

桐丘短大食物 ○橋本まさ子・関崎悦子・城田恵次郎・
 柴 昭博・関崎 仁

目的: 第2級アミン(以下・S A)は、発癌性を有するニトロソアミン(以下・N A)の前駆物質であることが知られている。獣肉魚肉類では、亜硝酸塩とS Aから生成されるN Aについてその形成過程における理化学的環境因子を追求した報告も散見されている。しかし、チーズおよび牛乳中のS Aの存在に関する研究は、比較的少ない。そこで、本研究では、輸入天然チーズについて、N AおよびS Aの分布状況および含有率を調べ、いくつかのN AおよびS Aを検出得たのでここに報告する。方法: カマンベール・ブルー・エダム・プロセスの市販チーズを供試料とした。各チーズ10gより得た抽出液について、N AおよびS Aの検出・定量を行なった。N A含量はn-ブタノールを呈色溶媒とした比色法を用い、S A含量は、Dyer改良法を用いて行なった。N Aの同定は、エタノール:水の展開溶媒でT L Oを行ない紫外線照射よりS Aに分解し同定した。またS Aは、n-ブタノール:水酢酸:水の展開溶媒でT L Oを行ない、それぞれのRf値より同定確認した。

結果: 比色定量した結果、S A含量は、プロセス $0.73 \pm 0.06 \mu\text{M/g}$ 、カマンベール $1.57 \pm 0.07 \mu\text{M/g}$ 、ブルー $1.53 \pm 0.12 \mu\text{M/g}$ 、およびエダム $0.80 \pm 0.07 \mu\text{M/g}$ であった。また、N A含量は、カマンベール $0.16 \pm 0.1 \mu\text{M/g}$ 、ブルー $0.15 \pm 0.003 \mu\text{M/g}$ であったが、プロセスおよびエダムでは検出されなかった。薄層クロマトグラフィーより分離定性した結果、各チーズ中のS Aは、ブルー・カマンベールでは、D M A・D E AおよびD P Aが検出され、エダム・プロセスでは、D M A・D P Aを同定確認した。またN Aは、ブルーでは、D E N A・D M N Aが検出され、カマンベールでは、D E N Aを同定確認した。