

平成 27 年度海洋水産資源開発事業（遠洋まぐろはえなわ）の調査概要



調査船：開発丸（489トン）
調査期間：平成27年5月～平成28年3月
調査海域：太平洋中・東部海域

本調査の目的

遠洋まぐろはえなわ漁業において、効率的な漁業生産技術及び省エネルギー技術等の開発により収益性の改善を図るとともに、環境に配慮した操業技術の開発等を行い、当該漁業の持続的発展に資する。

本年度調査の主な成果等

(1) 超深縄操業に関しては、通常縄との生産性の比較を行うとともに、漁獲物の体長、漁獲時の生死、脂肪分等の漁獲物の特性について比較した。調査は、過去の調査で超深縄操業の導入効果が高かったタヒチ東方から洋心部において実施した。

生産性の比較においては、超深縄のメバチ CPUE は通常縄のその約5倍高かった。この結果を用いて1操業あたりの生産金額を試算した。超深縄ではメバチが生産金額の半分以上を占め、通常縄のそれ約2倍で、超深縄の生産性が高いことが再確認できた（図1）。

超深縄と通常縄の漁獲物特性に関しては、尾叉長組成、船上に釣り上げたときの生死、脂肪含有量について比較した。いずれも漁法による大きな差は見られなかった。今後は、これらの比較に加えて、単価の比較を行う予定である（図2）。

(2) 近赤外分光法で船上においてメバチの脂肪含有量を推定する技術開発について中央水研と取り組みを進めてきた。現在、近赤外分光測定器を用いて、漁獲後に血抜きのために切断する尾部の分かれ身（この部分は仲買人が脂ののりを評価するときにチェックする部分）を測定することで、測定時間約1秒、標準誤差約1.5%という精度で脂肪含量を推定できることが可能となっており、この技術に関しては、実用化及び普及の段階に来ている。そこで平成26年度から、当該技術の市場関係者における認知度の向上を図ること等を目的として、解凍売り市場上場時にメバチ1尾毎に船上計測した脂肪含有量を開示する試験販売を実施している。認知度に関しては、業界新聞に取り上げられるなど、業界における認知度が高まったと考えられた。卸売単価に関しては、脂肪含有量が高くなるに従い単価が上がる傾向が認められた。この結果は平成26年度の結果と良く一致していた。このことから、脂肪含有量が凍結メバチの卸売単価に影響していること、及び当該技術によって船上で得られる脂肪含有量推定値が現状の市場評価を反

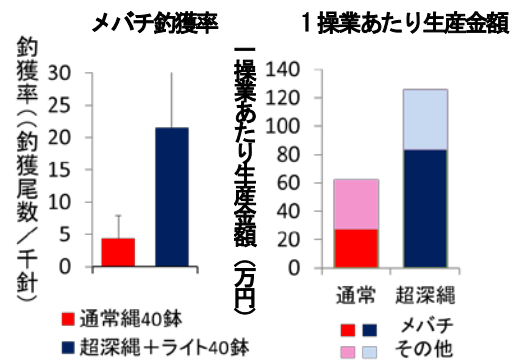


図1 通常縄と超深縄の生産性比較

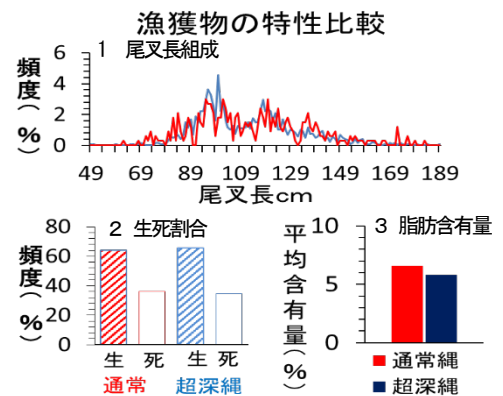


図2 漁獲物の特性比較

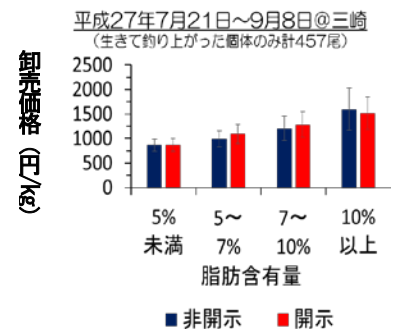


図2 脂肪含有量と卸売価格の関係

映した品質指標として有効であることが、再現性をもって確認できた。現在、本技術の実用化・普及に向けて、船上での利用に適した新規装置化の開発を進めている。
