

I. 調査研究科

I 漁況海況予報海洋調査

(昭和36年度都道府県水産試験場特別調査)

この事業は国の補助を得て、実施するもので、調査の結果は国に報告され総括的に取纏められる。

事業の内容としては、(1)沖合ならびに沿岸、内湾の海洋調査。(2)県下全般にわたる沿岸および、沖合の漁況ならびに漁獲量の調査。があり、海洋観測は昭和36年1月から昭和36年12月までの2.4.7.11月の4回行ない、いわし資源委託調査の海上調査の主体となる産卵および稚仔調査は2.3.4.6.7.9.11月の7回行ない、又漁獲量調査は内湾観測と共に毎月行なつた。

II 沿岸重要資源(いわし)委託調査

(1) 海上調査

いわし資源委託調査中、海上調査は、漁況海況予報海洋調査と事業内容は同じであり、結果のとりまとめにあたつては両者を併せて報告する。

1. 調査方法

当試験場所属の多幸丸 (19.98t、ディーゼル90HP) あゆち丸 (49.24t、ディーゼル400HP) 、はくおう丸 (6.50t、ディーゼル1P) 、和風丸 (4.23t、ディーゼル25IP) 、およびさざなみ (2.70t、ディーゼル17HP) の各船を使用し、委託調査要項に従い調査を実施した。

2. 調査経過概要

観測年月日	使用船名	観測点	備考
36.2.20~28	あゆち丸	B ₁ ~B ₃	沖合観測
36.2.20~28	和風丸	1~8.16~24	沿岸観測
36.3.22~25	はくおう丸	1~10.18.23~28	沿岸観測
36.4.20~28	あゆち丸	B ₁ ~B ₁	沖合観測
36.4.20~28	和風丸	1~8.18~24	沿岸観測
36.6.15.20~23 (8月8.9日)	さざなみ 多幸丸、和風丸	1~24.27.28	沿岸観測
36.7.20.24.25 (8月8.9日)	多幸丸	B ₁ ~B ₉	沖合観測
36.7.20.24.25	さざなみ 多幸丸、和風丸	1~24.27.28	沿岸観測
36.9.21~28	多幸丸、さざなみ	1~24.27.28	沿岸観測
36.11.7.8.14.15	多幸丸	B ₁ ~B ₉	沖合観測
36.11.7.8.14.15	多幸丸、さざなみ	1~24.27.28	沿岸観測

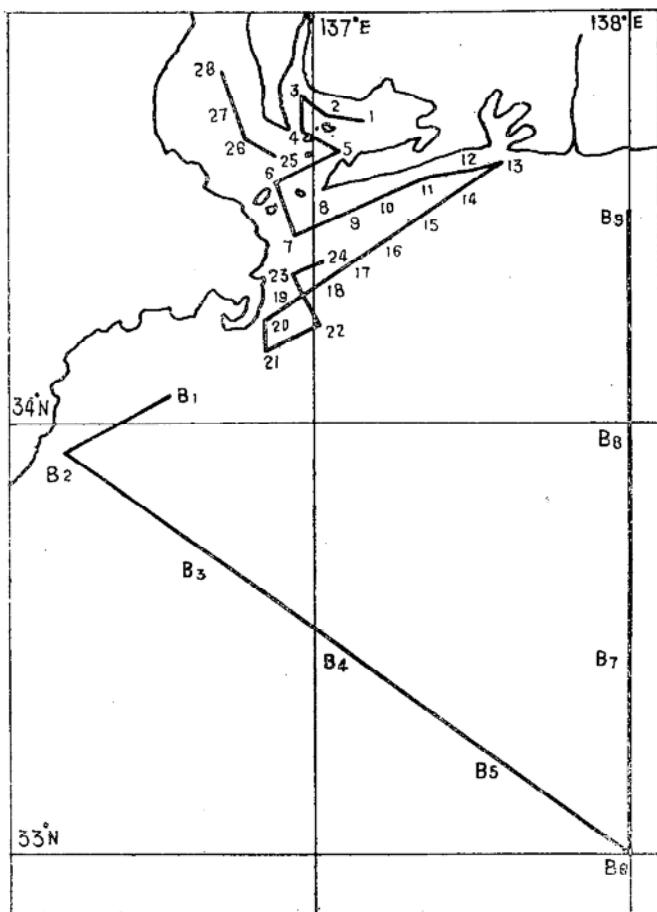
(観測点は別図参照)

3. 調査内容

(1) 海洋調査

ア、昭和36年度沖合の概況は、熊野灘から遠州灘沖の冷水塊は依然としておとろえずN31度~33度、E137度~138度附近に位置していると思われ、2月の沖合観測における水温分布

海洋観測線図



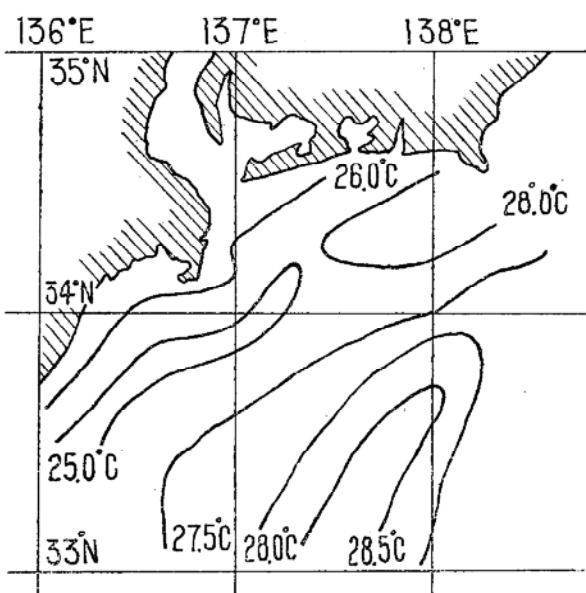
50m層では $22^{\circ}\text{C} \sim 24^{\circ}\text{C}$ 、100m層では $18^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ 、150m層では $17^{\circ}\text{C} \sim 18^{\circ}\text{C}$ 、冷水塊内では 14°C 、400m層で $7^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ と各層によつて水温の開きが相当にある。

をみれば表面から100m層位までは $15^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ を示し冷水塊の発達がうかがえる。一方冷水塊をう回した黒潮本流は E138度30分あたりで北上し、伊豆諸島近海を通り抜け房総方面に向つてはいる模様である。その後の4月、7月、11月の沖合観測からも、これらのことことがうかがえた。また大王崎より潮岬にかけて1ノット内外の西向反流がいつも見られた。

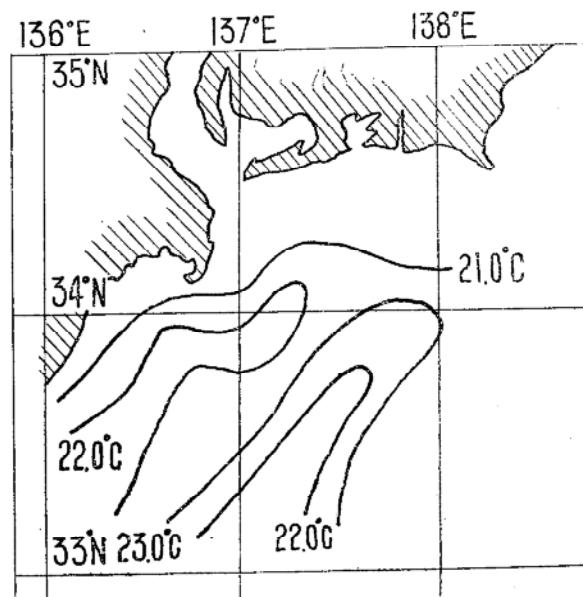
イ、沿岸観測の概要は熊野灘沖の冷水塊と沿岸水の影響等で複雑な様相を呈している。内湾についてみれば知多湾と伊勢湾はほぼ同様の傾向であるが、渥美湾は前者に比較すれば常に $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 前後の水温差がみられる。渥美外海沿岸、大王崎周辺観測では各層にはあまり水温変化が見られなかつたが、局部的な地点で、低温を示す傾向があつた。そして昭和36年度は、黒潮勢力が強く、沿岸におよぼす影響が大きかつたようである。

ウ、ここで7月沖合観測の水温について、検討してみると、表面水温は $26^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$ 、10m層から25m層位までは $23^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ 、

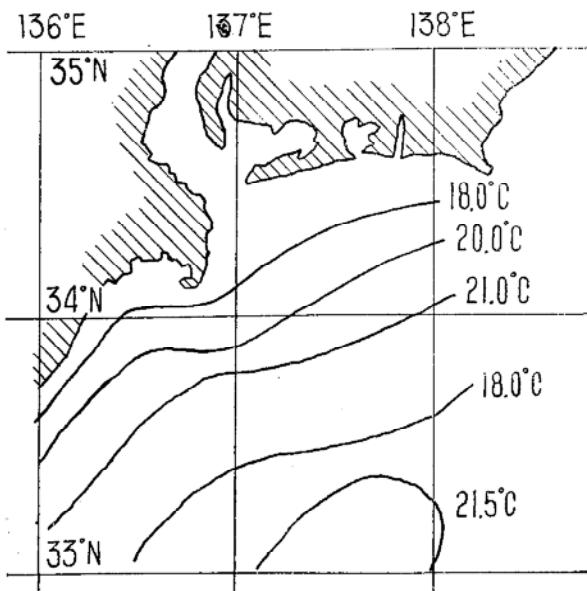
表層水温水平分布図



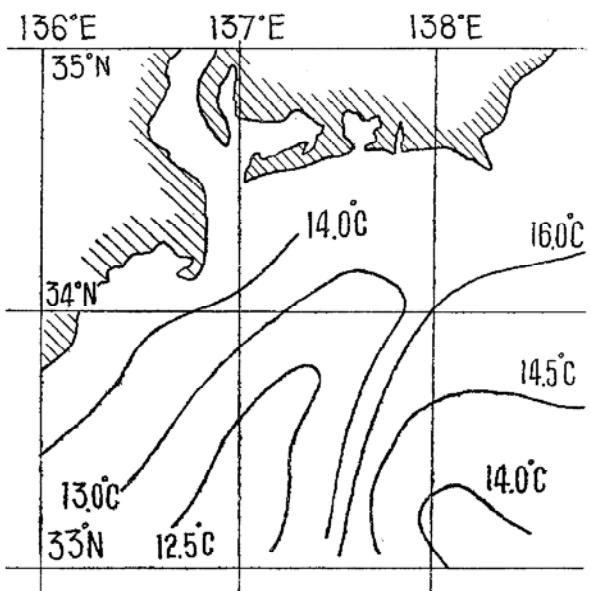
50m層水温水平分布図



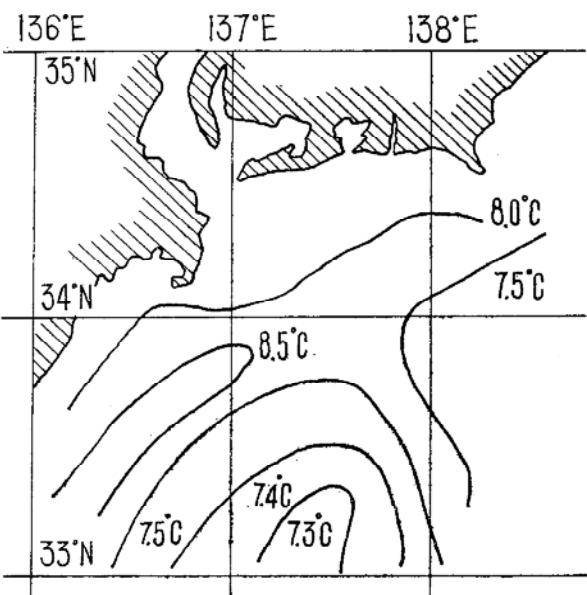
100m層水温水平分布図



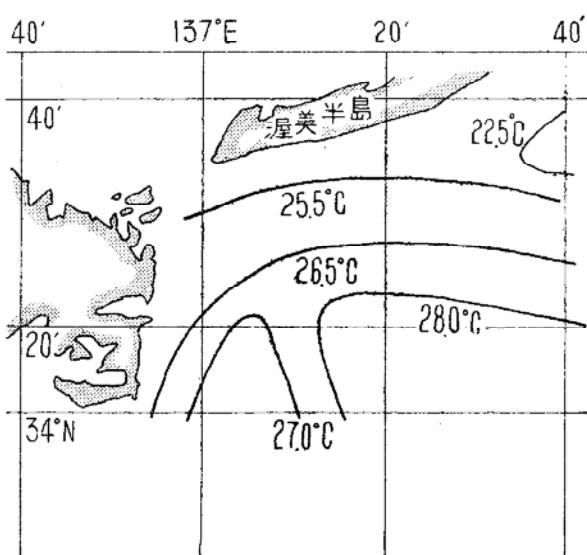
200m層水温水平分布図



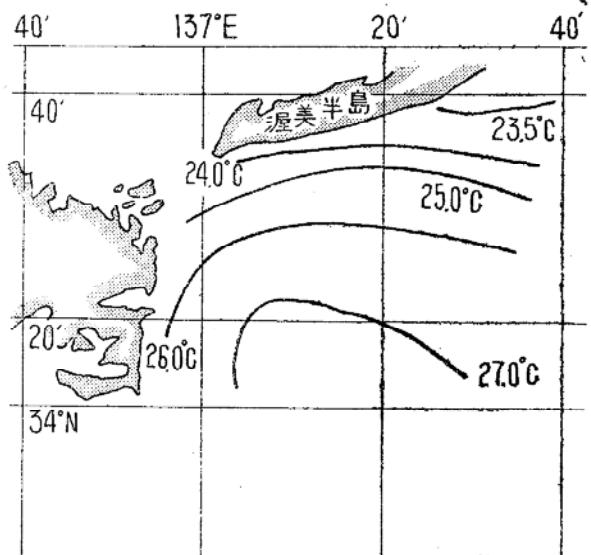
400m層水温水平分布図



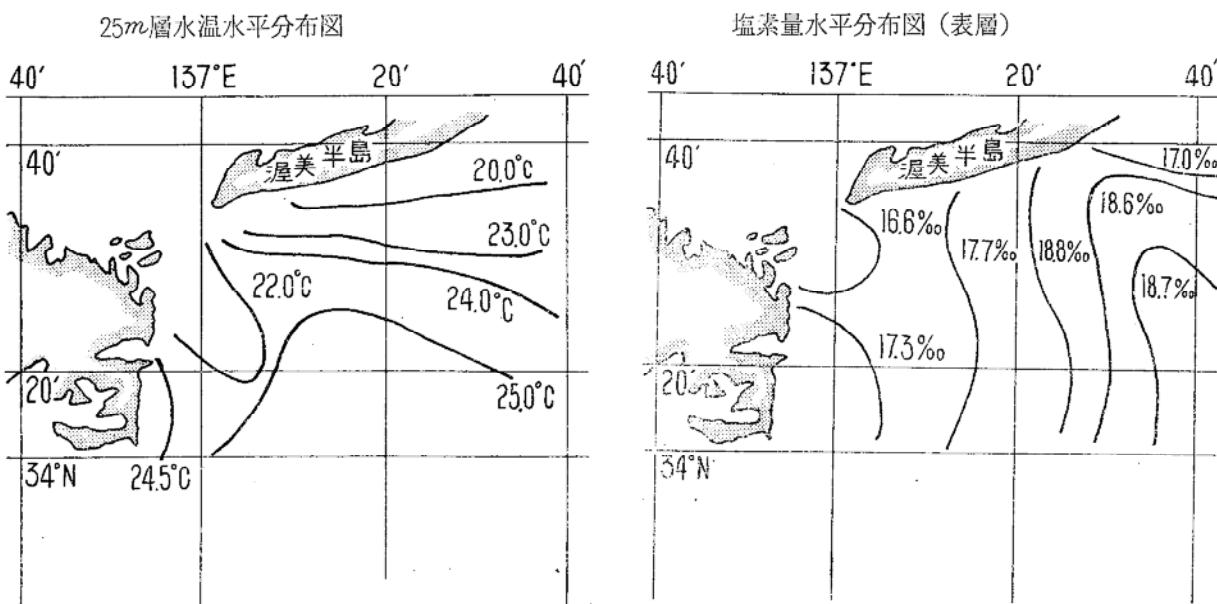
0m水温水平分布図



10m層水温水平分布図



エ、7月の沿岸観測についても検討を加えてみると、渥美外海への黒潮の影響は強く、沿岸から(5~10マイル)には、西に流れるかなり顕著な黒潮反転流が認められた。また一方この月は内湾への影響も強く、伊勢、三河両湾は水色透明度共に外洋性を帯び、水温は例年より1°C前後、塩素量も0.5%前後高くなっている。



(2) 漁況調査

昭和36年1月から12月までの漁況は概略次のとおりである。

[1月]

北西の季節風が強く近年にまれな悪海況の月であり、このため漁業は全般にわたりて、極めて低調であった。帆打瀬網漁業はノリ養殖への時期的転向で出漁が減少した。その他ほとんどの漁業は平年を下廻った。貝類についてみれば、前年異常繁殖したバカ貝が平年並となり、代つてサルボウ（方言、テンミ貝）は2倍近い漁を示した。

[2月]

この月は例年の如く、各漁業全般にわたり低調であった。これを漁業種類別にみれば、底びき網漁業はほぼ平年並であるが、その他の船びき網、地びき網、きんちやく網、改良三枚網等は、季節風の影響もあつたが、ほとんど不漁のため、出漁皆無の状態であった。主要魚種であるシラスや、タコ、フグも不漁状態であった。

[3月]

3月18日に解禁となつたコウナゴ漁は昨年をやや上廻る好漁であつた。また外海の吾智網によるタイ漁も良好であつた。

本年は数年来の低水温を示し、この影響によるためか一本釣によるイカ漁は半月程遅れ、3月下旬から操業されている。また引続きタコつぼ、一本づりによるタコ漁も少なく、刺網によるキス漁も不漁であつた。

ワカメは内湾の一部を除き、内湾、外海とも質、量共に良かつた。

コウナゴ漁獲高

3月	4月	計
トン	トン	トン
989.0	575.0	1564

[4月]

シラス船びき網によるシラス漁は漁期が例年よりやや遅れたが、4月の漁況はかなりの漁を示した。漁場は例年よりやや岸寄りで、前年の夏以来非常な不振にあえいでいたが、久し振りの好漁であつた。また底びき網によるエビ類（クルマエビ、アカエビ等）の水揚げがかなり上昇した。

漁獲減少を示したものに、タコつぼ、一本釣によるタコ、刺網によるキスがあり、一本釣による

イカ漁は盛漁期に入ったが、例年に比較して水揚量はやや減少していた。

(単位トン)

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
430	370	320	340	440	420	440	320	610	570	580	510	5,350

[5 月]

前月から活況を呈してきた、シラス船びき網漁業は不漁年ながら盛漁期に入つて、漁期の遅れを取戻して例年5月の2倍近い大漁。また3月末より好漁を続けていた吾智網漁業もなお好漁を持続していた。しかし源式網、キス刺網漁業によるキス漁とつり、タコつぼ漁業によるタコ漁は依然不漁を続けた。その他改良目網、磯建網漁業等はやや不漁を示した。

単位トン

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
23	22	35	32	17	26	27	18	10	27	44	19	300

[6 月]

6月21日に解禁となつたパツチ網漁業は昨年同様好調なすべりだしで、例年比20~30%増の豊漁となつた。しかしこの月は漁業全般にわたつては低調で、好漁に転ずるかと思われたシラス船びき網漁業、吾智網漁業は減退し、平年並かややそれを下廻つた。

魚種別ではカタクチイワシの豊漁を除けば、全般的に悪く不漁を続けてきたタコ漁は近年まれな凶漁となつた。キス漁はこの月でもちなおしてきただが、魚体は小型が主体となつた。

[7 月]

カタクチイワシは昨年同期と同様大漁であつた。すなわち、パツチ網、きんちやく網、船びき網、地びき網等による大量漁獲は保存、加工、流通の限界を越え、一部は肥、飼料にまわる程であった。これに反し、シラス漁は前年同期と同様、極度の不振におちいつた。前年末、好調を持続してきたエビで漁獲もようやく減少の傾向を示し始めた。しかし不調を続けてきたキス漁は三河湾東部漁場で好転のきざしを見せはじめた。刺網によるカレイ漁、および延なわによるイシモチ漁は好漁であつたが、まき網、刺網によるボラ漁はやや不漁であつた。前年末から不漁を続けてきたタコ漁は依然悪く、水揚高は例年の半分位に停滞していた。

キス漁獲高

単位トン

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
15	25	27	28	40	42	63	58	28	39	22	15	387

[8 月]

カタクチイワシの大漁、シラスの不漁は前年同期と同様の傾向を示した。

底びき網、刺網によるエビ漁は前月に引き続き漸減の傾向で、特に刺網漁は不漁におちいつた。しかし特異現象として、三河湾中部沿岸一帯で近年まれなクルマエビの稚子が多獲されている。

刺網によるキス漁は三河湾東部漁場では豊漁を示したが、主体漁場である外漁場はやや不漁であった。その他の漁獲では延縄によるイシモチが豊漁であつたが、外海の吾智網によるマダイ漁は不漁で、タコつぼ、つりによるタコ漁は極度の不振にあつた。総合的にみて、カタクチイワシ漁を除けば、やや不漁の月であつた。

[9 月]

カタクチイワシは依然豊漁で、型も小さかつた。底びき網は平年並で、板びき網に例年なくコウイカの小型が渥美外海で漁獲された。またアサゴ、タコは不漁、サワラ流網は漁場の変動が激し

く、魚群が薄かつたようである。つり漁業でイナダがここ4、5年になくよくつれている。〔大型魚礁〕

サワラ漁獲量 単位トン

8月	9月	10月	11月	12月	計
14	21	37	10	10	92

(10月)

カタクチイワシ漁は依然よく、例年の10~20%増であった。シラス船びき網もややもち直した感があつたが、これは価格が良かつたことがあげられる。板びき網は渥美外海でアマダイが平年を上廻つた。中型機船底びき網は、御前崎沖漁場でニギスが少し良くなつたほかは、大王崎沖漁場にはあまり出漁しなかつた。

前月に引き続き一本釣りのイナダ漁が良かつたが、その他の漁業は平年並か、それより下廻つたようで、同一漁場での漁獲の変動が目立つた。

(11月)

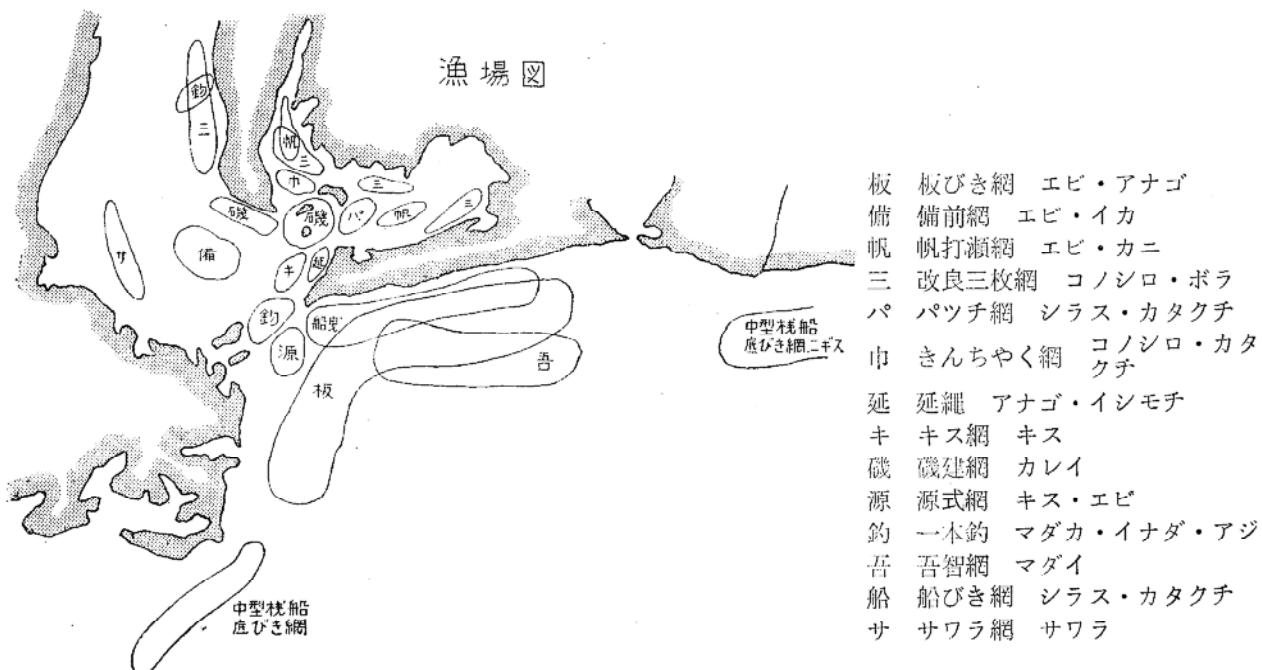
この月もカタクチイワシ漁は平年を上廻り、シラス船びき網も前年に比べれば価格もよく、やや持ち直した。しかしタコ漁業、サワラ流網漁業は依然不漁で例年の50%位の水揚げであった。

底びき漁業関係は、この月は暖気のためノリ養殖が一潮位遅れたこと也有つて、帆打瀬網等は出漁日数、漁獲高共に前月並であった。また吾智網のタイ、ナマコびきでのナマコは例年より少なかつた。9月、10月によかって一本釣りのイナダ漁も、この月は伸びず、タチ魚つりが代つて活発になつた。

(12月)

10月、11月と暖気のため懸念されたノリ養殖もこの月に入つて、持ち直し一応平年並となりノリ業者は多忙を極めたが、一般漁業はやや低調であった。シラス漁は前月より減少し、その他の漁業もやや不漁を示した。しかしパツチ網、きんちやく網によるカタクチイワシ漁は依然として平年を上廻つた。

その結果昭和36年度は近年にないカタクチイワシの豊漁年となつた。シラス船びき漁は前年に引き続き不漁となつた。またタコ、フグ、ナマコ等の水揚量の減少しているのが目立つ。全般的に平年並の漁況であった。ノリ養殖は越年してから大豊作となつた。



II 沿岸重要資源(いわし)委託調査

1. 36年度いわし漁況

36年度いわし漁況は、年間漁獲高からみれば前年度とほとんど同じで、かたくちいわしについては豊漁、しらすについては不漁といふことがいえる。

しらすについては、前年とほとんど同じような傾向であったが、かたくちいわしについては、その内容において、かなり異った状況を示した。すなわち前年度は総漁獲高の大半が6、7月の2箇月に漁獲されて、魚体も大小の差が大きく、しかも肥満度高く煮乾品として非常に不向きであつたのに反し、36年度は年間大体平均して漁獲され、魚体も6~10cmのものがよくそろい、近年にない良い年であった。

表I いわし類漁獲類の年変化

品類 年度	まいわし	かたくち いわし	うるめ いわし	しらす	品類 年度	まいわし	かたくち いわし	うるめ いわし	しらす
	Kg	Kg	Kg	Kg		Kg	Kg	Kg	Kg
24		5,852,584		591,799	31	23,513	5,054,591		4,048,189
25	78,900	14,191,774		2,359,154	32	3,825	5,646,139		3,266,558
26	3,750	16,713,563		3,617,336	33		6,539,108		4,845,105
27	416,685	14,472,866		2,302,564	34	152,185	4,476,323		3,534,015
28	10,808	9,422,636	11,816	1,701,165	35	868,890	10,501,002		1,982,629
29	200,996	5,661,161		1,288,568	36		10,442,996		1,913,318
30		5,093,411		2,893,676					

図1. かたくちいわし、しらすの漁獲高年変化

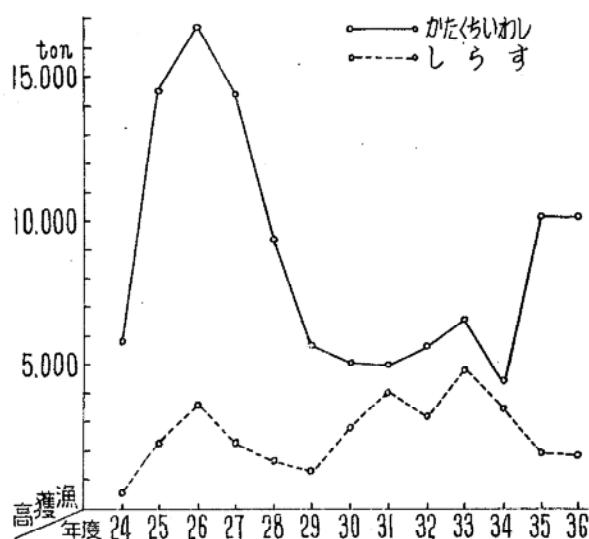


図2. かたくちいわし、しらすの月別漁獲高変化

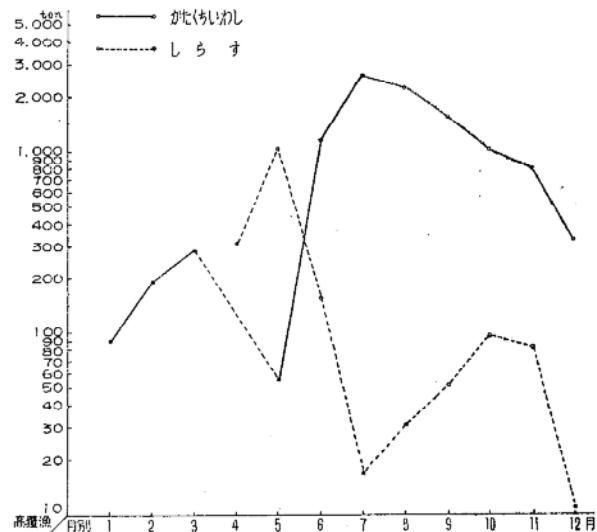


表2 昭和36年度かたくちいわし、しらす月別漁獲高

月別 類	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
かたくちいわし	90,950	192,100	288,210	—	55,190	1,170,494	2,639,624
しらす	—	—	—	315,646	1,149,291	155,074	17,162

8月	9月	10月	11月	12月	合計
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
2,280,936	1,537,733	1,050,626	808,303	328,800	10,422,966
31,301	52,201	97,994	83,358	11,291	1,913,318

(1) しらす船びき網漁獲高

昭和36年度しらす漁況を検討するにあたつて、県内しらす船びき網の代表地である篠島漁協所属のものを利用した。

36年度は前年度に引き続き非常に不漁であつたが、これは例年漁獲される1~3月に全然漁獲されなかつたことと、春秋の盛漁期をはじめ年間を通じて全般的に漁獲が少なく、特に例年年間漁獲高の過半を占める春季の不漁が大きく、近年にない不漁年となつてゐる。したがつて価格も非常な高値を呼んで、春季1桶(15Kg入) 1,500~2,000円であつたものが、秋季には、3,000~4,000円となつた。このため業者自体にとつては漁獲が少なかつた割に水揚金額が多かつたため、あまり深刻な影響は受けなかつたようである。

表3 篠島しらす船びき網漁獲高変化

年 度	30 年	31 年	32 年	33 年	34 年	35 年	36 年
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
漁獲高	1,203,623	1,169,001	2,029,831	1,938,647	1,792,729	1,227,914	877,851

表4 昭和36年度篠島しらす船びき網漁獲高

月 别	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
漁獲高	181,859	367,578	100,137	2,162	31,301	48,911	54,994	79,678	11,291

図3. 篠島しらす船びき網漁獲高年変化

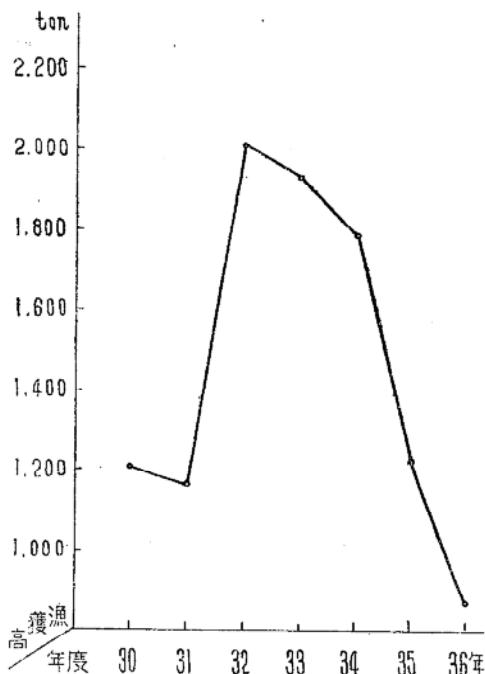
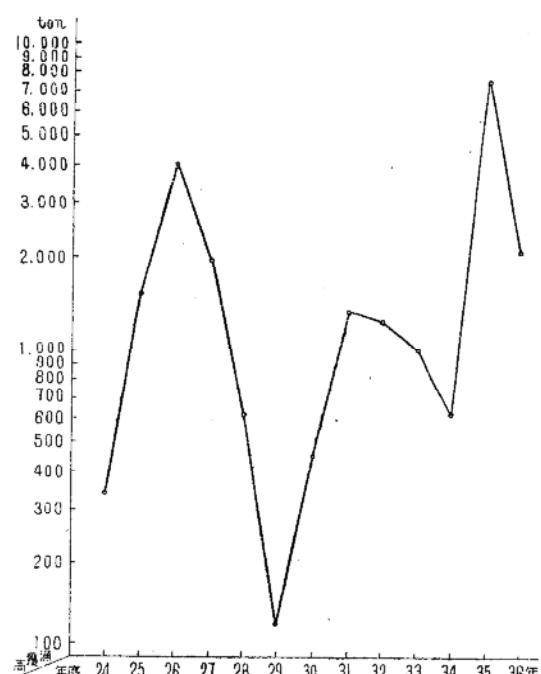


図4. 昭和36年篠島しらす船ひき網月別漁獲高変化図



(2) パツチ網漁獲高

昭和36年度パツチ網のかたくちいわし漁獲量を検討するにあたつて県内パツチ網の代表地である大浜漁協所属のものを引用した。

36年度の年間漁獲高は、この地においては前年に比して減少しているが、県下全般については、前述のごとく、前年とほぼ同じの漁獲をあげ非常に豊漁な年であつた。

前年度はその漁獲の大半が6~7月の2箇月間に漁獲され、しかもその品質もあまりよくなかったので、年間漁獲高が多かつた割に、実質的にはあまり良い年とはいえなかつた。

しかし36年度は漁獲が一時期にかたよることなく年間平均して漁獲され、品質も6~10cmのもの

が年間を通じてよくそろつていたので、価格も非常に安定していたようである。したがつて36年度のかたくちいわしは、漁獲高においても、またその内容においても近年にない豊漁な良い年であつたと云える。

表5 大浜パツチ網漁獲高年変化

年 度	24 年	25 年	26 年	27 年	28 年	29 年	30 年	31 年
漁 獲 高	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
	342,908	1,514,933	4,067,471	1,962,390	619,035	129,283	453,750	1,364,805
32 年	33 年	34 年	35 年	36 年				
Kg	Kg	Kg	Kg	Kg				
1,283,764	1,012,448	629,408	7,647,057	2,229,105				

表6 大浜パツチ網月別漁獲高

月 别	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
漁 獲 高	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg
	283,800	528,044	488,546	382,590	283,500	197,825	64,800

図5. 大浜パツチ網漁獲高年変化

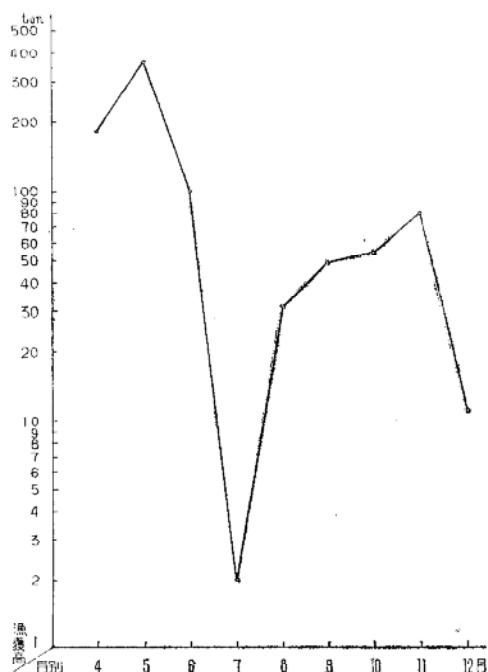
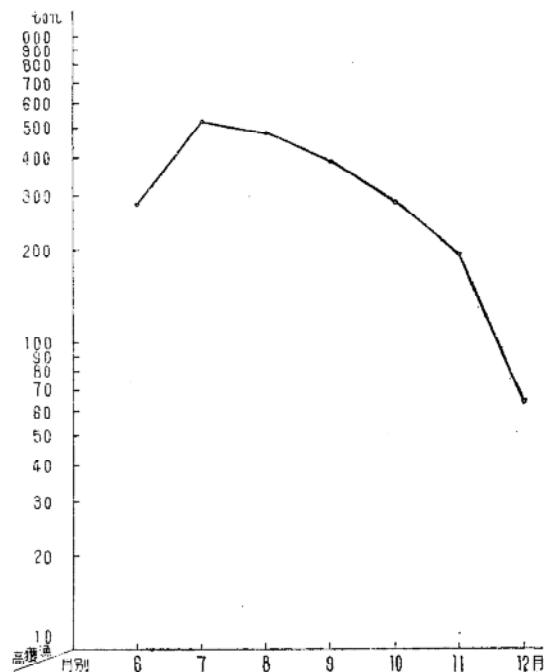


図6. 大浜パツチ網漁獲高変化



2. 魚体調査

(1) かたくちいわし

昭和36年度の魚体調査結果からみると、体長組成においては、例年に比して各月のモードが1.5～2.0cm 小さく、しかも一般に組成範囲が例年より広いようである。これは36年度の漁況とも考えあわせると、調査尾数が少ないのでつきりとは云えないが、36年度のかたくちいわしとなる産卵は相当回数おこなわれたのではなかろうか。

肥満度については、例年より若干低くなっている。背椎骨数については、6月以前に漁獲されたものについては、45個以上のものが大体50%以上を占め、7月以後のものについては、44個のものが50%以上を占めているのが大きな特徴となつていて。

そこで参考までに、前年度のしらす背椎骨数をみてみると、6月以前は44個というものは5%以下

であつたものが、7月以後には10~20%に増加している。これは35年度後半のしらすが36年度の後半になつて、かたくちいわしとして漁獲されたとは考えられないであろうか。

(2) かたくちいわし

全長組成については、かたくちいわしと同様、組成範囲が例年に比して非常に広くなつており、そのモードをみると、例年月が進むにつれてモードの位置が変つてゆき、しらすの成長の動きがある程度みられるが、36年度においては、年間を通じてあまり大きなモードの動きがみられないのが特徴となつている。

(3) 魚体調査結果

各魚種別魚体調査は既定の方針にしたがつて実施した。その結果は以下図表のとおりである。

表7 かたくちいわし

漁獲年月日	全長		体重		肥満度		背椎骨数		漁業種類	根拠地
	個体数	平均	個体数	均重	個体数	平均	個体数	平均		
36. 4.13	60	2.56	20	0.08			20	45.2	しらす舟びき網	篠島
4.17	"	2.0	"	0.06			"	44.9	"	赤羽根
4.28	"	2.6	"	0.1			"	45.3	"	篠島
5. 6	"	2.7	"	0.14			"	45.7	"	赤羽根
5.11	"	3.2	"	0.34			"	45.4	"	"
5.13	"	3.0	"	0.22			"	45.3	"	篠島
5.16	"	2.4	"	0.065			"	45.6	"	赤羽根
6. 8	"	2.4	"	0.085			"	45.2	"	篠島
6.23	"	2.5	"	0.13			"	45.0	"	"
7. —	"	1.97	"	0.055			"	45.0	"	赤羽根
8. 1	"	1.57	"	0.025			"	45.6	"	篠島
8. 1	"	3.75					"	45.2	"	"
8. 7	"	2.44	20	0.065			"	44.8	"	"
9. 5	"	2.27	"	0.07			"	44.3	"	"
9.18	"	2.48	"	0.075			"	45.5	"	"
10.11	"	2.0	"	0.05			"	45.3	"	"
10.17	"	3.0	"	0.23			"	44.8	"	"
11. 1	"	2.57	"	0.11			"	44.9	"	"
11.19	"	2.35	"	0.105			"	44.7	"	"
11.21	"	2.32	"	0.075			"	44.7	"	赤羽根
11. 2	"	2.53	"	0.105			"	45.4	"	篠島

表8 うるめしらす

漁獲月日	全長		体重		肥満度		背椎種類		漁業種類	根拠地
	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均		
36.12. 2	60	3.25	20	0.255			20	54.0	しらす船曳網	篠島

表9まいわし

漁獲月日	全長		体重		肥満度		背椎骨数		漁業種類	根拠地
	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均		
36. 4. 6	1	16.7	1	66.5	1	14.278	1	51.0	角建網	三谷
4.16	"	15.6	"	42.8	"	11.274	"	49.0	"	"
5. —	"	11.8	"	17.9	"	10.894	"	50.0	"	"
7. —	"	15.5	"	51.2	"	13.749	"	50.0	"	"

表 10 かたくちいわし

漁獲月日	体長		体重		肥満度		背椎骨数		漁業種類	根拠地
	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均		
36. 1.13	60	4.28	20	0.77	20	9.528	20	44.4	地びき網	赤羽根
3. 2	"	4.13	"	0.73	"	9.419	"	45.0	しらす 船びき網	"
4.11	2	11.2	2	18.5	2	12.302	2	45.0	角建網	三谷
4.13	1	12.7	1	17.1	1	8.384	1	45.0	"	"
4.22	"	10.5	"	13.2	"	11.403	"	44.0	"	"
4.28	"	10.0	"	9.8	"	9.800	"	45.0	"	"
6.—	60	4.1	20	0.64	20	9.286	20	45.5	しらす 船びき網	篠島
6.12	2	11.0	2	14.4	2	10.292	2	44.0	角建網	三谷
6.14	60	6.5	20	2.4	20	8.739	20	44.5	パツチ網	西浦
7.—	1	10.7	1	10.5	1	8.010	1	45.0	角建網	三谷
7.11	36	6.7	20	2.7	20	8.665	20	44.2	地びき網	伊良湖
7.12	45	6.5	"	2.6	"	8.871	"	44.2	"	"
8.21	60	5.73	"	1.79	"	8.757	"	44.7	パツチ網	西浦
8.21	20	6.05	"	2.25	"	9.763	"	44.4	"	"
8.21	57	6.7	"	3.01	"	9.895	"	44.4	"	"
8.23	32	6.1	"	2.29	"	9.675	"	44.2	"	"
8.—	2	9.0	2	7.4	2	10.221	2	45.0	角建網	三谷
8.—	3	9.9	3	10.3	3	10.311	3	45.0	"	"
8.—	5	9.2	5	7.9	5	10.110	5	44.2	"	"
8.—	"	9.2	"	7.9	"	10.150	"	44.2	"	"
8.—	"	9.3	"	8.1	"	10.358	"	44.0	"	"
8.26	"	6.7	"	3.3	"	10.505	"	44.6	パツチ網	大浜
9.10	"	7.6	"	4.7	"	10.714	"	44.4	"	"
9.19	"	6.6	"	3.1	"	10.347	"	44.2	"	"
10. 6	27	7.0	20	4.1	20	11.606	20	44.4	"	西浦
10. 7	5	8.9	5	7.5	5	10.730	5	44.0	角建網	三谷
10. 8	6	7.4	6	4.9	6	11.433	6	44.5	パツチ網	大浜
10. 9	7	8.7	7	7.0	7	10.456	7	44.3	角建網	三谷
10.14	5	9.2	5	7.8	5	9.854	5	44.2	"	"
10.15	"	9.0	"	7.6	"	10.525	"	44.4	"	"
10.16	"	8.3	"	6.7	"	11.336	"	43.8	"	"
10.31	3	8.4	3	6.0	3	10.040	3	44.0	"	"
11. 5	5	9.22	5	8.03	5	10.211	5	44.2	"	"
11.15	15	5.72	15	1.93	15	9.724	15	44.0	パツチ網	大浜
11.19	5	9.32	5	8.66	5	10.701	5	44.0	角建網	三谷
11.21	"	8.9	"	7.08	"	10.075	"	44.2	"	"
12. 2	4	8.88	4	7.45	4	10.443	4	44.3	"	"
12. 5	5	9.44	5	8.82	5	10.483	5	44.2	"	"
12. 6	6	9.47	6	9.2	6	10.808	6	44.2	"	"
12. 8	4	9.78	4	9.6	4	10.269	4	44.5	"	"
12.12	10	8.47	10	6.17	10	9.940	10	43.9	パツチ網	大浜
12.17	5	10.22	5	10.94	5	10.139	5	44.2	角建網	三谷

表 11 うるめいわし

漁獲月日	体長				体重		肥満度		背椎骨数		漁業種類	根拠地
	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均		
36. 4.26	1	8.8	1	8.5	1	12.473	1	54.0	角建網	三 谷		
10.23	1	11.1	1	21.8	1	15.940	1	54.0	"	"		
10.25	2	11.7	2	25.6	2	15.673	2	53.0	"	"		
10.26	2	12.4	2	28.25	2	14.659	2	52.0	"	"		
11. 2	1	13.1	1	36.0	1	16.014	1	53.0	"	"		
11.26	1	12.7	1	30.6	1	14.939	1	52.0	"	"		
12.11	1	14.6	1	51.2	1	16.452	1	54.0	"	"		

表 12 三河湾かたくちいわし体長組成月別出現表

月別 階級 cm	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Σ
3.5未満	1		10			4							15
3.5	4		1			10							15
4.0	21		32			31		2			1		87
4.5	28					15	5	22			1		71
5.0	3		17				8	28			4		60
5.5	3					3	12	33			5		56
6.0						22	19	46	2	6			95
6.5						32	15	47	2	14	3		113
7.0						3	9	28	3	8	1	1	53
7.5							2	5	1	2		3	13
8.0							8		2	9	1	1	21
8.5							3	7		15	5	5	35
8.0								7		6	4	11	28
8.5									1	4	7	7	19
10.0				1		1					1	4	7
10.5				2			1					2	5
11.0								1					1
11.5													
12.0				1		1							2
12.5				1									1
Σ	60		60	5		128	82	233	10	61	30	34	697

表 13 湿美外海かたくちしらす全長組成月別出現表

月別 階級	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Σ
mm					3					3
11										
13	1		1	5	8					15
15	7	4	2	10	24	1	6	2	1	57
17	13	5	7	14	22	4	20	9	2	96
19	20	16	14	19	26	10	15	29	6	149
21	26	14	19	8	15	28	20	35	6	171
23	31	19	29	2	8	31	14	29	10	173
25	45	49	23		10	29	12	24	11	203
27	22	21	12	1	11	10	7	30	11	125
29	7	29	7	1	11	5	2	10	7	79
31	6	28	3		11		10	6	4	68
33	1	17	3		3	2	5	3	2	36
35 以上	1	38			34		9	3		85
Σ	180	240	120	60	180	120	120	180	60	1,260

表 14 三河湾かたくちいわし背椎骨数月別出現表

月別	43		44		45		46	
	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%
1	3	15.0	6	30.0	11	54.5		
2								
3	1	5.0	3	15.0	11	54.5	5	25.0
4			1	20.0	4	80.0		
5								
6			14	33.3	18	42.9	10	23.8
7	2	4.9	27	65.9	12	29.3		
8	2	1.9	53	50.5	50	47.6		
9			7	70.0	3	30.0		
10	3	5.5	35	63.6	17	30.9		
11	4	13.3	20	66.7	6	20.0		
12	1	2.9	27	79.4	6	17.4		
Mean		4.4		53.3		38.1		4.1

表 15 湿美外海かたくちしらす背椎骨数月別出現表

月別	43		44		45		46		47	
	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%
4	2	3.3	4	6.7	41	38.3	11	18.3	2	3.3
5			3	3.8	39	48.8	34	42.5	4	5.0
6			5	12.5	27	67.5	7	17.5	1	2.5
7	1	5.0	4	20.0	9	45.0	6	30.0		
8			13	21.7	26	44.3	17	28.3	4	6.7
9	2	5.0	13	32.5	14	35.0	10	25.0	1	2.5
10	2	5.0	12	30.0	13	32.5	10	25.0		
11	3	5.0	18	30.0	31	51.7	8	13.3		
12			4	20.0	5	25.0	10	50.0	1	5.0
Mean		2.4		18.1		43.8		26.9		3.8

図7. 三河湾かたくちいわし体長組成月別出現頻度 %

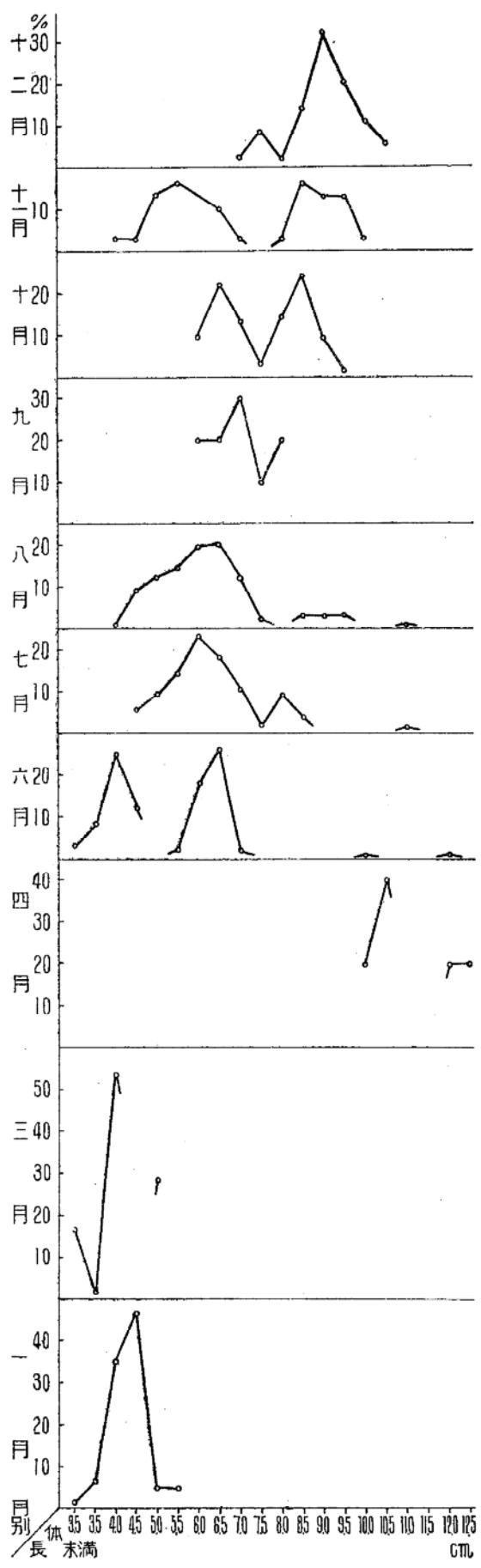
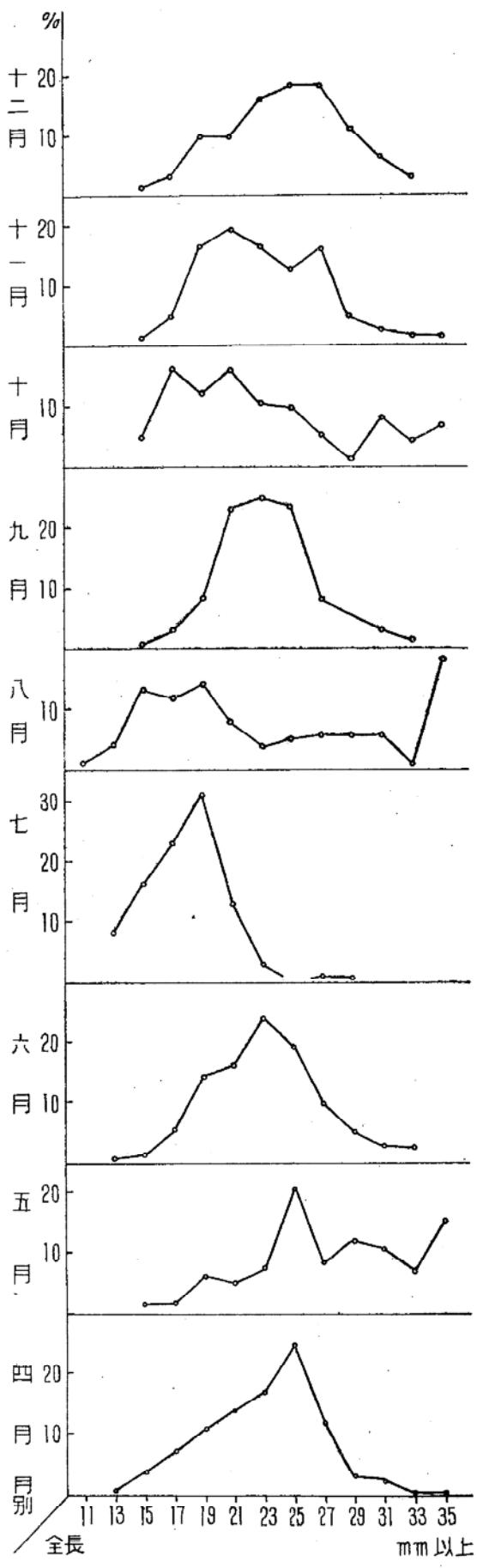


図8. 湿美外海かたくちしらす全長組成月別頻度 %



III 幼稚魚調査

沿岸漁業経営改善のための幼稚魚調査（生態調査）

1. 海況調査

調査海域三河湾の海況調査にわたつては、調査定点のほかに、図1のような定点観測を同時に行ない、同調査の充実をはかつた。これらの結果は、三河湾観測調査表および水温、塩素量分布図のとおりである。

(1) 概要

ア、表 面

4月

湾奥部、中央部とも水温では、 $15.5\sim15.5^{\circ}\text{C}$ で、塩素量では、河口附近を除いては、 $16.00\sim17.00\%$ で、その間には大きな開きは見られず湾内のどの部分においても大体同じような海況となつてゐる。

5月

水温では、湾奥部と湾口とは 18.0°C 前後で同温を示しているが、湾中央部では 20°C 前後で周囲に比して 2°C 前後高くなつてゐる。塩素量では、湾奥で 15.00% 、中央部で 16.00% 、湾口では $17.00\sim17.50\%$ と湾奥から湾口に行くにしたがつて少しづつ高くなつてゐる。

6月

この月になると、降水量の増加とともに、河川水の影響が非常に強く、湾奥部では $27\sim28.0^{\circ}\text{C}$ まで上昇し、中央部では 25.0°C 、湾口では 23.0°C となり、塩素量についても、湾奥部から中央部にかけては $6.00\sim7.00\%$ と非常に低かんとなり、中央部から湾口にかけては 17.00% となつており、表面海況については一番大きな差異を生じる月となつてゐる。

7月

湾奥部では、水温は 28.0°C 塩素量では、 10.00% であり、湾中央部では、水温 20.0°C 、塩素量 $14.00\sim15.50\%$ となつておらず、湾全体が二つの海域に分かれているような形となつてゐる。

8月

水温は、湾全体にわたり大体 $29.0\sim30.0^{\circ}\text{C}$ で、年間を通じて最高の値を示しており、塩素量では $16.50\sim17.00\%$ で湾全体が最も安定した海況となつてゐる。

9月

水温は、湾全体にわたり大体 $25.0\sim26.0^{\circ}\text{C}$ で、塩素量は湾奥部の河口附近では $16.00\sim16.50\%$ で湾中央部から湾口にかけては $17.00\sim17.50\%$ であり、前月に引き続き割合安定してゐる。

10月

水温は、湾全体が大体 $19.0\sim20.0^{\circ}\text{C}$ で、例年に比し $1\sim2^{\circ}\text{C}$ 高い。塩素量は河口附近を通じて、8.9.10月の3箇月が三河湾の最も安定している海況時期と思われる。

11月

水温は、湾奥部では 18.0°C 、中央部では 19.0°C 、湾口では 20.0°C であり、塩素量では、湾奥で 16.50% 、中央部で 17.00% 、湾口で 17.50% と湾奥から湾口に回つていづれも少しづつ高くなつてゐる。

12月

水温は、湾奥部から中央部にかけて $12.5\sim13.0^{\circ}\text{C}$ で、中央部から湾口にかけては $14.0\sim15.0^{\circ}\text{C}$ となつておらず、塩素量については、湾奥で $16.00\sim16.50\%$ で、中央部から湾口にかけては $17.00\sim17.50\%$ となつてゐる。

イ 5 m 層

水温塩素量とともに、河口附近の河川水の影響を非常に強く受けると思われる所を除いては、湾奥から湾口にかけて、ほとんど大きな差異はなく、表面に比して、水温では大体 $1.0\sim2.5^{\circ}\text{C}$ 低めであり、塩素量では湾口の表面塩素量と大体同じ位の値を示している。しかし降水量の多い時期には、河川水の影響の強い所と湾全体とでは塩素量についてはかなりの差異が生じている。

(2) 海区別概要

三河湾の海況をさらに分析する意味で、三河湾を図1のような海区にわけ、それぞれの表面水温および塩素量を、観測点が单一の地域においては単独値、2点以上の場合にはその平均値でもつてその海域の性質を調べてみた。その結果は、三河湾海区別、月別塩素量、水温変化図のとおりである。

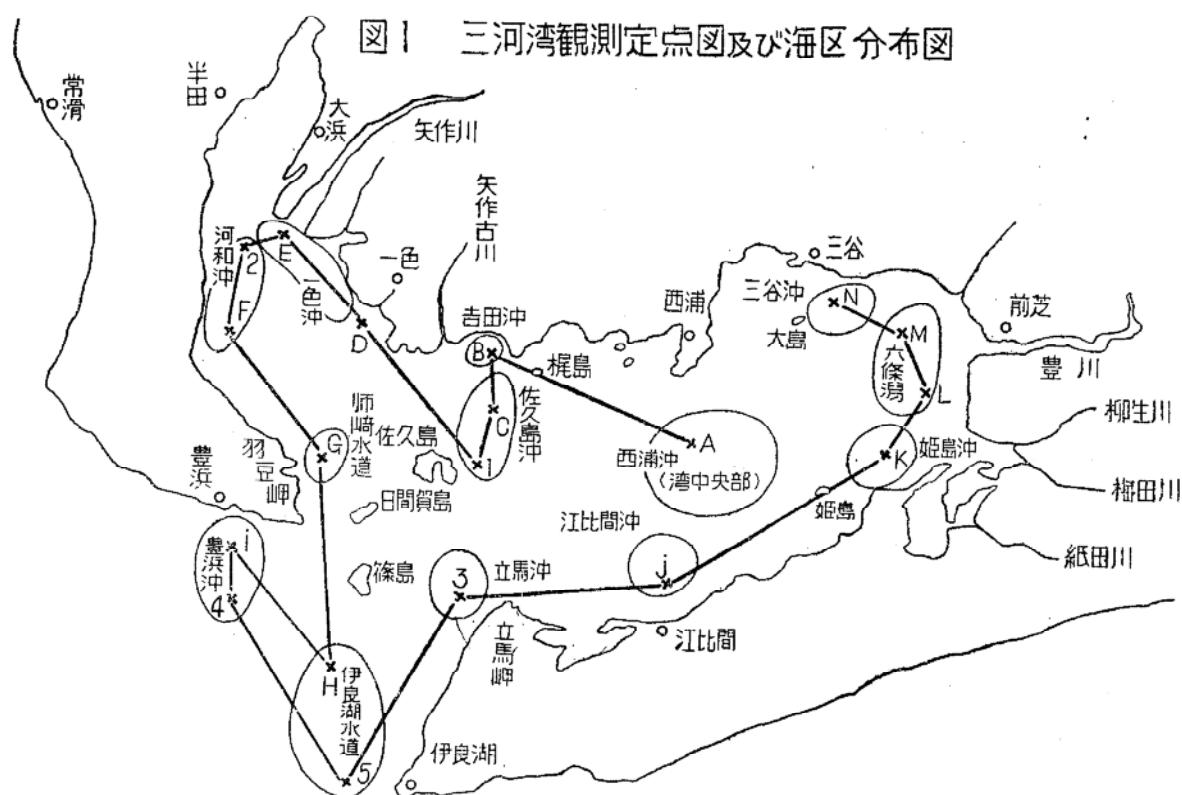
これによると、水温については大体どの海域も8月に最高の値を示しており、この他についても地域的特異現象はみられないが、塩素量については6月の降水量の多い時期には各地域により非常に大きな特徴をもつていて。

すなわち、降水量の多い時期において非常に低かんとなり、陸水の影響を強く受けると考えられる地域は、その近くに河川が流出しているところ、またはその張り出しの強いと考えられるところで、それには江比間沖、姫島沖、吉田沖、一色沖、六条瀬があり、一方年間を通じてあまり変化はなく、陸水の影響が少ないと考えられる地域は、西浦沖（湾中央部）師崎水道、伊良湖水道、豊浜沖、立馬沖である。またその中間的位置にあると考えられるのが佐久島、河和沖、三谷沖である。

(3) 湾流

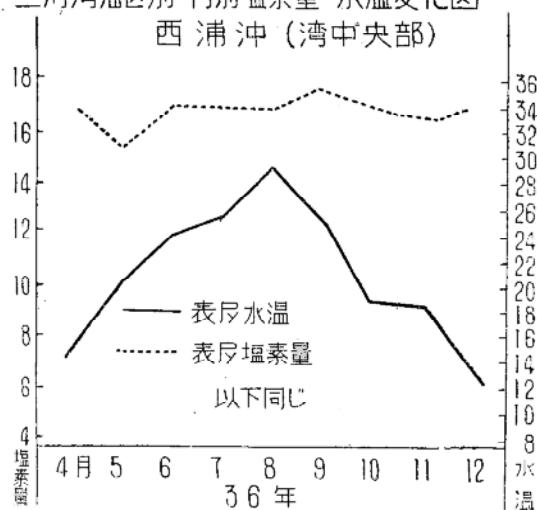
以上を始め、現在までにいろいろ調査された事項について、総合的に三河湾の水の動きを考えると、大体図2~6のようになると思われる。

図1 三河湾観測定点図及び海区分布図

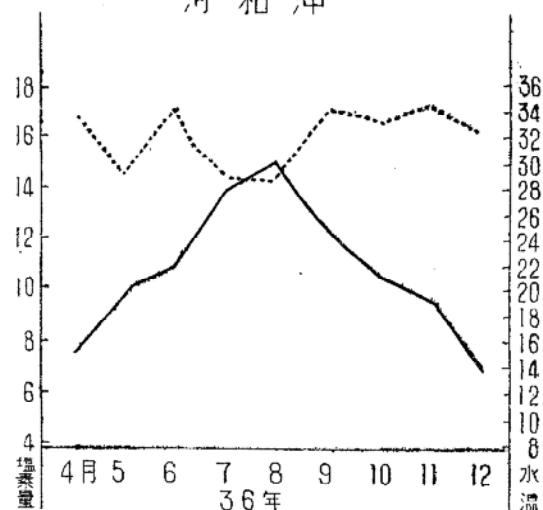


三河湾海区别 月別塩素量 水温変化図

西浦沖(湾中央部)

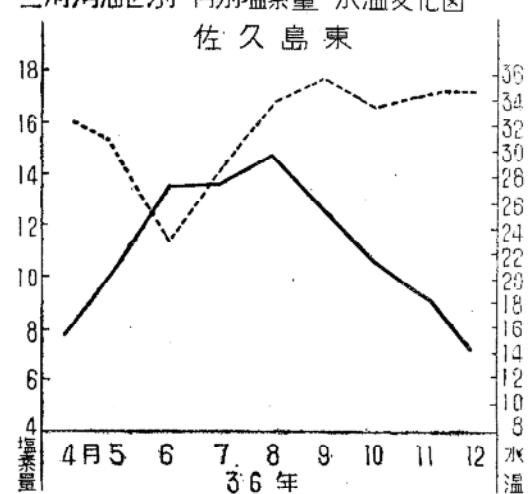


河和沖

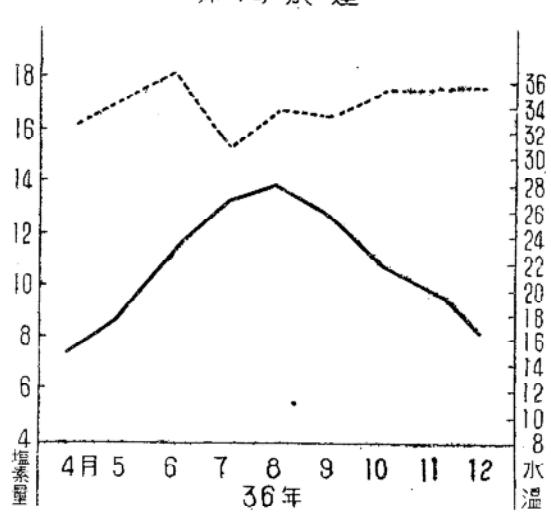


三河湾海区别 月別塩素量 水温変化図

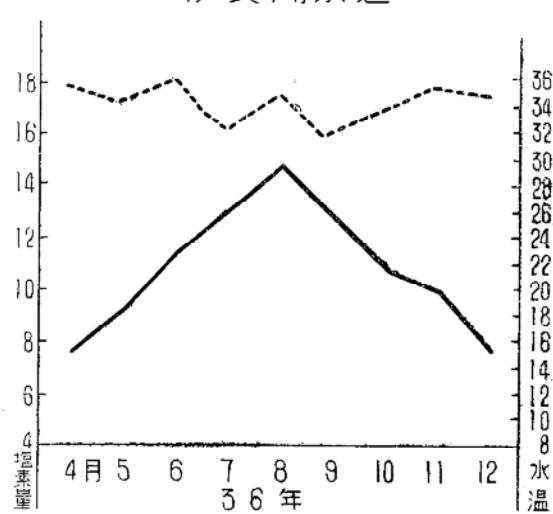
佐久島東



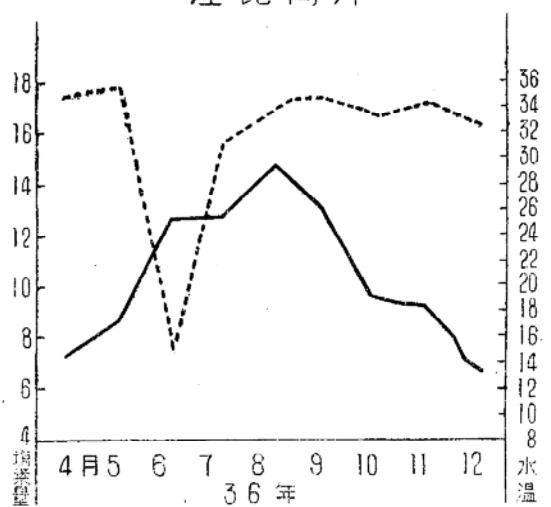
岬水道



伊良湖水道

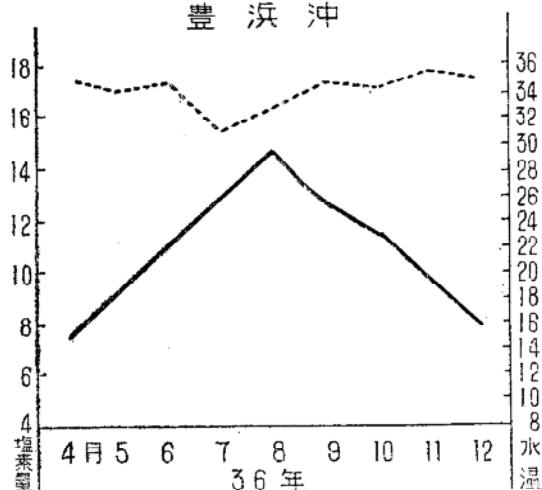


江比間沖

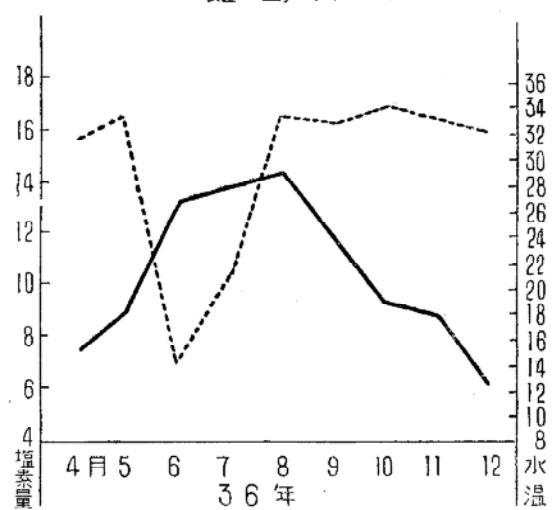


三河湾海区別 月別塩素量 水温変化図

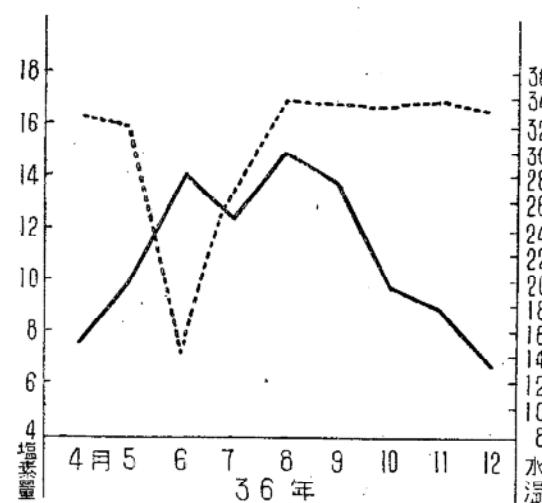
豊浜沖



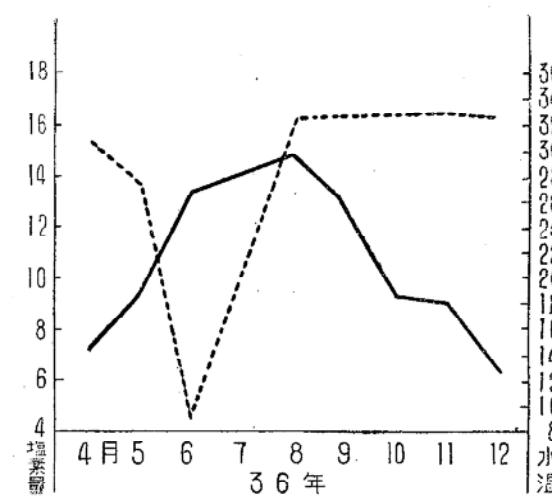
姫島沖



吉田沖

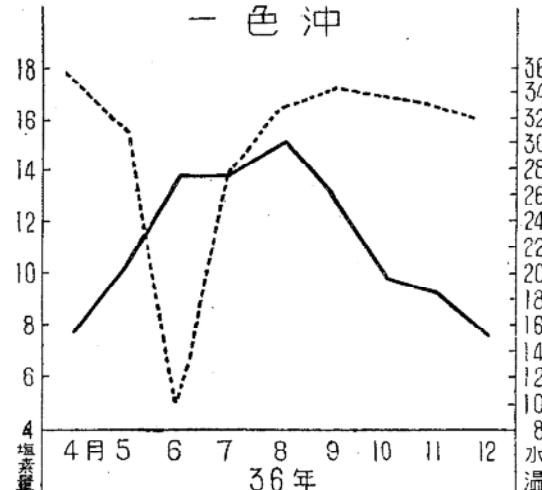


六條瀬

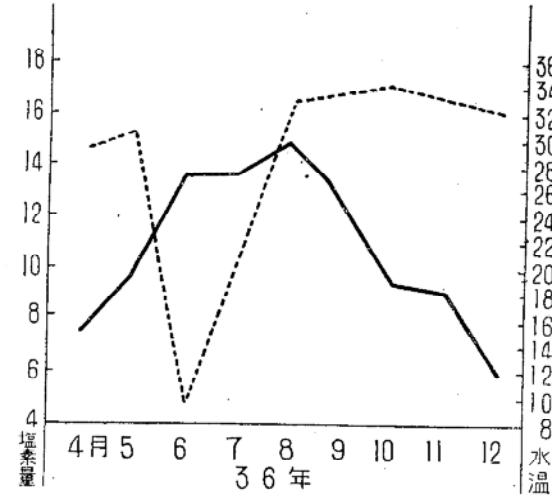


三河湾海区別 月別塩素量 水温変化図

一色沖



三谷沖



立馬沖

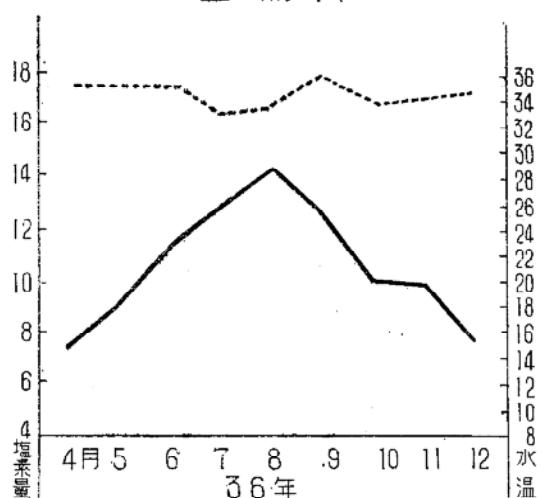


図3 高潮2時間前の外洋水の流入想定図

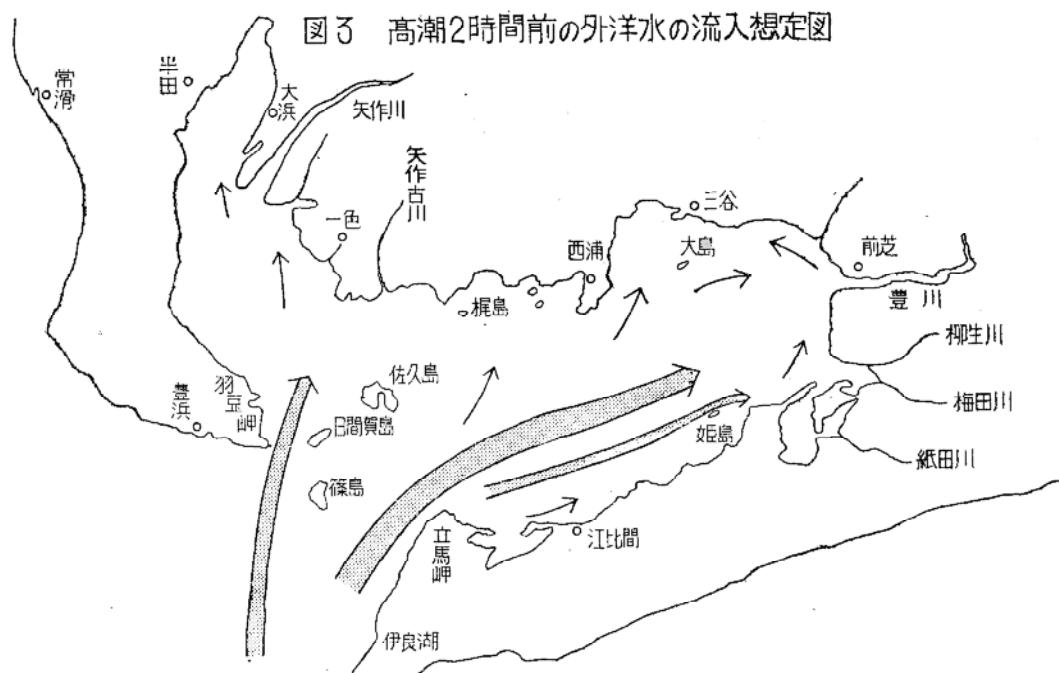


図3 高潮2時間後の湾内の流出想定図

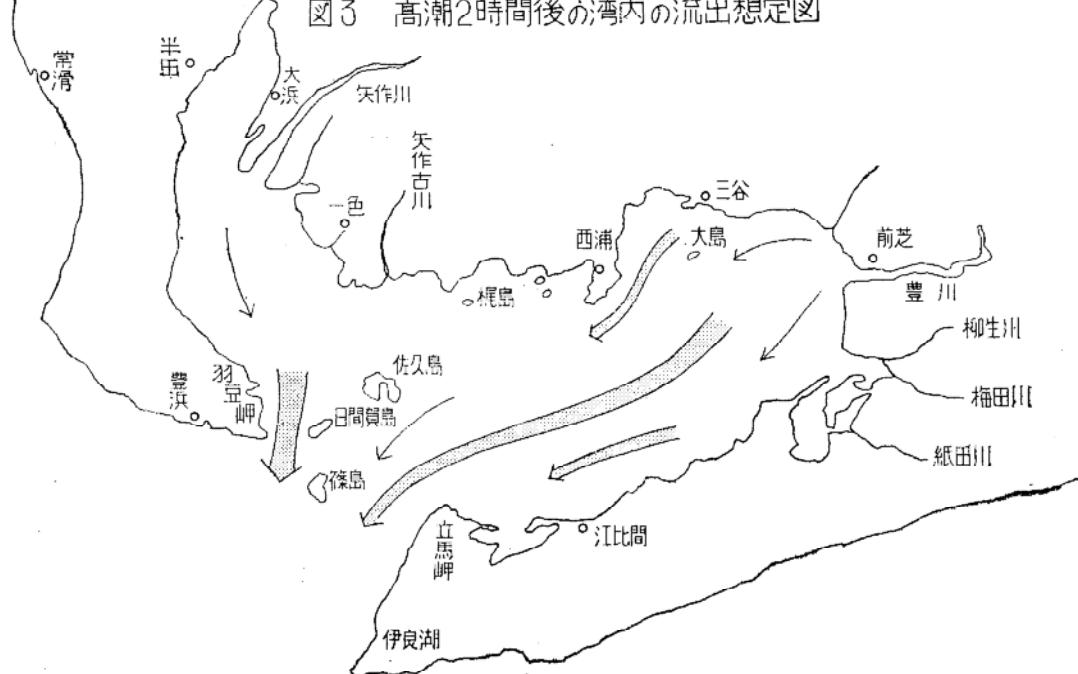


図5 三河湾恒流図

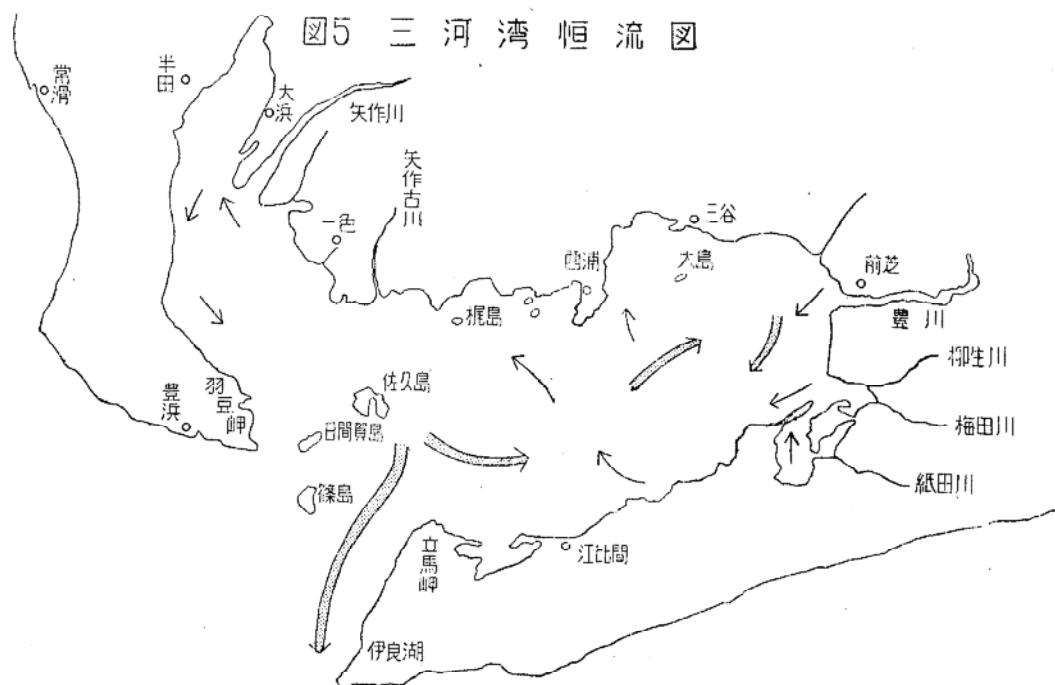
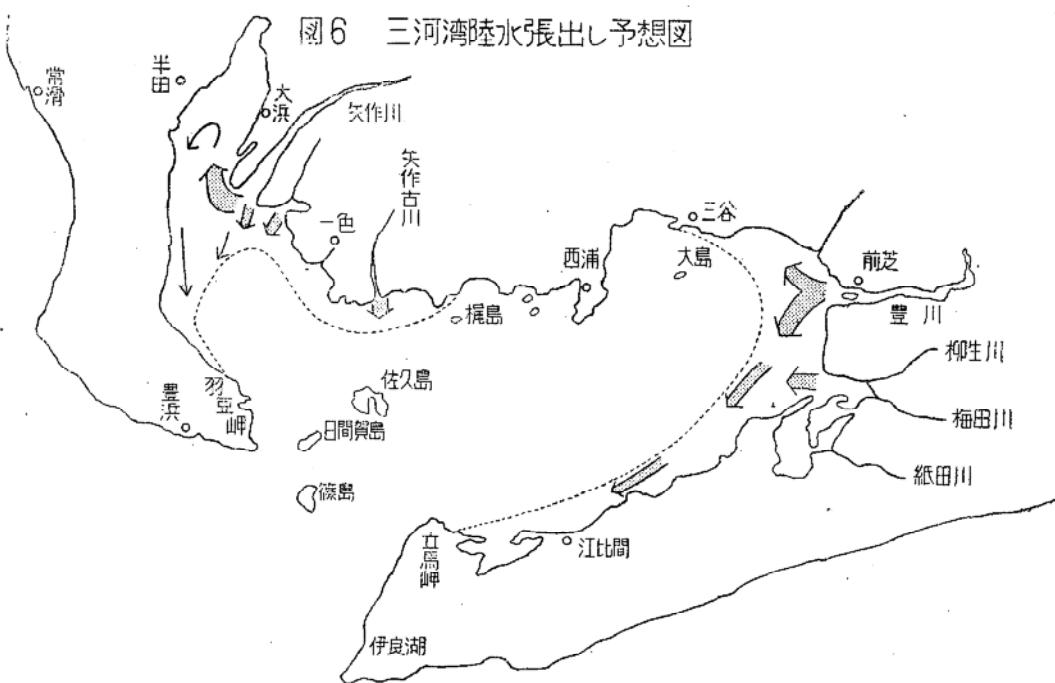


図6 三河湾陸水張出し予想図



2. 卵、稚魚の分布調査

各地点における稚網による採集結果およびその状況は、幼稚魚調査稚網査定結果表、定点別卵稚魚月別出現表のとおりである。なお、採集物の査定にあたつては、東海区水研にお願いした。

(1) 概要

採集物の内容は、季節的に多少の差はあるが、ネズミゴチ類、カタクチイワシが主で、その他はコノシロ、カワハギ等が若干あるが数的には不明種が非常に多くなっている。このため魚種別分布状況をみると至難であるので、今回は卵、稚魚の総数でもつて検討を加えてみた。

(2) 季節的変化

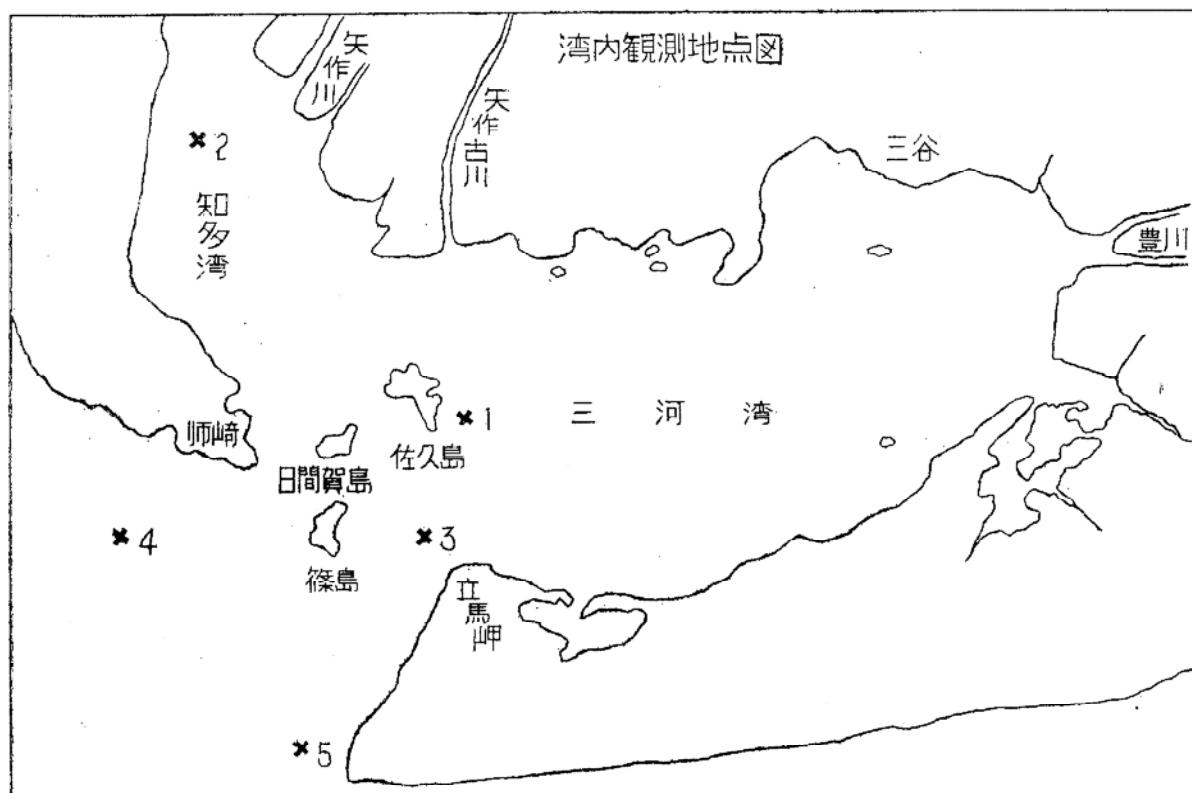
各点の季節的出現状況は、出現数からわかるとおり、はつきりと二つの山で表わされる。そして

大体共通していることは、6~8月の間に第1の山が現われ、10~12月にかけて第2の山が現われている。しかもそのいずれも第1の山が相当高い数量を示している。すなわち三河湾における卵、稚魚の季節的分布は6~8月にかけて最も多く、次いで10~12月といふことがいえる。

(3) 地域(定点)別変化

傾向としては、各点とも大きな差異は認められないが、年間を通じ総数の差が最も少ない地点は、St3、4であり、逆に時期的な差の激しい地点はSt1である。

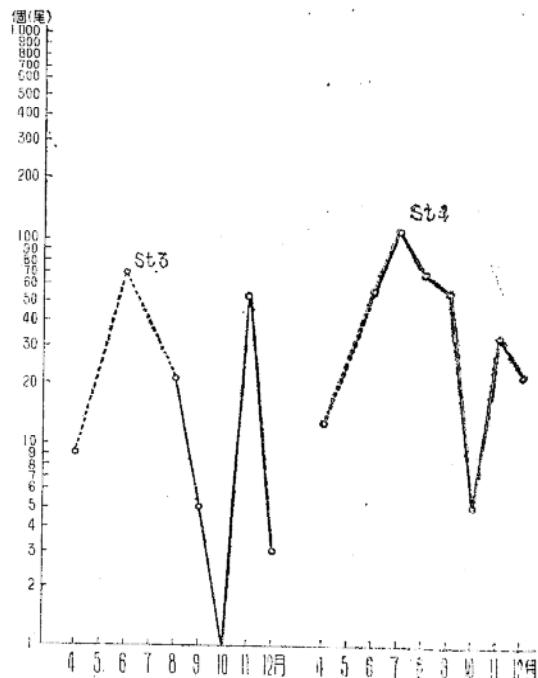
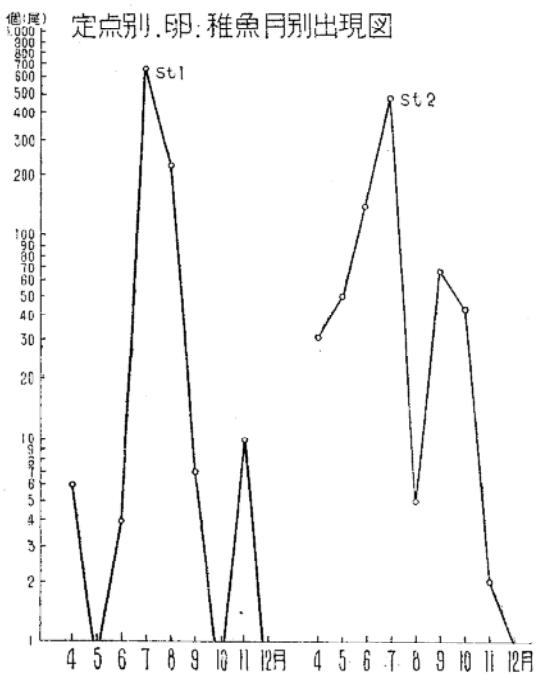
換言すれば三河湾の卵、稚魚の濃度分布は、湾口附近においては季節的濃度の強弱は少なく、湾中央部においては季節的卵、稚魚の濃度の差が激しいといふことがいえる。このことは、各魚種の産卵場というものが大きく影響していると思われる。



幼稚魚調査(網査)結果

st	年月日	表層		中層	
		魚卵	稚魚	魚卵	稚魚
1	36.5.3	種不明(1種)	1 なし	コノシロ 種不明(2種) ネズミゴチ類 種不明(1種)	1 なし
2	" 4	ネズミゴチ類 種不明(1種)	21 "	ネズミゴチ類 種不明(1種)	8 "
3	" 3	ネズミゴチ類 種不明(1種)	5 "	コノシロ	1 "
4	" 3	コノシロ ネズミゴチ類 種不明(1種)	3 "	なし	"
5	" 3	なし	5 "	ネズミゴチ類	4 "
1	5.16	なし	50 なし	なし	なし
2	" 16	ネズミゴチ 欠測	"	"	"
3	"				
4	"				
5					
1	6.20	種不明(1種)	4 なし	なし	なし
2	" 20	なし	"	ネズミゴチ類	136 "
3	" 23	ネズミゴチ類 種不明(3種)	58 程不明(1種) 10	なし	"
4	" 20	なし		種不明(2種)	39 種不明(1種) 種不明(1種)
5	" 23	ネズミゴチ類 種不明(2種)	630 "	ネズミゴチ類 種不明(2種)	83 41
1	7.27	ネズミゴチ類 種不明(2種) 種不明(3種)	1 なし 348	ネズミゴチ類 種不明(2種)	2種不明(1種) 3
2	" 24	カタクチイワシ 種不明(2種)	434	カタクチイワシ 欠測	292
3	" 24	欠測			
4	" 24	カタクチイワシ 種不明(3種)	60 コノシロ 7種不明(1種)	1 カタクチイワシ 1 ネズミゴチ類 種不明(1種)	35 種不明(1種) 1
5	" 24	欠測			
1	8.21	種不明(2種)	61 アミメハギ 程不明(2種)	2 コノシロ 14 ネズミゴチ類 程不明(2種)	1 種不明(1種) 1
2	" 21	種不明(1種)	1 なし	種不明(2種)	130
3	" 21	欠測		カタクチイワシ	4 なし
4	" 21	カタクチイワシ	なし	種不明(1種)	17 カタクチイワシ 1
5	" 21	カタクチイワシ	30	カタクチイワシ カワハギ科 カワハギ オヤビツチヤ トビウオ科	44 なし 11 32 カワハギ科 5 種不明(1種) 3 11 異体類(2種) 2 3 11
1	9. 1	欠測	64 なし	カタクチイワシ なし	9 トウゴロウイワシ 1
2	" 1	種不明(1種)	2 アミメハギ?	1 "	なし
3	" 1	カタクチイワシ			カタクチイワシ
4	9.19	カタクチイワシ 種不明(2種)	31 なし	欠測	種不明(1種) 1
5	" 19	カタクチイワシ	23 3 "	カタクチイワシ	10 なし
1	10.16	なし	1 なし	なし	なし
2	" 16	カタクチイワシ	1 "	"	ネズミゴチ類類
3	" 17	なし	ギンボ類?	1 "	なし
4	" 16	種不明(1種)	1 カワハギ科	3 "	"
5	" 17	種不明(1種)	1 種不明(1種)	1 "	"
1	11.7	なし	1 なし	カタクチイワシ 種不明(1種)	1 なし
2	" 7	種不明(1種)	1 "	種不明(1種)	9 "
3	" 7	欠測		カタクチイワシ	1 "
4	" 7	カタクチイワシ	1 種不明(1種)	種不明(1種)	45 "
5	" 7	カタクチイワシ 種不明(1種)	11 なし	カタクチイワシ ネズミゴチ類 種不明(2種)	3 カタクチイワシ 1 2 6 1 なし
1	12.7	なし	なし	なし	なし
2	" 6	欠測	4 なし	カタクチイワシ 種不明(1種)	1 なし
3	" 6	種不明(2種)		スズキ	1 なし
4	" 6	スズキ 種不明(2種)	7 "	スズキ	3 種不明(1種) 3
5	" 5	種不明(2種)	4 "	種不明(2種)	6 なし
			2 "	種不明(2種)	3 なし

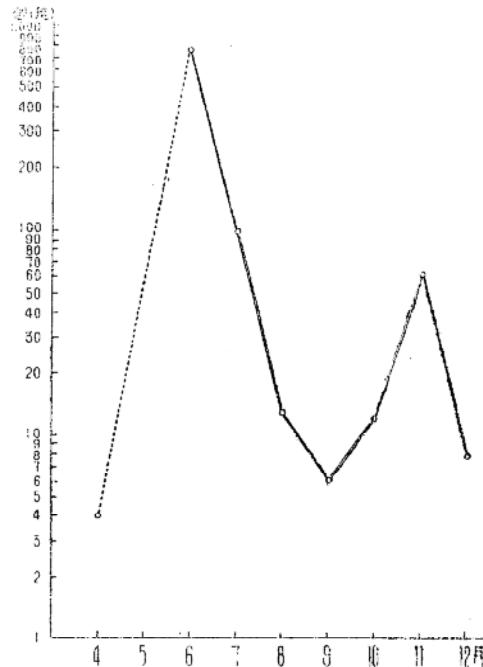
定点別、卵・稚魚月別出現図



3. 稚魚の分布および生態調査

各定点における小型ひき網の採集実施状況は、幼稚魚生態調査実施概要のとおりであり、その採集物の各測定結果は、幼稚魚生態調査表のとおりである。

この調査は、初年度のこともあり、また小型ひき網の操作についても不慣れのため思うような成果があげられなかつた。従がつて本年度の調査結果について、考察をおこなうのは非常に危険であると思われる所以、これの詳細については、次年度更に調査の充実をはかつて、その実態を明らかにしたいと思う。



幼稚魚生態調査実施概要

調査年月日	船名	調査定点	備考
36. 5. 3. 4	和風丸	st. 1.2.3.4.5	
4. 16. 20. 22	白鷗丸	st. 1.2.3.4.5	st.3 漁獲なし
6. 20	多幸丸	st. 1.2.3.4	st.3 漁獲なし st.5 漁具破損のため中止
7. 24	多幸丸	st. 1	st.2.3.4.5 漁具破損のため中止
8.			漁具修理のため全点中止
9. 19. 20. 28	多幸丸	st. 1.2.3.4.5	st.4 漁獲なし
10. 16. 17	多幸丸	st. 1.2.3.4.5	
11. 7. 14	多幸丸	st. 1.2.3.4.5	
12. 5. 6. 7	多幸丸	st. 1.2.3.4.5	

幼稚魚生態調査表

調査状況			海況			
揚網日時	36年5月3日 11時		天候	小雨	雲量	10
探集地点	st 1		風回力			
船名	和風丸		気温			
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	16.0°C		
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考	
げんちよ	2尾	13.9g (10尾)	7.0g	9.9cm	10尾平均	
すべすべえび	19	3.0	0.3	2.5		
そこしらえび	3	0.35	0.12	1.6		
そらつのもえび	17	2.15	0.13	1.5		
Spiromote caris sp	1	0.6	0.6	2.1		

調査状況			海況			
揚網日時	36年5月4日 10時		天候	雨	雲量	10
探集地点	st 2		風向力			
船名	和風丸		気温			
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	16.7°C		
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考	
きす	1尾	4.6g	4.6g	7.4cm		
ねずみごち	2	10.5	5.25	7.55		
げんちよ	4	4.8	1.2	5.3		
くもはぜ科	1	0.6	0.6	3.6		
えびじやこ	1	0.8	0.8	3.8		
すべすべえび	4	0.8	0.2	2.4		

Miyabiella Peduneulata	1	1.9	0.17	2.5	
Metapenacopsis dalei	1	0.5	0.5	2.9	
ひらつのもえび	1	0.4	0.4	1.8	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月3日 14時		天候	雨	雲量
探集地点	st 3		風向力		
船名	和風丸		気温		
漁具名	底せい幼稚魚採集網			表面水温	16.0°C
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
きす	1尾	5.5g	5.5g	8.0cm	
ねずみごち	8	25.0	3.1	6.4	
げんちよ	3	2.9	1.0	4.6	
すじはぜ	11	5.1	0.46	2.9	
こもちじやこ					
ぎんぼ	2	2.0	1.0	6.4	
くもはぜ科	1	0.5	0.5	3.4	
あみめはぎ	2	2.3	1.2	2.9	
しやこ	1	2.8	2.8	5.5	
さるえび	18	11.0	0.6	3.1	
えびじやこ	18	21.4	1.19	3.9	
そこしらえび	2	0.3	0.15	1.75	
てつぼうえび科	2	2.0	1.0	2.7	
ひらつのもえび	21	—	0.17	1.6	10尾平均
Spiromotocaris sp.	7	5.5	0.79	1.2	
みみいか科	3	3.0	1.0	1.2	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月3日 16時		天候	雨	雲量
探集地点	st 4		風向力		
船名	和風丸		気温		
漁具名	底せい幼稚魚採集網			表面水温	15.2°C
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
きす	1尾	5.8g	5.8g	7.8cm	
ねずみごち	4	9.2	2.3	4.75	
げんちよ	12	10.3	0.86	4.8	
ほうぼう科	1	0.15	0.15	1.8	
すじはぜ	4	1.9	0.48	2.8	
こもちじやこ					

あみめはぎ	5	7.3	1.46	3.36	
さるえび	6	12.8	2.1	4.5	
えびじやこ	8	7.2	0.9	2.9	
すべすべえび	10	2.7	0.27	2.25	
そこしらえび	2	0.2	0.1	1.35	
てつぱうえび科	8	4.2	0.53	2.36	
こしあがりもえび	6	0.4	0.07	1.25	
ひらつのもえび	24	23.3	0.97	1.5	
Metapenacopsis dalei	4	4.2	1.05	3.6	
みういか科	2	0.9	0.45	0.9	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月3日 15時		天候	雨	雲量 10
採集地点	St 5		風向	力	
船名	和風丸		気温		
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	15.6°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
きす	1尾	4.5g	4.5g	7.9cm	
ねずみごち	9	5.95	0.66	3.7	
かんぞうびらめ	5	12.6	2.5	4.9	
すじはせこもちじやこ	3	1.3	0.43	3.03	
みみずあなご	1	5.0	5.0	27.3	
さるえび	1	2.8	2.8	5.4	
えびじやこ	19	3.7 (10尾)	0.37	2.1	10尾平均
そこしらえび	1	—	—	1.8	
Metapenacopsis dalej	33	7.7 (10尾)	0.77	3.48	10尾平均
ひらつのもえび	3	—	—	1.7	
Spirotocaris. sp.	1	—	—	2.6	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月16日 時		天候	薄曇	雲量 7
採集地点	St 1		風向	力	W 1
船名	白鷗丸		気温	22.4°C	
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	19.4°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
はぜ	1尾	13.9g	13.9g	11.0cm	

ね ず み ご ち	3	20.0	6.7	7.7	
はたたてぬめり	2	14.5	7.3	8.6	
す じ は せ こ も ち じ や こ	1	13.9	13.9	11.0	
あ か う を	1	4.2	4.2	9.7	
し ゃ こ	7	15.5	2.2	4.8	
え び じ や こ	7	15.0	2.2	4.8	
すべすべえび	2	0.5	0.5	3.2	
そ こ し ら え び	14	2.2	0.16	2.1	
て つ ぼ う え び	1	0.9	0.9	2.8	
Miyadiclla pedunculata	2	0.5	0.25	2.5	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月16日	11時	天候	曇	雲量 9
採集地点	St 2		風向	力	SE 1
船名	白鷗丸		気温		21.8°C
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温		20.2°C
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
ね ず み ご ち	5尾	48.0g	9.6g	8.62g	
はたたてぬめり	5	45.5	9.1	8.92	
ぎ ん ぱ	5	42.0	0.88	7.4	平均トビ除く
え び じ や こ	3	5.8	1.93	2.73	
すべすべえび	20	6.7	0.34	2.9	
そ こ し ら え び	74	2.8 (20尾)	0.14	2.18	平均20尾
て つ ぼ う え び 科	1	1.2	1.2	3.4	
ひらつのもえび	2	0.2	0.1	1.35	

調査状況			海況		
揚網日時	36年5月16日	14時	天候	曇	雲量 10
採集地点	St 4		風向	力	SSW 1
船名	白鷗丸		気温		21.0°C
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温		17.9°C
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
ね ず み ご ち	1尾	5.6g	5.6g	7.4cm	
げ ん ち よ	1	3.4	3.4	8.2	
さ る え び	3	1.5	1.5	4.2	
え び じ や こ	6	1.2	0.4	2.97	

すべすべえび	1	3.1	0.52	3.05	
そこしらえび	1	0.1	0.1	2.1	
てつぼうえび	1	0.1	0.1	2.2	
Metapenacopsis dalej	1	0.1	0.1	2.1	

調査状況			海況			
揚網日時	36年5月20日 12時		天候	曇	雲量	10
採集地点	St 5		風向	力	E 3	
船名	白鷗丸		気温		20.6°C	
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温		18.0°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考	
ねずみごち	8尾	18.5g	2.3g	5.5cm		
まとらぎす	1	1.0	1.0	4.6		
すじはぜ こもちじやこ	12	7.7	0.64	3.6		
あさひあなはぜ	1	1.5	1.5	4.9		
ぎんぽ	2	1.7	0.85	6.65		
みみずあなご	1	4.7	4.7	23.8		
さるえび	1	0.5	0.5	3.2		
えびじやこ	7	1.5	0.21	2.1		
そこしらえび	2	0.2	0.1	1.75		
ひらつのもえび	2	0.5	0.25	1.7		
Metapenacopsis dalei	20	14.5	0.73	3.36		
みみいか科	2	0.5	0.25	0.5		

調査状況			海況			
揚網日時	36年5月22日 12時		天候	薄曇	雲量	7
採集地点	St 6		風向	力	NNW 1	
船名	白鷗丸		気温		21.0°C	
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温		17.0°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考	
こうなご	2尾	5.2g	2.6g	8.4cm		
げんちよ	1	2.2	2.2	6.4		
えびしやこ	7	1.1	0.16	1.8		
Metapenacopsis dalei	2	2.5	1.25	4.25		

調査状況				海況					
揚網日時	36年6月20日 11時			天候	快晴	雲量	1		
採集地点	St 1			風向	力	WSW 1			
船名	多幸丸			気温	25.4°C				
漁具名	底せい幼稚魚採集網			表面水温	25.2°C				
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考				
いしがれい	1尾	2.6g	2.6g	5.4cm					
まこがれい(大)	1	—	—	17.5					
〃(小)	1	4.7	4.7	6.1					
あかしたひらめ	1	17.9	17.9	14.0					
ねずみごち	51	99.7 (20尾)	5.0	7.3	平均20尾				
はたたてぬめり	2	—	—	9.0					
すじはぜ こもちじやこ	9	28.1	0.9	3.1	平均トビ1尾除く				
がざみ	2	—	—	16.8					
しやこ	25	—	—	9.7	平均20尾				
えびじやこ(大)	3	1.0	0.33	2.9					
〃(小)	114	6.8	0.07	1.5	平均20尾				
すべすべえび	20	21.5	1.1	4.4					
そこしらえび	20	4.1	0.02	2.5					
てつぼうえび	4	5.6	1.4	3.5					

調査状況				海況					
揚網日時	36年6月20日 13時			天候	快晴	雲量	2		
採集地点	St 2			風向	力	SSE 1			
船名	多幸丸			気温	24.2°C				
漁具名	底せい幼稚魚採集網			表面水温	21.5°C				
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考				
いしがれい	2尾	13.9g	6.9g	7.4cm					
まこがれい	1	—	—	15.8					
めいたがれい	3	42.7	14.1	8.6					
ほしがれい	3	16.9	5.6	6.4					
まはぜ	1	25.8	25.8	12.6					
ねずみごち	29	—	—	8.1	20尾平均				
はたたてぬめり	3	—	—	10.0					
すじはぜ こもちじやこ	3	3.4	1.1	4.3					
しやこ	8	—	—	7.6					

えびじやこ(大)	9	11.9	0.42	4.2	
" (小)	85	2.7	0.9	1.7	20尾平均
すべすべえび	36	43.7	1.3	4.5	
そこしらえび	108	25.4	0.23	2.8	
Metapenacopsis dalei	9	18.5	2.6	5.7	

調査状況			海況		
揚網日時	36年6月20日 16時		天候	晴	雲量
採集地点	St 4		風向力	S 2	
船名	多幸丸		気温	24.0°C	
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	21.5°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
げんちよ	4尾	22.9g	5.7g	8.7cm	
がんそうびらめ	2	3.4	1.7	4.3	
ねずみごち	2	15.0	7.5	8.2	
はたたてぬめり	1	6.9	6.9	8.4	
ぎんぼ	1	7.2	7.2	11.8	
えびじやこ	4	0.4	0.1	1.7	
そこしらえび	2	0.6	0.3	2.8	
Metapenacopsis balei	5	8.4	1.7	4.4	

調査状況			海況		
揚網日時	36年7月24日 12時		天候	曇	雲量
採集地点	St 1		風向力	SSE 1	
船名	多幸丸		気温	27.6°C	
漁具名	底せい幼稚魚採集網		表面水温	27.0°C	
魚種名	総尾数	総重量	平均体重	平均体長	備考
まはぜ	1尾	16.5g	16.5g	10.7cm	
ねずみごち	40	—	5.52	7.54	20尾平均
はたたてぬめり	11	96.2	7.55	8.75	
すじはぜこもちじやこ	19	21.8	1.18	4.16	
てんじくだい	3	0.4	0.13	1.8	
しやこ	22	275.8	12.85	10.0	20尾平均
さるえび	30	56.1	1.8	5.24	"
えびじやこ	—	138.5	0.07	1.72	
すべすべえび	17	8.2	0.48	3.61	