

目的 酢漬処理による魚肉の物性変化とその原因と考えられる酵素によるタンパク質の分解については、すでに報告をした。タンパク質の分解は旨味に関係がある成分の増加にも影響していると考えられるので、酢漬処理肉中の遊離アミノ酸の変化も調べようとした。

方法 マサバの背肉を①4%酢酸・2%塩化ナトリウム混合溶液、②4%酢酸溶液、③2%塩化ナトリウム溶液に浸漬し、4°Cで7日間保存した。同様に④無処理肉も保存した。魚肉及び浸漬液のpH6.5にし、ホモジナイズ後、6,000 rpm(30分間)で遠沈した。得られた上澄液を試料液とした。試料液中のN量を定量し、遊離アミノ酸は20%スルホサリチル酸溶液で除タンパク後、全アミノ酸はさらに加水分解し、高速アミノ酸分析計(日立835形)により定量した。タンパク質の分画はセルロース(Sephadex G50)により行なった。

結果 試料液中のN量は①、②浸漬肉よりも③、④浸漬肉の方が多かった。しかし除タンパク処理後では①、②浸漬肉のN量は③、④浸漬肉とほぼ同量で、日数とともに増加の傾向がみられた。タンパク質は保存日数が長くなると①、②浸漬肉では高分子量区分が減少し、低分子量区分が増加した。遊離アミノ酸は③、④浸漬肉では保存中にほとんど変化がみられなかったが、①、②浸漬肉ではasp, val, met, phe, argなどの増加が顕著であり、glu, lysなども増加した。2%酢酸溶液に、増加したアミノ酸5~7種を添加し官能検査を行なったところ、無添加に比べると味がまろやかであるという結果が得られた。したがって酢漬処理肉では、タンパク質の分解によりアミノ酸が増加し、味の向上にも関係していると考えられた。