

## A-24 揚げ物の品質に因与する要因について(オ7報)

お茶の水女大家政 ○島田淳子

日本航空 富田章子

目的 油の色や匂いに及ぼす揚げ材料の成分の影響について引きつゞき検討した。今回は揚げ油の劣化程度が異なる場合の揚げ成分の影響について検討することを目的の1つとした。また揚げ成分としてアミノ酸と糖が混合した試料を取り上げ、油の色や匂いの変化を検討し、油の風味を良くする条件を探索した。

方法 揚げ油としては大豆油、加熱大豆油(180°C 10, 20, 30 hr 攪拌加熱)及び自動酸化油(Po.V. 327)を用いた。揚げ成分としては澱粉(浮粉)、蛋白質(卵アルブミン、カゼイン、ヘモグロビン)、糖(無水グルコース)及びアミノ酸(グリシン他各種)を用い、これらを水と混合し、脱脂綿にまぶしつけて揚げた試料とした。試料の調製法は、シリコンオイルバスに油を入れて加熱し油温が180°C になった時揚げ試料を入れ30 min 加熱した。油温は1度135°C になり10 min で180°C に戻り以後この温度を保つようにした。これをたゞちに濾過して試料油とし、色の変化を測色色差計で測定した。糖・アミノ酸混合試料の加熱は、150°C, 130°C でも行ない、匂いの変化も官能検査及びガスクロマトグラフィーにより検討した。

結果 加熱油を用いて、澱粉、糖、蛋白質を揚げた場合の油の着色は、新鮮油を用いた場合とあまり差がなかった。自動酸化油で蛋白質を揚げた場合、油はかなり着色したが、蛋白質の種類による差は見られなかった。アミノ酸の影響は油の劣化と共に増大した。アミノ酸、糖混合試料による匂いは総じて甘さと香ばしさを有し、GLCによりアミノカルボニル反応生成物に相当するアルデヒドが認められた。