

b) 昭和27年月別、魚種別、郡別漁獲量調査表

郡別	1月			2月			3月			4月		
	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス
海部		58,000		1,470		34,000						
知多		68							20,615			25
碧海									98			500
幡豆	530	500			400	8,320						
宝飯	2,320	15,535		12,198	500	2,000	2,095		50	4,200	5,180	300
美	2,850	74,103		13,568	900	44,320	2,095		148	6,050	87,380	825
計												

郡別	5月			6月			7月			8月		
	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス
海部		53,687				177	3,151	26,626	664	5,000		29,611
知多		300			456					112,000		
碧海				10,000	10,000					100,000		
幡豆		50,000		15,000	62,000				3,000	100,000		
宝飯		1,000		310,140	177,675			17,000	20,000	150,000		70,000
美		104,987		335,140	250,308	3,151	39,626		23,664	467,000		99,611
計												

郡別	9月			10月			11月			12月		
	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス
海部		255,150		8,983		809,900						
知多		92,230				116,000						
碧海	36	105,050				88,500						
幡豆	5,574	256,000		21,332	12,012	147,935			2,158	88,704		
宝飯	4,400	91,327		30,315		86,500		18,323	13,000	118,448		15,258
美						648,835		18,323	15,158	512,717		22,633
計												

3. 主たる操業根拠地

愛知県宝飯郡三谷港、和歌山県東牟婁郡勝浦港、三重県北牟婁郡尾鷲港

4. 操業漁場 和歌山県潮岬及び熊の灘沿岸

5. 使用漁具

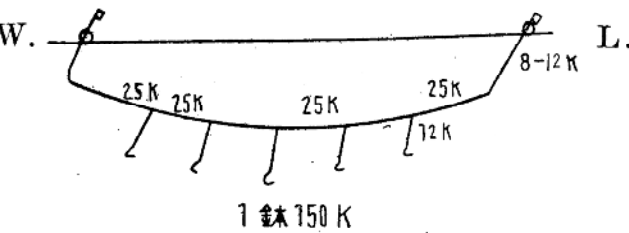
イ、自7月至9月（第1次～第4次航海）

1鉢5本付	150尋
化繊カネビヤン縄	25鉢
マニラ縄	9鉢
綿糸8匁古縄	35鉢

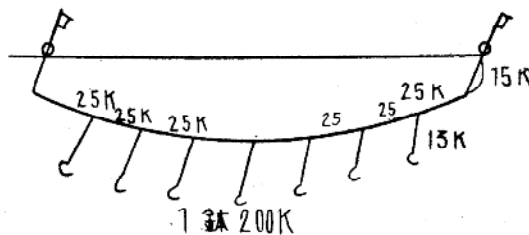
ロ、自10月至3月（第5次～第11次航海）

綿糸7匁	38鉢
マニラ縄	8鉢
カネビヤン	14鉢

漁具構造	幹縄	8匁	25尋切	6～8本合
	枝縄	8匁	7尋切	5～7本
	浮縄	7匁	8尋～15尋	
	積山	27番線巻糸	9本	綿糸 3.5尋切
	釣元ワイヤー	27番線	1.5尋	
	釣鈎	2.8寸～3.6寸		
	浮玉	経八寸ガラス球		
	標織	真竹	長 2.5尋	旗竿
	染料	カツチ染めのみ		



自 第5次～第11次航海



試験の経緯及び結果の考察

イ、船体と操業漁場

担当船海幸丸は所謂和船型であつて、鮪船として改造するに本型作りにはせず鮪延縄操業に必要な諸設備（操舵室、無船室の新造、機関室の拡張、魚艙防熱装置の充実、デツキケーシングの増張、揚縄装置の設置等）を施工して一応鮪船としてその形態は整えたのである。

然しながら、船体構造方式から見れば和船型に変わりなく、当局の船体検査の結果に於いても距岸20浬以内においてのみ沿岸魚族の漁獲に従事し、夜間操業航行を禁ず云々と従業制限を規定され、近海鮪漁場である和歌山県潮岬沖 50~300浬への稼動は操業不能にあり担当船としては総屯数 32.92 を算出するに拘わらず 17馬力~50馬力 程度の小型船に伍して潮岬沿岸或いは熊の灘沿岸操業に終始したのである。

一方、20~50屯級の中型鮪船は、距岸 300~800浬の漁場にて好漁するに担当船では距岸 20浬程度の沿岸漁場ですらその操業稼動日数は著るしく制約され、殆ど操業期間を通じて日帰り操業で、風力 4 以上の海況での操業は危険であつた。

ロ、乗組員と揚縄作業能率について

担当船乗組員は船長以下 10~12名。殆ど未経験漁夫をもつて当つたのであるが、操業所要時間は航海次数を重ねるに従つて能率向上した。1鉢当りの平均所要時間は次表の如くなり、一般中型鮪船の揚縄が1鉢当り 200K でもつて1時間に 20~25鉢といわれるが、第 6次航海より著しく作業能率が向上しているのが見られ、未経験漁夫でも第 5次航海までの 26回 操業総使用延鉢数 1.510鉢 前後の操業によつてほぼ延縄作業に習熟して来ていることがうなづける。

航海別操業所要時間

航海次数		3 次	5 次	6 次	7 次	8 次
操業回数		7 回	8 回	6 回	4 回	7 回
使用総鉢数		402 鉢	490 鉢	344 鉢	214 鉢	367 鉢
延所要時間	投縄	8時間40分 22時間25分	8時間24分 31時間55分	5時間54分 17時間35分	3時間0分 10時間25分	4時間55分 16時間17分
1回当平均使用鉢数		57.4 鉢	61.2 鉢	57.3 鉢	53.5 鉢	52.5 鉢
1回平均所要時間	投縄	1時間14分 3時間12分	1時間24分 3時間59分	59分0秒 2時間55分	45分50秒 2時間36分	42分8秒 2時間19分
1鉢当平均所要時間	投縄	1分18秒 3分22秒	1分10秒 3分55秒	1分2秒 3分5秒	51秒 2分53秒	48秒 2時間50秒
計		4分40秒	5分5秒	4分7秒	3分44秒	3分38秒

備考 3次航までは 1鉢の長さ 150K  
5次航以後は 200K 1鉢とす。

ハ、和船型の操業上不適なる諸点を略記すれば概ね次の様になる。

- (1) 船型構造が和船型にては幅4～5尺の敷を設けていること。
- (2) 和舵及び推進器の揚下装置。
- (3) 和船型は吃水が著るしく浅い。

以上のような点を見ても和船型の底曳網漁船をもつてそのまま荒天航行操業を予期されねばならない漁業には不適であり、加えて揚縄時舵及び推進器及びシャフトへの縄の纏絡事故が多く、吃水の浅いのは船体重心が高く、従つてローリングが極めて大きくキール作りに比して船底敷が幅4～5尺では波切りも悪い。

## ニ、結果の考察

年々鮪類の沿岸回游の濃度薄く、沖合漁場への進出を余儀なからしめている現状では少く共一航海15～20日の航海稼働可能なる漁船で、先ず近海漁場への進出が望ましく、以上の諸点からして和船型の底曳船の鮪漁船への転換は無理であつて、本県としては30～50屯級の本型鮪船の新造による該漁業への転換が望ましい。

### 第1次航海

月 日		7月23日	7月24日	7月25日
漁場	位 置	紀州大島 ESE 15'	昨日附近	木の本 SE/S 10.5'
	視野にある船数	なし	"	"
気象海況観測時		投縄時	"	"
気象	天候雲量	B C	B	B
	風向風力	E 4	E 2	N 2
海況	水温 0 m	27.6	27.8	25.1
	水色透明度	2	1	3
	潮流方向速度	ESE 3'	E 3'	SW 1'
漁具	投縄始時	8.25	12.15	11.40
	投縄了時	9.50	14.00	13.00
	揚縄始時	16.35	18.40	26d 5.50
	揚縄了時	20.20	24.00	8.30
	使用鉢数	51	77	50
	釣総数	255	385	250
餌料	種類	いか	いか	いか
	数量	3貫×3箱	4箱	3箱
漁獲		まかじき 1本 さめ類 2本	さめ類 3	きわだ 1 さめ類 2
備考				揚縄後帰途につく

第 2 次 航 海

月 日		8 月 1 日	8 月 2 日	8 月 3 日
漁場	位 置	勝 浦 SE 18'	33°—26.5' 136°—19.5'	33°—58' 138°—02'
気 象 海 況 観 測 時		12.00	"	"
気 象	天 候 雲 量 風 向 風 力	BC SE 2	B ESE 2	BC SE 2
海 況	0 m	26.4	28.7	27.8
	10			29.1
	50	19.0		
漁 具	投 繩 始 時	15.40	14.35	12.00
	投 繩 了 時	16.55	15.49	13.34
	揚 繩 始 時	6.55	19.20	19.50
	揚 繩 了 時	9.50	24.10	23.45
	使 用 鉢 数	60	62	60
餌 料	種 類 量	い か 5 箱	い か "	い か "
漁 獲		ま か 2 本 よ し き り 5 本 し ゆ も く さ め 1 本	よ し き り 2 か ら す 2	nil (無)

第 3 次 航 海

月 日		8 月 20 日	8 月 21 日	8 月 23 日	8 月 24 日	8 月 26 日	8 月 27 日	8 月 28 日
漁 場	符 号	a	b	c	d	e	f	g
	位 置	33°—16' N 136°—05' E	33°—34' N 136°—23' E	33°—38' N 136°—24' E	33°—30' N 136°—51' E	三重県二木島 SSE 2.5'	二木島 E/S 2.5'	木の本 ESE 4.2'
	投 繩 方 向	S	S/W	S	N/W	SSE	SE	S
海 象 ・ 水 温	天 候 風 向 風 力	BC SW 4	BC NE 2	BC S 3	BC WSW 2	B S 2	BC E 2	B NE 1
	0m	28.9	27.0	28.4	29.2	29.1	29.2	27.5
	30		19.9	26.3	25.2	21.3	23.8	20.7
	50	22.8	17.9	23.8	24.7	18.3	21.9	19.8
	75				22.2	17.4	16.4	16.5
潮 流 方 向 速 度	E 5.5'	ENE 5'	ENE 4.5'	ENE 4'	WSW 0.5'	SW 0.8'	SW 0.8'	
漁 具	投 繩 始 時	12.10	12.40	13.40	12.35	15.45	15.45	8.45
	投 繩 了 時	13.30	13.40	15.00	14.00	17.05	16.55	9.50
	揚 繩 始 時	18.30	19.35	20.10	19.00	22.10	28 日 1.20	18.15
	揚 繩 了 時	21.50	21.30	23.50	21.40	24.55	5.50	21.57
	使 用 鉢 数	67	65	55	56	53	53	53
	鈎 総 数	335	325	275	280	212	212	212

餌料	種類数	さんま	さんま	いか	いか・さんま	いか	いか	いか
漁獲		皆無	皆無	よしきり1本 めかじき1本 3貫位	よしきり2 からすさめ3	よしきり1 めかじき1 からすさめ1	よしきり3	よしきり4 アンボウ1 150貫位
備考		揚後 21d 10.00 まで汐上り	潮目にて繩 切断さるも 発見 1k40m 操業 す 揚後尾鷲へ	揚後 24d 11.00 まで汐上り	揚後 25d 9.00ま で汐上り 予定変更 15.30 尾鷲へ入る	投縄附近 餌付キワダ 鮪のハネ群 2~3見る	昨日と同じ 海況	カネビヤン 繩切繩する も発見

第4次航海

月	日	9月13日	9月15日	9月16日	9月17日	9月18日
漁場	符 号 位 置 投縄方向	a 勝 浦 NE/E 11' S	b 勝 浦 E/N 9' S	c 勝 浦 E 14' S	d 新 宮 SE 12' S	e 勝 浦 ESE 16' S
海象・水温	天候風向風力 0 m 50 75 100 150 潮流方向速度	BC SW 4 25.9 20.3	C SW 3 25.1 17.8 15.2	D~R E 2 25.4~24.9 18.4~19.9 16.1~18.0	BC S 2 25.1 18.5~17.4 16.6~15.8	BC NE 2 25.0 18.3 16.1
漁具	投縄始時 投縄了時 揚縄始時 揚縄了時 使用鉢数 総釣数	9.55 11.00 14.30 16.45 59 215	10.27 11.30 19.20 21.50 10 300	11.15 12.50 19.10 24.10 65 325	13.30 14.35 20.20 22.40 64 300	14.40 15.35 20.35 22.50 63 315
餌料	種類数	いか	いか	いか	いか	いか
漁獲		皆無	よしきり 2本 からすさめ 5本	めばち 1 8貫3 あをさめ 1 20貫0 よしきり 1 20貫0 かつを 1 からすさめ 9	小あち 1 1貫1 からすさめ 5	しゅもくさめ 1 25貫0 よしきり 1 15貫0
備考			めばち 1 釣りおとす			揚縄19枚に て繩切断44 枚失う

第 5 次 航 海

月 日	10月13日	10月16日	10月17日	10月18日	10月20日	10月21日	10月23日	10月24日	
漁 場	符 号 位 置 投 繩 方 向	a 潮 岬 S/W11'	b 潮 岬 S/E10.4'	c 新 宮 ESE 15'	d 木の本 SE 11'	e 大島L.H S/W 8' S	f 大島L.H SSW 7' SSNW	g 潮 岬 S/½E8'	h 大島L.H SSW 8' S/W
海 象	天候風向風力	BCNE 3	C NW 3	BC E 3	BCNE 3	B E 2	B SE 2	B NE 3	BC E 4
水 温	0m	25.9	24.8~25.9	25.0	24.9	24.6~24.9	26.0~26.1	25.7	波高く観測せず
	50	26.0		22.1~23.0		24.5~24.9	25.6	24.7	
	75	25.2	24.2~25.5	20.3~21.4		24.7~24.8	25.6	24.7	
	100	22.0	22.3~24.0	17.9~18.4		23.6~24.2	24.2~24.9	23.1	
	150	20.4	21.2~22.3	16.4~17.2		19.8~20.7	20.3~21.6	21.2	
潮 流 方 向 速 度	E 2.5'	SE/E1.7	SW 0.5'		E 1.0'	E 3'	E 0.5'		
漁 兵	投 繩 始 時 投 繩 了 時 揚 繩 始 時 揚 繩 了 時 使 用 鉢 数 総 釣 数	13.00 14.19 17.25 22.05 64 448	13.00 17.07 17.50 22.40 64 448	12.40 13.43 18.10 22.10 64 448	13.10 14.10 17.30 21.35 64 448	12.50 13.50 17.20 21.10 58 406	12.00 13.10 17.15 21.20 60 420	12.05 13.05 17.10 20.35 56 392	12.05 13.05 17.00 20.00 60 420
餌 料	種 類 数 量	いかさんま 交魚付	" "	" "	" "	" "	" "	" "	" "
漁 獲		めばち 2本 13貫5 3貫4 ひらがしら 7貫4	皆 無	めばち 1 10貫2 ぼらむつ 1 2貫3 からすさめ 8	めばち 1 8貫1 からすさめ 7	めばち 1 10貫0 尾長さめ 2 26貫6 14貫2 めかじき 1 6貫0 よしきり 1 12貫6	めばち 2 17貫5 15貫0 よしきり 1	めばち 2 11貫5 12貫6 まかじき 1 9貫1 よしきり 1	ぼらむつ 1 小めかじき 1
備 考		本船附近 12隻操業 他船の漁 ばち各1 程度	潮悪く各 船共漁皆 無			他船 15~16 あり			潮全く不 良にして 波高く皆 無 揚後三谷 へ帰途

第 6 次 航 海

月 日	10月30日	11月1日	11月7日	11月8日	11月9日	11月10日	
漁 場	符 号 位 置 投 繩 方 向	a 大島 L.H SSW 10'	b 大島 L.H S 10'	c 大島 L.H S/W 21'	d 大島 L.H S 39'	e 大島 L.H S 8'	f 新 宮 ESE 10'
海 象	天候風向風力	BC E 2	BC NW 4	BC SW 2	CW~N 2	B E 2	B E 2
水 温	0 m	24.6~24.9	24.4	24.0~24.1	24.3	24.3	21.9
	50	24.6~24.9		24.0~24.1	24.2	24.3	21.9
	75	24.6~24.9		24.0~23.7	24.2	14.4	21.5
	100	24.6~23.4		22.6~22.7	23.1	22.9~23.3	21.7
	150	20.1~20.0		20.7~21.7	20.7	20.9~21.7	18.8
潮 流 方 向 速 度	E 3.0'	E 3.0'	E/S 2.5'	E 3.9'	E 4.0'	NE 0.5'	

漁具	投縄始時	12.25	12.30	13.20	12.55	12.10	13.52
	投縄了時	13.35	13.30	14.06	13.55	13.10	14.50
	揚縄始時	17.00	18.00	18.00	18.30	17.50	18.10
	揚縄了時	20.35	20.35	21.00	21.15	20.50	20.50
	使用鉢数	60	60	58	60	53	53
	鈎総数	300	60	260	300	265	265
餌料	種類数	いか・さんま	いか・さんま	いか	いか・さんま	いか	いか
漁獲	種類量	目八鮪 1 19貫2	皆 無	尾長さめ1 8貫9 からすさめ 3	皆 無	よしきり1 15貫1	よしきり1 15貫0 からすさめ 8
備考		各船本船附近に集結 操業 31d 01.45 勝浦入港	2d 02.00 勝浦入港	揚後朝まで 汐上り漂泊	9d 05.45 勝浦入港	新宮沖 12 まぐろ 2本 揚る 10d 02.00 勝浦入港	縄廻りにて サメを取る 今日も昨日 附近にまぐ ろ 23.00入 港

第7次航海

月	日	11月23日	11月26日	11月27日	11月27日
漁場	符号	a~a'	b~b'	c~c'	d~d'
	位置	新宮 ESE 15'	木の本 SE 12'	新宮 E 7'	三木崎 SE/S 14'
	投縄方向	SSE	SE	SE/S	SSE
海象・水温	天候風向風力	BC ENE 4	BC ENE 4	BE 2	B~R NE 4
	0m	20.5	20.6	20.8	21.1~20.4
	50	20.5			20.6
	75	20.5			20.6
	100	20.8			20.6
	150	17.8			18.4
	潮流方向速度	W 0.5'	WSW 1.5'	NNE 0.5'	NW 0.5'
漁具	投縄始時	12.30	13.15	03.20	13.20
	" 了時	13.20	14.00	04.05	14.00
	揚縄始時	17.10	17.40	8.05	17.30
	" 了時	19.50	19.20	10.50	20.50
	使用鉢数	53	52	53	56
	鈎総数	265	260	265	280
餌料	種類数	冷いか 3貫×15箱	" "	" "	" "
漁獲		からすさめ 5本	目八鮪 1 9貫7 目棍木 1 8貫6	からすさめ 12本	黒まぐろ 1 38貫7 あをさめ 1 26貫2



備考	他船賑うも漁なし	20枚 他船と交叉し早く揚げる	揚縄時 餌いか 殆どなし	縄廻中あをざめを獲る
----	----------	--------------------	--------------------	------------

第 8 次 航 海

月 日	12月14日	12月15日	12月17日	12月18日	12月19日	12月20日	12月21日	
漁場	符 号 位 置 投縄方向	a 潮 岬 S 8'	b 潮 岬 SE 60'	c 勝 浦 E 43'	d 三木崎 ESE 20'	e 三木崎 ESE 38'	f 三木崎 E/1/2 S 30'	g 三木崎 ESE 50'
気象海況観測時	12.00	12.00	14.00	13.00	12.00			
気象	天候雲量 風向風力 気 温	C ENE 3 13°	B W 1 12.5°	BC NNW 4~5 13°	B NW 4 12.5°	B NW 2~6 13°	B NW 4	C~R NW 4~5
海況	0m 50 100 150 水色透明度 潮流方向速度	22.3 22.3 21.3 20.4 3 ESE 2'	22.3 22.1 21.4 20.3 2 E 2'	21.3 20.4 17.9 4 W 0.5'	20.2~19.9 4 WSW 0.5'	18.4 18.4 18.4 17.0 4 WNW 0.5'	18.5~18.8 18.4 18.4 16.9 } 17.4 3 不 明	18.8
漁具	投縄始時 " 了時 揚縄始時 " 了時 使用鉢数	12.25 13.10 17.50 20.17 53	13.22 14.00 17.50 20.00 50	14.10 14.43 17.04 20.30 53	13.13 13.52 17.00 19.25 56	13.30 13.15 19.00 21.35 52	12.25 13.25 19.10 21.45 53	3.05 3.40 8.05 10.20 50
餌料	種 類 数 量	い か 15	" "	" "	" "	" "	" "	" "
漁獲		nil (無)	nil (無)	小ばち 1本	小ばち 2本	小ばち 4本 中ばち 1本	nil (無)	nil (無)
備考		nil (無) 他船1あり 揚後 勝浦へ入る	他船なし 鉤元ワイヤ ーより2本 切られる nil 揚後勝浦へ 16d 6.30入 港	他船1と共 に操業 風浪高く 揚後勝浦へ 18d 01.40 入る	他船1と共 に操業 小ばち2本 22.35 尾鷲 入 目八 ハネあり	揚時 突風 NW 風力6とな る 縄廻りにて 小ばち1本 取る 小めか1本	汐不良のた め縄張不良 揚後 適水調査 沖へ 01.00 漂泊	縄凄く張り 恐しい位 揚後勝浦へ 17.30 入港

第 9 次 航 海

月 日	1月9日	1月10日
漁場位置	潮 岬 SSW 12' (a)	潮 岬 16' (b)
天候・風力	BC NW3	C SW3
水 温	21.1	21.2
潮 流	E 3.5'	E/S 3.5'
投 縄 時	13.30	13.30
揚 縄 時	21.05	20.40
使用鉢数	50	50
餌 料	種 類	い か
	数 量	2貫×6箱
漁 獲	nil	nil
備 考	他船なし	"

第 10 時 航 海

月 日	1月30日	1月31日	2月3日	2月4日	2月5日	2月6日	2月7日	2月9日	2月10日	
漁 場	符 号 位 置 天候風力	a 大 島 SSW12' BCNW3	b 大 島 SSE12' BC N 5	c 三木崎 E 2' WNW3	d " BW2	e " BWNW3	f " B N 2	g " BCW2	h " BC N 3	i " D N 2
	海 象	表面水温 19.9 2.00	19.9 20.0	15.2	15.2	15.1 14.1	15.1 14.0	14.8	14.2	14.8
漁 具	潮 流	E 3 湊	"	NE 0.5'	"	"	"	"	"	"
	投縄始時	13.05	13.30	2.20	3.15	3.45	3.30	2.40	2.30	3.30
	" 了時									
	揚縄始時									
	" 了時	20.50	19.25	9.20	9.30	9.30	10.30	9.15	9.15	9.20
使用鉢数	47	40	38	37	37	35	39	39	39	
鈎 総 数	235	200	190	185	185	175	175	195	195	
餌 料	種 類 数 量	い か	"	"	"	"	"	"	"	"
漁 獲	あをさめ 20貫1本 よしきり1 15貫	よしきり1 15貫	nil	めかじき3 38貫5	nil	めかじき1 11貫7	nil	めかじき1 12貫	nil	
備 考				底曳船に 縄を引つ かけられ 2枚失う	底曳船の ため縄10 数箇所切 断さる					

第 11 次 航 海

月 日	3月6日	3月7日	3月9日	3月10日	3月13日	3月14日	3月15日	3月17日
漁場 位置	潮 岬 S 16'	三木崎 SE 25'	三木崎 SE/E12'	三木崎 SSE 13'	三木崎 SSE 15'	大 島 S 16'	三木崎 SE 12'	三木崎 SE 8'
気象 天候力	BC SE 2	D E 2	B NE 2	B SE 2	B NW 3	B SW 1	C E 3	B NE 4
海象 水温潮流	20.2 ENE3.5'	16.3 ENE0.5'	11.5~17.9 NE 0.5'	17.7~17.8 "	16.6~16.8 "	20.5~20.4 ENE0.5'	16.65~16.9 NE 0.5'	16.3 "
漁具 投縄時 揚了時 使用鉢数	13.00 20.00 52	12.25 19.30 52	11.00 18.30 50	9.35 18.00 50	7.40 21.40 50	11.50 18.10 50	6.40 21.40 52	11.00 20.20 50
餌料 種類 数量	い か 3貫入7個	" "	" "	" "	さんま交 い か "	" "	" "	" "
漁 獲	かじき1本 11貫7 めかじき1 よしきり 本3	よしきり6 約30貫	よしきりさ め 11本 約60貫	よしきり 5本 30貫	よしきり 5本 70貫	めばち 10貫1 かじきま 1本	よしきり 12本 約100貫	よしきり 23本 180貫

IV. 資 材 試 験

アマラン鱈流網漁獲試験

概 要

昭和 26 年度 三河湾に於て小規模に比較試験したところかなりの成績を得たので、本年は漁獲効果の比較を主目的として継続した。試験の結果は最も大切な目合について誤りがあり、期待された程よい成績は得られなかつた。

1. 使用糸の基礎調査

イ、強 伸 度

種 別	乾 燥 時		濕 潤 時		抗張力不同率		摘 要	
	抗張力	伸 度	抗張力	伸 度	乾燥時	濕潤時		
250D. 右 2 燃 18 本 糸	ks 14.8	% 30.6	kg 13.7	% 36.4	% 21.4	% 35.6	各表値は 10本の平均値  濕潤時間は 12時間	
同糸 一結びした場合	10.6	18.9	10.0	12.0	17.9	14.0		
同糸 一目(二重蛙又結節)の場合	22.4	20.4	20.0	22.1	30.3	20.0		
同糸 網地(二重蛙又結節網)長 96cm 掛目 9 の場合	使用前	159.4	—	143.8	—	24.3		23.2
	使用后	—	—	—	—	—		—
抗張力減少率	一結びの糸	% 25	—	% 26	—	—	—	
	一目の網	% 24	—	% 27	—	—	—	

ロ、伸 縮 度

a) アミラン糸の荷重対伸度表

重 荷		kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
		1.0	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.5	10.5	12.0	13.5	15.0
乾燥時	伸長 cm	0.95	1.41	3.18	4.79	6.05	6.99	7.96	9.04	10.24	11.80	14.20
	伸度 %	2.0	3.0	6.8	10.2	12.9	14.9	16.9	19.2	21.9	25.1	30.2
湿潤時	伸長 cm	1.53	2.25	3.65	4.71	5.77	6.78	8.12	9.93	13.22	(12.7kg 破断) 15.10	—
	伸度 %	3.3	4.8	7.8	10.0	12.3	14.4	17.3	21.1	28.1	32.1	—

(摘要) 供試糸原長 50cm、湿潤時間 12時間、各表の値は 10本の平均値

b) 同上糸の淡水浸漬による伸び

供試糸番号	No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
伸 び cm	0.2	0	0.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0	0.2	0.1	0.2

(摘要) 原長 50cm、浸漬時間 12時間

c) 収 縮 度

伸 び cm	第 1 日		第 2 日		第 3 日		第 4 日		摘 要
	乾	湿	乾	湿	乾	湿	乾	湿	
0									1. 原長 47cm 2. 表値は 5 本宛の平均値である。 3. 第 1 日とは引伸後 24 時間経過後に測定した。 4. 方法は原長の糸をテスターにより夫々の長さまで引伸して、以後自然収縮の状況を測定した。即ち表値は(測定値-原長)である。
2									
4		0.04							
6	0.16	0.32	0.04	0.08		0.06			
8	0.36	0.68	0.16	0.52	0.1	0.46		0.32	
10	0.84	1.12	0.72	1.06	0.6	0.94	0.48	0.86	

ハ、試験糸の撚度

供試糸番号	No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均
上撚数(右)	61	60	62	62	61	62	61	59	60	60	60.8
下撚数(左)	39	40	37	40	39	40	43	43	38	37	39.6

(備考) 250D、右 2 子 18 本糸、供試糸の間隔は 30cm である。

2. 実地試験

イ、試験方法

試験実施については、県下知多郡豊浜町中州漁業協同組合所属弥栄丸、大岩弥太郎氏に委託した。

ロ、試験期間、操業日数並びに操業回数

試験期間 自 昭和 27 年 11 月 7 日 同日数 32 日 作業回数 48 回  
 至 昭和 28 年 1 月 9 日

ハ、漁 場 (別 図)

ニ、漁具資材並びに仕立

a) 資 材

(i) 網 地

種 類	規格	太さ	撚り	目合	長さ	掛目	仕立 間数	緒結	使用 反数	仕立総間数	摘 要
アミラン	D 250	本 18	右 2 子	4.0~ 4.2	間 75	掛 40	間 50	0.33	反 22	500K×2 と100K	浮子方に綿糸4寸目で 罫目5「ハス」(縁網 のこと)として用いる。
ラミ-	番手 6	-	左 2 子	4.0	間 75	掛 40	間 50	0.33	反 8	K 400	

(備考) ラミ-網はアミラン網の不足分丈網器に8反(長400間40掛)挿入した。

(ii) 浮子及び浮子網その他

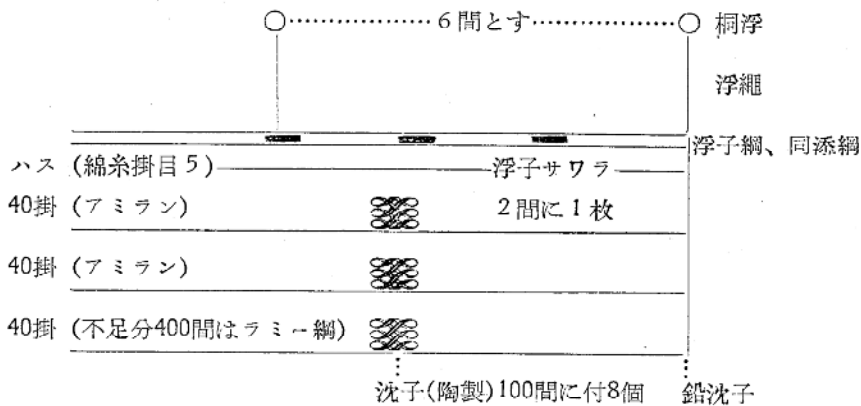
桐 浮 経3寸 長1尺の円筒形

浮 繩 マ=ラ2分5厘 浮子網6間に1本の割合で付ける

浮子網、同添網 ト=ラロープ2分5厘のもの 500間×2

浮 子 サワラ製 4.5寸×1.5寸×1.0寸

b) 仕立並びに構成



c) アミラン網とラミ-網との仕立の相異

浮 子 アミラン網は2Kに1枚、ラミ-網は1Kに1枚

沈 子 アミラン網は100Kに付8個(陶製140匁)使用しラミ-網は使用しない。

ホ、漁獲成績

a) 操 業 日 誌

操 業 日 数	漁場位置	水深	網地 反数	操業 回数	操業時間		漁獲尾数		摘 要
					投網	揚網	系 別	計	
11.7	W/S 8'	20~24	150	2	17.10 0.30	23.00 05.30	A 10 R 4	14	アミラン22反ラミ-8反使用 仕立間 数500間 浮繩8尋
11.8	W/S 9'	23~24	"	1	18.00	05.20	A 2	2	

操業日	漁場位置	水深	網地反数	操業回数	投揚時間		漁獲尾数		摘 要
					投	揚	系別	計	
11.9	W/S 8'	24 <sup>尋</sup>	150 <sup>反</sup>	2 <sup>回</sup>	17.00 01.40	24.00 05.30	A 6 R 3	9	目合4寸2分は大き過ぎる 3寸8分が適当
11.10	WNW 10'	25	"	2	17.00 01.50	23.10 05.30	A 12 R 2	14	糸は2子よりも3子の方がよい 2子は擦れに弱い
11.11	WNW 10'	20~25	"	2	17.10 24.40	23.00 05.20	A 21 R 11	32	漁獲上位
11.14	WNW 10'	24 19	"	2	17.00 —	22.00 05.20	A 3	3	
11.15	野間崎 NW 7'	23	"	1	17.00	05.20	A 6	6	
11.16	W/S 8'	21	"	2	17.10 —	24.00 —	A 3	3	浮縄14尋
11.20	W 3'	24 18	"	2	17.00 10.30	23.00 05.30	—	0	全船に不漁
11.21	篠島 E/S 2'	12	"	2	18.00 01.30	23.00 05.20	A 2	2	
11.22	篠島 E/S 2'	12	"	2	17.10 01.00	23.30 05.30	A 19 R 6	25	浮縄4尋 漁獲上位 伊勢湾に比し三河湾の方が成績良好 である。
11.23	野間崎 NW 7'	26	"	1	17.10	23.00	—	0	機関故障
11.25	野間崎 W 3'	23	"	1	17.00	22.00	A 6	6	浮縄13尋 他船不漁
11.26	野間 W 3'	20	"	1	17.05	23.00 <sup>翌</sup>	A 4 R 1	5	一般に不漁
11.27	SW 7'	21~24	"	1	17.00	23.00 <sup>翌</sup>	A 12 R 1	13	
13.30	SW 7'	21~23	"	1	17.00	23.00 <sup>翌</sup>	A 9	9	
12.1	SSW 7'	—	"	2	16.30 22.30	20.50 05.30	A 5	5	
12.2	野間崎 N 12'	—	"	1	16.50	24.30	A 5	5	漁獲中位
12.7	SSW 7'	—	"	1	16.15	23.10	—	0	浮縄13尋 全船に漁少し
12.8	篠島 E 2'	—	"	2	16.00 02.30	24.00 06.00	A 2 R 1	3	浮縄5尋
12.9	篠島 E 2'	—	"	2	16.20 22.30	19.10 01.30	A 6	6	
12.12	W/S 8'	—	"	1	16.20	06.00	A 7	7	浮縄は13尋 漁獲は中位
12.13	W/S 8'	—	"	1	16.30	05.30	A 8	8	浮縄16.5尋に延ばす。水温の低下に より深層を遊泳し且力が弱くなった か罾網位置が頭部に見られた。

操業日	漁場位置	水深	網地反数	操業回数	操業時間		漁獲尾数		摘 要
					投網	揚網	糸別	計	
12.14	W/S 8'	—	150 <sup>反</sup>	2 <sup>回</sup>	16.20 02.30	23.00 06.10	A 17	17	漁獲は上位
12.15	W/S 8'	—	"	2	16.20 22.40	20.00 04.00	A 4	4	糸の擦りが多過ぎると開く
12.16	W/S 8'	—	"	1	16.20	23.30	A 9	6	他漁船漁なし
12.20	篠島 E 2'	—	"	2	16.50 03.00	22.00 06.10	—	0	3漁船出漁したのみ他は休漁
12.24	SW 7'	—	"	2	16.20 23.10	21.10 06.20	A 5	5	浮縄16.5尋 漁獲下位
12.30	SSW 8'	—	"	1	16.20	06.10	A 1	1	
1.4	W/S 7'	—	"	1	16.20	20.40	A 7	7	漁獲中位
1.5	W/S 7'	—	"	1	16.20	07.15	A 1	1	全般的に不漁
1.9	SW 7'	—	"	1	16.40	22.15	A 1	1	漁少く出漁船6隻の水揚合計は鱈2尾丈で先の見込が立たず以後操業中止する。

合計 { アミラン 190尾  
          ラミー 29尾  
          219尾

#### b) 漁況並びに漁獲成績

本年度の鱈流網漁業は一般に振わなかつた。漁期として7、8月頃より1、2月頃まで操業するのであるが、操業開始当時漁少く、秋深まると共に幾分好転して大体平年に近い水揚はされたようである。然し乍ら、本試験網は11月から操業したので、11月、12月分につき知多郡豊浜町中州港に於ける当業船の水揚状況を調べると次のようである。

但し、他魚市場に出荷した分は含まれないので全漁獲量ではなく、従つて試験網の漁獲傾向を一般ラミー網船に含ませて単純に比較するに過ぎない。

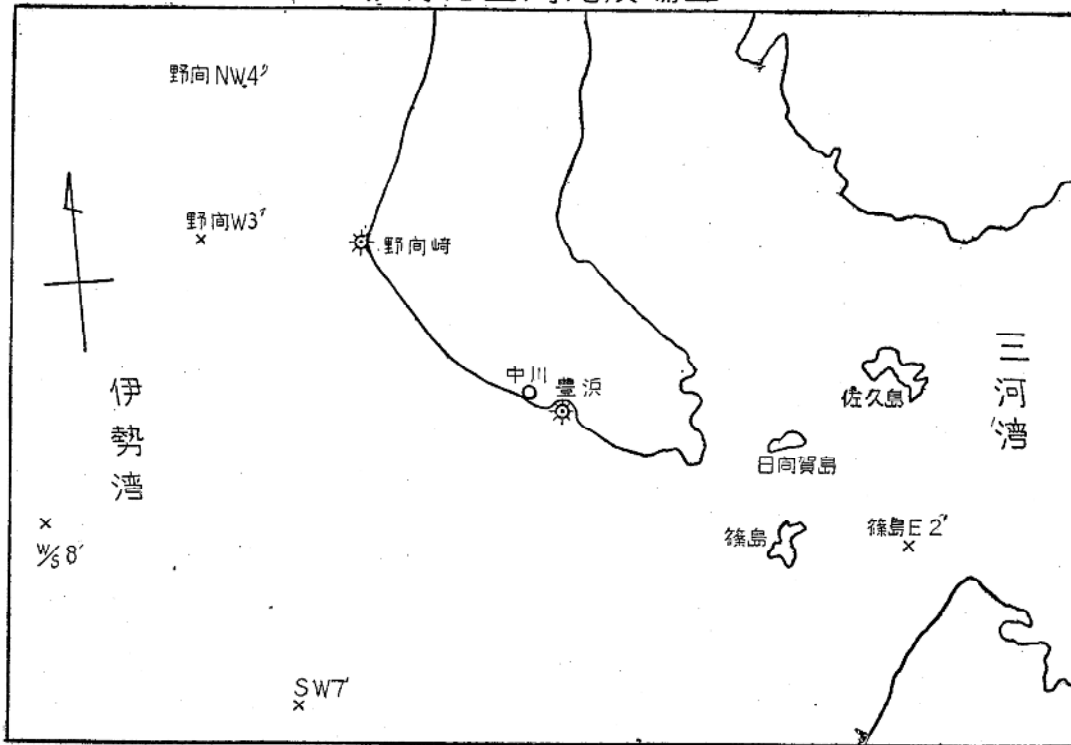
#### 中州魚市場に於ける水揚状況

水揚台帳 による 符号	11月	12月	計
山 松	151.5 <sup>貫</sup>	98.1 <sup>貫</sup>	249.6 <sup>貫</sup>
川 卯	79.4	25.0	104.4
吾 市	148.4	54.3	202.7
弥 太 郎	84.8	43.9	128.7
水 試 (アミラ ン網)	65.2	59.9	119.1

表に於ける「山松」というのは、聞く所によれば最多漁獲船とのことであるから本試験網はその最多漁獲船の約5割水揚げしたに過ぎず、且つその他漁船に比しても稍劣るのが実情である。

本試験の主要目的をラミー網との漁獲比に措き、アミランの耐腐蝕性と共に漁獲の有効性を立証する企図は完全に失敗に帰した。この原因については鱈魚体の罹網位置、逸脱の痕跡があつたこと、並びに前年の試験操業結果を考え合せる時目合の大き過ぎることに起因すると断ぜざるを得ない。

### 伊勢湾三河湾漁場図



#### 4. 試験結果に対する考察

##### a) 目 合

製網会社には3寸7分を発注したのであるが、完成品の目合は可なり大きく4寸から4寸2分に及び、4寸1分が最も多い実情であつた。これは合成繊維が今尙試作の域を脱し得ない現状であり、特に熱処理のため伸びたものと思われる。今後かかる漁網の編網熱処理にあつてはこの点を考慮に入れて製作する必要がある。前年度小規模乍ら3寸7分、3寸8分、3寸9分の比較試験を行つた結果3寸7分が最もよくラミー網の2.6倍という成績を得たので本年の試験は非常に期待したのであるが、かかる状況で期待した程の成績をあげるに至らなかつた。前年の経験により2~3分の伸びが見込まれるので、ラミーの4寸目と比較する時、本試験網の如きはラミーの4寸2分~4寸5分の目合を使用したこととなる。この点について製網会社の研究を望みたい。この目合の大きい点について試験実施者は鱈逸脱の痕跡が見え(魚油若くは脚のたるみより判断する)且つ大型魚で(約850匁)ですら臀鱈附近で危く止つていたと述べ、且つ次表のように小型魚の漁獲される時は漁少く、大型魚の時は比較的漁獲が多い傾向を示した。鱈が頭部で止るのが見られるようになったのは12月中旬に入り水温が低下し鱈の游泳力が鈍くなつてからであり、漁期末であつた。

平均体重と漁獲傾向 (自 11月7日 至 11月28日)

操業月日	11月7日	9日	10日	11日	12日	15日	22日	23日	24日	26日	27日	28日	計
漁獲尾数	尾 14	2	9	15	5	3	1	4	21	6	5	13	尾 98
漁獲物重量	匁 10,500	1,700	6,900	10,900	4,000	1,900	0,700	3,500	17,000	4,300	3,800	9,400	匁 74,000
1尾平均体重	匁 750	850	780	720	800	630	700	870	810	710	760	720	匁 760



(考 察)

漁期中この漁場で漁獲される魚体の大きさは400~1,000匁で最も多数漁獲されるのは600~800匁である。この表で700匁以下の出現度数は僅に1回で然もその漁獲尾数は3尾に過ぎない。然るに750匁以上の大型魚については出現度数7回、平均漁獲量8.5尾の最大を示し、700~750匁の出現度数4回、平均漁獲量8.7尾を上廻る。従つてこれらを比較する時漁獲意向は大型程よいことが判る。

b) 太 き

前年は右2子20本、右3子18本の2種使用したが、本年は右2子18本を使用した。操業中網糸の切断する個所が多く目立つたのであるが、これは糸の接ぎの解けと糸そのものの内的原因によるものとであつた。後者については製網工程に於ける熱処理に原因するもので、18本の太さは鱒流網に不適なものではなく、寧ろ15本を使用すべきであらうと思われる。

c) 撚 り

上下撚りの釣合いがとれず、然も上撚が多過ぎたので擦に対し不安な感を抱かしめた。即ち浮子方とハスとの編合部の糸は擦れのため毛ば立つている。その状態は切断はしていないがリング状にたるんで了つている。前年の網では同部所の糸で2漁期使用後に拘らず斯様な状態にはならない。従つてこの原因は上下撚の不釣合と上撚りの多過ぎたためと思われる。yarn 数は本試験糸の観察から2子の場合には撚の山が高く、擦れが大と思われるので却つて3子の方がよいと思う。

本試験糸は単子内のFiberのばらけることを心配されたが樹脂加工(若しくは熱処理)の効果がよく、そのような状態は見られなかつた。

結局下撚は単子のばらけない程度、上撚は出来るだけ少くして、上下撚の釣合う撚数にしたらいと思う。(即ち上撚30、下撚40見当と思われる)

d) 結節及びそのずれ

前年の経験により2重蛙又結節したが、結果は概してよかつた。即ちラミー程緊まらないが漁獲に影響する程の緩みも理られない。又使用中ラミーは徐々に結節が緊るが、アミランは初期と同じで緊りも緩みもしない。(前年の2重蛙又網の観察より)

結節のずれはないが、使用初期結節が反対側に転換されているのを散見したが、修正作は結節について殆ど異状は認められない。結局樹脂加工、熱処理の効果と共に2重蛙又結節にすればアミランの結節のずれは心配する必要はない。然し乍ら細い15本糸若しくは12本糸を使用したら普通蛙又結節で使用出来るのではないが一応の疑問は残る。

e) 網 成 り

本試験の場合3枚目（40掛3枚合せて120掛にするがその下段の意）にラミー網を挿入したので全アミランの場合と異り幾分網成りはよいのであるが、尙浮子を少なくすると共に100Kに付沈子8個（陶製140匁）を使用した。この結果は大体ラミー網と同じ程度に流れ、且つ潮に吹け難くなっている。然し乍ら全アミランの場合の仕立については徒らに沈子を多くするだけで、果してよい結果を得るかどうか疑問である。即ち沈子の力が局部的に利き過ぎること。又浅い三河湾奥部で操業する場合を考えると底掛りして流網し難いことが予想されるのである。

f) 染 網

ラミー網を一部挿入したため硫酸銅溶液に浸漬使用した。カッチ染している例を聞くが、流刺網本年の漁法を考えると網は明るい程よいと思われるので、殊更染付する必要は感じない。

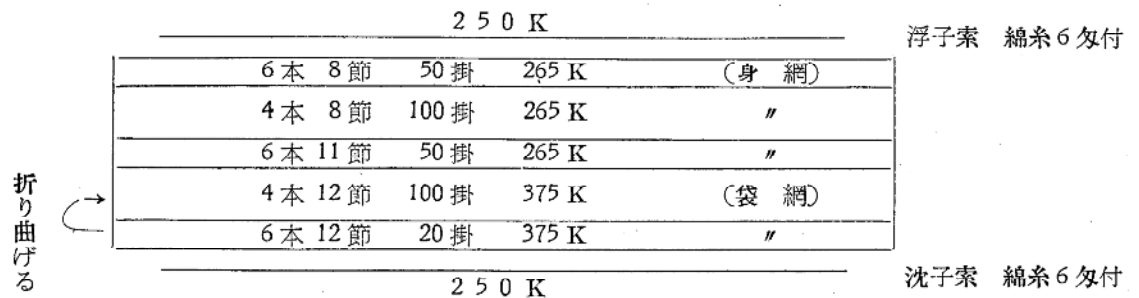
g) 補 修

本試験糸は熱処理の不手際のため網糸の切断個所が多く、且つ糸の接ぎが解けたための脚の切断も見られ、その使用当初は要補修個所がラミーに比し5倍も6倍も多かつた。然もその補修糸の接ぎをテグス結びしたために非常に手間取り、これらの補修は多忙を極めた。又この接いだ糸端は一結びするか溶解すべきであつたが、糸端の処理がしていないので今後の観察に注意する必要がある。手編2重蛙又結節は機械編よりもよく緊り状態はよいようである。

源式網（蝦流網）漁獲試験

ビニロンは単価が安いこと、腐らないこと、取扱いが綿糸と同じであること等に特長があり、他県では既に実用されているが本県は源式網にカネビヤレで試用した。

1. 試験期間 自昭和27年5月至同年7月の間
2. 漁具仕立図



3. 漁獲量の比較

綿漁網とこのカネビヤレ試験網との漁獲成績を比してみると概して試験網が多い。これを主要漁獲物である車蝦についてみると、操業目的15のうち綿漁網よりも少いのは2、2倍以上多いのは5、平均漁獲量を比較すると66%多い。この表では車蝦だけであるが、混獲物のサルエビ、キスを含めると更に差は大きくなり、この漁具資材としては好適である。

車蝦に関するカネビヤン網、綿網との漁獲比

操業月日	カネビヤン網	綿 漁 網			漁 獲 比
		出漁統数	総漁獲高	1統当平均高	
5. 22	570	18	10,030	557	
5. 23	1,360	18	9,770	543	
5. 24	—	14	5,030	360	
5. 26	1,100	18	90,460	525	
5. 27	420	16	7,110	444	
5. 30	—	12	3,980	331	
6. 1	1,360	15	8,950	597	
6. 2	470	13	3,990	307	
6. 4	1,000	16	11,780	736	
6. 5	—	12	7,100	592	
6. 6	1,340	16	10,990	687	
6. 8	1,700	17	13,510	795	
6. 10	—	16	10,440	653	
6. 11	1,240	16	13,980	874	
6. 12	—	11	3,610	328	
6. 13	—	10	4,640	464	
6. 14	540	17	13,720	807	
6. 15	—	2	2,420	1,210	
6. 16	1,280	16	20,180	1,261	
6. 18	2,500	17	24,940	1,467	
6. 19	1,140	16	15,840	990	
6. 20	1,630	15	15,460	1,031	
計	17,650	321	226,930		
平均	1,176	—	—	706	166:100

4. 考 察

- イ、使用カネビヤン糸は綿糸と同じ太さの 20# 4本及び6本であるが綿糸に比し弱い。
- ロ、網具は綿糸を用いたが、約2カ月で腐蝕して使用に耐えなくなつた。
- ハ、この漁具漁法では網地の明るい程よく、染料の柁付は不要で殊にキスの漁獲に於いて顕著である。

V. 餌料鯉蓄養試験

1. 目 的

本県の漁業は底曳網漁業が多く、戦後の底魚資源の減少のため、底曳漁船の整理が行われ、他種漁業への転換を促進することが望まれている。この漁業転換促進の一環として鯉餌料鯉の蓄養試験を行つた。

2. 試 験 期 間

自昭和27年10月10日 至 同年10月30日 の間

### 3. 試験の方法

知多郡豊浜町豊浜漁業協同組合に委託し、鰯巾着網漁船大漁丸、豊漁丸2、等により試験が行われた。蓄養方法は千葉県館山で行われている方法による。

### 4. 試験器具

使用活簀 棕栢網 9尺8角深9尺 2個 6尺6角深6尺10個

曳船 2隻 (20屯75馬力、15屯45馬力)

### 5. 試験結果

#### イ、日誌 (豊漁丸関係)

日別	漁場	天候	風向 風力	水温	比重	曳航 時間	曳航 距離	曳航 速度	蓄養場所	曳航 活簀数	活込 量	摘 要
10日	四日市 南東3'	C	W 4 <sup>m</sup> ~5	—	—	08.00 ~ 17.20	23'	2.4'	豊浜港	6尺6角 2個	桶 20	風波強く支柱折損する
13												4日目生残るもの約1貫
25	四日市 東3'	B	NW 7~8	—	—	08.40 ~ 18.40	18'	1.9'	豊浜港	6尺6角1 9尺8角1	43	9尺8角35桶6尺6角8桶 活込午後風波は強く又日没 のため内海沖投錨定置
26												午前中風波強く午後内海より 曳航する1800入港定置する
27												3日目にして斃死量 { 9尺8角 18桶 { 6尺6角 5桶
(大漁丸関係)												
17	野間 W 10'	C	W 0 ~2	21°C	—	10.30 ~ 19.30	13.5'	1.5'	豊浜港 水温20°	9尺8角1 6尺6角1	30	桶9尺8角20桶、6尺6角 10桶 活簀先頭に伝馬を付 し浮かす
19	常滑 SW10'	C	W弱	19°C	—	09.20 ~ 17.30	15.1'	1.80'	" 20°	6尺6角2	14	波切用として竹どうまん (高6尺)を使用する
20	四日市前	C	NW弱	20°C	—	11.20 ~ 19.40	23'	2.7'	" 20°	6尺6角6	14	桶舞阪の釣船に2杯売る
25	四日市前	Bのち C	W 5	20°C	—	07.30 ~ 14.50	23'	3.1'	" 19°	2尺6角2	15	桶日没前投錨なれども天候 不良のため曳航継続する
27	四日市前	Cのち R	N 2	18°C	—	10.15 ~ 18.30	23'	2.8'	" 19°	6尺6角2	10	

#### ロ、概要

##### 1) 使用漁具

活簀として棕栢網を用いたが、この試験の結果は不良でこの活簀の適否に疑問も生じた。即ち潮流向及び強さ、曳航距離との関係で曳航中の網成りが悪い。

##### 2) 海況及び魚体

水温 20°C 前後、魚体 2.5寸~3.0寸のもので共に好機であった。

##### 3) 漁場及び曳航距離

10月頃の漁場は伊勢湾奥部の主として四日市沖で、豊浜港まで約 20 湊、曳航時間約 10 時間

を要した。逆潮流及び日没後の曳航は中止、定置すべきでこの試験成績不良の一因となつた。

- 4) 網船から活簀への活込要領が不慣れなため魚体の損傷が酷く、活込み過ぎる傾向であつた。
- 5) 使用活簀のうち9尺8角深9尺の活簀は活付には6尺6角深6尺よりよいと思われるが、その取扱いに苦しんだ。