

〔目的〕 油脂を薄膜の状態に加熱した場合、短時間の加熱でも油脂が著しく劣化することが知られている。一方、炒め物専用油として各社より市販されている油はいわゆる、はねない効果と共に油脂劣化防止効果を示すものもある。そこで今回、数社の炒め物専用油について油脂劣化防止効果の比較、トコフェロールの分解、脂肪酸組成の変化などについて検討するとともに、実際に肉や野菜を炒めた場合の油脂の劣化状態の検討を行った。

〔方法〕 実験では500ml ビーカーに7種の炒め物専用油と比較のためにコーン油を各2gとり、家庭用ホットプレート上200℃で10分加熱して劣化度を比較した。劣化度の判定はPOV, COV, AV、共役ジエン含量 (UV吸収) などで行った。トコフェロールの分析は高速液体クロマトグラフィー、脂肪酸組成はガスクロマトグラフィーにより行った。

〔結果〕

- ①いずれの炒め物専用油も油脂劣化防止効果がみられたが、その効果は用いた油によりかなり異なっていた。
- ②最も油脂劣化防止効果の大きかったものは、トコフェロールの分解抑制も顕著で、10分加熱でも70%以上のトコフェロールが残存していた。
- ③2gの油脂をあらかじめ10分加熱した後、もやし、豚バラ肉を20g炒めた場合、付着油脂に比べ、残油の劣化度が高いものが多かった。また、肉を炒めた場合に比べ、もやしを炒めた場合の方が油脂の劣化度が高かった。この原因は、材料から溶出する油脂量の差が影響しているように思われた。