

カツオ・ビンナガ竿釣り漁業効率化研究

(予算区分 県単独 研究期間 平成17～21年度)

担当：漁業開発部資源海洋研究室

【研究の背景とねらい】

餌イワシ不足等により、カツオ・ビンナガ竿釣り漁船の餌料確保が緊急の課題となっていることから、餌イワシに替わる餌料開発を行います。

【これまでに得られた成果】

(平成17～18年度の成果)

- ・ サバヒューの生理的特性に合わせて、魚倉への積み込み時には水温・塩分馴致や酸素を供給することで、船上での蓄養時には低水温に注意することで、比較的容易にイワシに比べ著しく低い死亡率で船上蓄養が可能になりました。
- ・ 釣獲率を高めるためにサバヒューの遊泳力を抑える必要があることが明らかになり、行動制御手法として、醸造酢を添加しpHを4.8～4.5に下げた海水にサバヒューを浸漬してから投餌する手法(pHショック法)を開発し、釣獲率の向上に一定の効果を上げることができました。
- ・ 使用するサバヒューの体長は、ビンナガ・メバチでは10cm程度、カツオではそれより小型のものがよいなど、魚種や対象魚のサイズ等により好適な餌の大きさが異なることが明らかになりました。



(平成19年度の成果)

- ・ 調査船富士丸による漁獲試験の結果、カツオのバケ釣りに使用するサバヒューの体長は、4cm程度の一層小型のものが適していることが明らかになりました。
- ・ 飼育試験によって、サバヒューを弱らせずに体重を維持するための給餌率は1.2%であることが分かりました。また、鼻上げ状態になる溶存酸素量は1.3mg/程度以下で、一時的ならそれ以下の溶存酸素量でも耐えられることが分かりました。
- ・ pHショック法については、醸造酢を使用した場合、長時間の使用では効果が持続しないため氷酢酸を使用して陸上試験を行ったところ、1m/lの濃度でpH7.83の海水を醸造酢を使った場合よりも低いpH3.44まで下げることができ、調査船の操業試験でも効果が持続することが分かり、サバヒューの行動制御手法を改善することができました。

【期待される成果】

- ・ 人工種苗生産されたサバヒューの活用は、天然魚の漁模様や気象条件に左右されず、安定した餌料の確保が行えるようになり、さらに餌料の船上蓄養コストの節減によって漁業経営の安定に寄与できます。

【今後の計画】

- ・ バケ釣りに効率よく餌付させるための手法の開発が課題であり、引き続き調査船富士丸を用いたカツオ・ビンナガ漁獲試験で投餌方法の改善等を行い、さらなる漁獲効率の向上を図ります。
- ・ 適正給餌率等に基づいて、サバヒューを良好な状態で飼育するための船上蓄養マニュアルを作成します。

(作成 平成20年4月)