

クロマグロのスラリーアイスによる高品質化に関する研究

福間康文、福間香苗、三島睦夫、山根昭彦
(株式会社氷温研究所)

Studies on enhanced quality of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) by
Slurry ice

Yasufumi Fukuma, Kanae Fukuma, Mutsuo Mishima, Akihiko Yamane
(Hyo-On Laboratories Inc.)

要約

生クロマグロ(ブロック肉)を冷蔵貯蔵区、超氷温貯蔵区およびスラリーアイス貯蔵区にて貯蔵した結果、冷蔵貯蔵区では貯蔵中に肉全体の褐変、メト化が進行しており、さらにK値が高く推移していた。一方、超氷温貯蔵区およびスラリーアイス貯蔵区は肉全体の褐変、メト化の進行が抑制され、K値が低く推移した。

さらに、スラリーアイスを用いて生クロマグロ(ラウンド)を輸送し、輸送後の生クロマグロの品質を調査したところ、鮮度が高く保持されていた。

また、凍結クロマグロの解凍処理にスラリーアイスを用いることで、クロマグロの鮮度を保持したまま解凍できるだけでなく、解凍時間を短縮できることが確認された。

よって本試験結果より、超氷温技術またはスラリーアイスを用いることにより、生クロマグロの鮮度を長期間保持することができ、高品質な生クロマグロの貯蔵・流通が可能であることが判明した。さらにスラリーアイスは凍結クロマグロの解凍処理にも有効であることが明らかとなった。

Summary

We studied on the freshness of the bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) during the cold storage (+5.0°C), "Super Hyo-On" storage (-3.0°C) and "Slurry ice" storage (during -1.4°C and -1.9°C). As a result, the tuna meat surface and the inside did browning and increased in the rate of met-myoglobin (Mb) formation at +5.0°C storage. On the other hand, -3.0°C storage and "Slurry ice" storage were in a good condition that inhibited browning of the tuna meat surface and increased in the rate of met-Mb formation. In addition, the rise in K-value was suppressed in -3.0°C storage and "Slurry ice" storage compared with +5.0°C storage. In addition, the freshness was kept when transported a raw bluefin tuna (round) with "Slurry ice". Furthermore, we confirmed that could keep the freshness of tuna and could shorten thawing time using "Slurry ice" for the thawing treatment of frozen bluefin tuna.

These results suggested that using "Super Hyo-On" technology or "Slurry ice" could keep the freshness of tuna meat. It proved that the slurry ice was effective for the thawing treatment of frozen bluefin tuna.

Keywords ; Super Hyo-On, Slurry ice, bluefin tuna, met-myoglobin

〒 683-0101 鳥取県米子市大篠津町 3795 番地 12
3795-12 Ooshinozu-cho, Yonago, Tottori, 683-
0101 Japan