

A-72 電子レンジ加熱による魚肉たん白質の赤外線吸収スペクトルについて

武庫川女大家政 入交加朋子
○森 トキ子
下村 弘

1. 魚肉の加熱調理にあたって魚肉たん白質の構造がどのように変化するかを知ることは、調理または加工上重要なことである。演者らは、この変化を赤外線吸収スペクトルによって観察した。

2. 試料には、市場で購入した冷蔵のレンコ鯛を用いて85%ギ酸で抽出し、5%カ性ソーダで沈デンしたたん白質を再びギ酸で溶解し、フィルムを作製した。その一つは、そのまま対照とし、他方は電子レンジ(日立製)で90秒間加熱し、両者を赤外線分光器(島津製IR-27G)で観察した。

3. 両者はほとんど同様のスペクトル図形を示したが、ただ、 $2300\sim 1700\text{ cm}^{-1}$ の領域で図形が変化することを認めた。一般にたん白質の赤外スペクトルは、この領域では、ほとんど特徴のある吸収帯を示さずゆるやかな曲線を描くのが普通であって、この領域での特定な振動数をもつ原子団は知られていない。しかし、市販のカゼイン、およびグリアジンについても同様の結果を追試観察できたのでこの領域における図形の変化はたん白質の加熱変性に特有な変化であろうと思う。