

# 第一 漁 撈 部

試験員 愛知県技術吏員 日 比 周 利

## I ロープ比較試験

### A 目的

戦後マニラ原料不足により各種の代用繊維を使用する製品試製される現状に鑑み、これらロープの海水浸漬中における変化を調査し、その原料の優劣及びロープに対する各種防腐染料の効果を比較研究せんとする。

B 試験場所 愛知県水産試験場前 距岸 525米

C 試験期間 自昭和22年7月9日 至昭和23年9月9日

D 調査項目 イ、材料の抗張力 ロ、材料の伸張度 (デニソン式ヤーンテスターによる)

供試材料及び染料

材料は 全マニラ 全マオラン

マニラ78.6%+ザイサル21.4% マニラ80%+マオラン70%

以上4種を同一状態の3撚22m/m(経7分)に東京製綱蒲郡工場にて製作し、之を乳化液並に麻の葉液及び同混合液にて施染した10種類のロープ長さ1米を使用せり。

### E 成績

種類	分徑	バツチングオイル	7ヶ月		8ヶ月		9ヶ月		10ヶ月		11ヶ月		12ヶ月	
			強力	伸度	強力	伸度	強力	伸度	強力	伸度	強力	伸度	強力	伸度
特殊 ロープ	22 <sup>mm</sup>	使用せず	0.600	2.00	0.660	20.6	0.420	19.6	0.200	15.7	0.160	17.2	0.180	20.2
		浸漬前に對する強力比(%)	32.4		35.7		22.7		10.8		8.65		9.75	
〃	22 <sup>mm</sup>	椰子油乳化油12%	0.640	17.0	0.550	17.51	0.460	30.0	0.220	17.3	0.270	18.1	0.230	23.8
		浸漬前に對する強力比(%)	32.5		27.9		23.3		11.16		13.7		11.7	
〃	22 <sup>mm</sup>	麻の葉油 12%	0.900	18.0	0.900	20.2	0.670	8.62	0.460	18.0	0.450	13.82	0.600	23.1
		浸漬前に對する強力比(%)	48.2		48.3		35.8		24.6		24.0		42.8	
〃	22 <sup>mm</sup>	椰子油乳化油 6% 麻の葉油 6%	1.070	21.0	0.380	17.51	0.110	11.9			0.010	11.8	0.130	19.6
		浸漬前に對する強力比(%)	58.5		20.8		6.0				0.546		7.1	
マオラン ロープ	22 <sup>mm</sup>	使用せず	0.440	16.0	0.760	20.6	0.080	25.55	0.070	12.4	0.090	15.1	0.090	14.5
		浸漬前に對する強力比(%)	26.3		45.5		4.8		42.0		5.38		5.4	
〃	22 <sup>mm</sup>	椰子油乳化油12%	0.600	19.0	0.600	21.75	0.300	19.4	0.018	18.3	0.080	16.7	0.100	20.6
		浸漬前に對する強力比(%)	38.7		38.7		19.3		11.6		5.16		6.45	
〃	22 <sup>mm</sup>	麻の葉油 12%	0.460	15.0	0.490	22.9	0.570	7.9	0.400	18.5	0.360	16.9	0.220	16.8
		浸漬前に對する強力比(%)	29.3		31.2		36.3		25.2		21.2		14.0	
〃	22 <sup>mm</sup>	椰子油乳化油 6% 麻の葉油 6%	0.920	26.0	0.870	18.36	0.910	3.5	0.540	9.5	0.370	17.8	0.040	20.2
		浸漬前に對する強力比(%)	50.5		47.8		50.0		29.65		20.3		22.0	

## II 漁具改良試験

### A 目的

林式擴口曳網裝置を従來の打瀬網に取付け立体的掃海容積を大ならしめ、其の結果を従來の底曳網と比較研究し漁獲能率を揚げんとする。

B 試験船 海幸丸 總噸數27.16噸 無氣噴油ダイーゼル機弱90HP

C 試験期間 自昭和23年7月1日 至昭和23年12月31日

D 試験海區 愛知縣沖合

### E 成績

#### 従來の底曳網

月日	場所	調査時間	天候	風向力	氣壓	氣温	表面水温	魚の種類の				漁獲物 (kg)				
								アカエビ	アサゴ	メゴチ	カレイ	タビ	エソ	シマアサギ	雑魚	
7.18	渥美外海	20-20 23-0	晴後曇	SW 1	757	26.5	26.0	11.19	4.80	30.00	18.65					13.55
19	〃	23-50 2-0	〃	〃	758	25.0	25.5	11.19	4.00	22.97	20.00					21.37
〃	〃	2-55 6-45	曇	S 1	〃	〃	25.0	7.49	7.49	26.4	13.30					20.00
20	九 崎	17-55 21-45	晴後曇	E 1	757	〃	23.0	〃	破	損						
8.12	渥美外海	20-30 23-05	〃	S 1	756	27.0	26.5	11.19		4.00	4.00	7尾				20.40
13	〃	24-10 2-30	〃	〃	〃	26.0	〃	3.8		3.00	4.80	3.20				3.90
〃	〃	3-20 6-0	晴	〃	754	〃	〃	3.5		40.00	8.20	9.50	20尾			12.40
〃	〃	7-05 10-50	〃	SW 1	〃	28.0	〃						12尾	10.4		22.00
〃	〃	13-10 15-15	晴後曇	〃	752	〃	〃			10.50				8.50		25.00
〃	〃	15-50 18-0	曇	S 1	〃	29.0	27.0							10.00		26.00
〃	〃	20-0 23-10	〃	E 1	〃	26.0	〃	15.00			12.40		小イカ 5.8			15.00
14	〃	23-45 3-0	雨	S 1	〃	28.0	〃	9.2		10.1			小イカ 6.00			15.00
〃	〃	3-20 6-0	曇	〃	〃	27.0	26.0	8.40		4.20	7.00					12.00
〃	〃	6-50 9-30	晴	〃	753	〃	28.0				サメ 3尾			小イカ 4.50		22.90
〃	〃	10-20 12-10	曇	〃	〃	〃	〃							小イカ 6.80		7.00



≡	≡	16-45 21-0	≡	≡	1020	14.0	17.5	3.4	3.2	イカ 3.8									
≡	≡	21-35 0-30	≡	≡	1017	13.0	16.0	4.8	3.2	イカ 6.6									
4	≡	0-30 3-30	≡	WNW 3	≡	≡	≡	3尾	3.2	イカ 6.6 アノゴ 10尾									
≡	≡	4-00 6-30	≡	WNW 4	1026	≡	≡	≡	3.8	イカ 6.4 ホウボウ 7尾									
≡	≡	18-10 19-0	≡	WNW 1	1016	10.5	16.0	≡	3.8	イカ 6.4 ヒラメ 7尾									
≡	≡	20-30 23-25	≡	W 1	≡	9.0	16.0	4.1	1.5	ヒラメ 13尾									
5	≡	24-0 2-50	≡	WNW 1	1013	8.0	15.5	3.2	1.5	ヒラメ 30尾									
≡	≡	5-20 8-20	≡	W 1	≡	5.0	14.5	24尾	2.1	ヒラメ 7尾									
≡	≡	18-55 20-50	≡	≡	1022	11.0	15.0	3.5	2.0	ヒラメ 6尾									
6	≡	21-20 1-20	≡	≡	1016	12.0	≡	3.2	3.9	ヒラメ 2尾									
≡	≡	2-05 6-0	≡	≡	≡	10.0	16.0	3.0	3.4	ヒラメ 3尾									

改良手操網

月日	場所	調査時間	天候	風向 風力	気圧	気温	水面 水温	魚の種類						獲物 (kg)			
								アノゴ	カニ	イカ	フグ	タコ	キス	雑	魚		
10.28	温美外海	18-20 20-30	晴	W 1	1012	20.0	21.0	7.1	3.2	8.0	2.8	3尾	4尾		5尾		3.0
≡	≡	21-0 23-50	≡	≡	≡	20.0	≡	3.0	1.5	5.2	6.4	1尾	11尾		2尾		0.3
29	≡	0-30 3-30	≡	NE 2	1024	18.0	≡	32尾	1.5	≡	4尾		10尾		8尾		3.5
≡	≡	4-20 6-15	晴後曇	NW 1	1030	19.0	≡	7尾	0.3	1.0	≡	1尾	≡		2尾		0.3
11.8	≡	17-0 20-0	晴	NW 2	1033	15.0	18.8	6.4	0.3	7.0	≡	30尾		4尾 28尾			
≡	≡	20-35 23-25	≡	W 1	1030	14.0	≡	3.2	3.2	7.2	7.2	1.5	13.5	4尾			3.5
9	≡	0-15 2-45	≡	≡	1032	13.0	18.0	1.6	≡	10.1	1.5	6.4					5.0
≡	≡	3-20 5-35	≡	≡	1033	12.0	≡	3.0	≡	7.0	1.5	65尾					4.2
≡	≡	7-0 7-50	≡	NW 2	≡	18.0	21.5	≡	≡	≡	≡	≡				7尾	6.4
10	≡	3-05 6-0	曇	W 1	1024	15.0	18.0	3.2	5.4	4.1	≡	≡					6.4
≡	≡	3-0 5-50	晴	W 3	1025	9.0	18.5	300尾	6.4	≡	≡	10尾					4.7

### Ⅲ 秋刀魚棒受網漁業

#### A 目的

秋刀魚は従来流網を使用していたが、資材多量を要し且つ流失の危険を伴ふため、三陸地方にては終戦後來漁獲能率の優秀なる火光利用による棒受網使用に轉換しつつあるにより、本縣においても之が漁具及び光力の適正試験を施行し冬期閑漁期の、漁船を本漁業に誘導せんとする。

B 試験船 帆船海幸丸 総噸數27.16 無氣噴油ディーゼル機關90HP

C 試験期間 自昭和24年2月8日 至昭和24年4月10日

D 試験海區 三重、和歌山縣沖合

#### E 成績

第一航海成績表

月 日	2. 8	2. 10	2. 11	2. 15	2. 17	2. 19	2. 27	3. 1	3. 2	3. 3	3. 4	3. 6	3. 8	
天 候	晴曇	曇	曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴	晴曇	晴	晴	晴曇	
風 向 風 力	ESE 2	S E 2	S E 2	NNW 3	NW 1	W 2	W 3	S 1.5	0	0	0	SE 2	SE 2	
氣 壓	769.0	768.6	771.3	758	770	774.5	759.0	769.0	762.0	775.0	772.0	769.0	775.5	
氣 温	9.0	7.5	10.9	9.9	11.5	9.5	16.0	15.0	7.0	10.0	14.0	10.0	10.0	
水 温	8.8	13.9	13.3	14.2	15.5	16.2	16.0	14.0	14.0	14.0	15.0	16.0	16.0	
操業時間					21—45 23—30			19—30	1—50					
漁獲物					23尾			70 <del>×</del>	60 <del>×</del>					
									サメ 1尾					
摘 要	十時四十五分三谷出航	豊濱寄港 十四時十五分濱島入港	十二時十分尾鷲入港 六時五十分濱島出港	九時十五分三十分勝浦入港 九時十八分尾鷲出港	十六時〇五分勝浦出港 十八日二時三十分勝浦入港	二十日三時五分勝浦入港 十六時四十五分勝浦出港	十七時三十分勝浦出港 二十八日一時四十分尾鷲入港	十七時尾鷲出港	七時十分尾鷲入港	十七時三十分尾鷲出港 二十一時五十分尾鷲入港	五日二時二十分尾鷲入港 十七時三十分尾鷲出港	七日九時十五分勝浦入港 二十二時尾鷲出港	九日十四時四十分三谷入港 二十一日十五分勝浦出港	第一航海終り

第二航海成績表

月 日	3. 2 5	3. 2 7	3. 2 8	4. 2	4. 6	4. 9
天 候	曇	曇	晴	晴 曇	晴	晴
風 向 風 力	W 1	N 2	S 2	S E 3	S W 2	W 1
氣 壓	775.0	772.5	775.0	777.0	770.0	776.0
氣 溫	14.5	12.0	14.5	14.0	12.0	17.0
水 溫		14.5	15.0	15.0	14.5	15.0
操業時間			夕毛掬			
漁 獲 物			8尾 イカ 3尾			
摘 要	十五時三十分三谷出港	豐濱寄港 八時十分尾鷲入港	出港・二十九日一時十五分尾鷲入港 十四時勝浦入港・十八時四十八分勝浦 七時四十五分尾鷲出港	三日七時尾鷲入港 六時二十分尾鷲出港	十二時尾鷲出港 七日七時三十分勝浦入港	試驗終了 十日十二時四十五分三谷入港 六時五十分勝浦出港

## 第二製造部

試験員 愛知縣技術吏員 濱 中 半 治

### 總 括

本年における試験事業は冷凍機完成と共に豫算運営の面もあり、まづ其の性能を知るの必要を感じ、冷凍機工場運用作業がその大半を占めた。即ち別表の如く運轉日數 216日、運轉時間 3762時間、製氷作業日數 153日、水産學校生徒の實習を兼ねたもの 87日、販賣した製氷 29噸、價格 35,380圓

試験研究としては、稍結論を得たものに冷凍式による鹹水採取試験があり、未完成のものに鹹水利用、魚油採取等あるも、これ等は計畫通り試験も出來ず、やつしろ貝味付罐詰は實習を主として、施行に併せて行つたものである。

### I 鹹水利用試験

水産物加工上食塩を缺く事の出來ない事は今更論するまでもなく、終戦後其の必要な食塩も極めて乏しく、尙使用に際しては、一旦水溶解する。いはゆる二重手間なる現狀に鑑み、鹹水利用化を緊急に解決し、生産の向上と資材の節約を圖る目的にて、本試験は計畫された。

其の方法として、幸ひ完成されたる冷凍機装置を利用し、鹹水の採取を行ひ、これを塩乾品に利用試験した。

#### A 冷凍式による鹹水採取試験

製氷装置を利用し、海水を結氷せしめ鹹水を得て、利用試験の資料に供すると共に、製氷を副産する一石二鳥をねらひ、合理的な運営を計畫し、其の基礎試験を実施した。

#### イ、基礎試験

1. 試験場所 本 場

2. 試験期日 昭和23年 6月11日

3. 原 水 採取箇所 愛知縣寶飯郡三谷町地先

海水 比重  $Be^3^\circ$  水溫  $23^\circ C$  海水量 32L

測定回数	測定時間	温 度	比 重	摘 要
0	9—30	$23.0^{\circ C}$	$3.0^{Be^\circ}$	
1	10—30	$-2.0$	4.0	結氷状態順調
2	11—30	$-2.0$	5.0	海水中に多量の結晶体分離し空氣攪拌稍困難となる
3	12—30	$-2.0$	5.0	氷結晶体多く攪拌遂に不能、掬取つて更に續行
4	13—30		6.0	結氷速度降下
5	14—30		6.0	再度結晶体多く攪拌困難につきこれを除去し續行

6	15—30	—4.0	6.0	
7	16—30	—4.0	6.0	
8	17—30	—4.0	6.0	
9	18—30	—5.0	6.0	8分通り結晶し海水量極少となる
10	19—30	—5.0	6.5	海水量減少と比重上昇率速度低下のため中止

備考 製氷槽ブライン平均温度—17°Cなり

#### 4. 経過

- 普通製氷作業に準じ実施
- 測定 1時間毎に結氷罐内の温度並比量を測定する。
- 鹹水採取量 1800cc 比重 Be6°
- 結氷量 固型氷20.6kg 氷結晶体として除去せる量3.2kg 計23.8kg

#### ロ、氷溶解比較試験

普通清水より生産せるものと、海水より生産せるものととの溶解度を比較調査し海水氷の利用価値を試験した。

1. 試験場所 本場
2. 試験期日 昭和23年6月12日 天候曇 雲量7 風向S 風力3
3. 試験方法 兩資料を屋外に放置し測定する。

#### 測定

測定時間	気温 °C	固 定 量		摘 要
		清水 (A)	海水 (B)	
14—35	29.0	334 <sup>G</sup>	334 <sup>G</sup>	開始
15—0	28.2	160	120	
15—15	27.4	60	30	
15—20	27.0	10	0	B 終了
15—25	27.0	0		A 終了
溶解液量		330 <sup>cc</sup>	320 <sup>cc</sup>	比量BeO° (1.0007) 7°C

#### ハ、結論

##### 1. 鹹水

塩水濃縮状態は4時間後に於て既に Be6° を示し、それ以後は殆んど變化なく結氷するに至つた。確實なる結果を得るには今尙數度の試験を要するが、大体に於てこれが限度とも考へられる。普通



夏期天日を利用して Be5° を得らるゝに比し、本方法によれば 4 時間を以て事足りる事になるが其の採取量竝に諸経費を考慮する時、其の効果は極めて低調なるものと考へられる。

## 2. 海水氷

普通清水より得る製氷を比較するに、其の質非常に粗雑であり、白濁をなし多少の塩味を有して溶解度も早く到底並ぶものではなく且亦經濟部に於ても勞力、時間其の他器具の消耗率を考へれば企業化するには前途遠き感があつた。

## B 鹹水利用試験

本年度に於ては塩乾品利用を主眼とし品質に及ぼす影響を重点に基礎試験を行つた。

### イ、試験場所 本場

ロ、試験期日 昭和23年6月15日

### ハ、試験経過

1. 資 料 冷凍機により採取せる鹹水、比重 Be6°
2. 原 料 「えそ」深海産、極めて新鮮なるもの
3. 方 法 鹹水を一旦煮沸し極力汚物を捨て、Be10°に濃縮せしめ、放冷後原料は背開きとなし、鹹水中へ浸漬する事3時間にて日乾する。

### 4. 歩 留

項 目	原 料	調 理 后	塩 漬 后	乾 燥 后
重 量	5.000 匁	2.850 匁	2.650 匁	1.800 匁
原料に対する%	100	57	53	36

## ニ、結 論

普通製品と比較するに色澤、品質等に於ては何等遜色を認められなかつたが、食味に於て苦味を多少感じ、食塩使用のものには到底及ばず、今后此の点解決すべき研究を要する。

## C 冷凍機運轉

昭和20年度臨時部計畫により着手せられ、多難な道を歩みつゝ遂に完成したので、本年度に入つて本格的な運轉を開始し終始極めて好調、其の運轉成績は次の如き成果をおさめた。



定	高 壓 力(吐出)	Lb	127.4	143.1	158.8	165.6	156.8	144.1	128.4	119.3	110.4	109.7	100.0	1463.6	133.1
	低 壓 力(吸入)	Lb	14.7	14.2	12.2	14.1	13.3	14.0	11.5	13.5	12.5	14.0	13.0	147.0	13.4
力	クランク室壓力	Lb	14.7	14.2	12.2	14.1	13.3	14.0	11.5	13.5	12.5	14.0	13.0	147.0	13.4
	空 氣 壓 力	Lb	1.0	1.0	6.6	8.9	8.3	10.1	11.8	12.2	12.5	12.0	—	84.4	8.4
電	空氣淨壓力	Lb	1.0	1.0	6.6	8.9	8.3	10.1	11.8	12.2	12.5	12.0	—	84.4	8.4
	電 流	A	—	1.6	1.5	1.3	1.3	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	15.6	1.6
力	1H.P	A	7.9	8.3	7.9	8.0	7.7	7.2	7.0	6.5	7.4	7.4	7.3	82.6	7.5
	5H.P	A	7.9	8.3	7.9	8.0	7.7	7.2	7.0	6.5	7.4	7.4	7.3	82.6	7.5
資	消費電力量	KW	740	1308	1932	1628	1847	1488	1044	660	58	68	17	10790	980.9
	ア ム モ ニ ャ	KG	30.0	—	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—	34.7	3.2
材	冷 凍 機 油	L	9.0	5.0	4.5	4.0	1.0	2.0	1.0	2.0	—	—	—	28.5	2.6
	塩 化 石 灰	KG	150.0	—	8.4	—	38.0	—	—	—	—	—	—	196.4	17.9
生	機 械 油	L	1.6	2.4	1.2	1.3	1.6	1.5	1.5	1.0	0.2	0.3	0.1	12.7	1.2
	月 計	KG	2305	4037	6375	5335	7563	6963	—	1610	—	—	—	34188	1884
勞	年 累 計	KG	2305	6342	12717	18052	25615	32578	—	34188	—	—	—	—	—
	職 員	人	18	29	31	21	30	30	27	20	2	3	1	212	19.3
力	習 生	人	18	10	60	180	60	16	—	—	—	—	—	344	31.3
	其 他	人	—	2	3	10	—	—	—	—	—	—	—	15	1.4
計	計	人	36	41	94	211	90	46	27	20	2	3	1	571	51.9

備 考 生産製氷は、試験船海幸丸使用のもの 4噸 冷蔵庫にて使用のもの 188kg 三谷製氷販賣所にて販賣せるもの 29噸  
 價格 35,380圓 (歳入として縣へ納入)

## Ⅱ 漁油採取利用試験

煮干品製造煮汁の利用として漁油採取に重点を置き、魚油不足を補ふべく頭初計畫に於ては適當なる利用法まで到達すべく豫定なるも、業務の都合により本年は基本的な程度に止り、其の品質を見て來年度へ引續き試験する事にした。

### A 試験經過

イ、場所 本場

ロ、時期 昭和28年11月11日

ハ、經過

1. 資料 寶飯郡三谷町製造業者にて出來たる煮汁 1斗

2. 處理 煮汁を先づ煮沸せしめ、布にて濾過の後桶中に靜置せしめて大体の分離を行ふ。これを蒸溜せるに清澄なる魚油を得たるも其の臭氣甚だしく到底利用出來得るものに至らず、この点解決のため第2回の試験を計畫す。

第二回中止

初回に於て資料の不鮮によるを考慮し新鮮なるものを得んとせしも遂に成らず次年度へ引續くに到る。

### ニ、結論

結論を得るに至らざるも、煮汁中表面に浮上する油分は石鹼工場の原料として一部供せられつゝあるが、極めて少量にしてほとんど肥料となる現状にあり、原油を得るまでには其の時間と經費とを採取量に比する時、其の均等を得る事は極めて困難なる事は認められた。

そこで魚油とするよりも現状のまゝ有効なる利用として、飼料方面に使用（飼料を混煉する際水の代りに使用）せるに頗る歡迎され、相當量利用されて此の面に好結果を得られた。

## Ⅲ やつしろ貝味付罐詰製造試験

本年のやつしろ貝は深海に於て稀に見る相當の漁獲あり、此の貝は冬期は「おでん屋」の材料として利用されるが、夏期は殆ど見るべきもなく、専ら肥料に供せられ、一般においても、風味を認められず放置せられて居た。本場に於ては、其の肉質を調査の結果「さゞる」の味付罐詰の代用品とも言ふべき、製品に適すると認められたので、本試験を実施するに至つたのである。

A 試験場所 本場

B 試験期日 自昭和28年5月26日

至昭和28年5月27日

### C 試験經過

イ、原料 縣下沖合の深海に於て曳網により採捕された極めて新鮮なるもの。

ロ、原料處理

1. 湯煮剝 稀薄食塩水にて20分間湯煮して剝身となし肉のみ集めて他は全部除去する。

2. 洗滌 清水中にて丁寧に洗滌し中就砂、石等を除く。

3. 細切 大なるものは四つ切り、小なるものは二つ切りとなす。

ハ、材料処理

1. 生姜 洗滌し皮を剥き短冊型に細切を行ふ。
2. 人参 洗滌後厚み1分位、半月型に細切す。
3. コシヤク 長さ1寸五分、巾5分、厚2分位の大さに中央に切れ目を入れ繩煉状にする。

ニ、調味

1. 調味液 醤油2升 清水1升8合 (薄味)
2. 煮 熟 原料並材料を混入し30分間調味を行ふ。

ホ、充填

1. 容器 堅4號罐
2. 充填量 固型量 240g 液量 60g (調味残液を使用)

ヘ、密封 二重巻締機 (セミトロシマー) にて実施。

ト、加熱 汽罐修理中につき普通釜により実施。

1. 脱 氣 沸騰中にて20分間。
2. 殺 菌 沸騰中にて210分間。

チ、歩留

項 目	重 量	原料に対する%	摘 要
1 原 料	50貫	100	穀 付
2 湯 煮 后	6貫100匁	12	
3 洗 滌 后	5貫500匁	11	
4 製 品	51罐		

D 結 論

調味に於て多少味の薄い感があつたが「さゞる」味付罐詰の代用品として、頭初豫想以上の好評を博し大衆向食品として最も有望な利用價值が認められた。

## Ⅲ 指 導 實 習

A 冷凍機取扱竝製氷、冷蔵實習

新設冷凍機装置を利用し、低温知識の普及と、實際的な教育を実施する。

イ、場 所 本場冷凍機工場

ロ、實習教師 本場職員1名

ハ、實習課目

1. 冷凍機概念
2. 冷凍機設備について

3. 小型冷凍機取扱法

4. 製氷、冷蔵、冷凍の實地指導

5. 作業上の心得（特に危険防止法）

ニ、實習生 三谷水産高等學校生徒漁業科二年生

ホ、實習

實習回数	實習期間	實數日數	實習生員 延人員	實習による 生産成績	摘 要
第 1 回	自昭和23年 5 月24日 至昭和23年 6 月10日	9 日	2 8 人	951 kg	主として基礎的に生徒をして實習せしむ
第 2 回	自昭和23年 7 月22日 至昭和23年 8 月30日	4 0	2 4 0	7.080	夏季休暇を利用し生徒中希望者 6 名を募り主として實際的な運営を實習せしむ
第 3 回	自昭和23年 9 月 1 日 至昭和23年10 月 9 日	3 8	7 6	9.922	實際的な運営を全生徒に1日2人宛交替服務せしめ實習せしむ
計		8 7	3 4 4	17.953	生産價格 21.903圓 用 途 漁業用氷として販賣

備考 第二回夏季實習生氏名 角脇宏和 金子直一 杉江政金 大竹 努 竹内喜六 水野勇

B 罐詰品製造實習

やつしろ貝味付罐詰製造實習

製造試験を兼ね、三谷水産高等學校生徒をして、罐詰知識を實際的に實習せしむ。

イ、場 所 本 場

ロ、期 間 自昭和23年 5 月26日

至昭和23年 5 月27日 2 日間

ハ、實習教師 本場職員 1 名

ニ、實習生 三谷水産高等學校漁業科二年生 7 名

# 第三 養 殖 部

試 験 員 愛知縣技術吏員 安 田 治 三 郎  
全 綿 貫 安 太 郎  
全 加 藤 孝

## I 小 鮎 移 殖 事 業

前年度に引續き農山村主要漁業たる小鮎の移殖のため、琵琶湖産小鮎の放流斡旋を行ふ。

### A 移殖の概要

- イ、移殖期間 自昭和23年4月11日 至昭和23年6月25日
- ロ、購入先 滋賀縣小鮎配給協會（滋賀縣水産試験場）
- ハ、放流數 1,264,800尾
- ニ、河川別放流數

水 系 別	放 流 漁 業 會 別	放 流 尾 數
矢 作 川	矢 作 川	279,800
	巴 川	135,000
	名 倉 川	85,000
	男 川	135,000
	岡 崎 市	20,000
	段 戸 川	30,000
豊 川	寒 狭 川	170,000
	三 輪 川 下	40,000
	豊 川 上	40,000
天 龍 川	下 津 具 村	40,000
庄 内 川	庄 内 川	45,000
木 曾 川	木 曾 川	40,000
計		1,264,800

## II 稲田養鯉用鯉苗配給事業

農山村の副業的養魚稻田養鯉を奨励し、これが種苗鯉兒を生産配給を行ふ。

### A 生産配布總尾數 342,300尾

内 譯	北設樂郡名倉村農業會	60,000尾
全	田口町農業會	14,000尾
全	稻武町農業會	10,000尾
全	上津具村農業會	10,000尾

全	振草川漁業會	200.000尾
全	段嶺村農業會	10.000尾
	南設樂郡作手村農業會	20.000尾
全	上 松 井 修	3.100尾
全	上 菅沼斐三郎	3.000尾
八名郡	三輪村農業會	4.300尾
額田郡	宮崎村漁業會	5.000尾
	南設樂郡長篠村寒狭川漁業會	3.800尾
	計	342.800尾

B 上記の中代表的なる成績報告次の如し。

北設樂郡名倉村 原 田 清 一

イ、水 田

數 及 面 積	2 210 坪			
水 深	最深 5寸	最淺 2寸5分	平均 3寸5分	
注 水 量	直徑 2寸 土管 1本			
用 水 の 種 類 及 汚 濁	河 水			
水 温 (攝氏)	6月 18~22度	7月 24~25度	8月 25~28度	9月 24~26度
備 考	二 毛 作 田			

ロ、飼 育

種 苗 の 大 小	体長約7分			
放 養 尾 數	總 數 1.200 尾			
餌 料 の 種 類	米糠・大麥糠・干蛹			
投 餌 量	7月 3貫	8月 6貫	9月 4貫	
成 長 度		体 長		
		大	小	平 均
	7 月	2.5 寸	1.8 寸	2.1 寸
	8 月	4.5 寸	2.7 寸	3.5 寸
	9 月	6.7 寸	4.9 寸	5.7 寸



### Ⅲ アサリの浮游仔貝に就て

#### A 研究内容

イ、アサリの養殖場における浮游仔貝の變化について調査及び浮游仔貝と底棲アサリの數の關係について調査した。

ロ、アサリ産卵期間に三河灣奥のアサリ漁場の一点において海水より得たプランクトン中の浮游仔貝は潮の干満につれて次の如く變化した。

第 一 表

場 所	時 間	水 深	仔貝の數	流 速	備 考
1	8.30	138 <sup>cm</sup>	12.43	3.20	落 湖
2	9.30	104	2.33	2.00	△
3	10.30	81	1.87	0.17	△
4	11.30	77	3.93	5.00	漲 湖
5	12.30	94	5.55	7.00	△
6	1.30	130	13.98	5.40	△
7	2.20	165	11.29	7.40	△

大崎海岸から豊川河口に至る區域から 8 地点を選んで調査した處、浮游仔貝數と底棲アサリ數との關係は次の通りである。

第 二 表

場 所	時 間	水 温	比 重	1 立中の仔貝數	10cm <sup>2</sup> 中の仔貝の數	水 深
1	12.00	21.1	21.49	2.04	1	91.5
2	11.45	20.8	20.70	2.11	2	141.0
3	11.20	20.5	20.71	5.37	欠	178.5
4	11.05	20.4	20.00	15.89	2	104.0
5	10.50	20.4	19.90	11.26	欠	228.0
6	10.30	20.4	20.92	10.90	欠	235.5
7	10.10	20.7	20.96	21.47	35	195.0
8	9.45	20.7	21.06	22.22	29	180.0

### Ⅲ 海苔養殖に関する試験 (網簀の種付に就いて)

#### A 研究内容

網簀が本縣に適して居ることは數年來の試験によつて明らかにされて居るので、之れの普及化を画るための試験を行つた。即ち第一次として網簀の種付における固定と浮動の兩式による優劣について試験を行つた。

イ、試験場所 豊橋市神野新田三號地先

ロ、簀の構造

大いさ長さ 10間 巾4尺 網目1尺

浮動式 5枚 固定式 5枚

浮動式7尺毎に4.5尺の横浮竹を付す。浮動10纏

ハ、設置 2枚重ね及び3枚重ねの二種

ニ、建込 10月2日施行、其の状況は次の如し。

區分	枚數	裝置	當日の氣象			
			天候	氣温	水温	比重
固定式	5	地盤より1m線固定				
浮動式	5	1m~1.6m (0.1m浮動)	1	20.6	22.0	20.29

建込より發芽迄の觀察

10月の海況

旬別	平均雲量	氣温	水温	比重	雨量	摘要
上	8	21.7	22.16	19.60	35	無風日數 7日 硅藻着生
中	4	20.9	21.80	20.15	12	18日は風力大
下	6	20.6	20.57	20.77	1	硅藻消失

措置及び發芽

		固定式		浮動式	
		2枚重ね	3枚重ね	2枚重ね	3枚重ね
措置上		破損少	全右	破損大	全右(浮動過大の爲)
發芽	要日數	14日間	全右	全右	全右
	發芽數順位	3 (密)	3 (密)	(濃密)	2 (濃密)

結論 網簀の種付けは、複雑な浮動式よりも簡単な固定式で行ふ方がよい。この場合三枚重ねで行つても差支へない。