

ババガレイの鮮度保持技術

釧路水産試験場 加工部

●研究の目的

釧路地域でのババガレイの漁獲量は1970年代に激減したが、近年、200～500 tまで回復した。この地区の3つの漁業協同組合では「釧路産なめたがれい」のブランド定着と高鮮度食材化による消費拡大に取り組んでいる。

そこで、ババガレイの販路並びに需要拡大を支援するため、客観的な指標を用いて鮮度保持条件を検討した。

●研究の方法

釧路港に水揚げされるババガレイについて、漁獲時の施氷の有無、水揚げ後の貯蔵温度や活メ方法の違いによる鮮度を調査した。なお、鮮度指標K値は次式によって算出した。

$$K \text{ 値}(\%) = 100 \times (HxR + Hx) / (ATP + ADP + AMP + IMP + HxR + Hx)$$

- ①漁獲時に船上で施氷冷却したババガレイと、現行の無施氷で水揚げしたものについて、水揚げ時の鮮度を比較後、0℃、5℃および10℃で保管し、貯蔵中の鮮度変化を調査した。
- ②活魚について、海水水中での脱血処理の有無による活メ後の氷冷貯蔵中の鮮度変化を比較した。
- ③鮮度が旨味に及ぼす影響を把握するため、魚肉の旨味成分の一つであるイノシン酸量とK値の関係を調査した。

●研究の成果

- ①水揚げ時の鮮度については、船上からの氷冷の有無による明確な差はみられなかったが、水揚げ後の保管温度により、その後の鮮度変化には大きな違いがみられた(図1、2)。釧路地域でのババガレイの漁獲期は12～1月の寒冷期で、外気の冷却効果が期待できることから、鮮度保持には、船上での施氷よりも水揚げ後の温度管理の方が重要であることが明らかとなった。
- ②活メ魚は、脱血処理の有無に関らず、貯蔵3日目まで10%以下のK値であったが、貯蔵2～3日目のK値は、脱血処理した方が低く推移した(図3)。また、肉色についても脱血処理したフィレーの方が白く、透明感があり(写真)、高鮮度食材として優れた品質であった。
- ③筋肉中のイノシン酸量は、K値が約10%まで増加するが、それ以降はK値の上昇に伴って減少することから、ババガレイの美味しさは鮮度に影響されることが示唆された(図4)。

●成果の活用

釧路地域での漁業協同組合において、ババガレイの生鮮出荷方法として活用されている。また、「生鮮水産物鮮度保持マニュアル」(北海道水産林務部H19年3月発行)に掲載され、広く道内の漁協などに配布されていることから、今後、さらに成果の普及が期待される。

《上記の説明資料》

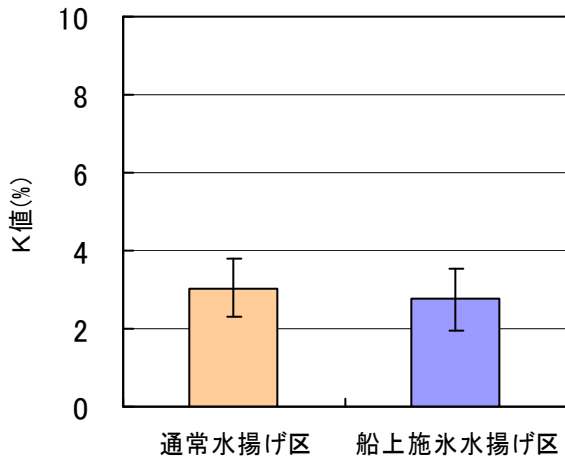


図1 水揚げ時の鮮度(K値)に及ぼす船上施氷の効果

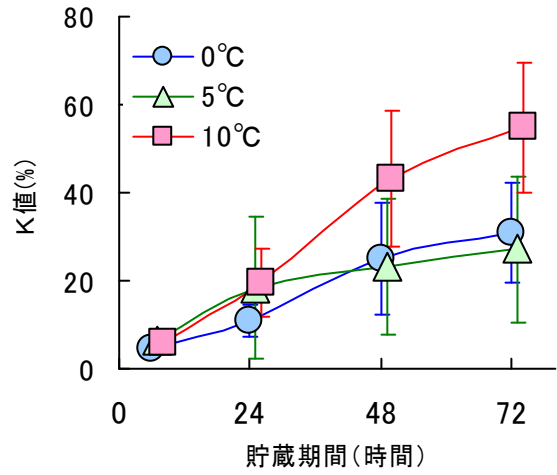


図2 水揚げ後の鮮度(K値)に及ぼす貯蔵温度の影響

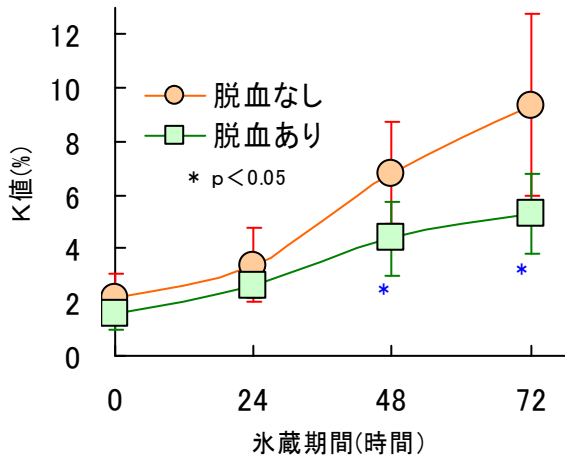


図3 鮮度(K値)に及ぼす活メ方法の効果



写真 活メ方法とフィレーの色調 (上段: 脱血なし, 下段: 脱血あり)

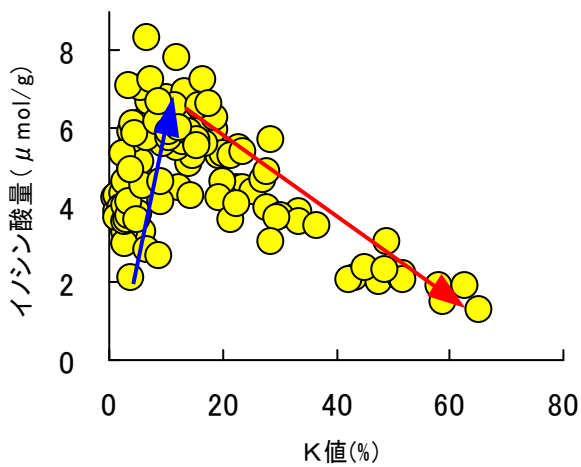


図4 ババガレイの鮮度(K値)とうま味成分の関係