

1. インスタント食品の激増にともない、油を用いたインスタント食品が多く出回り、その油の変質のために障害が生ずるおそれも考えられる、油の変質による害作用に対しては、これまで多くの報告がみられるが、比較的変質の少ない油についての報告はあまりみられない。そこで、比較的変質の少ない変敗油が動物に対しどんな影響をおよぼすかを知る目的で本実験を始めた。

2. 第15回の本学会で過酸化価100と400の油を脂肪源として、カゼイン20%、脂肪10%レベルの飼料で幼白鼠を8週間飼育しその結果を報告した。その際 POV 400の油はもちろん、POV 100の油でも体重増加率は対照に比べて低く、殊に POV 400の油を用いた群は、肝臓中ビタミンAの貯留量が非常に少ないことを述べた。

そこで今回は、このような POV の高い油が動物の体脂肪の脂肪酸パターンにどんな影響をおよぼすかを知りたいと考えた。それぞれの群の後腹壁脂肪をとり出し、その脂肪酸パターンを、ガスクロマトグラフィーによって分画した。

3. その結果、摂取脂肪の POV が高いと、同一種類

の油であるにもかかわらず、体脂肪酸パターンの中のリノール酸の割合が低くなり、殊に POV 400 の油のそれは10%以下であった。