

目的 弱電解質はその pK_a に相当するpHにおいて最大の緩衝能をもつことから、緩衝能曲線を利用して弱電解質についての様々な情報を得ることができる。演者らは食品のもつ緩衝能曲線からその食品の特性、品質などについて考察してきた。魚介類は種類に応じ異なった味を有し、その違いはエキス成分の相違に対応していることは当然のことである。エキス中には遊離アミノ酸をはじめ低分子ペプチド、可溶性タンパク質、ヌクレオチド、有機酸など様々な弱電解質が含まれている。この報告は緩衝能曲線の立場から魚介類のエキス成分について考察しようとするものである。

方法 一定重量の新鮮な魚介類および乾燥魚介類の肉質部を一定量の熱湯で抽出し、水の蒸発分を補正した抽出液を試料とした。緩衝能曲線は演者らの研究室で開発したマイコン化装置(KM-60)¹で求めた。

結果 一般に魚介類はpH 4, 6.8, 9.5 付近にピークをもつ緩衝能曲線を描くが、魚介類の種類によりピークの高低、ピークのずれがみられた。赤身魚類は白身魚類に比べ緩衝能が高く、特に甲殻類の緩衝能が高く、それぞれのエキス量と対応した。また乾燥魚介類の緩衝能は生鮮魚介類にくらべ低い値を示し、乾燥によって可溶性成分の不溶化がおこるものと推定された。

1) 山野, 難波, 宮川, 家政学会, 1992, 仙台