

Title	Antimycin Aのアシル側鎖と活性との相関性
Sub Title	
Author	元吉, 政雄(Ishiyama, Tadayuki) 石山, 忠之(Okimoto, Yoichiro) 沖本, 陽一郎(Endo, Toyoshige) 遠藤, 豊成
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1982
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.27 (1982.) ,p.110- 110
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000027-0114

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

Antimycin A のアシル側鎖と活性との相関性

元吉政雄,* 石山忠之,* 沖本陽一郎,* 遠藤豊成

〔日本農芸化学会 昭和57年度大会 (1982年4月) で発表〕

〔目的〕 Antimycin A (AMA) は種々のアシル基を有する複合体として存在するが、我々は脱アシル AMA を基本物質として各種のアシル基を付加させ、AMA を調製することに成功し、これらの抗菌スペクトルについてもすでに報告した。種々の AMA の抗菌活性は一部の酵母と糸状菌に有効であるが、MIC の測定で検定菌の生育が一部だけ抑制される現象などが起り、明確な MIC の数値を得ることは困難であった。そこで AMA の作用部位とされているチトクローム系に対する生理活性を直接測定することにより AMA のアシル側鎖と生理活性との相関性を明らかにすることが可能と考え本実験を行った。

〔方法〕 アシル側鎖の異った AMA を豚腎臓アシラーゼを用いて脱アシル化を行い、この脱アシル AMA と無水脂肪酸とを反応させることにより調製した。

チトクローム系に対する活性測定は種々の酵母やイモチ菌のミトコンドリア画分を用い、チトクローム系の酸素消費量に対する各種の AMA の阻害を測定する方法で行った。ミトコンドリア画分は菌体をガラスビーズ衝撃法により細胞を破壊し常法により遠沈で分画することで調製した。酸素消費量の測定は溶存酸素測定装置により行った。

〔結果〕 各種 AMA の抗菌スペクトルの測定では明確な MIC の値を得ることは困難であり、アシル側鎖と活性との関係を明らかにすることはできなかった。しかし、ミトコンドリアを用いたチトクローム系での生理活性ではアシル側鎖の違いにより顕著な活性変化が観察された。この活性はアシル基の長さとの間に一定の法則性が認められ、たとえば *Can. albicans* 4347 における 50% 阻止濃度は 0.03 ppm の n-カプリル酸 AMA を最小とし、n-醋酸 AMA では 0.13 ppm であり、アシル側鎖を持たない deisovaleryl-blastmycin に至っては 1.38 ppm が必要であった。

* 玉川大学農学部農芸化学科。

Bacillus brevis TT 02-8 の生産する抗菌物質

遠藤豊成, 原田東美子, 古田久美子
土居清隆,* 降旗一夫,** 鳥津 昭**

〔日本薬学会 第 102 年会 (1982年4月) で発表〕

〔目的〕 細菌の代謝産物検索の過程において、Isolate TTO2-8 が弱い抗菌性物質を生産することを見出したので、その培養生産性の検討、単離精製を行い、活性物質の諸性質、特に分光学的性質を調べた。

〔方法および結果〕 Isolate TT02-8 は土壌由来の芽胞性桿菌で形態学的、生理学的性質より