

赤羽根シロメ網  
31.10.7

全 階	長 級	Z=VC 45					$\Sigma m$	$\Sigma mx$	$\Sigma mx^2$	C	$\bar{X}$
		-2	-1	0	1	2					
	25	—	—	3	1	—	4	1	1	0.25	0.25
	27	—	—	6	1	—	7	1	1	0.14	0.14
	29	—	—	2	1	—	3	1	1	0.33	0.33
	31	—	1	2	—	—	3	1	1	0.33	-0.33
	33	—	—	2	1	—	3	1	1	0.33	0.33
	$\Sigma$	—	1	15	4	—	20	—	—	—	—

赤羽根シロメ網  
31.11.3

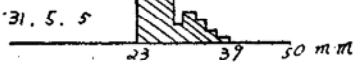
全 階	長 級	X=VC 45					$\Sigma m$	$\Sigma mx$	$\Sigma mx^2$	C	$\bar{X}$
		-2	-1	0	1	2					
	21	—	1	—	—	—	1	-1	1	1.0	-1.0
	23	—	—	2	—	—	2	0	0	0	0
	27	—	—	3	2	—	5	2	2	0.8	0.4
	29	—	1	2	—	—	3	-1	1	0.33	-0.33
	31	—	—	2	1	—	3	1	1	0.33	0.33
	33	—	—	2	2	—	4	2	2	1.0	0.5
	$\Sigma$	—	2	11	5	—	18	—	—	—	—

赤羽根シロメ網  
31.12.6

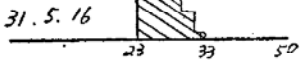
全 階	長 級	X=VC 45					$\Sigma m$	$\Sigma mx$	$\Sigma mx^2$	C	$\bar{X}$
		-2	-1	0	1	2					
	31	—	—	1	—	—	1	0	0	0	0
	35	—	—	2	4	—	6	4	4	2.66	0.66
	37	—	—	6	3	—	9	3	3	1.0	0.33
	39	—	—	1	2	—	3	2	2	1.33	0.66
	41	—	—	1	—	—	1	0	0	0	0
	$\Sigma$	—	—	11	9	—	20	—	—	—	—

≡ 標本船別体長組成

標本船番号  
年月日  
(1)



(2)



(3)



(4)



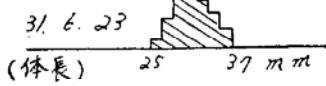
(5)



(6)

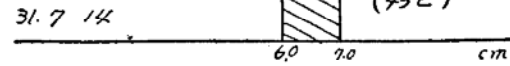


(7)

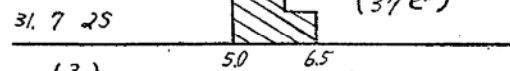


西浦 地曳網  
(標本尾数はすべて60尾)

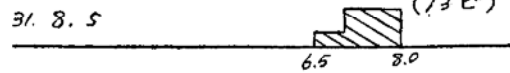
標本船番号  
年月日  
(1)



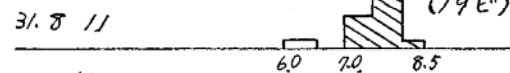
(2)



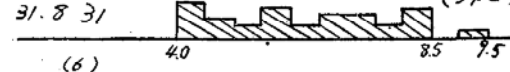
(3)



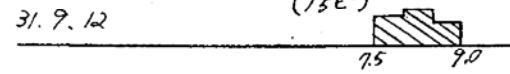
(4)



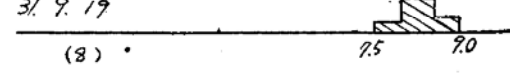
(5)



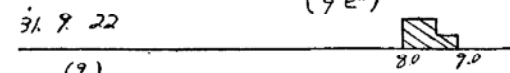
(6)



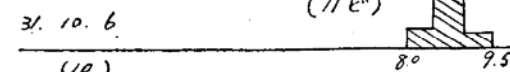
(7)



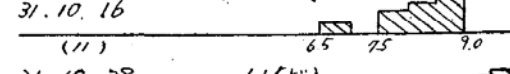
(8)



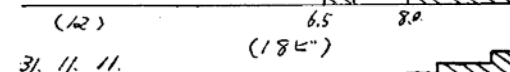
(9)



(10)



(11)



(12)

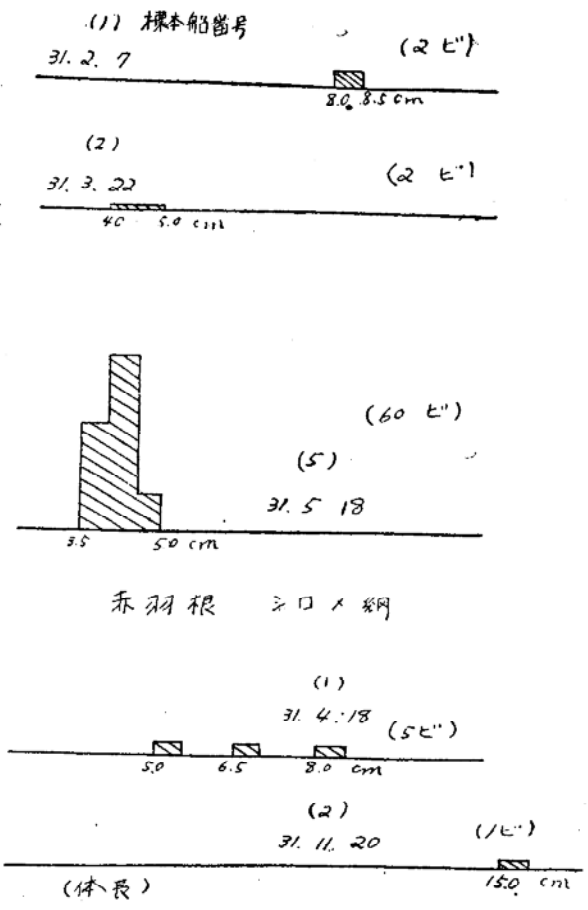
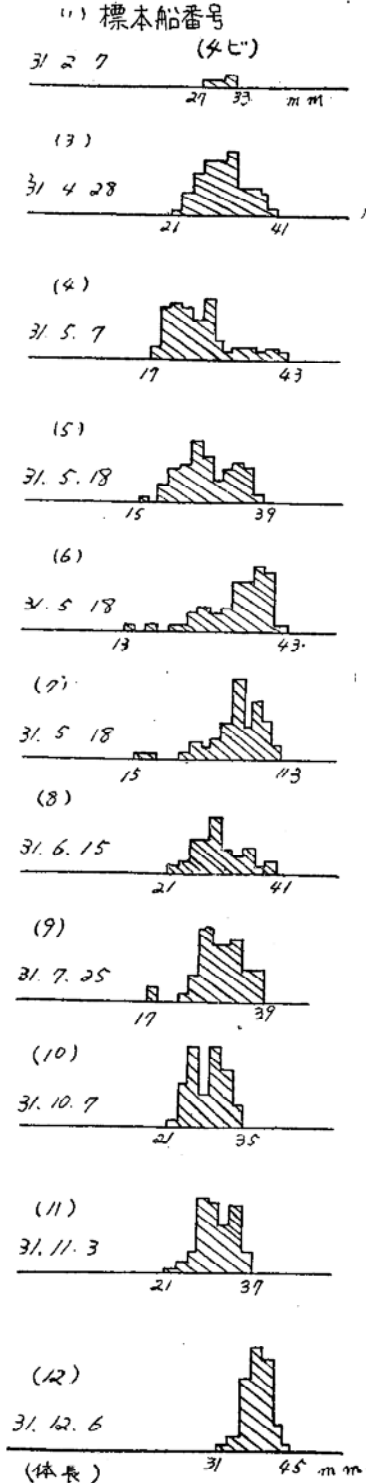


(13)



西浦 パッチ網  
(数字)は尾数を示す

標本船別体長組成



赤羽根 シロメ綱

赤羽根 地曳綱

赤羽根 シロメ綱  
(標本尾数 11 対して 60尾)

IV 漁況並びに漁獲量調査

A. 調査担当者 増田 親

B. 魚体標本調査港の水揚状況

(a) 調査港及び調査の対照となる魚種並びに漁具

- |    |       |      |      |      |
|----|-------|------|------|------|
| 1. | 西 浦   | いわし類 | 地曳網  | パッチ網 |
| 2. | 赤 羽 根 | 〃    | 地曳網  | シロメ網 |
| 3. | 豊 浜   | 〃    | シロメ網 |      |
| 4. | 三 谷   | 〃    | 角建網  |      |
| 5. | 伊 良 湖 | いわし類 | シロメ網 | 地曳網  |
| 6. | 篠 島   | 〃    | シロメ網 |      |

(b) 調査港別水揚状況調査表

月 別	漁 具 漁 場		地 曳 網				パ ッ チ 網	
			西 浦		赤 羽 根		伊 良 湖	
	統数	漁獲量	統数	漁獲量	統数	漁獲量	統数	漁獲量
1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	6	310	—	—
5	155	5,770	—	—	—	—	—	—
6	99	24,750	—	—	65	6,180	—	—
7	—	—	—	—	81	8,950	150	123,750
8	—	—	—	—	103	4,520	132	120,000
9	—	—	—	—	111	2,820	124	71,650
10	—	—	—	—	35	450	128	57,700
11	—	—	31	2,841	59	15,180	162	43,500
12	—	—	—	—	53	6,600	—	—
計	254	30,520	31	2,841	513	45,010	696	416,600

シ ロ メ 網								角 建 網	
赤 羽 根		伊 良 湖		豊 浜		篠 島		三 谷	
統数	漁獲量	統数	漁獲量	統数	漁獲量	統数	漁獲量	統数	漁獲量
14	169. <sup>3</sup>	—	—	—	—	5	635	—	—
6	114. <sup>4</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
44	24. <sup>5</sup>	—	—	—	—	9	50	—	—
127	17,404	25	11,600	—	—	404	64,761	120	(23尾)
278	38,192	168	37,150	—	—	339	81,790	181	1♂(238尾)
241	33,972. <sup>4</sup>	194	44,650	95	20,814	195	40,861	175	(172尾)
142	12,450	88	10,700	—	—	125	13,601	186	(5尾)
104	9,183	108	12,420	—	—	58	4,820	186	98♂(8尾)
86	7,359	100	21,750	—	—	203	23,588	166	124. <sup>5</sup> (5尾)
127	3,974	69	6,900	—	—	495	24,042. <sup>5</sup>	167	203♂(2尾)
128	3,499	41	2,720	—	—	570	27,348. <sup>5</sup>	174	302 <sup>8</sup> (5尾)
210	16,210	44	4,020	—	—	255	30,236. <sup>5</sup>	107	(44尾)
1,507	142,551. <sup>6</sup>	837	151,910	95	20,814	2,658	311,733. <sup>5</sup>	1,462	730♂ (502尾)

C. 県下鯿類水揚主要漁港（篠島）の業態別漁獲量調査

31年1月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
	シラス曳	635.000	54,979
	蛸 壺	359.420	264,882
	ナマコ	1,572.000	320,714
	吾智網	97.000	137,800
	水 鏡	65.900	22,975
	蛸 釣	27.200	11,196
	手 釣	3.900	2,405
	計	2,760.420	814,951

31年2月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
	吾智網	60.000	90,100
	蛸 壺	53.450	51,058
	ナマコ	34.000	20,708
	水 鏡	10.400	5,050
	手 釣	1.250	625
	計	161.100	167,541

31年3月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
	シラス曳	5,370.000	234,253
	蛸 壺	77.450	44,965
	水 鏡	13.000	28,680
	打瀬網	452.700	434,640
	ワカメ	163.480	192,206
	建 網	51.050	47,583
	空 釣	1.200	550
	蛸 釣	3.250	1,713
	計	6,132.130	984,590

31年4月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
404	シラス曳	64,761.000	6,835,719
91	蛸 壺	276.850	208,506
33	打瀬網	218.700	245,021
360	建 網	996.650	985,749
4	延 縄	4.600	3,470
52	蛸 釣	36.800	22,799
12	手 釣	11.300	8,992
9	巾着網	394.000	547,873
155	若 布	444.590	336,053
11	鮭 抄	1,660.000	38,080
7	水 鏡	6.950	2,308
計		68,811.440	9,234,570

31年5月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
339	シラス曳	81,790.000	5,965,584
179	蛸 壺	679.800	459,727
221	建 網	426.700	313,320
4	打瀬網	3.500	1,943
67	水 鏡	116.000	53,522
93	若 布	439.650	273,402
162	蛸 釣	191.300	90,805
197	手 釣	231.500	230,108
21	巾着網	2,404.000	2,240,180
3	延 縄	7.000	5,000
計		86,289.450	9,633,591

31年6月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
195	シラス曳	40,861.000	2,536,312
212	蛸 壺	816.150	457,638
165	建 網	476.100	224,467
329	手 釣	409.950	425,713
102	蛸 釣	115.450	54,850
37	水 鏡	53.100	24,192
29	延 縄	67.600	47,084
11	巾着網	1,703.000	1,595,595
20	ランプ網	9,931.500	4,133,020
28	潜 水	64.600	48,345
7	巻 網	125.950	52,860
計		54,624.400	9,600,076

31年7月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
125	シラス曳	13,601.000	1,039,236
355	蛸 壺	3,429.000	1,323,284
36	建 網	97.950	44,551
390	手 釣	451.500	382,641
28	ランプ網	12,405.700	5,255,869
170	蛸 釣	212.200	65,794
32	水 鏡	70.100	22,086
25	卷 網	231.600	123,974
44	潜 水	266.550	96,600
15	延 縄	20.700	21,467
2	吾 智 網	10.500	8,915
計		30,796.800	8,384,417

31年8月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
58	シラス曳	4,820.000	551,274
389	蛸 壺	5,367.350	2,011,179
153	手 釣	162.780	155,283
26	建 網	248.200	136,868
182	蛸 釣	234.650	66,897
20	ランプ網	9,529.100	1,923,012
18	延 網	19.100	21,800
3	卷 網	6.500	5,590
23	水 鏡	42.250	14,449
39	潜 水	183.600	73,673
計		20,613.530	4,960,025

31年9月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
203	シラス曳	23,588.000	4,359,038
311	蛸 壺	2,180.500	999,982
571	手 釣	887.250	654,024
173	建 網	791.100	507,902
15	ランプ網	3,967.900	905,544
95	蛸 釣	96.250	27,681
23	水 鏡	35.990	12,343
15	潜 水	38.300	22,340
8	延 縄	7.800	7,712
2	打 瀬 網	18.200	5,900
2	吾 智 網	23.000	38,570
計		31,643.290	7,541,036

31年10月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
495	シラス曳	24,042.500	6,756,895
324	蛸 壺	2,265.700	1,129,066
57	打 瀬 網	43.840	23,045
163	蛸 釣	157.900	55,761
113	建 網	278.500	199,098
791	手 釣	1,548.750	1,197,124
33	延 縄	64.900	65,241
8	ランプ網	807.000	280,981
81	水 鏡	249.200	92,548
3	潜 水	4.500	2,790
1	吾 智 網	2.000	2,500
計		29,464.790	9,805,049

31年11月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
570	シラス曳	27,348.500	8,325,344
323	蛸 壺	3,563.600	1,295,977
45	建 網	106.750	59,733
178	蛸 釣	258.550	76,611
52	水 鏡	129.150	40,150
327	手 釣	347.650	267,892
89	延 縄	199.600	155,510
13	巾 着 網	818.000	910,384
55	打 瀬 網	48.070	26,833
7	吾 智 網	81.000	126,450
計		32,900.870	11,284,884

31年12月

統 数	漁 具 名	水揚貫数	水揚金額
255	シラス曳	30,236.500	2,833,911
187	蛸 壺	2,023.600	1,173,977
6	建 網	16.600	8,105
56	蛸 釣	55.800	19,696
579	ナマコ取	3,207.500	783,046
52	水 鏡	42.150	16,650
7	手 釣	8.250	5,641
8	巾 着 網	852.500	1,181,065
31	打 瀬 網	594.550	444,801
3	延 縄	8.300	4,981
計		37,045.750	6,471,873



B. 鯧類漁獲高表 自昭和24年3月 至昭和31年12月

年 別	マイワシ	カタクチ	ウルメ	シラス	合 計
24	—	1,560,689	—	157,813	1,718,502
25	21,040	3,864,473	—	628,841	4,514,354
26	1,000	4,456,950	—	964,623	5,422,573
27	111,116	3,859,431	—	614,017	4,587,715
28	2,892	2,512,703	3,151	453,644	2,969,239
29	53,599	1,509,643	—	343,618	1,820,486
30	—	1,358,243	—	771,647 <sup>8</sup>	2,129,890 <sup>8</sup>
31	6,270	1,347,891 <sup>6</sup>	—	1,079,517 <sup>1</sup>	2,433,678 <sup>7</sup>

(VI) 考 察

本年度前半は水温、塩素量共に例年に較べ好調を示し、海上調査による採卵稚仔量も良く豊漁が予想せられたところ4月以降6月迄のシラス漁は例年にない活況を呈し、その後も平年を上回る水揚を示している。

亦、この外の魚種、魚体についても同様の傾向がうかがえる。これは惟うに漁船の大型化、統数の増加のみによるものとは考えられず海況の好転が大いに影響しているものと思はれる。次に魚体の成育状況も例年と大差なく総じて本県沿岸に於て獲れる地方的イワシ類の資源の維持、涵養、復活がなされているものと感じられる。



## 二、製 造 係

前年度に継続し、あさり利用罐詰製造試験と経節類加工技術指導を行ない、その他乾素による人工乾燥試験を簡単ながら試験した。尚本年度は特にあさりの利用方法として、輸出向の燻製油漬罐詰を製造試験した。

### I. あさり味付罐詰製造試験

前年度同様、6号4打入り1500箱の計画で実行に移つたが、漁場の紛争と近年にない不漁のため 162箱の生産に留つた。

(1) 製 造 工 程 前年度と同じ

(2) 生 産 数 量

月 日	原 料 購 入 数 量	生 産 数 量	1箱当り原料所要量
8. 8	212.6 <sup>貫</sup>	80 <sup>箱</sup>	2.658 <sup>貫</sup>
8. 10	231.6	82	2.825
計	444.2	162	2.743(平均)

(3) 調 味

調味は罐内味付とし、調味液は次のものを使用した。

品 名	数 量	摘 要
醬 油	1 升	大津屋 2号
砂 糖	60 匁	中双
カ ラ メ ル	1 匁	
水 飴	60 匁	澱粉さらし水飴
ズ ル チ ン	0.5 g	
味 の 素	2 g	
水	2 合	

(4) 肉 詰

固型170gを肉詰し、調味液40gを注入し内容総量を210gとした。

(5) 生産費について

品 名	8 月 8 日		8 月 10 日		計	
	数 量	金 額	数 量	金 額	数 量	金 額
茹身あさり	212.6 <sup>貫</sup>	34,016.00 <sup>円</sup>	231.6 <sup>貫</sup>	37,056.00 <sup>円</sup>	444.2 <sup>貫</sup>	71,072.00 <sup>円</sup>
空 罐	81 <sup>箱</sup>	38,070.00	82 <sup>箱</sup>	38,540.00	163 <sup>箱</sup>	76,610.00
砂 糖	4.8 <sup>貫</sup>	2,319.03	4.8 <sup>貫</sup>	2,319.03	9.6 <sup>貫</sup>	4,638.06
醬 油	80 <sup>升</sup>	4,556.00	80 <sup>升</sup>	4,556.00	160 <sup>升</sup>	9,112.00

水 飴	貫 4.8	1,108.28	貫 4.8	1,108.28	貫 9.6	2,216.56
カ ラ メ ル	匁 80	25.60	匁 80	25.60	匁 160	51.20
ズ ル チ ン	g 40	42.80	g 40	42.80	g 80	85.60
味 の 素	g 80	160.00	g 80	160.00	g 160	320.00
生 姜	匁 700	700.00	匁 600	600.00	貫 1.3	1,300.00
氷	貫 36	360.00	貫 36	252.00	貫 72	612.00
荷 造 材 料 費	箱分 80	604.00	箱分 82	615.10	箱分 162	1,219.10
レ ベ ル	枚 3,840	2,304.00	枚 3,936	2,361.60	枚 7,776	4,765.60
石 炭	kg 300	2,100.00	kg 275	1,925.00	kg 575	4,025.00
運 賃	—	—	車 1	1,000.00	車 1	1,000.00
女 人 夫	人 7.5	1,500.00	人 7.5	1,500.00	人 15	3,000.00
計		87,865.71		92,061.41		179,927.12
生 産 数 量	箱 80		箱 82		箱 162	
1 箱 当 り 生 産 費		1,098.33		1,122.70	平均	1,110.67
1 罐 当 り 生 産 費		22.89		23.39		23.14

備考 全製品を名古屋市T商店へ、1罐当り23.50円で販売できたので、先ず良好であつた。

## (6) 結 果

あさり味付罐詰は従来生産コストの面でも製造不能とされていたが大衆向食品として非常に好評を受け、販路も中京地区を中心に次第に広く、経済的にも成立つことが判明した。要は原料の生産如何によるもので今後浅海開発による増産を期待し、この試験も本年度を以て一応終了としたい。

## Ⅱ. あさり燻製油漬罐詰製造試験

あさり味付罐詰では価格の関係で夏場のものに限定されているので、これ以外の季節あさりの利用を考へる要がある。このためには殻付一貫当り40円以上のものを原料とできる加工でなければならぬ。最近かき燻製油漬罐詰に準じて、あさり燻製油漬罐詰が少量ながら輸出されているので、この製造試験を行ない、品質の適否、経済価値を調査した。

### (1) 原料について

原料は渥美郡田原町から殻付あさを3回に分けて購入し水槽中で一昼夜砂噴かせを行ない脱殻する。

### (2) 製造工程

砂噴かせを行なつたあさを茹むきにし、清水にて水洗し選別を行ない外型の悪いものを除却する。除却したものは味付罐詰に製造した。

選別の終つたものを簀上に拡げ1時間程度の風乾を行ない後、鯉節のクせいろクに金網を敷きその上に並べて鯉節の焙乾炉で燻乾を行なう。燻乾の程度はパイヤーにより異なり、また粒の大小焙乾の程度により不同を生ずるので注意が必要である。

肉詰は風乾、焙乾の程度により異なるが、角3号Bにて80~90gを詰める。更に塩2gと綿実サラダ油15~25gを注入し、80°Cにて15~20分脱気を行ない、アドレアンシーマにて巻締、6Lb1時間の殺菌を行なう。

(3) 生産数量

回数	原料使用量	生産月日	生産数量		摘要
			燻製油漬	味付	
第1回	貫 120	2.18	199	25	2月16日購入
		2.20	186	24	
第2回	542	3.5	773	45	3月1日購入
		3.6	374	—	
		3.8	254	—	
		3.9	556	—	
第3回	257	3.23	760	242	3月19日購入
計	919		3,102	336	

(4) 生産費の調査(燻製油漬罐詰のみ)

品名	第1回		第2回		第3回		計	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
あさり	貫 106	5,111.00	貫 530	26,235.00	貫 182	8,190.00	貫 818	29,536.00
空罐	箱 8	5,148.00	箱 39	25,096.50	箱 16	10,296.00	箱 63	40,540.00
食用油	Kg 95	2,303.09	Kg 44.3	10,739.65	Kg 21	5,091.00	Kg 160.3	18,133.74
白塩	Kg 6	108.00	Kg 24	432.00	Kg 10	180.00	Kg 40	720.00
精製塩	Kg 0.6	20.12	Kg 3.2	107.27	Kg 1.2	40.00	Kg 5.0	167.39
石炭	Kg 185	1,295.00	Kg 500	3,500.00	Kg 210	1,470.00	Kg 895	6,265.00
薪	束 4	148.00	束 14	518.00	束 7	259.00	束 25	925.00
揮発油	—	—	立 10	360.00	立 8	288.00	立 18	648.00
女人夫	人 12	3,000.00	人 36	9,000.00	人 17	4,250.00	人 65	16,250.00
計		17,133.21		75,988.42		30,064.26		123,185.89
生産数量	罐 385		罐 1,957		罐 760		罐 3,112	
1罐当り生産費		44.51		38.83		39.56	平均	39.59

備考 幸いに販売価格 1罐当り40円にして収支均衡を得たが、肉詰までの工程に人手と時間を要したので、今後訓練と研究を重ねることにより能率を高め、時間と費用の節減をはかることは可能であるから益金を見込むことは至難でない。

(5) 品評調査

本格的製造に先立ち、製造工程の検討、肉詰量の決定、市販調査等を目的に少量のテスト罐を試製し愛知県物産東京販売幹旋所を通じて商社の品評調査を依頼した。

A. K貿易株式会社

○砂があり燻乾に不同がある。味その他の点では非常に優秀な製品で、砂の点を今少し改良されれば充分輸出できる。

○価格は現在1箱4,600円程度で4,000~4,300円にて製造できるならば価格の点でも充分競争し得る。

B. T貿易株式会社

- 貝の大きさは良好であるが砂が残つてをり、砂出しを充分されたい。
- 燻乾が若干弱いように思われる。詰め方は良好。
- 貝そのものの風味が少なく、東京湾のものとは一寸異なるようである。
- 相場は大体4,200~4,400円見当であるが一度に大量の成約は期待できない。

#### C. D貿易株式会社

- 燻製が少し強く黒味を帯びすぎる憾を受ける。両面平均に燻製すること。
- 砂を含んでいる完全除去を望む。
- 乾燥度が不十分、油の中に水分を多く見られるので乾燥度の検討を要する。
- 貝の粒揃いが悪い。大中程度の粒を用い、その平均をはかること。粒数は40~50程度が適当。
- 貝の腹部の丸味をできるだけ保持する。
- 罐は内面塗料罐を用いメーカー製品を使用する。油は綿実油が適当である。
- 包装は50ケ入2つ合せ、25ケ入4つ合せが適当である。
- 1箱当りの価格は横浜の倉庫渡し4,000~4,200円程度である。
- 輸出先は主にアメリカ向で年間を通じ順調に取引されているがまだ本格的でなくようやく軌道に乗つて来ている程度である。

#### D. Y産業株式会社

- 形態、香味(燻乾度)粒揃い液汁等については良好。
- 肉質の熟度、肉質がやや硬い感じがあり歯切れが悪い。
- 色沢、鮮明度を欠き著しく黒ずんでいる様に見受けられるので、あさり本来の色沢を保持されたい。これは東京湾以外のある原料とした製品には大小の差はあれ、見られる傾向である。
- 貝の配合(並べ方)は種々あるようだが、横並べととして個々の全形が見られるように配置するのが適当である。
- 価格 1箱当り4,000~4,200円程度
- 梱包は25ケ入り4つ合せ50ケ入り2つ合せが適当。

#### E. 日本罐詰検査協会

- 燻乾度稍過多にして色沢暗褐色である。
- 用油は色沢良好でよろしい。しかし綿実油が適当である。
- 粒揃いは良好であるが、極大はさげ、できるだけ中小粒を用いるがよい。
- 砂の除去に注意を要する。
- 水分を少々含む。
- 罐は白罐でもよい。

以上の調査により共通点を要約すれば次の通りである。

- (イ) 砂の除去に極力注意を用う。
- (ロ) 風乾を充分行ない、燻乾は短時間に完了すること。
- (ハ) 罐はエナメル罐を用いる必要はなくラツカー引程度でよいのではないかと思われる。
- (ニ) 用油は綿実油が適当である。
- (ホ) 粒の撰別に充分注意し貝の取扱は丁寧に行なう。
- (ヘ) 貝自身の色沢については今後他のあさりを種々使用し比較研究する必要がある。

#### ）開罐検査成績表

品名 B C S  
受検者 A I S

検査成績表

財団法人  
日本罐詰検査協会 C 検査所  
検査員 本田 泰

昭和32年5月13日検査

容器ノ型及数量	製造者及工場名							生産地		製造年月日		室温		品温		検査所	
	1	2	3	4	5	6	7	愛知県	愛知県	自	至	°C	°C	H	W	検査所	印
角3B号 50罐入 固型量 90瓦内容総量	7305	7309	7323	7305	7306	7309	7323	7305	7306	7309	7323	7305	7306	7305	7306	7305	7306
製造 折計	10	9	6	8	9.5	8.5	7	9.5	9.5	8.5	7	7305	7306	7305	7306	7305	7306
変重	159	159	166	161	159	158	163	159	159	158	163	7305	7306	7305	7306	7305	7306
固型	147	145	150	151	150	147	151	150	150	147	151	7305	7306	7305	7306	7305	7306
汁の固型	12	14	16	10	9	11	12	9	9	11	12	7305	7306	7305	7306	7305	7306
容量	52	53	55	55	52	52	55	52	52	52	55	7305	7306	7305	7306	7305	7306
容量	95	92	95	96	98	95	96	95	98	95	96	7305	7306	7305	7306	7305	7306
容量	107	106	111	106	107	106	108	106	107	106	108	7305	7306	7305	7306	7305	7306
罐形	大	大	大	中	中	中	中	中	中	中	中	7305	7306	7305	7306	7305	7306
配内	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	7305	7306	7305	7306	7305	7306
色内	a'	a'	a'	b'	b'	b'	a'	b'	b'	b'	a'	7305	7306	7305	7306	7305	7306
肉硬	b	b	b	b'	b'	b	b'	b'	b'	b	b'	7305	7306	7305	7306	7305	7306
香液	a'	a'	a'	a'	b'	a'	a'	b'	b'	a'	a'	7305	7306	7305	7306	7305	7306
水用	14	15	18	13	12	13	14	12	12	13	14	7305	7306	7305	7306	7305	7306
箇P	4	3	4	0	0	3	1	0	0	3	0	7305	7306	7305	7306	7305	7306
屈全	10	12	14	13	12	10	13	13	12	10	13	7305	7306	7305	7306	7305	7306
透粒	51	54	58	83	82	69	83	82	82	69	83	7305	7306	7305	7306	7305	7306
欠欠	b	a'	a'	b	b	b	b	b	b	b	b	7305	7306	7305	7306	7305	7306
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	
水用																	
箇P																	
屈全																	
透粒																	
欠欠																	
煙罐各																	
製造																	
折計																	
熱熱																	
質軟																	
状態																	
總																	
罐形																	
配内																	
肉硬																	
香液																	

(7) む す び

あさり燻製油漬罐詰はかき燻製油漬罐詰に比較することはできないが、あさりの持味及び価格の点では充分対抗することが出来るのではないと思われる。又脱殻の方法、製造工程を今少し考える事により生産費の減少をはかることも可能である。

あさり燻製油漬罐詰は非常に緑色になり易く、開罐時に商品価値を落し、特にカナダ輸出には注意しなければならない。この原因にはあさりの採取時期、又肥満の程度により内臓の部分が緑色になるとされているが、あさり貝の品種にもよるのではないかと考えられるので今後この原因を究明しなければならない。

この試験では販売の盛期は10月頃からで新物の動き始めは早くても5月~6月に入る状態から一応年度内調停をはかるために1箱当り(50入り)2,000円で販売した。それが為めに確実な線を得ることは無理であるが、将来有望のようであり又あさりの高度利用としては最適であると認められる。

この試験の効果については貿易業者から報告あり次第次年度にて報告することにし、又その成績如何で業界への指導をはかりたい。したがって基礎試験は本年度で打切る予定である。

### Ⅲ. 鯉節類製造加工技術指導

業者の要望により前年度に引続いてモデル生産として197貫を製造しつつ技術指導につとめた。

本年も鯉漁は少なく魚価頗る高くてなかなか困難で計画の約1/2の切込に留つた。尚この指導も継続5ヶ年を迎え一通りの経済調査を終へたのでこれで一応試験終了の予定である。

又、この間民間事業として振興をはかり、昭和29年まではその機運が上昇しつつあつたが30年度からの不漁続きで下火となつてなかなか着業を見ない。要は地元原料の全くないことである。今後この振興のためには港を中心とした総合的な受入れの施策を講じて、漁船の誘致につとめなければならない。少くとも扱原料の1/2を地元で得なければ、経済的にも成立はむづかしくなってくる。

(1) 原料購入状況並製品歩留について

回数	原料 購 入				製品(本節)	歩 留	摘 要
	場 所	月 日	数 量	金 額			
1	三谷魚市場	8. 31	193.500	円	35,800	19.7%	近海物
2	"	9. 1	157.200		28,800	18.3	"
3	"	9. 4	212.400		64,000	18.3	"
		9. 6	137.900				
4	"	9. 16	212.400		68,400	19.2	"
		9. 18	144.600				
計			1,059.000	388,260	197.000	(平均) 18.6	

備考 1. 原料1貫当りの価格は平均366.62円である。

(2) 経 済 調 査

支 出				収 入			
品 目	数 量	金 額	摘 要	品 目	数 量	金 額	摘 要
か つ を	1,059	388,260	円	鯉 本 節	90	196,377	円
技術者 備入費	1人	85,200		"	5	11,068	
人 夫	1人	15,600		"	50	104,000	
二 硫 化 炭 素	6本	480		"	5	10,500	
縄	3丸	710		"	40	89,200	

木箱材	20箱分	2,900		鱈傷物	4.5%	6,750
薪	50束	1,550				
煉炭	66箇	2,270				
鱈節発送運賃	11箇	1,380				
計		498,350		計		417,895

- 備考 1. 差引不足80,455円にして技術者痛入費に当る。  
 2. これは速かに技術習得の必要を実証している。

(3) むすび

- A. 本年度は製造の着手が遅く、したがって期間も短かく原料入手に困難を来したため量産も少く総べてに条件は芳しくなかつた。  
 B. 業者の技術指導上無理も止むを得ず切込んだが、それにしても市況の好転は鱈節業者の期待に達せず低調であつたことが不成績の大きな原因となつている。  
 C. 速かに技術修得が必要なことは云うまでもないが、やはり地元原料の少すぎることの影響が大きい。  
 D. 在籍漁船6隻のかつを漁獲高は25万貫に達してをり、約70%が焼津港その他の30%が銚子、小女川、気仙沼、塩釜等にして、ほとんど県外に陸揚されているのでこの10%程度でも地元へ吸収するよう対策を講じなければ鱈節加工事業の振興はのぞめない。今後の問題はこの点に尽きるので、当分の間時期到来を待つことにして、この指導も本年度で終了の予定である。

IV. 乾素による乾燥試験

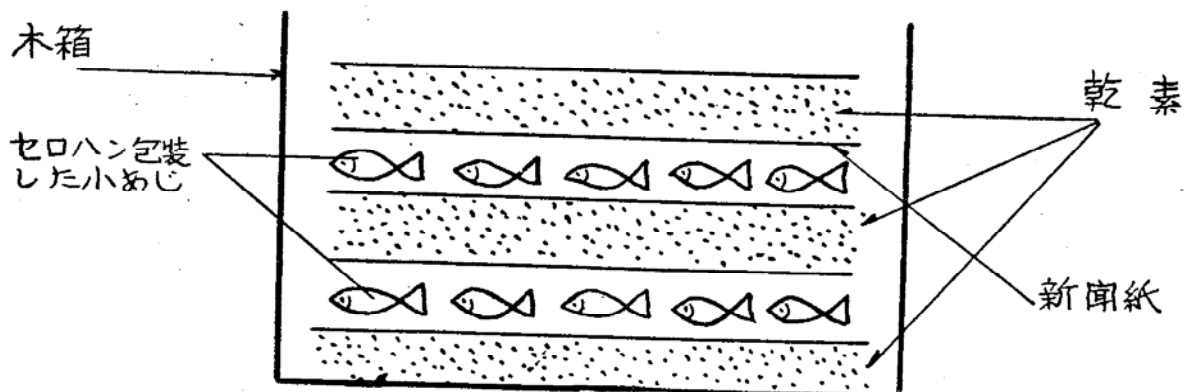
I 小あじの乾燥

人工乾燥法による乾燥試験は今までは多くの人と各研究所にて研究されているが乾素（非常に吸収性の強い砂状物質で仮称）では未だ試験されていないようである。ところが木材乾燥ではこの乾素を使用して好成绩をおさめていると聞いている。この乾素で乾燥した製品は天日乾燥にも劣らず、むしろ外観は幾分優れている。特別に施設を必要としないのは長所とも認められるが操作に非常に手間のかかることが短所のようなのである。

(1) 試験の方法

小あじを背開きにし水洗後セロハンで包装する。同時に容器（木箱）を用意しその底部に乾素を撒布して、その上に新聞紙を覆い準備をしておく。しかしセロハン包装の小あじをこの箱の新聞紙上に並べ更に新聞紙で覆いて乾素を撒布する。これを数段に積み重ねても支障ない。(第1図参照)

第 1 図



これを室内と野外に置いて適当な時間に取り出し五感検査と水分の変化を調べた。なお水分定量には大島式水分定量法を使用した。

(2) 五感検査

5~6時間後には水分量が幾分多いようであるが「ひもの」としては適度であり、魚肉の色沢、臭、油焼等の変化も見られず、外観は非常にきれいである。しかしまだ相当の水分量があるため魚肉とセロハンが附着してこれを離すことは非常に困難であつて、無理をすれば製品価値はいちぢるしく減少する。むしろセロハン附のままが外観的にも亦衛生的にも非常によい製品になる。

室内と野外とにおいた比較では五感検査では余り変りはない。これは室内、野外ともに乾素中であるために直接日光の照射を受けないから当然であると考えられる。

(3) 水分量の変化

水分定量の結果は野外のものが室内のものよりよく乾燥している。(第1表、第2表参照)

第 1 表 室内の場合の水分量変化

試料No.	乾燥時間 hrs	0	1.00	2.20	3.40	4.30	6.00
1		75.06%	67.07%	63.41%	60.07%	59.10%	58.61%
2		75.06	67.98	63.01	60.07	59.85	58.73
3		75.06	68.51	63.33	60.34	59.65	58.79
平均		75.06	67.85	63.25	60.16	59.53	58.71

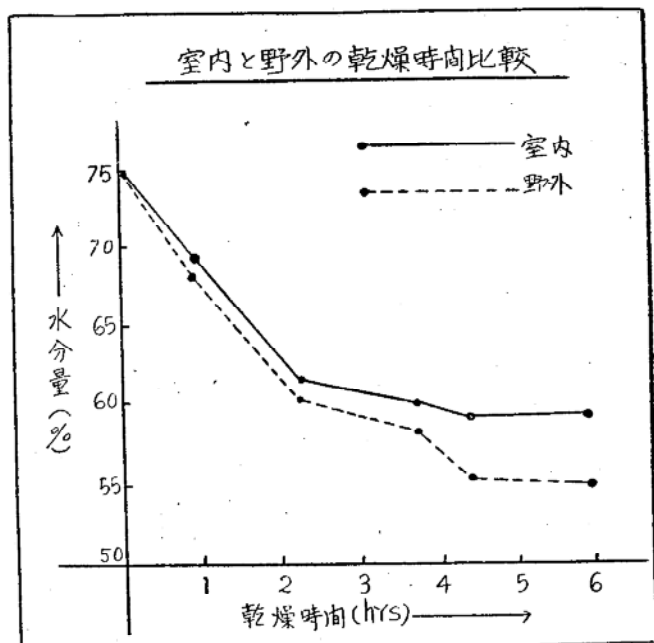
第 2 表 野外の場合の水分量変化

試料No.	乾燥時間 hrs	0.	1.00	2.20	3.40	4.30	6.00
1		75.06%	65.83%	60.41%	57.37%	56.72%	54.37%
2		75.06	65.54	60.64	57.50	56.71	55.72
3		75.06	65.36	60.85	56.89	56.12	55.31
平均		75.06	65.58	60.63	57.25	56.52	55.13

(4) 考 察

A. 以上の結果から見ると野外の方が室内より乾燥率は早い。又乾燥後1時間目迄は急激に乾燥するが、その後は1~5%位づつ乾燥している。これは魚体表面の水分が吸収されるためであると思われる。

B. 室内と野外の水分量の相違は乾燥条件、即ち空気の温度、移動の方向並速度、その他関係材料の温度や型状等の影響が大きいと考えられる。即ち室内では空気の移動速度は余りないが野外ではこの速度も早く、亦直射された乾素自体が乾燥されるので、魚体の水分を吸収する率が非常に強まってくるためであろう。



(註) 0時間の水分量は試料1を原料処理後において定量したものを他の各試料に適用した。なお 室内温度25~30°C、野外温度28~32°Cである。



- C. 5~6時間で一応市販商品と同程度になるが長期の貯蔵には耐へないので注意を要する。亦乾素は一見するところ、微細な砂の吸収等問題にならぬ優秀な吸収力を持っている。
- D. 室内は野外よりも水分の変化は少ない。
- E. 製品は室内、野外ともにいちぢるしい相違はない。
- F. 最初急激に乾燥するが2~3時間後は徐々に乾燥する。
- G. 五感検査では臭、色沢は余り変化はない。
- H. セロハンを無理に取るよりも附着のままがむしろ製品価値は良い。
- I. たしかに製品は良いので好適な乾燥法と認められるが操作に手間取るため原料の大量入荷の時は考える余地が多分にある。しかし家内的に少量の場合は大いに利用してよいと思う。

## II 珍味品の乾燥

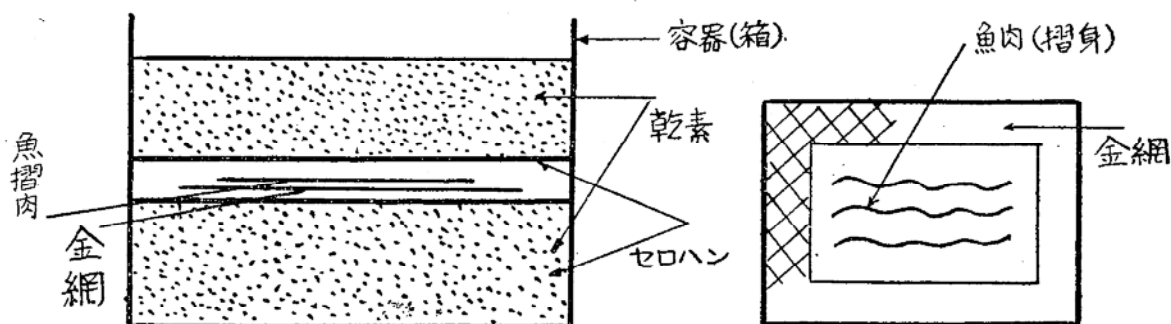
珍味品（一次加工品）の乾燥について、乾素により行つた。

前項小あじ乾燥試験の場合はセロハン付きのまま販売することも考へられるので問題にならなかつたが珍味品の場合は必ず取りはずさなくてはならない。この試験ではこの点を主眼として乾燥状態を調査した。検査は五感検査によつて行い、化学的成分の変化については今後の機会に譲り省略した。

### (1) 試験の方法

試料の調製はH加工場で行い、前項小あじ乾燥試験と略同様の方法を用いたが、魚肉は搦身となし金網上に伸展しせしめ、そのままを乾燥した。（略図参照）

### 珍味乾燥の状況



### (2) 乾燥時間による肉眼的検査

経過時間	肉眼的検査
0 時間後	新鮮肉そのままの状態で粘着性が大きく魚臭良好で水分70%位
1	粘着性幾分減少したがセロハン附着甚しい、色は淡桃色で化学的变化なく水分65%位
2	色は濃桃褐色でネト等の変化なく水分65%位
3	ネト等の変化なく水分60%位
4	ネト等の変化なく水分60%位
19	製品に近い物になる。セロハン附着少となり、取外し注意すると良くはずせる、色淡褐色悪臭なし、水分55%位
24	殆んど製品に近い状態で取はずし容易、色淡褐、悪臭なく水分50%位

註 A、室内温度25~20°C 天候 雨

B、この結果から見ると4~5時間後他に乾燥は稍々適度に達するが、セロハン附着の問題は解決できない。

C、19時間後では対照品と略々同程度の乾燥であるが、多少セロハンの密着を感じる。しかし注意して取り外せば製品の破損は余りない。

D、24時間後になればセロハンの取はずしは容易となり、しかも色沢、臭その他肉眼的には対照品と殆んど変りない。

E、乾素の製品と天日乾燥との相違は殆んどなく、ネト、油焼等の化学的変化も殆んど見あたらない。

F、概してよい結果を見たが、今後更に化学的検査によつて適否を決定したい。

### (3) む す び

この種珍味品の乾燥には24時間を必要となるので長時間過ぎる憾がある。しかも大量生産の場合相当人手を要するところから適当と確認しがたいが、品質的には良い結果を得ているので利用方法如何によつては期待持てるものと思う。したがつて家内工場的には大いに利用してよいと考へられる。