

トビロープ曳き網漁業の現場即応型技術開発事業実施報告

金城 宏

1. 背景と目的

トビウオ漁はかつて、糸満漁業の中でもひとつおりの座を占め、食卓の味を知る市民は多い。しかし、漁業形態の主力がソデイカやパヤオ漁に変わって以来、糸満の漁業形態は単調化し、その中でトビウオ漁は忘れ去られてきた。一方、偏ったこの形態は、不況でソデイカの価格低迷する中で経営上の問題を生じつつある。

このような状態の中で、新たな魚種の開拓を目的として、トビウオ漁業の盛んな屋久島で、省力化された大規模なトビロープ曳き網漁業の技術交流を実施し、トビウオ漁業の復活に向けての基盤作りを図った。

2. 委託試験生産者

糸満漁協所属 上原民雄 (栄福丸 5 t)

大城 忍 (惣宝丸 8 t)

3. 試験協力

水産試験場普及センター 金城武光

4. 材料および方法

漁具の構成は一袋片袖を有する全長300mの網で、高さは20m、袋網の下に底部を閉じるリング65個が付きリング縄が通っている。網の両端に2段ロープ、1段ロープと続き、ロープにはビニール製の魚おどしが付いている。両端のロープの長さはそれぞれ600mである。

5. 操業

トビロープ曳き網漁業は2隻で1ヶ統を構成する漁法である。網船に4人、ロープ曳き片船に1人乗船する。未明に出港。離岸50マイル沖合の漁場でトビウオの飛群を確かめ、潮上げよ

りかなりのスピードで船を走らせながら網船は袋網、袖網、2段ロープ、1段ロープを投下。片船は袋網端のつなぎ手に自船の2段ロープをつなぎ、走らせながら2段、1段ロープを投下する。2船とも左右にロープを張りながら潮下へ向かって網成を正常に保ちながら曳航する。30分程したら両船とも円を描くようにロープを絞っていき、片船は網船の左舷側を通過する。網船は片船の2段ロープのつなぎ手である袋網端のロープをはずし、そのロープを自船に結び、自船の1段、2段ロープを揚網機（エアーローラー）で巻き上げながら輪を縮め、魚を網部に追い込む。袖網を揚げながら、袋網に魚を囲んだらリング縄を絞り網を袋状にして漁獲する（図1）。

6. 考察

現場即応型技術開発事業の委託を県から漁協が受け、漁具一式を発注し購入した。さらに漁協は当漁協所属の生産者グループに委託した。生産者グループは近代化資金を借り入れし、揚網機（エアーローラー2機）、縄揚機、潮流計器を設置した。

この漁業はまき網漁業の一種である。本漁法は網を絞って行く時、潮流や風を計算して行うので、誤ると漁具がスクリューにからむなど危険が伴う作業である。このため本格的な操業に向けて試験を繰り返し、トビウオ飛群が見え始めた2月8日から操業を開始した。3月21日までに10航海。1航海4～5回操業。生産物市場取扱量は10,708kg、金額で2,297千円であった（表1）。当セリ市場での平均値は218円、3カ所の中央卸市場（大阪、福岡、石川）に出荷したところ、キロ当たり平均値は292円で扱われ、諸経費を

差し引くとマイナスであった。安価の原因は、1航海に2.5tの水揚げの時の選別に3時間ほどを費やしたために鮮度が悪かったと思うのである。今は立って選別作業ができる荷台を作り、流れ作業で30分ほどで処理できるように工夫したので鮮度は良くなっているの、卸市場への出荷を検討している。だがしかし、以前の中央卸市場では、トビウオのキロ当たり平均値は700~1,000円で、地元では500円前後で取り引きされたが、世の中、不景気で物流の動きが悪く、大量に獲ると二束三文で取り引きされることから、漁獲調整を行っている状況である。

トビウオ漁は群れを捕獲する漁業形態であるので、適水温（摂氏23~25℃）であれば大量生産は可能であり、今のところ1航海平均1トン以上と順調な水揚げを行っている。トビウオ漁を経営的に成立させる為には、流通、加工、商品化を推進するには段階的な努力が必要である。当面する課題として、漁協婦人部や市内加工業者及び生活改善グループをまじえた加工チームを編成し、加工技術者の招聘を行い、製品作りを繰り返し行う。このための開発試験用として、練り製品作りの機械一式（ミートチョッパー、擂潰機）を購入した。

販路拡大を図る為に目標達成の節目をいくつかつくっていく必要があるの、当面の節目として、4月20日のJA糸満農協主催のうまなちゅうまつり、10月の豊かな海づくり大会、12月のふるさとまつりとし、メニューは①鮮魚加工（刺身）してタレとセット、②蒲鉾製品、③干物（一夜漬け）等の出店を予定している。

さらに販路拡大として、鮮魚の場合は、①各農協スーパー、②糸満市内居酒屋、③お魚センターにおける直売店、④本土のこだわり生協への販売など。加工品の場合は、①蒲鉾の原料として、販売力のある市内加工業者にトビウオを提供し、学校給食センターにトビウオを原料とした練り製品をメニューとして加えるように努力したい。多獲的生産可能な魚といえばトビウ

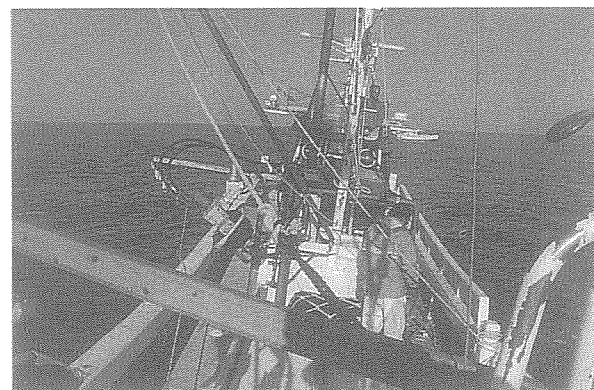
オしかなく、手頃な価格で安定的に供給できるので、学校給食にふんだんに取り入れることは十分可能だと思うのである。徐々に成果の積み上げを行いながら、生産から販売までの方向性を総合的に展開し、安定的な漁業経営が行われるように導きたい。



1. 手前は網船、遠くは片船、潮上げより網船は袋網、袖網を投下、片船は投下された袋網端のつなぎ手に、自船の2段ロープをつなぎ、2段、1段ロープを走らせながら投下する。

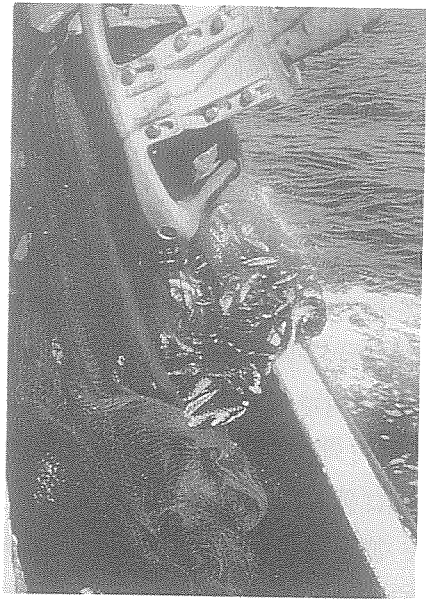


2. 網船は網を投下しながら自船の2段、1段ロープを投下する。片船は水平線に小さく見える距離にある。

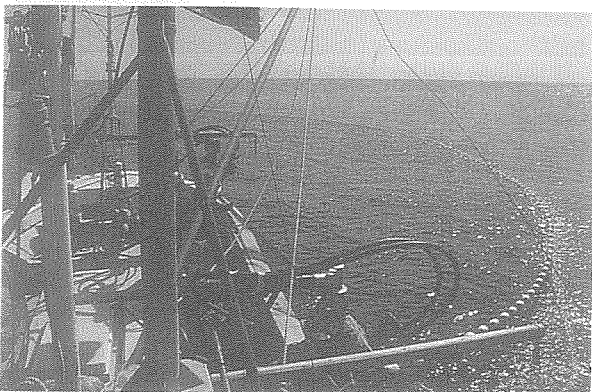


3. ↑25~30分程したら網船からの連絡で円を描くように両船ともロープを絞っていき、片船は本船の左舷側を通過する。網船は袋網端の

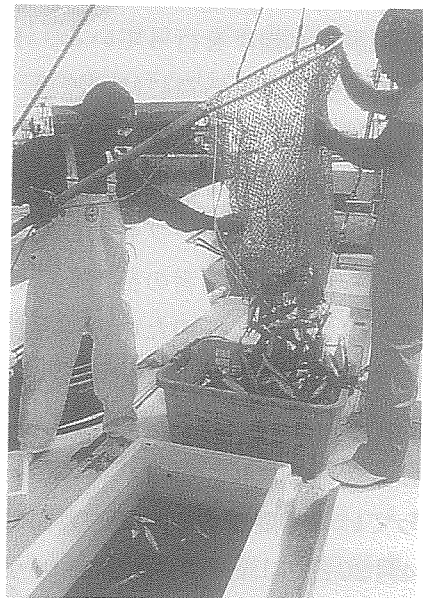
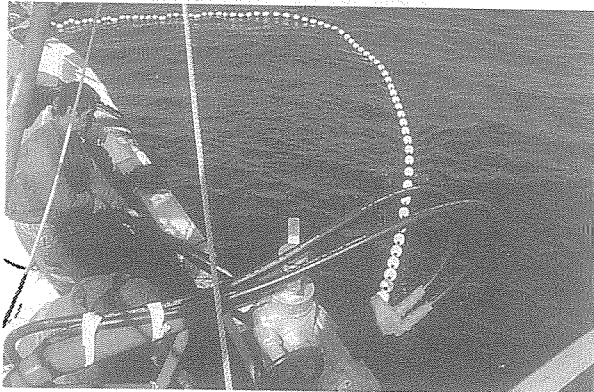
つなぎ手であるロープをはずし、網船に結び、
網船の1段、2段ロープをエアローラーで手
繰り寄せ輪を縮める。↓



5. トビウオ水揚げ



4. ↑魚を網部に追い込んでいき、袖網を揚げ
袋網の端に来たらリング縄を巻き上げ、網下層
が絞られ、網は袋状になり魚を捕獲する。↓



6. 魚倉より陸揚げ



7. 3月4日、25トンの水揚げ。大中小と選別。