

Title	アルキルジアゾヒドロキシドの突然変異原性に及ぼす幾何異性とアルキル基の効果
Sub Title	
Author	鈴木, 厚子(Suzuki, Atsuko) 望月, 正隆(Mochizuki, Masataka)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1987
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.32 (1987.) ,p.114- 114
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=AN00062898-00000032-0120

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.

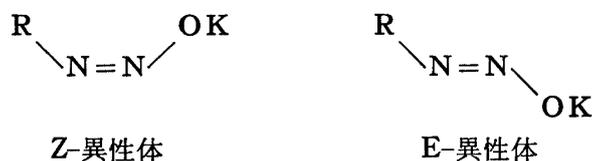
アルキルジアゾヒドロキシドの突然変異原性に 及ぼす幾何異性とアルキル基の効果

鈴木厚子, 望月正隆

〔第45回 日本癌学会総会 (1986年10月, 札幌) で発表〕

〔目的〕 N-ニトロソ化合物のアルキル化活性種として考えられているアルキルジアゾヒドロキシド (R-N=N-OH) の突然変異原性に及ぼす幾何異性とアルキル基の効果を, カリウムアルキルジアゾテート (R-N=N-OK) を用いて検討した。

〔実験・考察〕 Z-カリウムアルキルジアゾテートは N-アルキル-N-ニトロソ-p-トルエンスルホンアミドとカリウムエトキシドで合成し, E-カリウムアルキルジアゾテートはモノアルキルヒドラジンとカリウムメトキシドおよび亜硝酸エチルで合成した。NMR スペクトルで構造を確認し, 直接的な変異原性をサルモネラ TA 1535, 大腸菌 WP 2 および WP 2 hcr⁻ を用いて検定した。アルキル基としてメチル, エチル, プロピル, ブチルを用いたところ, 3種の菌に対するアルキル基の活性様式が, 各種の N-ニトロソ化合物の活性様式と類似し, このことはアルキルジアゾヒドロキシドが N-ニトロソ化合物の共通のアルキル化活性種であることを支持した。また, Z-異性体と E-異性体では変異原活性の強さに差がみられたことから, 幾何異性は突然変異原性に影響を及ぼすことがわかった。



CN⁻ による N-ニトロソイミニウムイオンの捕捉

長部まり子*, 鈴木恵真子*, 望月正隆, 岡田正志*

〔第45回 日本癌学会総会 (1986年10月, 札幌) で発表〕

N-ニトロソアミン (I) は, 生体内で代謝されて α-水酸化体 (II) となり, 発癌性及び突然変異原性を発現する。この過程で, N-ニトロソイミニウムイオン (III) が生じる可能性を推定し, これを証明するため, 代謝系に求核試薬 (CN⁻) を共存させたところ, t-BMN(Ia) より t-BMNCN (IVa) の生成を証明した (既報)。今回, 他の N-ニトロソアミンについても CN 体 (IV) の生成を検討した。

〔実験と結果〕 ラット肝 S⁹ に N-ニトロソアミン (Ia~Id) と求核試薬 (KCN) を加え, 37° で incubate し, 反応液を酢酸エチルで抽出, 生成物をシリカゲルカラムで分離後ガスクロ及びガスマスで確認, 定量した。対応する CN 体 (IVa~IVe) は別途合成した。

n-BMN (Ib), DEN (Ic), t-BEN (Id) よりそれぞれの CN 体を単離同定した。その生成量は