

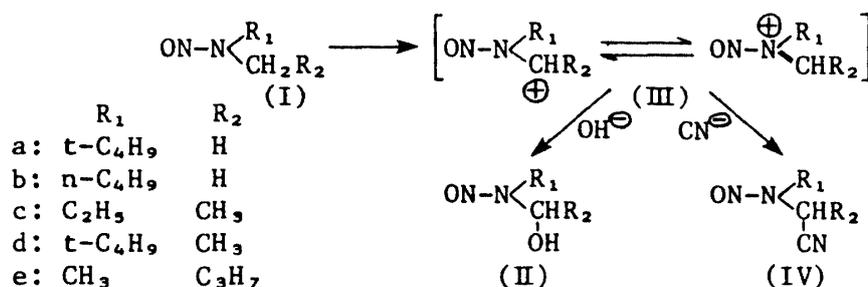
Title	環状N-ニトロソジアルキルアミンの近紫外光照射による変異原活性発現とその機構
Sub Title	
Author	島田, 浩美(Shimada, Hiromi) 五十嵐, 敦子(Igarashi, Atsuko) 望月, 正隆(Mochizuki, Masataka) 岡田, 正志(Okada, Masashi) 早津, 彦哉(Hayatsu, Hikoya)
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1987
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.32 (1987.) ,p.115- 115
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=AN00062898-00000032-0122

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.

IVa>IVb>IVc>IVd>IVe であった。

〔結論〕 4種の N-ニトロソアミンより対応する CN 体が単離同定されたことから、一般的に N-ニトロソアミンの代謝中間体として N-ニトロソイミニウムイオンが存在することが明らかとなった。



* 東京生化学研究所

環状 N-ニトロソジアルキルアミンの近紫外光照射による変異原活性発現とその機構

島田浩美*, 五十嵐敦子, 望月正隆, 岡田正志**, 早津彦哉*

〔第45回 日本癌学会総会 (1986年10月, 札幌) で発表〕

我々は、N-ニトロソアミンの発癌作用におけるイニシエーションの機構に関連した、興味ある現象を見出した。N-ニトロソモルホリン、N-ニトロソピロリジン、N-ニトロソピペリジンの中性リン酸緩衝溶液に近紫外光 (UVA) を照射すると、溶液は *S. typhimurium* TA100 に対し S9 非存在下で変異原性を示すようになる。この活性化はリン酸を必要とし、無機リン酸の他、ATP、グルコース 6-リン酸も効果があった。今回、我々は UVA 照射した溶液から活性化体を分離してその構造を調べるとともに、この変異原生成の機構について明らかにすることを目的に研究を行った。

N-ニトロソピロリジンに、無機リン酸存在下 UVA を照射し、イオン交換系、逆相系 HPLC で活性化体を精製した。このものはホスファターゼ処理で失活するのでリン酸エステルと推定した。さらに HPLC での保持時間、UV 吸収、変異原性強度において、別途合成した α -ホスホノオキシン体と一致した。この直接変異原への活性化反応は、活性酸素阻害剤で抑制された。この活性化は室内自然光でも起こった。またリン酸のない培地中でこれらの N-ニトロソアミン存在下バクテリアに UVA を照射した場合も突然変異が起こった。このことは、細胞内リン酸依存性の活性化が起こり得ることを示唆している。

* 岡山大学薬学部

** 東京生化学研究所