

A 18

変質大豆油がフライに及ぼす影響

中村学園大家政 ○古賀菱子 高山みづえ

九州大農

岩元久雄

目的 前報¹⁾に引き続き、今回は泡延距離32mmおよび40mmの2種の変質大豆油がトウフ素揚げに及ぼす影響をしらべた。

方法 泡延距離26mmの未加熱大豆油のほか、前報¹⁾同様に調製した32mmおよび40mmの変質大豆油を用い(S・26, S・32, S・40)、トウフを170°C、3分間の素揚げにした(SCF・26, SCF・32, SCF・40)。表面付着油率および吸油量は浜田の石油エーテル浸漬法で、テクスチャーはテクスチュロメーターで、それぞれ定量、計測した。顕鏡試料は凍結切片をズダン黒Bで染色し、卵白ゲルにおけるSEM試料も調製した。官能テストは評点法によった。

結果 26区は32および40の両区より、すべての観察で明らかに揚げりの軽さが伺われた。以下に、32および40の両区について検討すると、表面付着油率は32区で40区より有意に低く($p < 0.01$)、吸油量は32区で40区より有意に高かった($p < 0.01$)。テクスチャーの圧縮によるかたさは32区で40区より有意に高く($p < 0.01$)、また、32区で僅かに歯むろさが認められた。光顕観察で、表層部は32区で40区より油滴の付着が少なく、中心部は32区で40区より粗な網目構造を示し、SEM像からも同様の根拠が観察された。官能テストの信頼区間は、かたさにおいて両区間に有意差を認めた。

以上、大豆油のフライに及ぼす悪影響を明らかにし、また、32mm油から40mm油へと変質度が進むにつれて、その影響は大きく、揚げりの軽さに欠けることが認められた。

1) 昭和58年度日本家政学会九州支部大会要旨集, p.20 (1983)