

# 昭和51年度沖繩周辺重要水産資源調査

## 1 カツオ竿釣

### 1) 精密測定結果

体長

尾又長測定によると、

4月の宮古近海で漁獲さ

れた魚体の体長範囲は、

39.5-50.9cm、モー

ードは43-44cm、昨年

の同月、同海域で漁獲さ

れた魚体と比較すると、

モードが2cm大きくな

った。同じく4月の久米島

近海で漁獲された魚体の

体長範囲は33.6-45.9

cm、モードは41-42

cmにあり、昨年と比較す

るとモードで2cm小さく

なった。5月の鳥島近海

で漁獲された魚体の体長

範囲は40.5-46.0cm

で、モードは43-44

cmある。

5月の沖繩北西海域で漁

獲された魚体の体長範囲

は37.0-48.3cm、モー

ードは42-43cmにあ

り、昨年と比較すると、

昨年は43-44cmにモー

ードを持つ群と52-53、

54-55cmにモードを

持つ群が出現した。今

年は42-43cmにモー

相  
対  
頻  
度  
(%)

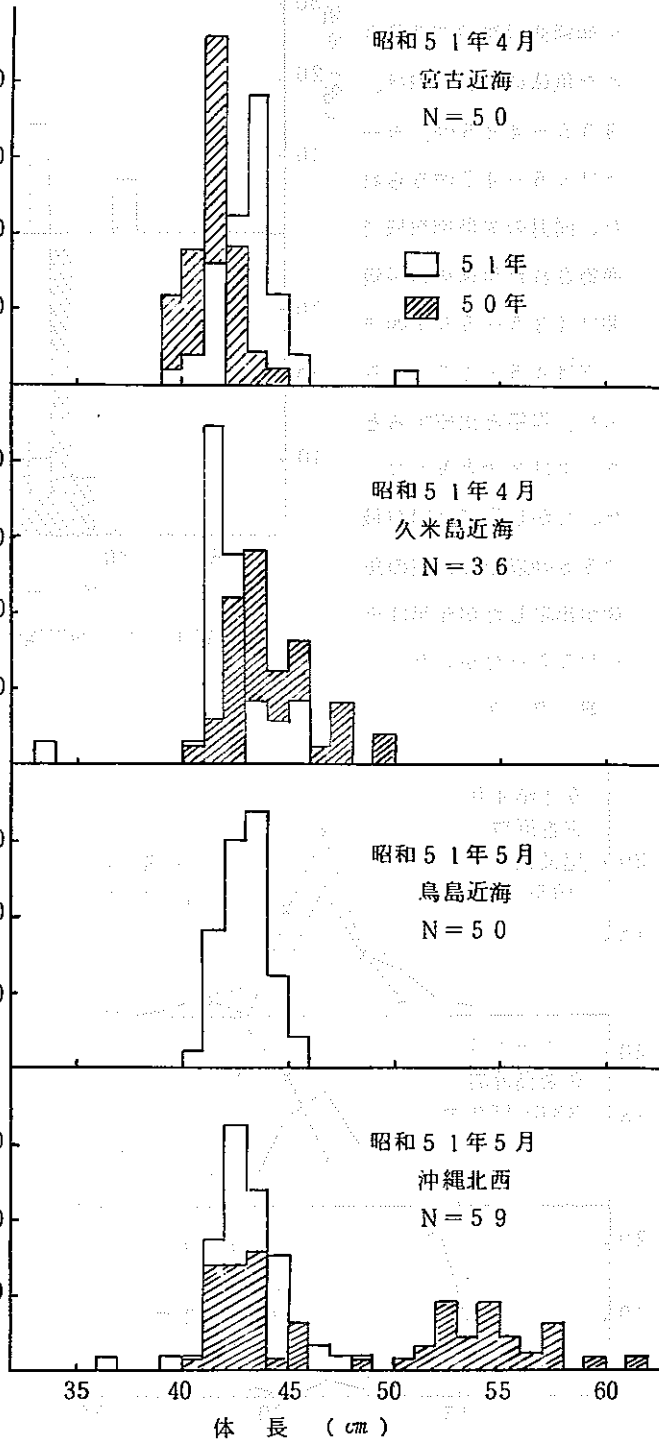


図1-1 沖繩海域カツオ体長組成

ドを持つ群のみ出現し、魚体が小型化した。7月の沖縄北西海域で漁獲された魚体の体長範囲は、39.5-48.5 cm、モードは46-47 cmみられた。同月の先島南海域で漁獲された魚体の体長範囲は43.5-50.7 cm、モードは45-46 cmにみられ、昨年と比較するとモードは3 cm大きくなった。しかし昨年は同海域で55 cm以上の大型の魚体が出現したが今年はそれがみられなかった。

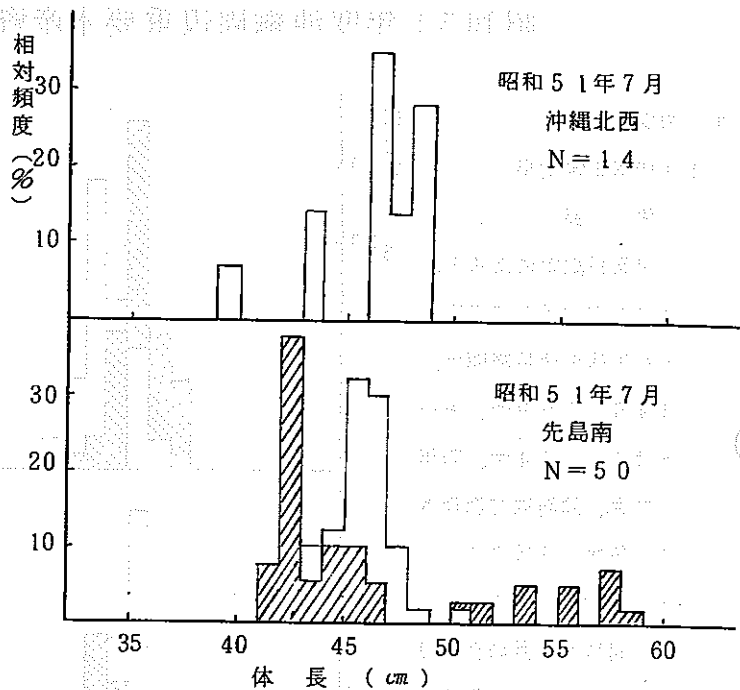


図1-1 沖縄海域カツオ体長組成

肥満度

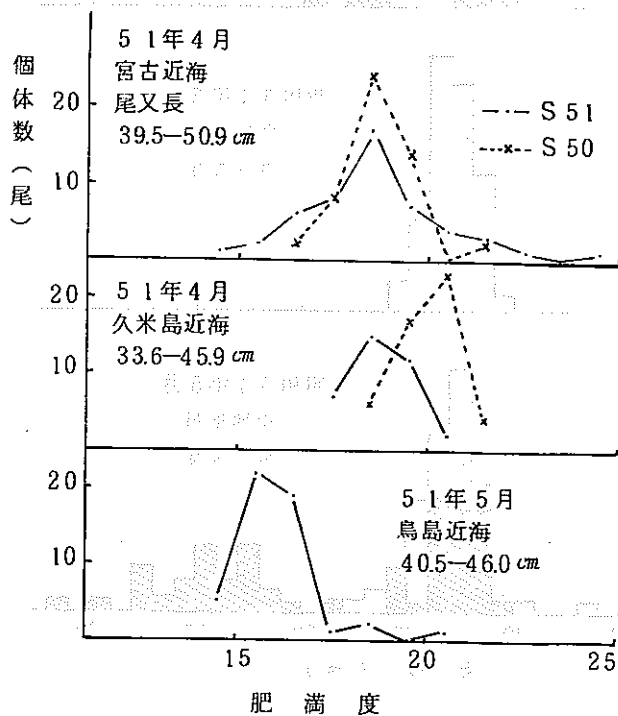


図1-2 カツオ肥満度組成

4月の宮古近海の肥満度の範囲は14.7-24.6、モードは18-19にみられた。同月、同海域の昨年の肥満度のモードは18-19にみられたが今年は範囲が広がった。4月の久米島近海の肥満度の範囲は17.3-20.4、モードは18-19にみられ、昨年同期と比較するとモードで3低くなった。5月に鳥島近海で漁獲された魚体の肥満度の範囲は14.2-20.3、モードは15-16にみられた。同じく5月に沖縄北西海域で漁獲された魚体の肥満度の範囲は12.8-17.2、モードは15-16にみられ、昨年同期の魚体の肥満度に比較してモードは

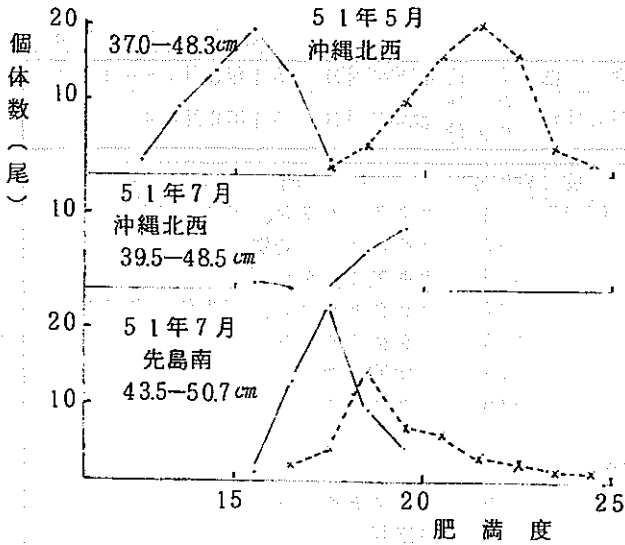


図1-2 カツオ肥満度組成

胃内容物、生殖腺調査結果

表1-1 カツオ胃内容物、生殖腺調査

胃内容物、生殖腺調査表						魚種名
						カツオ
船名	図南丸		漁法	竿釣り	漁獲年月日	51年4月27日
位置	24°-11.5'N 123°-24' E		群の性状	鳥付	測定年月日	51年5月7日
No.	尾又長	体重	♂♀	熟度	胃内重	胃内容物
1	42.0 cm	1.30 kg	♂	GI×10	7.7 g	カタクチイワシ、魚類消化物
2	44.2	1.55	♂		27.1	カタクチイワシ、イカ類
3	43.5	1.40	♀	10.2	3.0	トビウオ科
4	43.1	1.40	♂		0	—
5	41.4	1.50	♀	6.0	—	—
6	42.5	1.40	♀	7.1	37.3	カタクチイワシ
7	40.7	1.15	♂		8.1	トビウオ科
8	40.0	1.10	♀	3.4	27.0	カタクチイワシ、トビウオ科、メカジキ 幼魚
9	42.6	1.30	♀	5.9	—	—
10	42.6	1.30	♀	5.0	—	—
11	42.0	1.40	♂		35.7	カタクチイワシ、オキアミ類
12	43.5	1.40	♀	3.5	22.6	カタクチイワシ、オキアミ類
餌料：カタクチイワシ						

7 低くなった。7月に沖縄北西海域で漁獲された魚体の肥満度の範囲は15.9-20.0、モードは19-20。5月に比較して4モードが高くなった。7月に先島南海域で漁獲された魚体の肥満度の範囲は15.9-19.9、モードは17-18にみられた。昨年同期と比較するとモードは1低くなった。

昭和51年度は魚体の体長組成のモードは昨年に比較すると大きくなっているが、逆に魚体の肥満度のモードは低くなった。

表1-1 カツオ胃内容物、生殖腺調査

胃内容物、生殖腺調査表						魚種名
船名	函南丸		漁法	竿釣	漁獲年月日	51年5月18-19日
位置	27°-56.8'N、127°-59.5'E 27°-11'N、127°-17'E		群の性状	鳥付 サメ付	測定年月日	51年6月4日
No.	尾又長	体重	♂♀	熟度	胃内重	胃内容物
1	44.0 cm	1.30 kg	♀	GI × 10 <sup>5</sup> 11.7	5.4	カタクチイワシ、アリマ幼生
2	42.5	1.25	♂	—	0.7	フィロゾーマ幼生
3	43.0	1.25	♂	—	34.5	オキアミ、ダツ類
4	42.5	1.25	♂	—	8.7	カタクチイワシ、不明魚(半消化)
5	42.0	1.20	♂	—	19.0	カタクチイワシ
6	46.2	1.70	♂	—	1.1	魚類消化物
7	44.5	1.35	♂	—	24.0	カタクチイワシ、マイワシ
8	43.7	1.30	♂	—	0	—
9	42.0	1.15	♀	17.9	0	—
10	42.5	1.15	♀	31.6	7.0	カタクチイワシ
11	45.0	1.35	♂	—	0.6	長尾類
12	42.5	1.30	♂	—	9.2	カタクチイワシ、マイワシ
13	42.5	1.25	♂	—	7.9	カタクチイワシ
14	44.5	1.35	♂	—	0	—
15	43.5	1.35	♂	—	1.3	魚類消化物
備考	No.1~5は27°-56.8'N、127°-59.5'Eで5月18日に漁獲、鳥付、餌魚カタクチイワシ No.6~15は27°-11'N、127°-17'Eで5月19日漁獲、サメ付、餌魚マイワシ					

胃内容物、生殖腺調査表						魚種名
船名	函南丸		漁法	竿釣り	漁獲年月日	51年5月26日
位置	27°-16'N 127°-21'E		群の性状	鳥付	測定年月日	51年6月4日
No.	尾又長	体重	♂♀	熟度	胃内重	胃内容物
1	48.3 cm	1.60 kg	♀	GI × 10 <sup>5</sup> 24.7	1.6 g	魚類消化物
2	46.5	1.40	♂	—	20.5	マイワシ、クロタチカマス科
3	47.8	1.40	♀	41.0	9.0	マイワシ、ニザダイ科
4	45.0	1.30	♀	38.9	8.5	カタクチイワシ
5	44.0	1.10	♂	—	10.3	グルクマ?マイワシ
6	43.0	1.10	♀	20.6	1.7	シャコ、端脚目
7	43.5	1.15	♀	4.9	5.9	不明魚
8	44.0	1.20	♀	4.5	8.1	マイワシ
9	44.2	1.15	♂	—	1.2	魚類消化物
10	44.8	1.25	♀	22.9	6.8	不明魚、フィロゾーマ幼生
備考	餌料、カタクチイワシ、マイワシ					

表1-1 カツオ胃内容物、生殖腺調査

胃内容物、生殖腺調査表						魚種名 カツオ
船名	図南丸		漁法	竿釣り	漁獲年月日	51年7月16日
位置	23°-41' N 123°-12' E		群の性状	鳥付	測定年月日	51年7月27日
No.	尾又長	体重	♂♀	熟度	胃内重	胃内容物
1	46.3 cm	1.7 kg	♂	GI×10 <sup>5</sup>	740 g	ソーダガツオ幼魚
2	47.2	1.7	♀	65.0	73.1	カタクチイワシ、不明魚
3	45.3	1.6	♂		71.5	カタクチイワシ
4	45.2	1.6	♂		78.5	ソーダガツオ幼魚
5	46.0	1.8	♂		29.0	不明魚、イカ類
6	48.7	1.9	♀	54.0	9.5	カタクチイワシ
7	44.8	1.7	♀	71.0	25.3	ソーダガツオ幼魚
8	46.2	1.7	♀	74.0	101.3	カタクチイワシ、マイワシ
9	46.0	1.8	♀	71.0	48.6	不明魚、アリマ幼生
10	44.8	1.8	♀	91.0	62.8	不明魚、カタクチイワシ
11	45.7	1.6	♂		28.8	不明魚、ニザダイ幼魚
12	46.5	1.7	♀	77.0	110.1	カタクチイワシ、トビイカ
備考	餌料、カタクチイワシ、マイワシ、No.12は7月14日漁獲					

4月のカツオの生殖腺指数の範囲は♀3.4-10.2、平均5.87であった。胃内容物は魚類が多く出現し、オキアミ類、イカ類が出現した。魚類ではトビウオ科が多く出現した。胃内容物重量は0-37.3gの範囲で平均18.7gであった。

5月18-19日に漁獲された魚体の生殖腺指数の範囲は♀11.7-31.6、平均20.4、胃内容物はアリマ幼生、フィロゾーマ幼生、オキアミ、長尾類、ダツ類、魚類の消化物が出現した。胃内容物重量の範囲は0-34.5gで平均7.96g、15個体中3個体は空胃であった。5月26日に漁獲された魚体の生殖腺指数の範囲は4.5-41.0、平均22.5、胃内容物は魚類、端脚類、フィロゾーマ幼生が出現し、魚類はクロタチカマス科、ニザダイ科が出現した。胃内容物重量の範囲は1.2-20.5g、平均7.36gであった。

7月の生殖腺指数の範囲は54.0-91.0、平均71.9、胃内容物は魚類、イカ類、トビイカ、アリマ幼生が出現し、魚類ではソーダガツオ幼魚、ニザダイ幼魚が出現し、優占種はソーダガツオ幼魚であった。

## 2) 漁獲量調査結果

本部、平良、伊良部、久松、石垣の5地域の漁獲量を比較すると、昭和51年は本部297,761.5kgで昨年の73%、平良は82,594kgの漁獲で昨年の24%、久松の5屯未満船2隻の漁獲量は60,700kgで昨年の100%、伊良部は21,154.7kgの漁獲量で昨年の41%、石垣



表1-2 近海カツオ年釣り漁業月別漁獲量

単位：kg

地域	年	4月	5	6	7	8	9	10	11	計	隻数
沖繩	50	28,136	62,171	80,499	76,404.5	23,472	116,230.5	220,925	—	409,055.5	5
	51	290,865	65,964.5	34,552	57,223.5	54,752.5	349,455	17,697	3,540	297,761.5	5
本島	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
宮古	50	—	15,433	62,234	128,706	41,493	82,869	12,587	—	343,322	5
	51	—	—	23,586	38,468	19,968	572	—	—	82,594	7
伊良部	50	—	33,393	134,279	223,526	72,243	55,394	—	—	518,829	7
	51	—	616	54,006	117,655	39,270	—	—	—	211,547	6
久松	50	—	10,500	14,200	20,000	7,500	8,300	—	—	60,500	2
	51	—	—	14,300	13,300	15,000	14,900	3,200	—	60,700	2
八重山	50	—	58,940	222,800	311,061	186,483	83,543	—	—	862,827	7
	51	—	10,000	168,000	217,755	90,792	21,586	—	—	508,133	6
与那国	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	51	—	—	10,068	16,544	42,317	—	—	—	68,929	1
計	50	28,136	180,437	514,012	759,691.5	331,191	346,336.5	346,795	—	2,194,483.5	28
	51	290,865	76,580.5	30,451.2	460,945.5	262,099.5	720,035	20,897	3,540	1,229,664.5	28

表1-3 会社別、基地別、月別水揚量（南方基地）

単位：トン、千円

会社名	基地名	年	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	金額	隻数
※ 極洋漁業	キャビア	50	-	-	-	243	586	708	899	798	695	439	321	-	4,689	257,895	7
		51	-	-	3827	1,545.3	1,954.1	2,107	1,677.5	1,348	1,762.5	1,900.4	1,214.6	2,459	14,138	1,011,074	10
大洋	ソロモン	50	604	347.3	-	-	429	850	1,010	921	911	718	-	-	4,839	290,340	10
		51	-	-	5746	791.6	1,416.2	1,788.4	1,850	1,268.5	1,625.7	1,663.4	1,329.3	988.4	13,703.8	959,280	11
"	パラオ	50	-	-	-	442	893	575	654	451	208	71	-	-	3,294	230,580	5
		51	-	-	133	359.7	346.5	368.8	480.5	1,668	31.6	61.7	-	-	1,948.6	144,580	5
海外	ラバウル	50	-	-	-	-	1,004	881	597	518	321	455	149	329	4,254	276,510	6
		51	-	-	-	260.1	615.9	865.2	485.9	891.5	597.6	1,209.1	530.6	323.1	5,779.0	404,460	7
スタ	キャビア	50	-	-	-	-	-	72	181	145	124	248	188	-	958	47,900	7
		51	-	-	-	142.5	762.4	953.1	736.8	491.6	517.5	692.2	327.1	756.8	5,380	376,600	8
スキ	ポンド	50	-	-	-	685	2,912	3,086	4,215	2,833	2,259	1,931	658	329	18,908	1,151,295	※ 39
		51	604	347.3	10,903	3,099.2	50,951	60,825	52,307	41,664	45,349	55,268	340.16	23,142	40,949.4	2,895,994	41
	計																

※ { キャビア（大同水産）昭和50年、マダン（報国水産）

キャビア（極洋漁業）昭和51年 7月、4隻、874トン、48,070千円



3) 標本船調査結果

宮古島周辺海域で操業するカツオ一本釣り船(3.1トン、伊良部漁協所属)を標本船に指定し、10日毎に漁況報告の送付を受けた。

昭和51年の宮古海域の標本船は6月-8月まで出漁し、漁獲量は35トン、出漁日数は46日、昨年に比べて漁獲量、36%、出漁日数54%と大巾に減少した。漁期間中烏付主体の中判まじりの小判主体、活餌はテンジクダイ、キンメドキ、タカサゴ、で漁期間中3,975kg採捕し、昨年の47%で漁獲量同様大巾に減少した。

表1-4 標本船調査、漁獲実績(伊良部漁協所属)

項目月	漁獲量 kg	出漁日数	一漁日当り量 kg	餌種類	餌量 kg	一餌日当り量 kg	付物			群の大きさ	の状況	くいつき況	魚体組成					
							鳥付	さめ付	木その他				トビ大判	中判	小判	ビリ		
6	9,796	18	544	テンジクダイ キンメドキ	585	32.5	17	1	1	11	6	2	1	14	3,011	3,565	3,220	
7	19,552	23	850	テンジクダイ キンメドキ タカサゴ	2,540	101.6	14	9	6	12	5	4	2	16	8,723	10,829	-	
8	5,325	5	1,065	テンジクダイ キンメドキ タカサゴ	850	141.7	1	1	3	2	3	1	4	-	1,165	4,060	100	
計	34,673	46	7,538	-	3,975	81.1	32	11	3	7	25	14	6	4	34	12,899	18,454	3,320

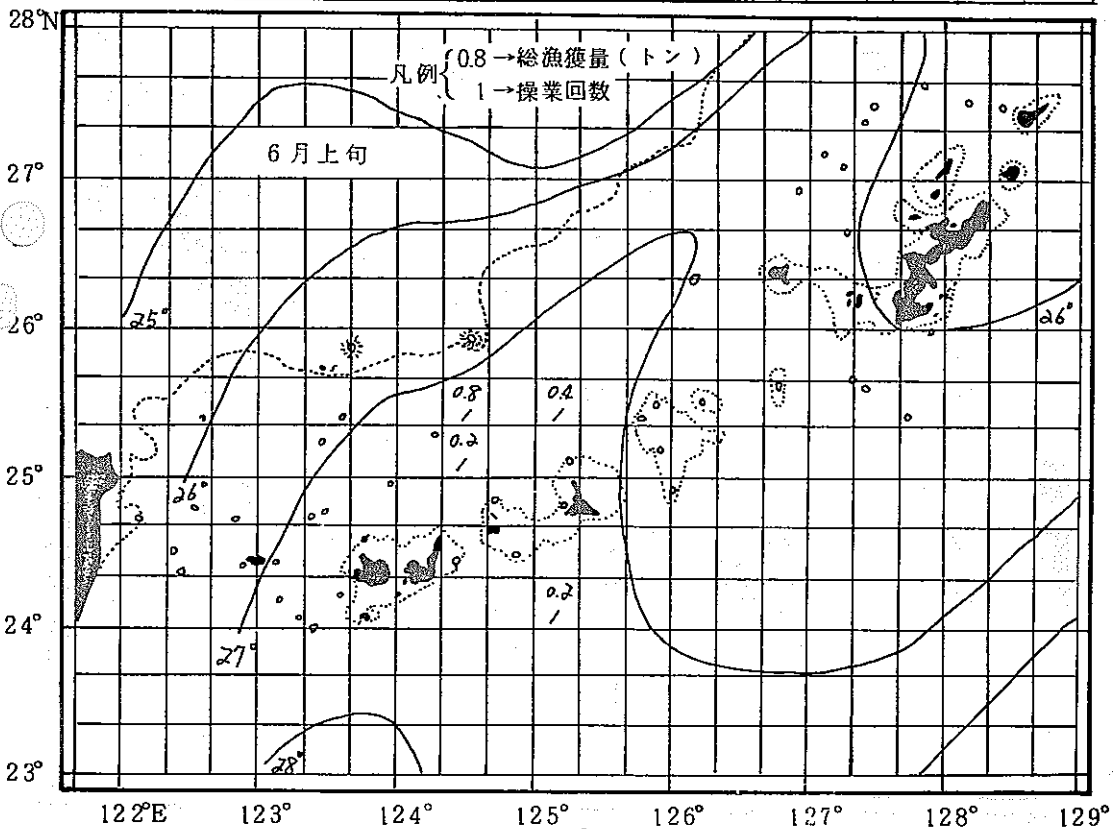
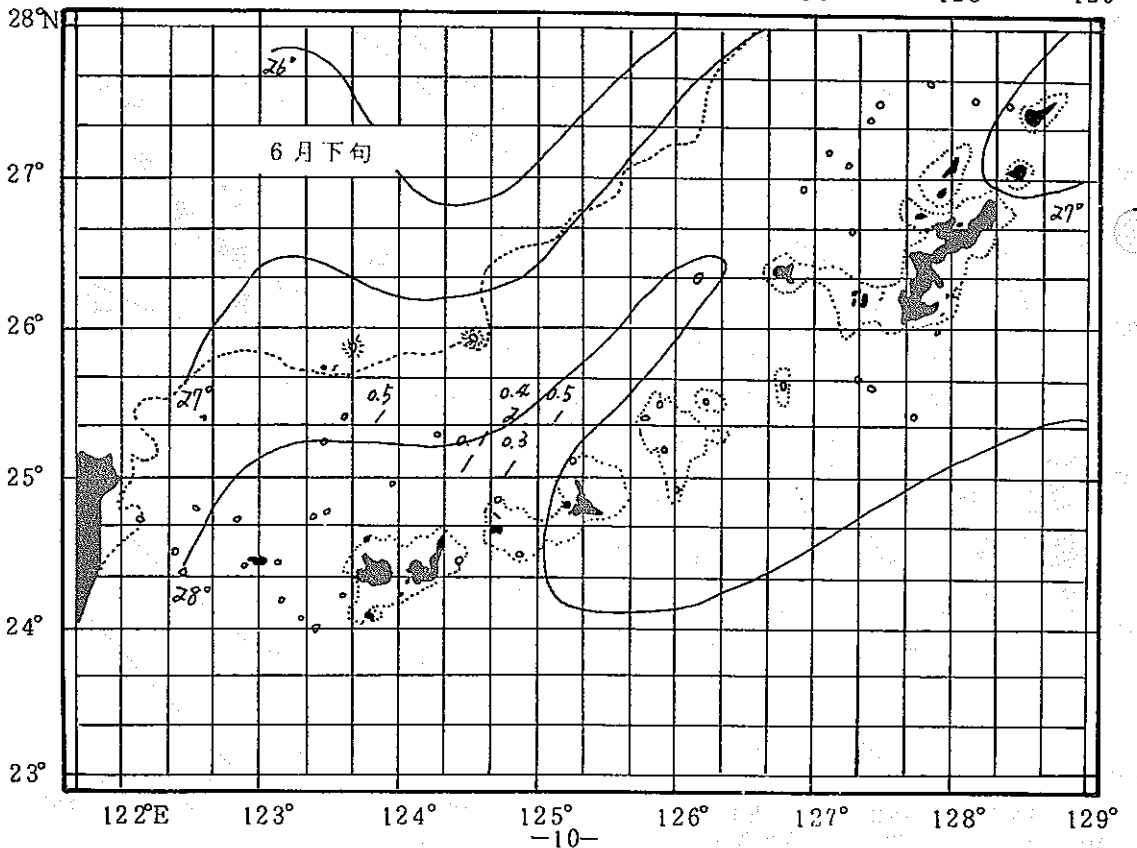
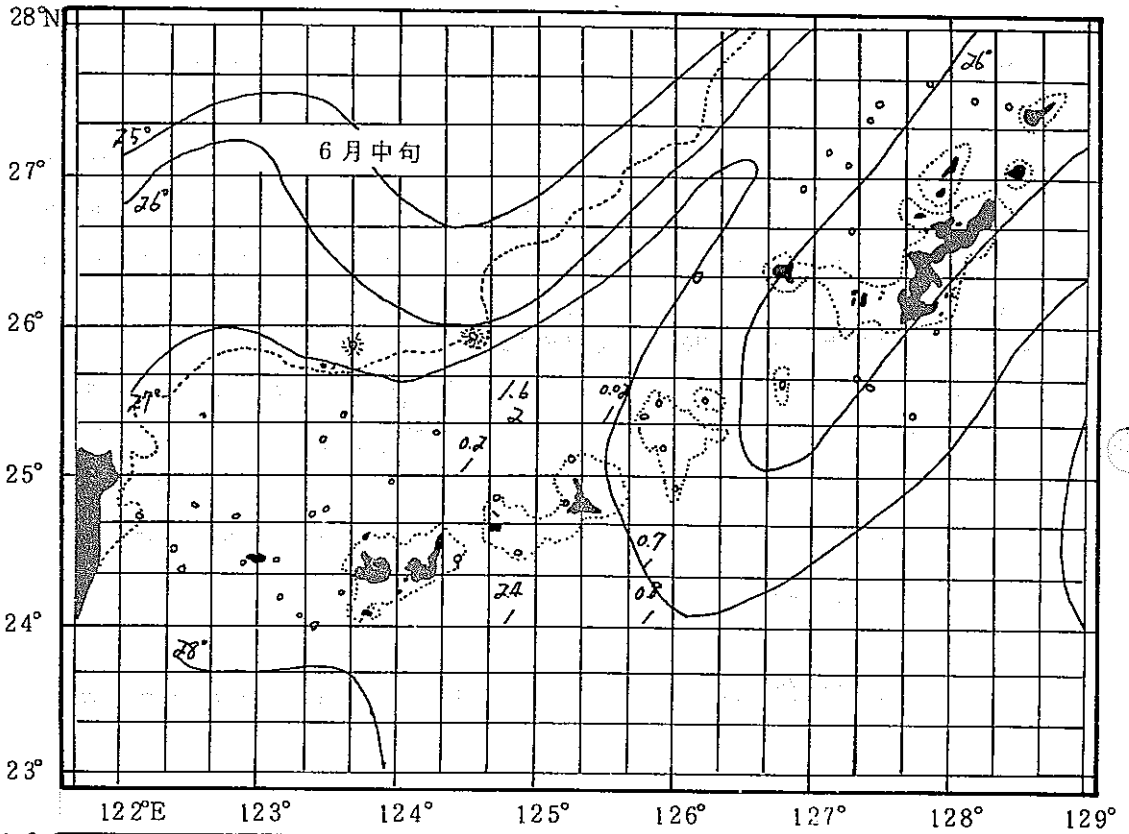
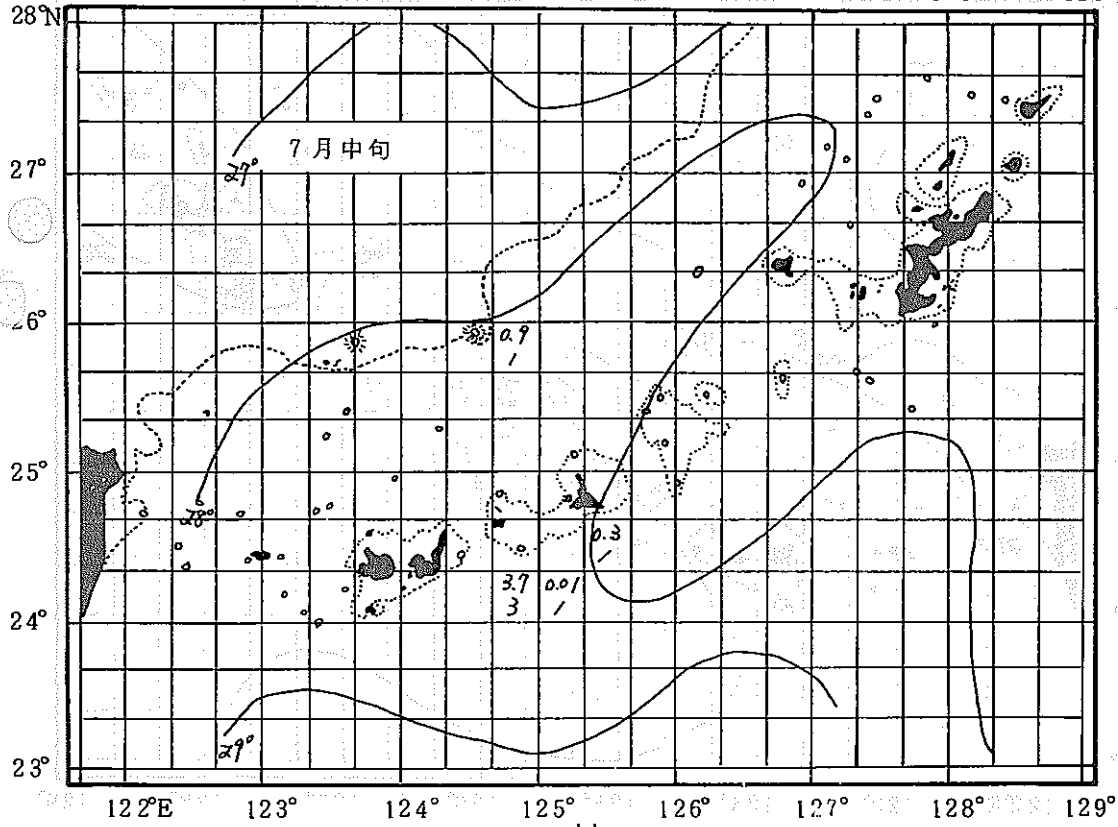
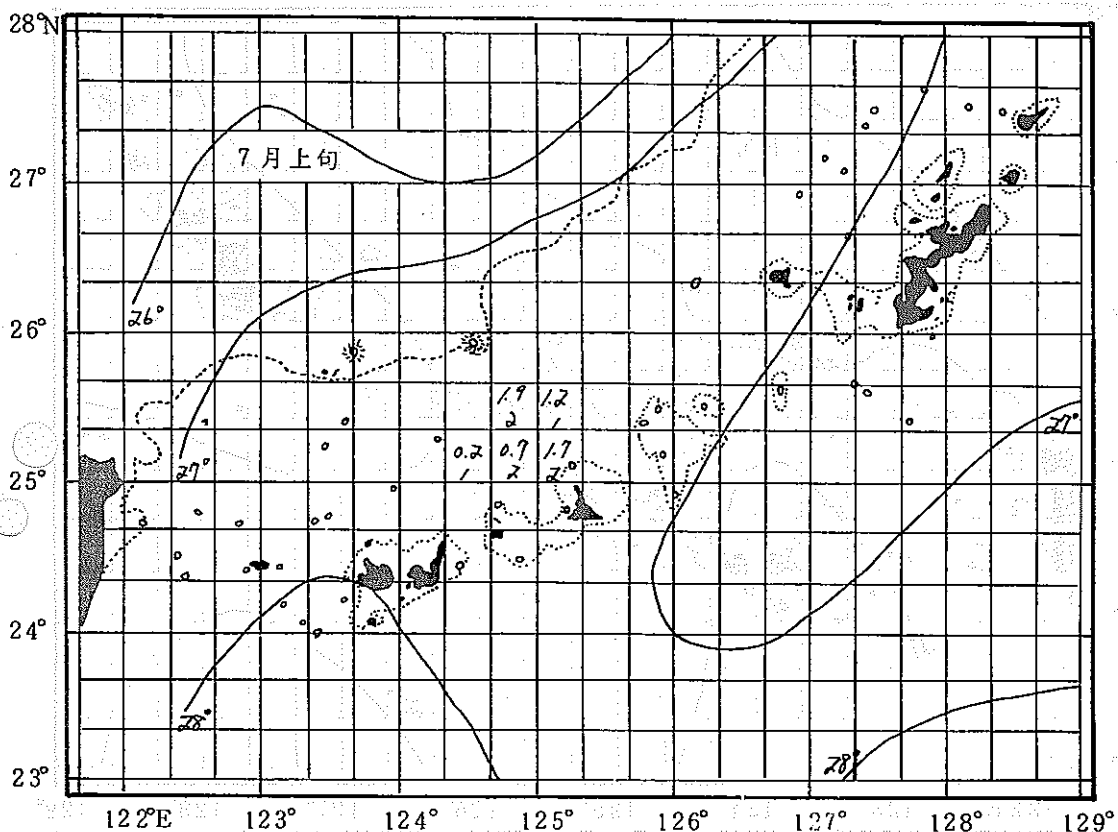
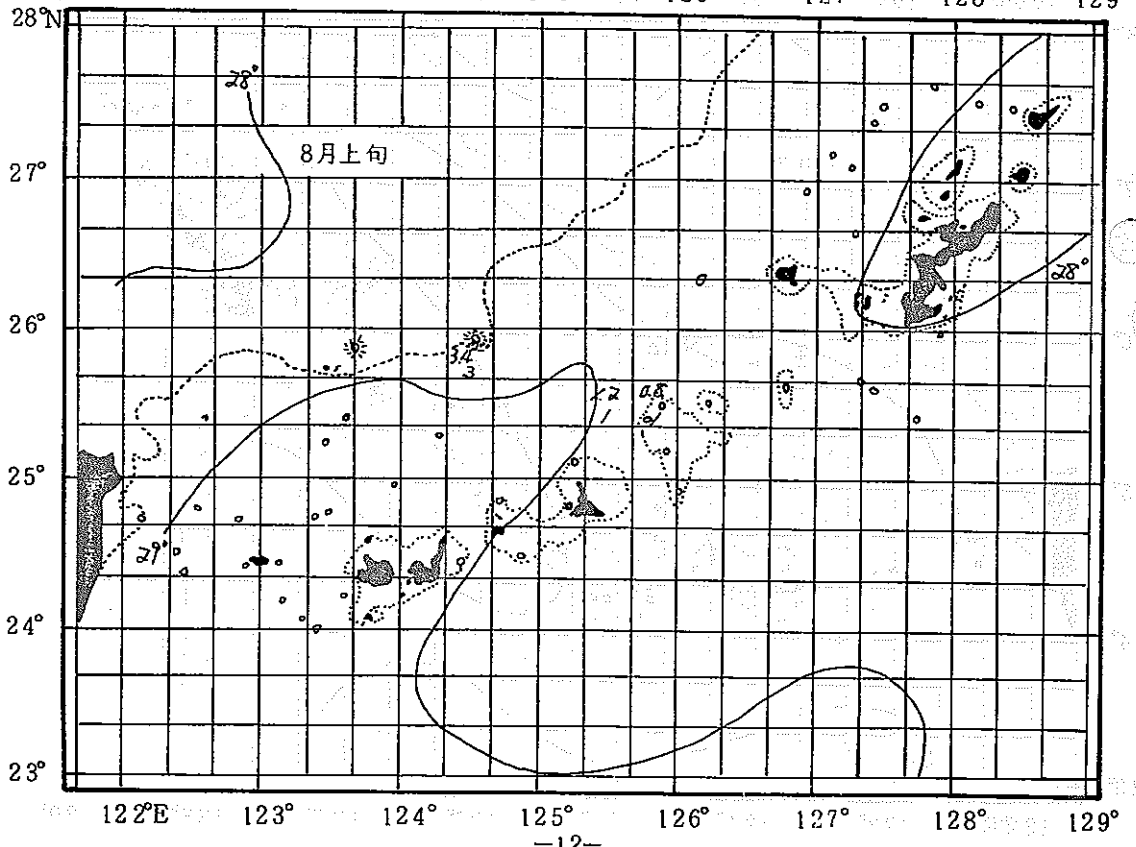
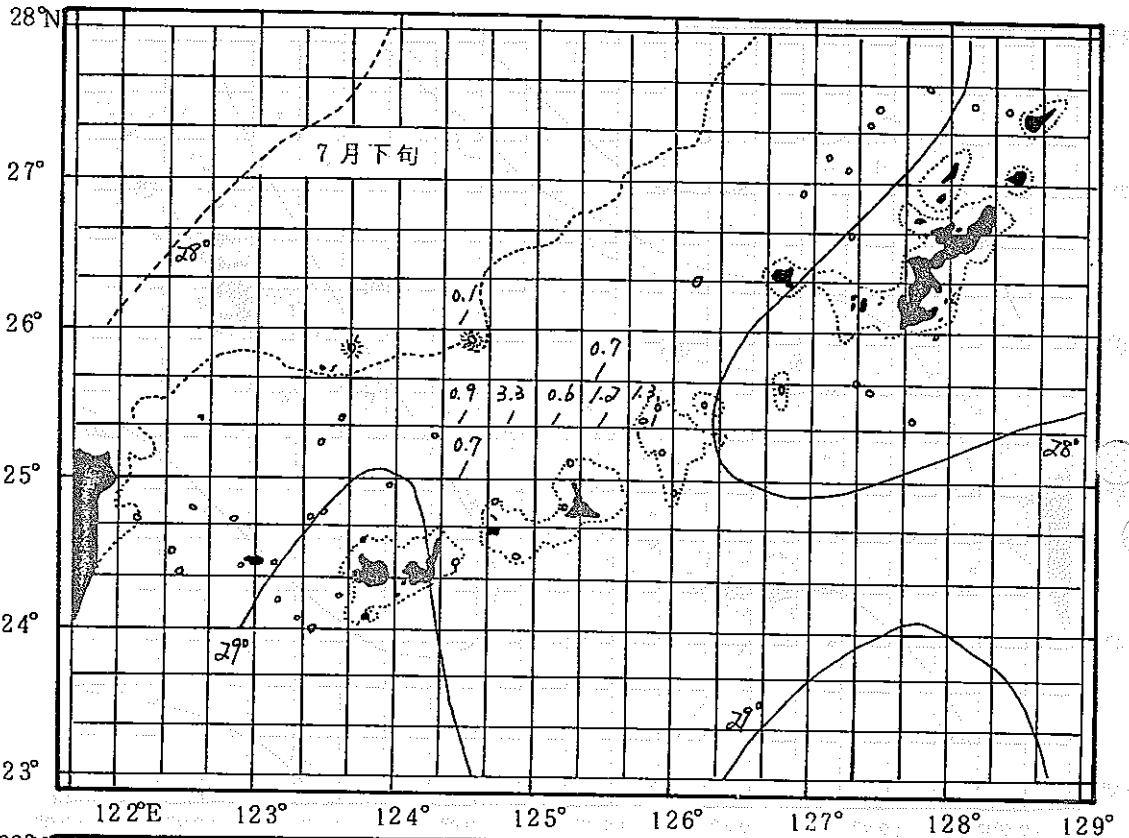


図1-3 カツオ漁場図と表面水温分布 (昭和51年)







4) 標識放流

船名：函南丸、漁法：竿釣り

No	年 月 日	位 置	魚 種	標 識 No	尾 又 長 cm
1	5 1. 5. 2 9	30°-02.5'N 130°-12' E	カツオ	Q 8 3 6	4 3.0-4 7.0
2	"	"	"	Q 8 2 1	
3	"	"	"	Q 8 2 6	
4	"	"	"	Q 8 9 1	
5	"	"	"	Q 8 9 6	

5) カツオひき縄漁獲量(糸満)

51年糸満での総漁獲量は111トンで昨年の漁獲量の74%、盛漁期は7月でした。1日1隻当りの水揚量は36kgで昨年の50%以下でした。カツオひき縄でカツオ類以外に漁獲されるマグロ類、シイラ、サワラ類の漁獲量はカツオ類を含めて25020.8kgで昨年の74%にすぎなかった。

表-5 カツオひき縄漁獲量(糸満)

単位：kg

項 目	年	1 月	2	3	4	5	6
有漁日数	50	—	—	6	10	20	9
	51	1	—	14	10	12	11
のべ水揚 隻 数	50	—	—	10	16	65	34
	51	3	—	56	21	29	35
水 揚 量	50	—	—	6046	20456	90039	21729
	51	460	—	19906	8048	18966	17122
1隻当り 水 揚 量	50	—	—	605	1279	1385	639
	51	15.3	—	35.5	383	65.4	48.9

項 目	年	7 月	8	9	10	11	12	計
有漁日数	50	10	1	1	5	2	3	67
	51	15	3	6	9	6	3	90
のべ水揚 隻 数	50	43	1	9	16	2	5	201
	51	56	27	25	16	40	4	312
水 揚 量	50	5524	586	240	3232	880	1608	150340
	51	32320	704	1909	6371	4702	1638	112146
1隻当り 水 揚 量	50	128	586	27	202	440	322	748
	51	57.7	2.6	7.6	39.8	11.8	41.0	35.9

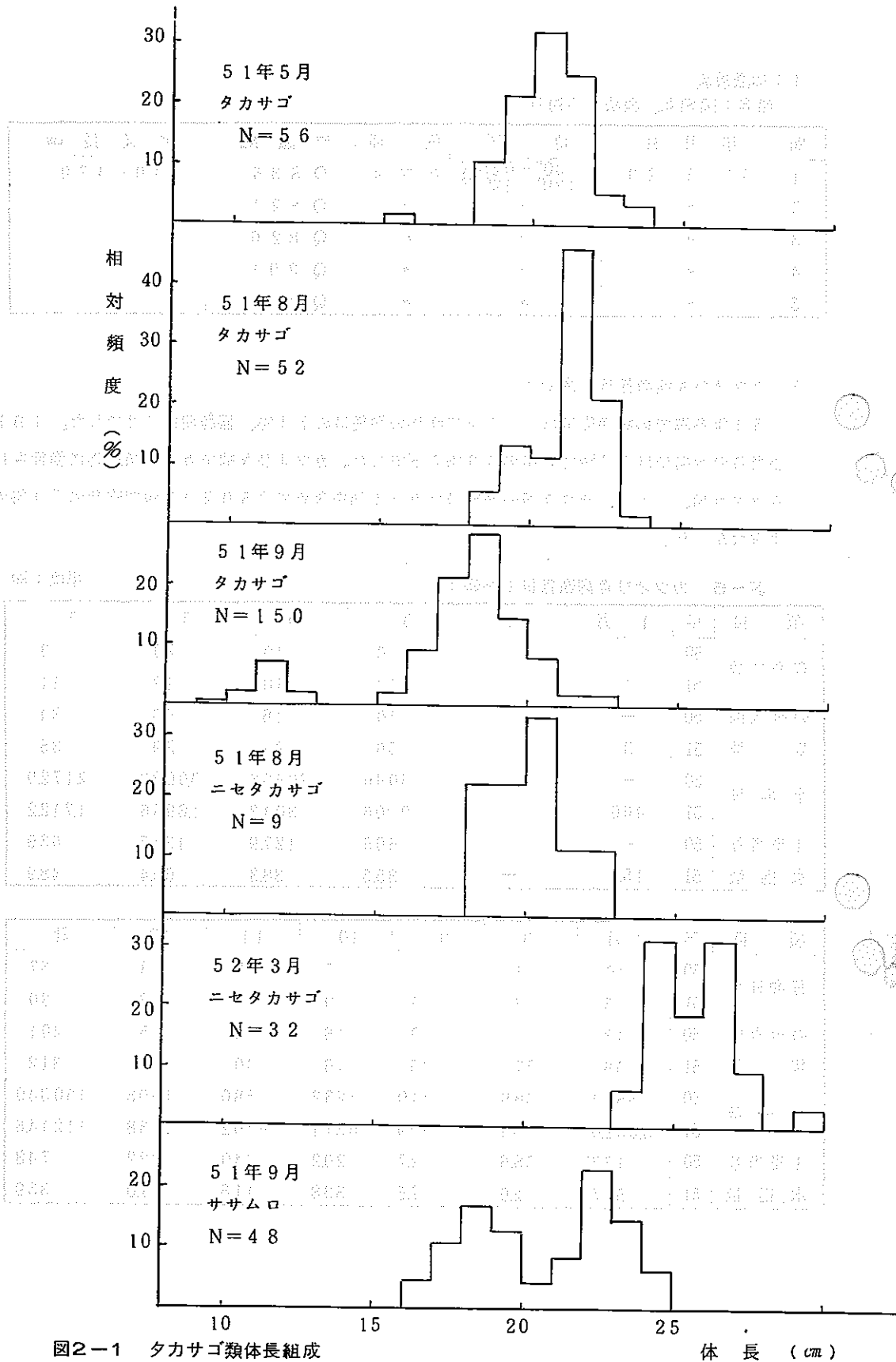


図2-1 タカサゴ類体長組成

体長 (cm)