

Title	Bacillus brevisによるEdeine B ₁ の変換
Sub Title	
Author	滝沢, 直美(Endo, Toyoshige) 中沢, 容子 遠藤, 豊成
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1986
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.31 (1986.) ,p.135- 136
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=AN00062898-00000031-0144

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.

bution of renal kinins in the antihypertensive effects of CE inhibitors in SHRSP rats. Reduction in UKV of enalapril and captopril groups could be due to the prevention of renal injury through the reduction of BP by inhibition of ANG II generation.

* 自治医科大学薬理学教室

**Direct Determination of Acetylcholine Released from
Longitudinal Muscle Strips of Guinea-pig Ileum
by a Specific Radioimmunoassay.**

KAWASHIMA, K., FUJIMOTO, K., OOHATA, H.

川島紘一郎, 藤本和子, 大畑尚代

[ASPET-SOT Meeting (Baltimore, Maryland, U.S.A., August 18, 1986) で発表]

An attempt was made to directly determine the release of acetylcholine (ACh) from longitudinal muscle strips of guinea-pig ileum by a radioimmunoassay (RIA) with a sensitivity of 10 pg/tube. The strips were suspended in an organ bath of 0.3 ml and was perfused with Krebs solution. The perfusate was collected for ACh determination.

Resting output of ACh from the strips was about 20 pg/mg/3 min. Electrical stimulation produced a twitch response and a significant increase of ACh output of about 30 pg/mg/shock (3 min). When perfused with the Krebs solution containing 50 mM KCl, a typical tetanic response was observed and ACh output was increased more than 10 times than that after the electrical stimulation. Perfusion of the strips with the Ca²⁺ free Krebs solution produced no changes in resting ACh output, but abolished a twitch response and the increase of ACh output due to electrical stimulation.

These results indicate that RIA can be used to determine ACh output from longitudinal muscle strips in the resting conditions, under electrical stimulation, and even under various K⁺ and Ca²⁺ concentrations which affect contraction response.

***Bacillus brevis* による Edeine B₁ の変換**

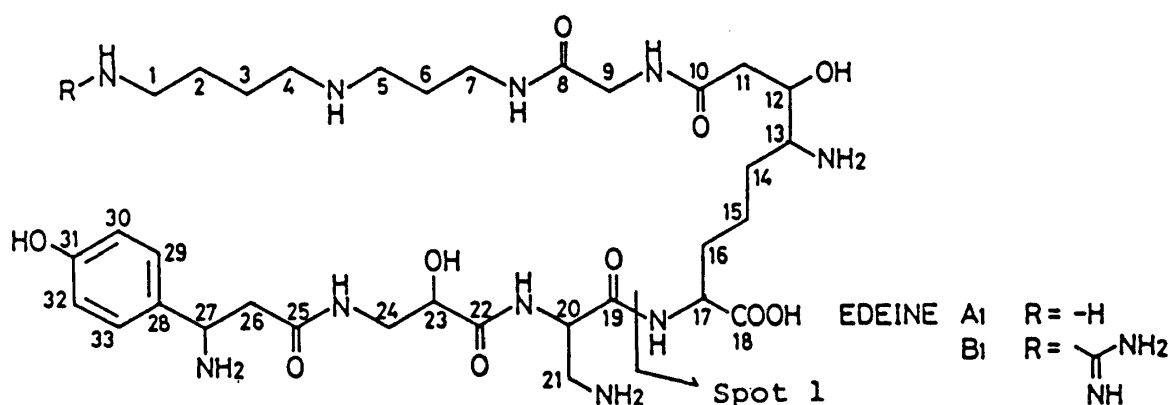
滝沢直美, 中沢容子, 遠藤豊成

[日本薬学会 第106年会 (1986年4月, 千葉) で発表]

〔目的〕 *Bacillus brevis* TT 02-8 株は Mn 含有培地で生育させると edeine B₁ の変換活性を示す。本報では微生物変換体を調製し、反応様式を検討した。

〔方法〕 本菌株は、通常 edeine B₁ と微量の類縁抗生物質を生産する。しかし、Mn 含有培地で培養すると主成分の edeine B₁ は充分蓄積することなく減少することが観測される。洗浄菌体を調製し、edeine B₁ を加えたのち反応成績体を分離し、構造を明らかにした。

〔結果〕 洗浄菌体を edeine B₁ と Tris-HCl 緩衝液中、27°C で反応させると、TLC 上で、新たに二つのスポットが認められる。CG-50, Silica gel, Sephadex LH-20 クロマトグラフィーにより精製を行い Spot 1 および Spot 2 を得た。Spot 2 はスペクトルの特徴より末端のアミジンが脱離した edeine A₁ と同定した。¹⁾ Spot 1 は NMR, SIMS (m/z 419, M⁺+H) よりスペルミジン部分を含む分解物であることが明らかになった。



1) 日本農芸化学会昭和60年度大会講演要旨集, p. 205

BS-deaminase の産生に関する *Bacillus cereus* のプラスミドについて

遠藤豊成, 小林 香, 安斎祐子, 中山尚大,* 田中暉夫,* 大岳 望*

〔日本薬学会 第106年会 (1986年4月, 千葉) で発表〕

〔目的〕 *Bacillus cereus* に属する一菌株が、blasticidin S (BS)-deaminase を産生し blasticidin S (BS) に耐性を示すことを認めた。¹⁾ 今回同菌株から BS-deaminase 産生に関与すると思われるプラスミドを検出したので報告する。

〔方法〕 *Bacillus cereus* K 55-S1 を高濃度の BS 存在下で生育させた後集菌し、cleared lysate 法及びアルカリ変性法で DNA 抽出を行い、アガロースゲル電気泳動によりプラスミド DNA を検出した。又塩化セシウム密度勾配遠心法によりプラスミドを調製し、種々の制限酵素での切断を試みた。

〔結果〕 BS-deaminase に関与するとみられるプラスミドは約 10.5 kb (6.8×10^6 ダルトン) であり、Hind III, Pst I, Sal I で1ヶ所の切断点を有し、Eco RI では2ヶ所、Hind II, Hae III では4ヶ所である。更に Hind III, Pst I, Sal I 相互の2回消化により夫々の切断点は非常に接近していることがわかった。本菌株をアクリフラビン処理して得られた菌株は BS に対する感受性