

# 冷凍前処理がサバの品質に与える影響

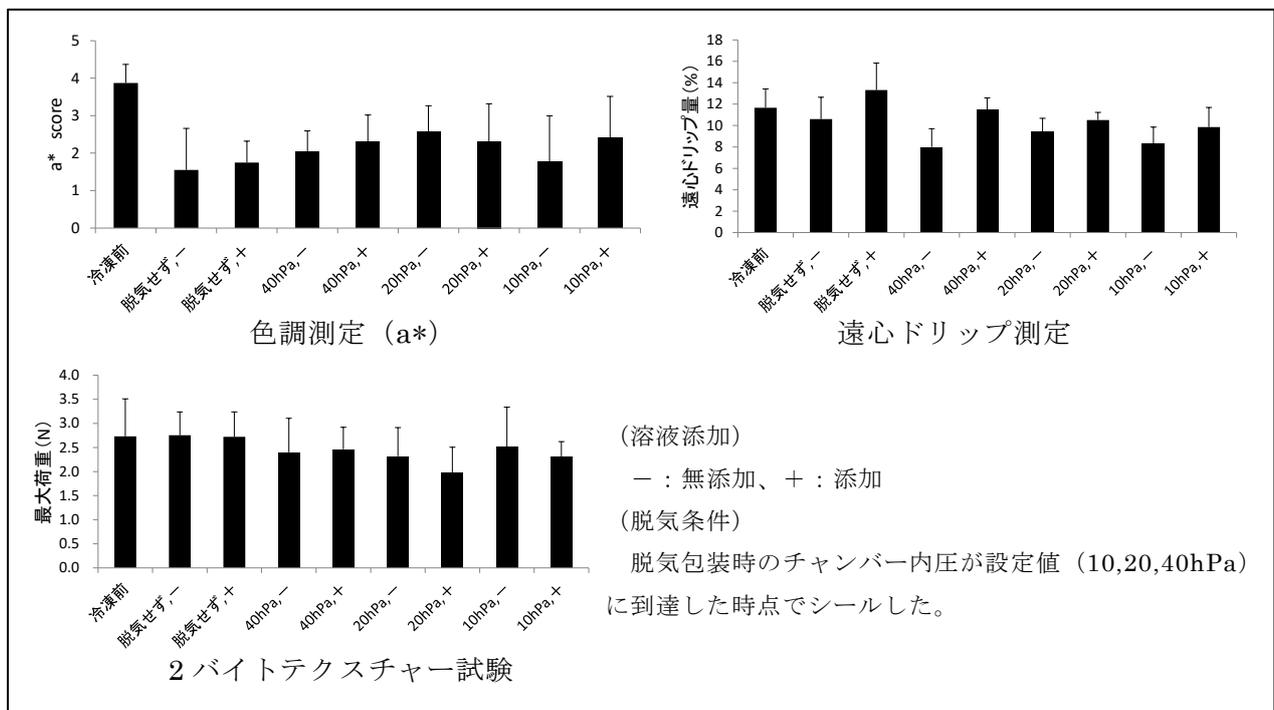
## Effect of Freezing Pretreatment on the Quality of Chub Mackerel

高橋匡、竹内萌\*、松原久\*、工藤謙一  
 (\*食品総合研究所水産食品化学部)

サバは鮮度低下が早い魚種であることから、その品質を保つ手段として冷凍保存することがある。一方、食品総合研究所（青森産技・食品加工部門）を中心として、刺身レベルを目指した高品質冷凍技術の開発を進めているところであるが、その一端として、弘前地域研究所において、サバの冷凍前処理が解凍後の品質に与える影響について検討した。

サバは1cm幅の切片とし、酸化防止剤として0.1%サンフード溶液を加え、脱気条件を変えて包装した。その後、リキッドフリーザー（-25℃）により凍結し、超低温フリーザー（-75℃）で4週間保管した。解凍はポンプ循環する氷水（0℃保持）に浸漬して行い、色調（a\*）、遠心ドリップ量、テクスチャー（2バイト法）を測定した。

その結果、解凍後の血合部位のa\*（赤色を示す）は冷凍前に比べて低下し、くすんだ色合いとなった。ドリップ量は脱気包装により減少し、溶液添加区において増加する傾向が見られた。これは、脱気処理時点で試料が圧縮されたことによりドリップロスが起ったこと、また、凍結解凍時に破壊された組織部位に添加した溶液が浸透したためと思われる。テクスチャーについては、脱気が強まるに伴い、最大荷重は若干低下したように見えるが、バラツキもあった。このことだけを判断材料とすると、包装時の溶液添加はしないほうが良いこととなるが、長期保存を想定した場合には、乾燥を防ぐ観点から包装体と試料の隙間を埋める程度に、ごく少量の溶液添加を検討する意義はあると思われる。



本研究は平成 26 年度海洋生態系研究開発拠点機能形成事業費補助金東北マリンサイエンス拠点形成事業の一部として実施した。