

トビロープ曳漁法の導入を試みて

久米島漁協青壮年部 宮 平 繁 勇

1. 地域の概要

私たちが住んでいる久米島は、沖縄本島那覇市の西南49海里に位置し、周囲48キロメートルの2村に分かれた第一次産業を主体とした島で、島の中心に2つの連山があって、松の多い風光明媚で豊かな水資源のなかに水産資源にも恵まれた地域でもあります。

正組合員187人からなる久米島漁協の主な漁業種類は、曳縄、一本釣、追い込み網、トビイカ釣、刺網、ほこ突、モズク養殖など多種多様の漁業を営んでおり、56年度の組合取扱高は約2億5千万円である。そのうち組合の自営事業として、車エビの養殖が行われその比率は20%を占め、さらに57年度は養殖池、種苗生産施設等を合わせて26,100㎡を拡張することになっており、今後の当組合運営にとって大きなウェイトを占める事業である。

2. 漁協青壮年部の結成

他の漁協では、組合の下部組織として青壮年部及び研究グループの組織が結成されていることを知り、これが刺激となって昭和56年1月18日、部員32名によって青壮年部が結成されました。目的は生産技術の向上と経営の改善を図り、組合運動の中核的役割を果すことであるが、結成まもないためこれといった活動はいたしておりません。今後は学習会を取り入れ、他グループとの連けいを密にし、技術交流の場を通したなかで組織の強化を図っていきたい。

3. 活動課題選定の動機

水ぬるむ3、4月頃黒潮にのって沿岸に來遊するトビウオを、沖縄独得の追い込み網によって古くから漁獲していたが、従来の操業方法は1組（2隻）当り9～10人の人手を要し、泳いで追い込む重労働とおどしがついたロープを手動でたぐりあげる就労形態であったので、ついていけない若者もいて人手不足が生じ、操業に支障をきたすことが度々あった。

このため、少人数で省力化された操業方法はないものかと、いろいろ検討していたところ、ある日漁村誌に「トビウオ漁業経営の安定化」と題して、発表大会に参加した屋久島の屋久町漁協青年部の発表内容が載っていた。少人数の2隻で曳くトビロープ曳漁業であった。この漁業であれば久米島でも可能ではないかと、胸を躍らせ追い込み仲間と検討した結果、一日も早く現地研修の機会を組合で計画してもらうよう相談したところ、村役場、漁業振興基金及び組合の3者の協力を得て、昭和56年8月普及員の引卒によって6人の追い込み業者が屋久島のトビロープ曳漁業の研修を実施した。

屋久島は、古くからトビウオ漁業の盛んな島で、かつては10～15人の人数で追い込み漁をしていたが、図1に示す漁具漁法に改良されてから漁船も5トンクラスに大型化され、組合水揚の50%を占め1組当りの水揚高は25,000千円～30,000千円と増加し、経営が最も安定した基幹漁業の1つになっております。

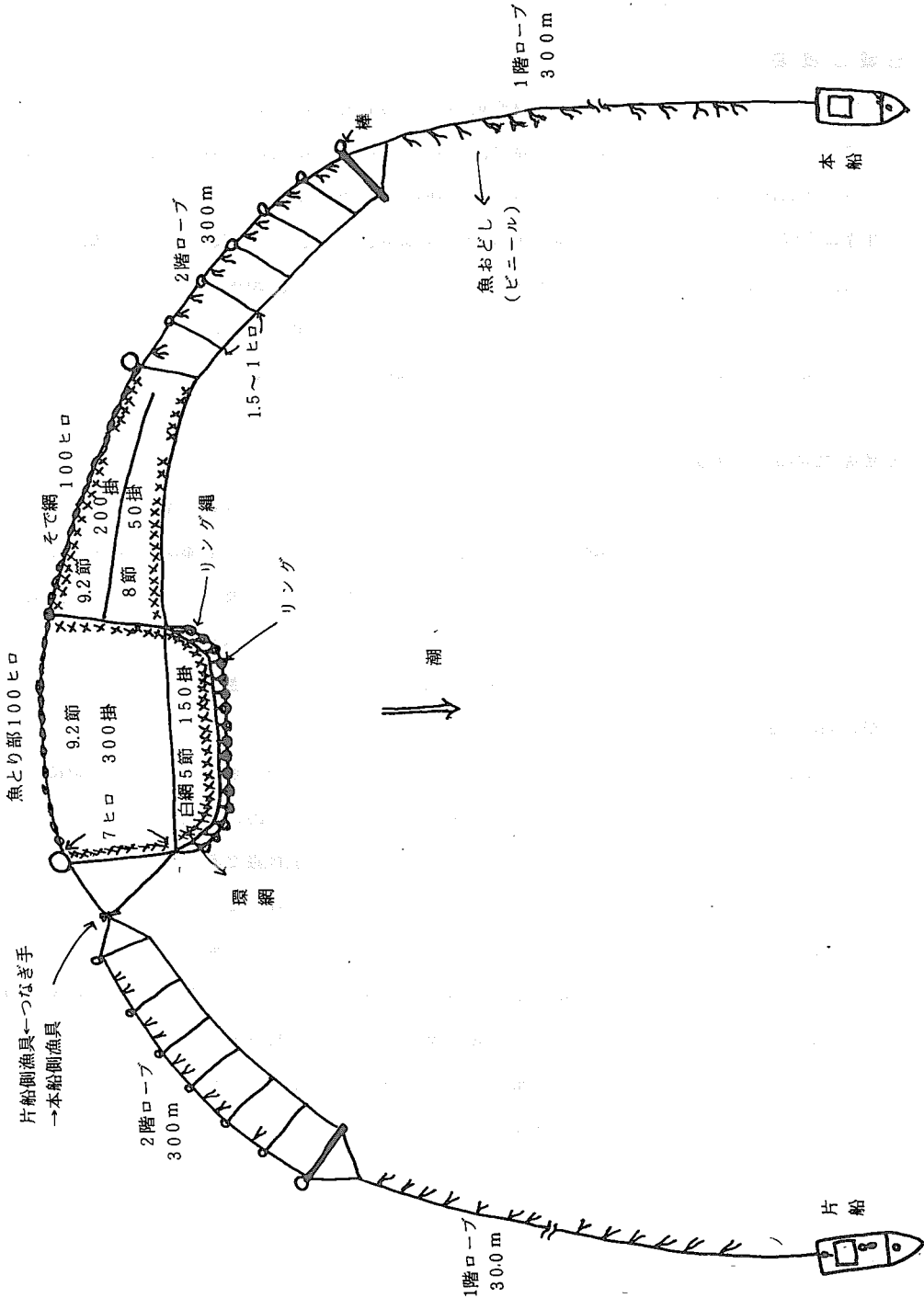


図 1

初めての研修であったが、予想以上の成果を納めることができました。そして、当地区の漁場環境に最も適した漁法であることを確め、この漁法を昭和57年度から導入する計画をたてました。2隻の船を必要とするので2人で共同することに決め、私の場合は3トンの船に網揚機を設置することにした。

いざ計画を実行する段階で資金造りに苦心していたところ、幸い県の無利息資金である沿岸漁業改善資金から160万円の資金を借り入れ、網揚機の購入にあてた。また、網については追い込み網の一部を利用し経費の節減をはかった。

4. 実践活動の状況および成果

(1) 状況

まず、トビロープ曳の網の構造と操業方法について簡単にのべますと、網の構造は図2に示すとおりです。操業方法は本船（網船）に3名、片船に1名乗り、潮上より本船の網を入れ、そで網、2階ロープ、1階ロープと投入します。片船は、本船から投入した魚とり部のつなぎ手を、自船（片船）の2階ロープにつなぎ、同じように2階ロープ、1階ロープと投入し、2隻とも左右にロープを張りながら潮風に向かって網はりを正常に保ちながら網を曳きます。30分程度したら両船ともまる円を描くようにロープをしぼって行き、本船は片船側の2階ロープと網のつなぎ手はずし、網側の網のつなぎ手を本船の船尾に結び直し、船主より自船（本船）の1階ロープをたぐりよせて輪を締め、魚を網部に追いつめていきます。その間、片船は自船のロープをたぐり揚げ、2人が海に飛び込み、魚がロープや網の外へ逃げないようにします。そで網を揚げ、魚が魚とり部に追い込まれたら沈子のリング縄（環網）を引き、網を袋状にしぼりあげ、漁獲します。ロープ曳は、しぼっていく時潮流や風を考慮に入れ、ロープや網がまるく円を描くように操船することが大切です。

(2) 成果

昭和57年5月、久米島の北西と西の方約4～5哩の漁場で9日間の試験操業を試みました。経験が浅いため予想以下の漁獲であったが、時期はこれからのだと一同不安はなかった。その後、表1に示すとおり5月から7月までの操業日数は34日、総水揚量は10,320キロ、総額3,077,554円、諸経費を差し引いた1人当りの配当額は311,887円であった。

現在、10名の乗組員で操業している追い込み漁と比べると、水揚量は6,733キロ、水揚額は2,044,254円と上廻っている。しかし、私たちが26日も操業日数が多く、日数の多い割には喜べない面もあるが、1人当りの収入をある程度確保できたと思っております。

このトビロープ曳の利点は(A)網揚機の設置により、人数は最低3名でも操業ができる。又、1日当りの操業回数も増えた（7回）。(B)漁場が近いため水と燃油の支出が少ない。(C)網を1回作ってしまうと後はあまり経費がかからない。(D)魚とり部を高くしたので逃げる魚が少なくなった。(E)時期的に転換できる漁業として最も良い。

次年度からは、さらに経験と技術をかさねることによって2倍以上の漁獲増は可能である。

網の構造

- 1. 魚とり部の高さ7ヒロから9ヒロにした
- 2. 網の総価格120万円

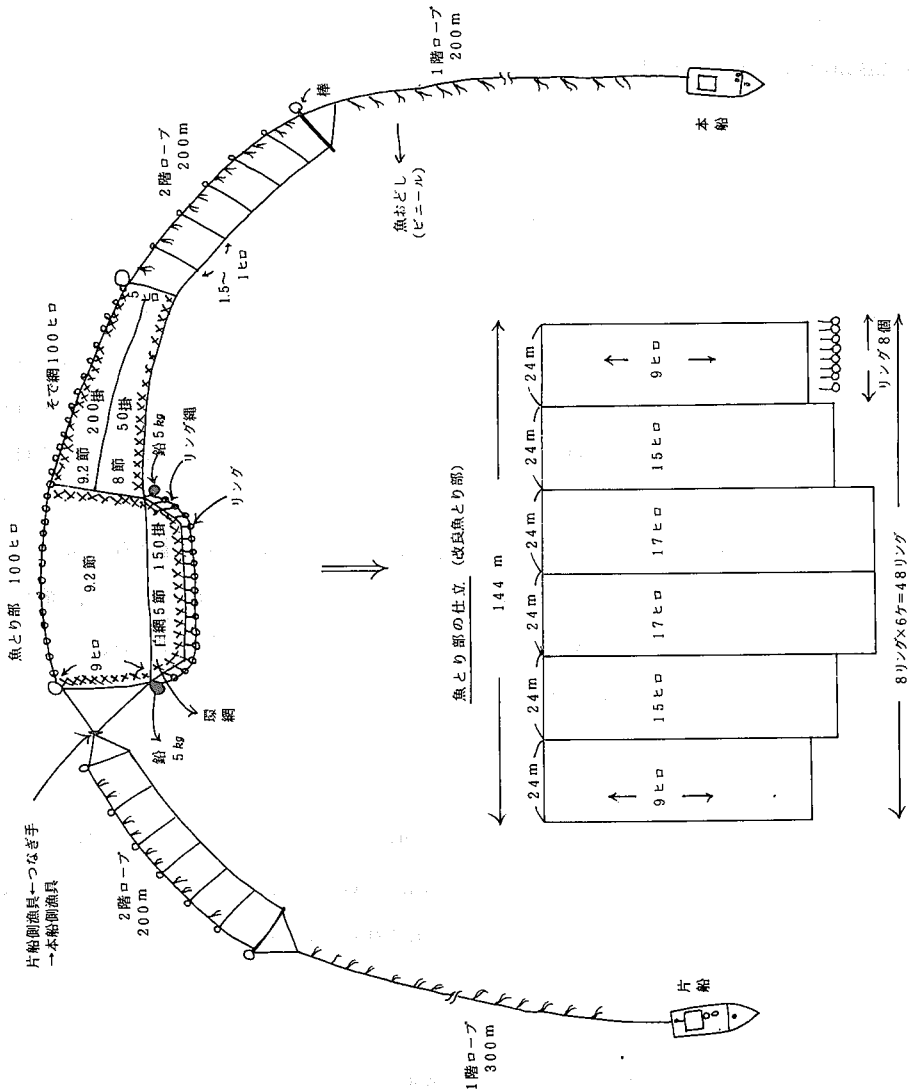
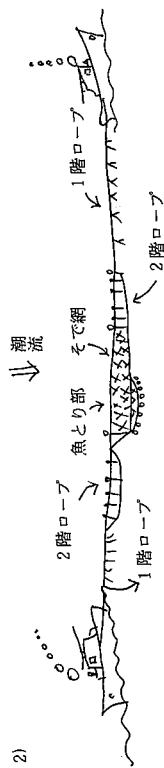
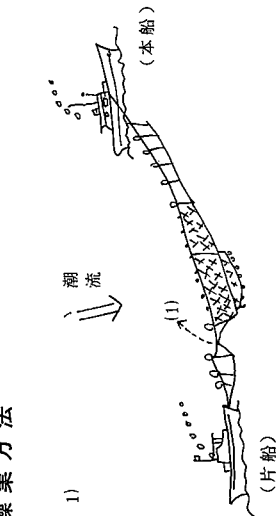


図 2

操業方法

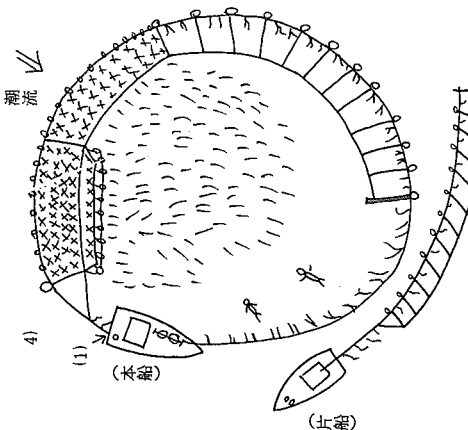
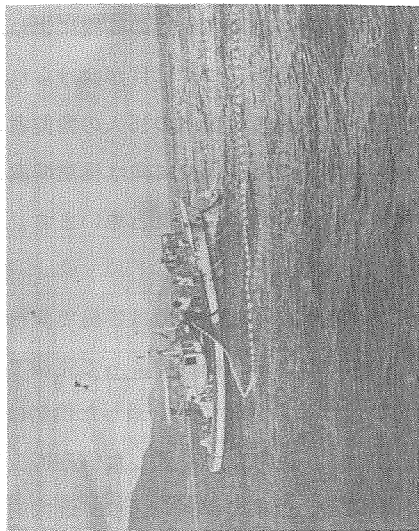


2階とも2階ロープ、1階ロープと投入し、左右にロープを張りながら、潮下に向かって網を曳きます。

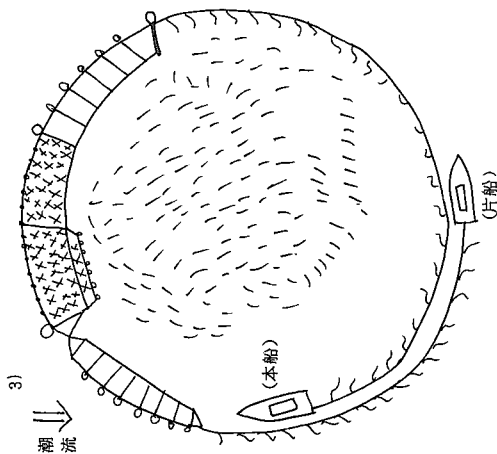


潮上より本船の網を入れ、そで網、2階ロープ、1階ロープと投入します。
片船は、本船から投入した(1)の魚とり部を自船(片船)の2階ロープにつなぎ投入します。

5)



本船は、片船側の2階ロープと(1)のつなぎ手をははずし、本船の船尾に網をび直し、船主より自船(本船)の1階ロープ、2階ロープをたぐりよせて、輪を締め、魚を網部に追いこみます。その間片船は自船のロープをたぐり揚げ、2人が海に飛び込み魚を外へ逃げないようにします。



30分程したら、両船とも円を描くようにロープをしぼって行きます。

そで網を揚げ、魚が魚とり部(袋)に追い込まれたら、沈子のリング網(環網)を引き、網を袋状にしぼりあげ、漁獲します。

図 2

5. 波及効果

底魚の頼付資源はしだいに減少し、加えて燃油の高騰により漁船漁業の将来に対し、不安をいだくようになり、資源的に豊富であるトビウオに目が向けられてきた。この漁業について他地区からの問い合わせは勿論、去った8月には県内の15人の漁業者が漁業振興基金の費用で、再び屋久島へ研修が行われており、3地区では58年度に向け操業準備に取りかかっていることを聞き、トビウオで活気づく昔の漁村の情景も近いことだと思います。

6. 今後の計画と課題

この漁法は、潮流と風の向きが同じ場合は操船は容易で漁獲も良い。逆の場合は、操船技術が難かしいために漁獲は低い。このことは、経験によって克服できる自信があるので、58年度の漁獲高は20トンを目標にしている。この漁業に最も適した漁船は5トンクラスであるので、将来の計画として予定しております。他方、離島に共通した悩みに流通問題があります。豊富時の対策としてトビウオ、トビイカ等の加工技術の導入を図り、近代的な加工場を設置し、島の特産物として組合でもって真剣に検討していきたいと考えている。

表1 トビローブ操業実績

個別配当内訳明細書										5月分
1. 配当総額積算書										
種別	区分	水 場			経 費					差引配当 総 額
		件数	数量	金額	漁 連	組 合 手数料	フェリー	コンテナ	その他	
県受 漁 連託	島内	6	449.7	103,168		7,220			800	95,148
	島外	1	208.0	123,760	13,373	2,475	1,500	500	105,912	0
		2	574.0	167,530		8,376	3,000	1,000	15,848	139,306
		9	1,231.7	394,458	13,373	18,071	4,500	1,500	122,560	234,454
2. 1人配当計算書										
配 当 総 額			配 当 総 数		1 人 配 当 額		備 考			
234,454			8		29,306					
3. 個別配当内訳書										
種 類	氏 名	配 当 率	配 当			備 考				
			操業日数	積 数	金 額					
網	川 口 良 子	1.0			29,306					
海喜丸	喜久盛 憲 男	1.0			29,306					
第7勇丸	宮 平 繁 勇	1.0			29,306					
ホーラー	宮 平 繁 勇	1.0			29,306					
個 人	喜久盛 憲 男	1.0			29,306					
	宮 平 繁 勇	1.0			29,306					
	宮 城 正 吉	1.0			29,306					
	佐久川 盛 昂	1.0			29,306					
合 計		8.0			234,448	次期繰越 6円				
上記のとおり精算し、昭和57年6月7日付で貴口座へ振込みました。										
昭和57年6月7日					久米島漁業協同組合					

表 1

個別配当内訳明細書										6月分
1. 配当総額積算書										
種別	区分	水 揚								差引配当
		件数	数量	金額	漁連	組合 手数料	フェリー	コンテナ	その他	総 額
受託	島内	3	2033	29,615		2,073			3,750	23,792
	島外	1	2475	84,300	6,744	1,687	1,500	600	3,689	64,080
買取		8	3,747.5	1,030,085		51,504	15,000	6,000	70,035	886,746
合計		12	4,197.8	1,144,000	6,744	55,264	16,500	6,600	84,274	974,618
2. 1人配当計算書										
配当総額			配当総数		1人配当額		備 考			
前期繰越 6 974,618			8		121,828					
3. 個別配当内訳書										
種 類	氏 名	配 当 率	配 当			備 考				
			総業日数	積 数	金 額					
網	川 口 良 子	1.0			121,828					
海喜丸	喜久盛 憲 男	1.0			121,828					
第7勇丸	宮 平 繁 勇	1.0			121,828					
ホーラー	宮 平 繁 勇	1.0			121,828					
個 人	喜久盛 憲 男	1.0			121,828					
	宮 平 繁 勇	1.0			121,828					
	宮 城 正 吉	1.0			121,828					
	佐久川 盛 昂	1.0			121,828					
合計		8.0			974,624	次期繰越 0				
上記のとおり精算し、昭和57年7月8日付で貴口座へ振込みました。										
昭和57年7月8日										
久米島漁業協同組合										

表 1

個別配当内訳明細書										7月分
1. 配当総額積算書										
種別	区分	水 揚			漁 連	組 合 手 数 料	フェリー	コンテナ	その他	差引配当 総 額
		件数	数 量	金 額						
受	島内	5	380.9	36,531		2,555				22,416
託	島外	5	2,501.5	845,965	108,475	16,918	9,000	3,600		626,142
買	取	3	1,000.0	256,600		12,830	4,500	1,800		237,470
そ	の 他		2,000.0	400,000						400,000
合	計		5,882.4	1,539,096	108,475	32,303	13,500	5,400		1,286,028
2. 1人配当計算書										
配当総額		配当総数		1人配当額		備 考				
1,286,028		8		160,753						
3. 個別配当内訳書										
種 類	氏 名	配 当 率	配 当			備 考				
			操業日数	積 数	金 額					
網	川 口 良 子	1.0			50,000 110,000	160,753				
海喜丸	喜久盛 憲 男	1.0			50,000 110,000	160,753				
第7勇丸	宮 平 繁 勇	1.0			50,000 110,000	160,753				
ホーラー	宮 平 繁 勇	1.0			50,000 110,000	160,753				
個 人	喜久盛 憲 男	1.0			50,000 110,000	160,753				
	宮 平 繁 勇	1.0			50,000 110,000	160,753				
	宮 城 正 吉	1.0			50,000 110,000	160,753				
	佐久川 盛 昂	1.0			50,000 110,000	160,753				
会 計		8.0			1,286,024	次期繰越 4円				
上記のとおり精算し、昭和57年8月9日付で貴口座へ振込みました。										
昭和57年8月9日										
久米島漁業協同組合										

配 当 内 訳

◦漁船、網揚機、網は1人配当

◦宮平潔勇は3人配当

(漁船、網揚機、個人配当)

◦実際の共同経営者は2人である。

喜久盛 憲 男 (海喜丸)、宮 平 潔 勇 (第7勇丸)

◦漁具購入資金として、川口良子から資金援助があったので1人配当とした。

◦漁具購入資金の借り入れも返済したので58年度から経営者配当は2人となる。