

A 38 調味料の食品への浸透に関する研究(第5報)まぐろ, いか切身を醤油及び食塩水に浸漬した場合の温度の影響

大阪女子学園短大 ○高田修代 広瀬泰子 藤原耕三

目的 先に報告したように, ささみ, まぐろ, いかなどの肉類を醤油に浸漬した場合と同濃度の食塩水に浸漬した場合とでは, 試料の重量, 水分含量や食塩含量に差があり, その差はこれら肉類では共通したものであった。肉類は一定温度でタンパク質の変性が起こるから, 生の肉類を浸漬した場合と, 高温で, あるいは一度加熱した肉を浸漬した場合とでは差が生じるものと思われる。そこで, 今回は30~90℃の温度域で温度の変化による差異を検討した。

方法 冷凍まぐろ及びむらさきいかを解凍し, まぐろは2cm角に切り, その5個を用い, むらさきいかは1.5cm角に切り, その15個を用いて, 20分間醤油及びそれと同濃度の食塩水50mlに所定温度で浸漬し, 浸漬前後の試料について重量, 水分含量, 食塩含量, 窒素成分の定量を行った。食塩の定量は硝酸銀滴定法により, 水分の定量は常法の乾燥法による。また, 全窒素の定量はキエルダール法により行った。

結果 まぐろ, いか切身を醤油及びそれと同濃度の食塩水につけた場合, 高い温度で浸漬すると試料重量は減少した。例えば, いか切身を40℃で食塩水に20分間浸漬した場合の重量は最初の重量の約4%増であったが, 70℃以上で浸漬した場合は20%以上減となった。試料の水分含量は浸漬前に比べて, 浸漬後には減少するが, 減少の比率は浸漬温度が高い程著しく30℃で浸漬したものと80℃で浸漬したものでは水分含量に数%の差があった。食塩含量は試料の重量変化が大きいのので, 乾物重量一定当りに換算してみるといか切身では浸漬温度が高いもの程大きい傾向がみられたが, まぐろ切身では顕著でなかった。