

弘前大教育 ○小山セイ

東北女大家政 島西文造

目的 食用油脂及び食物中油脂の変質については多くの報告があり、その酸化物、過酸化物及びさらに酸化によって生成されるケトン、アルデヒド類の有害性については、栄養学上、生理学上最近とみに問題視されている。また特に薄層状態における加熱は劣化が著しく、調理科学的にも看過できない問題点である。讀者らは油脂の加熱、特に臭体油及び臭表皮油の加熱による変化、即ち「焼き臭」とした場合、高価不飽和脂肪酸を含む臭油の性状変化を、他の一般油脂と比較し実験を行なった。さらに油脂の変質を手軽に知るテストペーパーを考案した。

方法 サラダ油、ラード、ヘット、鰯、めざし、鯖などの試料について、加熱による変化をPOV、IV、TBAVの測定によって行なった。IVはウイス法、POV、TBAVはともに亨法によった。臭体油は生臭及び焼き臭を細碎し、 CaSO_4 （無水）、 Al_2SO_4 （無水）を加え、エーテル中に一夜浸漬し、溶剤中にとけ出した臭油を N_2 気流中で溶剤を除去しSampleとした。

結果 1) IVは加熱により低下の傾向を示した。POVは加熱により高くなるが、ある程度まで高くなると次のTBAVに関連する生成物に進み低下する。TBAVは加熱によって、特に高価不飽和脂肪酸を含む臭油は低下の傾向にあり、他の油脂類も同傾向となる。

2) 臭油は不安定であり、臭類を焼いた場合その焼き加減は臭体油の性状に影響を及ぼす。

3) 簡易に油脂類の劣化状態を知る方法としてペーパー発色法を試み、実用的なものを作ることができた。