

Title	アルキルジアゾヒドロキシドの突然変異原性
Sub Title	
Author	鈴木, 厚子(Suzuki, Atsuko) 関口, 奈保子(Sekiguchi, Naoko) 望月, 正隆(Mochizuki, Masataka)
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.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=AN00062898-00000031-0124

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.

実験結果、考察：対照群を除く全実験群にはほぼ100%に肺腫瘍の発生をみたが、その発生時期は検体により異なり、MHPMNが最も早く、EHPENがこれに次ぎ、BHPBNは最も遅かった。肺以外の腫瘍としては甲状腺の腫瘍が殊にEHPENで多く認められた。これらヒドロペルオキシ体の主要な標的臓器は、同じくジアルキルニトロサミンの代謝活性体であるアセトキシ体の場合と類似していた。

* 国立衛生試験所 病理部

** 東京生化学研究所

アルキルジアゾヒドロキシドの突然変異原性

鈴木厚子, 関口奈保子, 望月正隆

〔第44回 日本癌学会総会 (1985年10月, 東京) で発表〕

〔目的〕 N-ニトロソ化合物は最終的にはDNAをアルキル化して発癌性を示し、その究極的な活性体としてアルキルジアゾヒドロキシド ($R-N=N-OH$) が考えられている。この化合物は水の存在で不安定であるため、本実験ではN-アルキル-N-ニトロソ-p-トルエンスルホンアミドをカリウムtert-ブトキシドで処理して発生させたカリウムアルカンジアゾテートの突然変異原性を調べ、ニトロソ化合物の変異原性と比較した。

〔実験〕 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、3種の菌における突然変異原活性を調べたところ、アルキル基の効果はニトロソジアルキルアミンの活性化化合物やニトロソアルキル尿素の変異原性と同じであった。

〔考察〕 ニトロソジアルキルアミンが生体内で代謝され α -ヒドロキシ体となり変異原性を示すことは3種の菌の活性におけるアルキル基の効果などからすでに明らかにした。また、 α -ヒドロペルオキシ体などの活性体のモデル化合物とニトロソアルキル尿素の突然変異原性に及ぼすアルキル基の効果も同じであり、アルキルジアゾヒドロキシドのカリウム塩を用いた本実験でも同じ効果を示す結果を得た。このことは、N-ニトロソ化合物がすべて、共通の活性体であるアルキルジアゾヒドロキシドを経てアルキルカチオンを放出し、発癌性、突然変異原性を発現することを支持した。

窒素・窒素結合を持つアルキル化剤による発癌機構

望月 正隆

〔第29回 日本薬学会関東支部大会 (1985年11月, 東京) で発表〕

ヒト癌の大部分は環境にその原因があると考えられている。環境因子のなかでも食品やタバコなど経口的に摂取する発癌性化学物質の占める割合はその70%以上を占めるとも言われる。¹⁾