

貯蔵初期における3種の生イカ肉のテクスチャー変化

○香川実恵子* 松本美鈴** 畑江敬子***

(*県立松山南高, **青山女短大, ***お茶の水女大)

【目的】魚介類の鮮度は、その商品価値を左右する重要な因子である。著者らはこれまで、生イカのテクスチャーは、死後1日間の変化が、その後の変化に比べて著しいことを明らかにした。また、アオリイカでは12時間までに(Kugino et al. 1997)、ヤリイカでは9時間までに(Ando et al. 1999)、それぞれ剪断力が低下することが報告されている。そこで、本研究では、死後1日以内の貯蔵初期におけるイカ肉のテクスチャー変化を数種類の物性測定法を用いて、より詳細に調べることを目的とした。

【方法】活きたアオリイカ、スルメイカ、ヤリイカを即殺後、胴肉を4℃で0,4,8,12,18,24,48,120時間貯蔵し、付着性(レオナー)、引っ張り試験(レオナー)、針入度(針入度試験器)、硬さ(テクスチュロメータ)の測定を行った。イカ胴肉の総コラーゲン量、20℃および70℃可溶性コラーゲン量は、畑江らの方法に従って測定した。胴肉をSDS溶液に可溶化させ、50℃で20分間加熱処理し、Laemmliの方法に従い3-5%および5%ポリアクリルアミドゲルを用いて電気泳動を行い、タンパク質組成を調べた。

【結果】付着性は、貯蔵初期に著しく増加し、スルメイカでは8時間、アオリイカおよびヤリイカでは12時間後に初期の2倍以上の値を示した。針入度は4時間でいったん減少し、肉の硬化が観察されたが、その後軟化した。20℃および70℃可溶性コラーゲン量ともに、いずれのイカでも貯蔵による有意な変化はみられなかった。SDS-PAGEでは、いずれのイカでも分子量580kDa付近のバンドが貯蔵24時間までに徐々に消失し、その分解物と推定されるバンドの増加がみられた。