

目的: ニトロソアミンは臓器特異性を有する強力な発ガン物質といわれている。ニトロソアミンは第2級アミンと亜硝酸塩により *in vivo* および *in vitro* において合成しうることが明らかにされて以来、食品中に存在する第2級アミンに関する研究が多くなされてきた。演者らは前報(第35回大会)において、各種チーズについて第2級アミンとニトロソアミン含量を検討し、微生物・特にカビ熟成チーズにおいてアミン類が多く分布していることを明らかにし、カビによってアミン産生が促進されるだろうと示唆した。そこで本実験ではカビによるアミン産生機構を明らかにする第一段階として、チーズ中のカビを分離し培養して、第2級アミン、ニトロソアミンおよびアミノ化合物含量を測定し、若干の知見を得たので報告する。

方法: ブルーおよびカマンベールチーズより分離した菌株を各々乳糖およびカゼインを主体とする液体培地で振とう培養した。培養開始後、経時的に各菌株の試料を採取し、各々第2級アミン(SA)濃度、ニトロソアミン(NA)濃度および酸可溶性化合物(アミノ化合物: AC)を測定した。また、薄層クロマトグラフィー(TLC)によってSA同定を行なった。なおSAおよびNAの測定およびTLCは前報に準じ、ACは菊地らの方法に準じた。

結果: 菌株 No. 6 および菌株 No. 1 の SA 産生は培養開始後漸増し、培養中期に最大値を示した NA 濃度は SA とほぼ同様な変動パターンを示したが、SA に比して有意に低い濃度であった。

AC 濃度は培養中期にプラトーを形成したが、中期以後実験終了まで大きな変動は認められなかった。なお、供試々料中のアミンは DMA, DEA が同定検出された。