

200カイリ水域内漁業資源総合調査※

阪本 俊雄・堀木 信男・竹内 淳一
吉村 晃一・武田 保幸

目 的

200カイリ水域内漁業資源総合調査委託事業実施要領に基づく。

調査項目及び対象

1. 標本船生物測定

1) 漁獲成績報告書

沖合底曳網漁業（1隻、8、9月を除く毎月1回）

中型まき網漁業（46統、毎月1回、2そうまきは1月を除く）

2) 標本船調査

（外海）

中型まき網漁業

比井崎漁協 2統、4～7、10～12、2～3月

南部町漁協 2統、4～12月

田辺漁協 1統、4～12、2～3月

一本釣漁業

白浜漁協 2隻、4～5、10～3月

延縄漁業

印南町漁協 2隻、4～5、10～3月

（内海）

小型底曳網漁業

雑賀崎漁協 1隻 4～3月

塩津漁協 1隻 4～12月

瀬戸内海機船船曳網漁業

田栖川漁協 2統 4～12月

西脇漁協 1統 4～12月

一本釣漁業

湯浅中央漁協 1隻 4～3月

※ 漁業資源調査費による。

加太漁協 1隻 4～3月

3) 生物測定調査 (体長組成、カッコ内精密測定回数)

(外海)

マイワシ：比井崎7回(5)、南部13回(9)、田辺7回(7)

マアジ：比井崎9回(9)、南部13回(9)、田辺11回(11)

サバ：比井崎9回(9)、南部13回(9)、田辺17回(11)

ブリ：宇久井・太地4ヶ月

マダイ：印南8ヶ月、白浜8ヶ月

(体重組成、水揚日毎全数)

(内海)

カタクチシラス：田栖川27回(9)、西脇27回(9)

マシラス：田栖川6回(2)、西脇6回(2)

マダイ：加太10回

クルマエビ：雑賀崎(6)

2. 魚卵稚仔量調査

1) 魚卵稚仔量集中調査 (調査船：わかやま88.82トン、750馬力)

(外海)

沿岸定線(ナー1-1)：12ヶ月、サンプル数 ㊦288本、㊦96本

沖合定線(L線)：4ヶ月、サンプル数 ㊦32本、㊦32本

2) 卵稚仔魚群分布基本調査 (調査船：わかやま88.82トン、750馬力)

(内海)

浅海定線(ナーセー1)：10ヶ月、サンプル数 ㊦180本

結 果

上記各調査項目のうち、漁獲成績報告書については県庁水産課より和歌山統計情報事務所に報告し、その他の項目に関する調査結果はそれぞれ担当海区水産研究所に報告した。

各魚種についての資源評価は、担当水産研究所魚種別研究チームで実施された。

上記調査の他に現場が補完調査をし、また、特に整理し直した資料及びその結果得られた知見は以下のとおりである。

1. 中型まき網漁業の努力量、漁獲量及び資源の動向 1985年1～同12月の漁獲成績報告書を前年度報告(1984年度本誌)と同じように以下の資料1、2、3に整理した。

地区別、月別、努力量……………資料1

魚種別、地区別、月別漁獲量……………資料2

漁法別、魚種別、月別漁獲量……………資料3

表1. 中型まき網漁業の努力量、漁獲量及びCPUE

2そうまき 稼働数11統

年	航海数 (日・隻)	揚網回数	漁獲量(t)とCPUE(一揚網当り漁獲量t、下行イタリック)						総計
			マイワシ	ウルメイワシ	サバ類	マアジ	マルアジ	その他	
1985	728	1,696	325.4 <i>0.19</i>	22.8 <i>0.01</i>	5,614.6 <i>3.31</i>	539.7 <i>0.32</i>	3,775.5 <i>2.23</i>	350.2 <i>0.21</i>	10,628.2 <i>6.37</i>
1978~'84 平均	717	1,735	2,051.0 <i>1.18</i>	473.9 <i>0.27</i>	4,901.3 <i>2.82</i>	397.3 <i>0.23</i>	1,588.2 <i>0.92</i>	335.1 <i>0.19</i>	9,746.9 <i>5.62</i>

1そうまき 稼働数26統

年	航海数 (日・隻)	揚網回数	漁獲量(t)とCPUE(一揚網当り漁獲量t、下行イタリック)						総計
			マイワシ	ウルメイワシ	サバ類	マアジ	マルアジ	その他	
1985	1,817	3,195	2,330.8 <i>0.73</i>	1,091.7 <i>0.34</i>	2,878.8 <i>0.90</i>	233.2 <i>0.07</i>	195.2 <i>0.06</i>	864.3 <i>0.27</i>	7,594.0 <i>2.38</i>
1978~'84 平均	2,031	3,821	2,984.9 <i>0.78</i>	739.4 <i>0.19</i>	2,652.3 <i>0.69</i>	221.8 <i>0.06</i>	107.6 <i>0.03</i>	1,041.3 <i>0.27</i>	7,747.2 <i>2.03</i>

これらと前年度整理結果から本年ならびに1978~'84年平均の努力量、漁獲量及び一揚網当り漁獲量で表わしたCPUEは表1に、また、努力量ならびに魚種別漁獲量の経年変化は図1、2にそれぞれ示される。

2そうまき網はイワシ類が減少、サバ、マルアジが増加して好漁。ことにマルアジの伸びは大きく1981年以降漸増して1985年より1986年は約1,000t増加した。1そうまき網では航海数の減少は著しく、漁は全般に芳しくなかった。

(武田保幸・阪本俊雄)

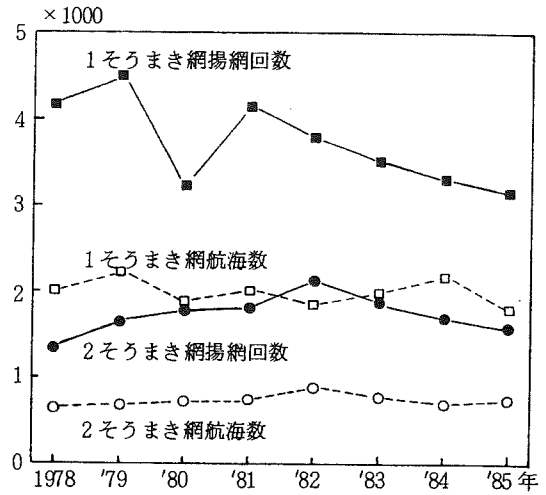


図1 本県まき網漁業努力量の経年変化

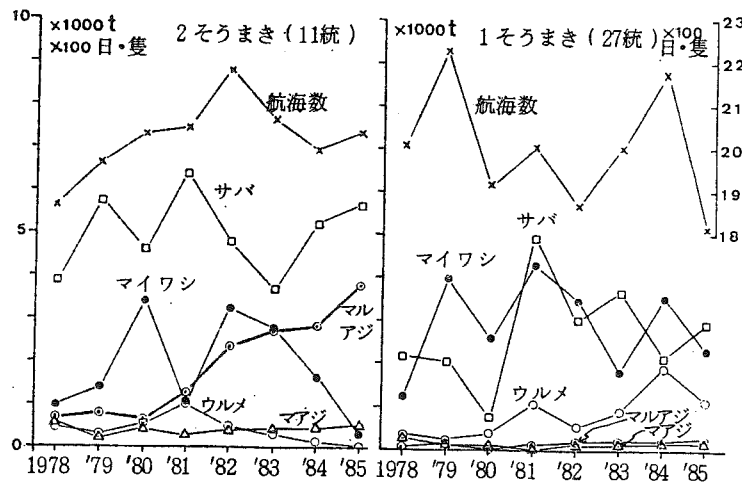


図2 本県まき網漁業の航海数と主要漁種漁獲量の経年変化

2. 浮魚類各魚種の生物測定結果 指定魚種であるマイワシ、サバ類、マアジの本年度の測定状況は表2のとおりである。採集日ごとの体長組成は従来と同じように資料4に整理した。マイワシ、マサバ、ゴマサバの各月の体長組成は図3、図4、図5に、またマアジは年齢一体長相関表(昭和59年度本誌)から年齢群別に図6にそれぞれ示される。マアジは体長約25cm以上の2~3才魚が2~3月に多く出現し、夏以降は0~1才魚が主体となっている。

マサバとゴマサバの混入割合は資料5のとおりで、延54回、合計10,948尾の調査を行った。ゴマサバの混入割合は、比井崎、田辺では約0%、南部では約40%、串本では約60%、全体を込みにして約23%であった。

(武田保幸・阪本俊雄)

表2. 指定魚種の体長測定状況

魚種	尾, 1985.4~1986.3												計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
マイワシ	754	1,050	759	845	1,002	533	875	234	147	-	812	363	7,374
マサバ	653	699	589	942	1,869	959	1,158	1,451	1,356	168	314	69	10,227
ゴマサバ	206	105	464	456	233	54	945	17	393	17	27	9	2,626
マアジ	866	391	721	1,245	637	368	743	102	476	70	35	-	5,654

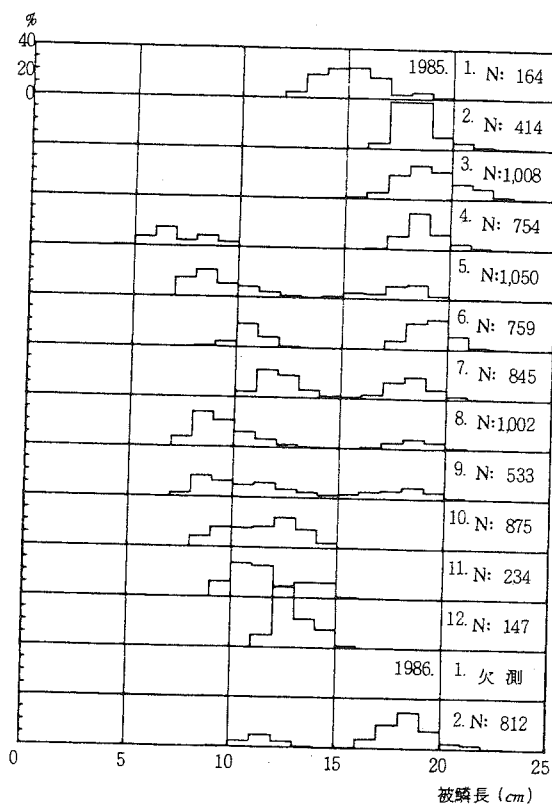


図3 マイワシ体長組成

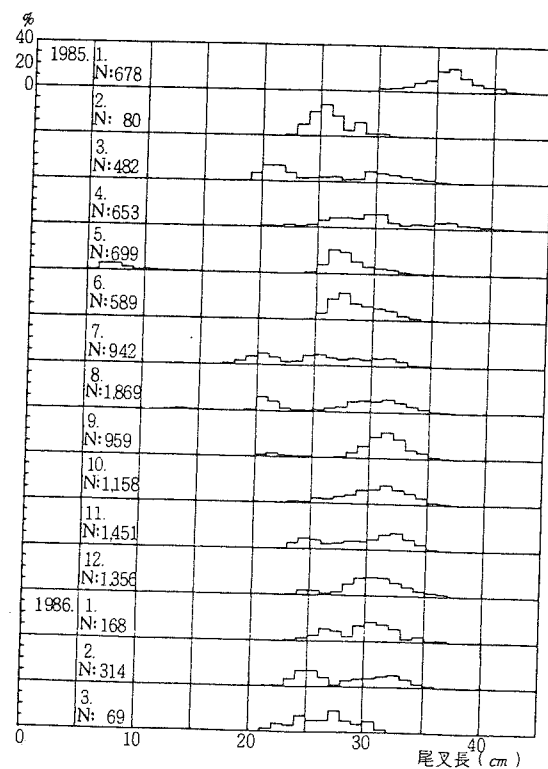


図4 マサバ体長組成

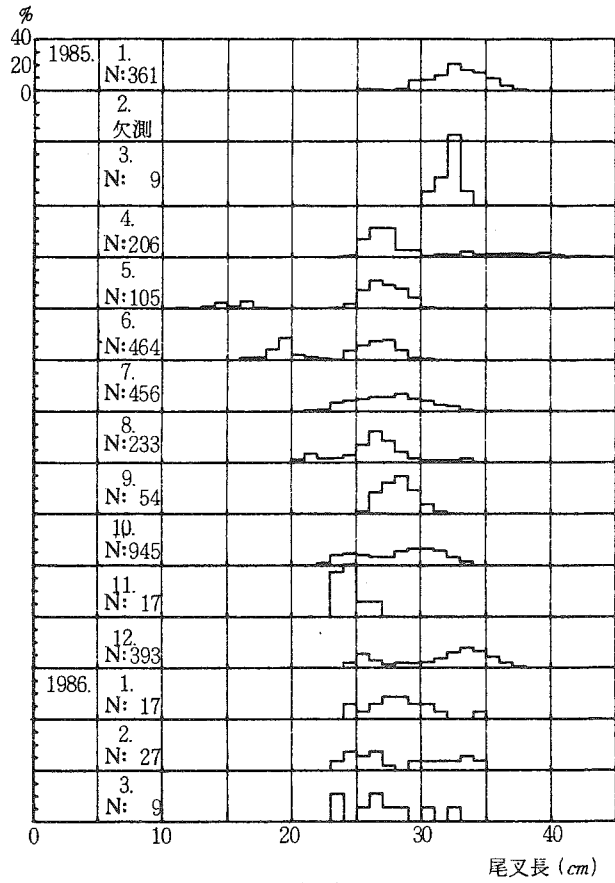


図5 ゴマサバ体長組成

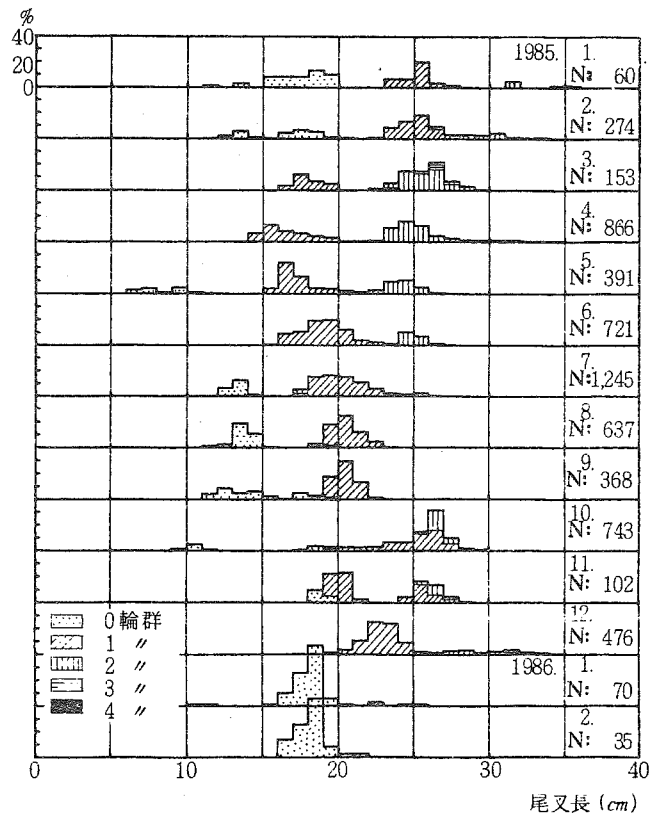


図6 マアジ輪数群別体長組成

3. マサバ体長組成の整理検討 上記表2に示すように本年度はかなりのマサバの体長測定を行なった。この調査にあたっては、前年度より漁獲組成を代表するような測定を出来る限り努め、主に市場における各船の水揚げ時に調査回数を重ね、しかも大量に行なった。

ここで図4と重複する部分もあるが、1984年1月～1985年12月までの組成を図7に示す。図7にはまた各月の組成の山を破線でつないだ生長予想曲線を示した。4月に産卵されたものはその年末には約25cm、満1年で26、27cm、満1年とその秋には30～32cmに生長している様相である。この生長予想曲線を1968年以降当場で測定を行なってきたマサバ体長組成にあてはめて図8-1～8にそれぞれ示した。過去の調査は必ずしも漁獲物組成を代表しているかどうか保障はないが、全体としてそのフィッティングは1976年を除いてはぼろまくいっていると思われる。そこで1968～1983年までのものをすべてたし合わせた組成で示したのが図9である。1984～1985年の生長予想曲線は、ほぼこれらの山をつなぐことが出来、マサバの生長を現わしているとみられる。以上の結果は現在200カイリ水域内資源評価の基準に用いられている年齢・生長とかなり異なって、生長は大きい。今後、鱗などによる年齢査定の実験検討などを行ない、系統などにも及ぶ資源の基本問題を明らかにしていかなければならない。

(武田保幸・阪本俊雄)

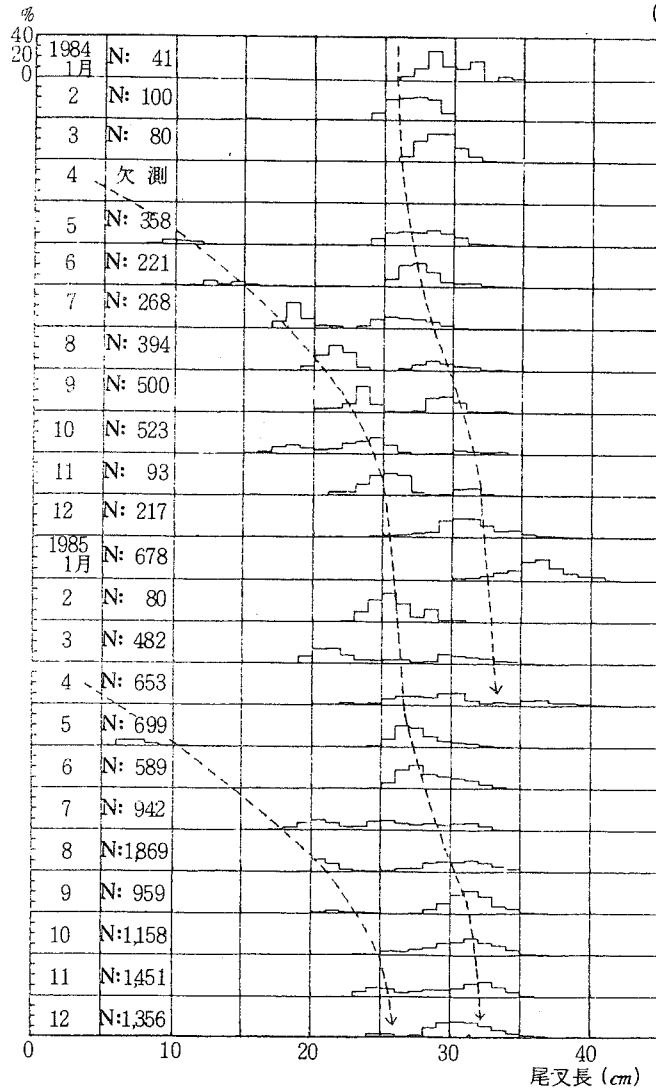


図7 マサバ体長組成 (1984.1～1985.12)

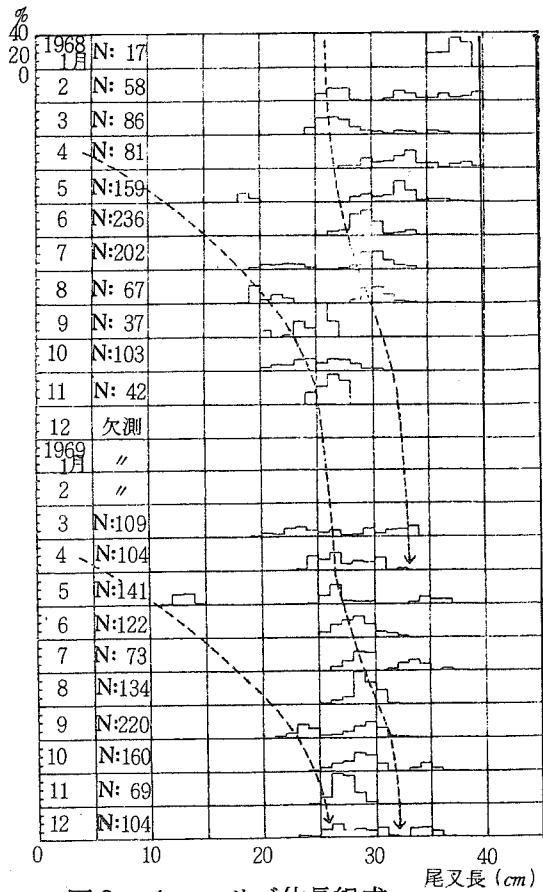


図8-1 マサバ体長組成

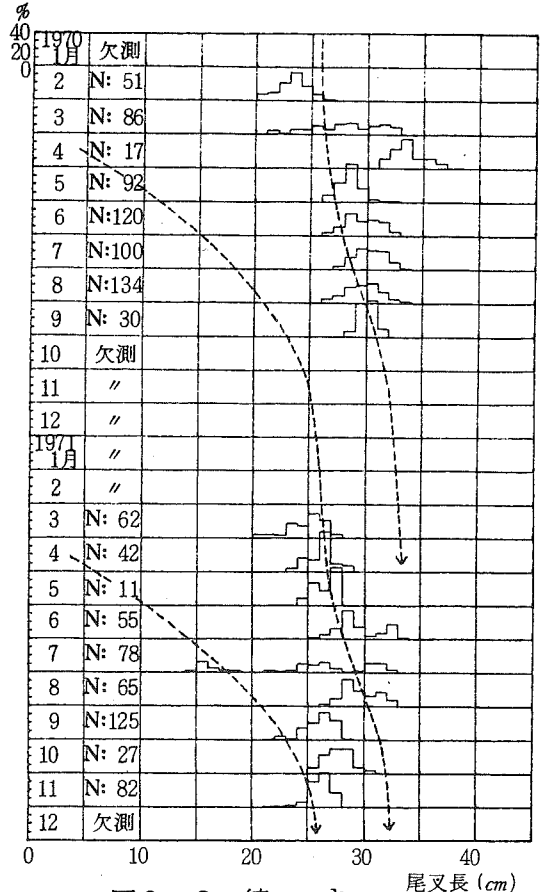


図8-2 続 き

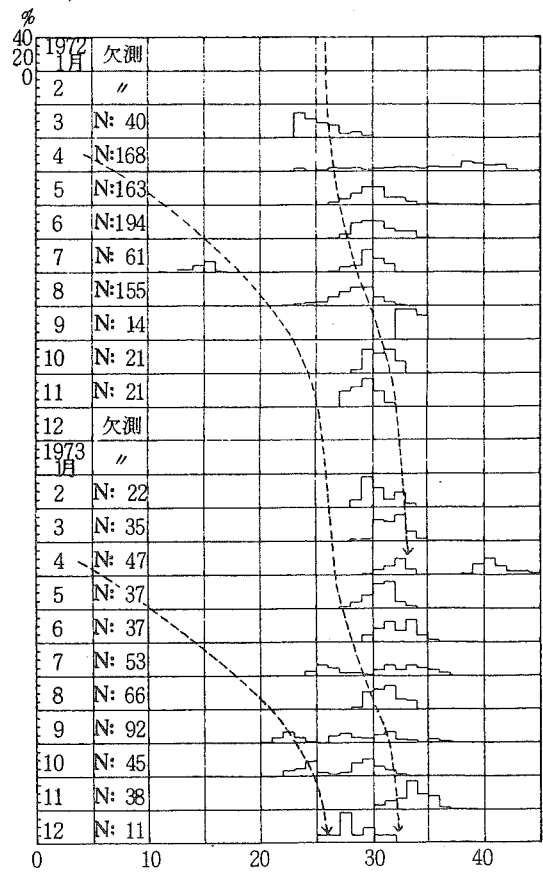


図8-3 続 き

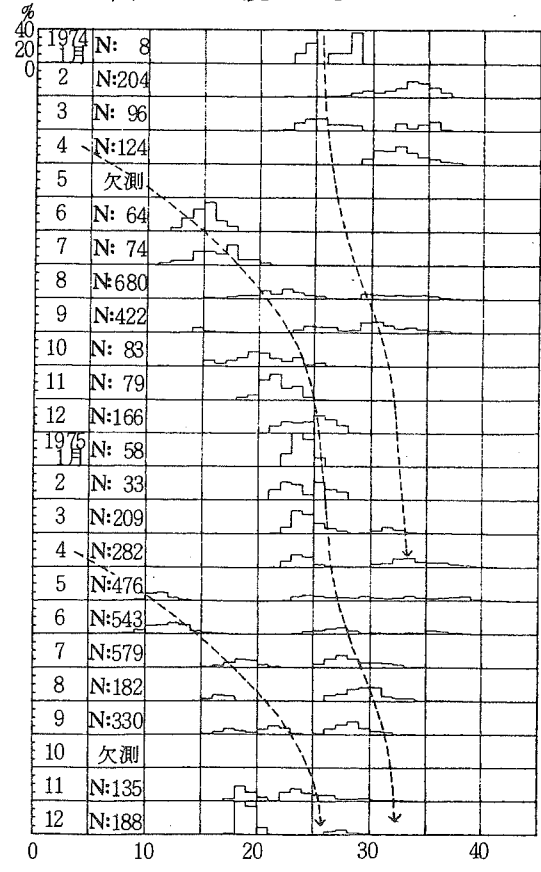


図8-4 続 き

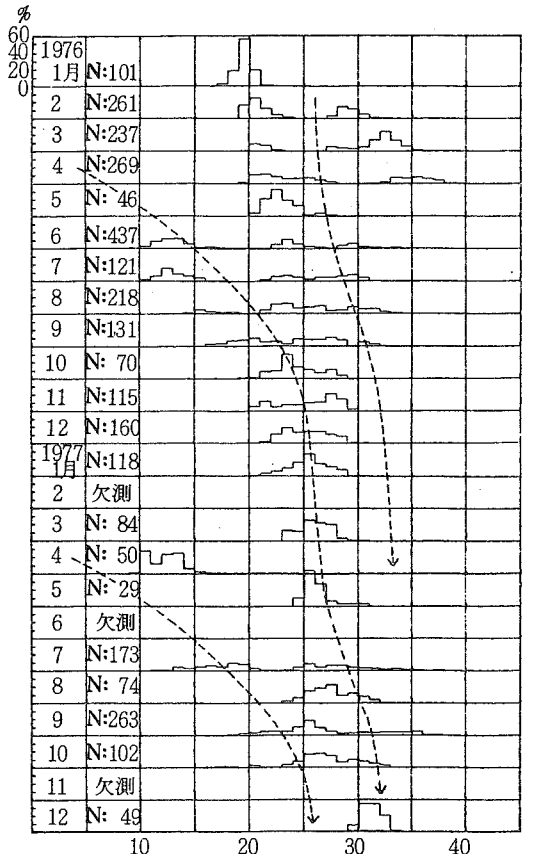


図8-5 続き 尾叉長 (cm)

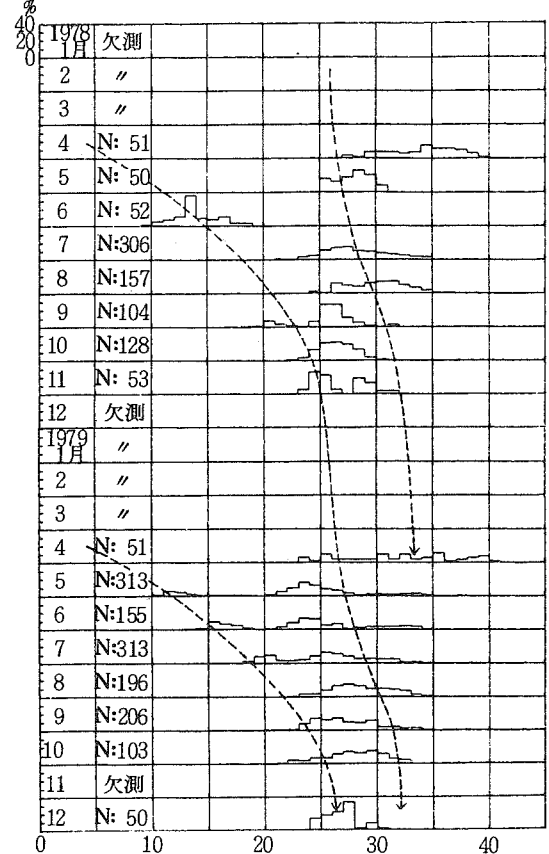


図8-6 続き 尾叉長 (cm)

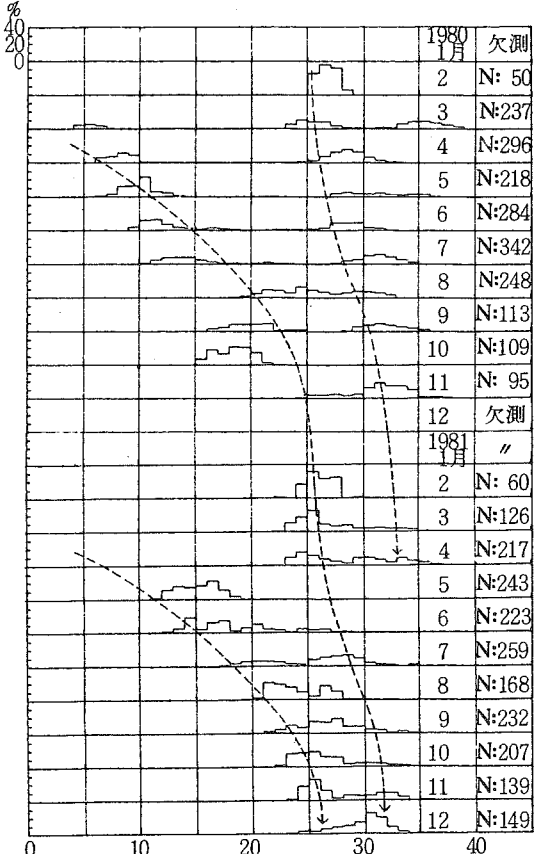


図8-7 続き 尾叉長 (cm)

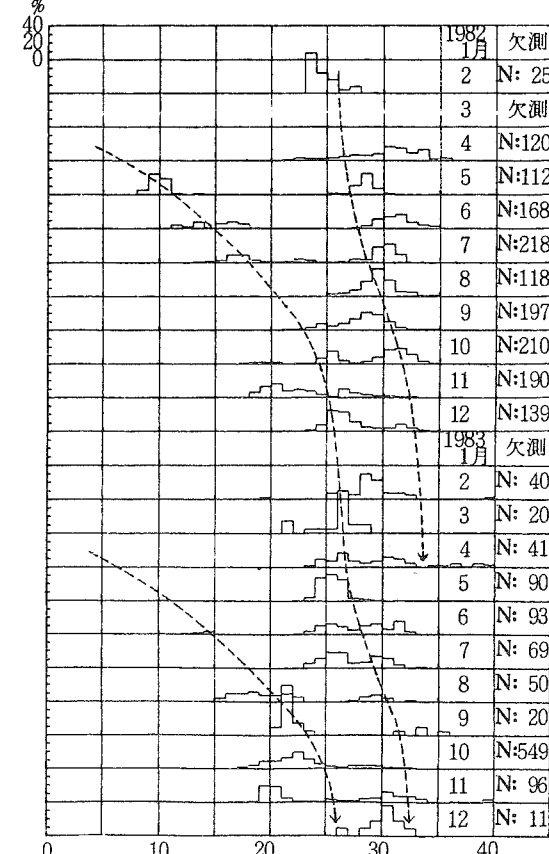


図8-8 続き 尾叉長 (cm)

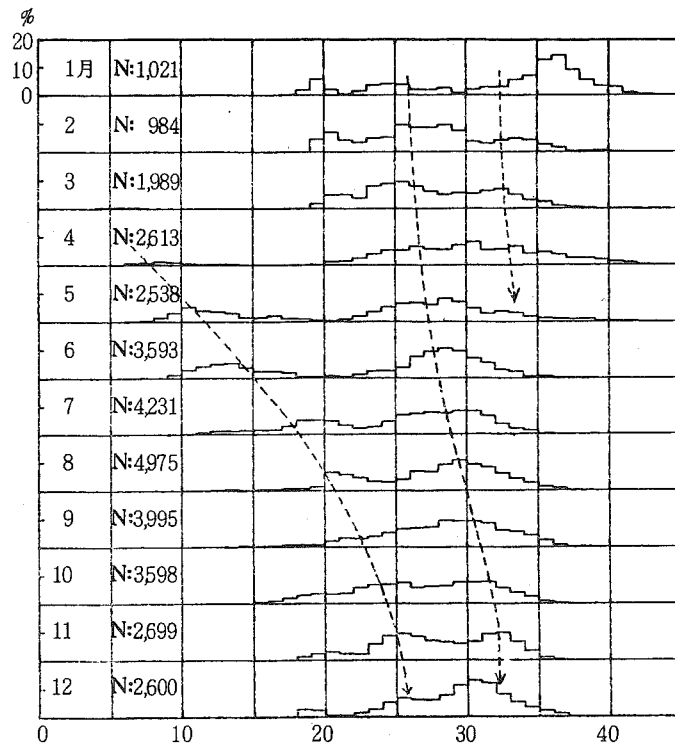


図9 マサバ体長組成 (1968.1~1985.12)

4. プリ類の漁獲量と体重組成 熊野灘沿岸
 4ヶ統の大型定置網漁場における1984、1985年度プリ類漁獲量を資料6-1、6-2に示す。1985年度のプリ類総計は133.1トンで近年としては豊漁年である。漁獲の主体は4~5kgのメジロ級で、総計85.7トンと全体の約64%を占めた。プリの体重組成は、図10のとおり。体重組成表として、資料7に掲げた。

(竹内淳一)

5. 魚卵・稚仔量調査結果 調査定点は図11に示す浅海定線18点、沿岸定線24点及び沖合定線7点の計49点である。これらの定点において㊦B網による垂直曳と㊦A網による表層5分曳の2種類の採集が調査船「わかやま」で行なわれた。

(1) 採集量；浅海・沿岸の2定線を含めた年度別総採集量は表3に示すとおりである。㊦B網の本年の採集量は卵・稚仔とも前年度、平年より増加した。㊦A網の採集量は、卵では前年度の半分以下で平年より少なく、稚仔では前年

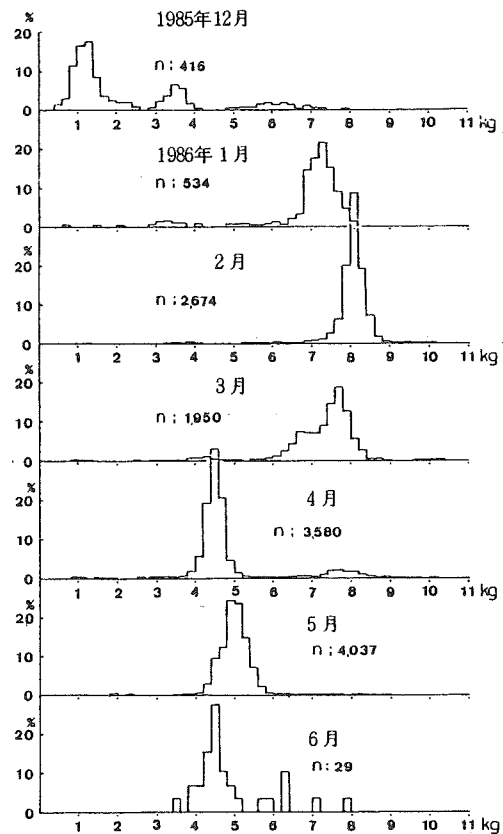


図10 プリの体重組成

熊野灘沿岸定置網，1985年12月～1986年6月
 (2~10尾をまとめて計量した資料を含む)

度及び平年の4～5倍と著しい増加であった。

浅海・沿岸・沖合3定線における月別の採集結果を各定点毎に資料8に掲げた。この資料を更に採集網別、魚種別、月別に整理して資料9に示した。

浅海・沿岸定線での年間総採集数では、卵はカタクチイワシ、マイワシ、トカゲエソ、サバ属、ウルメイワシ、稚仔ではマイワシ、アジ類（マアジ・マルアジ）、カタクチイワシ、イカナゴ、クモハゼ科、サバ属など沿岸多獲性魚種によってその採集数の大半を占められている。これらの魚種の中で重要魚種のカタクチイワシ、マイワシ、ウルメイワシ、サバ属、アジ類の5魚種に限りとの月別採集量を平年と比較して表4、表5に掲げた。

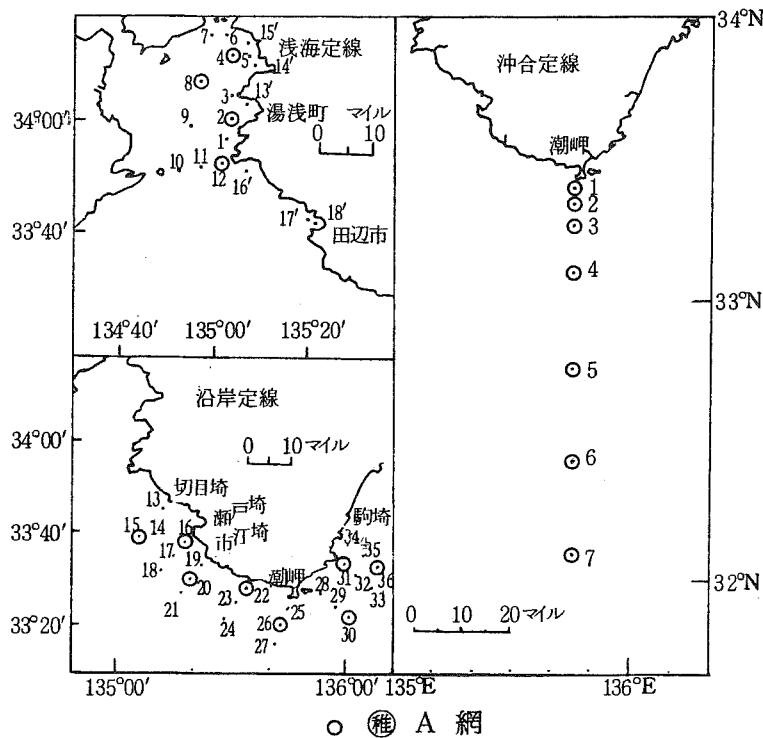


図11 観測定線及び採集定点

表3 採集網別結果

採集網	卵稚仔の別	本年度の採集数	昨年度の採集数	平年 1980.4~1984.3 の平均値
㊦ B 網	卵	7,293粒	6,494粒	4,422粒
	稚仔	2,435尾	1,841尾	1,659尾
㊦ A 網	卵	25,020粒	60,275粒	26,655粒
	稚仔	11,951尾	2,295尾	2,991尾

表4 採集卵粒数 (粒)

()は1980.4~1984.3の平均値

採集網	魚種	1985年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1986年 1月	2月	3月	計	昨年 度計
特 B 網	カタクチイワシ	41 (107)	162 (223)	105 (158)	158 (254)	218 (76)	1008 (162)	42 (243)	37 (5)	(0)	(1)	(0)	(5)	1772 (1,188)	2269
	マイワシ	283 (128)	(1)	(1)	(1)	(9)	(0)	(0)	(0)	(18)	(7)	1078 (72)	152 (134)	1515 (373)	195
	ウルメイワシ	9 (53)	27 (48)	19 (21)	97 (20)	(3)	(1)	17 (2)	4 (0)	(1)	(4)	(5)	(1)	180 (161)	140
	サバ属	18 (119)	63 (47)	149 (43)	(1)	(7)	(0)	(0)	(1)	(1)	(1)	3 (3)	14 (14)	248 (234)	117
	アジ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特 A 網	カタクチイワシ	10 (153)	255 (434)	606 (1,420)	592 (359)	1,264 (1,329)	7,990 (1,396)	67 (1,865)	3 (16)	(1)	(0)	(1)	(6)	10,793 (6,977)	19,604
	マイワシ	800 (534)	(2)	(0)	(5)	(4)	(0)	(0)	1	(8)	(23)	522 (238)	1,357 (641)	2,683 (1,666)	1,329
	ウルメイワシ	51 (128)	97 (148)	(1)	(4)	(3)	(1)	36	(0)	(3)	(10)	11 (10)	50 (11)	256 (281)	97
	サバ属	1,513 (419)	214 (176)	361 (70)	(16)	(16)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	28 (54)	2,116 (739)	399
	アジ類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表5 採集稚仔数 (尾)

()は1980.4~1984.3の平均値

採集網	魚種	1985年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1986年 1月	2月	3月	計	昨年 度計	
特 B 網	カタクチイワシ	(1)	37 (8)	20 (34)	21 (51)	35 (5)	81 (35)	60 (18)	19 (2)	(1)	(0)	(0)	(0)	275 (150)	172	
	マイワシ	52 (27)	(2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	8 (14)	4 (25)	164 (20)	152 (71)	380 (159)	73	
	ウルメイワシ	2 (4)	18 (6)	13 (6)	7 (6)	(2)	1	3	(1)	(1)	(1)	(2)	(0)	(2)	47 (28)	37
	サバ属	15 (20)	36 (2)	46 (7)	(2)	(2)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	6 (6)	103 (37)	24
	アジ類	(1)	(7)	308 (125)	148 (78)	35 (35)	2 (3)	(10)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	500 (236)	496
特 A 網	カタクチイワシ	4 (27)	114 (42)	1 (237)	23 (432)	1,709 (118)	155 (184)	27 (13)	83 (5)	31 (3)	(3)	(1)	(2)	2,148 (1,068)	396	
	マイワシ	18 (149)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	185 (32)	1 (36)	181 (22)	2,381 (200)	2,767 (440)	57	
	ウルメイワシ	(1)	(0)	(2)	(1)	(5)	(2)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(1)	3 (11)	5	
	サバ属	5 (7)	20 (5)	1 (12)	(8)	(8)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	3 (4)	29 (37)	41
	アジ類	(0)	(5)	87 (28)	29 (29)	2,383 (68)	2 (2)	2 (3)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	2,503 (122)	97

カタクチイワシの卵では、9月の採集数は平年を大きく上回るものの、10月では逆に平年よりも少ない。㊦B網での年間採集量は前年より減少したが'83年以降約3粒/haulと高い水準であった。稚仔では、平年に比べ6~7月の減少と8月の㊦A網での1,709尾の多量採集が目立った。

マイワシでは卵・稚仔とも2・3月に平年を上回る採集があった。その採集数は㊦B網では2月に㊦A網では3月にそのピークがみられた。特に、'86年3月には瀬戸崎南西2マイルで㊦網でイカナゴ(TL.13~25mm)1893尾と同時にマイワシ(TL.16~27mm)2,015尾が多量採集されている。'86年1~3月計の㊦B網での卵・稚仔採集量はそれぞれ13.3粒/haul、2尾/haulとなり'76、'86年と並ぶ高いものであった。ウルメイワシは卵では平年4~7月にピークがみられている。しかし、本年は7、10月の採集量が多かった。稚仔では本年の採集量は平年並で5~7月にピークがみられた。

サバ属の卵で本年4月に江須崎南西2マイルで㊦網の1,488粒の多量入網があり4月の採集量では平年の約3倍となったものの、㊦B網の採集では'73~'79年の高水準期以降その卵・稚仔採集量は低水準で年変動も少ないものである。

アジ類稚仔の6~8月の採集数は前年より増加しはじめ年間採集数は前年平年を上回るものであった。季節的な変動及びまき網での漁獲量から判断するとマルアジの増加に対応するものと考えられる。

このように本年の主要魚種での年間総採集量では、マイワシ卵・稚仔、カタクチイワシ稚仔、アジ類稚仔の増加に対しカタクチイワシ卵の減少が前年に比べ目立った。

その他の魚種では、イカナゴ稚仔・トカゲエソ卵の採集量は㊦B網ではその変動量は目立ったものではなかった。しかし、㊦A網での増減は大きく本年ではトカゲエソ卵は前年より約10,000粒減少している。また、イカナゴ稚仔では前年より約2,700尾の増加が見られている。特にイカナゴ稚仔では、'86年3月に紀伊水道全域から紀伊水道外域の瀬戸崎2マイルにかけての沿岸域で年採集量の大部分が採集された。イカナゴ稚仔のこのような大量採集は'80年以降始めてである。

沖合定線の出現種では、卵・稚仔ともマイワシの採集量が卓越している。特に、'86年2月の2回行った調査において、黒潮本流域の20~40マイルで孵化直後の稚仔を2~5万尾多量採集した。また、7月における㊦A網によるイトヒキダラ卵の出現は、季節的にみてソウダガツオ属の可能性が強く分類査定に疑問が残るものであった。

(2) 魚卵稚仔の分布；浅海・沿岸定線の結果で前述した5魚種とコノシロ及びトカゲエソ卵の分布について、㊦B網の'80~'84年の5年間の一曳網当りの平均採集量を平年として本年との比較を行なった。ただし、コノシロ、トカゲエソを除く5魚種についての'80~'84年平均分布図は前年度の本報告に記載している。

1) カタクチイワシ カタクチイワシ卵稚仔は前年度同様3~5月、6~8月及び9~10月の出現量のピークに併せた3時期の分布を図12に示した。

3~5月では、卵分布は前年に比べ、切目崎沖、田辺湾、江須崎沖で卵の採集がみられたのと湯浅湾での採集が多かったことが特徴である。しかし、平年と比較すると切目崎から潮岬にかけての分布は少ない。稚仔分布は前年榎野崎6マイル点で1尾の採集にすぎなかったが、平年並みの分布の拡がりは見られないものの湯浅湾付近の採集量は平年を上回るものであった。

6~8月では、卵分布は前年同様紀伊水道外域での採集は少なく、和歌浦湾及び湯浅湾にかけての内海沿岸部の採集量も減少が目立った。稚仔分布は平年に比べると潮岬~榎野崎までの沿岸域での採

集はなかったが、前年と同様な分布を示しその分布量は平年より少ない。しかし、紀伊水道外域では前年よりも採集量は多かった。

9～11月では、前年に比べ卵・稚仔の瀬戸崎沖周辺域の採集は少ないが、湯浅湾沖合に近年にない集中分布を示した。分布量は卵・稚仔とも前年・平年を超えるものであった。

2) マイワシ 図13にマイワシ、ウルメイワシ、サバ属卵稚仔の本年の水平分布を示した。

卵では、前年、日の御崎周辺と熊野灘の2つの分布域に分かれて少なかったが、本年は全域的に分布が見られた。しかし、稚仔では前年と同様平年並みの分布の拡がりもみられず切目崎から市江崎にかけての採集は少なかった。

3) ウルメイワシ 卵分布の中心域からは前年の日の御崎～切目崎沖から切目崎～市江崎沖に南偏した。この分布の重心は平年と大差ないものであるが、江須崎から梶取崎にかけての採集はなく分布域の拡大までは至らなかった。一方、稚仔では前年より分布域は拡がりをみせたが、平年には及ばなかった。

4) サバ属 卵分布では前年同様日の御崎周辺域を中心とする分布であったが、前年よりは分布密度は高かった。平年に比べてその分布域は狭く瀬戸崎から南の海域での採集は少ない。稚仔分布は前年より分布域は拡がり、紀伊水道北部と熊野灘での採集は少ないものの、平年を上回る分布量であった。

5) アジ類稚仔 図14にアジ類稚仔、コノシロ卵、トカゲエソ卵の本年と平年の分布を比較してそれぞれ示した。

本年の分布は、前年和歌浦湾から日の御崎沖の沿岸部にみられた分布の中心域は紀伊水道外域の切目崎沖にみられた。その分布量は平年を上回り、前年並みのものであった。

6) コノシロ卵 和歌浦湾奥部で多量の採集がある平年と同様な分布がみられた。

7) トカゲエソ卵 本年の分布は紀伊水道内部の由良沖に分布の中心域があるが、平年と比べ分布の拡がりは紀伊水道外域までは見られず分布量も少なかった。

このように主要魚種卵・稚仔分布を見ると、本年は前年よりはその分布域及び量において、魚種により片寄りのある分布であったが、紀伊水道外域の切目崎沖から以北の採集が多いものであった。しかし、枯木灘から熊野灘に及ぶ海域では、前年よりは若干の増加は見られるものの依然平年よりも全般的に少ない分布状況であった。

(吉村晃一)

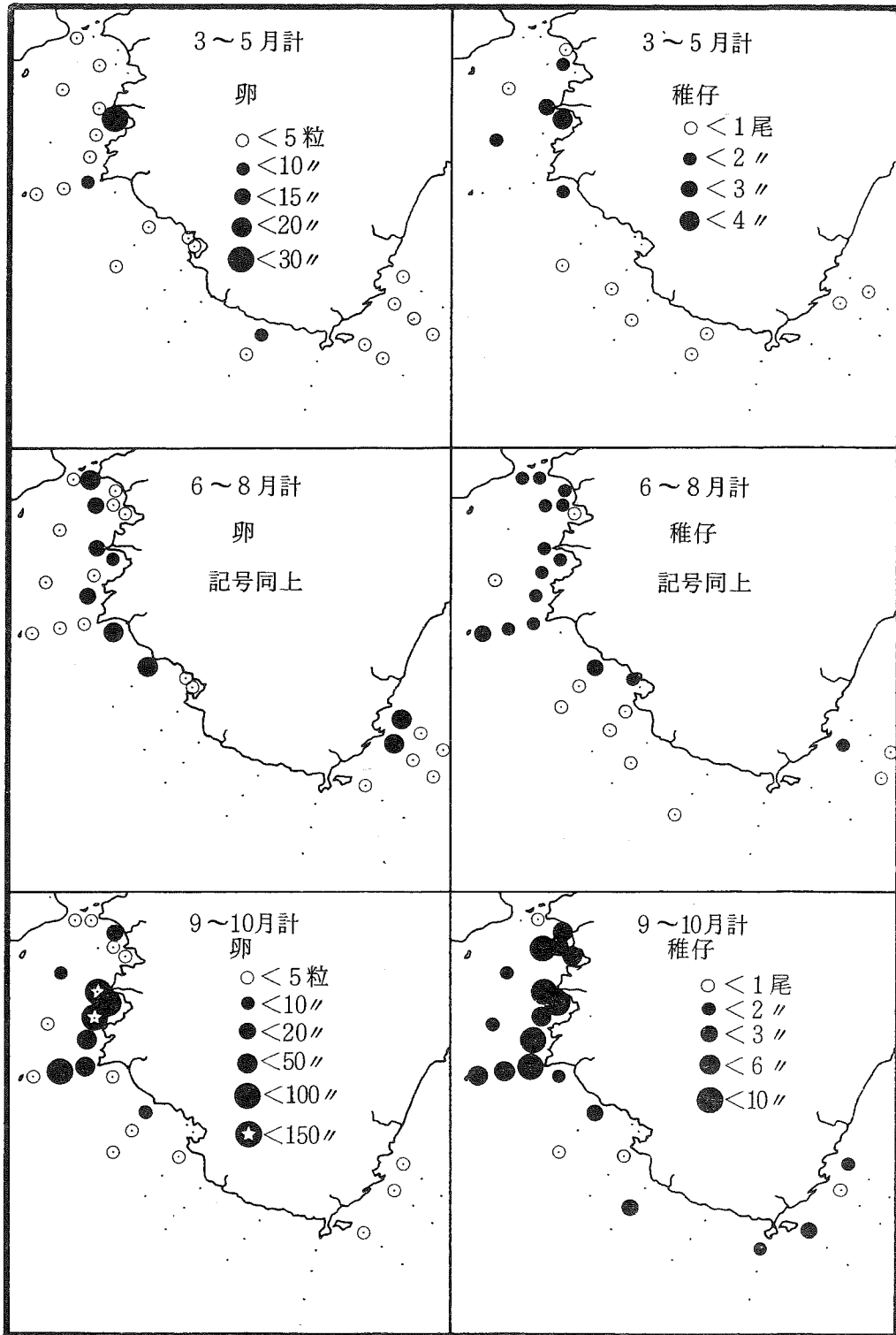


図12 カタクチイワシ卵・稚仔分布 (/haul, ⊗網採集, '85年)

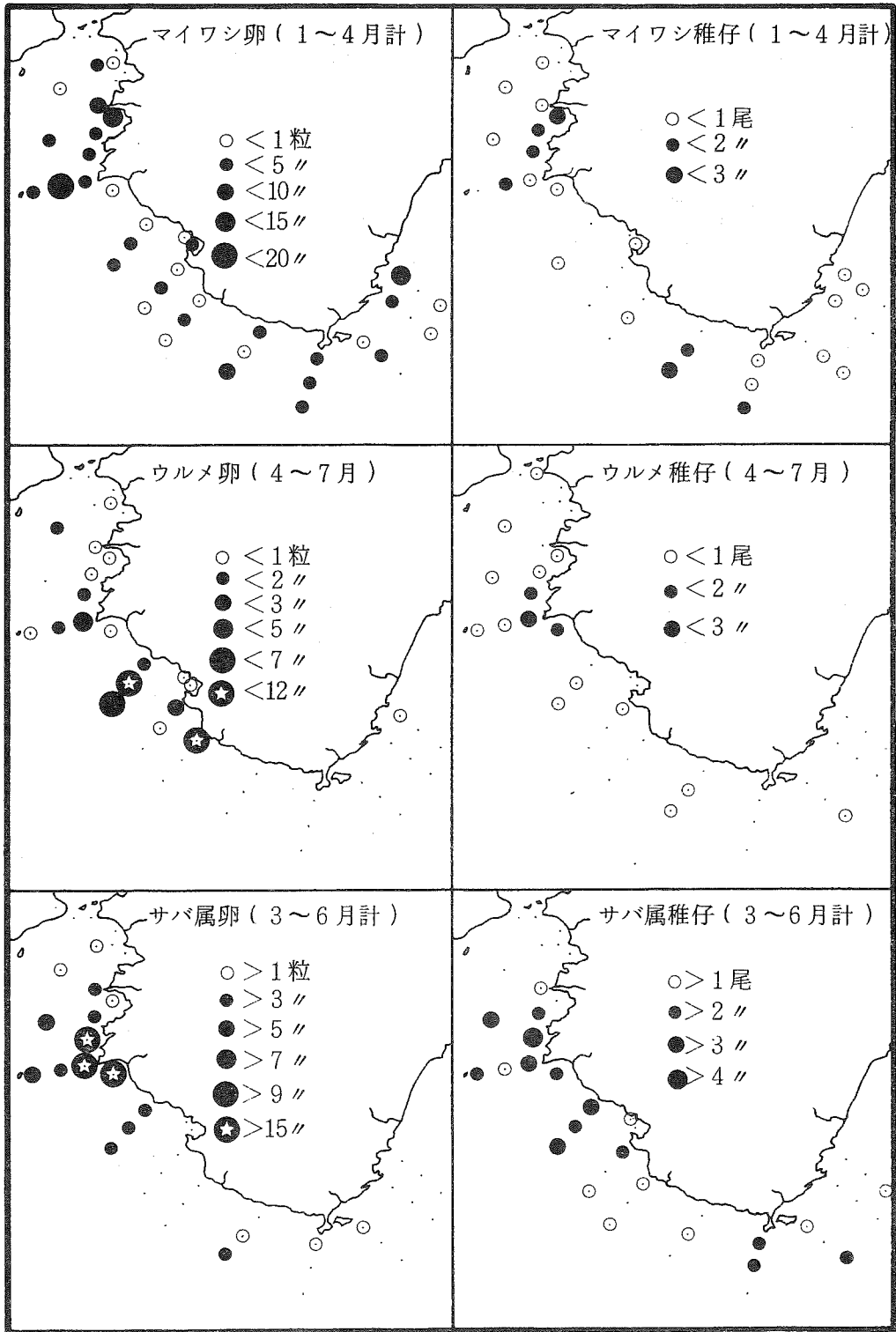


図13 マイワシ・ウルメ・サバ属の卵・稚仔分布 (/haul, ⊕B網, '85年)

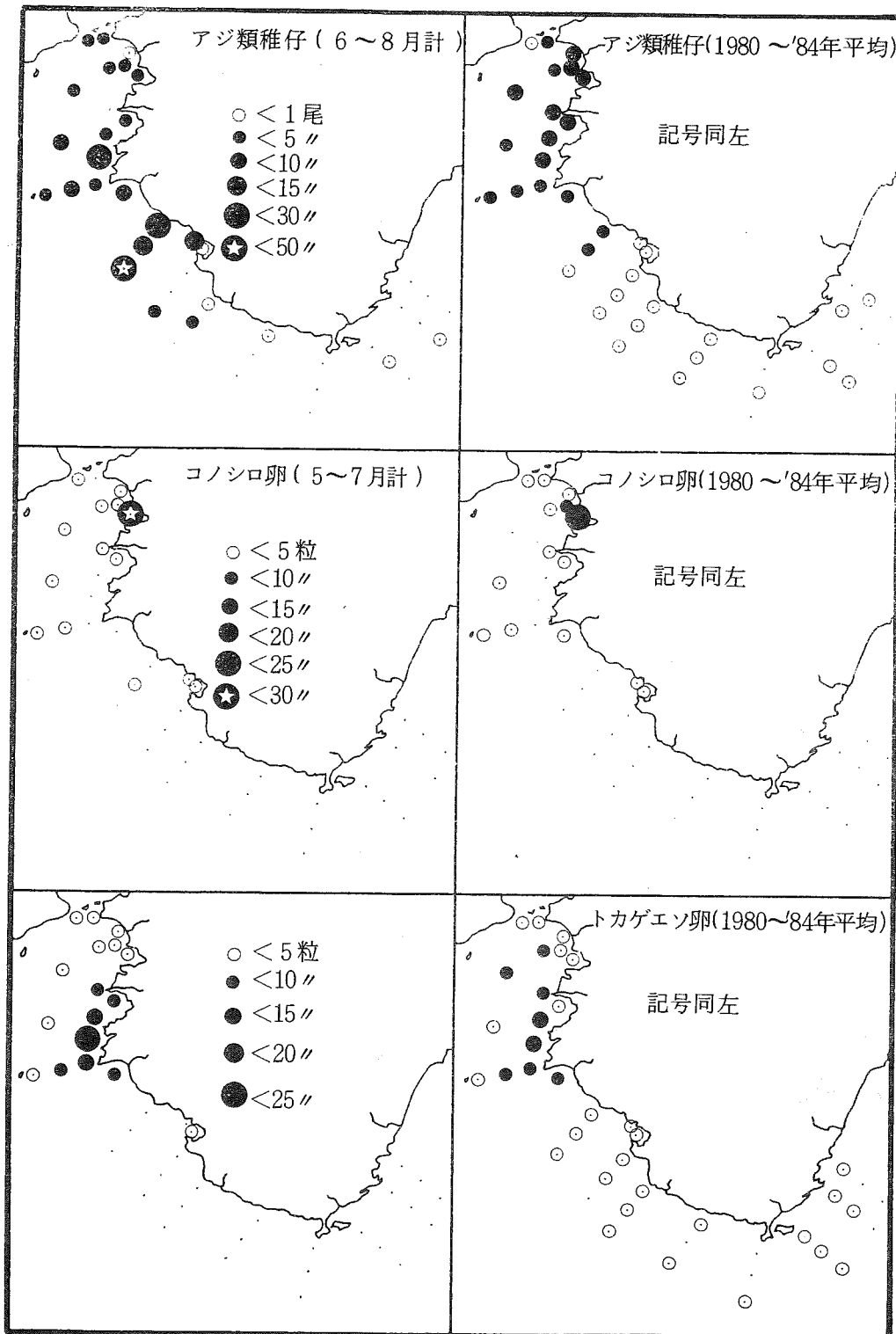


図14 アジ類稚仔・コノシロ卵・トカゲエソ卵の分布 (/haul, 網採集, '85年)

6. シラス調査結果 パッチ網漁業のシラス漁獲努力量・漁獲量調査を西脇、田栖川、南部町の3漁協についておこない資料10に、また、上記3漁協所属のパッチ網漁船のシラス漁獲物の内容調査結果を資料11に整理した。また紀伊水道でのパッチ網標本船2隻の漁獲記録を資料12に整理した。

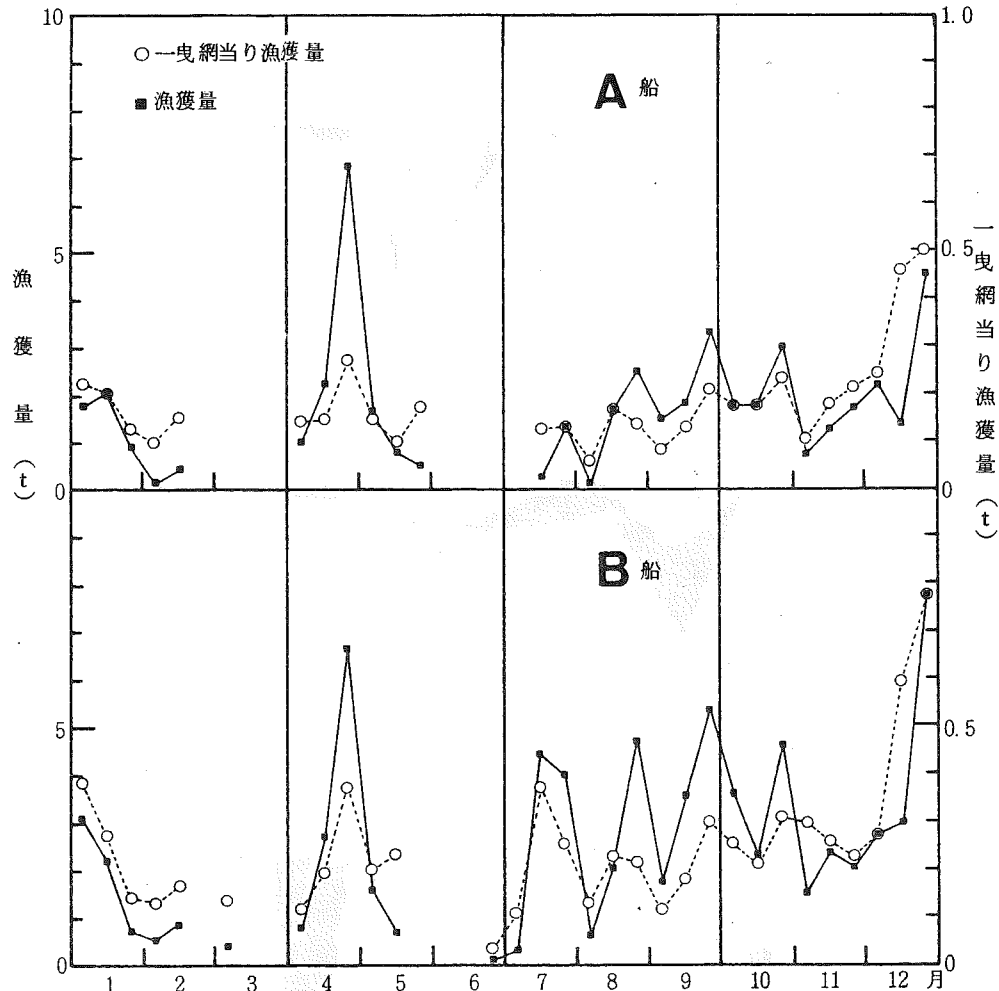


図15 田栖川漁協標本船シラス漁獲量の月別変化

図15の1985年の田栖川漁協標本船シラス漁獲量の月別変化で示すように、前年からの漁獲が2月上旬まで続き、4月下旬と8月以降に好漁を示した。

4月の漁獲量は、大不漁の前年よりは増加したが、1982年以前の水準には及ばなかった。

8月以降では、紀伊水道北中部で例年4～5月の盛漁期を上回る好漁を示した。

3漁協の年間総漁獲量は、大不漁であった前年より増加した。西脇・田栖川・南部町の年間総漁獲量は、それぞれ328トン、454トン、177トンであるが、西脇・南部町では平年よりそれぞれ約40トン少ない。平年の年間漁獲量は西脇、田栖川では、1984年から過去19年平均値でそれぞれ368トン、404トンである。南部町では、1984年から過去17年平均値の215トンである。

曳網当りの漁獲量は12月下旬にこの時期としては過去に例のない600～800kgと4～5月の盛漁期をしのぐものであった。

3漁協の魚種混獲割合を図16に示した。マシラスの混獲割合は3漁協で4月にピークを示すが、紀伊水道北部の田栖川、西脇と北上するに従って低下している。また、ウルメシラスの混獲も多く西脇では5、7、8月に多獲され、南部町では10月にキビナゴがまとまって混獲されている。このことは、外海から内海への波及が、5～10月にかけて強いものであったと考えられる。

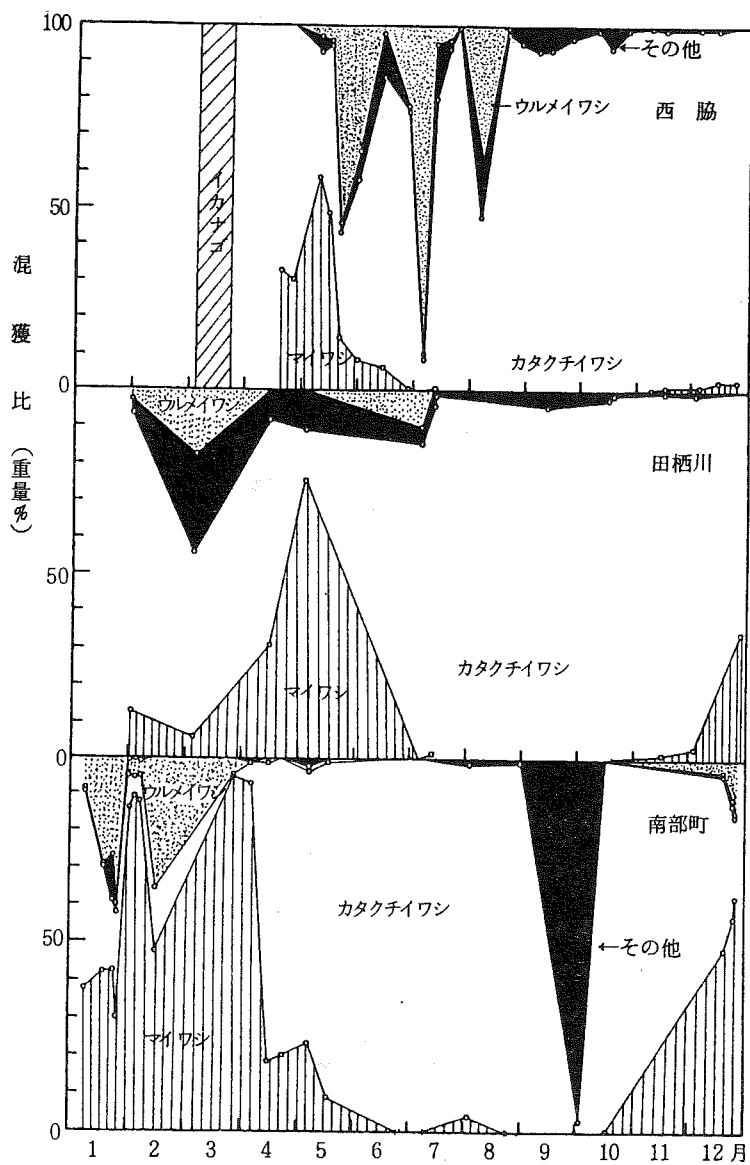


図16 漁協別シラス混獲割合 (1985年)

このようなシラス漁獲物の内容調査から、主な3魚種（マイワシ・カタクチイワシ・ウルメイワシ）の漁獲量を1980年から1985年まで単純に推定し図17に示した。田栖川漁協でのカタクチシラスの増加は著しく'85年は、'80年からでは最高であった。マシラスの漁獲量は、3漁協とも前年を上回る漁獲があったが、'80年からでは'83年以降その減少は大きい。ウルメシラスの年間漁獲量の変動は3漁協とも小さい。

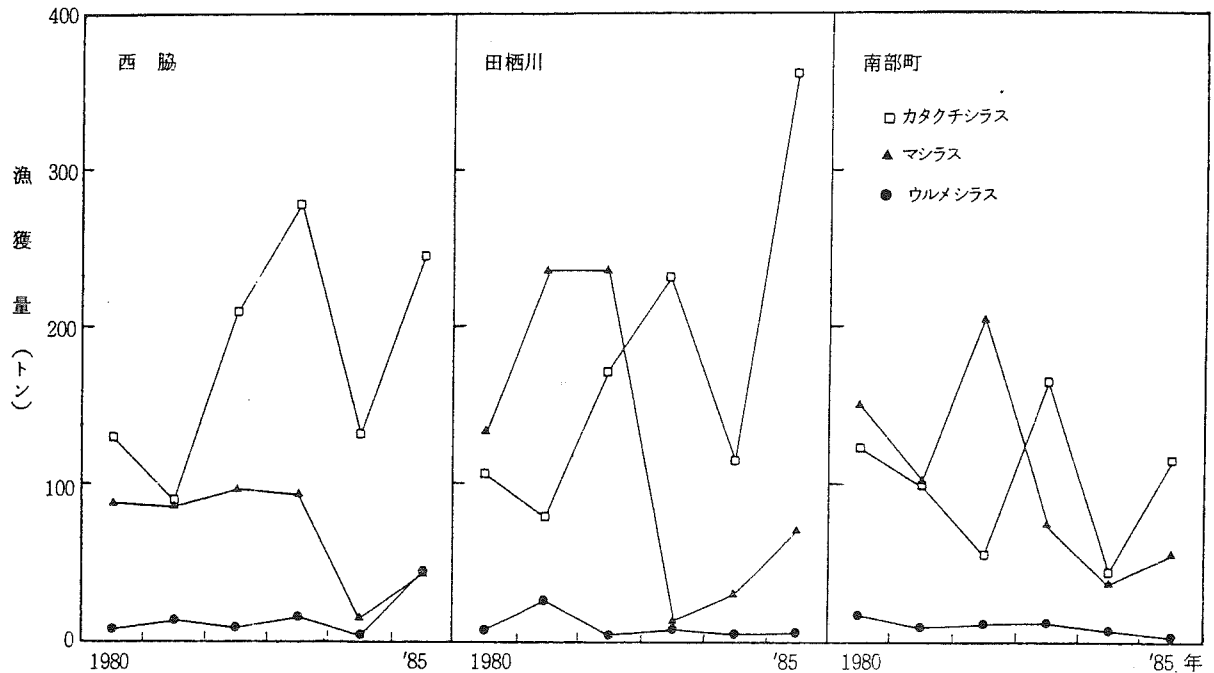


図17 漁協別シラス漁獲量 (1980~'85年)

上記の年間漁獲量を更に月別に図18に示した。'82年から紀伊水道北部の西脇では、夏秋期にカタクチシラスの漁獲量は増加している。これは、大阪湾からの移出群の漁獲が多かったためである。紀伊水道中部の田栖川では、本年8月以降の漁獲量は目覚しく増加している。この漁獲量の増加は、大阪湾からの移出群だけでなく湯浅湾を中心として秋季内海発生群の増加と外海からの補給が考えられた。南部町では、カタクチシラスの夏秋期の増加は見られなかったが、4月の漁獲量ではマシラスの約3倍となり1977年のカナクチイワシからマイワシへの春季漁獲の魚種交代があって以来始めてである。

マシラスは、'83年以降減少傾向にあり、'85年3~4月の盛漁期では、西脇・南部町両漁協でマシラスからカタクチシラスへ魚種が変わった。

田栖川漁協標本漁船2隻による旬別漁場利用水域(2マイル柵目)、曳網当り漁獲量及び浅海定線観測での5m層水温・塩分分布からシラス漁場の移動形成を図19(1)~(4)に示した。

1月上旬~2月中旬湯浅湾沖合に漁場が形成された。水温13~15℃、塩分34.0付近の外海系水と沿岸水との前線付近で、水温13℃の沿岸水に圧迫された漁場形成を示した。

本年の春季漁獲の始まりは、紀伊水道で4月上旬から水温14℃台、塩分34.0~34.5の湯浅湾から南の沿岸域に漁場が形成された。盛漁期は4月中~下旬であり1旬で主漁場は、湯浅湾沖合から淡路島東岸に移動した。魚群は、例年に比べ少なく、紀伊水道北部での漁場の滞留が短いものであった。そ

の後、目立った漁場形成は見られなかったが、7月中旬大阪湾からの移出群がみられた。8月中旬までは、紀伊水道内海発生群が、淡路島南、有田市沖の島沖、紀の川沖、和歌浦湾、湯浅湾などに散発的に漁場を形成した。しかし、この漁獲量は少ない。

8月下旬～10月下旬にかけては、大阪からの南下群が水温25～27℃、塩分33.0以下よ紀伊水道北部域に漁場を形成した。このほか、この移出群と両立して本県沿岸の秋シラス（主に湯浅湾から南のグループ）が、10月中～下旬に湯浅湾沖を中心とした漁場を形成している。

11月上旬～12月上旬にかけ、先の2つに分かれた。1つは紀伊水道北部に、もう一方は中部の湯浅湾沖合に漁場を形成した。

12月中旬～下旬に春4～5月の盛漁期の漁獲量を上回る漁獲があった漁場は、水温17℃、塩分33.5～34.0の外海系水側に形成された。魚群の集群が良く外域からのマシラス主体の群と判断された。

(吉村晃一)

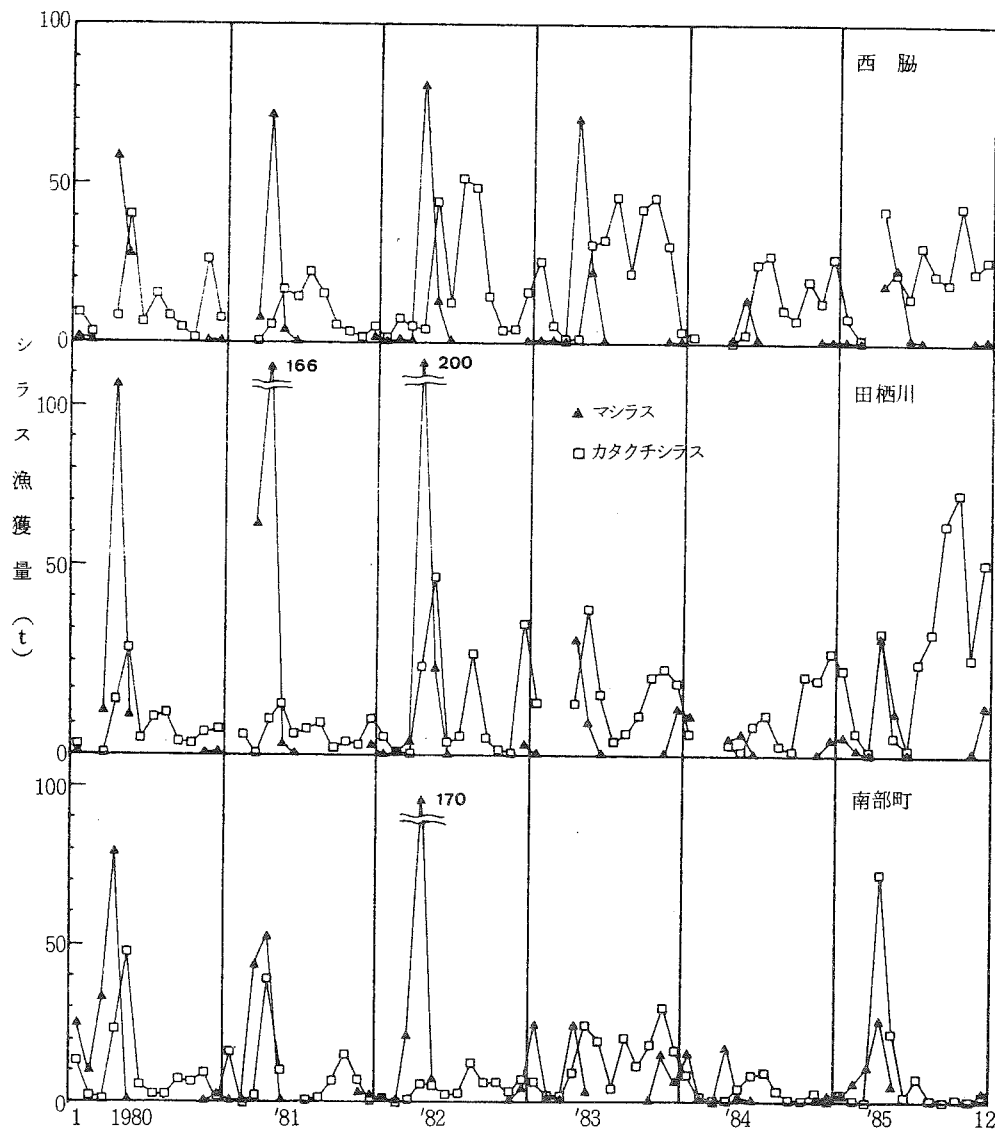


図18 漁協別シラス漁獲量の月別変化 (1980～1985年)

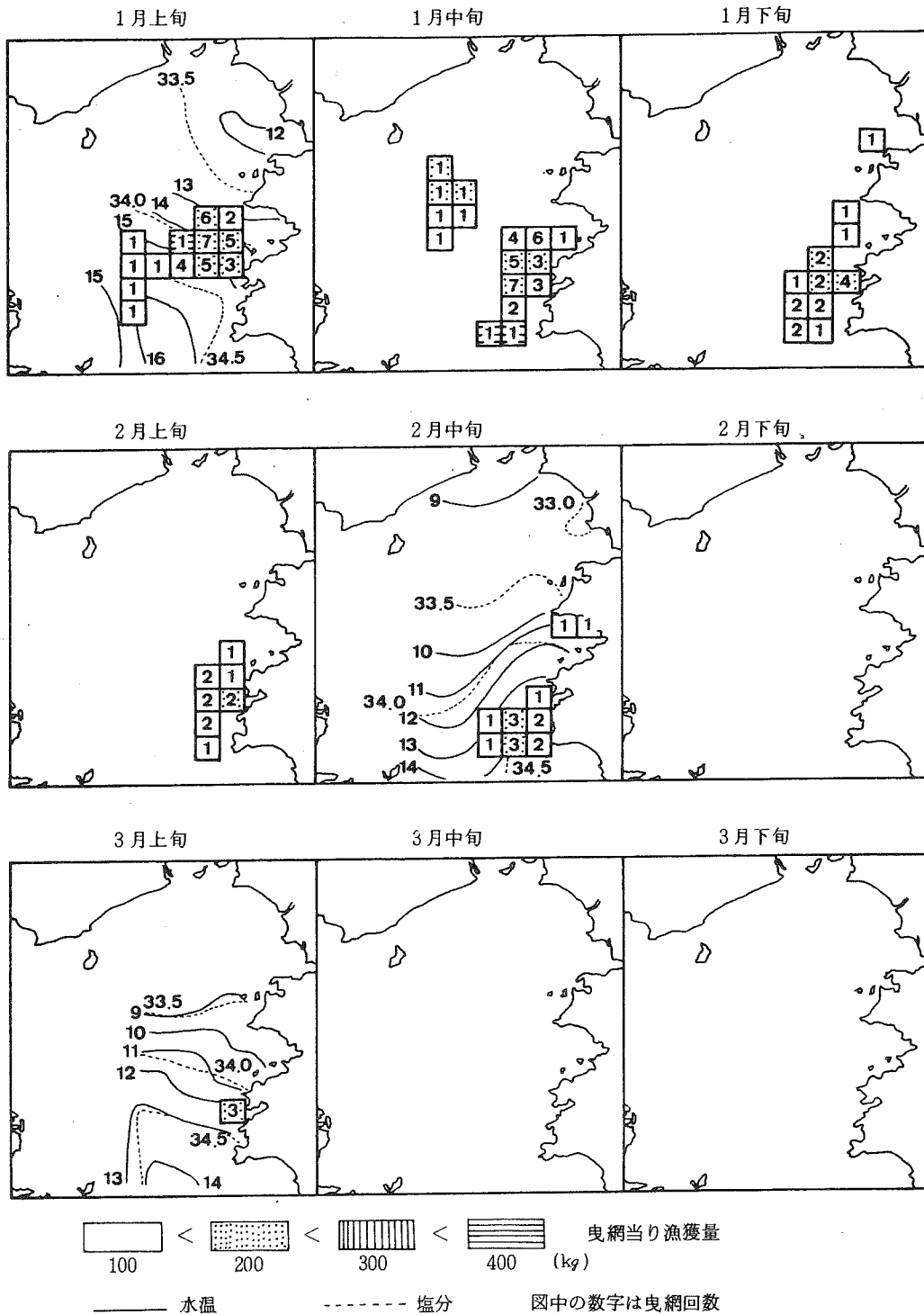


図19—(1) 標本船の旬別漁獲分布図

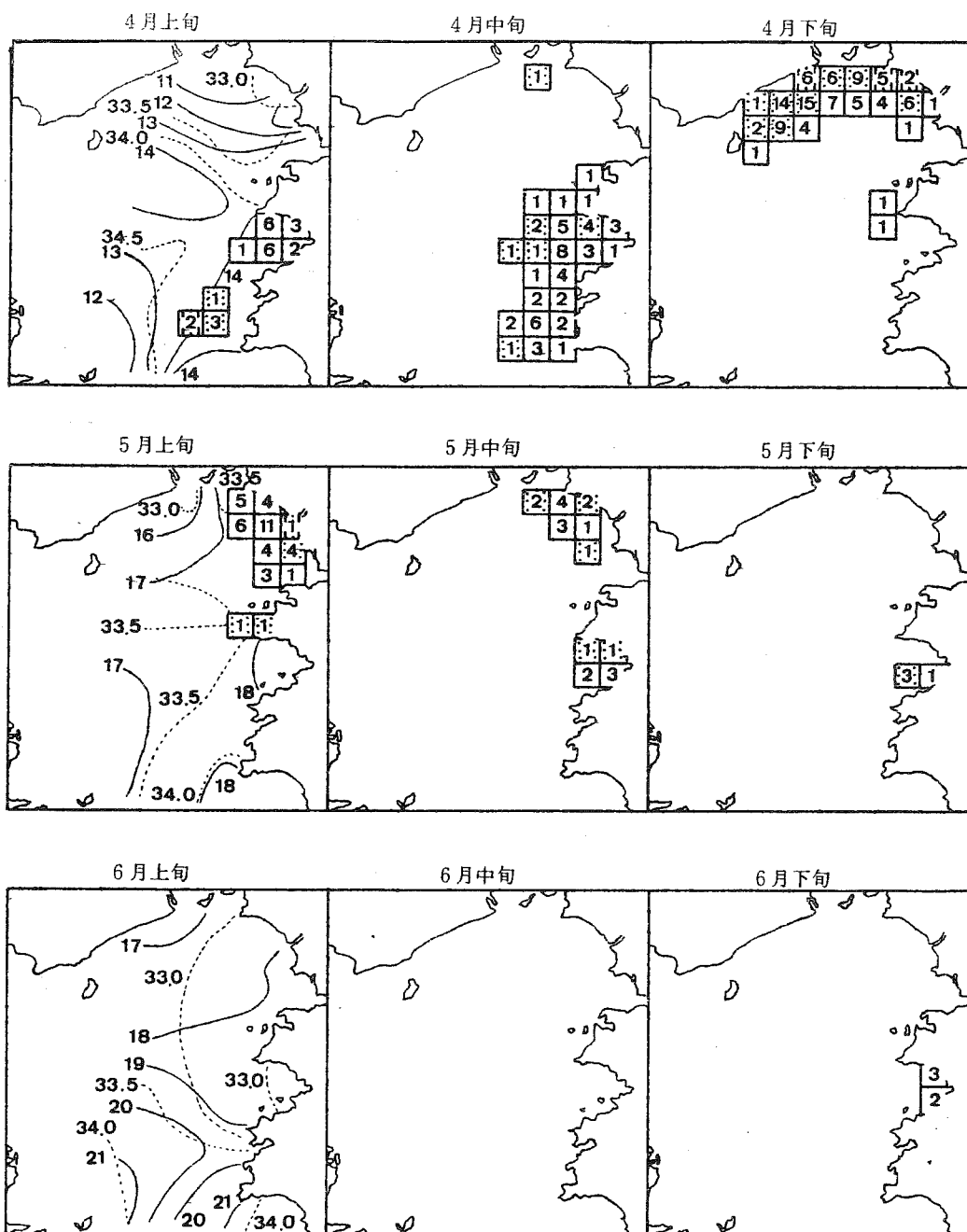


図19-(2) つづき

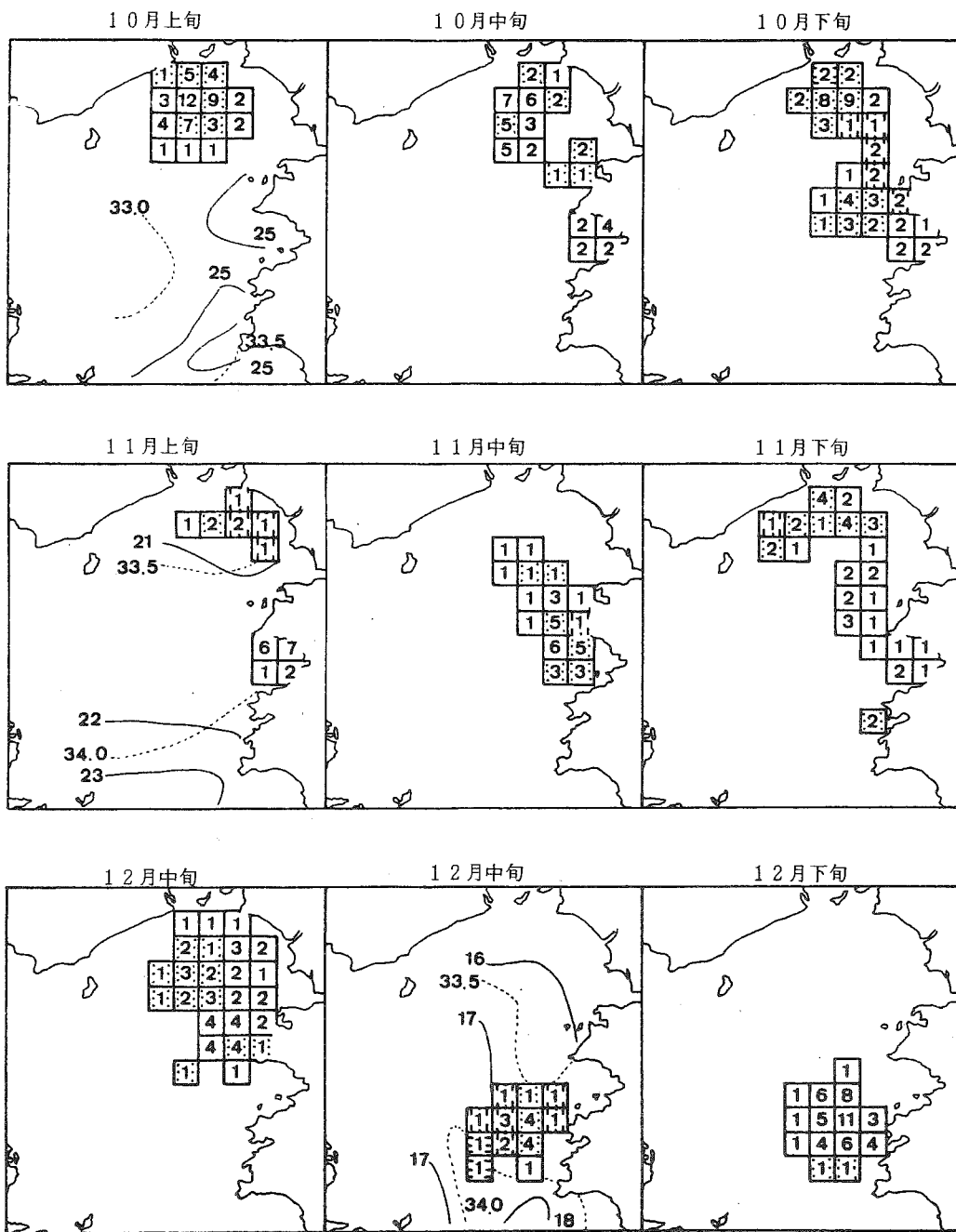


図19-(4) つづき