原料および方法

○原料及び各調査におけるすり身の作成方法

（１）加熱条件の検討

2kg 以下の生鮮ブリを原料として使用した。ブリから普通肉を採取し、ミンサー（プレートφ6mm ）にかけたものを落とし身とした。落とし身に終濃度3.0％の食塩とでん粉、落とし身重量の10 ％の氷を入れてサイレントカッターでよく擂り、肉のりを調製した。肉のりを折径48 mm の塩化ビニリデン樹脂製のチューブに充填し、30 ℃の水浴中で0、60 、120 、180 分間予備加熱後、90 ℃の水浴中で30 分間本加熱し、加熱後、直ちに氷水で冷却した（これを加熱ゲルとよぶ）。

 (２) 冷凍魚から作製したすり身の比較

（１）で購入した2kg 以下の生鮮ブリの一部を冷凍したものを原料とした。すなわち、2kg 以下の生鮮ブリをフィレにし、-40 ℃のショックフリーザーで急速凍結後、-20 ℃で1.5～2ヵ月間冷凍保管したものを原料に用いた。冷凍ブリを5℃で半解凍して普通肉を採取し、（１）と同様に肉のりを調製し、90 ℃で30 分間加熱して加熱ゲルを作製した。

（３）塩濃度の検討

（２）と同じ方法で冷凍ブリから加熱ゲルを作製した。ただし、塩濃度1.5、2.0、2.5、3.0％になるように食塩を添加した。

○すり身の評価方法

作製した加熱ゲルを5℃で一晩保管後、室温に戻し直径30 mm ×高さ25 mm の円柱状試験片として、クリープメーターを使用し、直径5mm の球形プランジャー（進入速度1mm/sec）で破断強度（硬さ）と破断凹み（弾力）を測定した（図1）。測定は、試験片6個について行なった。さらに、破断強度と破断凹みを掛け合わせた値をゼリー強度として求めた。ゼリー強度は、かまぼこの独特な弾力を表す“あし”の強さの指標として用いられている。次いで、加熱ゲルのしなやかさを評価するため、冷凍すり身の品質検査基準に準じて折り曲げ試験を行なった（図2）。厚さ5mmに輪切りした加熱ゲルを試験片とし、2つ折りと4つ折りにした後の形状の変化を5段階による評点で評価した。評点と性状は、表1のとおりである。測定は、試験片6個について行なった。



　図1　クリープメーターによる物性測定　　　　　　　　　　　　　　　　図２　折り曲げ試験

表１　折り曲げ試験と試験片の性状

