

目的 演者らはかねてより液体食品ならびに食品の抽出液について緩衝能を測定し、食品の特性・品質などについて考察してきた。本研究はその一環であるが、食品そのものを水とともにホモジナイズした懸濁液も十分に緩衝能測定が可能であることから、本研究では大豆食品のホモジナイズ液について緩衝能を測定し、発酵と腐敗について考察したので報告する。

方法 豆腐、乳腐類、糸引納豆類、寺納豆、テンペなどの1g/dry matterを50mlの水と共に小型ミキサーで潰し、次いでテフロンホモジナイザーで十分にホモジナイズした後、100mlに希釈し、その10mlを緩衝能測定に共した。緩衝能測定は山野・宮川らにより試作されたKM60デジタル緩衝能測定装置を用いた。

結果 豆腐はpH4.8, 6.4付近にピークをもつ緩衝能曲線を示し、腐敗と共に酸性側のピークのみが高くなり、アルカリ側にはほとんど変化はみられない。一方、豆腐を発酵させた乳腐ではアルカリ側(pH9.8付近)に大きなピークが現れる。納豆類では同じくアルカリ側にも大きなピークが見られるが、大粒納豆ではピークが小さく、小粒、引き割り納豆の順にアルカリ側ピークが高くなる。またテンペでは酸性側のピークが消失など、発酵・腐敗に関与する微生物の作用機構の相違による大豆成分の変化が見られた。