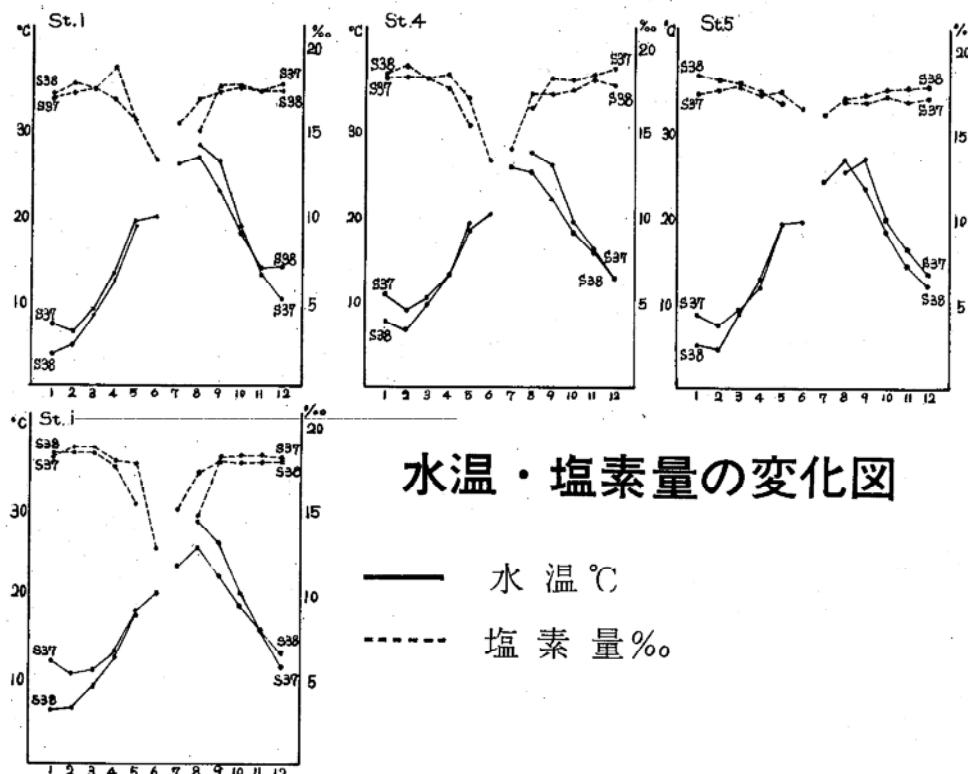
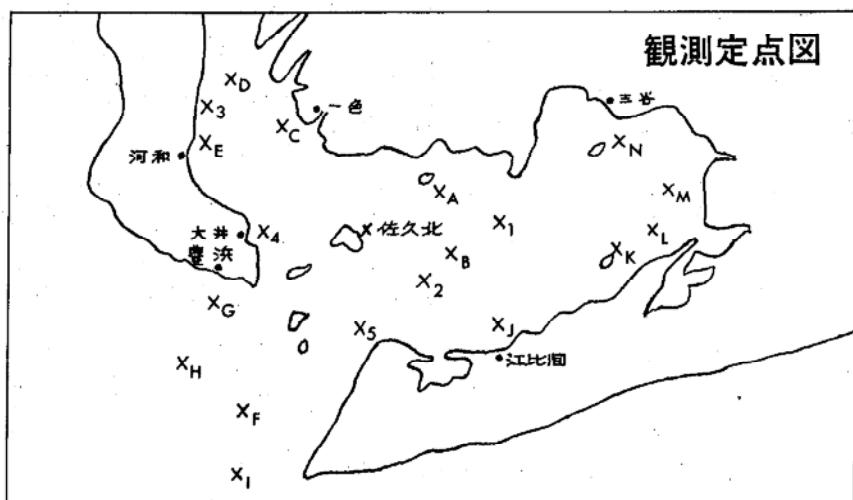


I 調査研究科

1. 沿岸内湾海況調査

三河湾内に定点を設定して毎月観測を実施すると共に湾内漁況を調査したので主要定点4点の水温、塩素量の経月変化と各月の漁況概要を報告する。



各月別海況・漁況

1月

水温は昨年よりも3℃前後も低く、特に中旬、下旬における低下が目立つてゐる。寒波の襲来があつたため低水温、高かんの海況状態が続いた。活潑なり養殖業者をのぞいて他漁業特に漁船漁業ではほとんど休業の状態で昨年同月の半分も操業していない。のり養殖の方でものりはのびているが、海があれてつみ取りに出られない地方（知多方面）もあつた位である。

2月

1月の寒波で上下水塊の混合激しく各層の水温は昨年同期と比べ1～2℃も低い。2月は例年各漁業とも全般に低調であるが本年は僅かながら出漁をみたようである。外海におけるかたくちいわし漁は昨年並、板びき網も僅かながら昨年より好漁をみた。内湾の各漁業は水温が低いせいいかあまりふるわなかつた。また本年のいかなど漁は産卵期も早く、魚群の湾内分布は昨年に比し相当に広いようで成長はやゝ遅れているが今年はかなり期待できるであろうと予報した。

3月

水温はやはり先月に引き続き低く、上、中旬は2℃前後も低目であつたが、下旬にはやゝ回復のきざしがみえた。また下旬には河川水の影響か昨年より低かんの状態になつた。3月20日に解禁になつたいかなど漁は解禁当初はよかつたが、いわゆるしりつぼみのような状態で終つた。外海の方は吾智網によるたい漁が出漁日数が少ない割にはよかつた。そのほか底びき網関係はほど平年並の漁を示した。また異常低水温のため沿岸のかたくちしらす漁や、内湾の一本づりは漁期が遅れた。わかめは一部を除き外海、内湾ともよかつた。

4月

3月下旬から海況はやゝ回復のきざしがみえはじめたが、やはり水温は前年に比し低目で湾内に入つてくる上り魚の回遊は遅れた。

底びき網関係も3月よりは増加しているがえびが不漁で昨年同期より2～3割減となつてゐる。そのほかパツチ網のいかなど漁、刺網類は不漁であつた。また例年一本づりによるいか漁が最盛期にはいるが本年はまつたくの不漁となつた。これらに反し昨年より好漁なのはしらす船びき網によるかたくちしらす漁で昨年同期に比べると2倍近い漁を示した。

5月

水温は全般にわたつてやゝ低く、一方5月はじめからの長雨のため非常に低かんな海況状態となつた。先月から活況を呈してきたかたくちしらす漁は盛漁期に入つて量的にはのびたが、長雨

のため魚価は安くなつた。

6 月

水温は上旬は前年よりやゝ低目、中下旬にはほゞ昨年並に回復した。比重は前月に引き続き低かんな状態が続いている。かたくちしらす漁は上旬には割合よかつたが、中下旬に入つてからはほとんど漁はなくなつた。湾内各漁業は全般によくないが渥美外海では好漁を示し、特にたこは昨年に比べ非常によくなつた。

下旬には時ならぬさんまが湾内全般に見られるという珍らしい現象が起つた。

7 月

水温は表層は昨年並であるが、10メートル層以深はやはり低い。また内湾部は低かんで湾奥部に行くにしたがつて著しい。7月5日に解禁になつたかたくちいわしは昨年とほゞ同様のよい漁ではじまつて本年も量的には豊漁が予想された。また6月下旬から不漁におちいつたかたくちしらすは7月に入つてもほとんどとれず全くの不漁をかこつていた。しかしそのほかの漁業は昨年に比較してよくなり、なかでもえび、かれい等がよかつた。伊勢湾で海底に異物（石油精製中の排出物）が沈でん、唯積して備前網等に被害を与えるという事例が起つた。

8 月

先月と比較すると水温は1°C高くなつてきてゐるが、昨年同期と比べると各層とも2°C低く特に5m以深の水温差が激しい。

パツチ網によるかたくちいわしは魚体が大きく魚価は安いが、豊漁であつた。かたくちしらすは依然として不漁を続けた。底びき関係も先月と比らべ不漁、内湾ではしゃこ対象の操業船もみられるようになつた。そのほか刺網類も不振に推移した。

9 月

水温は全般的に低く、なお下降する傾向が著しい。

パツチ網によるかたくちいわしは依然好漁を示すが魚体は大きい。かたくちしらす漁は不振。吾智網、底びき網等も漁は悪い。さわら流網が2~3割増をみせて好漁となつてゐる。

10 月

水温は若干低目であるがそのほかはほゞ昨年なみの海況状態となつてゐる。

10月は各漁業とも平均した漁があり平年並の漁況である。かたくちいわしは依然好漁だが魚体は大きくタツクリ加工に不適であつた。かたくちしらすは前月よりのびたが、渥美外海では不漁、伊勢湾口、三河湾口に漁場が形成された。底びき網ではたこの漁が非常に目立つた。さわらも昨年に比べ豊漁である。

11月

海況は昨年と同傾向で波浪の少ない静かな海象が続いた。降雨量も少なく前年に比べ若干高か
んであつた。

漁況は10月に比べ全般に不振となつた。かたくちいわしも漁がなくなり、同しらすも前月の
 $\frac{1}{3}$ となつた。またさわらも湾外に去つたようで終漁となつた。底びき網はたこ、かれいが比較的
好漁で目立つ。

12月

水温分布は昨年並であつたが、湾口附近および外海はやゝ高めである。11月に引続き水色、
透明度はよく、高かんの傾向がみられ12月も静かな海象が続いた。11月の暖かさは12月に
入つても続いて、この暖かさはのり養殖にいろいろな悪影響をおよぼした。底びき網も全般的に
低調で、バッテ網は休漁の状態であつた。しらす船びき網は棒こおなどが多く金額的には全くの
不漁である。刺網類も不漁であいなめ、くじめの類が目立つ程度である。

2. 幼稚仔採捕状況調査

昭和36年から昭和38年にかけて3箇年国庫の補助をうけて実施されたもので、別刷幼稚魚採捕状況調査報告書で報告したのでこの結果の概要について記載する。

この調査の目的は沿岸各種漁業の漁獲物中に重要資源の幼稚仔が何%含まれているかを究明することにある。そこで本県の最も重要な漁業である小型底びき網を中心に対象漁業をとりあげ、漁獲量、体長組成、雑魚調査を実施した。

① 調査の対象にした標本漁業一覧表

No. 年度別	I	II	III	IV	調査期間
昭和36年	幡豆郡一色漁協 小型底びき	幡豆郡一色漁協 小型底びき	蒲郡市三谷漁協 小型底びき	知多郡豊浜漁協 小型底びき	8月～3月
昭和37年	同 上	知多郡美浜漁協 角建網	知多郡豊浜漁協 小型底びき2	蒲郡市三谷漁協 小型底びき	4月～12月
昭和38年	宝飯郡御馬漁協 角建網	同 上	幡豆郡東幡豆漁協 小型底びき	蒲郡市形原漁協 小型底びき	4月～10月

② 漁 獲 量

小型底びき網は内湾操業のもの17HP、30HP、45HP以上の3クラスと渥美外海操業の板びき網の4つに区分して月別1日当たり漁獲量Kgで表わす。また角建網は4統1箇月間の漁獲量Kgで表わした。

小型底びき網

内湾17HP級

普通水深10m以浅を操業している。漁獲物はよしえび、がざみ、くるまえび、てながたこ等が主対象となっているが漁獲量は少なく1日平均12kg位である。

内湾30HP級

標本船は豊浜、形原、鬼崎の各漁協をとつたが、この級の漁獲量は1日当たり50～60kg前後であつて、形原漁船だけが110kgと多い。形原漁船はしやこの好漁場に恵まれてしやこだけで70～80kgを占めている。この級の主対象となっているのはかれい、しやこ、さるえび、くるまえび、がざみ、あなご、たこ等となっている。

内湾 4.5 HP以上

4.5 HPから6.0 HPにかけて操業する小型底びき網はマンガと改良備前網である。これらの漁獲量は豊浜漁船では主としてしゃこ・かます・いほだい・えそ等で1日158Kg、東幡豆漁船ではくるまえび・たこ・かれい・かにこち等で75Kgとなつてゐる。

渥美外海板びき網

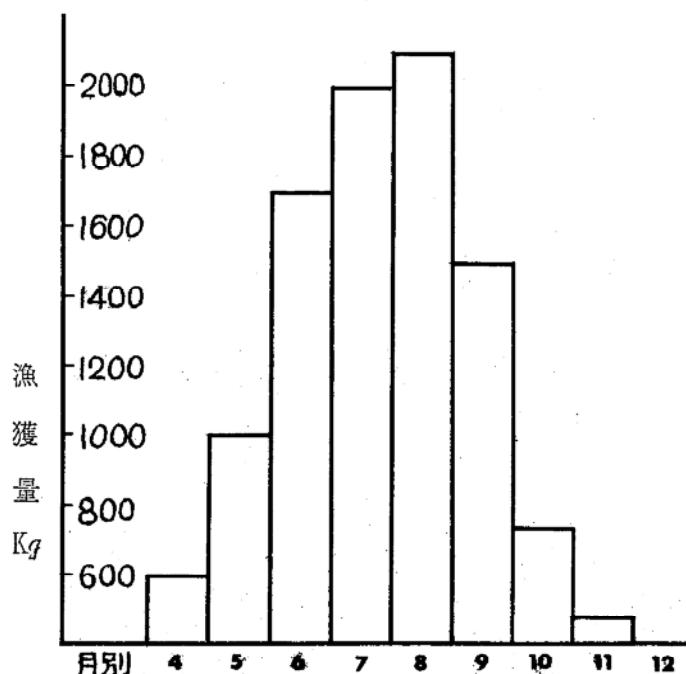
標本船のうち一色漁船は日帰り操業であるが三谷漁船は2~3日の航海である。従つて三谷漁船の漁場は一般に遠距離漁場で操業するとみることができる。一色漁船は1日平均242Kgあつて、くるまえび・かれい・えそ・がざみ等が主体となつてゐる。三谷漁船では1般海平均668Kgとなつて、ざるえび・かれい・くるまえび・がざみ・こおいか等が主対象となつてゐる。

角 建 網

河和漁協では4統が経営 単位であるので、4統1箇月間の漁獲量を集計した。この年間平均漁獲量は昭和36年1177Kg、同37年では671Kg、同38年1,152Kgの推移を示し、大体1箇月1,000Kg見当が水揚されていることがわかる。昭和37年の漁獲量の著減は主としてあじ・せいご等回遊性魚類の減少が目立つた年で沖合海況の変化に由来するものとみられた。漁獲量の月別変化は別図のとおり6.7.8.9月の4箇月間が多い。

角建網月別漁獲量の変化

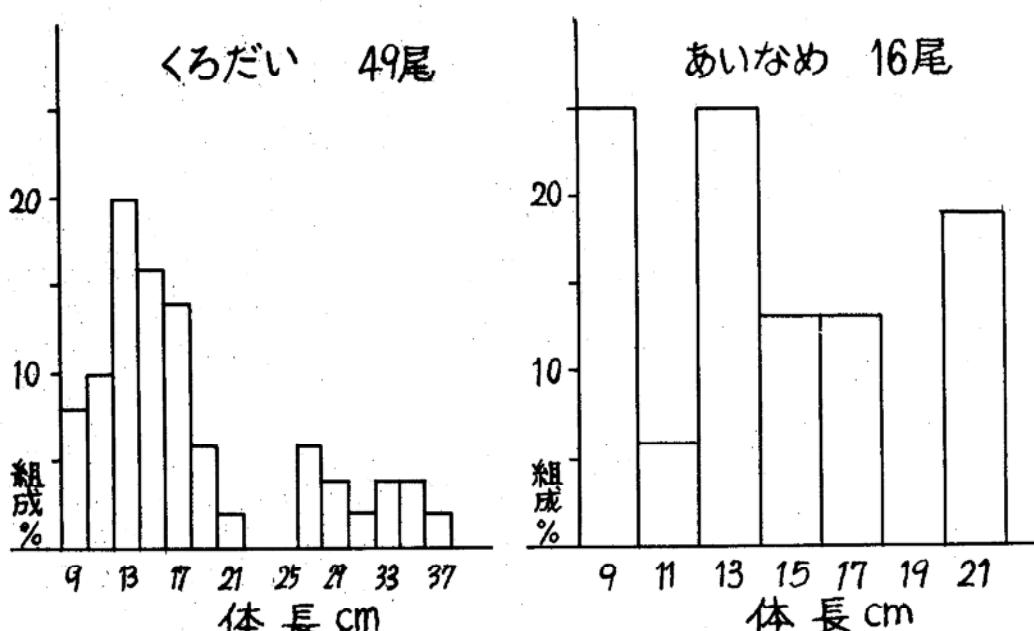
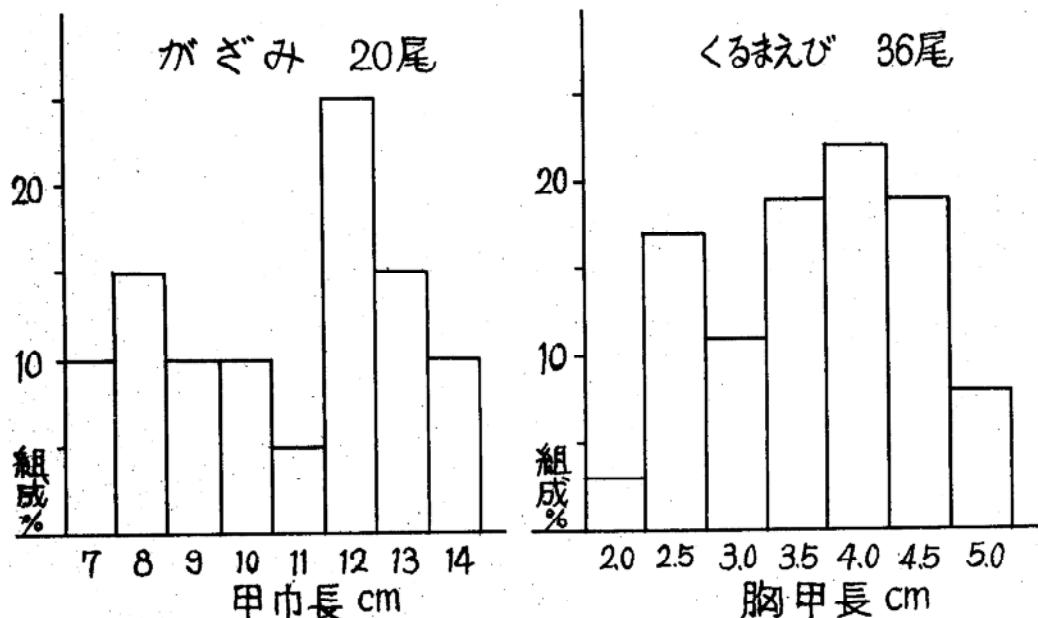
この漁獲物の内容は魚種は非常に多いが最も重要視されるのは、あじ・せいご・くるまえび・くろたい・ほら・このしろ・かれい・こおいか等である。

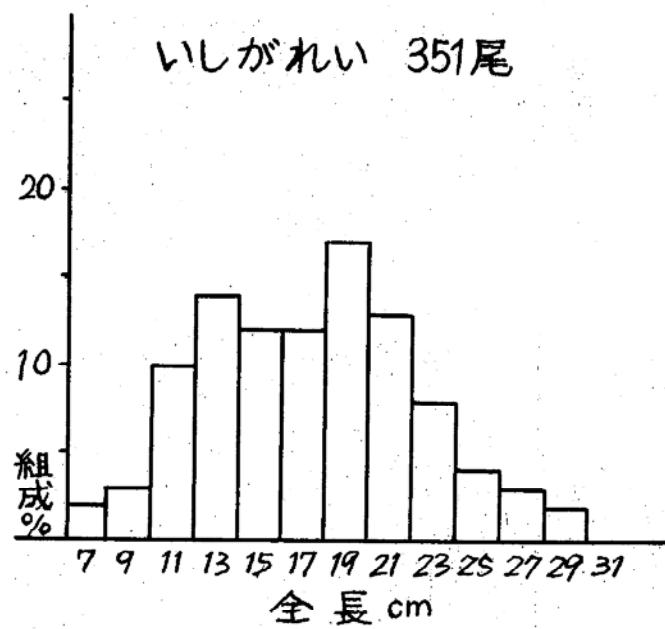
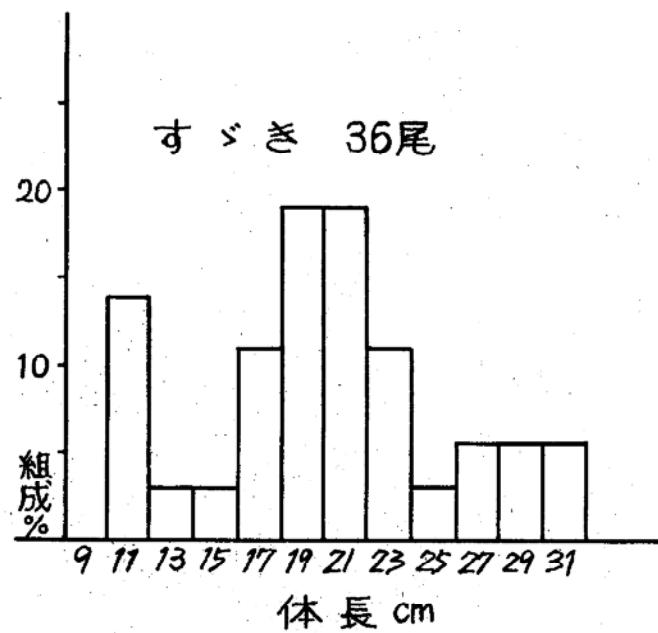


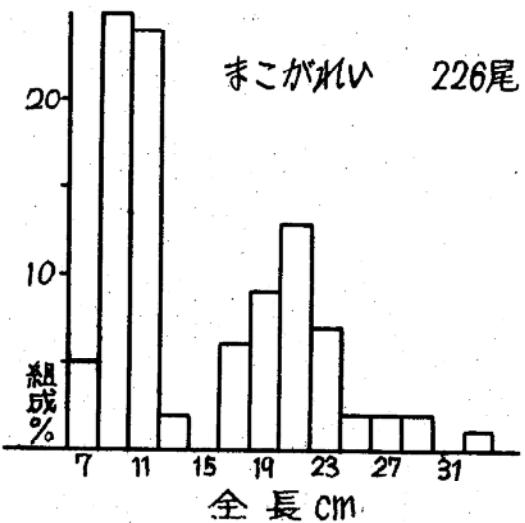
③ 体長組成

沿岸漁業の漁獲対象として重要なものは一般に価格の高いものという点でくるまえび・がざみ・こまいか・たこ・くろだい・かれい・すゞき等にしほられる。これらについて体長組成を調べた。

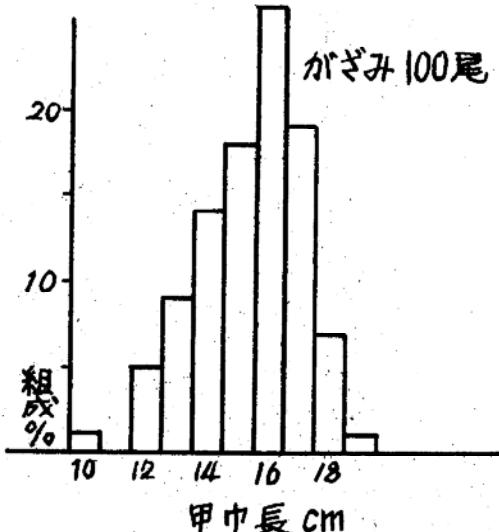
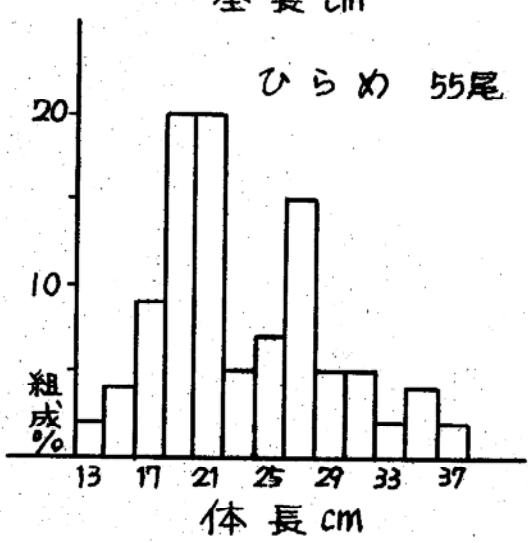
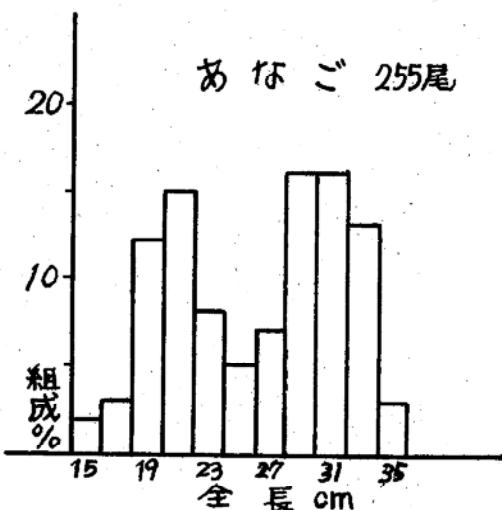
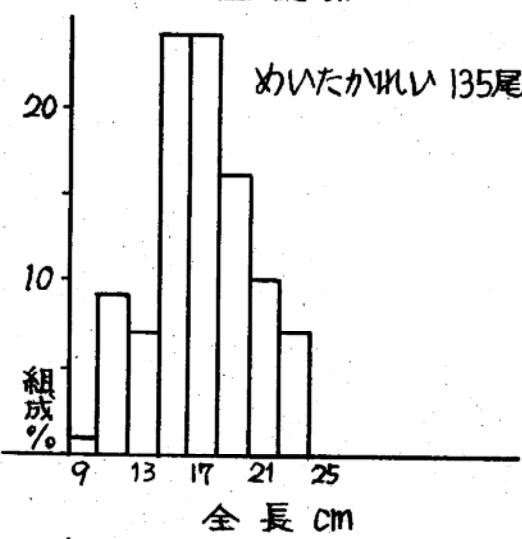
体長組成図 <角建網>



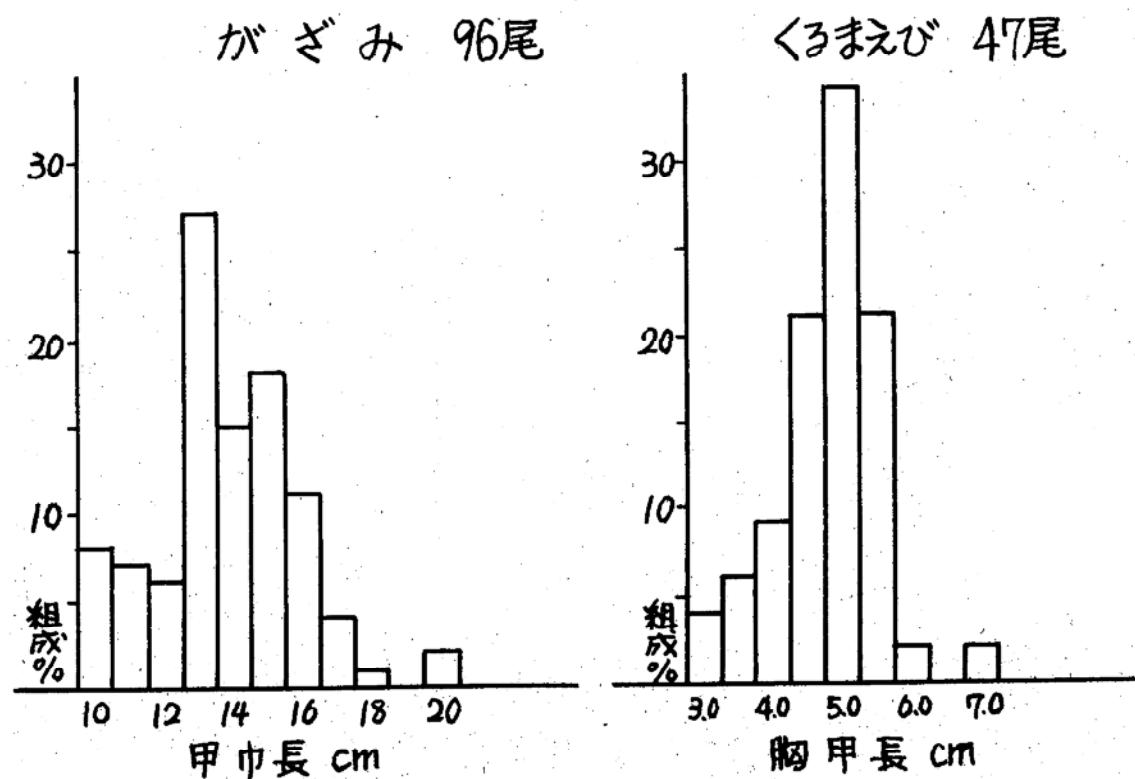
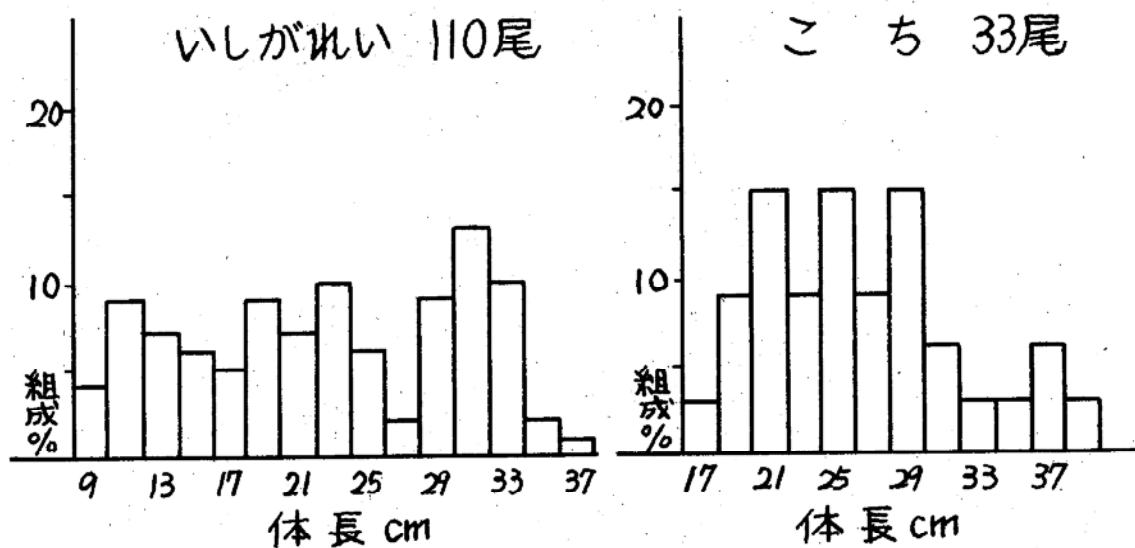




<湾内小型底びき 30HP>

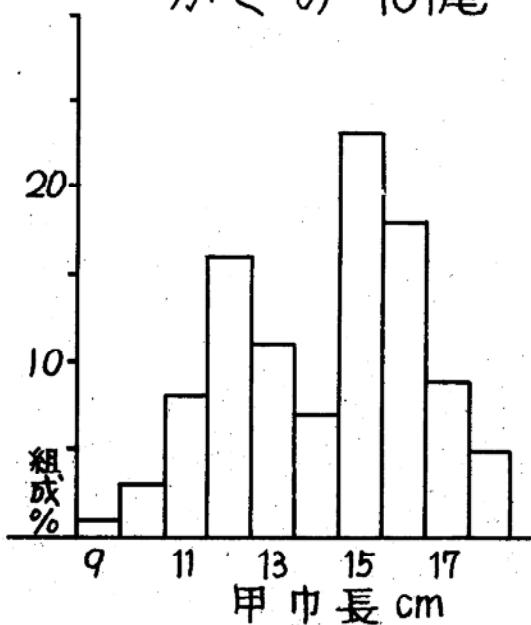


<湾内マンガ60尾>

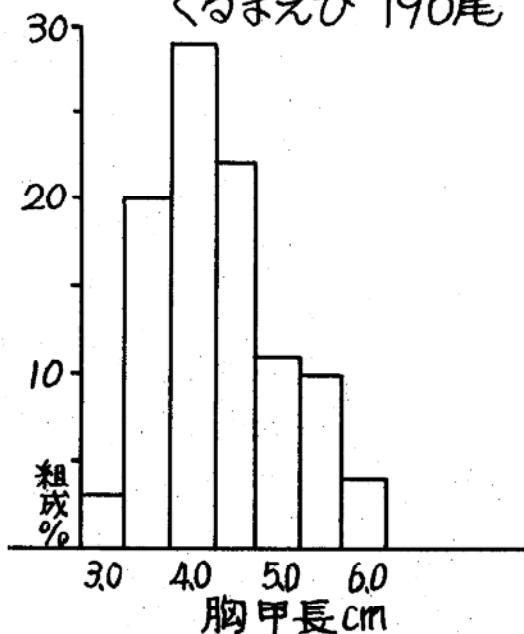


＜渥美外海板びき網＞

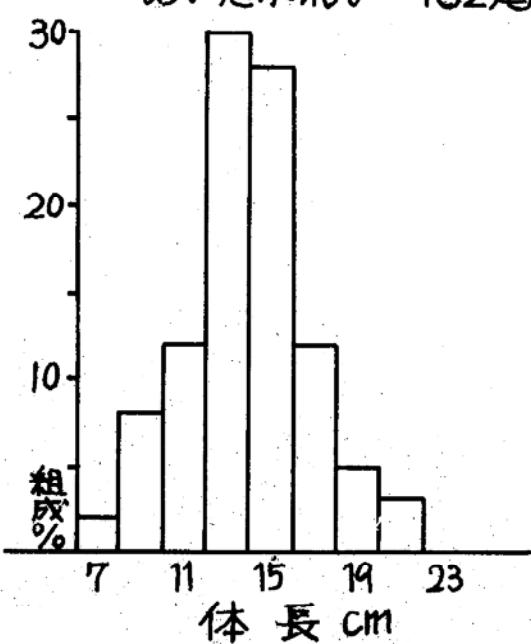
がざみ 101尾



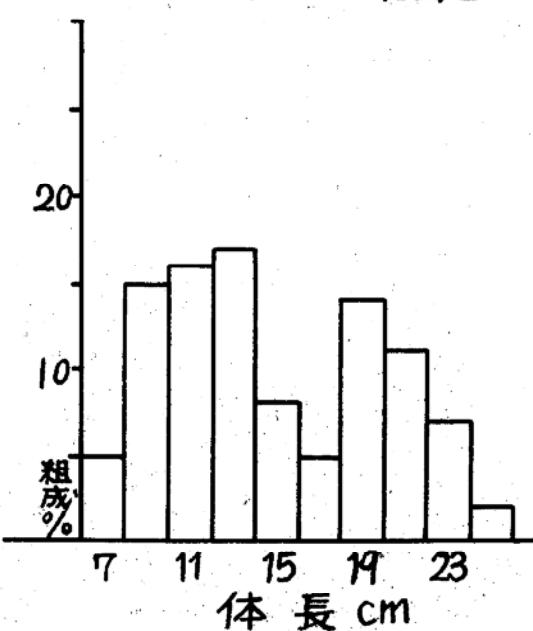
くるまえび 196尾



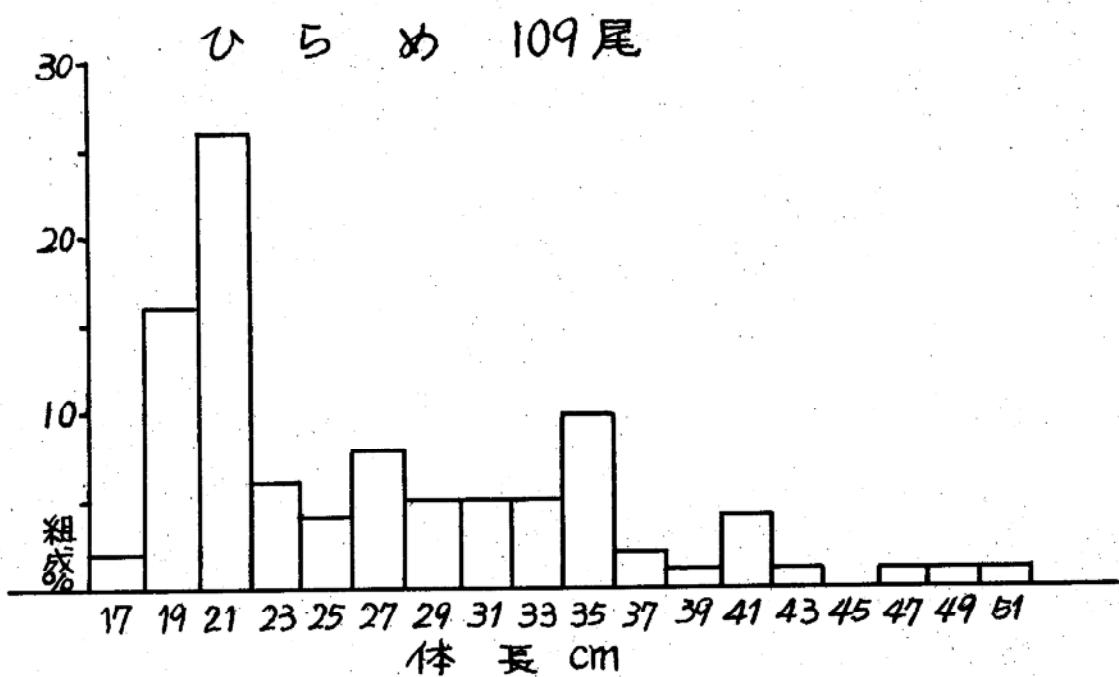
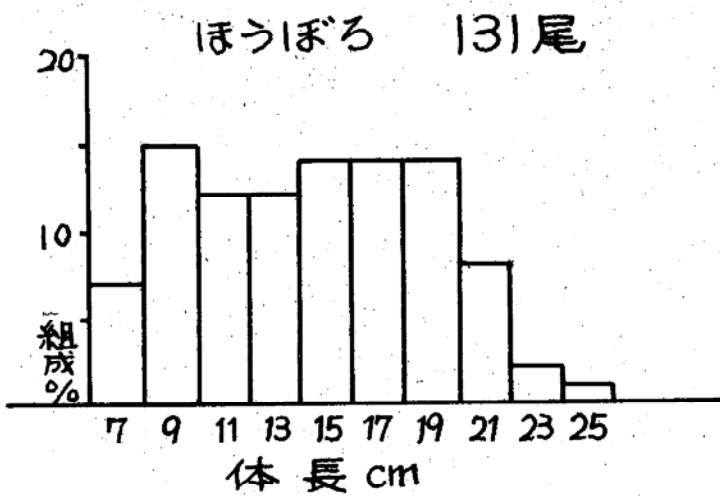
めいたかれい 182尾



まこがれい 132尾



〈渥美外海板びき網〉



④ 幼稚魚の混獲割合

幼稚魚の区分を生物学的最小形以下と定義して幼稚魚の組成を示すと次のとおりとなつてゐる。

内湾30HP

まこかれい	50%
ひらめ	38%
めいたかれい	13%
あなご	63%
こおいか	76%

内湾60HP

いしかれい	29%
こち	11%
くるまえび	7%

渥美外海板びき網

くるまえび	21%
めいたかれい	68%
まこかれい	62%
ひらめ	16%

角建網(河和)

くろだい	54%
すずき	90%
いしかれい	52%
くるまえび	29%
あいなめ	87%

⑤ 雜魚組成

漁獲物の仕分けで雑魚に区分される魚箱の中に重要魚種の幼稚仔が含まれていないか魚種の査定、魚種別重量の測定を実施した。

雑魚の中に含まれている魚の種類数は内湾底びき網で41種、渥美外海で51種、角建網で43種出現している。このうち最も関心の高い小型底びき網では内湾、渥美外海のどの標本船をとつても時期的にあなご、こおいか、たこ、かれい類が僅かに散見される程度で

魚種別幼稚魚の範囲	
魚種	若年魚の体長範囲
まこがれい	15cmまで
めいたかれい	20〃〃
いしかれい	16〃〃
ひらめ	20〃〃
こち	25〃〃
あなご	30〃〃
がさみ	甲巾長10〃〃
くるまえび	胸甲長34mm〃
こおいか	胴長15cm〃
くろだい	20〃〃
すずき	21〃〃
あいなめ	15〃〃

量的には微々たるものである。角建網では8月まではひいらぎ、てんじくだい、はぜの子が主体となつているが9月にいしかれい、10月ぎま11月しまいさきがそれぞれ雑魚の半ば以上を示して重要魚種の幼稚魚が主体となつているのが大きな特徴である。

3. 漁況海況予報海洋調査

(昭和38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まとめられる。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38年1月から昭和38年12月までの、1・4・6・7・9月の5回行ない、いわし資源委託調査のうち海上調査の主体となる産卵および稚仔調査は2・3・4・5月の4回行ない、また漁獲量調査は毎月行なつた。

沿岸重要資源(いわし)委託調査

いわし資源委託調査のうち、海上調査は漁況海況予報事業の海洋調査と調査内容が同じであり、両者は密接不可分の関係にあるので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

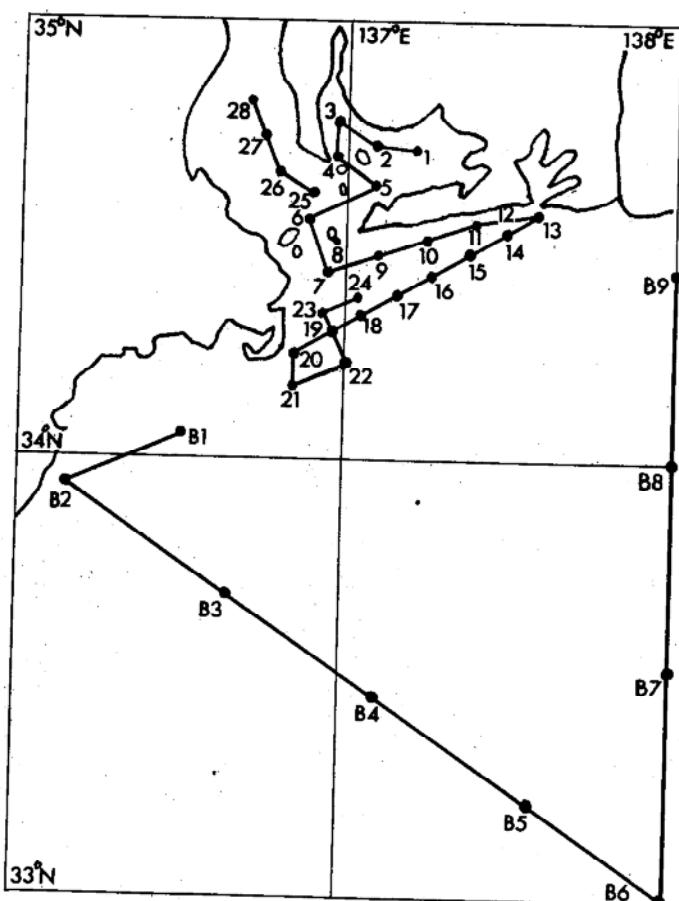
当所属の指導船多幸丸(19.98t、ディーゼル90HP)を使用し、委託調査要項に基づき次表のとおり調査を実施した。

2. 調査経過概要

観測年月日	使用船名	観測点	備考
38年1月29~31日・2月1日	多幸丸	B ₁ ~B ₃ 1~ 9・19~23	沖合観測。帰途沿岸の一部を観測
2月21~23日26・27日~31日	"	1~24・27	沿岸観測
3月14日18・19日26・27日	"	1~24 27・28	"
4月18日20日25日	"	B ₁ ~B ₈	沖合観測
4月12・13日17・18日21日	"	1~24	沿岸観測
5月27~31日	"	1~24	"
7月3~5日	"	B ₁ ~B ₉	沖合観測
7月8・9日24~26日	"	1~28	沿岸観測
9月11~14日26日	"	1~28	"

3. 観測地点図

海 洋 観 測 定 線 図



4. 調査概要

(1) 海況調査

昭和38年度沖合の概要は、熊野灘から遠州灘沖の冷水塊は依然として発達しており、中心部はN 33度、E 138度附近に位置していると思われる。4月の観測では表層から50m層位までの水温水平分布は15℃以下の冷水舌が遠州灘沖N 34度辺まで延び、100m層では東方に張り出していた。また400m層は水温下降は著しく、中心部と思われる7℃以下の冷水塊は遠州灘沖33度附近まで北上していた。一方冷水塊をう回した黒潮本流はE 139度附近から北上し、伊豆諸島を通過して、房総方面に流去している模様であつた。その後の7月観測では冷水塊は、その規模を縮少し、ほとんど痕跡程度であつた。

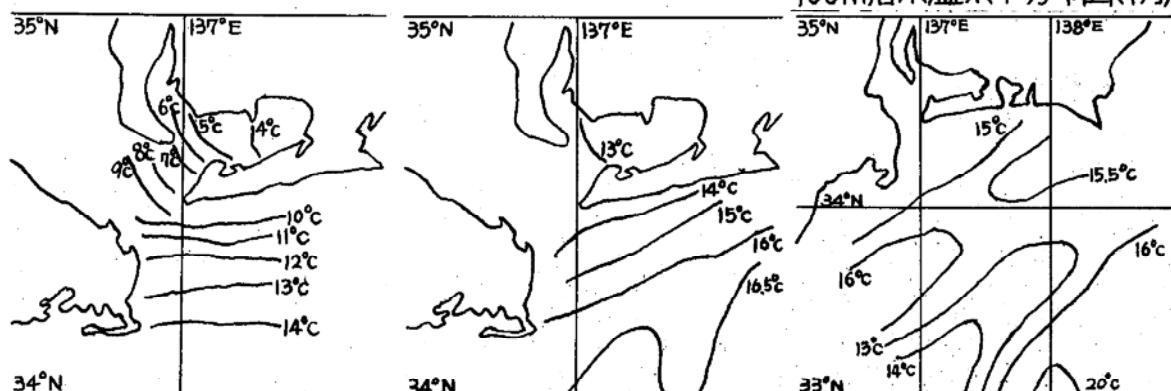
沿岸、内湾の概要は遠州灘沖の冷水塊と10年來の寒波の来襲で各層の水温は異常な冷込みをみせ海況に大きな影響を与えたようであつた。

渥美外海沿岸、大玉崎周辺では各層の水温変化は上下水塊の混合であり変化はみられなかつたが、局部的な地点では低温を示した。そして、38年度の沿岸部は全般的に水温低下がいつも見られたのが大きな特徴となつていた。また黒潮勢力は漸次東偏した冷水塊の影響なのか西に向う流（反転流）が顕著であつた。

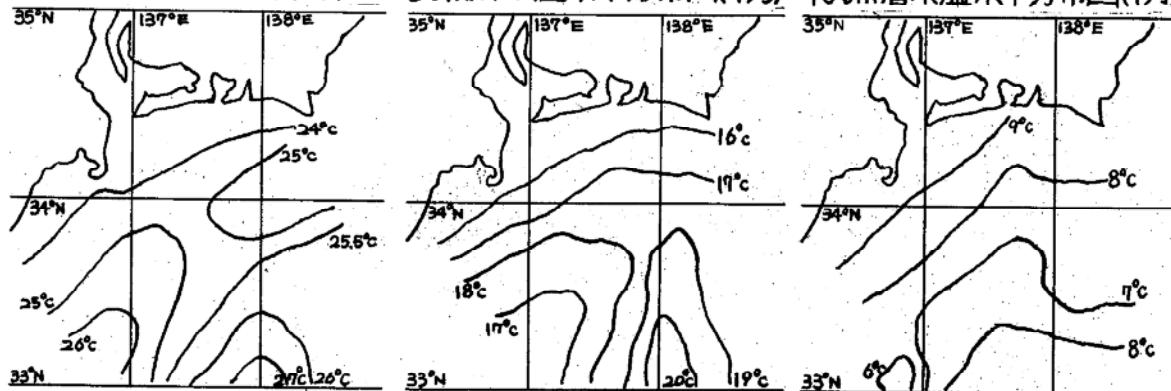
内湾では1月に最低3.8℃(三河湾)に下り、例年より3~4℃も低目を示したが、月が進むにつれて平年並が若干低目の水温にもどつた。塩素量は5月に入つて長期間雨が降り続き、このため相当の低かんでこれは湾奥部に行くにしたがつて著しかつた。しかし8月の下旬頃からは高かんな海況で推移した。

なお本年度観測は欠測地点が多く、十分な調査ができなかつたことは非常に遺憾であつた。

表面水温水平分布図(1月) 表面水温水平分布図(4月) 100M層水温水平分布図(7月)



表面水温水平分布図(7月) 50M層水温水平分布図(7月) 400M層水温水平分布図(7月)



表果成測觀洋海

觀測年月日 1月29日 ~ 2月1日

表 成 果 測 觀 洋 海

表果成測觀洋海

昭和38年2月22、23、26、27日

海洋観測成績表

観測年月日 昭和39年3月18, 19, 26, 27日

地點 月日	時刻	天氣	雲量	気温	気压	風向	風力	波浪	水色	透明度	水温 °C						鹽素量	‰	
											0m	10	25	50	100	150	底		
1 5.26	11.26	BC	4	11.2	1024	NNW	3	2	1	10	1.3	8.5	8.4		8.3 (15)	17.65	17.63	17.95	
2 "	12.55	C	8	10.5	1023	SSW	2	2	1	8	3.5	8.7	7.9	*	7.8 (15)	17.95	17.95	17.98	
3 "	15.03	B	1	13.0	1021	S	1	1	0	8	5.2	9.9	8.7		8.7 (15)	16.78	18.25	18.23	
4 "	15.58	B	1	11.0	1022	SSE	1	1	1	8	3.5	9.0			8.8 (10)	18.19		18.22	
5 27	13.42	B	1	12.0	1020	N	1	1	1	8	4.0	9.1	7.7		7.8 (20)	18.01	18.06	18.08	
6 19	10.45	C	8	10.8	1014	WSW	1	1	1	8	7.5	8.9	8.4	10.2		11.4 (50)	18.02	18.10	18.12
7 "	9.28	C	9	14.0	1015	NNW	3	3	1	8	15.5	13.7			13.6 (25)	18.99	18.94	17.85	
8 "	8.55	C	9	10.0	1014	NW	3	2	1	8	8.5	10.2	10.7		12.6 (20)	18.66	18.64	18.05	
9 18	23.59	C	10	13.8	1013	NNE	3	1	1		13.2	13.2			13.0 (25)	18.47	18.60	18.62	
10 "	23.20	C	10	12.0	1013	N	2	1	1		13.4	13.4			13.2 (25)	18.47	18.54	18.58	
11 "	20.55	BC	6	13.9	1014	SW	1	2	2		12.8	12.8			12.8 (25)	18.57	18.53	18.62	
12 "	19.07	C	10	15.2	1013	SW	3	3	2		13.5	13.7			13.5 (25)	18.65	18.60	18.76	
13 "	17.28	C	10	12.0	1012	WSW	4	3	2	3	9.5	13.8	13.8		13.7 (50)	18.65	18.66	18.61	
14 "	18.30	C	10	12.8	1013	SW	4	3	2		13.7	13.6	13.8	13.15		12.79 (100)	18.74	18.71	18.53
15 "	20.05	BC	4	13.8	1014	SW	3	2	2		13.4	13.3	12.5	12.59		12.42 (100)	18.61	18.63	18.57
16 "	22.25	C	10	13.6	1013	ESE	1	2	1		13.3	13.3	13.4	12.71		12.60 (100)	18.60	18.54	18.49
17 19	1.00	C	10	14.2	1013	NW	3	2	1		13.7	13.5	13.3	12.62		12.14 (100)	18.57	18.58	18.53
18 "	1.50	C	10	12.6	1013	NW	3	3	1		14.4	14.3	14.5	13.65		13.60 (100)	18.76	18.68	18.67
19 "	3.00	C	10	11.8	1012	NNW	3	3	1		14.6	14.6	14.7	13.84		13.02 (100)	18.71	18.74	18.62
20 "	6.15	C	10	10.8	1013	N	3	2	1	3	20.0	14.7	14.6	14.8		13.32 (100)	19.06	19.01	19.19
21 "	5.10	C	10	11.8	1013	N	3	3	1		14.7	15.1	14.8	14.09		19.08	19.08	19.06	18.92
22 "	4.00	C	10	11.9	1012	NNW	2	1	1		14.8	14.8	14.7	13.55		18.99	19.13	19.05	19.03
23 "	7.20	C	10	10.0	1013	N	3	2	1	4	13.0	14.1	14.1	13.8		13.4 (40)	19.04	19.08	19.03
24 "	7.59	C	10	10.1	1013	NNW	3	2	1	3	17.0	14.1	14.2	14.0		13.7 (50)	19.12	19.08	19.03
25 "																		19.10	
26 "																			
27 3.14	10.30	B	1	13.5	S	1	1	0	7	3.5	7.6	8.0			4.4 (25)	17.53	18.38	18.53	
28 "	11.30	B	1	12.5	S	1	1	0	6	7.5	9.1	8.0			8.8 (20)	18.15	18.36	18.43	

表果成測觀洋海

昭和38年4月12,13,17,18日観測年月日

海 洋 觀 測 成 果 表

沖 合 の 部

地点	北緯	東經	月日	時	間	天氣		雲量	風向	風速	気温	気压	波浪	透明度	水色
						晴	曇								
B1	34°-09.1'	137°-36.9'	.4.18	16.10 ^m -16.35 ^m	BC	2	8	5	20.1	1008	5	4	12.5	3	
B2	33°-56.8'	137°-18.6'	4.20	8.07 - 8.20	C	10	N	3	14.8	1017	2	3	12.5	2	
B3	33°-45.7'	137°-39.5'	4.20	11.15 - 11.40	C	10	NN	5	16.8	1018	4	3	12.0	2	
B4	33°-33.0'	137°-07.2'	4.25	5.07 - 5.52	R	10	W	1	17.7	1006	1	2	18.0	2	
B5	33°-15.5'	137°-31.0'	4.25	7.50 - 8.13	R	10	N	2	16.4	1008	2	2	16.0	3	
B6	33°-02.1'	138°-01.4'	4.25	11.41 - 12.00	R	10	N	2	16.5	1008	2	2	13.0	3	
B7	33°-29.5'	137°-59.1'	4.25	16.50 - 17.15	C	10	NNW	3	17.1	1007	3	3	12.0	4	
B8	33°-51.7'	137°-58.0'	4.25	20.30 - 20.50	BC	5	NW	5	16.8	1009	5	5			
B9	欠測														

地点	水温 °C						塩素量 ‰									
	0	10	25	50	100	150	200	400	0m	10	25	50	100	150	200	400
B1	16.73	16.73	16.47	15.44	15.11	14.49	13.28		19.09	19.08	19.11	19.16	19.21	19.19	19.22	
B2	16.13	16.30	16.00	14.64	14.48	13.09	11.81		19.24	19.22	19.17	19.03	18.94	18.90	19.10	
B3	17.50	17.50	16.70	15.64	15.32	14.03	13.64		8.51	19.24	19.22	19.16	18.94	18.77	18.74	18.80
B4	19.10	19.20	16.60	15.25	14.27	13.42	12.87		7.43	19.09	19.12	19.14	19.17	19.13	19.10	18.99
B5	17.10	16.50	16.24	15.23	15.21	14.42	13.77		8.98	19.00	19.14	19.16	19.21	19.22	19.19	19.03
B6	16.50	16.12	16.10	15.00	14.09	12.97	11.44		6.83	19.06	19.11	19.12	19.14	19.15	19.17	19.12
B7	16.50	16.40	16.24	14.91	13.80	12.41	11.14		7.38	19.11	19.12	19.19	19.17	19.15	19.07	19.00
B8	16.80	16.70	16.80	16.50	15.01	13.62	12.95		0.42	19.17	19.20	19.21	19.24	19.25	19.19	19.10
B9	欠測								欠測							

表果成測觀洋海

観測年月日 昭和38年5月27,28,30,31日

表 索 單

地点	北緯	東絰	月日	時	間	天氣	雲量	風向力	気温	気压	波浪	カネリ	透明度	水色
B1	34° ~ 04.5'	136°~ 36.0'	7月3日	10:00~ 11:00	m	B	2	SW	2	25.8	1010	3	1	20.5
B2	35° ~ 57.0'	136°~ 18.8'	"	17.03 ~ 17.40		B C	6	S	2	25.5	1008	2	1	13.0
B3	33° ~ 44.3'	136°~ 41.3'	"	13.42 ~ 14.13		B C	4	SSE	2	27.7	1005	2	1	19.0
B4	33° ~ 31.5'	137°~ 08.0'	"	4	12.25 ~ 12.50	B C	6	E	3	26.5	1008	2	1	16.0
B5	33° ~ 18.9'	137°~ 36.5'	"	4	16.25 ~ 16.56	B C	6	E	3	25.9	1006	3	1	17.0
B6	33° ~ 07.1'	138°~ 09.9'	"	4	21.16 ~ 21.39	C	8	E	3	25.3	1008	3	3	
B7	33° ~ 57.3'	138°~ 15.0'	"	5	2.00 ~ 2.22	C	8	ENE	4	23.3	1007	4	3	
B8	34° ~ 11.3'	138°~ 21.0'	"	5	6.42 ~ 7.15	C	9	ENE	3	22.1	1007	3	2	13.5
B9	34° ~ 31.0'	138°~ 02.0'	"	5	16.35 ~ 17.02	B C	6	E	3	23.0	1005	3	3	18.0

地点	水 温 °C						鹽 量 ‰						4.00	
	0	10	25	50	100	200	400	C _m	10	25	50	100	150	
B1	24.67	22.43	18.44	15.60	14.79	12.99	11.88	9.21	19.03	19.19	19.25	19.41	19.36	19.45
B2	24.00	20.07	18.86	15.14	14.71	12.09	11.32		18.80	19.03	19.20	19.23	19.25	19.17
B3	26.13	24.24	22.36	19.06	16.01	12.92	11.36	8.12	18.88	19.12	19.20	19.31	19.47	19.35
B4	25.66	24.43	18.10	16.50	14.40	12.67	11.12	6.29	19.00	19.05	19.17	19.21	19.13	19.14
B5	25.34	22.68	20.40	17.06	13.96	12.34	12.04	8.45	19.05	19.16	19.35	19.52	19.57	19.37
B6	27.40	27.43	26.10	23.80	20.79	17.57	15.66	8.95	19.18	19.13	19.23	19.42	19.45	19.47
B7	25.43	25.38	21.40	19.22	16.72	14.96	13.06	7.48	18.99	19.07	19.12	19.19	19.24	19.28
B8	25.38	24.95	24.63	18.70	15.11	13.09	11.88	7.97	18.45	19.02	19.09	19.15	19.22	19.26
B9	25.30	25.18	21.30	17.03	15.81	14.30	12.58	8.26	18.86	19.12	19.16	19.18	19.21	19.30

海 洋 航 测 成 果 表

觀測年月日 7月8, 9, 24, 25日

地點	月 日	時 刻	天氣	雲量	氣 温	壓	風向力	波浪	水色	透明度	水 測 °C						鹽 素 量 ‰						
											0m	10	25	50	100	150	底	0m	10	25	50	100	150
1	7. 8	12.10	BG	7	28.1	1003	S	2	0	8	10.0	26.2	20.4				19.2 (13)	15.45	17.29				17.81
2	9	11.40	C	9	27.2	1002	NW	2	0	8	9.0	25.6	21.1				19.2 (5)	16.05	17.45				17.82
3	"	10.10	C	10	26.6	1001	NW	3	0	8	5.5	26.4	21.3				20.1 (5)	12.86	17.03				17.42
4	"	9.10	C	9	27.1	1001	WNW	3	1	8	6.5	25.8	22.6				21.2 (15)	14.00	17.58				17.70
5	8	13.40	BG	6	26.7	1003	S	2	1	8	8.5	24.4	18.9				18.4 (20)	16.11	17.34				18.18
6	26	9.40	B	3	28.3	1009	SE	1	1	7	8.0	27.6	20.2	19.2			18.6 (45)	14.97	16.60	18.01			18.26
7	24	12.50	B	2	26.9	1009	SSE	1	1	8	6.0	23.7	22.6	20.9			20.4 (30)	16.60	17.83	18.72			19.08
8	25	18.30	BG	6	26.8	1005	SSE	2	1	6	10.0	25.5	24.8				20.1 (20)	17.70	18.40				18.87
9	"	17.15	BG	6	28.0	1006	SSW	1	1	3	16.0	26.7	26.0				25.6 (25)	18.40	18.82				19.22
10	"	16.30	BG	5	27.9	1006	SSW	1	1	3	15.0	27.1	26.1				20.3 (25)	18.46	18.91				19.18
11	"	15.30	BC	4	28.6	1006	SSW	2	1	3	13.0	26.7	25.2				19.5 (25)	18.27	18.70				19.23
12	"	14.30	C	7	28.3	1006	SSW	2	1	4	15.0	27.2	25.1	22.1			18.3 (35)	18.42	18.63	18.76			19.06
13	"	13.35	C	10	29.0	1006	SSW	1	1	3	15.0	26.7	25.7	20.8			20.6 (45)	18.41	18.58	18.94			19.02
14	"	12.50	C	9	28.6	1007	SSW	2	1	3	18.0	26.7	26.3	24.2	17.4		15.48 (0)	18.59	18.63	18.67	18.92		19.17
15	"	11.20	O	10	28.9	1007	SW	1	1	3	21.0	26.6	25.8	22.5	17.3		15.57 (100)	18.72	18.82	18.97	19.10		19.13
16	"	10.20	C	8	28.2	1007	WSW	1	1	3	20.0	26.5	23.9	19.7	17.4		15.10 (100)	18.76	18.89	19.05	19.18		19.17
17	"	9.10	O	10	27.1	1008	NW	1	1	3	26.0	26.2	24.6	18.5	17.5		15.27 (100)	18.20	18.69	19.03	19.24		19.20
18	"	14.40	B	1	27.8	1009	SSE	1	1	3	16.0	26.9	26.1	23.1	17.8		15.35 (100)	18.33	18.37	18.57	18.99		19.12
19	"	15.30	B	2	27.3	1009	S	2	1	3	15.0	26.1	24.8	22.8	17.6		15.43 (100)	17.89	18.42	18.88	19.05		19.17
20	"	18.45	C	8	27.1	1008	SW	1	1	3	16.0	25.6	25.3	22.9	17.4		14.77 (100)	18.67	18.97	19.10	19.11		19.17
21	"	17.35	BC	4	27.4	1008	SSE	2	1	2	17.0	26.4	26.2	23.3	17.8	16.10	15.91	18.82	18.99	19.07	19.12	19.26	19.18
22	"	16.25	B	2	27.9	1008	SSW	2	1	2	14.0	26.7	26.5	22.1	17.9	15.90	15.73	18.01	18.43	18.90	19.20	19.26	19.28
23	"	20.00	BG	6	25.8	1008	SSW	1	1		23.4	22.2	20.0			17.3 (35)	17.70	18.31	19.06			19.26	
24	"	13.45	B	2	27.8	1009	SSE	1	1	3	12.0	26.0	25.0	20.4			17.0 (50)	18.40	18.56	18.83			19.05
25	"	11.10	B	3	27.5	1009	SE	1	1	6	5.5	28.4	21.6				21.0 (25)	14.50	17.52				17.64
26	"	12.10	B	2	27.5	1009	SE	1	1	6	5.8	29.0	23.5				20.5 (35)	14.58	17.56				17.44
27	"	13.10	B	1	27.6	1009	SE	1	1	9	2.0	29.5	24.1				22.4 (25)	11.79	17.50				18.14
28	"	14.20	B	3	27.4	1009	SSE	2	1	0	7	3.0	30.0	20.5			19.8 (24)	7.31	17.54				17.94

海 洋 觀 測 成 果 表

観測年月日 昭和38年9月11～14日

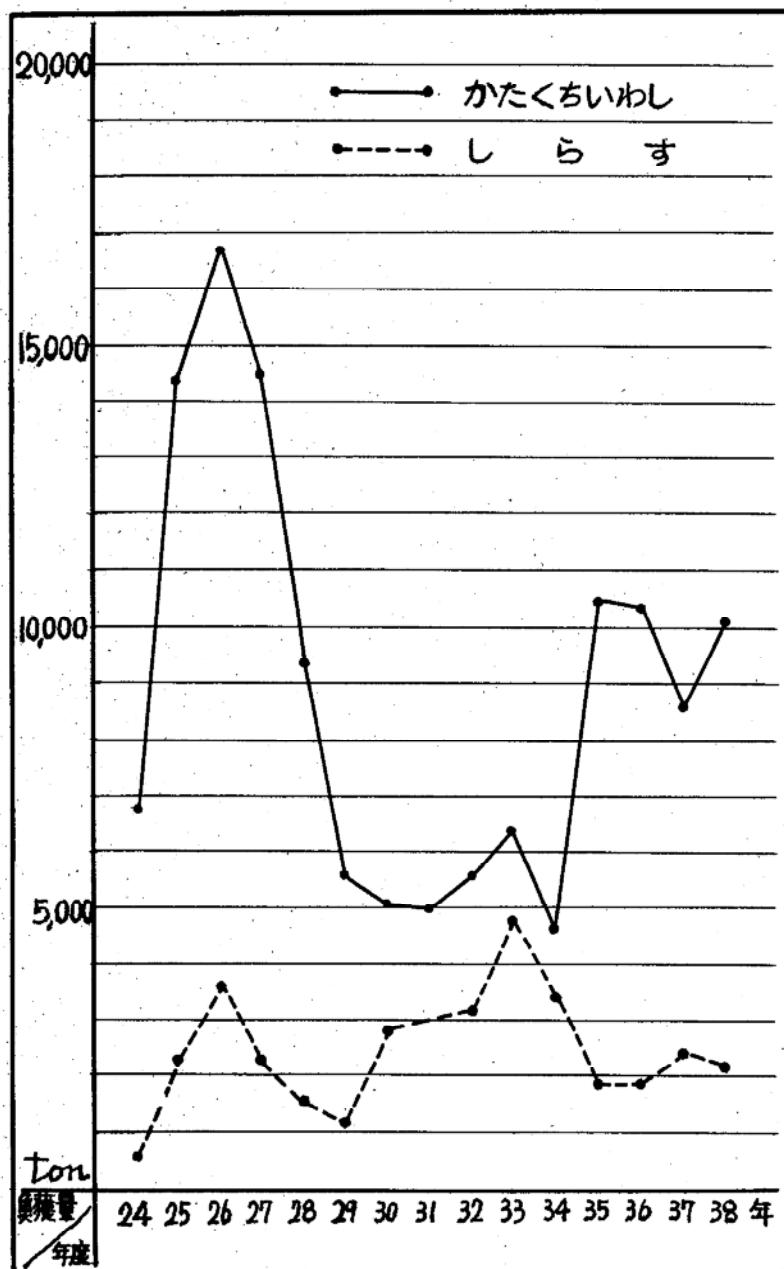
地点	觀測時刻		天氣		雲量	氣温	氣压	風向力	波浪	水色	透明度	水温 °C					塩素量			O ₂ CO					
	月	日	時	刻								0m	10	15	50	100	150	底	0m	10	25	50	100	150	
1	9	11	11	25	0	10	24.6	1014	WSW	1	0	8	3.5	23.9	22.1			21.4 (14)	17.32	17.73				17.96	
2	14	10	13	0	9	22.9	1008	W	1	1	0	8	3.8	22.3	21.7			21.4 (16)	17.65	18.04				18.17	
3	"	13	40	0	10	24.0	1006	SW	2	1	0	8	3.0	24.2				21.1 (10)	15.10					17.86	
4	"	12	48	0	9	23.2	1006	SW	2	1	1	8	3.5	22.8	22.0			21.2 (25)	17.33	17.73				18.09	
5	11	12	47	0	10	25.3	1014	NW	1	1	1	8	4.0	23.6	22.1			21.5 (25)	17.40	17.44				18.38	
6	13	17	15	R	10	22.0	1008	E	3	2	8	4.5	22.9	21.8	21.6			22.0 (50)	16.16	17.46	17.80			18.27	
7	11	15	07	0	10	24.2	1012	SSE	2	1	3	5	7.5	23.1	22.8			22.8 (27)	18.16	18.55				18.83	
8	"	14	30	0	10	24.6	1013	ESE	1	1	3	5	4.5	23.6	23.1			23.1 (20)	18.90	18.82				18.80	
9	13	15	37	R	10	22.2	1009	E	3	2	5	9.0	23.1	23.0			23.0 (25)	18.75	18.81				18.94		
10	"	14	45	R	10	22.2	1009	E	3	2	5	9.0	23.2	23.2			23.0 (25)	18.78	18.86				18.92		
11	"	13	57	R	10	22.1	1009	E	3	2	6	9.5	23.4	23.4			22.5 (25)	18.59	18.94				19.01		
12	"	13	13	R	10	22.1	1009	E	3	2	6	4.5	23.4	23.2	23.4			22.9 (35)	18.56	18.68	18.95			19.06	
13	"	12	48	R	10	21.3	1009	E	2	2	6	4.5	23.5	23.1	23.7			21.5 (45)	18.56	18.72	18.97			19.10	
14	"	11	35	R	10	21.6	1009	E	2	2	5	12.5	23.4	23.6	23.6	22.90		17.40 (100)	18.79	18.87	18.93	19.01		19.12	
15	"	10	35	R	10	22.0	1010	ENE	1	2	4	18.3	23.3	23.6	23.3	20.00		16.10 (100)	18.88	18.91	18.99	19.07		19.13	
16	"	9	30	R	10	23.1	1010	NE	1	1	2	3	19.0	23.1	23.4	21.9	19.90		15.32 (100)	19.05	19.03	19.07	19.11		19.09
17	"	8	20	0	10	23.4	1009	N	1	1	2	3	25.8	22.8	23.0	19.9	19.60		15.2 (100)	19.06	19.03	18.99			19.01
18	12	16	50	0	10	23.0	1008	SSE	1	3	3	18.2	23.4	23.0	23.0	22.31		15.90 (100)	18.83	18.90	18.93	19.07		19.21	
19	"	15	45	0	10	23.0	1008	S	'1	1	3	18.0	22.8	22.9	21.3	20.03		16.10 (100)	18.87	18.98	19.06	19.12		19.23	
20	"	12	00	0	10	23.2	1010	SSE	1	3	4	9.5	21.6	22.5	22.8	21.7		15.90 (100)	18.05	18.19	18.56	18.91		19.18	
21	"	13	05	0	10	23.3	1009	ESE	1	3	20.5	23.2	23.4	22.0	18.21	13.63	12.11		18.90	18.92	18.98	19.07	19.14	19.18	
22	"	14	15	0	10	23.4	1008	SSE	1	3	21.0	23.2	23.2	23.3	12.07	14.20	12.75		18.73	18.79	18.87	18.92	19.05	19.11	
23	"	10	50	0	10	23.5	1011	NW	1	1	3	8.0	22.5	22.5	22.4			22.2 (40)	18.06	18.36	18.61			18.81	
24	"	17	35	0	10	23.3	1008	S	'1	1	2	4	19.5	22.9	22.8	22.5			19.4 (38)	18.89	18.91	18.96			19.00
25	26	14	50	BC	6	26.6		W	3	2	5	6.0	21.7	21.5			20.5 (24)	17.25	17.25	17.64			18.57		
26	"	14	10	BC	6	26.6		W	3	2	6	5.5	21.4	21.5			20.2 (38)	16.77	17.03				18.52		
27	"	13	10	BC	5	26.5		SW	2	1	6	5.5	21.6	21.5			21.5 (36)	16.09	16.70				17.06		
28	"	10	50	B	3	24.7		SW	1	2	0	7	4.5	21.8	21.5			22.0 (27)	13.82	17.22				18.21	

4. 沿岸重要資源委託調査

1. 昭和38年度いわし漁況概要

38年度いわし漁況は、年間漁獲量からみれば成魚、しらすがそれぞれ異つた漁況を呈し、成魚は7～8月の好漁が大きく影響して豊漁であつたのに反し、しらすでは、4～5月の好漁にもかかわらず不漁に終つた。

第1図 かたくちいわし、しらす漁獲量経年変化



第1表 いわし類漁獲量経年変化

単位 : Kg

年度	まいわし	かたくちいわし	うるめいわし	しらす
24		5,852,584		591,799
25	78,900	14,491,774		2,359,154
26	3,750	16,713,563		3,617,336
27	416,685	14,472,866		2,302,564
28	10,808	9,422,636	11,816	1,701,165
29	200,996	5,661,161		1,288,568
30		5,093,411		2,893,676
31	23,513	5,054,591		4,048,189
32	3,825	5,646,139		3,266,558
33		6,539,108		4,845,105
34	152,185	4,476,323		3,534,015
35	868,890	10,501,002		1,982,629
36		10,442,996		1,913,318
37		8,682,850		2,589,434
38	1,320	10,213,956		2,143,455

第2表 昭和38年かたくちいわし、しらす月別漁獲量

単位 : Kg

かたくちいわし魚獲量				しらす漁獲量			
1月	4,500	7月	3,653,608	1月	268	7月	46,823
2月		8月	3,015,485	2月		8月	97,465
3月	250	9月	1,870,330	3月	589	9月	62,791
4月	7,450	10月	215,385	4月	601,206	10月	183,255
5月	8,930	11月	122,980	5月	916,761	11月	76,754
6月	1,256,308	12月	58,730	6月	149,660	12月	19,810

(1) しらす漁況

昭和38年度しらす漁況を検討するにあたり県内しらす船びき網の代表地である篠島漁協を引用した。

38年度、この地区は近年にない不漁であつた。この原因を漁獲量からみると、前年度は年間を通じて大体平均して漁獲され、例年最も漁獲の少ない月となつている7~8月においてもほとんどその前後の月と変りなく漁獲された。これに反し、38年度4~5月における漁獲量は、例年に比して同程度であるが1~3月に全然漁獲がなく、特に秋の盛漁期に不漁があつたことが大きく影響している。したがつて価格についても非常に高値を呼んで春期1桶(15Kg入)4,000~5,000円であつたものが、秋期には6,000~7,000円となつたこともあり、48統で約135,000千円1統当たり2,820千円位の水揚げとなつている。このため業者には漁獲が少なかつた割に水揚金額が多かつたので、あまり深刻な影響は受けなかつたようである。

またしらす漁場は春及び夏の時期の渥美外海で特に静岡県側で、水深15~20尋線で好漁場が形成されるのであるが、本年度は例年よりやや浅く10尋線附近であつた。さらに秋期に入つてからは渥美外海、内湾ともほとんど漁獲されなかつた。これらのこととは冷水域の異常な発達、5~6月の長雨等の影響と考えられる。

第3表 篠島しらす船びき網しらす月別漁獲量
(単位 Kg)

月別	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
漁獲量	94,151	229,789	58,176	45,344	95,706	50,972	127,774	44,864	17,848	764,624

(2) かたくちいわし漁況

昭和38年度かたくちいわし漁況を検討するにあたり県内パツチ網の代表地である大浜漁協を引用した。

年間漁獲は、前年に比し、県下全般に増加の傾向を示しており、その大半は7~8月の2箇月に漁獲されたものである。したがつて年間の流れとしては、非常な好漁に始まつたが、後半は全く不漁であつた。

すなわち本年度は前年度と同様6月下旬から湾内解禁以前に渥美外海で漁獲されたものは、体長もそろい質もよく好漁であつた。

7月下旬より内湾に入つてからは油焼けが早く商品価値を落したため一時的には肥料に回

したこともあつた。このため年間漁獲量が多かつた割に実質的にはあまりよい年とは言えなかつた。

第4表 大浜バツチ網かたくちいわし月別漁獲量

(単位 Kg)

月別	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計
漁獲量	356,500	947,310	663,850	264,095	155,000	106,944	2,493,699

2. 魚体調査

(1) かたくちいわし

昭和38年の魚体調査結果からみると、体長組成において昨年と同様、例年よりも各月のモードが1.5~2.0cm小さく、しかも一般に組成範囲が例年より狭いようである。

これは38年度の漁況を考えあわせると、調査尾数が少ないのでつきりとは云えないが、産卵期間が異常冷水の接岸、長雨等により非常に左右され変動が大きかつたためと思われる。

肥満度については、例年より若干低くなつてゐる。

脊椎骨数については、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40%以上を占め、7月以後のものについては、44個のものが大体40%以上を占めてゐるのが大きな特徴となつてゐる。そこで参考までに、前年度のしらす脊椎骨数をみてみると、6月以前は45個以上が40%以上を占めていることから、資料不足ではつきりとはいえないが、相関関係がうかがえるのではないだろうか。

(2) かたくちしらす

全長組成については、組成範囲が例に比べて非常に広くなつており、そのモードをみると、月が進むにつれてモードの位置が変つてゆき、しらすの成長の過程がある程度みられたのが大きな特徴となつてゐる。

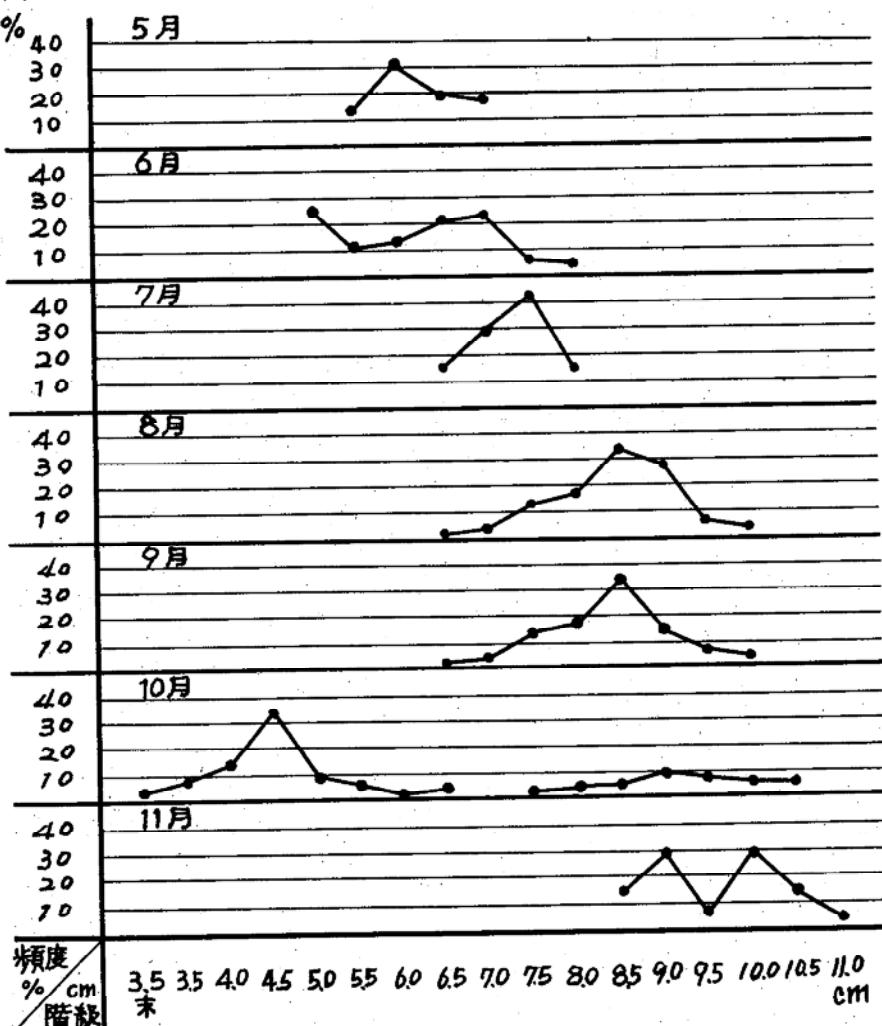
3. 魚体調査結果

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。

第5表 伊勢・三河湾かたくちいわし体長組成月別出現表

階級cm 月別	3.5	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5
5						2	5	3	3	3								
6					12	5	6	10	11	3	2							
7								1	2	3	1							
8								1	5	18	22	44	36	9	2			
9								1	4	18	40	54	19	8	4			
10	2	4	9	23	6	3	1	2		1	2	2	6	4	3	3		
11											5	10	2	10	4	1		

第2図 伊勢・三河湾かたくちいわし体長組成月別出現頻度(%)



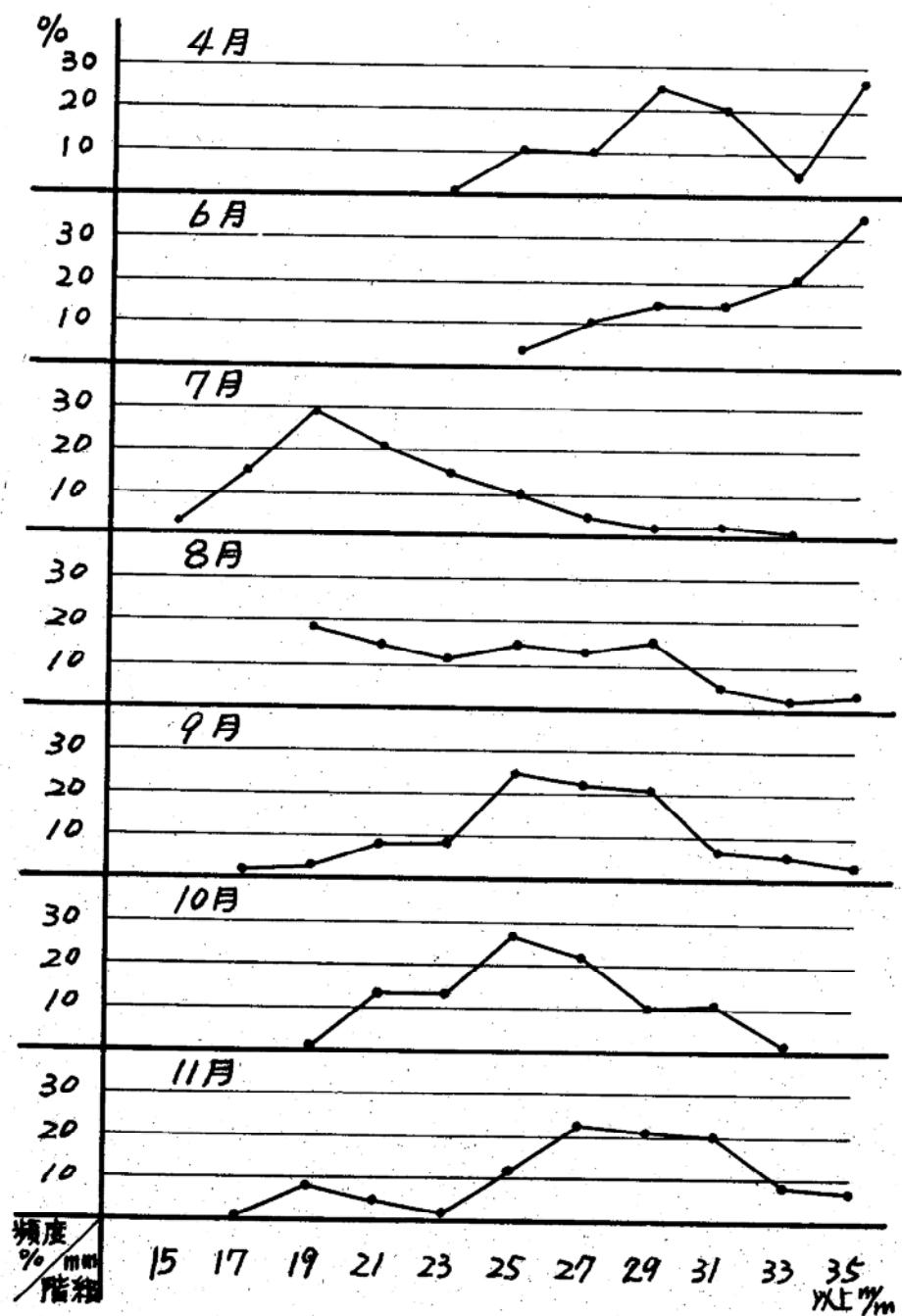
第6表 湿美外海かたくちしらす全長組成月別出現表

階級cm 月別	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35 以上
4							1	6	6	15	12	3	17
6								2	6	9	9	13	21
7			5	18	35	25	17	12	5	2	2	1	
8				2	23	19	13	18	15	19	6	2	3
9				3	5	20	20	59	53	50	15	10	5
10				1	8	8	16	13	6	7	1		
11				1	2	10	5	30	54	51	49	20	18

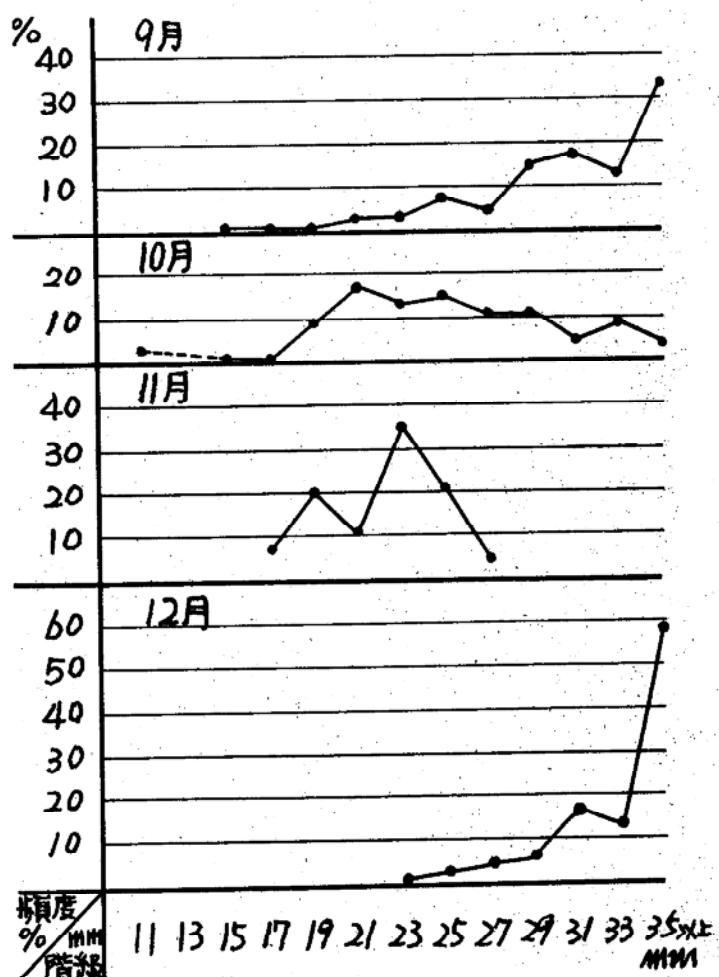
第7表 伊勢・三河湾かたくちしらす全長組成月別出現表

階級mm 月別	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35 以上
9			1	1	1	4	4	11	8	25	28	22	54
10	2		1	1	5	10	8	9	7	7	3	5	2
11				4	12	7	21	13	3				
12							1	5	11	16	39	32	136

第3図 温美外海かたくちしらす全長組成月別出現ひん度(%)



第4図 伊勢・三河湾かたくちしらす全長組成月別出現ひん度(%)



第8表 伊勢・三河湾かたくちいわし脊椎骨数月別出現表

脊椎骨数	4.2		4.3		4.4		4.5		4.6		4.7		
	月別	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%
5						3	18.75	7	43.75	6	37.5		
6						14	23.4	23	58.3	23	38.3		
7						2	28.57	1	14.28	4	57.15		
8						56	58.3	27	28.1	13	13.6		
9			6	5.0	70	58.34	41	34.16	3	25			
10			3	5.1	25	42.4	26	44.0	5	85			
11			3	5.2	39	67.3	16	27.5					

第9表 湿美外海かたくちしらす脊椎骨数月別出現表

脊椎 骨数 月別	43		44		45		46		47	
	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%
4					6	30	14	70		
6					10	50	10	50		
7	1	2.5	12	30.0	19	47.5	8	20.0		
8			7	17.5	16	40.0	17	42.5		
9			11	13.75	45	56.25	24	30.0		
10			4	20.0	8	40.0	8	40.0		
11	2	2.5	16	20.0	42	52.5	18	22.5	2	2.5

第10表 伊勢・三河湾かたくちしらす脊椎骨数月別出現表

脊椎 骨数 月別	42		43		44		45		46		47	
	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%
9					13	16.46	43	54.43	23	29.11		
10					1	5.0	13	65.0	6	30.0		
11	3.0	15.0	1	5.0	9	45.0	3	15.0	4	20.0		
12			1	12.5	40	50.0	36	45.0	3	37.5		

(うるめしらす、まいわしは測定尾数僅少のため省略)