

A-8 ビタミン B₂ 脂肪酸エステルに関する研究(XXI) 硬化油の着色剤としての利用について

名古屋大 山本 良子
愛知淑徳短大 ○水谷美智子
山路 経子

天然バターの色素であるバターエローが実験的肝癌を起こすことは周知の事実であり、人造バターに用いる人工着色料も発癌性の上から問題視され、硬化油を原料として人造バターをつくるばあい、比較的安全な着色剤としては、わずかにβ-カロチンが使用されているにすぎない。しかしながら、β-カロチンによる着色は天然のバターに比べやや赤味がかかった暗い色調となる。そこで演者らは八木、奥田らによって合成されたビタミンB₂酪酸エステルが栄養的にすぐれているばかりでなく、過剰に与えても害作用がないと考えられる黄色の色素である点に着目し、これによる硬化油の着色を試みた。

その結果硬化油に10mg/100g (FRとして)の程度に混合すると鮮かな黄色となる。これを明るい室内に放置すれば徐々に褪色するが、冷蔵庫内に放置する程度では変色しない。

この色調を天然バターの色調に近づけるためには上記のカロチンを混合することによって目的を達する。天然バターと極めて類似の色調を得るばあいの両者の混合率は重量比でほぼ1:5となり、実際問題としてβ-カロチン1.5mg/100g, B₂-But 8mg/100gの比率にそれぞれ硬化油に添加すれば一見天然のバターと区別がつかない。

吸収スペクトルの詳細ならびに保存による変化についても言及する。