

*42 食用色素投与時に於けるシロネズミ臓器ビタミン B₂ 量の変動について

金城学院大短大 田中 きみ

1 かつてバターの着色色素として用いられた、Butter Yellow が発癌性のアゾ色素であることは周知の事実である。最近堀田等はアゾ系食用色素投与時のシロネズミ臓器 B₂ 量の変動について観察し、何れも顕著な減少を認め、B₂ との関連性を述べている。演者は食用色素と臓器 B₂ との関係及び食用色素の乱用が生物体に及ぼす影響を検索する目的で主としてキサントン族食用色素について比較観察した。

2 シロネズミ臓器総量 B₂ の測定はルミフラビン蛍光法、B₂ 三型分布比はペーパークロマトグラフィーを利用する方法にて実施した。

3 体重 80g~100g 前後の純系シロネズミ 5~6 匹を一群として赤色 3, 103, 104, 105 号の各色素を経口的に一定量宛、5日及び 10 日間投与し、その肝、腎、心、腸、筋肉、脳の各臓器総 B₂ 量及び B₂ 三型分布比を測定した。その結果総 B₂ 量に於いては各色素投与群共に脳の B₂ 量は減少を示し、特に赤色 3 号に於けるそれは顕著であった。肝では何れも軽度の減少傾向を示すが、なかでも赤色 105 号は明らかに低値であった。その他の臓器では殆んど変化を認めなかった。この際 B₂ 三型分布比は共に正常例とほぼ類似した傾向を示す。次にペーパー上に認められる蛍光スポットとしては B₂ 三型の外に著しい青色蛍光スポットの発現を認め、特に腸、筋肉、脳に多かった。