

A 2 ゴマ油の酸化安定性について
信州大教育 栗津原宏子

目的 ゴマ油の酸化安定性については、従来セザモールがその主因であると考えられてきたが、近年福田らにより、ゴマ油のセザモール含量は微量でその影響は小さく、むしろγ-トコフェロールの方が影響が大きいこと、又、セザモール、トコフェロール以外の抗酸化物質が存在することが指摘された。しかしその詳細は明らかでない。そこでゴマ油の抗酸化性に関する成分について究明するため、次の実験を行った。

方法 生黒ゴマを磨砕し、n-ヘキサン、ベンゼン、エーテル、アセトン、メタノールの順に溶媒抽出を行い、各抽出物I~Vを得た。中性脂肪の大部分がヘキサン抽出物(I)中に得られたので、Iについてさらにメタノール抽出してメタノール可溶部(I')を分離した。Iのメタノール不溶部を基質油としてこれにII~Vの各抽出物をゴマ油中含量に相当する量添加し、又、抽出物Iそのものも同時に、重量法による安定性試験を行った。

つぎにIおよびII~Vについて、セザモール、トコフェロールの存在をTLCにより検討した。

結果 抽出物I~Vのいずれにも抗酸化性が認められた。特にIおよびVが強力な効果を示し、IとVを併用するとさらに誘導期が延長した。

TLCの結果では、いずれにもセザモールらしいスポットは認められず、I'にのみγ-トコフェロールの存在が確認された。

Vはかなり極性の高い物質の集合であると考えられ、詳細を検討中である。