

A-104 油脂の TBA 値におよぼす光線照射 の影響(第5報)

梶山女学園大家政 ○中野 典子
武田 順子
小川 安子

1. 油脂の TBA 値と、照射した光の波長との関係については一部を先に報告したが、ここでは更にその知見を深める一方、油脂を用いた製品についても、光の波長とその TBA 値の変化との関係を明らかにする実験を行った。

2. 大豆油、コーン油、市販サラダ油の一定量を一定面積に拡げ、これに各種色フィルターを透して、波長の異なる光を一定量照射し、その TBA 値を測定した。油脂を用いた製品としては、一定量のスライスしたじゃがいもを一定量の上記油脂を用いて揚げ、いわゆるポテトチップを作り、これを油脂の場合と同様の方法で光処理し、その TBA 値を測定した。

3. 1) 東洋プラスチックフィルターを用い様々な光処理をした市販サラダ油の TBA 値を測定した結果、青紫色フィルターを用いたものが最も高い値を示した。これはこの油脂の吸光度の大きい波長と一致する。2) サラダ油を構成していると思われる大豆油、コーン油を用いた場合も市販サラダ油と同様の結果を得たが、同一エネルギー量の光を与えた時、コーン油に比べ大豆油は2倍以上の TBA 値を示した。3) 上記油脂を用いて作られたポテトチップの光による TBA 値変化は油脂のみの場合と異なり、大豆油を用いたものがコーン油を用いたものに比べ少なかった。