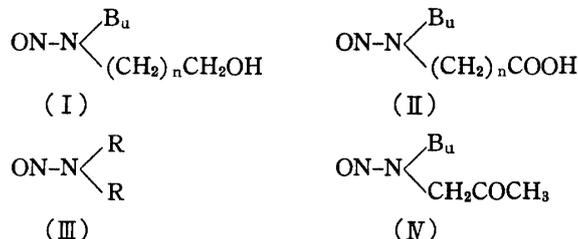


Title	α-ヒドロキシN- ニトロソジアルキルアミンとそのモデル化合物の突然変異原性に対するアルキル基の効果
Sub Title	
Author	武田, 啓(Takeda, Kei) 関口, 奈保子( Sekiguchi, Naoko) 望月, 正隆( Mochizuki, Masataka) 岡田, 正志( Okada, Masashi)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1984
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.29 (1984. ) ,p.107- 107
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会講演要旨
Genre	Technical Report
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000029-0114">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00062898-00000029-0114</a>

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.

に, *N*-ニトロソジアルキルアミンの代謝は S9 mix よりも単離肝細胞の方が *in vivo* の代謝に近い組成の代謝物を与えた。



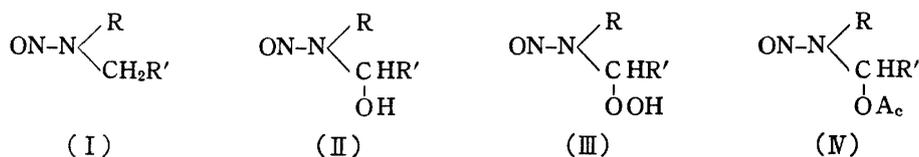
\* 東京生化学研究所

### $\alpha$ -ヒドロキシ *N*-ニトロソジアルキルアミンとそのモデル化合物の突然変異原性に対するアルキル基の効果

武田 啓\*, 関口奈保子, 望月正隆, 岡田正志\*

〔日本薬学会 第 104 年会 (1984年 3 月, 仙台) で発表〕

〔目的〕 *N*-ニトロソジアルキルアミン (I) は代謝活性化で  $\alpha$ -ヒドロキシ体 (II) となり, 癌原性および変異原性を発現する。II は水溶液中で不安定であるが, 安定なモデル化合物の  $\alpha$ -ヒドロペルオキシ体 (III) と  $\alpha$ -アセトキシ体 (IV) は生体内で容易に II に変換する。そこで変異原性に及ぼすアルキル基 (R=Me, Et, Pr, Bu) および置換基の種類とその置換様式 (prim : R'=H, sec : R'=Alkyl) の効果を検討した。



〔実験〕 用いた検体は単離できた 4 種の II (prim) と, それぞれ 4 種の III (prim), IV (prim) III (sec) と IV (sec) である。変異原試験はサルモネラ TA 1535, 大腸菌 WP 2 および WP 2 hcr<sup>-</sup> を用い直接法によった。

〔結果〕 変異原性は  $1-10^7$  revertants/ $\mu\text{mol}$  に分布し, III (sec) が最も強い。II (prim) と III (prim) はほぼ同程度の活性を示した。IV はサルモネラに対する活性が強いのが特徴で, sec は prim よりも強い。アルキル基のみが異なる化合物の比較では, IV のサルモネラに対する場合を例外とし, アルキル基 (R) の種類に依存して変異原活性が決定された。サルモネラは R=Me が最も強く, アルキル鎖の延長とともに活性が減少し, 大腸菌では R=Me が最も弱く, R=Et の活性が最も強い。

〔結論〕 *N*-ニトロソジアルキルアミンの代謝活性体である  $\alpha$ -ヒドロキシ体とそのモデル化合物の細菌に対する直接的な変異原性の強さは構造によって大きく異なるが, アルキル基の変化に対しては共通の傾向を示し, 変異原活性がアルキル化によることが明らかとなった。

\* 東京生化学研究所