

A-25 和え味噌の粘性について
東京学芸大学 伊東清枝

目的 さきに低濃度の味噌水抽出液の粘性とタンパク質の相関および加熱による温度変化域について検討した。本実験では酢味噌などの和え物に用いられるけんたぐ液の粘性について濃度、 pH および温度による流動性の変化と検討し、味噌の和え衣に用いられる特性と粘性の角度から捉えることを目的とした。

方法 粘度測定はコンプレート型粘度計を用いて、速度勾配と応力の関係から流動曲線を求めた。同一速度勾配における粘度変化から $\alpha = \rho_0 - \rho / d\rho/d(\dot{\gamma})$ の式を用いて構造安定係数を求めた。スコットブレア一細管粘度計を用いて、高さと落下時間から流動曲線を求めた。

結果 味噌けんたぐ液の応力、速度勾配による流動性は非可逆的内部的破壊のある不完全回復性キヌトロピー現象を示した。

濃度依存性が認められ、ある濃度範囲においては粘度、対数と濃度は直線関係を示した。併せて行った水抽出液の場合も濃度依存性が認められ、また高濃度においては構造粘性を示すものと思われた。

pH の相違による流動曲線の差異から電荷の影響があるものと考えた。

温度依存性があり、温度変化域は低濃度、水抽出液の場合より高温部にあった。