

一 調査研究科

I. 漁況海況予報海洋調査

(昭和35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、実施するものである。調査の結果は国に報告され総括的に取纏められ漁海況月報として公布されている。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35年1月より昭和35年12月までの1、4、7、9、11月の5回行ない、また漁獲量調査は毎月行なつた。

II. 沿岸重要資源(いわし)委託調査(I)

いわし資源委託調査中、海上調査の主体となる産卵および稚仔調査は、漁況海況予報海洋調査(補助事業)と一部事業内容が同じであり、事業効果は密接不可分の関係にあるので結果のとりまとめにあつては両者を併せた。

1 調査方法

当場所属の海幸丸(62.64 t 、ディーゼル180HP)、あゆち丸(47.24 t 、ディーゼル400HP)、はくおう丸(6.50 t 、ディーゼル25HP)およびさぎなみ(2.70 t 、ディーゼル17HP)の各船を使用し、委託調査要項に従い次表のとおり調査を実施した。

2 調査経過概要

観測月日	使用船名	観測地点	備 考
35. 1. 7~10	海 幸 丸	A ₁ & A ₁₂ (静岡分代行) B ₁ ~B ₉	観測地点は別図 沖合観測
1. 5~27	海 幸 丸 はくおう丸	1~3.5.10.12~14 19~21.23~24	同 上 沿岸観測
3. 2~ 4	はくおう丸	1~7	同 上 同 上
3.23~28	はくおう丸 さぎなみ	1~5 25~28	同 上 同 上
4.26~28	あゆち丸	1~6、18~21 23~24	同 上 同 上
5.18~31	あゆち丸 さぎなみ	1~11、13~18 24~28	同 上 同 上
7.22~31	あゆち丸	A ₁ ~A ₁₂ (静岡分代行) B ₁ ~B ₉	同 上 沖合観測
7. 7~22	あゆち丸 はくおう丸 さぎなみ	1~11 14~27	同 上 沿岸観測
9. 3~22	はくおう丸 さぎなみ	1~11.15~18.24~28	同 上 同 上
11.24~28	あゆち丸	B ₁ ~B ₄	同 上 沖合観測
11.17~28	あゆち丸 はくおう丸	1~6.17 19~24	同 上 沿岸観測

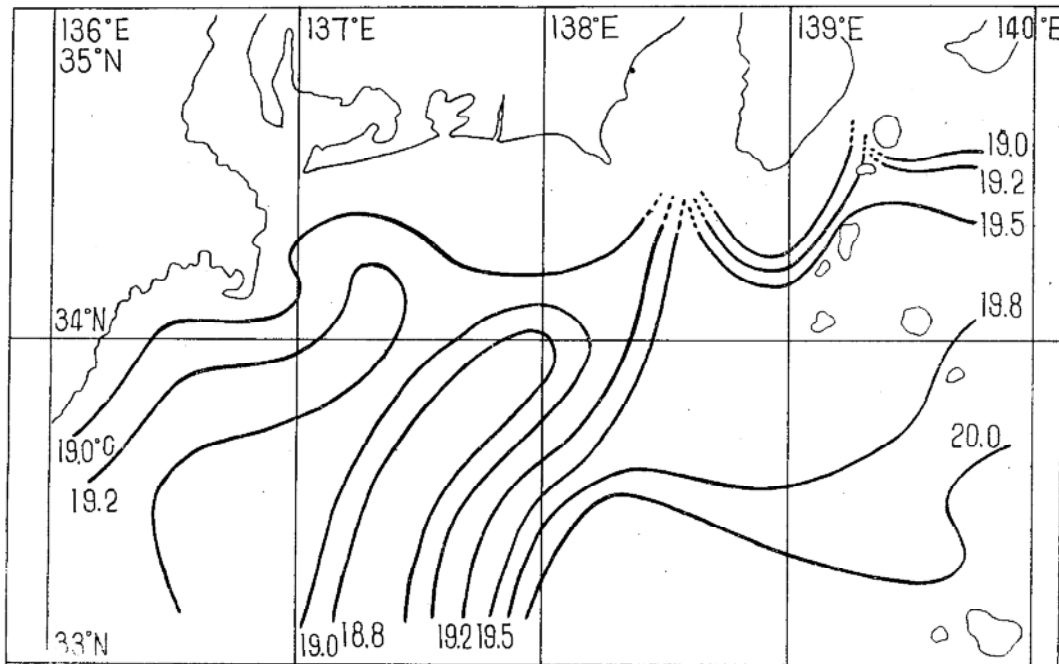
3 調査内容

(1) 海況調査

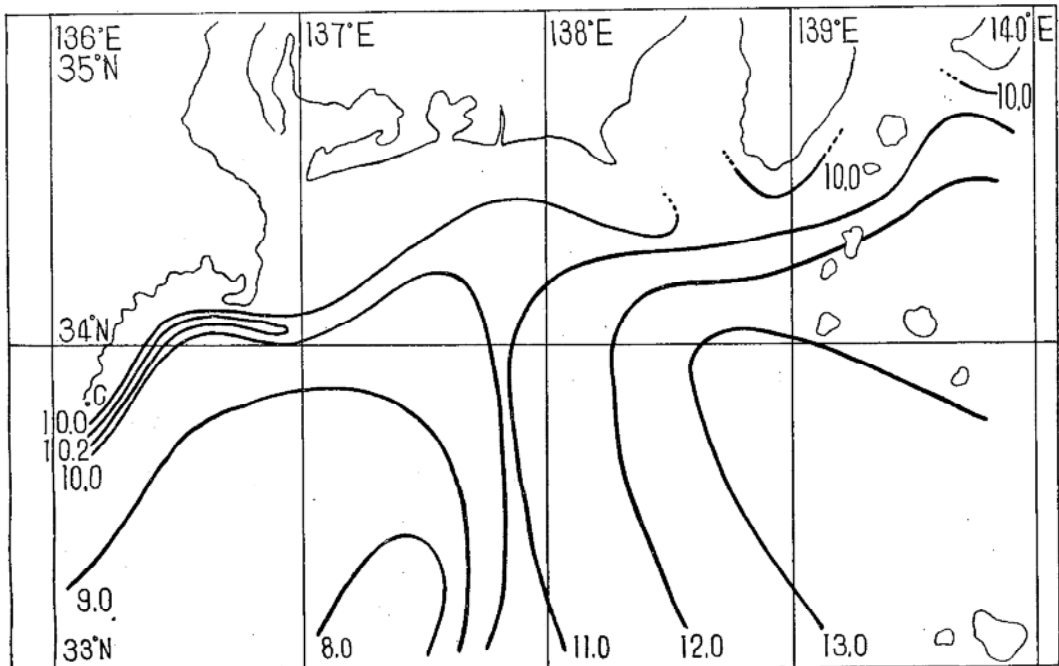
ア 35年沖合の概要は冷水塊はかなり発達しており、1月の観測における50m層水温水平分布図をみれば18°C以下の冷水舌状帯が遠州灘沖34°N辺まで延びている。100m層では冷水帯は西方に大きく張り出している。400m層をみれば大きく広がっている冷水帯は紀伊半島東部沿岸で圧迫され、水温変化が急激になつている。中心部とみられる8°C以下の冷水

塊は遠州灘沖Lat33°N辺まで北上している。一方、冷水塊を大きく回した黒潮本流は long138°30'Eあたりで北上し、三宅島近海を通り抜けている模様である。

50m層水温水平分布図 (35.1.7~10)



400m層



イ 5月の沿岸観測のうち水温について、種々検討してみた。

表層水温について、湾内では昨年に対し低温で、外海ではやや高めのようなものである。過去5カ年間の資料平均値と比較してみると、高低まちまちである。

10m層水温では、三河湾を除き伊勢湾および渥美外海は、昨年よりいづれも高めを示している。過去5カ年平均に比しても総べて高い。また伊勢湾と三河湾とを較べた場合、前者はここ数年来常に低めの傾向を示している。

25m層水温では、湾内を除き伊良湖水道、渥美外海では昨年に対しやや高め、過去5カ年平均とはほとんど同じである。

50m層水温は、伊良湖水道および外海は、昨年比と過去5カ年平均比をみると、いづれも

本年はやや高めである。

総括的にみて、平年に比し湾内はやや低め、湾外はやや高めの傾向である。

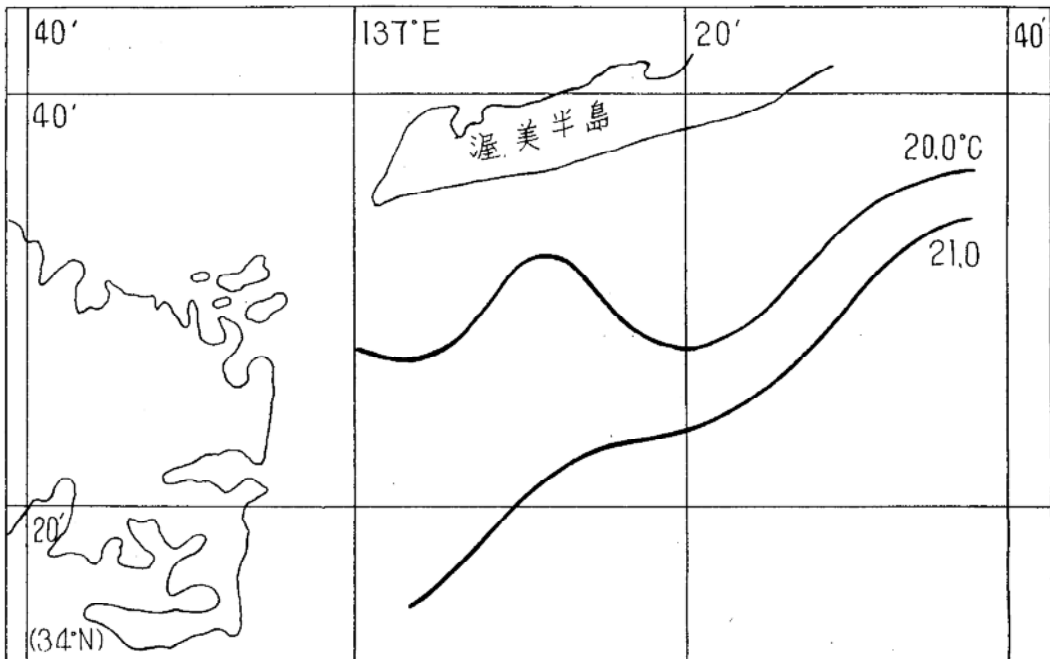
水温の比較

測定場所		0	10m	25m	50m
三河湾	本年	20.04 ^{°C}	18.4		
	昨年	21.9	18.6		
	過去5ヶ年平均	19.0	17.9		
伊勢湾	本年	17.4	16.9	15.4	
	昨年	17.9	15.5	16.6	
	過去5ヶ年平均	18.5	16.06	15.44	
伊良湖水道	本年	19.4	19.2	18.7	18.2
	昨年	19.7	18.7	17.9	17.6
	過去5ヶ年平均	19.3	18.7	18.4	18.0
渥美外海	本年	20.2	19.9	19.8	19.7
	昨年	19.7	19.5	18.4	17.4
	過去5ヶ年平均	20.2	19.9	19.3	18.8

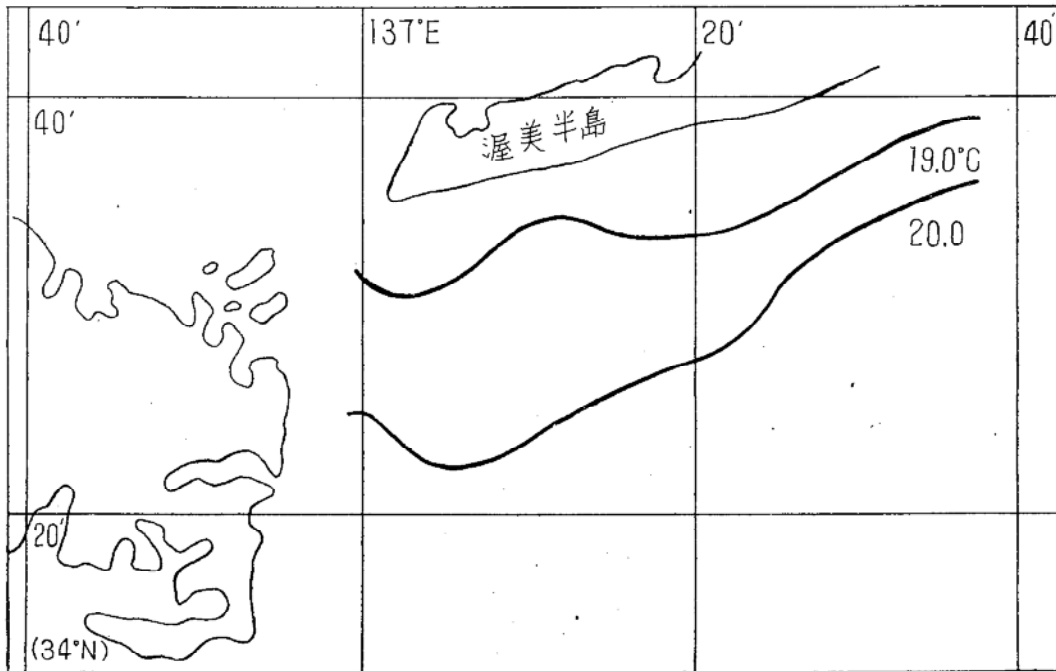
注 本年……35年4月26日～28日

昨年および過去5ヶ年平均……30年以後の4月観測の資料を使った

表層水温水平分布図 (35.4.26～28)



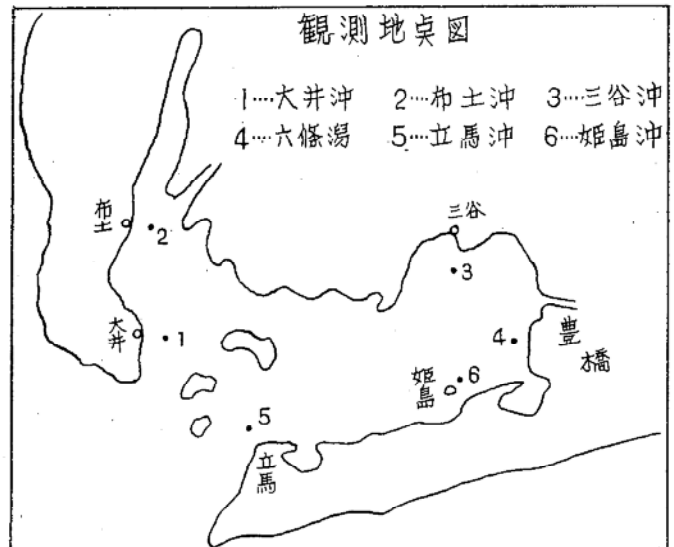
10m層



ウ 35年9月より36年1月までの三河湾観測で得た水温、塩素量（いずれも表層）で、次図の6観測地点について比較検討した結果、次の結論を得た。

a 水温

水温変化図より〔1.2〕、〔3.4〕、〔5〕の3種に大別される。すなわち伊良湖水道より流入してきた外洋水は、師崎水道を通つて知多湾へ入るものと、中山水道を経て豊橋方面へ入るものと、2分される。そして水温を比較すれば、豊橋側の方が2~3度低く、しかも水温変化が急で、1月は知多湾に比して3度以上の差がでている次に陸水の影響についてみれば、知多湾には矢作川があり、豊橋側には豊川がある。



以上の諸条件から推察すれば、三河湾へ流入する外洋水の影響は、知多湾方面は強く、豊橋方面は弱いように思われる。このことは、地形的条件および外洋水の流入方向等に起因するものと考えられる。

b 塩素量

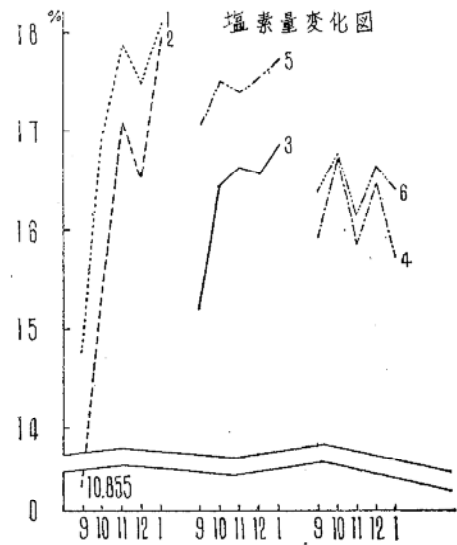
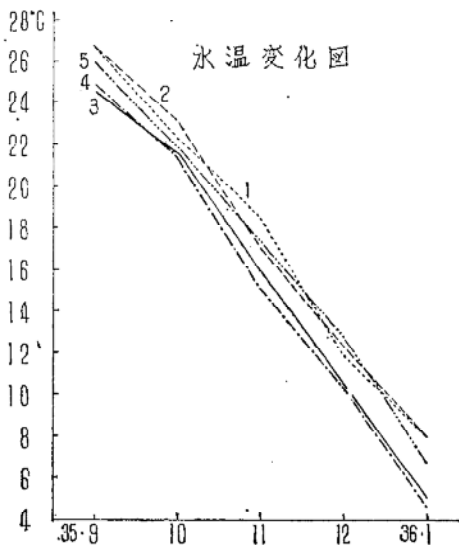
塩素量変化図より〔1.2〕、〔3.5〕、〔4.6〕の3種に大別される。水温の場合とほぼ同傾向である。ただし六条潟では、豊川の影響を強く受けて、三谷沖とは変化が異なっている。すなわち豊川から流出する陸水は、st.3方向へ流れる量は少なく、主流はst.6、st.5の方面へ流れるものと推定される。

水温 (表層)

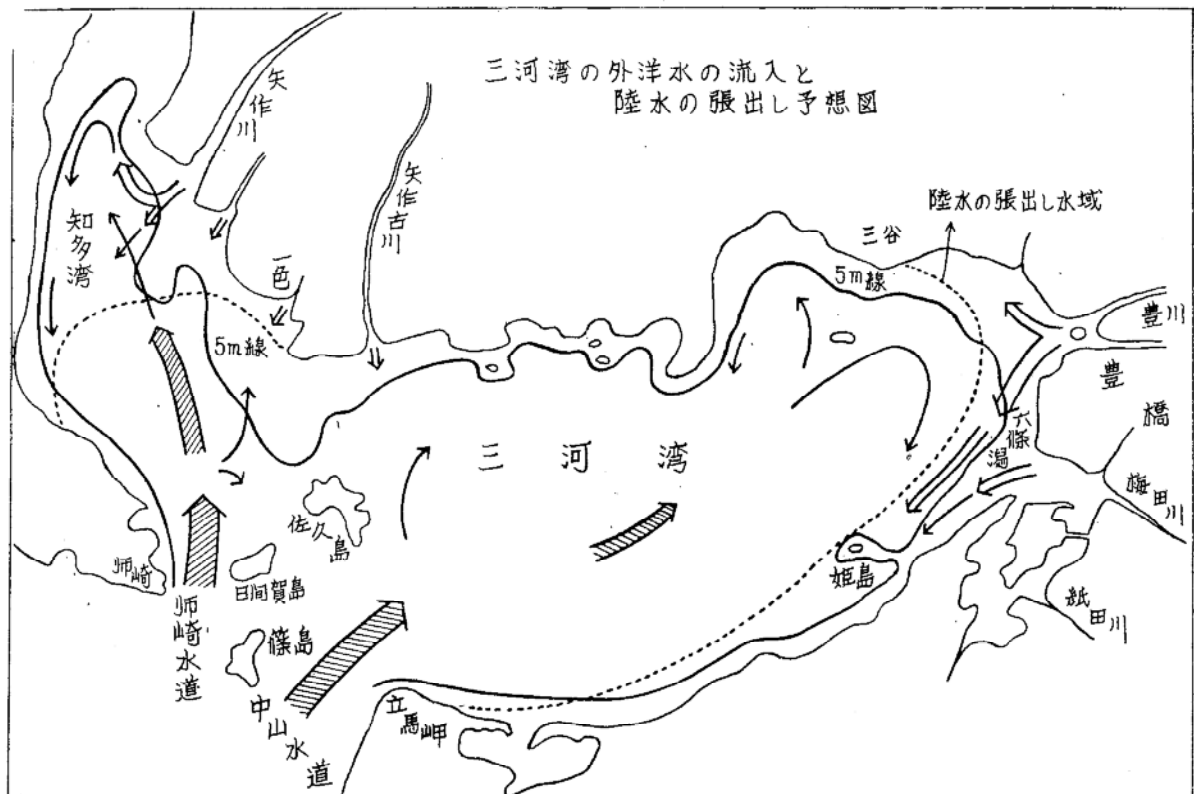
月別 定点	9月 20~27日	10 19~20	11 17~18	12 14	1 17~18
1	26.8 °C	22.4	18.6	11.9	8.0
2	26.8	23.2	17.2	12.4	8.0
3	24.6	21.6	15.9	10.6	5.1
4	24.9	21.4	15.2	10.4	4.7
5	26.0	22.0	17.3	12.8	6.8

塩素量 (表層)

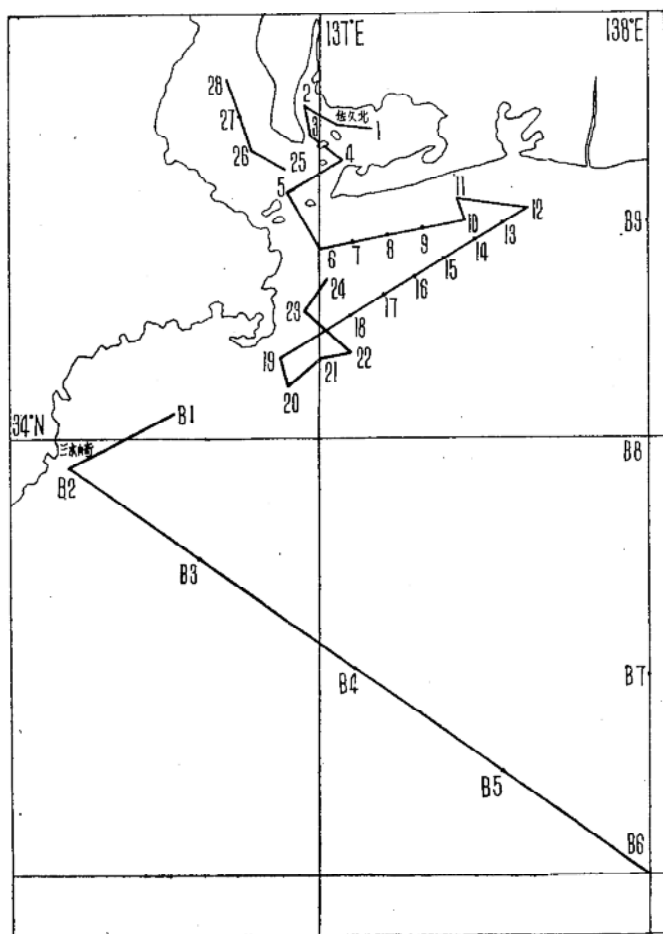
月別 定点	9	10	11	12	1
1	14.755 ‰	16.395	17.875	17.47	18.11
2	10.855	15.345	17.08	16.50	17.995
3	15.20	16.44	16.64	16.575	16.86
4	15.92	16.71	15.86	16.48	15.77
5	17.075	17.53	17.405	17.53	17.75
6	16.40	16.76	16.16	16.67	16.45



以上を総合して、次の三河湾の湾流図が想定される。



海洋観測定線図



(2) 漁況調査

35年1月より12月までの漁況を魚種別にみると、次のとおりである。

〔カタクチシラス〕 別記詳細

〔カタクチイワシ〕 //

〔エビ類〕 主として底びき網、刺網等で漁獲される。35年度は平年を上廻る漁獲を示した。特に秋から冬にかけては好漁であつた。内訳は、小エビ（アカシヤエビ、シンケンエビ等）が主で、大ザルエビ、ガスエビ、シバエビ、クルマエビ等が入っている。

エビ類 漁獲高

1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
トン 128	84	123	193	307	298	323	352	311	356	380	310	3,165

〔カニ類〕 底びき網、刺網、カニせん等で漁獲される。1年間の推移はエビ漁と良く似ており、平年を上廻る好漁で、秋から冬にかけて豊漁であつた。ガザミが主で、モガニが1~2割位ふくまれている。

カニ類 漁獲高

1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
トン 80	46	57	43	221	312	132	116	180	215	144	139	1,685

〔アジ、サバ〕 旋網、一本釣が主で、その他の漁業でも多少漁獲されている。例年春から夏にかけて一本釣で相当量が漁獲されているが、35年度は特に大型魚礁設置漁場で多量漁獲された。(一本釣漁業としては平年並)また例年夏から秋にかけて渥美外海において、ランプ網(きんちやく網)で大量に水揚げされるが、35年度は餌料となるカタクチシラスの回遊が少なかったためか、回遊してくるアジ、サバが漁場に長く留まらなかったようで、不漁であった。伊良湖岬にある地びき網での漁獲は平年並。内湾のパツチ網漁業では、平年並を上廻わった模様である。

〔コウナゴ〕 パツチ網漁業が主で、その他船びき網、地びき網でも多少漁獲される。35年度は平年並か、ややそれを上廻わる漁獲を示した。1~2月の雨量の少ないのが影響したためか、発育成長が遅れ、例年に比し漁期が一月程ずれ、4月下旬にいたるもなお市場価値のあるのが相当量水揚げされた。

〔タコ〕 タコつぼ、タコつりそして底びき網で漁獲される。35年度は凶漁であった。春から夏にかけては、やや不漁の程度であったが、9~12月の盛漁期は特に悪く、平年の5割位であった。

タコ 漁獲高

1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
トン 33	32	45	42	27	36	37	28	20	37	54	29	420

〔カレイ〕 からづり、刺網、底びき網等で漁獲される。年間を通じて漁獲高の多い魚種の一つで、35年度はほぼ平年並であった。

〔タイ〕 一本づり、吾智網、タイ網(柱縄を使用してのきんちやく網)等で漁獲。35年度はやや不良。

〔キス〕 刺網、一本づり等で漁獲。漁獲変動は少なく、ほぼ平年並。

キス 漁獲高

1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
トン 31	39	56	41	69	72	86	79	33	44	45	23	618

〔ワラサ〕 一本づり、ランプ網(きんちやく網)等で漁獲。平年よりやや良。大型魚礁漁場での漁獲が目立った。

〔ボラ〕 改良囲目網、改良三枚網等で漁獲。春季は不漁であったが、夏に入いつて好転した。

〔タチウオ〕 一本づり、パツチ網等で漁獲。35年度は豊漁であった。

〔サワラ〕 秋から冬にかけて、湾内流網で漁獲されるが、平年をやや下廻わる漁であった。

沿岸重要資源(いわし)委託調査(Ⅱ)

1. 漁況ならびに漁獲調査

(1) 35年度いわし漁況

35年度全体としての漁況は、成魚、しらすがそれぞれ異つた漁況を呈し、しらすは、数年

来の不漁であつたのに反し、成魚では、6~7月の好漁が大きく影響して、数年来の豊漁であつた。(図1、2。表1、2)

また図1のみから考えると、成魚は今後2~3年、年々漁獲増加が期待できるのではないかとと思われるようなところがある。すなわち、26年を一つの頂点として、年々漁獲は減じ、30~31年を底として、再び漁獲増加の傾向を示しているからである。しかし34年に再低下しているのは、伊勢湾台風の影響と思われる、本来ならば7 500トン前後の漁獲が期待できたのではなかろうか。

図 1

かたくちいわし、しらすの漁獲高年変化

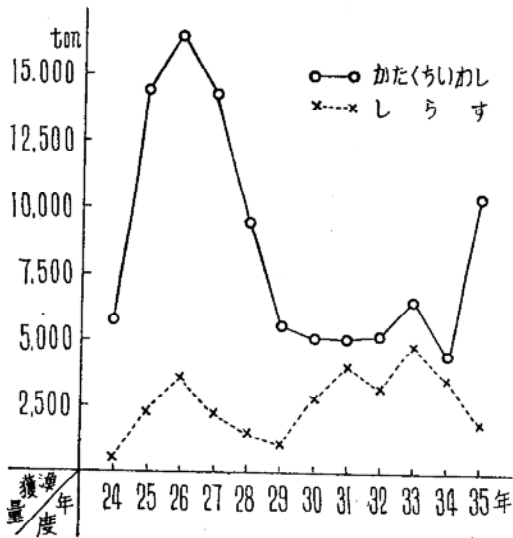


図 2

35年度しらす、かたくちいわしの月別漁獲量変化

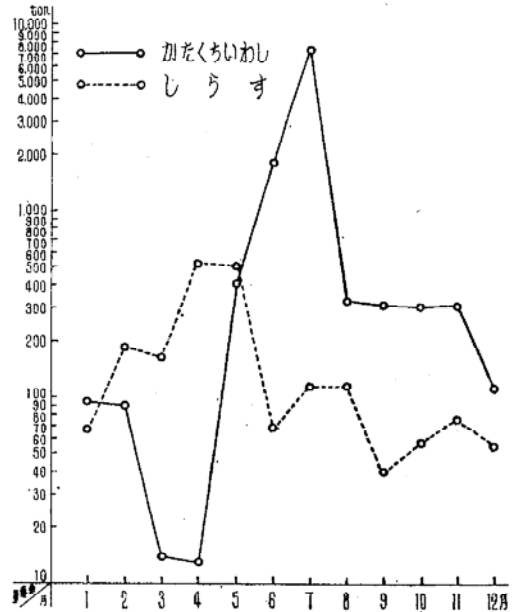


表 1

いわし類漁獲量の年変化

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	計
24		5,852,584		591,799	6,444,383
25	78,900	14,491,774		2,359,154	16,928,828
26	3,750	16,713,563		3,617,336	20,334,649
27	416,685	14,472,866		2,302,564	17,192,115
28	10,845	9,422,636	11,816	1,701,165	11,146,462
29	200,996	5,661,161		1,288,568	7,150,725
30		5,093,411		2,893,676	7,987,087
31	23,513	5,054,591		4,048,189	9,126,293
32	3,825	5,646,139		3,266,558	8,916,522
33		6,539,103		4,845,105	11,384,213
34	152,135	4,476,525		3,534,015	8,162,725
平均	89,070	8,757,177	1,182	2,829,557	11,676,986
35	868,890	10,501,002	2,583	1,982,629	13,355,104

表 2 いわし類の月別、地区別漁獲量

単位：Kg

			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
か た く ち	知	多	94,390	90,358	14,000	13,100		381,190
	東	三	270				405,030	714,420
	西	三						733,107
し ら す	知	多	63,236	152,517	107,778	432,524	279,191	61,929
	東	三	5,508	36,377	58,586	69,437	192,112	6,091
	西	三				18,054	34,436	
ま い し ら す の ま わ り の ま わ り の ま わ り	知	多					376,800	
	知	多						
計			163,404	279,252	180,364	533,115	1,287,569	1,896,737

7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
	197,350	206,205	94,642	107,720	6,5655	1,264,610
693,997	116,105	102,250	146,966	114,595	109	2,294,242
6,678,200	15,000	10,000	70,500	94,500	45,750	7,647,057
112,257	112,120	38,092	54,592	63,970	54,063	1,532,269
2,508	5,830	2,390	4,300	12,534	2,197	397,870
						52,490
592,090						968,890
			558			558
8,079,052	446,405	358,937	371,558	393,319	168,274	14,157,986

(2) しらす船曳網漁獲量

35年度しらす漁況を検討するにあたって、県内しらす船曳網の代表地である篠島漁協所属のものを引用した。

今年度不漁となつている原因を漁獲量だけからいうと、例年に比して、1~3月の漁獲量は多くなつているが、それに反し、毎年4~6月、7~9月に大きな山が二つあるが、今年はそのいずれも非常に小さかつたことである。特に年間漁獲量の過半数を占める4~6月の不漁が大きく影響している

図 3 篠島のしらす漁獲量ならびに一統
当り漁獲量年平均

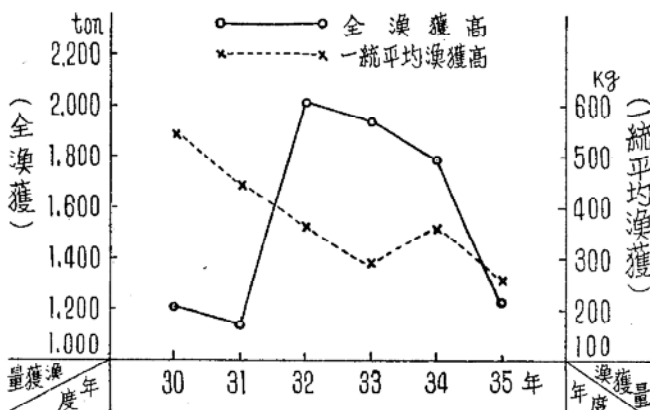


図 4 36年篠島しらす船曳網月別漁獲
変化

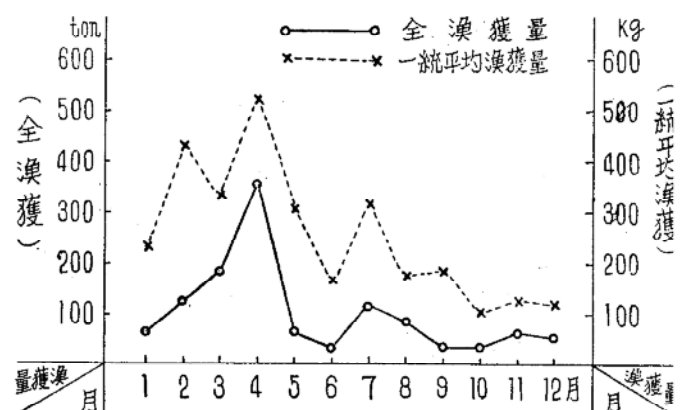


表 3 篠島しらす船曳網月別漁獲変化

単位：Kg

年度	月別 項目	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
30	漁獲高	36,791	13,433	12,619	349,789	212,910	56,029	34,616
	出漁統数	87	23	27	327	294	131	103
	一統当漁獲	423	584	467	19070	724	428	336
31	漁獲高	2,381		188	242,854	306,713	153,229	51,004
	出漁統数	5		1	404	339	195	125
	一統当漁獲	476		188	601	905	786	408
32	漁獲高	262,946	47,293	173,781	349,506	92,398	53,108	45,315
	出漁統数	604	99	363	774	190	213	358
	一統当漁獲	435	478	479	452	486	249	127
33	漁獲高			169	125,338	348,482	198,062	117,615
	出漁統数			1	513	1,001	880	503
	一統当漁獲			169	244	348	225	234
34	漁獲高	16,176		84,126	550,826	408,974	88,461	40,999
	出漁統数	78		134	684	730	464	166
	一統当漁獲	207		628	805	560	191	247
35	漁獲高	63,236	129,439	181,378	351,536	68,021	36,629	112,257
	出漁統数	268	300	538	666	224	218	352
	一統当漁獲	236	431	337	528	304	168	319

8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	計
61,455	42,379	123,803	116,430	143,370	1,203,623
230	199	261	276	237	2,195
267	213	474	422	605	平均 548
18,075	88,455	90,159	102,557	113,387	1,169,001
58	203	495	570	255	2,650
812	436	182	180	445	平均 441
152,595	330,789	267,758	175,068	79,275	2,029,831
550	827	788	621	136	5,523
277	400	340	282	583	平均 368
167,773	135,058	376,074	414,137	55,939	1,938,647
674	682	1,647	809	438	6,548
249	198	359	512	128	平均 296
204,998	84,052	78,213	133,016	102,888	1,792,729
578	361	364	717	763	5,039
355	233	214	186	135	平均 356
88,720	38,092	40,573	63,970	54,063	1,227,914
500	205	384	505	438	4,598
177	186	106	127	123	平均 268

(3) パッチ網漁獲量

35年パッチ網のかたくちいわし漁獲量を検討するにあたって、県内パッチ網の代表地である大浜漁協所属のものを引用した。

年間漁獲は、今までにない豊漁であったが、その大半は6~7月の2カ月間に漁獲されたも

のである。したがって年間の流れとしては、非常な豊漁に始まったが、後半は全く不漁であった。

表 4 大浜パッチ網漁獲量年変化

単位：Kg

年 度	24	25	26	27	28	29	30
漁 獲 量	342,908	1,514,933	4,067,471	1,962,310	619,035	129,283	453,750
	31	32	33	34	35		
	1,364,805	1,283,764	1,012,448	629,408	7,647,057		

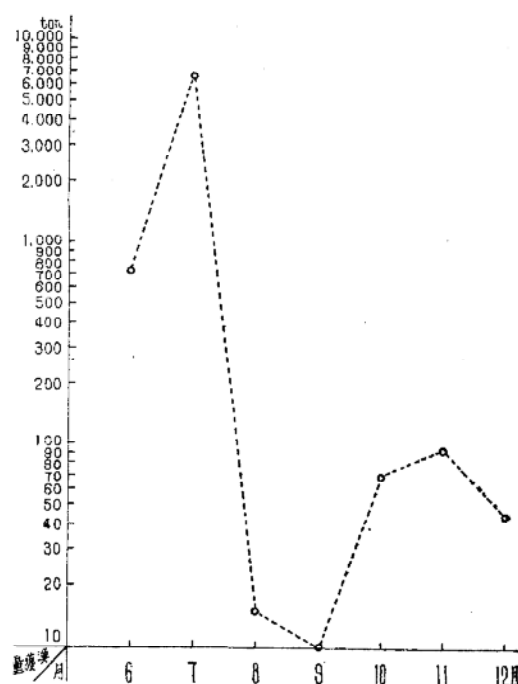
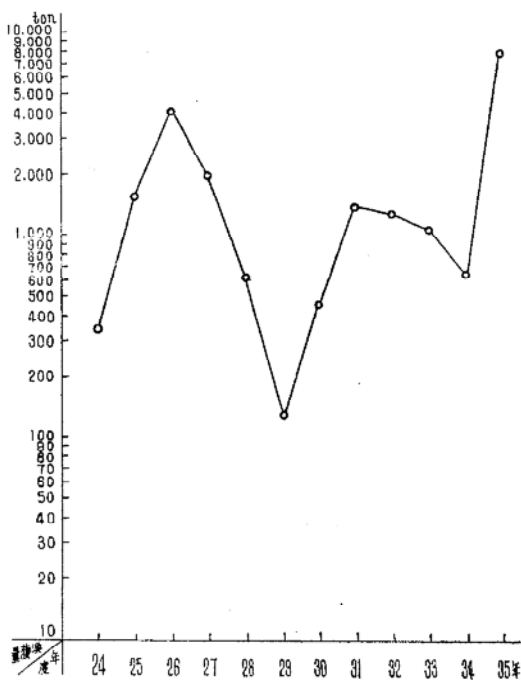
表 5 35年大浜パッチ網月別漁獲変化

単位：Kg

月 別	6	7	8	9	10	11	12
漁 獲 高	733,107	6,678,200	15,000	10,000	70,500	94,500	45,750
出 漁 統 数	108	138	132	132	80	108	44
一統当漁獲	6,788	48,393	144	76	881	875	1,040

図 5 大浜パッチ網漁獲量年変化

図 6 35年大浜パッチ網月別漁獲変化



2. 魚体調査

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

表 6 うるめしらす

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	σ^2	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	σ^2		
35.7.12	60	3.5	0.282	20	0.2	20	0.466	20	53.9	0.949	しらす船曳	篠 島

表 7 かたくちしらす

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	σ^2	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	σ^2				
35. 2.25	60	3.5	0.298	20	0.3	20	6.181	20	45.2	0.510	しらす船曳	赤	羽	根
2.26	"	3.2	0.194	"	0.2	"	5.951	"	45.1	0.436	"	篠		島
3.28	"	3.3	0.363	"	0.2	"	6.539	"	45.4	0.477	"	"		
4. 7	"	2.3	0.604	"		"		"	45.3	0.433	"	赤	羽	根
4. 7	"	2.8	4.420	20	0.2	20	7.061	"	45.3	0.557	"	"		
4. 8	"	2.4	0.686	"	0.1	"	6.149	"	45.3	0.536	"	篠		島
4.11	"	3.0	0.265	"	0.1	"	5.370	"	45.2	0.678	"	赤	羽	根
4.12	"	2.9	0.721	"	0.2	"	6.150	"	45.2	0.510	"	"		
4.27	"	2.4	0.305	"	0.1	"	4.340	"	45.2	0.433	"	篠		島
4.28	"	3.1	0.167	"	0.2	"	6.546	"	45.1	0.539	"	"		
5. 1	"	2.7	0.375	"	0.1	"	6.097	"	45.3	0.557	地 曳 網	西		浦
5. 3	"	2.7	0.169	"	0.1	"	7.113	"	45.2	0.510	"	"		
5. 6	"	2.7	0.360	"	0.1	"	4.699	"	45.5	0.497	"	"		
5.11	"	3.1	0.335	"	0.1	"	3.692	"			"	"		
5.15	"	2.9	0.332	"	0.1	"	3.895	20	45.3	0.433	"	"		
5.21	"	2.6	0.400	"	0.1	"	6.543	"			"	"		
5.23	20	3.3	0.353	"	0.3	"	8.487	20	45.4	0.488	しらす船曳	赤	羽	根
6. 5	60	2.3	0.460	"	0.04	"	2.877	"			"	篠		島
6.14	"	2.8	0.714	"	0.2	"	6.833	20	45.2	0.433	"	赤	羽	根
7.12	"	3.6	0.291	"	0.2	"	4.501	"	45.3	0.831	"	篠		島
7.27	"	2.3	0.304	"	0.1	"	4.109	"	45.1	0.497	"	"		
7.23	"	2.7	0.479	"	0.1	"	4.064	"	45.2	0.600	"	赤	羽	根
7.28	42	4.3	0.527	"	0.4	"	5.283	"	45.1	0.539	"	"		
8. 3	60	3.4	0.345	"	0.3	"	6.870	"	45.2	0.726	"	伊	良	湖
8. 4	"	3.2	0.233	"	0.1	"	4.120	"	45.2	0.572	"	篠		島
8. 5	"	1.9	0.270	"	0.02	"	2.916	"	45.4	0.488	"	赤	羽	根
8.14	"	3.7	0.131	"	0.3	"	5.133	"	45.4	0.698	"	伊	良	湖
8.24	"	2.5	0.307	"	0.1	"	3.840	"	45.4	0.614	"	篠		島
9. 1	"	3.0	0.262	"	0.1	"	3.889	"	45.2	0.572	"	赤	羽	根
10.18	"	3.2	0.129	"	0.1	"	3.815	"	45.0	0.147	"	篠		島
10.25	"	3.2	0.239	"	0.1	"	3.662	"	45.4	0.583	"	赤	羽	根
11. 9	"	3.8	0.429	"	0.2	"	4.374	"	45.2	0.748	"	篠		島
11.10	"	3.4	0.163	"	0.7	"	4.198	"	45.1	0.700	地 曳 網	伊	良	湖
11.13	"	4.2	0.238	"	0.4	"	4.859	"	45.0	0.632	しらす船曳	篠		島

表 8 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	σ^2	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	σ^2				
35. 2.25	9	4.6		9	1.0	9	10.533	9	53.6		しらす曳船	赤	羽	根
2.25	60	3.7	0.236	20	0.4	20	7.237	20	53.8	0.510	"	"		
6. 5	2	10.7		2	13.0	2	10.718	2	55.0		角 建 網	三		谷
7. 8	1	12.6		1	22.9	1	11.450	1	53.0		"	"		
7.18	4	10.3		4	13.5	4	12.157	4	54.0		"	"		
7.21	5	9.6		5	11.6	5	12.668	5	54.0		"	"		
7.22	6	12.6		6	22.3	6	12.083	6	54.7		地 曳 網	伊	良	湖
7.24	3	10.5		3	14.2	3	12.234	3	54.0		角 建 網	三		谷
9. 2	2	12.9		2	27.7	2	11.008				"	"		
10.24	2	14.1		2	44.6	2	15.456				"	"		

表 9

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	σ^2	個体数	平均	個体数	平均	個体数	平均	σ^2			
35. 2.13	60	3.9	0.335	20	0.5	20	8.008	20	45.2	0.510	しらす船曳	篠 島	
2.29	"	4.1	0.360	"	0.5	"	7.545	"	45.4	0.488	"	赤 羽 根	
3. 4	"	3.6	0.295	"	0.3	"	7.180	"	45.4	0.614	"	"	
5. 6	20	4.5	0.380	"	0.8	"	9.020	"			地 曳 網	伊 良 湖	
5. 8	"	4.9	0.663	"	1.1	"	8.866	"			"	"	
5.12	13	10.2	0.450	13	9.1	13	9.007	13	45.1	0.505	しらす船曳	赤 羽 根	
5.18	20	16.9	1.046	20	2.9	20	8.250	20	45.2	0.872	"	"	
5.23	3	10.2		3	11.2	3	10.563	3	45.3		角 建 網	三 谷	
5.24	4	10.0		4	9.9	4	9.738	4	45.0		"	"	
5.24	20	4.3	0.465	20	0.7	20	8.477				地 曳 網	西 浦	
6. 1	1	10.8		1	13.9	1	11.034	1	45.0		角 建 網	西 三 谷	
6. 2	1	10.2		1	10.4	1	9.800	1	45.0		"	"	
6.17	11	7.4	0.298	11	4.1	11	9.942	11	45.2	0.703	パ ツ チ	西 浦	
6.19	2	10.5		2	10.3	2	9.061	2	45.0		角 建 網	西 三 谷	
6.23	1	10.9		1	13.8	1	10.656	1	45.0		"	"	
6.23	20	6.9	0.696	20	2.9	20	8.196	20	45.3	0.458	しらす船曳	赤 羽 根	
6.28	18	8.6	1.006	18	5.3	18	8.174	18	45.3	0.425	"	"	
7. 2	1	13.2		1	15.8	1	6.970	1	45.0		角 建 網	三 谷	
7. 2	19	8.2	1.530	19	5.8	19	9.046	19	45.3	0.088	地 曳 網	三 伊 良 湖	
7. 4	20	7.3	0.421	20	4.0	20	10.189	20	45.3	0.433	パ ツ チ	西 伊 良 湖	
7. 5	20	7.7	1.285	20	4.4	20	8.848				地 曳 網	西 伊 良 湖	
7.18	1	11.1		1	11.9	1	8.701	1	45.0		角 建 網	三 伊 良 湖	
7.18	20	7.8	0.527	20	4.2	20	8.630	20	45.4	0.614	地 曳 網	三 伊 良 湖	
7.21	20	7.9	0.510	20	4.4	20	8.758	20	45.2	0.748	"	"	
7.23	1	11.9		1	13.4	1	7.952	1	45.0		角 建 網	三 谷	
7.31	3	10.0		3	14.8	3	14.301	3	45.3		"	"	
8. 3	3	7.6		3	4.1	3	9.212	3	45.3		しらす船曳	伊 良 湖	
3 3	6	7.2		6	4.0	6	11.034	6	45.2		パ ツ チ	西 浦	
8 20	11	6.7	0.930	11	3.6	11	11.348	11	45.6	0.538	"	"	
8 25	12	6.1	0.603	12	2.7	12	11.755	12	45.5	0.646	"	"	
9. 4	11	7.6	0.534	11	5.1	11	11.520	11	45.1	0.589	"	"	
9. 4	5	8.5		5	6.4	5	10.500				角 建 網	三 谷	
9. 7	3	8.9		3	7.6	3	10.577				"	"	
10.16	5	8.6		5	7.3	5	11.411	5	45.4		"	"	
10.17	20	7.6	0.669	20	5.5	20	12.250	20	44.7	0.640	パ ツ チ	西 浦	
10.17	"	7.2	0.287	"	4.1	"	10.350	"	45.1	0.384	"	"	
10.20	5	8.8		5	7.6	5	11.045	5	45.2		角 建 網	三 谷	
10.21	20	8.0	0.808	20	6.3	20	11.375	20	45.0	0.589	パ ツ チ	西 浦	
10.21	34	7.7	0.606	"	5.4	"	10.507	"	45.1	0.497	"	"	
10.21	29	8.2	0.695	"	6.7	"	11.549	"	45.2	0.400	"	"	
10.21	31	8.1	0.740	"	6.3	"	11.772	"	45.2	0.400	"	"	
10.24	4	8.7		4	7.6	4	11.379	4	45.3		角 建 網	三 谷	
11.12	60	8.2	0.977	20	6.5	20	10.569	20	45.1	0.768	パ ツ チ	西 浦	
11.12	55	8.4	0.761	"	7.1	"	10.172	"	45.3	0.557	"	"	
11.12	57	8.7	0.999	"	7.3	"	10.373	"	44.9	0.624	"	"	
11.29	15	7.7	0.447	15	5.1	15	10.811	15	45.3	0.165	地 曳 網	伊 良 湖	
12. 2	60	7.0	1.696	20	4.0	20	10.578	20	45.1	0.497	パ ソ チ	西 浦	
12. 2	"	6.9	0.803	"	4.2	"	10.927	"	45.0	0.589	"	"	
12. 2	50	7.7	1.237	"	5.7	"	10.456	"	44.9	0.726	"	"	

表 9の2

三河湾かたくちいわし体表組成月別出現表

単位：尾

階 級	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Σ
3.5未満	1								1
3.5	5								5
4.0	5								5
4.5	8			2					10
5.0	1			1		1	2		5
5.5				4			2	21	27
6.0			1	5		3	1	36	46
6.5			1	6	1	18	14	26	66
7.0		4	10	7	4	35	15	28	103
7.5		5	4	4	4	24	28	8	77
8.0			1		6	36	31	21	95
8.5					2	41	22	19	84
9.0					1	9	52	6	68
9.5	3	1			1	1	12	4	22
10.0	2	2					1	1	6
10.5	2	3	1						6
11.0		1	1						2
11.5			1						1
12.0									
12.5									
13.0			1						1
cm Σ	27	16	21	29	19	168	180	170	630

表 10

渥美外海かたくちしらす体長組成月別出現

単位：尾

階 級	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	Σ
11			1								1
13			2				1				3
15			10		1		12				23
17			23		12	3	11				49
19			24		14	16	19				73
21		1	35		14	26	22				98
23		1	30	1	14	63	26				95
25	1	4	53	1	17	19	20	3	1		119
27	5	9	56	2	12	9	19	18	8	3	141
29	13	9	80	5	12	14	29	19	23	10	214
31	23	11	50	4	10	11	24	12	44	12	201
33	40	8	24	1	12	16	25	8	32	22	188
35	48	17	21	6	2	49	92		12	133	380
mm以上 Σ	130	60	409	20	120	186	300	60	120	180	1,585

表 11 三河湾かたくちいわし体重組成月別出現表

単位・尾

階 級	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Σ
1 未満	15								15
1	5			3		1		1	10
2		5	10	16	1	29	5	24	90
4		6	10	10	10	39	26	20	121
6					7	43	26	12	88
8	2	1			1	20	17	3	44
10	4	2	1			1			9
12	1	2	1						4
14			4						4
Σ	27	16	26	29	19	133	75	60	385

表 12 三河湾かたくちいわし肥満度組成月別出現表

単位・尾

階 級	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	Σ
6	1		1						2
7	6		1						6
8	7	1	2			2		1	13
9	10	6	7		1	9	15	9	57
10	3	8	10	12	9	39	41	32	154
11	1	1	2	11	5	47	17	17	101
12			1	5	3	31	2	1	43
13					1	5			6
14									
15			2						2
46									
17				1					1
Σ	27	16	26	29	19	133	75	60	385

表 13 三河湾かたくちいわし脊椎骨数月別出現表

背推骨数 月	44 尾数	%	45 尾数	%	46 尾数	%	47 尾数	%
5 月			6	85.7	1	14.3		
6	1	6.3	11	68.8	4	25.0		
7			20	76.9	6	23.1		
8	1	3.4	14	48.3	14	48.3		
9	1	9.9	8	72.7	2	18.2		
10	5	4.1	95	77.2	23	18.7		
11	11	17.4	44	58.7	19	25.3	1	1.3
12	13	21.7	37	61.7	10	16.7		
Mean		9.2		67.7		22.8		0.3

表 14 渥美外海かたくちしらすせきつい骨数月別出現表

背推骨数 月	44 尾数	%	45 尾数	%	46 尾数	%	47 尾数	%
2 月	2	5.0	30	75.0	8	20.0		
3			13	65.0	7	35.0		
4	6	4.3	99	70.7	33	23.6	2	1.4
9			12	60.0	8	40.0		
6			15	75.0	5	25.0		
7	8	10.1	51	64.6	20	25.3		
8	10	10.0	54	54.0	36	36.0		
9	2	10.0	13	65.0	5	25.0		
10	3	7.5	26	65.0	11	27.5		
11	12	20.0	30	50.0	18	30.0		
Mean		8.0		63.6		28.0		0.4

図 7 三河湾かたくちいわし体長組成
月別出現

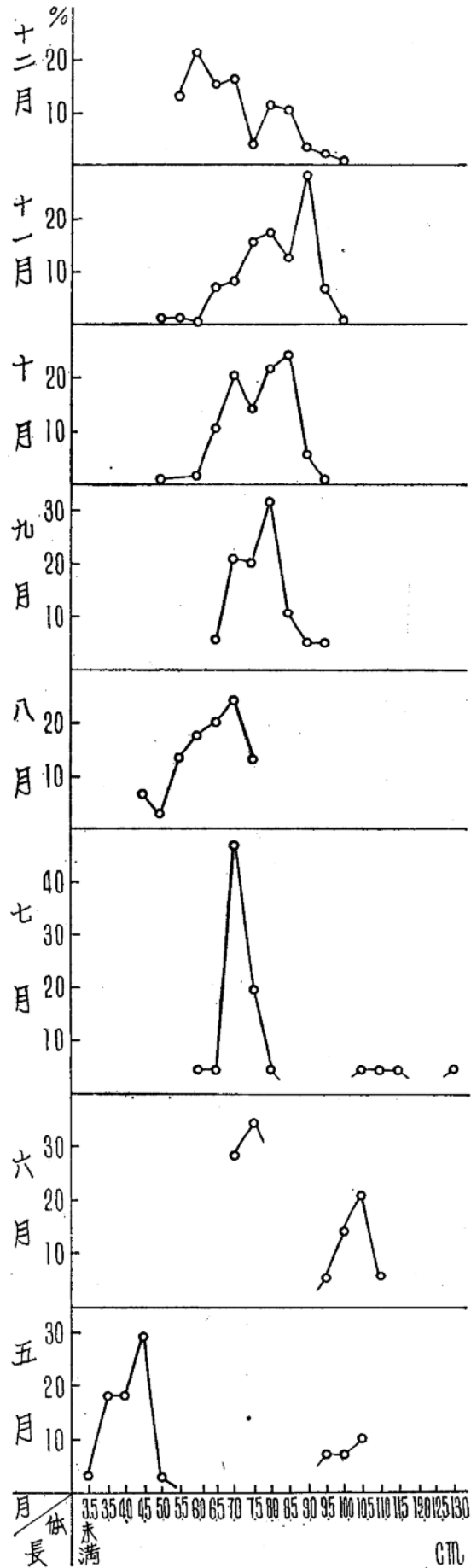


図 8 渥美外海かたくちしらす体長組成
月別出現図

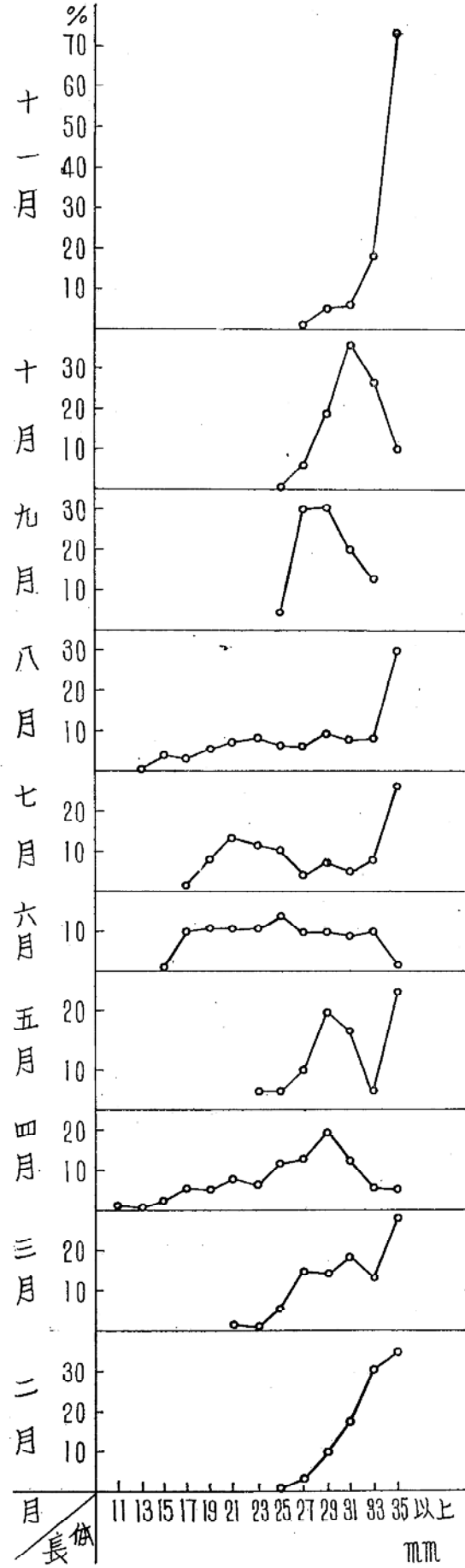


図 9 三河湾かたくちいわし体重組成
月別出現図

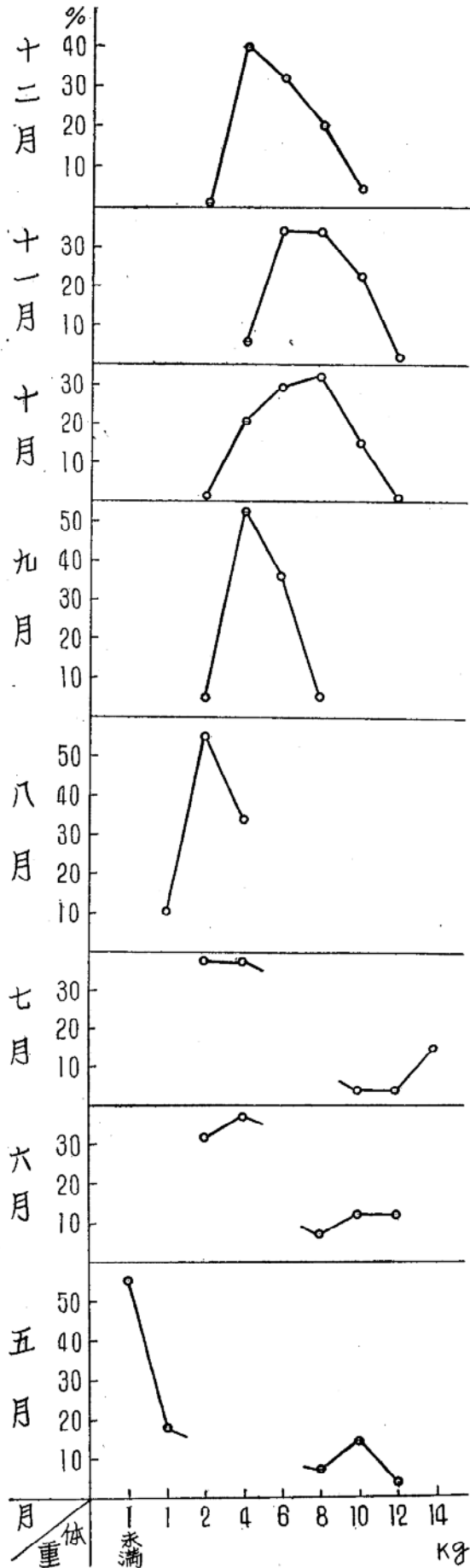
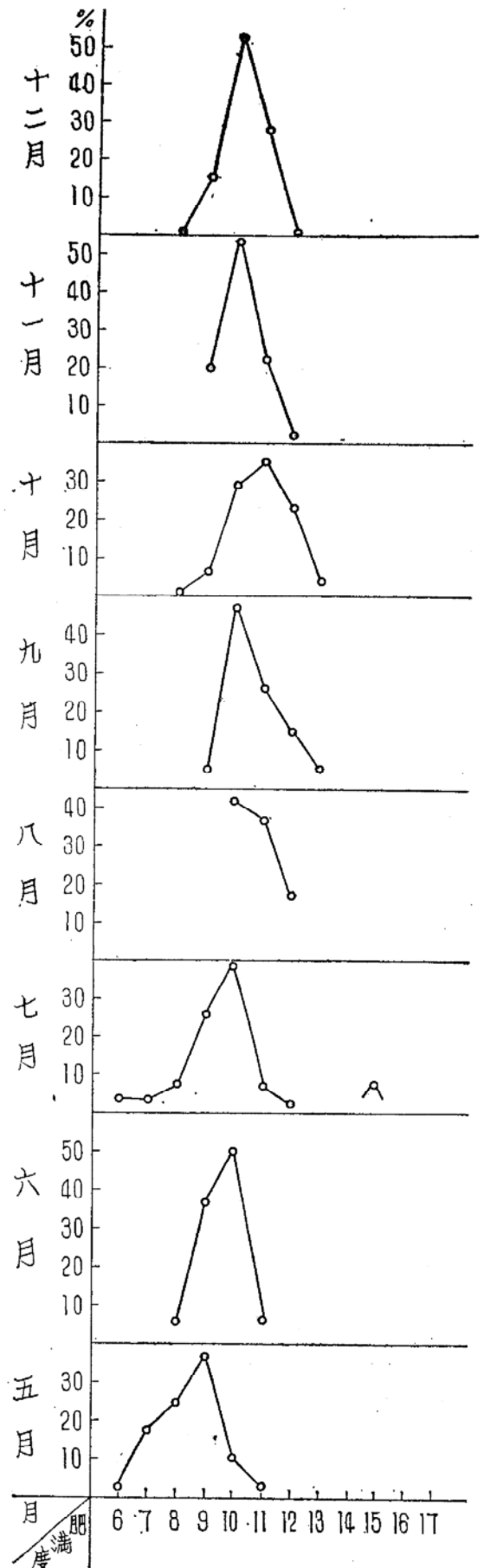


図 10 三河湾かたくちいわし肥満度組成
月別出現図



3. しらす漁獲量と降雨量

しらす漁獲量年間の動きは、図2および表15からわかるように、大体4~6月が盛期であり、その間の漁獲量は、年間総漁獲量の70~80%を占めている。したがって、この時期の豊凶がその年のしらす漁業の豊凶を左右しているようである。

表 15 しらす年度別、月別漁獲量

単位：トン

月 年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
26	—	—	0.4	141.7	1,182.8	473.7	1,050.0	149.2	194.8	98.9	243.8	162.0	3,617.3
27	51.3	7.9	2.0	3.1	1,256.8	148.6	373.5	132.4	113.7	68.7	84.9	59.3	2,302.6
28	11.2	—	—	11.2	798.5	147.9	130.6	243.9	48.6	41.3	101.4	166.2	1,701.2
29	22.1	—	1.9	161.5	302.3	276.8	202.1	191.3	45.9	44.2	40.5	51.1	1,288.6
30	48.7	2.6	355.5	779.8	786.8	96.9	32.7	91.6	78.4	203.2	162.4	253.2	2,891.8
31	0.4	0.4	0.3	502.4	1,272.0	1,104.5	245.1	155.7	203.9	134.5	128.2	300.6	4,048.2
32	268.0	47.7	181.1	27.9	348.2	86.6	46.7	193.4	464.6	573.2	903.2	126.2	3,266.5
33	—	—	0.4	177.3	912.8	232.3	1,695.5	255.7	223.7	645.4	594.5	107.4	4,845.1
34	—	1.5	84.9	1,351.3	846.8	166.2	124.6	415.7	114.8	118.9	175.9	133.1	3,522.9
35	68.7	188.9	166.3	520.0	505.7	68.0	114.8	118.0	40.5	58.9	76.5	56.3	1,982.6

そこで、この時期に漁獲されるしらす量を支配する要因としては、色々な問題が考えられると思うが、それらを明確にすることができれば、事前にその年のしらす漁況を予報できるものと考えられる。その一つとして、すでに東海区水産研究所が指摘している通り冬期の降水量が目安となるので、それにならつて今年は降雨量、特に1~3月のものを取り上げてみた。

この1~3月降雨量は次のように影響してくると思われる。

産卵されたかたくちいわしが、ふ化、育成する段階に、その餌料となるものの量により、その生残率は左右されると考えられる。したがって、4~6月漁獲されるしらす資源が影響を受けるのは、その前期、即ち1~3月の餌料の量にあり、その餌料となるプランクトンの繁殖を支配するのは栄養塩類であり、その供給源となるのが陸水、すなわち降水量の多寡であると考えたわけである。

(1) 降雨量

降雨量の資料は、三河湾、伊勢湾の湾口として、伊良湖、内海、またこの湾内に流入する代表的水系として、矢作川水系で、岡崎、挙母、木曾川水系で布袋、名古屋、豊川水系で田口の計7カ所を選定し、これらの平均値を降雨量として算出した。

表 16 伊良湖、田口、名古屋、内海、布袋、岡崎、挙母各7カ所の降雨量平均 単位：mm

月 年度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
26	45.6	94.7	133.4	190.7	154.4	152.3	308.3	152.0	176.7	79.4	171.7	80.4	1,739.6
27	79.3	70.2	149.0	146.4	159.4	272.1	412.1	59.7	141.7	182.6	100.4	27.6	1,800.5
28	52.1	60.7	142.6	76.4	216.7	288.9	323.6	226.7	335.9	105.9	29.1	51.7	1,910.8
29	86.9	77.9	80.4	168.0	185.6	421.9	172.7	199.9	403.1	70.0	102.6	26.1	1,995.1
30	54.1	84.4	167.3	174.7	138.4	130.0	190.4	232.3	171.6	259.6	60.4	26.1	1,689.3
31	53.7	51.1	178.7	152.1	299.0	203.8	154.3	161.1	387.8	151.4	65.2	39.1	1,897.3
32	33.9	69.0	40.7	204.0	181.1	232.0	262.9	265.6	336.6	58.0	87.6	78.1	1,849.5
33	93.4	85.7	79.3	179.0	101.7	163.3	174.7	234.4	262.4	163.3	63.3	111.4	1,874.3
34	85.1	168.0	86.4	218.1	195.1	99.4	236.6	406.7	328.0	181.8	107.7	106.5	2,219.4
35	47.0	23.1	65.6	167.4	197.8	188.4	151.4	318.2	138.4	148.3	110.6	37.2	1,593.4

(2) 1~3月降雨量と4~6月漁獲量

1~3月降雨量と4~6月漁獲量の変化は、図11であり、その相関の様子は、図12のとおりである。

図 11 1~3月降雨量と4~6月漁獲量変化

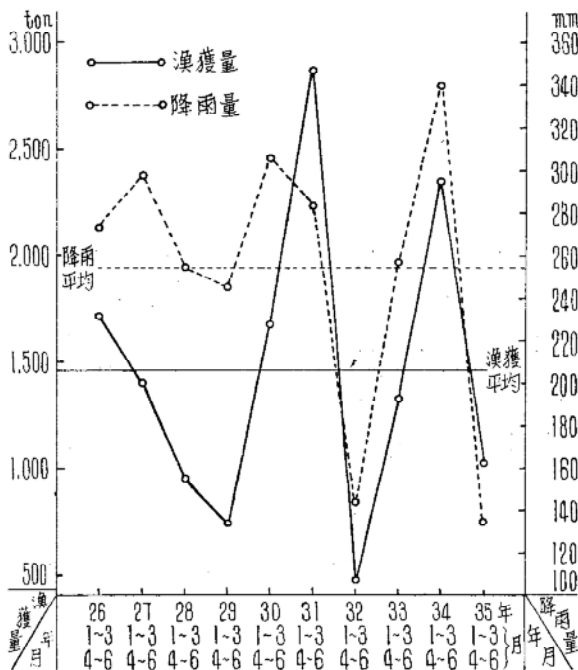
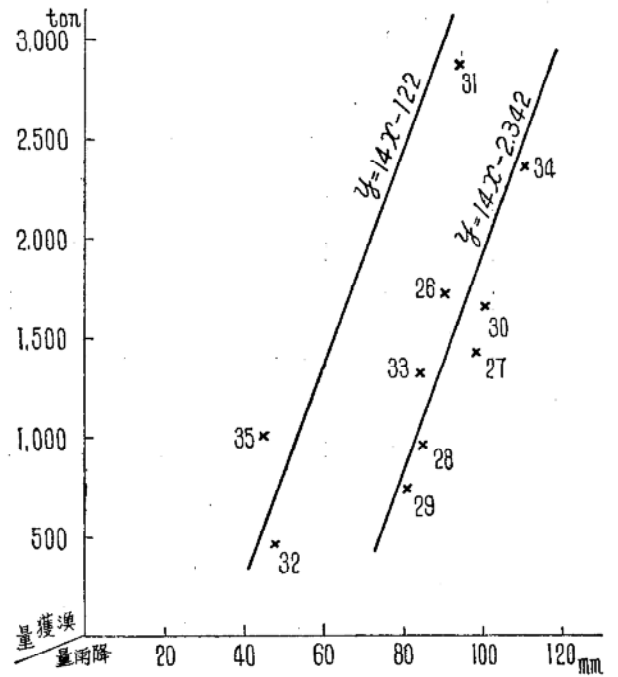


図 12 1~3月平均降雨量と4~6月漁獲量の関係



この相関関係を求めると、表17となり、ある程度の相関関係は認められるようである。

表 17 1~3月降雨量と4~6月漁獲量の関係

年 度	降雨量 1~3月total	漁獲量 4~6月total	u	v	uv	u ²	v ²
26	273.7	1,718,190	+ 19.8	+ 25,7107	+ 5,091	392	66,104
27	298.5	1,408,466	+ 44.6	- 52,617	- 2,347	1,989	2,769
28	255.4	957,660	+ 1.5	- 503,423	- 755	2	258,435
29	245.2	740,625	- 8.7	- 720,458	+ 6,263	76	519,060
30	305.8	1,663,499	+ 51.9	+ 202,416	+ 10,505	2,694	40,972
31	283.5	2,878,965	+ 29.6	+1,417,882	+ 41,969	876	2,010,389
32	143.6	462,720	- 110.3	- 998,363	+110,119	12,166	996,729
33	258.4	1,322,355	+ 4.5	- 138,728	- 624	20	19,245
34	339.5	2,364,372	+ 85.6	+ 903,287	+ 77,322	7,327	815,931
35	135.7	1,093,974	- 118.2	- 367,109	+ 43,392	13,971	134,769
Σ	2,539.3	14,610,826			+290,940	39,513	4,859,403
Mear	253.9	1,461,083					

$$r = \frac{\sum uv}{\sqrt{\sum u^2 \sum v^2}} = \frac{290,940 \times 10^3}{\sqrt{39,513 \times 4,859,403 \times 10^6}} = 0.66$$

$$pr = 0.6745 \frac{1-r^2}{\sqrt{\Sigma}} = 0.6745 \frac{1-(0.66)^2}{\sqrt{10}} = 0.12$$

そこで、図12を更に検討を加えてみると、資料が少ないためはつきりしたことはわからないが、図のように大体、座標が二つになるように思われる。換言すれば、4~6月漁獲量は、1~3月降雨量と、更にもう一つの要因との二つのもので左右されると考えられるのではなからうか。

一方この二つのグループに分けて相関関係を求めたものが、表18、および表19である。

表 18 1~3月降雨量と4~6月漁獲量の関係

年 度	降雨量 1~3月total	漁獲量 4~6月total	u	v	uv	u ²	v ²
26	273.7	1,718,190	- 8.7	+ 264,595	- 2,304	76	70,011
27	298.5	1,408,466	+ 16.1	- 45,129	- 727	259	2,037
28	255.4	957,660	- 27.0	- 495,935	+13,390	729	245,952
29	245.2	740,625	- 37.2	- 712,970	+26,522	1,384	508,326
30	305.8	1,663,499	+ 23.4	+ 209,904	+ 4,912	548	44,060
33	258.4	1,322,355	- 24.0	- 131,240	+ 3,150	576	17,224
34	339.5	2,364,372	+ 57.1	+ 910,777	+52,005	3,260	829,515
Σ	^{mm} 1,976.5	^{Kg} 10,175,167			^{×10³} +96,950	6,832	^{×10⁶} 1,717,124
Meal	282.4	1,453,595					

$$r = \frac{\sum uv}{\sqrt{\sum u^2 \sum v^2}} = \frac{96,950 \times 10^3}{\sqrt{6,832 \times 1,717,124 \times 10^6}} = 0.9$$

$$p \gamma = 0.6745 \frac{1-r^2}{\sqrt{\Sigma}} = 0.6745 \frac{1-(0.9)^2}{\sqrt{7}} = 0.05$$

これによると極めて高い相関関係が示される。したがって、これまでの資料では、この二つのグループに分けると、1~3月降雨量と4~6月漁獲量の間には高度の相関関係があると仮定できるのではなからうか。

表 19 1~3月降雨量と4~6月漁獲量の関係

年 度	降雨量 1~3月total	漁獲量 4~6月total	u	v	uv	u ²	v ²
31	283.5	2,878,965	+ 95.9	+ 1,400,412	+134,300	9,197	1,961,154
32	143.6	462,720	- 44.0	- 1,015,833	+ 44,697	1,936	1,031,917
35	135.7	1,093,974	- 51.9	- 384,579	+ 19,960	2,694	147,901
Σ	^{mm} 562.8	^{Kg} 4,435,659			^{×10³} +198,957	13,827	^{×10⁶} 3,140,972
Meal	187.6	1,478,553					

$$r = \frac{\sum uv}{\sqrt{\sum u^2 \sum v^2}} = \frac{198,957 \times 10^3}{\sqrt{13,827 \times 3,140,972 \times 10^6}} = 0.95$$

$$p \gamma = 0.6745 \frac{1-r^2}{\sqrt{\Sigma}} = 0.6745 \frac{1-(0.95)^2}{\sqrt{3}} = 0.04$$

次にこの二つの座標にわかれる要因、換言すれば降雨量約30mm前後に匹敵する要因は何であるかということである。

一方別の見方をすれば、前述のように二つのグループとするのではなく、 $y=14x-2.342$ を本来のものとするれば、31、32、35年はこれと異つたものとなる。しかし、この二者の直線の方程式をみた場合、こう配が同じであることに意義があるように思える。すなわち後者を異常と考えた場合には、二直線のこう配が同じになるとは考えられないのではなからうか。したがって、他に今一つの要因があると考えたわけである。

この要因については、色々の場合を検討しているが、目下のところまだ研究中ではつきりしたことはわからない。

しかし、今まで調べたことは、渥美外海水温(0、10、25、50m層) 漁獲努力量、操業場所、海況であるが、前三者の間には、はつきりした差異は認められないようである。漁獲努力量については、県内のしらす船びき網の許可量と、篠島の出漁統数を調べたが、その内容は、表20、表21のとおりである。

表 20 しらす船曳網許可量

年度	ton	IP	船 数
27	518.54	2,413	138
28	885.55	3,758	216
29	828.21	3,514	206
30	828.21	3,514	206
31	828.21	3,514	206
32	878.69	3,715	215
33	1,739.46	6,665	352
34	1,790.03	6,867	361
35	1,858.59	7,127	374

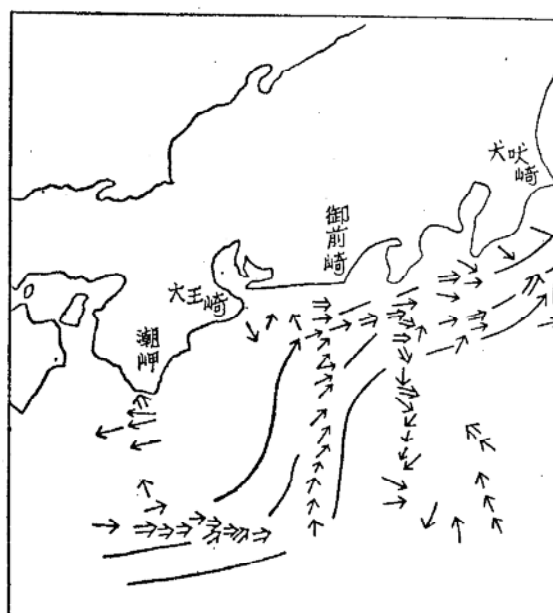
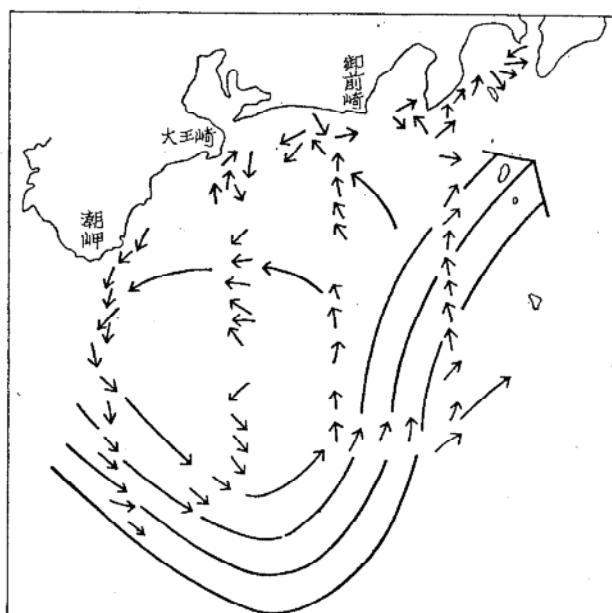
表 21 篠島の4~6月出漁統数

単位：統

年度	4 月	5 月	6 月	計
30	327	294	131	752
31	404	339	195	938
32	777	190	213	1,180
33	513	1,001	880	2,394
34	684	730	464	1,878
35	666	224	218	1,108

海況については、遠州灘から潮岬にかけての西流の強弱に左右されるのではないかとと思われるものがある。すなわち期間中に西流が強い場合には、 $y=14x-122$ の座標となり、そうでない場合に、 $y=14x-2.342$ の座標になるのではないかと考えられる。その顕著な例として、図13、14の場合がある。ここで注意を要するのは、西流が渥美外海から大王崎までで、大王崎から再び東流する場合には、た

図 13 海流図 S.35.3.1~S.35.2.12 海洋 図 14 海流図 S.34.5.8~S.34.6.11 海洋



とえ西流があつても、 $y=14x-2.342$ となることである。西流はあくまで、渥美外海から潮岬まで続いている場合が、 $y=14x-122$ となるように思われる。またこれは冷水塊の発達程度にも相当関係するようである。

このように、1~3月降雨量と4~6月漁獲量の間には、相当高度の正相関係があるのではなからうか。なおこのほか漁獲努力に就ては更に精査する要もあると思われる。

Ⅲ．魚 礁 研 究

(昭和35年度都道府県水産試験場特別調査指定試験研究事業)

国の補助を得て昭和34年度から2カ年継続事業として実施するものであつて、魚礁の構造と誘致効果に関する研究を、国の指定する水産試験場が、相互に緊密な連けいのもとに行ない、その成果を高め、今後企画する魚礁設置事業の効果の拡大に寄与せんとするものである。

昭和35年度は、研究魚礁として別記のとおり、パイル魚礁の設置を行なつた。なお設置事業に並行して、前年度に実施した塚魚礁の効果調査を実施した。その詳細は別途「昭和35年度指定試験研究事業（魚礁研究）実施報告書」に記載の通りである。以下その概要を記す。

1. パイル魚礁設置事業

(1) 実施場所

愛知県常滑市漁業協同組合地先
共同漁業権番号第115号

(2) 実施時期

- ア 魚礁設置工事
昭和35年9月30日~10月12日
- イ 魚礁効果調査
昭和35年4月1日~昭和36年3月31日

(3) 実施経過

- ア 実施方法
船上からパイプをつり下ろし、海底で潜水夫がジェットポンプを使つて設置した。
- イ 魚礁型式
0.5m単位の等差級数的広がりを持つ円形放射状型式で、円形魚礁の直径は15m、使用パイル数は41本。この円径魚礁を2組設置した。

(4) 実施上における問題点

設置水域は海中透明度がはなはだ悪く、海潮流の変化も激しく、作業に大分抵抗を感じた。しかし作業は簡単で容易に施工する事ができた。

(5) 効果調査

- ア 潜水調査
 - (ア) 設置1カ月後の潜水調査
パイル面は小さなふじつぼとみづあかで覆われていた。魚群、1ぴきも見つけることできなかつた。

4) 設置10カ月後の潜水調査

小さなふじつぼで覆われたパイル面上には、更にかき、うに、ほや、ふさこけむし等が附着生育していた。魚群では、クロダイ、マタカ、アジ、ベラ等が多数群泳し、充分魚礁効果をあげていた。

イ 魚獲調査

現在、魚獲カードにより調査中であるが、聞き取り調査では、設置7カ月後にあたる36年5月には、すでに魚礁地域でマタカ、クロダイの漁獲をみている。

2. へい魚礁の効果調査

(1) 潜水調査

アクアラングによる潜水調査によれば、へい魚礁設置後、台風、津波等の異状海況の影響もあつて、一部倒れかゝつているものもあつた。コンクリート面には、ふじつぼ、かき、ほや、わかめその他海藻が附着し、スズキ、クロダイ、ベラ、アジ等が群泳していた。

(2) 漁獲調査

35年4月より、地元つり業者に魚獲カードによる調査を続けてきた。その結果、魚礁地域では従来に比較し、スズキ、クロダイの漁獲がかなりあがつていることがわかつた。設置後の日数も浅く、魚礁面積も狭いため、漁獲増加は高くなかつたが、魚礁効果は十分認められた。

(3) 模型実験による効果調査

70cm×150cm×70cmの水槽に、へい魚礁、パイル魚礁、投石魚礁、浮標魚礁等の模型を設置し、実験魚として、マタカ、クロダイ、ハタ、メバル等を使用した。実験結果による魚礁効果は、へい魚礁が最も良く、次いでパイル魚礁が良いことがわかつた。

3. 考 察

魚礁に魚群が集まる要因としては、

- (1) 魚礁が蔭を形造つているためか、
 - (2) 海潮流に乱れをつくり、魚群のせい息環境を造成するためか、
 - (3) 餌料生物のい集発生に起因するか、
- 等が考えられる。

34年度実施のへい魚礁、35年度実施のパイル魚礁は、上記各要因を満足し、集魚効果も十分あがつているわけである。

しかし、実際に魚礁を設置するに当つては、作業技術が容易にして、経費が廉価であることが必須であるが、この点については、パイル魚礁がへい魚礁よりまさつている。

なお、今後の研究課題として、パイルを設置してなる一定の基準面積を有する構造物相互の距離と、その集魚効果との関係を究明する必要があると思われる。

IV. 浅海保護水面調査

1. 保護水面の種苗生産状況調査

県下豊橋市神野新田地先（通称六条瀉）は、もつともアサリ種苗の発生に適した水面で、この地域から毎年県下各養殖場にアサリ種苗を供給している。本年度も引続き種苗の発生状況をは握して配布計画をたてるため、貝類の分布状況を調査した。

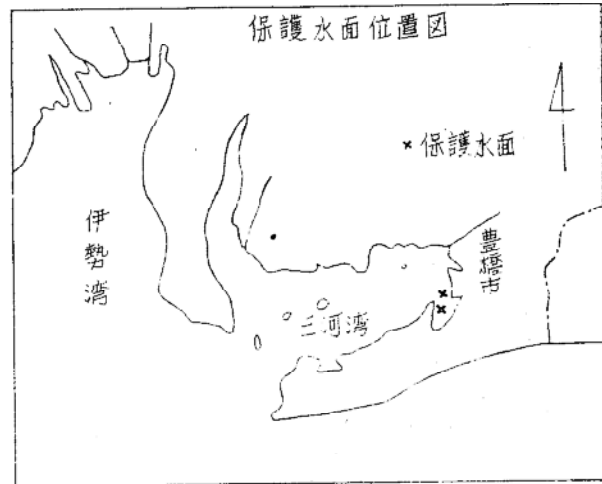
(1) 調査方法

調査点を30点選び3月16日、17日の両日採集しせい息貝類の分布状況を調査した。この結果アサリせい息密度の高い区域については更に17点について、4月3日再度調査した。採集は干出する地域では15cm平方の鉄わくを用い、不干出地域では船上より稚貝用まんがで行なつたまた計数結果は整理の都合上、1㎡当りに換算した。

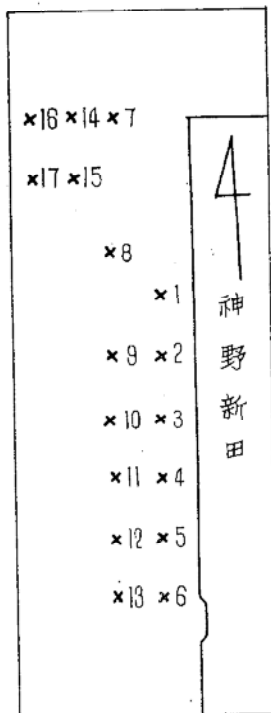
(2) 調査結果

アサリ稚貝は昨年同様豊川河口に近い地域に多く、南方地域では極めて少く、神野新田の中開辺り四郷沖合までせい息している。これより南方ではホトトギス、サルボウ稚貝が増加している。また数年前まで大量にせい息していたキサゴは一般的に減少しており余り認められない。

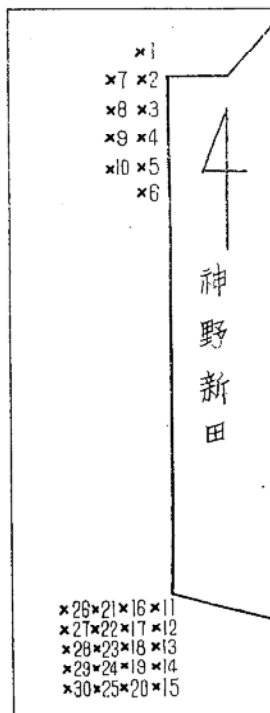
アサリ稚貝の大きさは神野新田四郷沖ではかく長1.0~1.5mm程度でせい息密度も可成り大であるが、豊川河口近くでは1.0~2.0mmで密度はやや小さい。総体的にアサリ稚貝のせい息量は昨年よりやや少いと考えられる。



第2回調査地点図



第1回調査地点図



第2回調査貝類せい息量

地点	アサリ成貝	アサリ稚貝	個数	1.8ℓ	その他の貝類
1	27	780	1,250		
2	27	175	1,200		
3	5	9			殆んどキサゴ
4	9	5			"
5	5	5			"
6	117	5			"
7	—	—			死殻多い
8	88	630	1,320		
9	166	270	1,300		
10	45	200	1,200		キサゴ
11	310	45	1,300		
12	9	2,080	1,280		
13	9	3,750	2,020		
14	54	175	780		死殻多い
15	40	1,580	1,450		
16	—	355	1,020		バカガイ
17	15	212	850		

条1回調査 貝類せい息量

	アサリ	サルボウ	ホトトギス	ハマグリ	その他		アサリ	サルボウ	ホトトギス	ハマグリ	その他
1	279	—	—	—	45	16	—	528	297	—	—
2	108	—	18	18	—	17	99	99	66	—	—
3	770	—	—	45	14	18	—	1,050	198	—	—
4	590	—	—	9	50	19	33	—	—	—	33
5	220	—	—	18	50	20	—	33	—	—	—
6	9	5	27	5	—	21	33	—	264	—	—
7	5	5	—	—	5	22	33	33	—	—	—
8	104	—	9	—	5	23	—	198	—	—	—
9	122	—	9	—	5	24	—	66	—	—	—
10	1,160	—	9	—	5	25	33	—	—	—	—
11	132	—	70	—	—	26	33	—	—	—	—
12	—	—	990	—	—	27	33	—	—	—	—
13	—	—	198	—	—	28	—	—	—	—	—
14	—	—	231	—	—	29	33	33	—	—	—
15	132	—	594	—	—	30	66	—	—	—	—

2. 田原湾潮流調査

漁場の生産力は、そこを通過する水の向きと量に関係することは周知の事実である。すなわち貝類の種苗発生と沈着の場所とある程度の量をうかがうことができ、これらの生育に対しても漁場の価値を推定することが可能で生産計画を規正することが可能と考えられる。田原湾は東と西に湾口があり、湾内には大小の干潟が点在し、その潮流も複雑である。昭和28年、29年、30年に潮流調査をしたが、その後も大州崎は開発が進められ、新しく貝類の発生場所も広がって来た。そこでその後の田原湾および付近六条潟はどのようになっているかを調査した。

(1) 調査区域

田原湾全域と六条潟の一部

(2) 調査時期

昭和35年7月5日

(3) 調査概要

田原湾、六条潟一带にかけての潮流をローダミン、測流板によつて調査した。

ア ローダミンによる水流調査

下げ潮時は高から沖へ、上げ潮時は沖からそれぞれ2%ローダミンを流しこれを追跡した。

イ 測流板による水流調査

各地点に設置された験潮柱の付近に小舟を停泊させ、30分おきに潮位測定と同時に扇形板を1分間流して測定した。

調査地点および潮流図

