間体より 1 工程でこれら全ての天然物の全合成を達成した。本年会ではこれら Jietacin 類の培養、単離、全合成の詳細について発表する。