

## ＜シンポジウム企画＞

### 漁獲ストレス軽減によるマグロ類の高品質化

企画責任者：今野久仁彦(北大院水)・落合芳博(東大院農)・川崎賢一(近大農)・岡崎恵美子(長崎水試)・山下倫明(水研セ中央水研)・福田裕(水大校)

9:00～9:10 開会の挨拶 今野久仁彦(北大院水)

#### I マグロ類漁業と品質の現状

座長 落合芳博(東大院農)

9:10～9:40 1. マグロ類漁業, 流通の現状 小野征一郎(近大水研)  
9:40～10:10 2. マグロ類の一本釣り漁業の操業形態と肉質の性状 石川 哲(青森食研セ)  
10:10～10:40 3. マグロ類の旋網漁業の操業形態と肉質の性状 小谷幸敏(鳥取産技セ)  
10:40～11:00 質 疑

#### II マグロ類の死後変化とヤケ肉発生のメカニズム

座長 福田裕(水大校)

11:00～11:30 4. マグロ類筋肉タンパク質の変性 今野久仁彦(北大院水)  
11:30～12:00 5. マグロ類筋肉の死後変化と色素タンパク質の変性 落合芳博(東大院農)  
13:00～13:30 6. マグロ類漁獲ストレスと生体反応 山下倫明(水研セ中央水研)  
13:30～14:00 7. マグロ類ヤケ肉の品質評価 木宮 隆(水研セ中央水研)  
14:00～14:20 質 疑

#### III マグロ類ヤケ肉発生の防止法

座長 今野久仁彦(北大院水)

14:40～15:10 8. 人為ストレスによるマグロ類ヤケ肉発生試験 福島英登(水大校)  
15:10～15:40 9. 養殖技術改良によるマグロ類肉質の劣化防止 塚正泰之(近大農)  
15:40～16:10 10. ストレス緩和によるマグロ類ヤケ肉防止 塩谷 格(日水中研)  
16:10～16:40 11. 神経処理・脱血処理によるマグロ類ヤケ肉防止 前田俊道(水大校)  
16:40～17:00 質 疑

17:00～17:25 総合討論 座長 福田 裕(水大校)・今野久仁彦(北大院水)・落合芳博(東大院農)

17:25～17:30 閉会の挨拶 川崎賢一(近大農)

### 企画の趣旨

マグロ類の一本釣り漁業, 旋網漁業, 養殖業では、「ヤケ肉」と呼ばれる現象がしばしば発生する。「ヤケ肉」とは筋肉が白色化し, 保水性が失われ, テクスチャーが劣化する現象である。この様な肉質の劣化は商品価値の著しい低下を招くため, 貴重な漁業資源の有効利用の観点から大きな問題となっている。

各種漁法によるマグロ類の漁獲時の状態と「ヤケ肉」発生の調査結果から, 漁獲時のストレス, 不適切な魚体処理などによる体温上昇と pH 低下がその主要原因であろうと推定できた。また, 漁獲ストレスによる特異的な各種生体反応の解明, 及び pH 低下と

体温上昇による筋肉タンパク質や色素タンパク質の変性に対する影響の解明, など「ヤケ肉」に関連した最近の生化学的研究の進歩は著しい。さらに, 「ヤケ肉」防止のための, 蓄養飼育, 漁獲ストレス緩和, 魚獲後の神経・脱血処理, 急速冷却などに関する広範囲の技術研究も発展している。

本シンポジウムはマグロ類の「ヤケ肉」に関する最近の研究の到達点を紹介し, この研究分野の発展, 消費者への高品質マグロ肉の安定供給, 及び関連産業の振興に貢献することを目的とする。

希望開催年月日：平成21年3月31日 提案者：今野久仁彦(北大院水) e-mail:konno@fish.hokudai.ac.jp  
水産学シリーズ：平成22年3月 出版を希望(編者：今野・落合・福田)