

# A-48 あげ油の使用限界について

## 家庭および集団給食施設の実際調査と測定法の検討

大政市大 生活科 宮川文通子

目的. もうあげ油のには使用しないとしてすくす油の劣化程度の実態について, 昨年につづき調査をいっげ調査を行ない, さらに今回は, それらの結果を主成分分析法にかけ, 劣化度を評価するための測定法の検討を試みた.

方法. 試料油; 関西地区における食料油に関心を持つ消費者グループ数個の家庭から, もうあげ油のには使わない, とすくす油 147, および集団給食施設(病院, 学校, 工場)から 35 を提供してもらうた. 新鮮油として, アンケートから得た使用市販食料油 8 を用いた. 測定法; 粘度, 屈折率, 透過率, 色差, 酸価, 沃率価, 紫外部吸収(薄土法)を行なった. 計算処理には本学計算センターの FACOM 230-60 コンピューターを使用した.

結果. あげ油としてもう使用しないとするまでの使用回数, 家庭 3.3 回, 集団給食施設 4.1 回であった. 試料油の実際値の平均( )内は新鮮油)は, 粘度 70 (66), 屈折率 1.4723 (1.4715), 透過率 84 (103), 色差, 37, 酸価 0.24 (0.02), 沃率価 121 (123), 紫外部吸収, ①ハキサン溶液法 233nm, 5.9 (3.5), 同② TLC 法, 233nm, 93 (24), 同③ TLC 法 280nm, 79 (29) であった. 家庭の油より集団給食施設の油の方が劣化程度は大きい傾向がみられた. 以上の値から相関係数  $\pm 0.5$  以上のものは沃率価と屈折率, 酸価と透過率, 酸価と色差, 紫外部吸収と透過率, 紫外部吸収と色差, 透過率と色差などであった. 主成分分析の結果, 劣化主成分として沃率率 72% が得られ, 紫外部吸収, 酸価, 色差, 透過率が劣化程度の指標に考えられた.