

A 109 揚物における食品中の脂質の変化(1)

—牛肉中の脂質について—
京都女大家政 ○平岡英子

目的 揚物に関し、揚油の種類、揚種の種類、揚衣、揚回数、揚温度などが揚油または揚種によぼす影響について、主にその劣化の面から多くの研究がなされている。その中で揚油と揚種間の移行量を検討したものは概本らの揚油についての詳細な報告があるが、揚種について検討した報告は限られている。今回、牛肉を試料として揚回数にとむなう脂質成分の変化量を測定し、揚油と牛肉脂質間の移行量を中心に検討したものを報告する。

方法 鉄製天ぷら鍋にコーン油1kgを入れ、牛モモ肉(脂質5.5%)、バラ肉(脂質32.0%)をそれぞれ1個20gのミートボール状にし、10個を1組として180°Cで5分間揚げた。1回分200gを揚回数1として揚回数20回、計4kgの牛肉を揚げた。揚種中の脂質はクロロホルム:メタノール(2:1)法で抽出し、ガスクロマトグラフィーによって脂肪酸組成の分析およびコレステロールの定量を行った。また、重量、水分、蛋白質についても測定した。揚油についてはA.V, C.O.V, I.V, を測定し酸化程度をみた。

結果 揚種へのコーン油の移行量は、1回目はモモ肉脂質中の約38%、バラ肉脂質中の約45%を占めた。モモ肉では揚回数を増してもこの移行量はほとんど変らなかったが、バラ肉では揚油中に移行した牛脂の影響を受けるために揚種中に占めるコーン油の割合は減少した。コレステロールは肉脂質の流出にとむなう減少する傾向が認められ、脱脂の多いバラ肉においてこの傾向は顕著であった。