

奈良佐保女学院短大 ○池内ますみ

奈良女子大・家政 遠藤金次

〔目的〕 パーシャルフリージングは魚肉の鮮度判定恒数K値の変化を強く抑制するというので、近年家庭用冷蔵庫にもこの機能を組みこんだ冷蔵庫が広く利用されるようになってきている。かねてより、私たちは魚肉のパーシャルフリージング中の成分変化を検討し、脂質の加水分解が促進されることや、組織が損傷することなどを報告してきたが、今回は、トリメーター値（高周波および低周波の交流に対する魚体ないし魚肉の電気抵抗から導かれる指数）を使って魚肉の品質を評価することを試みたので、ここに報告する。

〔方法〕 K値：Shim-pack Wax-1を用いる高速液体クロマトグラフィーによってATP分解物を分析し、 $(HxR+Hx)/(ATP+ADP+AMP+IMP+HxR+Hx) \times 100$ によって算出した。トリメーター値：GRトリメーター（GRインターナショナル・エレクトロニクス社製）を使って、三枚おろしの魚肉で測定した。

〔結果〕 タイ・ハマチ・ヒラアジを5℃、-4℃、-20℃で貯蔵し、貯蔵期間中のK値、を測定した結果次のようになった。①K値の変化は、どの魚種においても従来の報告通り、-4℃と-20℃では非常によく抑制された。②トリメーター値では、5℃では徐々に低下したが、-4℃と-20℃で貯蔵した場合は急激な低下を示し、多くの場合4日以内に0になった。これは、魚肉が凍結したことにより細胞の交流に対する電気抵抗が変化したためで、-4℃で部分的な凍結が起こった場合でもこの現象が生じたものと思われる。K値とトリメーター値を併用することにより、鮮度とともに流過程での魚の履歴を判定することが可能ではないかと考えられる。