

A-56 食品のレオロジーに関する研究 (第13報)
—魚肉について—

富山大教育 加藤寿美子

1. 第16回本総会で、魚肉およびそれらの加工品の圧縮によるレオロジー性状について報告したが、さらに刺身、焼魚煮、煮魚等についてそれぞれの流動学的特性を求め、各々の味覚特性との関連を調査した。

2. まぐろ、いか、たこ等を $2 \times 2 \times 2$ cmの立方体と $8 \times 0.5 \times 0.4$ cmの直方体に切り、測微顕微鏡ならびにテンシロン等を用いて、圧縮および引張りの応力を与え、一定荷重下におけるストレイン変化、ストレスストレイン変化、ヒステリシス特性等を求めた。

3. 品種別、鮮度別、加熱時間別の各魚肉固有の食感、ヤング率、弾力性、緩和時間、破断時荷重、破断時歪等のレオロジー定数として示すことができた。破断状況は引張り速度によって相違するが、一般に筋肉繊維に対する切断方向の如何によって脆性破壊または延性破壊を示した。また、顕微鏡観察の結果、食感に著しい影響を与える魚肉のレオジカルな特性は、主として魚肉の筋肉蛋白質の性状、筋原繊維の走行方向等に明らかに関連することが認められた。