

A—41 調理加熱による魚肉の内部温度とその消化性（第1報）

—消化性の測定方法について—

大谷短大 ○森 操子
田端 司郎
石橋 ふじ

1. 一般に蛋白質は、熱変性されるほど酵素によって加水分解され易くなることが知られているので、調理の加熱温度の相違によって、消化性が異なると考えられる。そこでわれわれは種々の加熱方法による魚肉の内部

温度分布とその消化性について、各料理法にわたり実験することを目的とした。今回は試験管内での消化性の測定方法を確立し、鯖肉の水煮温度とその消化性について調べたものである。

2. 試料は市販の鯖肉を用い、内部まで均一温度になるよう小片(15~20g湿重量)とし10分間水煮加熱後、乳鉢ですりつぶし M/5KCl · HCl Buffer (pH2.0) 20cc を加えて均質化した。

実験方法は試料 2 cc に M/5KCl · HCl Buffer (pH2.0) 7 cc と 10% ペプシン 1 cc を加え 37°C の恒温槽で振盪しながら反応させ経時的に 0.4 M Trichloroacetic acid (T.C.A) を加えて、ペプシンの作用停止と未分解の蛋白質を沈殿させた後濾過し、濾液を Folin 試薬で発色させ、光度計(660m μ)の吸光より加水分解されて生じたチロシン量を測定した。

3. 以上の実験により試験管内で消化性を測定する方法を確立し、その方法を用いて種々の加熱温度と消化性を調べた結果生肉の場合は 100°C で加熱したものの約 2 分の 1 程度の消化性を示す以外は 60~100°C 加熱の間では余り差は認められなかった。次いで魚の外皮と肉質とに分け消化性を調べた結果についても報告する。今後各種の調理法を用いて内部温度を測定し消化との関係を研究してゆきたい。