

曳縄漁業におけるサメ被害軽減対策

(平成21年度現地適応化試験)

南薩地域振興局 林務水産課

1 目的

曳縄漁業においてサメ被害が報告されている薩南海域において、被害実態の確認を行うとともに、電気パルスを用いたサメ撃退装置を使用して試験操業を実施し、サメ撃退効果の確認、曳縄漁業の漁獲特性・操業特性に即した最適な当該装置設置・使用方法の検討、実用化に向けて改良すべき点の抽出・検討を行うことを目的とした。

2 試験操業

平成21年5月5日(火)午前3時から午後4時の間、枕崎市漁協所属の漁業者の漁船を用い、草垣島周辺(枕崎漁港から約50マイル)において曳縄の試験操業を実施した。

サメショッカーはテクノパルス(株)製を用い、以下のように設定した。

- ・テクノパルス(株)製のサメショッカー(24ボルトの電源)に電気パルスを接続した。
- ・電極ケーブルが水面から出ないようにするために工夫し試作した右舷のケーブル取付金具(写真1)から、電極ケーブル(8m)を流し、4個の電極から放電する。
- ・電極ケーブル自体に負担がかからないように、電極ケーブルはロープと一緒に括った。
- ・ロープに錘を適量付け船尾から電極ケーブルを流し、水面化1.5m程度になるように調整した。

曳縄は、船の両舷から張出し竿を出し、右舷側には先端にヒコーキ(縄長10m)、内側に潜航板(縄長11m)、左舷側には先端にヒコーキ(縄長24m)を使用し、疑餌にはタコボロとカブラを使用した(図1)。

3 結果

午前7時30分から草垣島の下島周辺で操業を開始し、8時過ぎには2~4kgサイズのキハダマグロが釣れはじめた。午前10時30分までは順調に操業し、漁獲はキハダマグロ及びカツオで約50kgであった。竿の先端のヒコーキに掛った魚が時々サメにとられたが、竿の内側の潜航板には被害は全くなかった。

午前11時頃、潜航板、ヒコーキともサメによる被害が頻繁に発生し、サメも船尾まで寄り付くようになった。目視したところ、サメは最大3m程度で、シュモクザメ等と思われた。電気パルスを点検したところ、電気が送られて

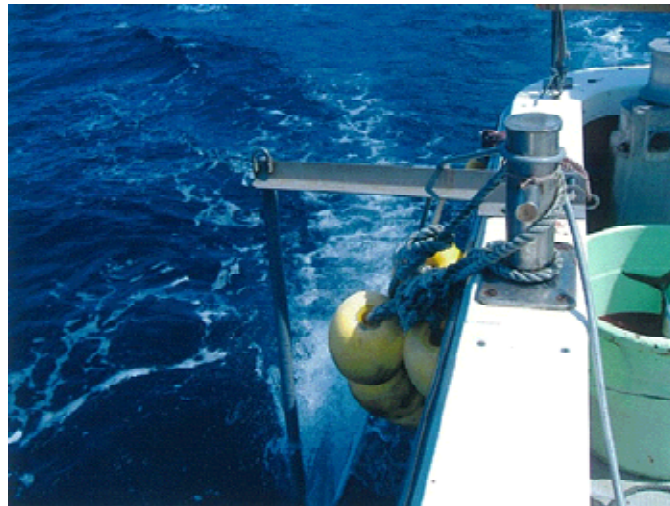
いないことが判明し，修理を試みたが故障は直らず。（原因はエンジンの回転数の過激な上下変動と思われた。）

その後，サメショッカーを使用せず操業を続けたが，釣れた魚のほとんどがサメの食害にあった。さらに，タコボロ，カブラもサメに喰いちぎられ，潜航板までにも喰いつく状況となったため，操業は不可能と判断し，午後1時に終漁した。

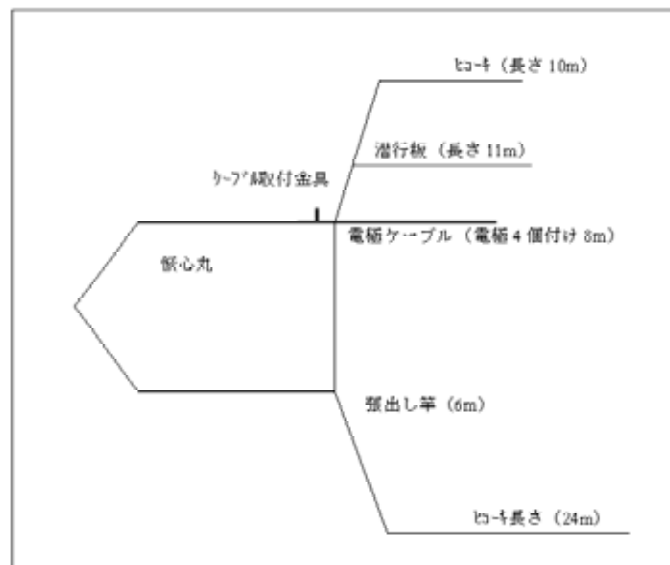
4 考 察

サメショッカーの使用時は，電気が届かない先端のヒコーキでは若干の被害はあったが，サメショッカーが故障した後に被害が頻発した状況から考察すると，サメショッカーの効果は相当量あるものと思われる。

また，今回試作したケーブル取付金具は，電極が水面から出ないようにするためには有効と思われたが，普及するためには装着方法の簡易化が必要と思われた。



(写真1) ケーブル取付金具



(図1) 操業模式図