

今回は、今年3月に発行予定の令和元年度網走水産試験場事業報告書の中から、「道産ブリの加工利用を促進させる高次加工品製造技術の開発」の概要についてご紹介します。

《研究の目的》

道産ブリの付加価値向上と利用促進を図るため、水産加工業界に向け、認知・利用度が低い道産ブリを原料とした複数の高次加工品を製造する技術の提供を目的として試験を行いました。

《ブリの加工適性把握および解凍条件が成分変化に及ぼす影響の解析》

道産ブリの加工適性を明らかにするため、ブリの全重量により、①小型（2kg未満）、②中型（2～6kg未満）、③大型（6kg以上）とサイズ分けし、各サイズごと、図1のように部位別にイノシン酸量の測定を行いました。

道産ブリのサイズ別部位別のイノシン酸量を図2に示しました。道産ブリの主要なサイズである中小型魚（2kg未満および2～6kg未満）の背肉、腹須および腹尾ともイノシン酸量（うま味の主要成分）は目標値の253mg/100g^{※1}を満たしていることが明らかとなりました。

また、解凍条件を検討したところ、解凍水温別に魚体の中心温度が0℃に達するのに要した時間は、20℃で2.5h、10℃で3h、0℃で4hでした。解凍直後の道産ブリの魚肉中に含まれるイノシン酸量は、半解凍状態の試料と比較しても有意な差は認められず、いずれの解凍水温においても加工品原料としてのイノシン酸量の目標値の253mg/100gを下回ることはありませんでした（図3）。

《ブリ中間素材（なまり節）の開発》

ブリ加工品の中間素材（なまり節）を作製する際の原料煮熟によるイノシン酸の損失を防ぐために、煮熟方法の検討を行いました。

その結果、なまり節を製造する際の煮熟温度によるイノシン酸量の減少率は、20℃から50℃まで増加し、煮熟温度50℃以上になると減少率が低下する傾向がみられました。また、煮熟温度の影響では、煮熟温度50℃で煮熟した際に、イノシン酸の減少率は経時的に増加したのに対し、煮熟温度70℃で煮熟した際はイノシン酸の減少率には変化がありませんでした（図4）。

このことから、極力早期に70℃以上に品温を到達させることでイノシン酸の減少を抑制できることが示唆されました。（網走水試 佐々木義隆）



図1 部位別の名称

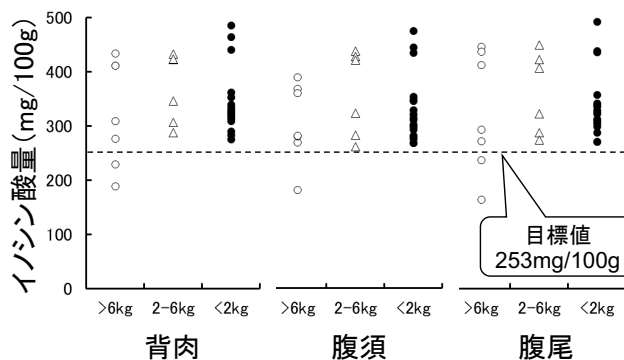


図2 サイズ別部位別のイノシン酸量

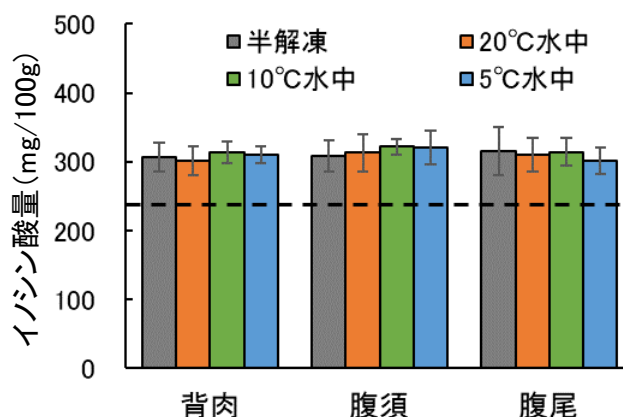


図3 冷凍ブリの解凍方法別イノシン酸量

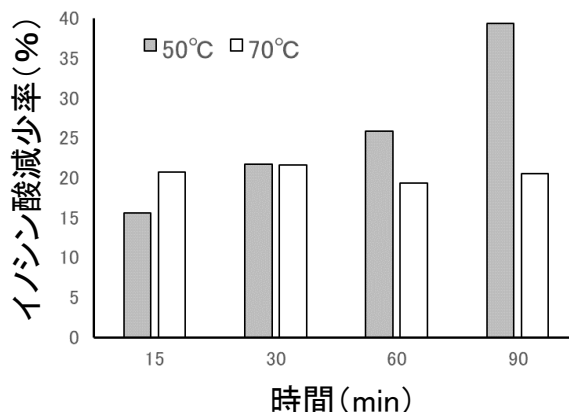


図4 煮熟時間がブリのイノシン酸量に与える影響

※1：イノシン酸の目標値は、カツオ荒節の水分量およびイノシン酸量から換算しました。