

マダイの「活け」出荷技術

【背景・目的・成果】

食の簡便化に伴う水産物の生食利用(刺身商材)の拡大により、流通・加工業者や料理店からは高鮮度の商品が求められており、高鮮度で流通する技術は欠かすことができません。魚の出荷には、その特性や流通方法に応じて「活魚」、「活け」、「鮮魚」、「凍結鮮魚」によるものがありますが、関西などで活魚並みに評価される「活け」の状態での出荷に着目しました。

ここでは、「活け」出荷の優位性を科学的に評価するとともに、様々な処理の効果を調べて最適な出荷方法を検討し、「活け」の状態を安定して保てる流通技術を開発しました。

■「活け」とは？

「活け」とは生きている魚(左下写真)を即殺してから完全に硬直するまでの状態(下中写真)です。

完全硬直したものは頭部が支えられていても尾側半分が垂れません(右下写真)。



「活魚」

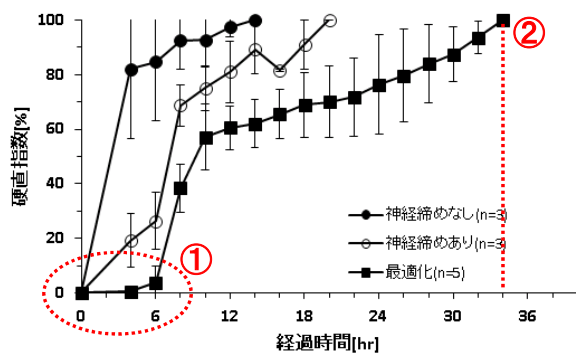


「活け」



「完全硬直」

■ 具体的データ(各処理の硬直指数の経時変化)



開発した流通技術では

- ① 死後硬直の開始を6時間程度まで遅らせることができます。
- ② 完全硬直(硬直指数100%)に到達するまでの硬直の進行が緩やかになり、「活け」の状態を30時間以上維持することができます。

■ 開発した流通技術の手順(概要)

(1) 活け越し



↳少なくとも半日以上を目安に活け越し

(2) 沈静化处理



↳活け越しの水温より低めの海水に移す(5~10℃低い水温で15分程度)

(3) 即殺(手鉤)



↳手鉤などで延髄を破壊して即殺

(4) 脱血(血抜き)



↳包丁でエラを切り脊髄を切断して水中で脱血

(5) 神経抜き



↳頭部や尾部から針金を通して脊髄神経を破壊

(6) 冷却(冷やし)



↳海水水で魚体温度10℃程度を目安に冷却

(7) 梱包



↳魚体に湿らせたウレタマット、パチをかけて袋入り氷で保冷

(8) 輸送・保管



↳完全硬直までは5℃程度それ以降はより低温で保管

【技術の活用】

マダイの死後硬直の開始を遅らせることで、県内各産地から京阪神の市場であればほぼ死後硬直が開始する前の状態で流通させることができます。

また、完全に硬直してしまう前までの「活け」の状態を長く持続させられることから、首都圏市場にも「活け」の状態を安定して流通させることが可能となります。