

道産ブリ荒節の出汁素材としての活用

はじめに

北海道では、近年ブリの漁獲量が増加しています。道内で漁獲されるブリの特長は 2~4kg サイズの小型魚が多いこと、肉の脂肪分が少ないことが挙げられます。そのため、これらの特長を生かした利用法や加工技術の開発が必要となっています。

これまでに、網走水産試験場ではブリ節に適した原料の性状や保管方法について検討を行っています（詳細は、『試験研究は今 No.940 新しい加工品「ブリ節」に適した原料とは？』を参照）。今回は、ブリ荒節の製造方法とその節を出汁素材として活用するため、ブリ荒節出汁の成分や特長について紹介します。

道産ブリからの荒節の製造方法は？

今回は、一般的な荒節（カビ付けをしていないもの）の製造方法を参考にしてみました。まず、冷凍された道産ブリを冷蔵庫で一晩解凍し、3 枚におろした後、煮熟を 1 時間行います。煮熟後、放冷し、骨と皮を除去した後、熱風乾燥機を用いて乾燥を行いました（図 1）。乾燥は 10 回程度行うと水分が 15%以下となり、荒節が完成します。ブリ荒節の一連の工程に要する期間としては 2 か月程度となります。

完成したブリ荒節が図 2 の写真です。また、このブリ荒節を削り器で削ると、現在市販されている鰹節などと同じような削り節の形にすることができました（図 3）。

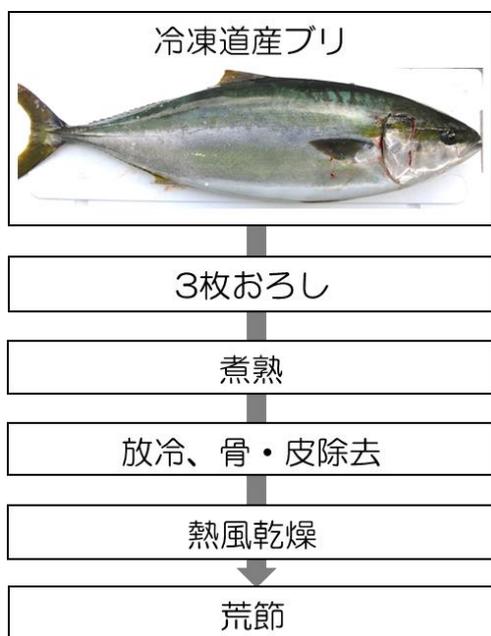


図 1 ブリ荒節の製造工程



図 2 完成したブリ荒節



図 3 ブリ荒節を削ったもの

ブリ荒節出汁の呈味成分はどれくらい？

一般的に出汁素材として活用するためには出汁中にうま味成分を有することが重要なポイントとして挙げられます。そこで、ブリ荒節出汁中にはどれくらいのうま味成分が含まれているか、うま味を呈する代表的な成分であるイノシン酸、グルタミン酸の含有量を測定し、市販の魚節出汁素材である鰹節、さば節、ムロ鱈節の出汁と比較しました。

今回用いた出汁の抽出は、粉末化した各魚節出汁素材を水に対して4%の重量で沸騰水中に入れ、95-100℃で30分間加熱し、ろ過しました。

各魚節出汁中のイノシン酸、グルタミン酸の含有量を測定した結果、ブリ荒節出汁は3種の市販魚節出汁と含有量に大きな違いはなく、出汁素材として活用できる可能性が明らかになりました(図4、5)。

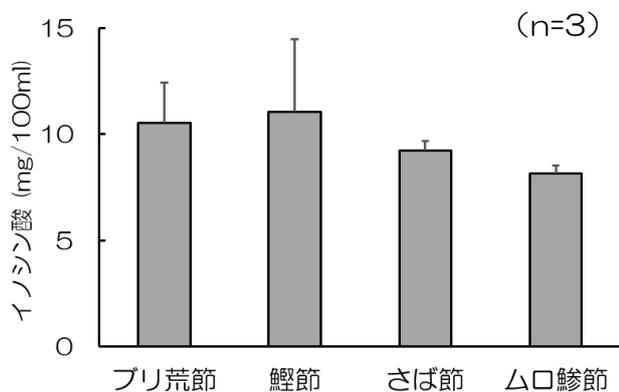


図4 各魚節出汁のイノシン酸量

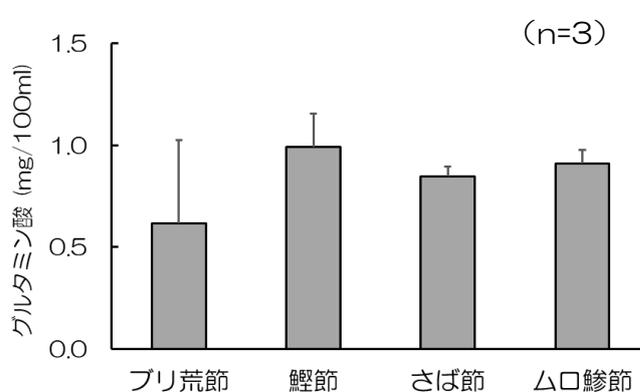


図5 各魚節出汁のグルタミン酸量

ブリ荒節出汁の味覚の特長は？

ブリ荒節出汁の味覚の特長は、質的経時変化測定法(TDS法)という方法を用いて評価を行いました。TDS法は、食品を口に含んだ後の味や香りといった感覚の経時変化を測定することができる手法です(詳細は、「試験研究は今 No.953 道産水産物の官能評価に関する新たな取り組みについて」を参照)。今回は「うま味(先味:グルタミン酸由来)」、「うま味(後味:イノシン酸由来)」、「酸味」、「厚み(濃厚感)」の4つの特性用語を用いてブリ荒節出汁と3種の市販魚節(鰹節、さば節、ムロ鱈節)出汁の評価を行いました。

まず、ブリ荒節出汁は、喫食後最初に「うま味(先味)」と「酸味」を、中盤に「うま味(後味)」を、後半に「厚み(濃厚感)」を感じていました。一方、鰹節出汁とムロ鱈節出汁は最初に「うま味(先味)」を、中盤に「うま味(後味)」を感じていました。さば節出汁では、最初に「うま味(先味)」を、中盤に「うま味(後味)」を、後半に「厚み(濃厚感)」を感じていました。また、「厚み(濃厚感)」を感じている時間は、さば節出汁は8秒程度であったのに対し、ブリ荒節出汁では15秒程度とさば節出汁より長く感じていました。以上のことから、3種の市販魚節出汁と比較してブリ荒節出汁は、「酸味」と「厚み(濃厚感)」の持続性が味覚の特長として挙げられることがわかりました。

おわりに

道産ブリから荒節を製造する場合、特別な技術は必要なく一般的な製造方法で節の製造ができるということがわかりました。また、道産ブリ荒節の出汁は、うま味成分を他の市販魚節出汁と同程度含んでおり、出汁素材に必要なうま味成分を含むという点をクリアしていました。さらに、他の市販魚節出汁とは異なるポイントとして、「酸味」と「厚み(濃厚感)」の持続性が味覚の特長としてあり、「うま味(先味、後味)」のみで構成される鰹節出汁とは対照的でした。

このような特長をもつブリ荒節をエキス調味料として活用するための取り組みを今後も進めていきます。