

## 脱水シートの冷凍・解凍における効果

奈良女子大学 花崎憲子、奈良佐保女学院短期大学 梶田武俊

ライオン(株) ○渋谷恵、田中幸子、伊藤弘雄

【目的】一般に、食品の冷凍時に脱水処理を行うことによって、肉質の損傷度は低減すると言われている。しかし、解凍後に生食とする、または、調理を行う食材として考えた場合、冷凍前にどの程度の脱水を行えばよいかは明確ではない。そこで、「冷凍時の脱水量」に着目し、脱水シートを使って脱水量の異なる魚肉(アジ)を冷凍し、解凍後の状態を比較検討した。

【方法】脱水量の調整は、パルプと紙を組み合わせて構成された脱水シートを用いて、4℃で脱水時間を変えて行った。魚肉を、①ラップで包んで冷凍した場合、②脱水シートで包装直後に冷凍した場合、③脱水シートで過度に脱水を行った後冷凍した場合について、解凍時のドリップ量、水分等を測定し、組織の光学顕微鏡観察を行った。冷凍保存は、家庭用冷蔵庫(約-18℃)を使用した。

【結果】顕微鏡観察より、ラップの場合は、筋繊維が損傷している様子が多く観察された。過度に脱水を行った場合は、筋繊維組織の損傷は、ほとんど観察されなかったが、筋繊維間が萎縮していることが観察された。脱水シートで包装直後に冷凍した場合は、脱水をしない場合と比較して、筋繊維の損傷が軽減され、筋繊維間の萎縮も少ない状態が観察された。脱水量が多い程、解凍時の流出ドリップ量が少なくなる傾向にあり、これらの写真より筋繊維組織の損傷の程度とドリップ量の相関を示す結果となった。適度な脱水を施すことによって、生に近い状態で食材を良好に保存できる傾向を見出せた。