慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	1-Nitroso-1-butyl-3, 3-dimethylureaおよび1-nitroso-1-butylureaのin vitroによる分解
Sub Title	
Author	福井, 美園(Fukui, Misono) 山本, 芙美代(Takitani, Reiko) 滝谷, 玲子(Tada, Keizo) 多田, 敬三
Publisher	共立薬科大学
Publication year	1979
Jtitle	共立薬科大学研究年報 (The annual report of the Kyoritsu College of Pharmacy). No.24 (1979.) ,p.100- 100
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=AN00062898-00000024-0102

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.

1-Nitroso-1-butyl-3, 3-dimethylurea および 1-nitroso-1-butylurea の in vitro による分解

福井　美園，山本芙美代，滝谷　玲子，多田　敬三

〔日本薬学会　第99年会（1979年8月）で発表〕

〔**目的**〕発白血病性 1-nitroso-1-butylurea (NBU) およびその誘導体に関する一連の研究の一環として，ラットの Vagina に高率で Papilloma を発生させる 1-nitroso-1-butyl-3, 3-dimethylurea(DM-NBU) の buffer 溶液中における分解を NBU のそれと比較検討した。

〔**方法**〕DM-NBU の ethanol を少量含有する pH 2～12 までの buffer 溶液 (1 mg/ml および 7.2 mg/ml) を 37℃ で incubate し吸光光度法 (389 nm) で DM-NBU の残存率の経時変化を観察した。また DM-NBU および NBU の両者について pH 2, 7, 12 で incubate した分解物の ether 抽出液を用いガスクロマトグラフィーにより生成物の定性，定量を行った。また同時に分解中に発生する揮発性物質を ether に補集して同上に検索した。

〔**結果**〕 1) 分解速度については DM-NBU は，NBU にくらべて著しく遅い。また NBU は酸性溶液では比較的遅いが pH の増加とともに速くなる。それに対して，DM-NBU は中性付近が最も遅く強酸性および強アルカリ性領域において最も速くなる。2) pH 2, 7, 12 の各領域について NBU の分解生成物の ether 抽出液より 1-butanol の他に 2-butanol を検出した。またその生成量は pH による差があまりみられなかった。3) DM-NBU の場合も 2) と同様な条件で 1-butanol と 2-butanol を検出した。生成量は pH 7 と 12 において NBU の場合と大差なかったが pH 2 においては両者とも生成量が非常に低かった。また pH 2 の時のガスクロマトグラムが他の場合にくらべて異なっていた。4) 1-butanol と 2-butanol の生成比は DM-NBU の pH 2 の場合を除き何れもほぼ 2:1 である。これらの結果について若干の考察を試みる。

培養動物細胞におよぼすカドミウムの影響

小林　静子，今野三恵子，木村　正己（産医研）

〔第5回　環境汚染物質とそのトキシコロジシンポジウム講演要旨（1978年10月静岡）で発表〕

〔**目的**〕動物に Cd を投与すると，主に肝，腎に蓄積され，それら臓器にメタロチオネインが誘導されることは良く知られている。そして，誘導されたメタロチオネインによって，Cd などの非必須金属から生体が防御されていると考えられている。

細胞に直接およぼす Cd の影響とメタロチオネイン誘導については，いくつかの報告がある。Lucis 等[1]は，サル腎上皮性細胞およびヒト胎児線維芽細胞を用いて，Webb 等[2]は，ブタ腎上皮細胞で，また Bryan 等[3]は，ラット肝上皮性細胞で，いずれも 0.1～0.5 μg/ml の Cd^{2+} を培地に加えるとメタロチオネインが誘導されることを明らかにしている。我々は，出来るかぎり多