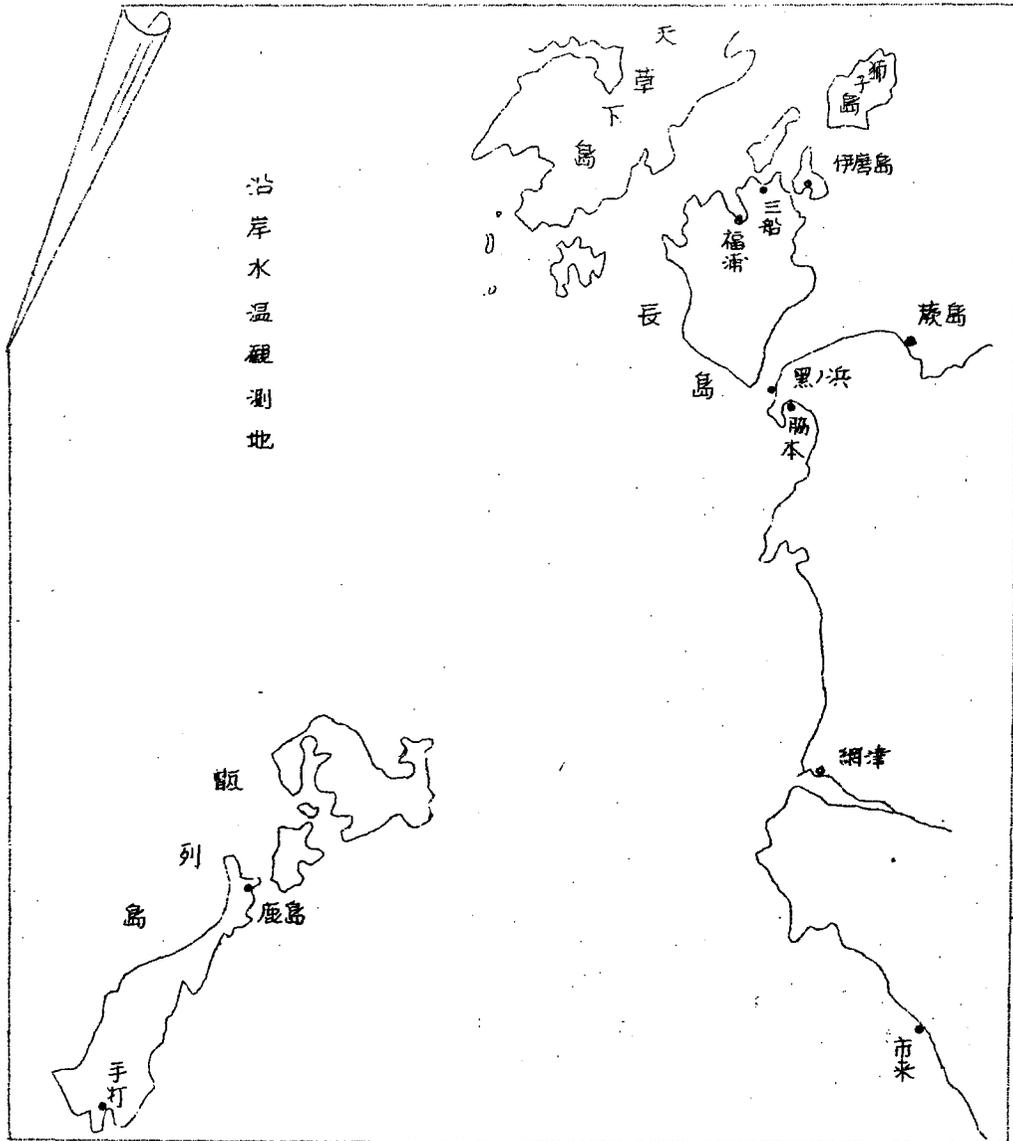


# 沿岸水温観測

浅海増殖業は、漁家副収入の増収に利することにおいて特殊性があり、創業的な性格を  
 おびているが、斯業の大部分のものが特別に器具・機械を必要とせず、簡単に商品化し得  
 られて換金でき、老幼婦女子で充分従業し得るなどの利点があつて、漁家経済通の打開策  
 としては、最適且堅実な業態をなすものであり、経済自立化途程の面からも斯業の復興は  
 特に大きく取上げているが、適地に適種、適業を振興するためには、基礎となるべき、水  
 温などの資料は必要不可欠なものであるにも拘らず本県においては、これらの資料は、今  
 迄、皆無に等しい状態であつて増殖施設の実施に当つても困難を伴うので、当所では、一



昨年より引続き管内の各中学校、組合に依頼して沿岸水温の観測を実施した。

## 1. 水温観測地及び観測機関

伊唐、三船、福瀬	東長島村立鷹巣中学校
栗ノ浜、脇本	脇本中学校
萩島	米之津中学校萩島分校
網津	網津漁業協同組合
市来	市来中学校
鹿島	鹿島中学校
手打	手打中学校

## 2. 沿岸水温変化状況

### 月変化

月平均水温の変化についてみると、各地共に年間を通じて $10^{\circ}\sim 30^{\circ}\text{C}$ の間に上下し殆んど1月よりも2月が稍々低温となつて年最低の水温値を示している。

3月、4月、5月、と漸次上昇し、5月には各地共 $20^{\circ}$ 前後となり、以後も水温は上昇して、8月にいたり何れも年最高値、即ち $25\sim 28.5^{\circ}\text{C}$ を示しているが、9月以降は、下降の一途を辿り12月、 $13\sim 16^{\circ}$ となつて、各地共、同様な変化状態を示している。

地域的に見ると、北に位する長島附近の各地は、南の市来、鵜列島の各地よりも毎月、稍々低い水温値を示している。

### 各地別変化及び前年差

年間を通じて毎月又は比較的継続して水温の観測を実施している伊唐、三船、脇本、市来、手打の各地について月別変化状況をみてみると月平均水温の変化のように単純でなく上下変化が著しく複雑している。

〔伊唐〕 は1月上旬 $17^{\circ}$ 中旬以後下降して、2月中旬年最低 $13.8^{\circ}$ となり、2月下旬から5月下旬迄は毎旬 $0.5\sim 1.6^{\circ}$ 位ずつ上昇して $20^{\circ}$ を示し、6月上旬には急に上昇、6月、7月は漸次昇、8月上旬、年最高の $27.3^{\circ}$ となり、中旬から下旬にかけて約 $1^{\circ}$ 低下してはいるが、9月上旬には再び $0.5^{\circ}$ の上昇がみられる、9月中旬以後は毎旬 $0.5\sim 1.5^{\circ}$ 位ずつ降溫して12月下旬 $15.2^{\circ}$ となつている。

伊唐においては、前年々々 $\sim$ 6月だけしか観測していないので年間の比較はできないが4月、6月は前年より $1.8^{\circ}$ 高く、5月は $0.3^{\circ}$ 低くなつている。

〔三船〕 は2月上旬 $14^{\circ}$ から下降して下旬に最低水温 $13.15^{\circ}$ を示し、3月上旬から上昇して4月上旬には $16.35^{\circ}$ となつているが下旬には約 $1^{\circ}$ 低下して $15.2^{\circ}$ 、5月は急激に $5^{\circ}$ も上昇し、以後8月上旬迄、旬毎に緩かに或いは急激に上昇がみられ、8月上旬最高水温 $26.9^{\circ}$ 中旬から9月下旬迄は毎旬 $0.5\sim 1.0^{\circ}$ づつ低下し、10月上旬には急激に $3.5^{\circ}$ も下降して $20.5^{\circ}$ となり引続き下降して12月下旬 $13.5^{\circ}$ となつている。

〔脇本〕 においては、上下変化が著しく他の各地とは異つて複雑な様相を呈している。即ち、1月上旬の $16.4^{\circ}$ から中旬は約 $2^{\circ}$ 上昇して $18.2^{\circ}$ 下旬は下降して $16.3^{\circ}$ となつている。

2月上旬から中旬には上昇、2月下旬～3月中旬に下降して $15.9^{\circ}$ となつているが、各地のように2月から3月にかけて年最低水温を示していない。3月下旬から4月上旬 昇温して $16.8^{\circ}$ 中旬は稍、低下し以後一ヶ月は殆んど変化なく $16^{\circ}$ を示し5月下旬から7月上旬迄に $7^{\circ}$ 上昇して $23.6^{\circ}$ 中旬は再び $0.5^{\circ}$ 低下し、後8月下旬の $25.9^{\circ}$ (年最高)迄上昇しているものゝ、9月は上旬から下旬にかけて急激な低下がみられ $18.3^{\circ}$ と低水温を示し特異な現象を呈しているが、10月上旬には再び急激に $5^{\circ}$ も昇温して $23.2^{\circ}$ 以後12月下旬迄は毎旬 $0.5 \sim 2.0^{\circ}$ づつ低下して12月下旬、年最低水温の $14.9^{\circ}$ となつている。

〔市来〕 における旬変化の状態をみると、僅かではあるが上下の変化が屢々見られる。1月上旬の $16.8^{\circ}$ から2月上旬、年最低水温 $13.4^{\circ}$ 迄下降しているが、2月中旬には $17^{\circ}$ と急激な上昇がみられ、年最高水温 $29.5^{\circ}$ を示している8月下旬迄、上昇傾向にあるものゝ4月下旬、6月上旬、7月中旬は、これを前旬より $0.1^{\circ} \sim 0.3^{\circ}$ 低下している。9月上旬以降は下降状態となつているが10月下旬は10月中旬よりも $1^{\circ}$ 近く高水温を示している。尚、市来においては他の観測地に比較してやゝ高水温を示しながら変化しているようである。

前年差をみると6月が前年よりも $0.6^{\circ}$ 低いだけで5月と11月は前年に等しく、他は $0.1 \sim 0.2^{\circ}$ 高目となつている。

〔手打〕 も市来と同様、僅かづつ上下変化が屢々見られ、他よりも、やゝ高目である。即ち、1月上旬の $16.7^{\circ}$ から中旬は $18.0^{\circ}$ 迄上昇、下旬から下降して2月中旬 $14.05^{\circ}$ と年最低水温の後、3月上旬 $16.5^{\circ}$ と昇温しているが中旬は $0.2^{\circ}$ 低下、併し下旬には急激に約 $3^{\circ}$ 上昇して $19.4^{\circ}$ 、4月上旬は変化はないが、4月中旬には $1^{\circ}$ 低下し、下旬にいたつて $19.5^{\circ}$ 、5月上旬から7月上旬にかけて緩かに上昇して $25.1^{\circ}$ 以後8月下旬の年最高水温 $28.3^{\circ}$ 迄上昇傾向にありながら、7月中旬と8月中旬には何れも前旬より $0.5^{\circ}$ 低下している。

9月からは下降しなから、12月下旬には $16.8^{\circ}$ 迄低下しているが、10月下旬、11月下旬は前旬より僅かに上昇している。

前年に比較すると3月は等しく、他は前年よりも低目となつており、特に11月は $2^{\circ}$ 近く低水温を示している。

水温变化表 I

月变化及び前年差

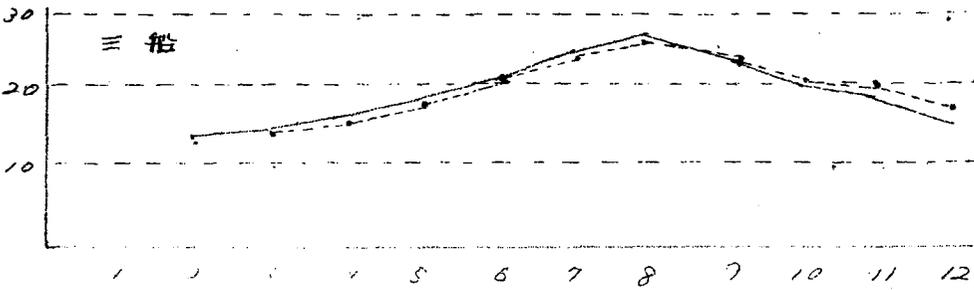
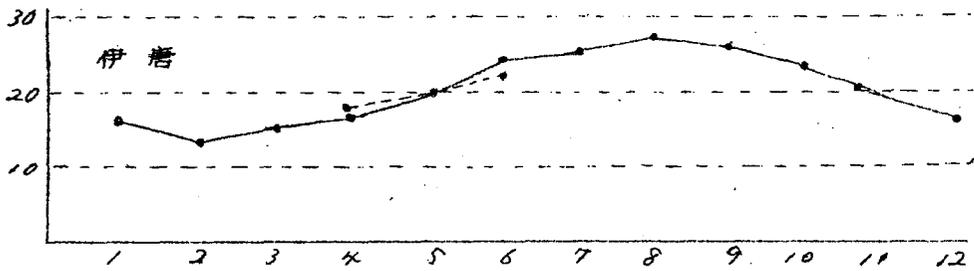
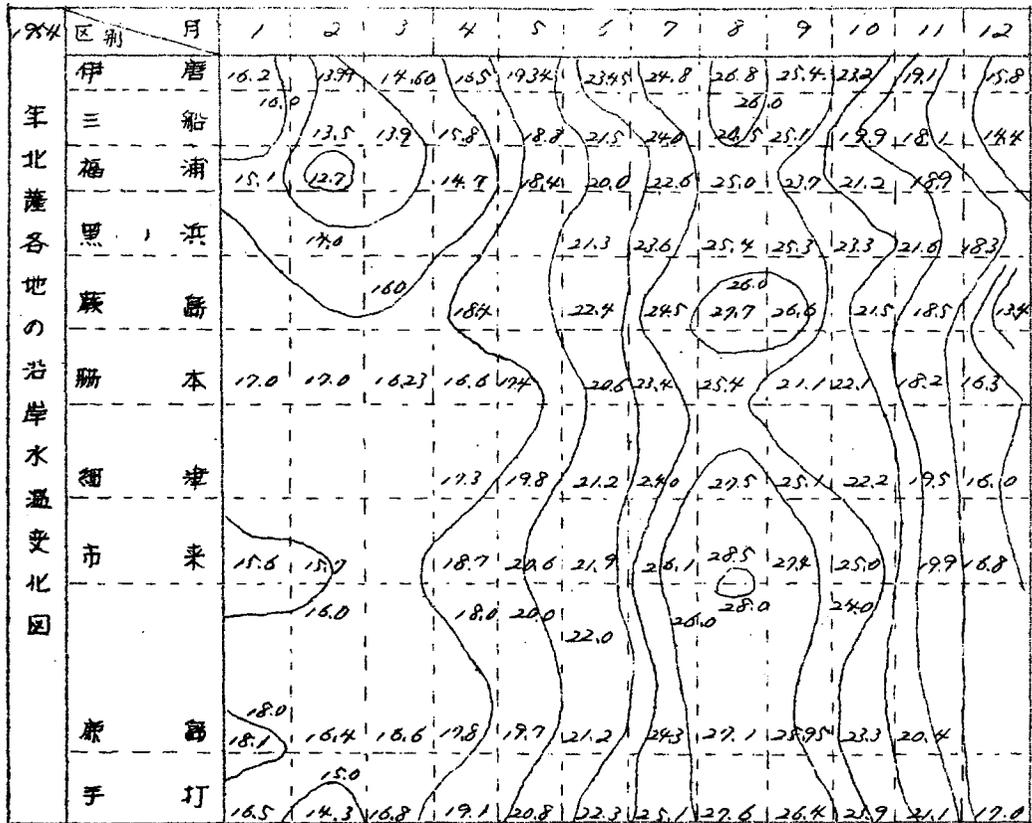
月	伊	三	福	黒	廣	陽	細	市	麻	手
	唐	船	浦	ノ	島	本	津	来	島	打
	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954	1954
	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前
	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年
	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差
1	15.2		15.1 +1.5			17.0 +2.6		15.6 +1.0	15.1	16.5 -1.1
2	13.9	13.5	12.7 -0.8			17.0 +1.7		15.7 +2.1	16.4	
3	14.6	12.9 +0.4				16.2 +0.3			15.6	15.9 ± 0
4	16.5 +1.8	15.8 +1.0	14.7 -0.2		16.3 +1.5	16.6 -2.3	17.2 +0.1	18.7	17.8	19.1
5	19.3 -0.3	18.8 +1.3	18.4 +0.6			17.4 -2.1	19.8 ± 0	20.6	19.7 +1.3	20.8 -0.1
6	21.5 +1.8	21.5 +0.1	20.0 -0.8	21.3	22.4 -1.1	20.6 -2.2	21.2 -1.0	21.9 -0.6	21.2 -0.8	22.5 -0.4
7	24.9	24.0 +0.8	22.6 -1.3	23.6	24.5 -2.2	23.4 -4.5	24.1 -2.3	26.1 +1.2	24.4 -0.9	25.1 -0.6
8	26.8	26.5 +0.6	25.0 +1.1	25.4	27.7 -1.5	25.4 -4.8	27.5	28.6 +1.0	27.1 -1.1	27.6 -0.3
9	25.4	25.1 -0.4	23.7 -1.5	25.3	26.5 -1.0	21.1 -5.7	25.1	27.4 +0.5	25.9	26.4 -0.7
10	23.2	19.9 -1.1	21.2 -2.0	23.3	21.5 -2.1	22.1 +0.6	22.9	25.1 +0.9	23.3 -0.5	23.9 -0.6
11	19.1	18.1 -1.5	18.9 -0.7	21.6	18.5 +0.8	18.2 +0.2	19.5	19.9 ± 0	20.4 -0.2	21.1 -1.8
12	15.8	14.4 -1.1		18.3	13.4 -1.2	16.3 +0.1	16.0	16.8 +0.1		17.0 -0.1

水温变化表 II

旬变化

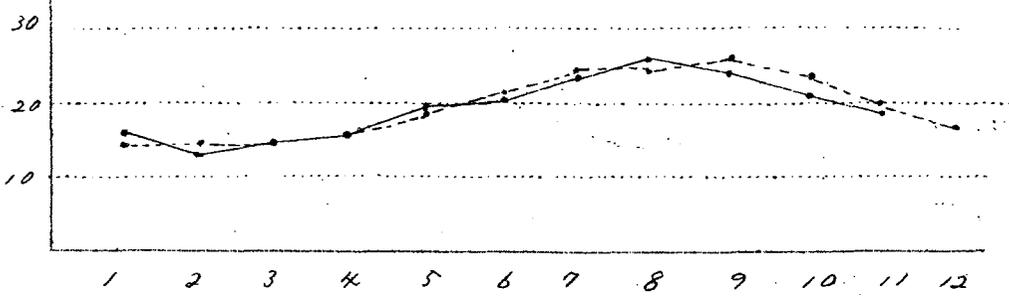
月	旬	伊	福	三	廣	黒	陽	細	市	麻	手
		唐	浦	船	島	ノ	本	津	来	島	打
1	上	17.0	15.1	-	-	-	16.4	-	16.8	18.0	16.7
	中	16.5	15.6	-	-	-	18.2	-	16.7	19.3	18.0
	下	15.6	14.6	-	-	-	16.3	-	14.3	16.5	15.3
2	上	14.52	12.19	14.00	-	-	16.76	-	13.38	15.45	14.59
	中	13.78	12.78	13.37	-	-	17.31	-	16.72	17.16	14.05
	下	13.98	13.37	13.15	-	-	16.89	-	17.26	16.52	-

3	上	12.93	—	13.35	—	—	16.74	—	—	16.33	16.56
	中	14.67	—	13.80	—	—	15.92	—	—	16.79	16.38
	下	15.14	—	15.08	—	—	16.00	—	—	16.66	19.38
4	上	15.60	14.60	15.90	18.00	—	16.80	17.70	—	—	19.40
	中	16.80	14.40	16.40	18.50	—	16.60	17.10	18.80	17.70	18.40
	下	17.20	15.20	15.20	18.50	—	16.60	17.20	18.60	17.90	19.50
5	上	18.72	17.89	17.05	—	—	16.66	18.40	19.47	19.25	20.52
	中	19.26	18.37	18.73	—	—	16.72	20.02	20.72	19.42	20.70
	下	19.98	18.83	20.40	—	—	18.77	20.86	21.56	20.44	21.10
6	上	22.99	19.11	21.12	20.96	20.76	19.25	20.22	21.20	20.55	21.41
	中	23.67	20.38	21.37	23.37	21.27	20.68	20.97	21.80	21.22	22.45
	下	—	20.62	21.98	23.00	21.81	21.72	22.46	22.84	21.84	22.93
7	上	24.60	21.44	23.75	24.27	22.76	23.60	23.33	25.73	23.64	24.97
	中	24.78	21.81	23.98	23.31	23.26	23.16	23.53	25.71	24.05	24.40
	下	25.15	24.18	24.42	25.60	24.75	—	25.20	27.01	25.27	26.00
8	上	27.30	25.93	26.91	28.22	—	25.05	27.68	27.68	26.75	27.40
	中	26.80	24.65	26.59	25.75	—	25.33	27.18	28.82	27.34	27.07
	下	26.30	24.63	25.92	28.87	—	25.90	27.69	29.15	27.21	28.30
9	上	26.70	24.48	25.51	27.95	26.68	23.80	26.61	28.56	26.92	27.00
	中	25.50	23.53	25.58	29.28	24.68	20.47	24.64	27.61	25.96	26.50
	下	24.02	22.95	24.28	23.07	24.68	18.31	23.93	26.09	24.96	25.60
10	上	23.81	22.25	20.44	22.86	24.35	23.25	22.42	23.65	24.18	24.90
	中	22.93	21.29	19.77	21.02	23.05	22.01	22.47	22.95	22.74	23.35
	下	22.33	20.10	19.62	20.63	24.80	21.52	20.97	23.82	23.03	23.95
11	上	20.30	19.69	19.50	18.08	22.50	18.75	19.44	20.35	21.55	22.30
	中	19.30	18.84	18.05	18.15	21.95	18.00	19.31	20.19	19.89	20.20
	下	17.85	18.10	16.72	17.51	20.30	17.82	19.62	19.30	19.64	20.30
12	上	17.60	—	15.69	14.28	19.95	17.43	17.04	18.03	—	18.03
	中	15.54	—	14.01	13.47	18.20	16.64	15.12	16.79	—	17.90
	下	15.22	—	13.51	12.43	17.02	14.89	15.96	15.62	—	16.80

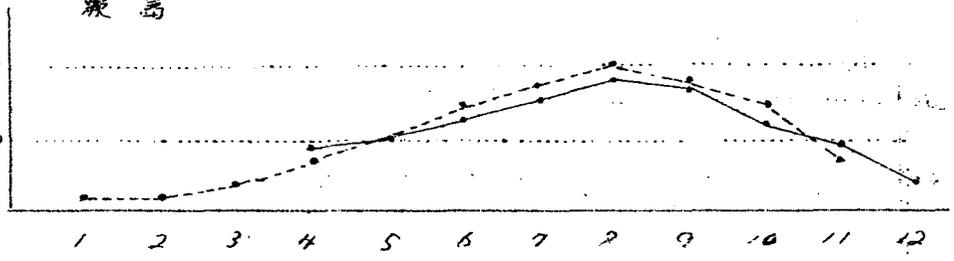


沿岸水温の月変化表

福浦

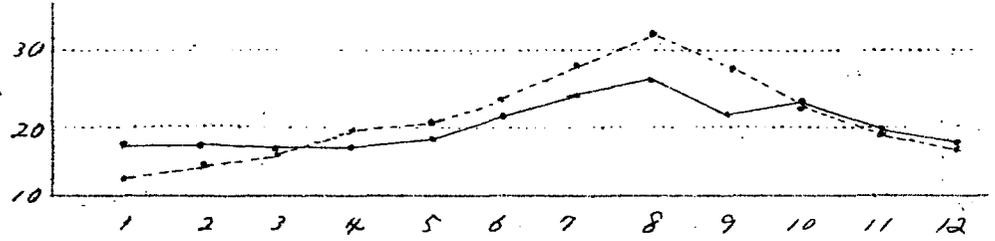


桑島

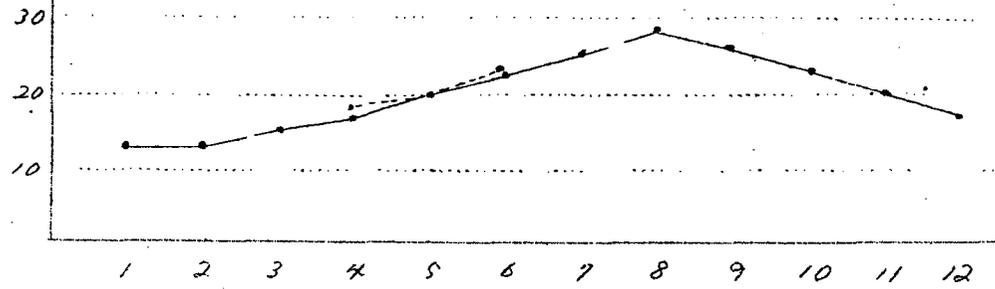


脇本

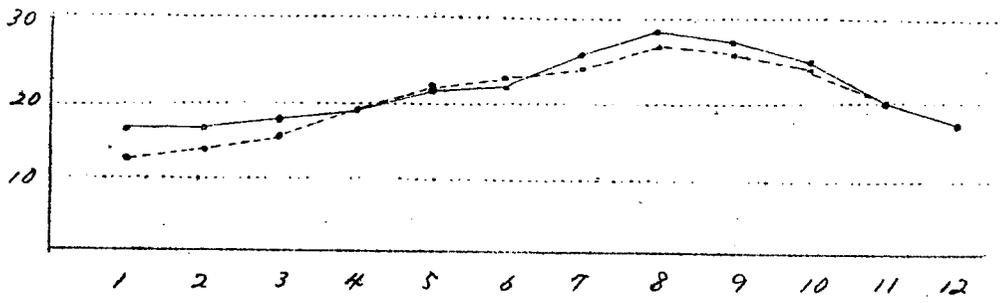
昭和  
29.28  
年々



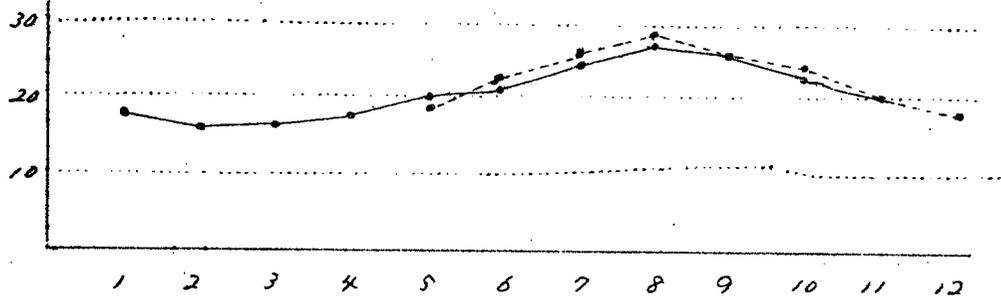
細津



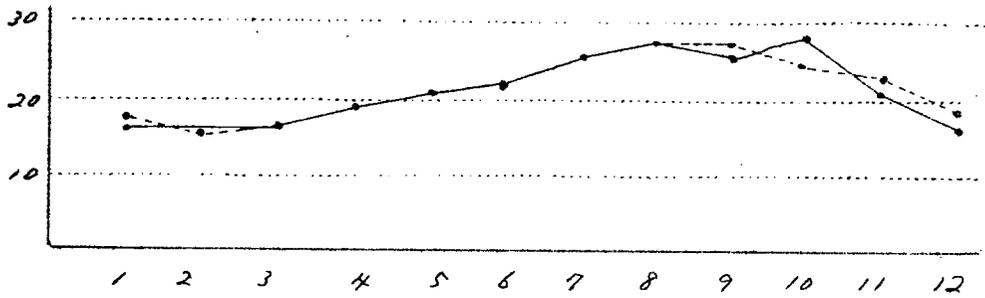
市 天

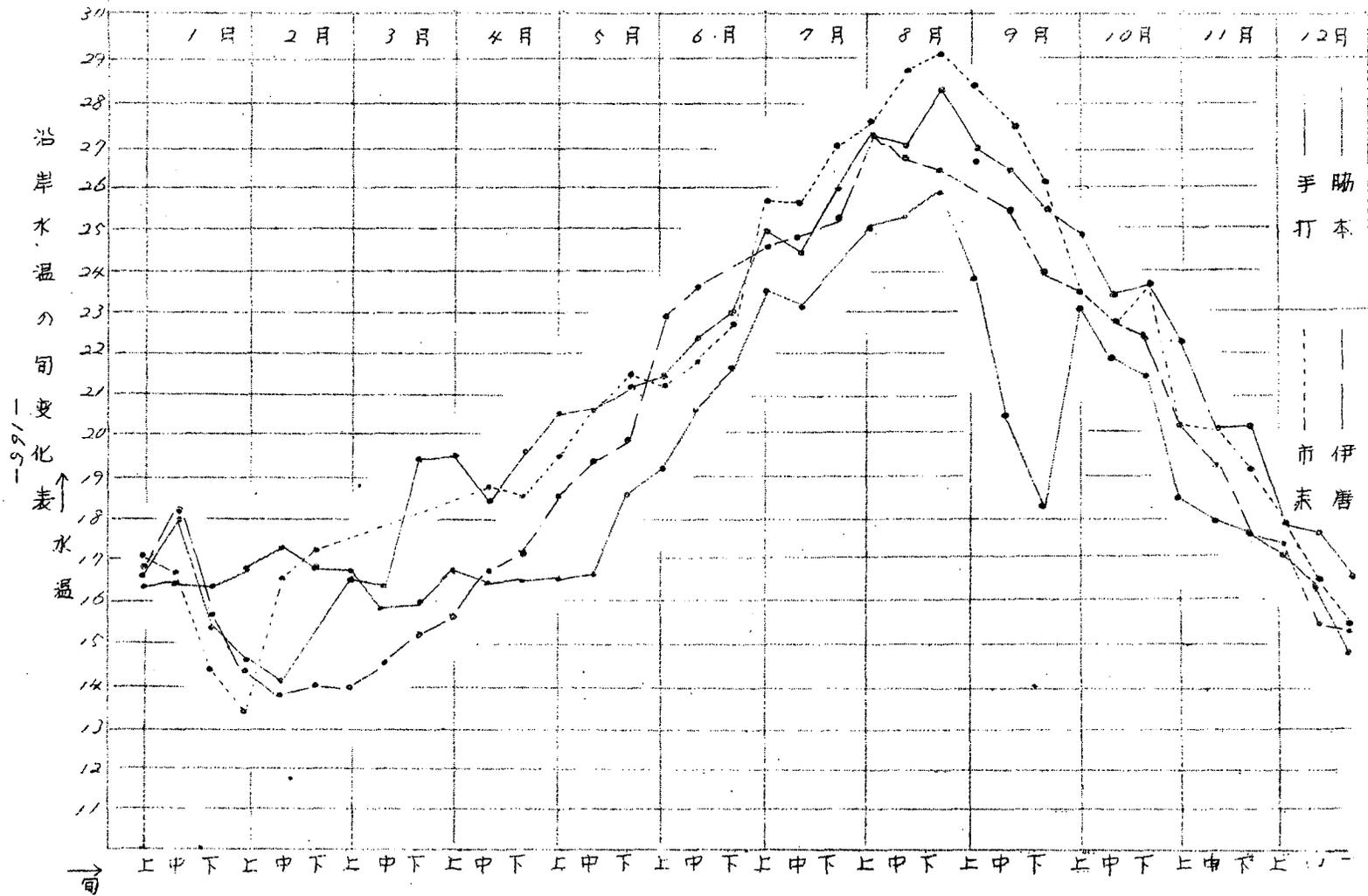


腰 島



手 打





## 漁資源委託調査

西海区水産研究所より委託されたもので陸上調査を実施した。

1. 調査場所 串木野 阿久根
2. 調査期間 昭和30年1月～2月
3. 調査日の抽出方法 各月5日毎に区切り、各月を6ヶの期間に分け、期間内で1日を抽く。
4. 調査船の抽出方法 調査日、入港船よりランダムに3隻を抽出する。
5. 魚体の抽出 調査船1隻より100尾を抽出
6. 魚体の測定 全調査船につき、マイワシ100尾、カタクチ、ウルメ、各50尾の体長を測定し、体長組成を求める。  
尚100尾より25尾をランダムに抽出し、多項目調査を実施
7. 調査港における附帯調査 各調査港において、毎日の入港船の漁獲量、魚種別組成の調査を実施し、水研へ報告
8. 調査結果 次の通り

鱈成魚型魚体調査一覽表

調査地	整理番号	調査日	船名	漁獲日	漁場	操業回数	総漁獲量
串木野	1	1.25	三栄丸	1.24	久野島よりWへ8哩	1	30貫
	2	1.25	福漁丸	1.24	"	1	50
	3	1.25	勝幸丸	1.24	"	1	30
	4	2.2	榊力丸	2.1	片島よりNWへ12哩	1	50
	5	2.2	えびす丸	2.1	" "	1	300
	6	2.2	三栄丸	2.1	" 25哩	1	600
	7	2.6	福漁丸	2.5	" WNWへ11哩	1	340
	8	2.6	えびす丸	2.5	" 7哩	1	250
	9	2.6	勝幸丸	2.5	" 10哩	1	110
	10	2.11	ちどり丸	2.10	" NWWへ11哩	1	3.5
河又根	1	1.22	三徳丸	1.21	" NWへ7哩	1	40
	2	1.29	万漁丸	1.28	" 12哩	1	140
	3	2.2	万漁丸	2.1	" 13哩	1	482
	4	2.2	榮勝丸	2.1	" 11哩	1	282
	5	2.2	漁榮丸	2.1	" 13哩	1	498
	6	2.6	昭榮丸	2.5	" 15哩	1	410
	7	2.6	協伸丸	2.5	" WNWへ7哩	1	24
	8	2.6	万漁丸	2.5	" 9哩	1	85
	9	2.11	昭榮丸	2.10	" NW 11哩	1	18
	10	2.11	熱津丸	2.10	" 9哩	1	18
	11	2.11	榮勝丸	2.10	" 12哩	1	20

鱈成魚型体長組成表

調査地	整理番号	魚種	体長									
			16.0 ~	16.5 ~	17.0 ~	17.5 ~	18.0 ~	18.5 ~	19.0 ~	19.5 ~		
串	1	まかついたるわくしちめ					1	1	7	17		
	2	まかついたるわくしちめ					1	1	6	20		
	3	まかついたるわくしちめ					2	2	5	17		
	4	まかついたるわくしちめ						2	5	9		

まいわし	かたぐち	うるめ	その他	漁具		気象		海況	
				種類	網目	天候	風向力	水温	波浪
30黄				刺網	2.8節	0	WNW 2	16.9°C	1
50				"	2.8	0	WNW 2	16.9	1
30				"	2.8	0	WNW 2	16.9	1
50				"	2.8				
300				"	2.8				
600				"	2.8				
340				"	2.8				
250				"	2.8				
110				"	2.8				
35				"	2.8	60	NW 4	16.2	3
40				"	2.8				
140				"	2.5				
482				"	2.8				
282				"	2.8				
498				"	2.8				
410				"	2.0				
24				"	2.8				
85				"	2.5 2.8				
18				"	2.8 2.0				
18				"	2.8				
20				"	2.8				

20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
15	22	22	11	2	2					
18	24	18	8	5	1					
13	21	20	10	7	3					
18	22	24	15	3	2					

調査地	整理番号	魚体				16.0	16.5	17.0	17.5	18.0	18.5	19.0	19.5
		種	い	わ	し								
木	5	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	3	8	11	13
	6	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	1	0	2	5	11	18
	7	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	2	8	13	16
	8	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	1	2	0	6	9	12
	9	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	1	5	9
	10	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	1	9	6	22
阿	1	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	—	12	8
	2	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	—	1	2
	3	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	2	6	10	14
	4	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	1	1	9	9	11
	5	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	1	5	3	13
	6	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	1	2	12	12	17
椈	7	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	6	9	22
	8	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	4	6	13
	9	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	—	8	16	23
	10	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	2	0	13	20
	11	まかつ	いたる	わく	しちめ	—	—	—	—	2	1	7	8

20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
18	22	12	5	8						
19	23	14	5	2						
21	22	11	6	1						
26	21	8	5	3	3	4				
20	32	15	15	2	1					
18	17	19	5	1	1	1				
19	27	22	10	2						
11	14	25	24	13	8	2				
13	27	8	7	8	3	2				
10	20	14	17	6	1	0	1			
22	21	17	11	5	1	1				
16	15	14	6	4	1					
19	17	15	7	2	2	0	1			
14	17	18	15	1	8	2	1	1		
22	13	9	7	2						
19	17	14	8	6	0	0	1			
17	21	17	21	3	2	0	0	1		

鯉魚体測定表

調査地	整理番号	調査日	船名	体長 cm	体重 g	肥満度	性別		性重 殖腺 g	脊推骨 数	備考
							♂	♀			
串木野	1	1.25	三栄丸	20.62	105.48	12.46	♂	94	5.36	50.64	体重は100尾の平均
	2	1.25	福漁丸	20.65	108.64	12.67	♂	92	6.06	50.64	性別は100尾分
	3	1.25	勝幸丸	20.71	107.84	12.28	♀	91	6.5	50.68	体重、肥満度、性腺
	4	2.2	神竹丸	20.76	98.36	11.18	♀	98	4.72	50.68	産量骨推骨数は25尾平均
	5	2.2	元ひす丸	20.30	100.84	12.17	48	52	5.88	50.60	
	6	2.2	三栄丸	20.21	97.56	11.90	42	58	5.34	50.56	
	7	2.6	福漁丸	20.16	97.28	12.00	63	37	2.18	50.32	
	8	2.6	元ひす丸	20.43	103.44	11.99	50	50	2.56	50.56	
	9	2.6	勝幸丸	20.70	98.56	11.02	47	53	6.72	50.60	
	10	2.11	ちび丸	20.31	109.2	12.39	38	62	6.94	50.64	
阿久根	1	1.22	三徳丸	20.55	106.24	12.11	61	39	2.94	50.56	
	2	1.29	万漁丸	21.40	112.4	11.76	25	75	2.86	50.64	
	3	2.2	万漁丸	20.53	95.76	11.40	64	36	6.56	50.68	
	4	2.2	楽勝丸	20.55	91.92	11.44	57	43	4.75	50.60	
	5	2.2	漁栄丸	20.60	97.48	11.28	43	57	6.28	50.56	
	6	2.6	昭栄丸	20.04	87.76	11.15	47	53	6.29	50.60	
	7	2.6	協伸丸	20.38	98.4	12.35	68	32	2.38	50.80	
	8	2.6	万漁丸	20.85	101.08	11.86	27	73	2.34	50.52	
	9	2.11	昭栄丸	20.10	84.24	10.52	60	40	5.19	50.68	
	10	2.11	熱津丸	20.46	103.8	12.38	48	52	8.94	50.44	
	11	2.11	楽勝丸	20.22	94.96	11.43	49	51	2.68	50.60	

調査港附帯調査表(1) 串木野港

月日	調査日	調査対象漁業の			総漁獲量	まいわし		かまぐち いわし	うさめ いわし	あじ	さば	その他	備考
		船数	入港船数	有漁船数		小中羽	大羽						
1.21													
22													
23													
24													
25	0	3	6	3	110kg		110kg						
26													
27													
28													

1.29																				
30																				
31																				
1月計	1	3	6	3	110X			110X												
2.1																				
2	0	3	9	6	980X			980X												
3			8	8	750X			750X												
4			6	6	1000X			1000X												
5																				
6	0	3	7	7	2,100X			2,100X												
7																				
8																				
9																				
10			6	6	590X			590X												
11	0	1	2	1	35X			35X												
12																				
13																				
14																				
2月計	3	7	38	34	5,423.5			5,423.5												

調査港時帯調査表 (11) 阿久根港

月 日	調査 日	調査対象漁業の		総漁 獲量	まいわし		かたち いわし	うるめ いわし	あ じ	さ ば	そ の 他	備 考
		船数	投入港船数		有漁船数	小中羽						
1.22	0	1	4	1	40X		40X					
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29	0	1	6	1	140X		140X					
30												
31												
1月計	2	2	10	2	180X		180X					
2.1												
2	0	3	11	7	2,700X		2,700X					

2	3		21	21	3,400X	3,400X			
4			16	16	3,100X	3,100X			
5									
6	0	3	18	18	4,200X	4,200X			
7			12	9	5,40X	5,40X			
8									
9			8	6	1,600X	1,600X			
10			13	13	1,500X	1,500X			
11	0	3	12	9	4,50X	4,50X			
12									
13									
14									
15			8	5	2,80X	2,80X			
2月計	3	9	119	104	17,770X	17,770X			

## 対馬暖流開発調査

### (A) 魚体調査

#### (1) 目的

資源学的に必要な諸資料を獲得するため鯖魚体の体長、体重、肥満度、性比、生殖腺重量、卵径、胃内容物重量、及び種類、背、鰭、棘軟条数について調査を進め、又標本船の漁獲条件として、漁獲日時、位置及び、魚種別漁獲量、漁具等目等について調査し生活史、生態を環境との関連において明らかにし魚獲の資源量及びその組成の変動を明らかにし、漁況予報、漁場開拓等の実用問題の基礎資料を作る。

#### (2) 方法

陽暦日を10日毎に区切り各 *interval* 内で原則として最初の有漁日を抜き、1調査日に2隻を抜き、1船より50尾を無作為に抽出し、更に50尾より多項目調査用として25尾を抽出する。

体長はセルロイト板穿孔法による測定で、基準は *Fork length* をとる。体重は瓦まで割り、肥満度は  $\frac{W}{L^3} \times 10^3$  によつて計算し、胃内容物の食餌量及び生殖腺の重量は0.1瓦まで測定する。

魚鱗は10~30枚剥離し、10体毎に袋に入れ目石と共に西海区水産研究所へ送付した。尚、附帯調査として漁港入港の鯖ノ本釣船について 総入港船数、有漁船数、総水揚げ高、鯖漁獲量等を調査し、魚体調査記録と共に西水研へ報告。

(3) 調査経過

調査地	整理番号	測月 定日	漁船名	漁獲 年月日	漁場	漁具 使用回数	調査 回数	調査 漁獲量	サバ組成		
									ホシサバ	ゴマサバ	不明
鯖 一 本 木 釣 野 業	1	4.6	No.2 南進丸	29.3.30	Lat 27°50' Long 125°20'	15	1	1044	14% 12.4%	80% 77%	10% 9.6%
	2	4.12	No.2 昭英丸	29.4.3~4	屋久島宮ノ浦沖	18	5	687.3	13.7% 2%	873.6 98	—
	3	4.27	No.2 協栄丸	4.20~23	Lat 27°25' Long 125°00'	21	4	2102.6	42.6% 2%	2060 98	—
	4	5.17	No.5 鶴丸	5.14~16	佐多岬SSW7-8哩	8	3	800		800 100	
	5	5.31	No.5 鶴丸	5.26~28	佐多岬沖	8	2	800		800 100	
	6	5.31	万漁丸	5.25~28	佐多岬S11~12哩	14	4	1300		1300 100	
	7	6.1	兴洋丸	5.28~30	佐多岬沖	13	3	1500		1500 100	
	8	6.7	三栄丸	6.3~5	佐多岬SW7-9哩	8	3	120	24% 20%	96 80	
	9	6.14	昭英丸	6.10~12	佐多岬	19	3	300		300 100	
	10	6.18	万漁丸	6.14~17	"	14	4	170		170 100	
	11	6.22	勝幸丸	6.16~21	早治郡島津島近海	7	6	140		140 100	
	12	6.24	静丸	6.20~22	早治郡島津海	7	3	330		330 100	
	13	6.24	天利丸	6.19~22	"	16	4	380		380 100	
	14	7.3	昭英丸	6.28-7.2	"	11	5	279.9		279.9 100	
	15	7.3	西漁丸	6.28-7.1	"	10	4	428		428 100	
	16	7.13	身延丸	7.5-7.11	Lat 28°20' Long 128°55'	27	7	1400		1400 100	
	17	7.21	鶴吉丸	7.15-7.19	Lat 27°20' Long 123°10'	24	15	200		200 100	
	18	8.2	兴洋丸	7.21-30	Lat 28°20' Long 124°30'	25	10	760		752 98.5	8 1.5
	19	8.4	八千代丸	8.1~3	瀬島双子島附近	8	3	30		30 100	
	20	9.18	羽島丸	9.11~16	Lat 33°10'-20' Long 127°40'-50'	16	4	1400	15% 1%	1285 99	
	21	10.28	No.2 兴洋丸	10.19~21	Lat 33°20' Long 127°26'	30	3	1300	20 1.5	1280 98.5	
	22	11.2	南洋丸	10.28-30	Lat 28°40' Long 124°50'	30	5	3100	990 3.2	1860 60	250 8
	23	11.12	丸幸丸	11.6~11	鶴島周辺	12	6	800		800 100	
	24	12.8	身延丸	11.19-23	Lat 28°40' Long 125°3'-124°26'	27	5	5600			
	25	12.8	No.2 丸二丸	11.29-12.4	Lat 28°40' Long 124°30'-40'	31	6	3800			
	26	3.5	南洋丸	3.3.1~3	屋久島近海	28	3	1418		1418 100	
	27	3.12	5011丸	3.1.27.8.9日	屋久島~妻沖	9	5	505		500 99	5 1
	28	3.12	昭英丸	3.2.27.8.9日	屋久島近海	15	5	1149		1100 95.7	49 4.3

鯖体長組成表

整理番号	体長		鯖																	
	魚種	種	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0	
1	ホゴ 不	ン マ											1	0	0	1	0	0	0	0
		サ マ														1	0	2	0	0
		バ サ																1	1	1
		明																		0
2	ホゴ 不	ン マ											2	3	3	4	4	3	5	5
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
3	ホゴ 不	ン マ																		
		サ マ																		
		バ サ														1	1	4	8	8
		明																		
4	ホゴ 不	ン マ									2	0	0	2	2	2	9	5	10	10
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
5	ホゴ 不	ン マ									1	0	3	3	5	4	2	1	4	4
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
6	ホゴ 不	ン マ												1	0	2	2	5	6	6
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
7	ホゴ 不	ン マ											1	0	2	3	4	5	5	5
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
8	ホゴ 不	ン マ									1	0	1	1	4	0	4	1	4	4
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
9	ホゴ 不	ン マ										1	0	1	1	6	2	8	5	5
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
10	ホゴ 不	ン マ									1	4	4	0	6	4	5	7	8	8
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
11	ホゴ 不	ン マ														4	3	6	2	2
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
12	ホゴ 不	ン マ														2	6	3	6	6
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
13	ホゴ 不	ン マ														2	3	8	12	12
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
14	ホゴ 不	ン マ														1	2	2	6	6
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		
15	ホゴ 不	ン マ														1	0	3	5	2
		サ マ																		
		バ サ																		
		明																		

33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	40.5	41.0	41.5	42.0	42.5	43.0	43.5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	0	0	0	0	0	2	1	1												
4	8	7	6	5	1															
0	2	0	0	1																
4	12	4	4	1																
9	11	6	5	1	1	1	1													
8	8	1	1																	
1	1	0	3	2	1	1	3	0	4	2	2	2	5							
8	6	4	2	2	0	0	0	2	2	2	1	0	2	3						
1	6	1	1	0	1	0	2	2	3	3	1	2	3	2	1	1				
2	3	2	1	0	0	1	0	1	0	1	0	2	2	2	2	0	0	3		
6	2	0	0	0	2	2	1	3	0	0	4	2	1	1	7	1				
8	1	0	2																	
5	2	5	1	1	2	0	3	3	1	2	0	5	1	0	0	0	2	1		
5	4	1	4	1	0	1	0	3	0	1	4	3	0	1	2	1	1	1		
3	1	0	2	2	5	0	0	1	2	2	0	2	1	0	1	1	0	7	1	
7	2	3	0	4	0	2	4	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1			
2	5	2	8	1	1	3	2	1	2	2	2	3	0	1	1	1	1	0	1	

整理番号	魚種	体長																	
		25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5	30.0	30.5	31.0	31.5	32.0	32.5	33.0	
16	ホシゴマサバ																3	5	
17	ホシゴマサバ									1	4	4	3	3	9	3	12	7	
18	ホシゴマサバ														2	8	9	11	
19	ホシゴマサバ		2	2	2	3	3	2	1	0	2	0	0	0	2	1	4	3	
20	ホシゴマサバ										1	1	4	2	2	9	9	1	
21	ホシゴマサバ														1	1	1	6	
22	ホシゴマサバ	2	3	0	1	3	1	0	1	2	0	2	0	0	2	1	2	2	
23	ホシゴマサバ												1	0	1	1	1	2	
24	ホシゴマサバ									1	0	1	1	6	4	0	3	2	
25	ホシゴマサバ												3	3	4	9	8	6	
26	ホシゴマサバ														1	1	4	2	
27	ホシゴマサバ					1	0	4	3	11	16	7	1	1					
28	ホシゴマサバ					1	1	2	8	15	9	6	4	2	0	1			

33.5	34.0	34.5	35.0	35.5	36.0	36.5	37.0	37.5	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	40.5	41.0	41.5	42.0	42.5	43.0	43.5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	2	8	5	0	1	0	2	5	6	2	2									
4																				
5	12	3																		
2	3	2	0	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1						
4	2																			
3	12	8	9	3	2	0	1	0	1											
	1	0	0	0	0	0	0	1												
3	4	0	0	1																
1	1	0	1																	
1	3	1																		
3	9	8	4	0	1	1	5	2	2	2	4	2	0	0	1					
1	1																			
9	5	2																		
5	5	5	1	1																
4	0	1	0	1	1	1	0	5	7	3	5	3	3	4	4					

鯖精密測定表 [各項目共、25尾の平均値、但し性別は合計尾数]

整理番号	測定日	漁船名	体長 (FL)	体長	体高	体幅	体重	性別		生殖腺量	腸内容量	肥満度 <sup>W/L<sup>3</sup></sup>
								♂	♀			
1	4.6	NO2 解進丸	340.1	88.2	65.7	48.8	495.6	8	11	14.7	9.3	12.52
2	4.12	NO2 昭英丸	331.6	87.3	69.3	51.5	494.2	10	15	21.0	8.4	12.45
3	4.27	NO2 揚栄丸	319.2	87.8	69.7	52.6	510.8	9	16	14.1	21.1	12.50
4	5.17	NO5 鶴丸	329.7	82.1	66.6	51.2	507.2	5	20	15.1	18.3	14.09
5	5.31	NO5 鶴丸	328.5	86.5	71.3	54.4	600.9	7	16	22.3	18.1	13.76
6	5.31	万漁丸	357.6	88.5	74.5	54.6	632.6	11	14	20.2	16.1	13.34
7	6.1	兴洋丸	353.3	88.9	70.4	54.6	613.0	6	19	28.7	12.7	13.49
8	6.7	三栄丸	355.3	89.8	72.7	54.6	638.8	9	16	25.0	15.6	12.79
9	6.14	昭英丸	342.7	87.2	67.1	53.2	570.3	11	14	16.4	15.6	13.77
10	6.18	万漁丸	320.8	80.1	64.8	47.4	420.6	18	7	6.0	12.6	12.00
11	6.22	勝幸丸	358.0	90.3	72.1	55.8	674.1	12	13	13.1	16.2	14.29
12	6.24	壽丸	357.6	90.0	72.5	57.5	623.9	9	16	11.4	17.7	15.36
13	6.24	大和丸	352.6	89.0	73.0	57.5	672.8	12	13	11.6	21.0	14.72
14	7.3	昭英丸	358.2	91.2	71.8	54.1	673.9	8 不明	13	4.6	15.6	14.39
15	7.3	西漁丸	342.4	88.2	69.7	55.3	615.8	9 不明	10	5.6	17.2	14.23
16	7.13	身延丸	351.3	89.7	69.0	55.0	594.2	11	14	1.7	16.9	13.45
17	7.21	鶴吉丸	318.3	82.7	63.8	50.2	449.5	13	12	1.3	16.5	13.96
18	8.2	兴洋丸	329.5	86.1	66.4	50.8	477.8	13	12	1.1	11.3	12.91
19	8.4	NO8 千代丸	329.6	83.7	65.9	50.9	512.2	10 不明	10	0.8	12.7	13.72
20	9.18	羽番丸	322.8	83.4	64.0	50.0	451.4	15	10	1.1	10.2	13.46
21	10.28	NO2 兴洋丸	342.4	91.7	72.0	54.6	598.6	9	16	2.8	15.1	14.98
22	11.2	開洋丸	332.1	87.1	67.2	52.9	513.1	12	13	0.4	14.5	12.98
23	11.12	丸幸丸	360.4	92.5	72.1	57.2	658.6	12	13	2.0	26.8	14.02
24	11.25	身延丸	331.0	87.0	65.1	51.6	502.6	2 不明	8	0.6	12.5	12.70
25	12.8	NO21 丸二丸	330.7	87.4	66.9	50.7	500.9	12	13	1.4	13.4	12.97
26	1.5	開洋丸	376.0	95.9	82.8	64.4	845.5	9	16	56.2	12.9	15.44
27	1.12	ちどり丸	292.8	77.0	60.9	47.3	376.4	14	11	90.3	3.6	14.80
28	1.12	昭英丸	295.3	75.8	60.6	48.5	368.7	17	8	3.2	8.4	14.22

## (B) 海洋調査

対馬暖流域の漁況、海況並びに資源の研究に關する方法の一部として、海洋調査によつて漁場が構成される要因の分析を行い、更にこれらの要因と、対馬暖流勢力の消長との關係を明らかにして、対馬暖流水系が維持する各種重要水産物の資源及び漁況変動の實體を総合的に知るのを目的とする対馬暖流系関係調査の一端をなすもので、当所では嶺南近海における対馬暖流の反流勢力の消長及び沿岸水と沖合水との接触面面の移動の真相をつかみ、海況と漁況との關係性を究明せんとするものである。

### 1. 調査項目及びその方法

従前通り

### 2. 観測線及び定点

別図の通り

## 4. 調査概要

{ 4月 } 4月/日 ~ 3日実施

当海域は $18 \sim 20^{\circ}\text{C}$ の水帯で覆われ、平均 $19.9^{\circ}\text{C}$ で前月に引続いて水温の上昇が見られ前月より約 $1^{\circ}\text{C}$ 高く、前年同期に比べ約 $2^{\circ}\text{C}$ 高目を示している。

水温、塩分の水平分布は前月と稍、異つた配置をなし、北上する流れは嶺海峡において嶺列島寄りと野間岬寄りに見られ、一方、低温低鹹な水帯は、串木野沿岸より野間岬～嶺列島を結ぶ嶺海峡の中央へはり出し、一つは嶺列島北方より西方にかけて南下しているもの、ようである。

これらの間には大きな潮目の存在は認められず、唯、図に示すやうな小さな潮目が数ヶ所見られるにすぎない。水温の鉛直傾度は前月より尚小さく安定した海況を呈している。水色透明度共に前月より稍々悪く、夜光虫が多く見られた。

{ 5月 } 5月/日 ~ 4日

先づ嶺海峡は $17 \sim 20^{\circ}\text{C}$ の水帯によつて覆われ、平均 $19.5^{\circ}\text{C}$ で前月より $0.6^{\circ}\text{C}$ 高く、前年同期に比較してやや低温を示しているがこれは低温低鹹な沿岸水の南下が顕著なためと思われる。

南下流は嶺海峡中央部に見られ、野間岬寄りと嶺列島寄りには北上する流れがある。

嶺列島～女島間は $19 \sim 20^{\circ}\text{C}$ の水帯によつて覆われ、女島東方 $40 \sim 50$ 理には南下する流れがあるがその面倒は北上流となつており嶺列島寄りに北上する流れの一部は嶺列島北部から嶺海峡に流入しているもの、ようである。女島東方 $10 \sim 20$ 理附近において $18^{\circ}\text{C}$ の等温線は $25 \sim 50$ 米にみられるが $55 \sim 20 \sim 22$ では、 $100 \sim 150$ 米にみられ急に下降流となつており、嶺西方 $10 \sim 15$ 理にかけては $75$ 米以深において北上南下の相反する流れの存在が疑える。水温の鉛直分布は正列成層をなし、深層は激次低温となつて居る躍層の存在はみられない。水色、透明度は前月同様良くない。

〔6月〕 6月3日～5日実施

鰐海峡は21～22.9°Cの水帯によつて覆われ、平均21.7°Cを示し前月より2°C高く前年同期に比べ0.2°C低くなつている。

今回の水平分布は全道とは全然異なつている。即ち水温の水平分布においては表戸では鰐列島東方3～5理の6.28は特に22°C台を示して他の海域より高水温を示しており、その両側は較低低温となつているが、50mFでは沖合へ行くに従い高温となつている。ノ方塩分水平分布も表戸では沖合の方が較度高鹹となつているが、50mFになると鰐海峡中央部は13.00を示しているに反し、鰐列島東方の5セク.20.21は18.80～18.90の低鹹を示して複雑な海況となつているようである。躍戸の存在はみられず水色、透明度は前月よりややよくなつている。

〔7月〕 7月15日～18日実施

先づ鰐海峡は24～27°Cの水帯によつて覆われ平均25.6°Cを示して前年同期と殆んど変化なく、上戸は全般的に北上流となつているが50mFでは鰐島～野間岬の中央から串木野沿岸一帯にかけて北上流があり、その両側の鰐列島側りと野間岬側りには低温な沿岸水の南下がみられる。

尚鰐列島南端には50mF以深において北上流の接岸が疑われる。鰐列島～男女群島間は水温24～25°Cで沿岸水と思われる水帯の張出しが顕著となつており、ダイナミックデブス備蓄の差分布によつてこの状態をみると別図の如くで、鰐列島と男女群島の中間域に対馬暖流分派の北上する流れがあり、その流巾は表戸で約30理100mF以深では約10理程度と思われる。

その両側は南下流となつているが、男女群島附近(5セク.21～22)の50mF以深には対馬暖流主軸の北上する流れのノ部がみられ、水色、透明度は前月と大差ない。

〔8月〕 8月8日～10日実施

鰐近海は28～30°Cの水帯によつて覆われ、表面平均28.4°C、50米Fで22°Cを示し、前年同期に比べ表面で0.6°C、50米Fで2.5°Cの低温を示している。

前月に比較しては4～5°C高温を示し年最高の水温値を示しているものと思われる。水平分布は表面において串木野沿岸より鰐列島南を結ぶ線に低温な水帯が見られ、その南北両側は高温となつて今道に見られなかつた水温配置を示している。

鰐海峡において50米Fでは稍、高温な北上流と思われる水帯が一つは鰐列島沿いに北東に進んで西方沿岸位入り込み、一つは野間岬W8理位から串木野沿岸に入り込んでおり、その両側及びその中間域には低温な南下流と思われる水帯の存在が疑われる。

水温の垂直分析は正列成戸をなし10米に躍戸の存在が疑われる。塩分は降雨の爲、非常に低鹹となつている。

水色、透明度はよい。

〔9月〕 9月7日～3日実施

観測海は28～29°Cの水帯によつて覆われ表面平均28.7°C、50mF平均22.49°Cを示し、前年同期に比較して表面で同じく、50mFで1.2°C低目を示している。前月に比較すると1.0～1.5°C低温となつており、今後漸次、降温の一途を辿るものと思われる。

水平分布は、表面では甕海峡に高温部があり、甕列島WノS渚には低温部が見られる。50mFでは甕列島寄りに高温部があつて甕海峡に入り込んで居り、一方、串本野呂岸寄りに低温な南下流の存在が疑える。

水温の垂直分布は正列成層をなし、躍層の存在は見られない。

塩分は前月同様、表層近くでは低値となつている。水色、透明度は前月よりも稍よくなつている。

〔10月〕 9月30日～10月4日実施

観測海は25～28°Cの水帯によつて覆われ、表面平均水温25.25°C、50mF平均水温23.82°Cを示して前月に比べ、表面では3.5°C低温となつているが、50mFでは逆に1.3°C高温である。

水平分布は、表面において、甕海峡に低温低値な水帯の南下が疑われ、甕列島西方と野間岬寄りに高温高値な北上する流れの存在が疑われるが、50mFにおいては、水温は西方に行くに従ひ高温となつており、塩分は甕列島西方よりも、甕海峡において高値である。

水温の垂直分布は、甕列島西方で正列成層をなしているが、甕海峡では、成層をなしている。水色、透明度は前月よりも悪い。

〔11月〕 10月31日～11月3日実施

水温は極めて緩慢な下降状態を辿り、23～25°Cの水帯で覆われて平均23.8°Cを示し、前年同期に比較すると約0.3°C高目となつて前月との差はみられない。

水平分布をみると野間岬～釣掛崎の中央区から串本野呂沖にかけて優勢な暖水が北上し、又甕列島沿いにも西方沖まで深く北上していることが判明される。

これに反し、Setoノク附近には低温な沿岸水が大きく南下し、その西側には対馬暖流系の暖水が北上している。

塩分は1880～1940‰(cel)を示し表面では平均190‰となつて、前年同期及前月より高かんで高温高かんば外洋水の優勢なことが疑える。

垂直分布をみると50mFまでは大して変化を認めないが75mFで急な低下が知られる。

〔12月〕 12月3日～5日実施

観測海は20～21.7°Cの水帯で覆われ、表面平均20.8°Cで前年に比較すると、

猶、高目を示しているが、表面は前日より約 $3^{\circ}\text{C}$ 、 $50$ 米 $\text{F}$ でも $4^{\circ}\text{C}$  近く低温となつている。表面水は低気温の影響を受けて $10\sim 25$ 米 $\text{F}$ の水温よりも低目を示している処が多く、 $20\sim 21^{\circ}\text{C}$  位の高温は $10\sim 25$ 米 $\text{F}$ に見られ、 $20^{\circ}\text{C}$ の等温線は大体 $100$ 米内外の深さに見られる。

水平分布をみると、瀬海峡を瀬島群りに高温高塩な水帯が北上し、串木野沿岸群りと瀬島西方には低温低塩な水帯が南下している争が窺える。特異な現象として $522$ ノは高温なから附近の観測点に比べて塩素量 $9.00\%$ 以下の低鹹となつている。塩分は全般的に前日よりも低鹹となつており、水色透明度は前日より悪い。

#### [1月] 1月7日～9日実施

当海域は $16\sim 18^{\circ}\text{C}$ の水帯で覆われ、表面水温は平均 $17.03^{\circ}\text{C}$ を示して前日より約 $3.8^{\circ}\text{C}$ 低下し、昨年同期に比較すると約 $2^{\circ}\text{C}$ 低目となつている。

又 $50$ 米 $\text{F}$ でも前日より約 $3.3^{\circ}\text{C}$  昨年同期より $2.4^{\circ}\text{C}$ も低目の $17.2^{\circ}\text{C}$ を示して全般的に低温である。前月と同様表面水温は気温の低下と連吹する季節風のため $10\sim 50$ 米 $\text{F}$ の水温より低目となつている処が多く、水平分布をみると瀬列島の西側には $18^{\circ}\text{C}$ 以上の高温が北上し、又野間岬～釣掛崎中央部にも北上する流れのあることが窺える。そして昨年同期の北上流より劣勢のようで、大羽イワシ南下群にとって良好な海況となつている。塩分は前月と大差なくやや高がんとつて水色、透明度は好転して来ている。

#### [2月] 2月16日～17日、19日実施

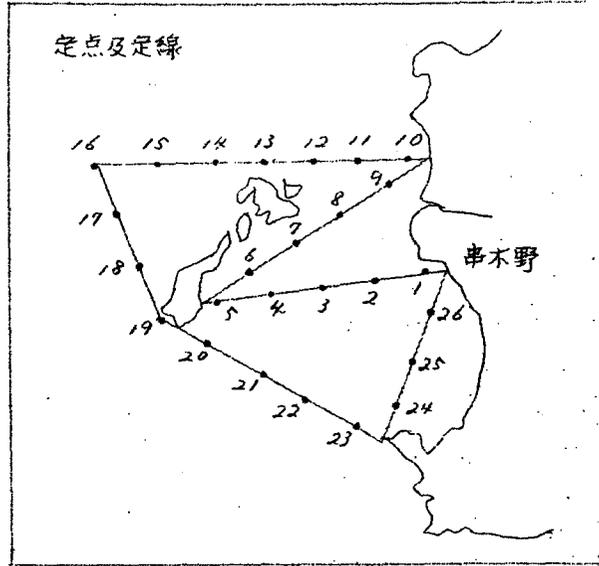
当海域は今期も前月同様 $16\sim 18^{\circ}\text{C}$ の水帯で覆われ、表面水温は平均 $17.23^{\circ}\text{C}$ となつて前日より約 $0.2^{\circ}\text{C}$ 高目昨年同期よりは約 $0.6^{\circ}\text{C}$ 低目を示している。又 $50$ 米 $\text{F}$ になると平均 $16.92^{\circ}\text{C}$ を示して前日より約 $0.3^{\circ}\text{C}$  昨年同期より約 $0.2^{\circ}\text{C}$ それぞれ低目となつて、表面水温は既に上昇気味となつている。水平分布をみると本土～瀬列島間に、高温、高塩の優勢な沖合水が大きく張出し、上瀬島 $W$ の渚附近には南下する低温、低塩な沿岸水がみられ、前月及昨年同期より沖合水の勢力が強くなつていることが知られる又/昨年の同期に於ける分布と比較すれば、沿岸水の勢力が弱く着しく異つた海況となつて、大羽いわし漁況と相当の関聯性がありそうである。塩分は前日よりやや高鹹となり、水色、透明度は大差ない。

#### [3月] 3月15日～16日実施

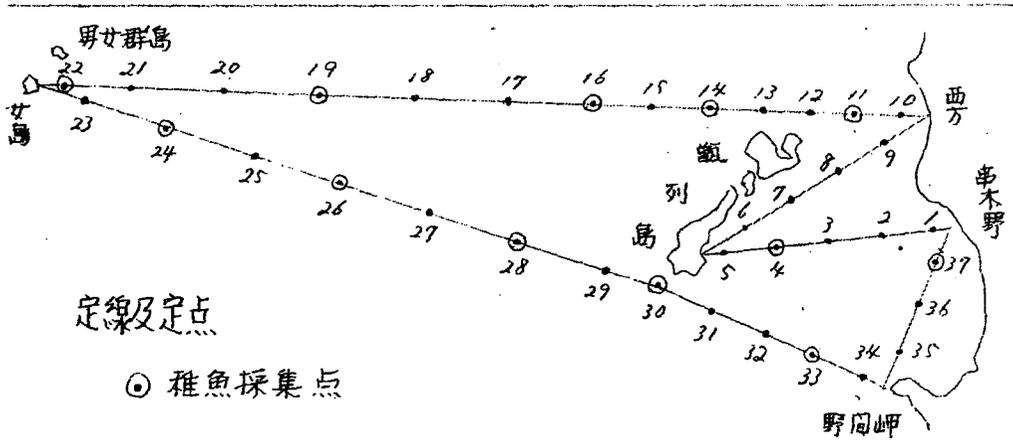
当海域は $15\sim 18^{\circ}\text{C}$ の水帯で覆われ、表面水温は平均 $16.50^{\circ}\text{C}$ となつて前日より約 $0.7^{\circ}\text{C}$  低目を示し $50$ 米 $\text{F}$ でも平均 $15.69^{\circ}\text{C}$ を示して前日より約 $1.2^{\circ}\text{C}$ の低目を示して沿岸水が張り出していることが窺われる。これを水平分布についてみると、瀬海峡及び瀬列島南岸沿いに低温低塩な沿岸水が、又瀬列島 $W$ の渚附近に高温高塩な沖合水が見られて前日観測時(2月中旬)優勢な沖合水が張り出していたのに

反し、今期は沿岸水が強く南下しているもの) ようで著しく異った海況となり、全般  
的に低温低酸素となっている。水色、透明度も前月より稍、悪い。

海洋観測定線及び定点



4. 6. 8. 9. 10. 12. 1. 2 3 月実施



定線及定点

○ 稚魚採集点

5. 7. 11 月実施