

## ―道産ブリの鮮度保持マニュアルを作成しました―

### ～活け締めで消費拡大を～

#### 【はじめに】

北海道におけるブリの漁獲量はここ数年で大幅に増加しています。一方、北海道ではもともとブリを食べる習慣がほとんどなかったこともあり、消費が低迷しています。そこで道産ブリを刺身商材として流通させ、消費拡大を図ることを目的に鮮度保持試験を行いました。この試験結果をもとに「道産ブリの鮮度保持マニュアル」を作成しましたので紹介します。

#### 【鮮度保持マニュアル】

図1に「道産ブリ鮮度保持マニュアル」を示しました。本マニュアルでは水揚げから輸送・流通・消費まで4段階に分けて鮮度保持の要点を記載しています。まず、水揚げ直後に図2に示したような活け締め処理を行うことにより、鮮度を半日から1日長持ちさせる（鮮度保持指標のK値\*を比較した場合）ことができます（図3）。また、刺身を試食したところ、活け締めは野締めと比べて色調が明るく（図4）、歯ごたえもプリプリしており、高い評価を受けました。これらのことから活け締めはブリの鮮度保持・品質向上に有用であると考えます。

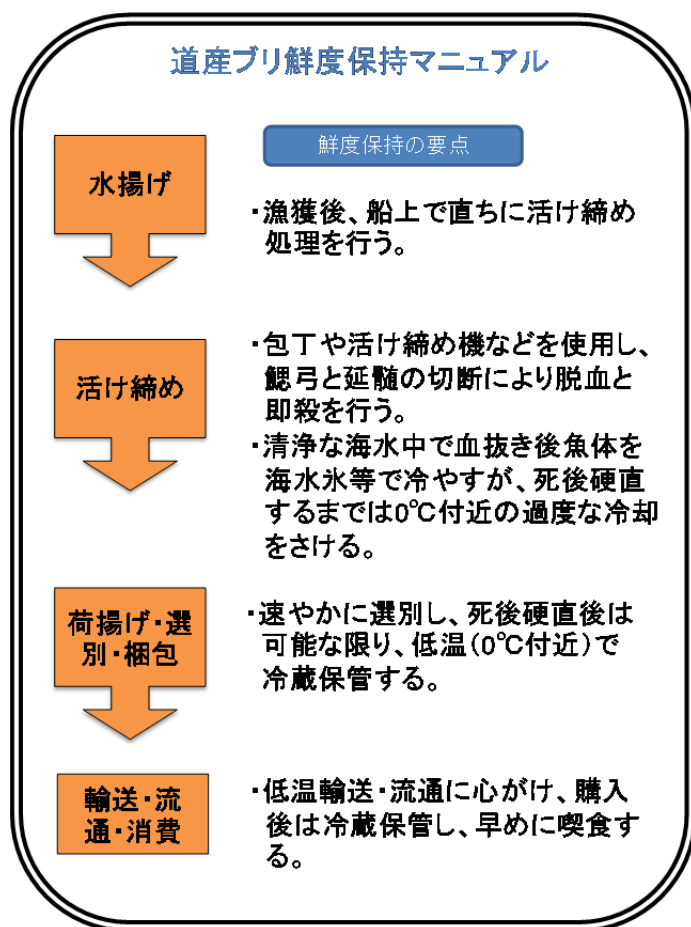


図1 道産ブリの鮮度保持マニュアル

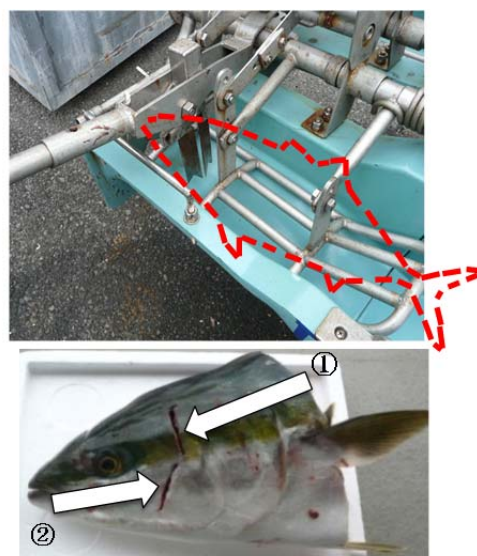


図2 活け締め機とブリの切断箇所  
写真(上): 活け締め機(魚体の輪郭線の位置)にブリをセット。写真(下): 活け締め機により①は延髄を切断、②は鰓(鰓弓)を切断。

※K値は魚の鮮度の指標であり、数値が高いほど鮮度が低下していることを示します。刺身などの生食には20%以下が目安とされます。

次に活け締めから荷揚げ・選別・梱包についてですが、死後硬直前後で適正な保管温度が異なります。まず、活け締め直後は過度な冷却は必要ありません（品温 5℃程度が適当）。これは、死後硬直前に 0℃付近まで急激に冷却すると死後硬直を早め、結果的に鮮度低下を招くためです。死後硬直後は、凍らない温度でできるだけ低温（0℃付近）で保管することが必要です。関連して表 1 に異なるサイズ（2kg と 5kg）のブリについて冷蔵方法を変えて魚体中心部の温度（品温）を測定し、品温が 5℃と 0℃に下がるまでの時間を比較した結果を示しました。魚体が大きいほど品温の低下が遅く、海水氷 > 氷詰め > 0℃冷蔵の順で品温の低下が速いことがわかります。

赤身魚で食品衛生上よく問題となるヒスタミンの生成は、ブリでは低温でほとんど増えませんが 20℃では急増することが確認されたため、水揚げから消費までの一貫した冷蔵保管が重要です。

【おわりに】

最近、全道的にブリの活け締めが取り组まれるようになってきています。本試験の詳細な結果は、水産試験場のホームページにも掲載する予定です。そちらの方も合わせて参考にいただければ幸いです。

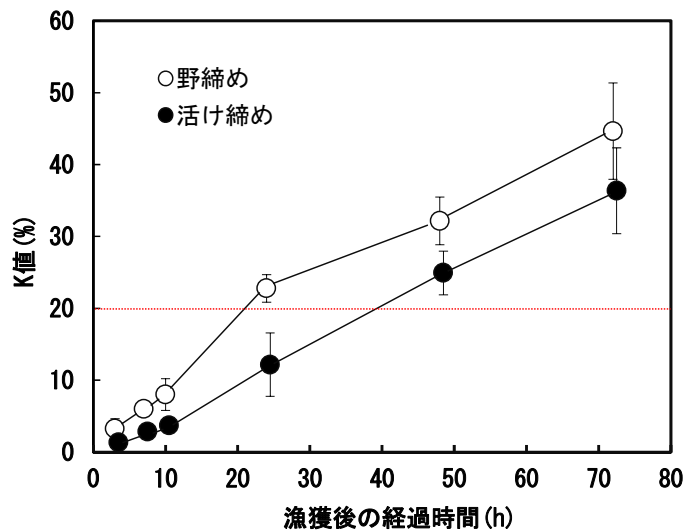


図 3 漁獲後の K 値の変化(5℃保管)N=5、エラーバーは標準偏差



図 4 活け締めと野締めブリの刺身

表 1 各冷蔵法における品温 5℃および 0℃までの到達時間 (単位:時間)

| 品温 | 2kgサイズ |     |     | 5kgサイズ |      |     |
|----|--------|-----|-----|--------|------|-----|
|    | 0℃冷蔵   | 氷詰め | 海水氷 | 0℃冷蔵   | 氷詰め  | 海水氷 |
| 5℃ | 2.0    | 1.5 | 1.0 | 6.0    | 3.0  | 2.0 |
| 0℃ | 9.0    | 8.5 | 5.0 | 20.0   | 16.5 | 6.5 |

冷蔵直前の品温は 14℃~17℃、「0℃冷蔵」は 0℃冷蔵庫内に保管、「氷詰め」は魚を発泡スチロール箱に入れ、魚体重の 2 倍量の氷を上からかけ、蓋をして 5℃冷蔵庫内に保管、「海水氷」は魚体重に対して 2 倍量の海水氷（海水：砕氷 = 1：1）中に浸漬して保管。