

小型漁船漁具漁法改良試験

担当者 漁業課長 田名部 政 春
技 師 富 永 武 給
〃 沢 田 兼 造
〃 赤 羽 光 秋

目 的

前年度に引き続き、小型漁船の振興を計るため漁具漁法の改良試験を継続実施し、ブリ・マグロ・イワシ・サバ等沿岸に来游する有用資源の効率的利用を図って漁家所得の向上を図る。

(1) 浮敷網漁業試験

(イ) 試験の方法

1. 試験船 金徳丸(備船) 4.11吨 D37HP
漁運丸(〃) 4.41〃 H13HP
2. 乗組員 船長以下8名(金徳丸6名、漁運丸2名)
3. 試験期間 自昭和40年8月22日～至昭和40年9月20日
4. 試験海域 青森県北部太平洋海域(八戸近海)
5. 漁 具 浮敷網1ヶ流(別図参照)
水中集魚灯(8型反射式集魚灯1000W)2ヶ

(ロ) 試験の経過

本漁業試験は前年度試験船瑞鳴丸によつて本県日本海沿岸において実施したが、本年度は八戸近海に来游するサバ及び片ロイワシを対象にして前年度使用した浮敷網に若干の改良を加へ実施した。(別図参照)

即ち魚捕部を除く前垂部及び敷網部の縮結を若干増し前垂部の環の間隔を詰めて網口の締めを容易にし、前垂部の沈子を敷網部の方に移動させて網口の開きを大きくした。又前垂部の中央に補助網を吊り、前垂部の揚網速度を早くする様に改良した。

本調査期間における浮敷網の操業日数は漁具の改良その他の関係で僅か8日の出漁に終つたが操業回数は27回となっている。

(ハ) 試験の結果

本年度における浮敷網漁業試験結果は別表の通りであるが、調査海域は高館沖～百石沖にわたり同海域のサバは魚探反応のある割合に灯付浮上が悪く、従つて漁獲皆無の状態が多かつた。この原因として考えられることは同海域は片ロイワシの群が非常に多く、サバはこの片ロイワシを捕食しているため浮上しなかつたためと思はれる。又この漁業は極く沿岸部で操業されているため川水の流出も影響している事が考えられた。

片ロイワシの漁獲については灯付浮上の状況は良好であるが、これを漁獲するためには現在の網目を小さく(20節)する必要がある。

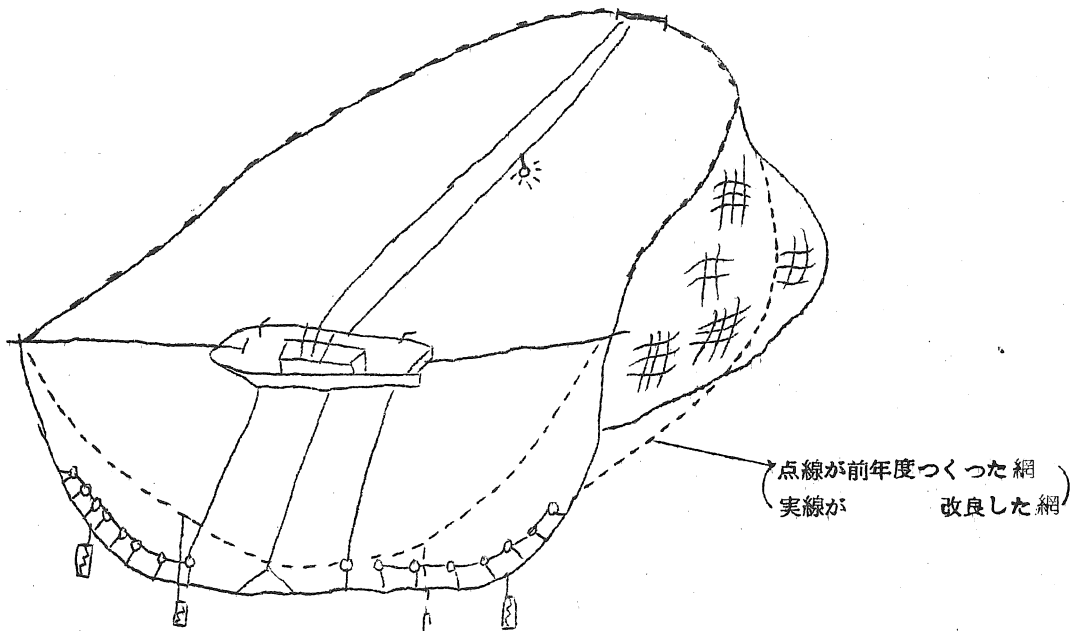
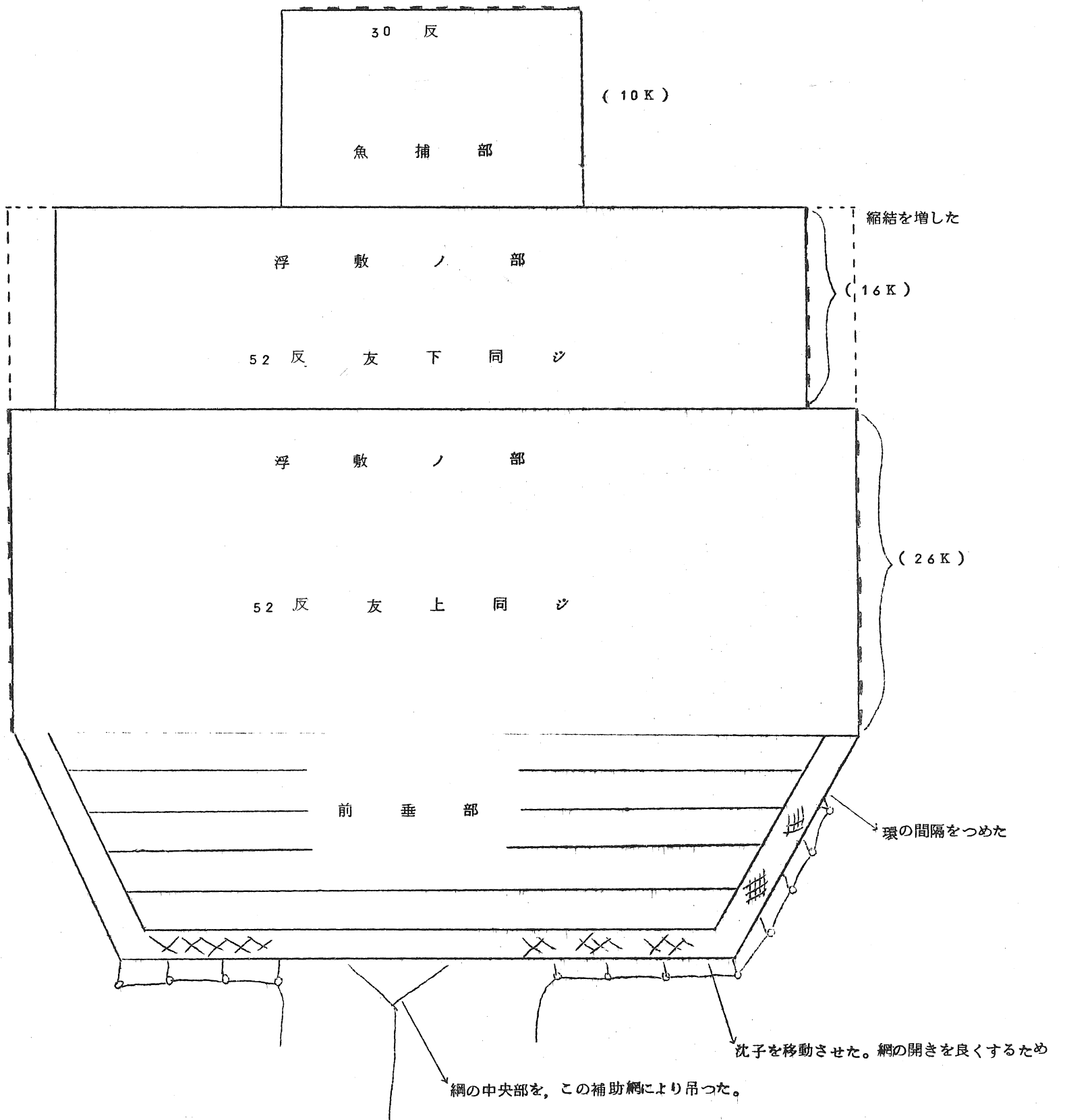
本調査期間中の漁獲物魚種組成及び漁獲数量は次のとおりであつた。

サバ(主として小ピン)	100Kg
スルメイカ	140〃
片ロイワシ	5〃
ソウダカツオ	6尾

(ホ) 考 察

八戸近海は1年の大半を占める期間を通じてアジ、サバ、イワシ類の来游が見られるが5～10
㍉級の小型漁船がこれを漁獲するための漁具、漁法には余り適正なものがなく5～6月の漁閉期対
策としても何ら漁具、漁法の研究がなされていない。

当水域はこの漁閉期対策の1つとして昨年度日本海で行なつた浮敷網漁業試験を本年は八戸市にお
いて当業船を傭船実施したと思わぬ不成績に終つた八戸港では本年より本漁業の着業船が2～3隻
見られたが末だ漁具、漁法の点で劣っており今後八戸近海の魚種及び漁場に適した漁具、漁法の研
究を当水域と共に進めて行くべきである。



昭和 40 年度

浮 敷 網 漁 業

区 分	回数 月 日	1	2	3	4	5	6
		8.27	〃	〃	8.28~29	〃	〃
漁 場	漁 場	高館沖 4'	三沢沖 5'	三沢沖 7'	鮫角SE 4'	百石沖 5'	〃
	水 深	30m	45m	60m	70m	30m	〃
気 象 ・ 海 象	天 候	b	〃	〃	b	〃	〃
	風向、風力	SE 1	S 1	〃	SE 1	〃	〃
	気 圧						
	0 m 水温	22.0	〃	〃	23.0	22.3	〃
	波浪ウネリ	1. 1	〃 〃	〃 〃	1. 1	1. 1	〃 〃
	流 向 速	N 0.5ノット	〃	〃	N 0.5ノット	〃	〃
投 網 時 間		18h40m				20h40m	21h40m
揚 網 時 間		20h50m				21h 0m	22h30m
集 魚 時 間		18.20~20.40	21.10~22.30	23.00~24.00	18.10~19.20	20.00~21.00	21.10~22.20
灯 付 状 況		な し	〃	〃	な し	良	〃
魚 群 濃 淡		淡	〃	〃	な し	淡	〃
魚 種 別 漁 獲 量 (kg)	カタクチイワシ	3 Kg (目掛り)				目掛り多し	若 干
	中 サ バ					20 Kg	30 Kg
	ウルメイワシ						
	中羽マイワシ						
	小 カ ツ オ						
	ピンサバ	8 尾					
	小スルメイカ (10cm)	27 〃					
	スルメイカ(中)	4 〃				30 Kg	40 Kg
記 事		高館沖海区にて鯖(小ピン)の大群発見 集魚に努めたが灯付全くせず水色悪し、 片ロイワシの目掛り多し			百石沖及び三沢沖海区水色透明度悪し 付いて集魚した割合に漁獲が少なかつ つた。 イカ魚体が大きく(10Kに約40尾程度)		

試 験 調 査 表

7	8	9	10	11	12	13	14
〃	〃	〃	8.29	〃	〃	9.7	〃
〃	三沢沖 5'	〃	百石沖 3'	高館沖 4'	三沢沖 4'	27	28
〃	40 m	〃	23 m	25 m	30～40 m	30 m	40 m
〃	〃	〃	C	〃	〃	6	C
〃	〃	〃	S 2	〃 〃	〃 〃	WSW 2	S 2
〃	22.2	22.2	22.6	22.4	海区色々に旋回探策すれども反応なし	21.0	21.0
〃 〃	〃 〃	〃 〃	1.1	〃 〃		1.1	1.1
〃	〃	〃	N 0.5ノツト	N 1.0ノツト		S 0.5ノツト	S 0.5ノツト
22.450m	24.420m	02.450m		20.450m		18.440m	
24.420m	02.430m	03.440m		21.415m		19.430m	
22.40～24.20	24.30～02.20	02.40～03.30	18.40～19.25	19.45～21.00		18.10～19.10	19.50～20.20
〃	〃	〃	なし	〃		なし	なし
〃	〃	〃	なし	〃		やつ濃	なし
〃	〃					目掛けだけ	
5 Kg	10 Kg	2 Kg		2 尾			
						6 尾	
20 Kg	10 Kg	3 Kg		12 尾			

(5 ～ 6 m) 灯付魚は片ロイワシに飼った。			1 回目魚探反応あるも、操業出来る水深まで浮上せず			第 1 1 回目日没直後に片ロイワシの魚群濃く集魚すれども海面が暗くなるにつれて次第に淡くなり最後に魚探反応全くなかった。
混ったが 4 回目以降は小ピン鯖が多か			2 回目より N の潮流速くなり操業思わしからず			
◎ スルメイカ体長組成			◎ サバ体長組成			
29 ～	1	33 ～ 8	24 ～	1	31 ～ 2	
30 ～	1	34 ～ 3	25 ～	2	32 ～ 3	
31 ～	5	35 ～ 1	26 ～	2	33 ～ 1	
32 ～	11	36 ～ 1	27 ～	6	34 ～	
			28 ～	1	35 ～ 3	
			29 ～	4	36 ～	
			30 ～	3	37 ～ 3	

昭和 40 年度

浮 敷 網 漁 業

回数 区 分 月 日		15	16	17	18	19	20
		9.7	〃	9.9	9.12	〃	〃
漁場	漁 場	40	41 ~ 42	39	29	32	19
	水 深	24		21	30	36	60
気 象 ・ 海 象	天 候	C	上記海区探策すれど魚群反応なし	C	C	〃	〃
	風向、風力	S 3		SE 3	SE 2	〃 〃	SE 3
	気 圧						
	0 m 水温	21.1		21.6	20.8	20.7	20.7
	波浪ウネリ	2 . 2		2 . 2	1 . 1	2 . 2	2 . 2
	流 向 速	S 0.5		SE 0.5	S 0.5	〃 〃	〃 〃
投 網 時 間				17時55分			
揚 網 時 間				19時30分			
集 魚 時 間		21.40~22.30		17.50~19.00	17.00~18.20	18.50~19.20	19.40~20.20
灯 付 状 況		な し		な し	な し	〃	〃
魚 群 濃 淡		な し		な し	な し	〃	〃
魚 種 別 漁 獲 量 (g)	カタクチイワシ						
	中 サ バ						
	ウルメイワシ						
	中羽マイワシ						
	小 カ ツ オ						
	ピンサバ						
	小スルメイカ						
	スルメイカ(中)						
記 事				クラゲ多し 台風接近のためSEの風強くなり 沖出し出来ず1回で中止	上記海域いろいろに魚群探策すれど反応 絶に至らなかった。		

試 験 調 査 表

21	22	23	24	25	26	27	28
〃	9.5	〃	〃	9.20	〃	〃	〃
26	34	27	33	39	33	34	26
64	50	42	30	25	28	40	44
〃	0	〃	〃	b	〃	〃	〃
〃	〃	SSW 1	SW 2	〃	〃	〃	〃
20.7	21.0	21.3	21.0	20.1	20.0	〃	〃
2. 2	2. 2	〃	〃	1. 1	〃	〃	〃
〃	〃	S 0.5	〃	N 0.25	〃	〃	〃
	20h10m	22h10m			20h00m	24h20m	01h40m
	21h00m	23h20m			21h30m	24h40m	02h20m
20.50~21.30	19.10~20.40	21.40~23.10	23.40~24.50	18.50~19.20	19.40~21.00		
〃	良	な し	〃	な し	不 良	〃	な し
〃	淡	な し	〃	な し	淡	〃	〃
	1Kg	目掛若干			目掛りだけ	〃	〃
	6尾						
	25Kg				2Kg	1Kg	1Kg
					10Kg	15Kg	2Kg
全くなく投	第1回目海区巻網各船操業中なるも本船に集魚なし 魚探故障となり操業思わしからず ◎ サバ体長組成 22 ~ 2 23 ~ 4 24 ~ 15 25 ~ 22 26 ~ 7			33. 34海区若干反応あり イカ、小サバの小群泳あるも飼付しているため灯付不良			

(2) ブリ、マグロ流網漁業試験

(イ) 試験の方法

1. 試験船 (備船) 漁進丸(297tYD 12HP)
 2. 乗組員 船長以下 3名
 3. 調査期間 自昭和40年6月17日 至昭和40年8月15日
 4. 調査海域 本県、日本海沿岸
 5. 漁具 ブリ、マグロ流網 18把
- | | | | | |
|----|------|----------|--------------|-----|
| 内訳 | アミラン | 210b/9本 | 115%(3.8寸) | 8把 |
| | ク | 210b/12本 | 151.5%(5.0寸) | 10反 |

(ロ) 試験の経過

前年度において良好な試験成績を収めたブリ、マグロ流網漁業試験を本年度も引続き実施した。本年度は昨年度破網の甚しかつた210b/9本子109%、115%(3.6寸~3.8寸)の網に本年度は210b/12本子151.5%(5寸目)のアミラン網を10反補充し昨年度と同時期より漁業試験を実施した。当初は26反を使用したのが297tの小型船では持反数が多く、航行時危険を生じたので3.6寸の網を陸揚げし、3.8寸8反、5.0寸10反、計18反を主として使用した。

(ハ) 試験の結果

調査期間は60日間で出漁回数は15回であつたが、本年度の流網による漁種別の漁獲数量はブリ8尾29.9K(平均3.7K)、メジマグロ3尾11.6K(平均3.9K)でその他ビンサバ8尾、片ロイワシ7尾、大羽イワシ1尾、フグ4尾、カニ3尾の漁獲に終つた。

調査結果から見た目合別の魚種別羅網状況は漁獲は少いがブリは全部5寸目に羅網し、メジマグロは主に3.8寸目に羅網している。これは今後の調査を待たなければつきりしたことは云えないが、ブリは比較的網目を嫌わないが、マグロ類は非常に網目に敏感な結果ではないかと考えられる。

結論的として本年度不況の原因について考えて見ると①本年は例年に比べ片ロイワシの来游が少く従つてこれを摂餌するためのブリ、マグロ類の浮上が少なかつた。②前年度の漁場であつた附近に本年度は大型定置及び建網の建込が数ヶ所出たため流網漁場が相当制約された。又本年度は市浦(十三)沖及び久六島附近に相当マグロのナムラが見られた点から考えて本年の漁場は昨年より遠い海域に形成された感がある。③前年度に比べ本年度は非常に天候不順で出漁回数が少なかつた。

(ニ) 考察

供試漁具について2、3の考察を述べてみると

I 本年度漁獲したブリ8尾は全部210b/12本151.5%(5寸目)の網で漁獲されていることから考えてブリには割合太い網地のものを使用しても来游量があれば漁獲が出来ると思われるが、適正目合について考えると中網を210b/9本、外網を210b/12本とした3枚網を使用することも考えられる。

II 又メジマグロについては本年度漁獲した3尾は全部が210b/9本115%(3.8寸)の網目で漁獲されており、210b/12本151.5%(5寸目)では1尾漁獲されていない点を考えてみると、マグロを対象とした場合は合織漁網の発達に伴い細い網地の強力なものを今後使用する事が必要と思われる。

ブ リ 流 網 仕 様 書 (昭 和 4 0 年 度)

網 地 アミラン 210b/12本, ウスジミ 151.5% (5 寸) 60目掛 75.8 (50間)
 縁 網 210b/15本1目, 18本半目イセ網21本半目口編15本半目
 据 網 綿5号 (カッチ, エキス染) 150% (5 寸) 19目
 浮 子 棚 ハイ. クレ混撚 2×3 20g付右左各1本
 浮 子 日本海鱈流網用合成浮子 35枚
 吊 糸 クレモナ 25号 (浮子の両端から吊る長さ約27cm) 2本合せ
 目通し糸 クレモナ 15号
 羽 交 糸 クレモナ 25号
 縮 結 内割 4割5分

◎沈子棚, 沈子は不要

