



令和5年度 海洋水産資源開発事業（遠洋かつお釣：太平洋中・西部海域）の調査概要



調査船：第百十一日光丸（599トン）
調査期間：令和5年5月から令和6年3月
調査海域：太平洋中・西部海域

本調査の目的

遠洋かつお釣漁業において、漁場探索の高度化等による操業効率の向上等に関する技術開発を行い、当該漁業の経営安定と持続的な発展に資する。

本年度調査の主な成果等

(1) 衛星標識を活用した漁場探索の実証

5～6月の房総・常磐沖で漁獲したビンナガ33個体に衛星標識（Pop-up Archival Tag：以下PAT）を装着・放流した。PATを体軸に沿わせて筋肉に固定する手法によりPATの脱落が改善され、これまでで最長となる31日後の位置情報の取得に成功した。漁期（5～6月）を通してPATの位置情報による魚群探索ができるように、放流日は概ね5日間隔、浮上日は3～20日後に設定した（図1）。PATの位置情報は全ての遠洋かつお釣漁船と共有し、漁場探索への利用状況を調べた。放流位置と浮上位置の水温は20～22℃台で一致し、魚群の水温帯に沿った移動が示唆された。一方で、今期は魚群が多くその発見が容易だったため、PAT情報は直接活用されなかった。本年度の結果から、魚群が多い場合の短期間（3～20日後）の位置情報は活用されにくい、長期間追跡（30日以上）による夏～秋のビンナガ漁獲に繋がる可能性がある。

(2) 自動釣り機の導入効果の検証

電動自動釣り機3台の同時運用による釣獲試験を行った。釣獲性能は、釣り機1台あたり釣獲尾数の対人比率により評価した。竿や糸の長さを調整することで、安全性を維持しつつ、釣獲性能を46%（令和3年度は23%令和4年度は36%）に向上させることができた。電動自動釣り機は、令和6年度の漁業構造改革総合対策事業に採択され、令和7年には当業船で実用化される見込みである。

(3) 冷凍カツオの付加価値向上のための技術開発

操業試験時に脂質含量を測定し、4%未満を赤身、4～7%を中トロ、7%以上を大トロに選別した生き締め冷凍カツオ1.8トンを用い、小売店で試験販売を行った（図2）。赤身250円/100g、中トロ300円/100g、大トロ320円/100gと価格差をつけて脂質情報を表示して販売したが、大トロ、中トロの順で販売量が多かった。商品の購入者25名にアンケート調査を行ったところ、購入の決め手として「脂の乗りの表示」が50%を占めた（図3）。

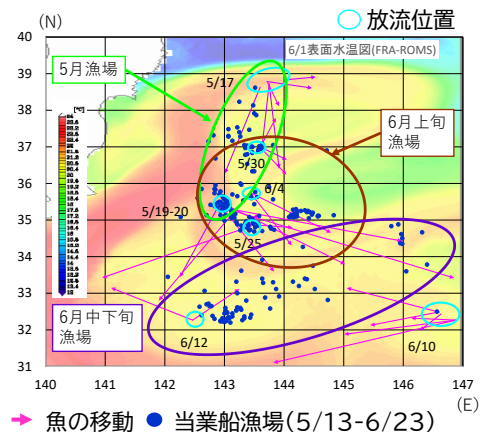


図1 ビンナガ魚群位置とPAT放流位置

脂質量	区分	味わいの特徴	表示
4%未満	赤身	冷たい海で育ったカツオは、身の柔らかさと旨みがあります。	無印
4～7%	中トロ	ほどよい脂と本来の風味のハーモニーが絶妙です。	中トロ
7%以上	大トロ	脂とな脂の旨みと口開けのよさを存分にお楽しみください。	大トロ

図2 試験販売用のポスター

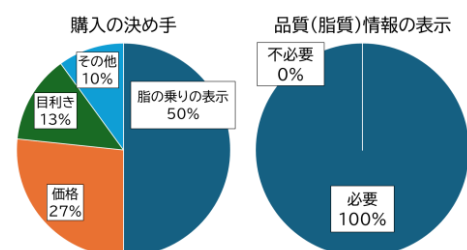


図3 アンケート結果