

4 調査結果

1-1 カツオ竿釣

1) 体長測定結果

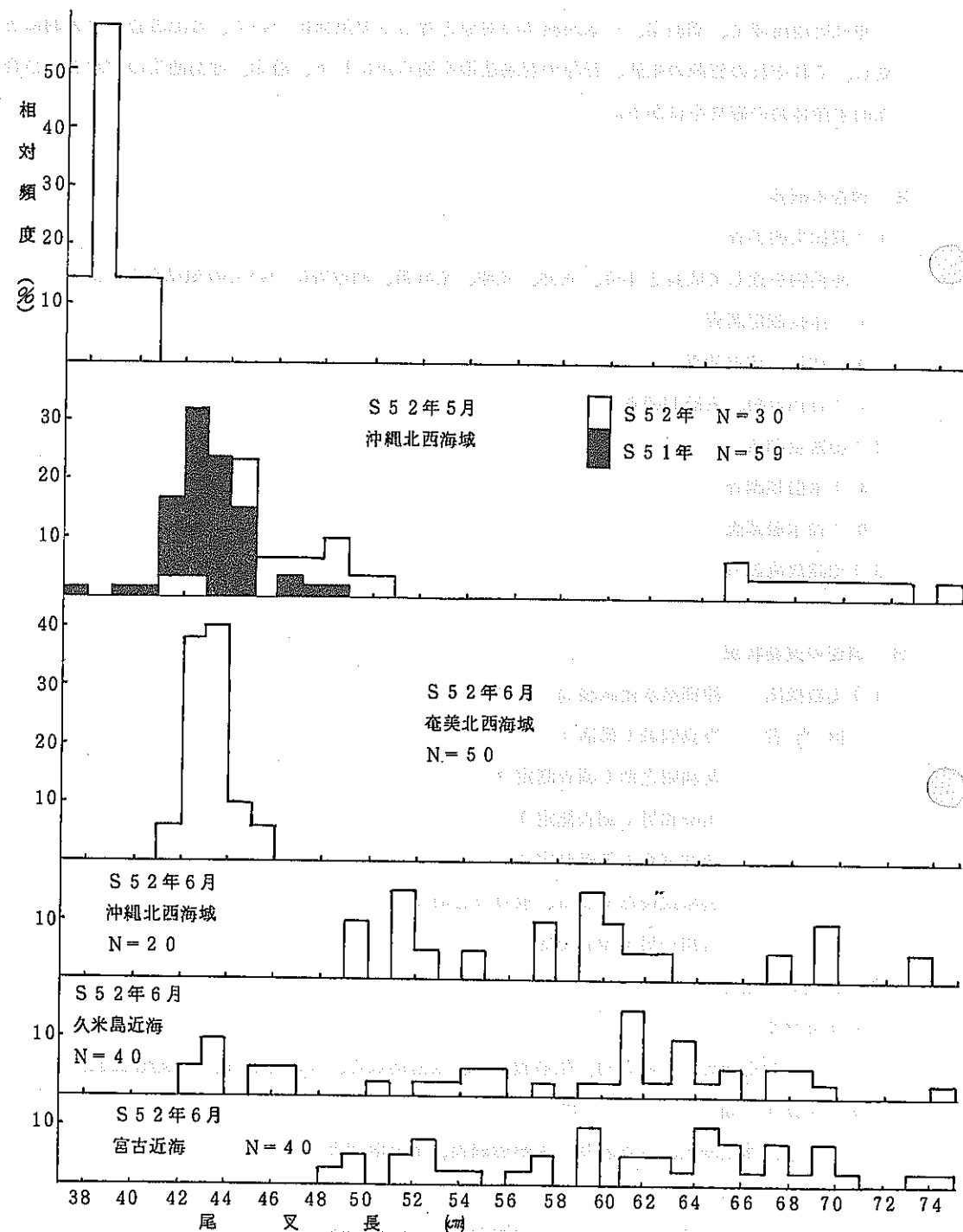


図 1-1 沖縄海域カツオ体長組成

尾叉長測定によると、5月の先島近海で漁獲された魚体の体長範囲は38.0-41.0 cm、モードは38 cm、同じく5月の沖縄北西海域で漁獲された魚体の体長範囲は42.0-74.5 cm、モードは44 cm、昨年の同月、同海域で漁獲された魚体と比較すると、今年は65 cm以上の体長を示す群が見られ、モードも2 cm大きくなった。6月の奄美北西海域で漁獲された魚体の体長範囲は41.5-45.7 cm、モードは43 cmにみられた。同じく6月の沖縄北西海域で漁獲された魚体の体長範囲は49.2-73.6 cmで体長範囲が広い。6月の久米島近海で漁獲された魚体の体長範囲は42.9-74.4 cm、モードは61 cmにみられた。6月の宮古近海で漁獲された魚体の体長範囲は48.6-75.0 cm、6月の奄美北西海域を除く、3海域では同じような体長組成を示し、小、中、大判混じりであった。

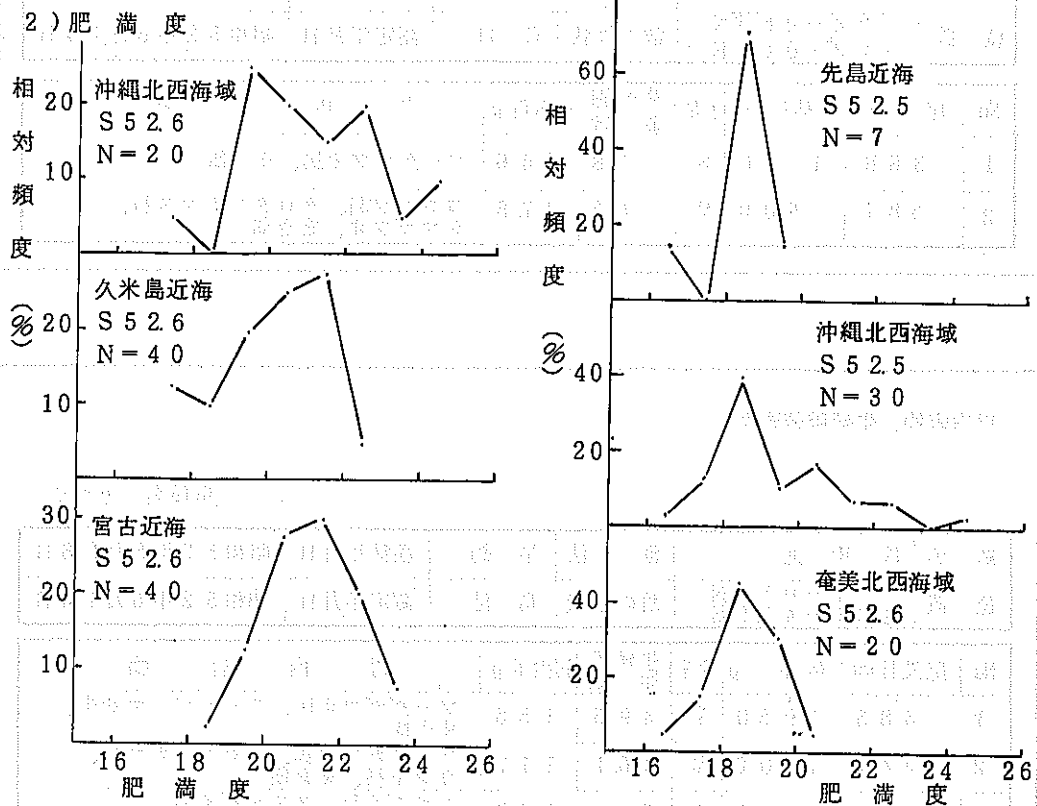


図1-2 カツオ肥満度組成

5月の先島近海の肥満度の範囲は、16.8-20.0、モードは18にみられた。沖縄北西海域の肥満度の範囲は16.9-23.8、モードは18にみられ、同月、同海域の昨年の肥満度のモードは15で今年が3高くなった。

6月の奄美北西海域で漁獲された魚体の肥満度の範囲は16.8-20.4、モードは18にみられた。沖縄北西海域で漁獲された魚体の肥満度の範囲は17.8-24.4、モードは19にみられ前月の同海域に比較して、モードが1高くなった。久米島近海の魚体の肥満度の範囲は、17.4-22.3、モードは21にみられた。宮古近海の魚体の肥満度の範囲は18.6-23.7、

モードは21にみられた。

昭和52年度は魚体の体長が昨年に比較して大型化し、それに伴って魚体の肥満度のモードも高くなった。

3) 胃内容物、生殖腺調査

表1-1 カツオ胃内容物、生殖腺調査

胃内容物、生殖腺調査票						魚種名
船名	函南丸		漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年5月26日
位置	24°-06.5'N 123°-00'E		群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年6月14日
No.	尾又長cm	体重g	♂♀	生殖腺 脂数	胃内重g	胃内容物
1	38.8	1,100	♂	1.8	24.6	ソーダガツオ属、まき餌
2	38.7	900	♀	5.3	47.5	ヨコエソ科、クロタチカマス科、シマガツオ、まき餌

胃内容物、生殖腺調査票						魚種名
船名	函南丸		漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年5月28日
位置	27°-01'N 126°-41.5'E		群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年6月14日
No.	尾又長cm	体重g	♂♀	生殖腺 脂数	胃内重g	胃内容物
1	48.5	1,950	♀	49.5	15.5	ソーダガツオ属、フィロゾーマ幼生、まき餌
2	44.7	1,600	♀	46.1	11.7	ソーダガツオ属、クロタチカマス、カジキ科、まき餌
3	47.8	2,000	♂	28.3	26.7	ニザダイ科、スズメダイ科、クロタチカマス科、イカ類、まき餌
4	46.0	1,800	♂	36.0	3.6	フグ科、まき餌
5	47.0	1,900	♂	43.0	0.3	フグ科、アリマ幼生、メガローパ幼生
6	48.0	2,000	♂	24.7	20.1	トビイカ、メガローパ幼生、まき餌
7	48.5	2,100	♂	17.4	11.7	アリマ幼生、まき餌
8	45.0	1,750	♀	33.0	16.5	ニザダイ科、イカ類、メガローパ幼生、まき餌
9	44.5	1,600	♀	23.8	17.5	ソーダガツオ属、クロタチカマス、ニザダイ科、イカ類、まき餌
10	45.0	1,650	♀	31.6	9.1	魚類消化物、まき餌

胃内容物、生殖腺調査表

魚種名 カツオ

船名	函南丸	漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年6月20日
位置	28°-45'N 128°-19'E	群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年8月16日

No.	尾又長 cm	体重 g	♂♀	生殖腺数	胃内重 g	胃内容物
1	41.5	1,400	♂	10.2	42.2	ソーダガツオ属、ムロアジ属、テングハギイカ類、まき餌
2	43.4	1,600	♂	13.3	17.7	魚類消化物、まき餌
3	42.3	1,500	♀	14.0	1.8	魚類消化物、まき餌
4	43.8	1,600	♀	39.9	52.4	トビウオ科、ソーダガツオ属、ムロアジ属、魚類消化物
5	42.4	1,500	♀	11.6	69.3	テングハギ、ムロアジ属、ソーダガツオ属、不明
6	43.0	1,400	♀	19.3	45.6	イカ類、ムロアジ属、ラングハギ、イカ類

胃内容物、生殖腺調査表

魚種名 カツオ

船名	函南丸	漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年6月23日
位置	26°-37'N 126°-40'E	群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年8月16日

No.	尾又長 cm	体重 g	♂♀	生殖腺数	胃内重 g	胃内容物
1	51.9	2,700	♂	25.3	72.1	ムロアジ属、チョウチョウウオ科、サヨリトビウオ
2	61.5	4,800	♂	91.0	64.9	イカ、ムロアジ属、魚類消化物
3	61.0	5,000	♀	42.5	60.5	ソーダガツオ属、ムロアジ属、テングハギトビイカ

胃内容物、生殖腺調査表

魚種名 カツオ

船名	函南丸	漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年6月24日
位置	26°-31.4'N 126°-34.7'E	群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年8月16日

No.	尾又長 cm	体重 g	♂♀	生殖腺数	胃内重 g	胃内容物
1	43.6	1,600	♂	22.9	20.0	テングハギ、チョウチョウウオ科、魚消化物、まき餌
2	45.1	1,800	♀	7.7	19.6	チョウチョウウオ科、モンガラカワハギ科、テングハギ、メガローパ幼生
3	43.8	1,500	♀	30.4	4.8	チョウチョウウオ科、魚類消化物
4	42.9	1,400	♀	29.6	10.2	テングハギ、魚類消化物、まき餌

胃内容物、生殖腺調査票						魚種名 カツオ
船名	函南丸		漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年6月26日
位置	126°-21.8'N 126°-28'E		群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年8月16日
No.	尾又長cm	体重g	♂♀	生殖腺 脂数	胃内重g	胃内容物
1	57.0	3,700	♂	36.0	20.5	カワハギ科、イカ類、不明魚、まき餌
2	65.4	6,000	♂	46.3	5.1	端脚類、まき餌
3	68.5	7,000	♂	74.5	1.5	消化物(まき餌)
4	65.1	6,000	♀	56.9	12.0	ヒラアジ、モンガラカワハギ科、カワハギ科

胃内容物、生殖腺調査票						魚種名 カツオ
船名	函南丸		漁法	竿釣	漁獲年月日	昭和52年6月29日
位置	125°-26.8'N 125°-38.8'E		群の性状	鳥付	測定年月日	昭和52年8月16日
No.	尾又長cm	体重g	♂♀	生殖腺 脂数	胃内重g	胃内容物
1	62.8	5,200	♂	51.7	108.5	ヤリマンボウ属、ムロアジ種
2	63.0	5,600	♀	67.0	0.8	消化物(まき餌)
3	52.5	2,800	♀	39.0	0	なし
4	53.3	3,000	♀	40.0	4.0	魚類消化物

5月26日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♀5.3、♂1.8であった。胃内容物重量は、2.46g、4.75gでソーダガツオ属、ヨコエソ科、クロタチカマス科、シマガツオが出現した。5月28日に漁獲されたカツオの生殖腺指数の範囲は♀23.8-49.5、平均36.8、♂の生殖腺指数の範囲は17.4-43.0、平均29.9で、胃内容物はソーダガツオ属、クロタチカマス科、カジキ科、ニザダイ科、スズメダイ科、フグ科、イカ類、フィロゾーマ幼生、アリマ幼生、メガローパ幼生で、優占種は魚類ではソーダガツオ属、クロタチカワカマス科、甲殻類ではメガローパ幼生であった。胃内容物重量の範囲は0.3-26.7g、平均13.3g、6月20日に漁獲されたカツオの生殖腺指数の範囲は♀11.6-39.9、♂10.2-13.3、平均♀21.2、♂11.8、胃内容物はソーダガツオ属、ムロアジ属、テングハギ、トビウオ科、イカ類で優占種はソーダガツオ属、ムロアジ属、テングハギであった。胃内容物重量の範囲は1.8-69.3g、平均38.2gであった。

6月23日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♂25.3、91.0、♀42.5で平均♂65.8

であった。胃内容物はムロアジ属、チョウチョウウオ科、サヨリトビウオ、テングハギ、トビイカ、イカ類で優占種はムロアジ属であった。胃内容物重量の範囲は60.5-72.1g、平均65.8gであった。6月24日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♂22.9、♀の範囲は7.7-30.4、平均♀22.6であった。胃内容物はテングハギ、チョウチョウウオ科、モンガラカワハギ科、メガローバ幼生で優占種はテングハギとチョウチョウウオ科であった。胃内容物重量の範囲は4.8-20.0g、平均13.7gであった。6月26日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♀56.9、♂の範囲は36.0-74.5、平均♂52.3、胃内容物はカワハギ科、ヒラアジ、モンガラカワハギ科、イカ類、端脚類、優占種はカワハギ科であった。胃内容物重量の範囲は1.5-20.5g、平均9.8gであった。6月29日に漁獲されたカツオの生殖腺指数は♂51.7、♀の範囲は39.0-67.0、平均♀48.9、胃内容物はヤリマンボウ属、ムロアジ類、胃内容物重量の範囲は0-108.5g、平均28.3gであった。

4) 漁獲量調査結果

表1-2 近海カツオ竿釣り漁業月別漁獲量

地域	月	年	4月	5	6	7	8	9	10	11	計	隻数	
沖繩本島	本部	51	29,086.5	65,964.5	34,552	57,223.5	54,752.5	34,945.5	17,697	3,540	297,761.5	5	
		52	61,342.5	118,527.5	52,668.5	63,572	78,869.5	65,201	17,937	3,871.5	461,989.5	5	
	渡名喜	51	資料欠										1
		52											1
宮古	平良	51	-	-	23,586	38,468	19,968	572	-	-	82,594	7	
		52	-	11,712	49,645	66,223	66,633	38,590	6,052	-	238,855	6	
	伊良部	51	-	616	54,006	117,655	39,270	-	-	-	211,547	6	
		52	-	-	149,175	229,219	163,953	16,235	-	-	558,582	7	
	久松	51	-	-	14,300	13,300	15,000	14,900	3,200	-	60,700	2	
		52	-	-	13,500	28,000	18,000	8,500	-	-	68,000	2	
八重山	石垣	51	-	10,000	168,000	217,755	90,792	21,586	-	-	508,133	6	
		52	-	14,581	219,015	262,087	239,676.5	-	-	-	735,359.5	6	
	与那国	51	-	-	10,068	16,544	42,317	-	-	-	68,929	1	
		52	資料欠										1
計		51	29,086.5	76,580.5	304,512	460,945.5	262,099.5	72,003.5	20,897	3,540	1,229,664.5	28	
		52	61,342.5	144,820.5	484,003.5	649,101	567,132	128,526	23,989	3,871.5	2,062,786	28	

※ 与那国を含まず

表1-3 南方カツオ竿釣り漁業、会社別、基地別水揚量

単位：トン

会社名	基地名	年	3月	4	5	6	7	8
極洋漁業	キャビアン	51	382.7	1,545.3	1,954.1	2,107	1,677.5	1,348
		52	154.5	1,064.5	920.0	1,329.6	1,406.8	1,818.9
大洋漁業	ソロモン	51	574.6	791.6	1,416.2	1,788.4	1,850	1,268.5
		52	383.1	739.8	1,148.7	993.9	1,438.3	1,462.8
"	パラオ	51	133	359.7	346.5	368.8	480.5	166.8
		52	—	253.2	496.3	253.4	227.1	40.2
海外漁業	ラバウル	51	—	260.1	615.9	865.2	485.9	891.5
		52	213.8	594.8	780.2	517.6	428.3	1,149.4
スターキスト	キャビアン ポンド ラバウル	51	—	142.5	762.4	953.1	736.8	491.6
		52	—	90.9	345.1	499.1	867.9	399.2
計		51	1,090.3	3,099.2	5,095.1	6,082.5	5,230.7	4,166.4
		52	751.4	2,743.2	3,690.3	3,593.6	4,368.4	4,870.5
会社名	基地名	年	9	10	11	12	計	隻数
極洋漁業	キャビアン	51	1,762.5	1,900.4	1,214.6	245.9	14,138	10
		52	816.6	888.8	727.7	577.5	9,704.9	14
大洋漁業	ソロモン	51	1,625.7	1,663.4	1,329.3	988.4	13,703.8	11
		52	1,563	1,280	856.5	371.6	10,237.7	16
"	パラオ	51	31.6	61.7	—	—	1,948.6	5
		52	41.5	—	—	—	1,311.7	4
海外漁業	ラバウル	51	597.6	1,209.1	530.6	323.1	5,779.0	7
		52	500.5	365.2	768.5	414.8	5,733.1	10
スターキスト	キャビアン ポンド ラバウル	51	517.5	692.2	327.1	756.8	5,380	8
		52	334.7	211.0	260.4	173.9	3,182.2	8
計		51	4,534.9	5,526.8	3,401.6	2,314.2	40,949.4	41
		52	3,256.3	2,745	2,613.1	1,537.8	30,169.6	52

昭和52年度の本部の漁獲量は461,989.5kgで昨年の155%、盛漁期は昨年同様5月であった。平良は238,855kgの漁獲量で昨年の289%で大巾に増加した。盛漁期は8月で昨年より1ヶ月おくれた。伊良部の漁獲量は558,582kgで昨年の264%、盛漁期は昨年同様7月であった。久松の5屯未満船2隻の漁獲量は68,000kgで昨年の112%、盛漁期は7月で昨年の8月に比べ1ヶ月早くなった。石垣の漁獲量は735,359.5kgで昨年の145%、盛漁期は昨年同様7月であった。5地域の漁獲量は2,062,786kgで昨年同地域の178%で増加した。1隻当りの漁獲量は79,337.9kgで昨年の174%で漁獲量同様増加した。

南方基地の総水揚量は30,169.6トンで昨年の水揚量の74%で減少し、1隻当りの水揚

量は580.2トン、昨年の58%で水揚量同様減少した。盛漁期は8月で昨年より2ヶ月おくれた。

5) 標本船調査結果

宮古島周辺海域で操業するカツオ1本釣船(31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52年度の宮古海域の標本船は6月～9月まで出漁し、漁獲量は167,251kg、出漁日数は73日、昨年に比較して漁獲量482%、出漁日数158%と大巾に増加した。漁期前半は宮古島南および北側20～60浬海域で鳥付主体の中判まじりの小判主体、漁期後半は赤尾岐周辺の鳥付カツオでピリまじりの小判主体であった。活餌はテンジクダイ、キンメモドキ、タカサゴで、タカサゴが主体で漁期間中12,620kg採捕し、昨年の317%で漁獲量同様大巾に増加した。

表1-4 標本船調査漁獲実績(伊良部漁協所属)

項目月	漁 量				出 漁 日 数	一 日 当 り 獲 取 量 kg	漁 獲 種 類	餌 量 kg	一 日 当 り 餌 量 kg
	量	kg	kg	kg					
6	38,920	23	1,692	テンジクダイ キンメモドキ タカサゴ	2,370	1,030			
7	65,568	23	2,850	タカサゴ	3,370	1,465			
8	54,357	18	3,019	タカサゴ	4,340	1,973			
9	8,406	9	934	タカサゴ	2,540	2,309			
計	167,251	73	2,291	-	12,620	1,597			

項目月	付 物				群の大きさ			くいつき状況				魚 体 組 成		
	鳥付	さめ付	木付	その他	大	中	小	最良	良	並	悪	中判	小判	ピリ
6	15	1	7	0	10	6	7	0	11	3	9	20,461	18,459	0
7	10	0	6	7	7	6	10	0	14	3	6	19,132	46,436	0
8	0	0	4	14	5	3	1	0	6	0	6	0	47,247	7,110
9	3	0	2	4	0	3	1	0	0	0	9	600	3,913	3,893
計	28	1	19	25	22	18	19	0	31	6	30	40,193	116,055	11,003

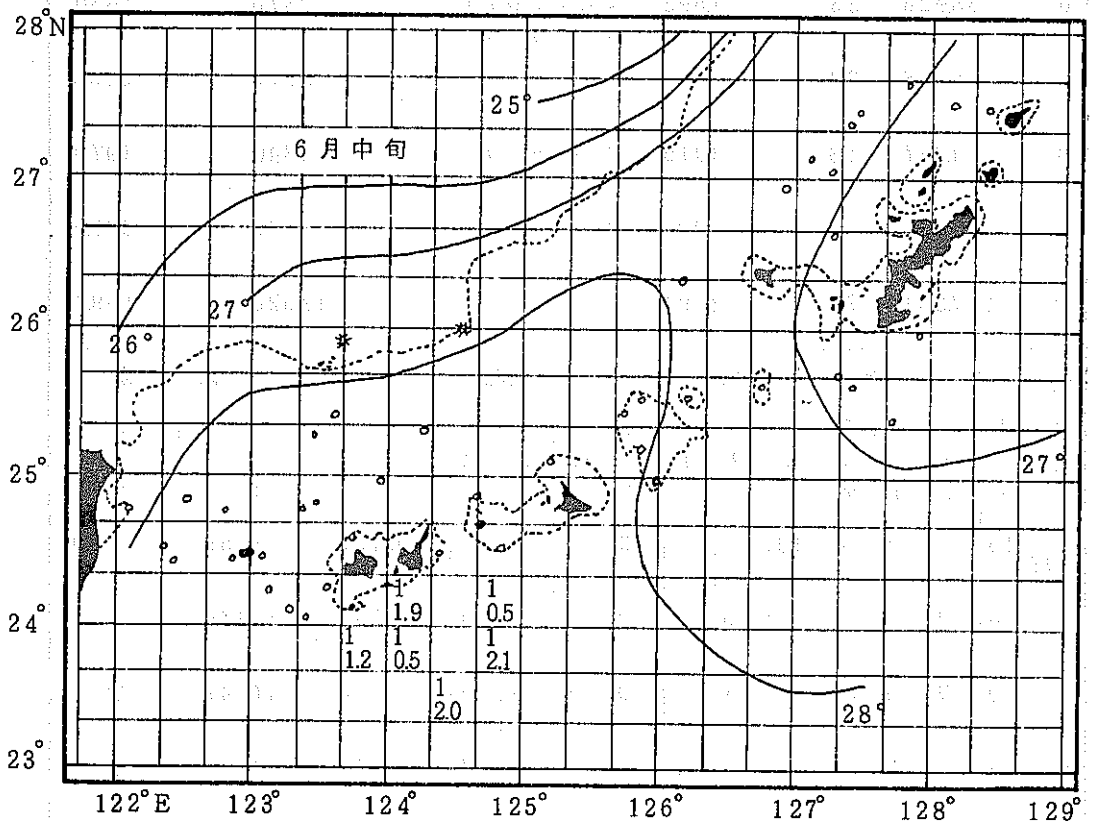
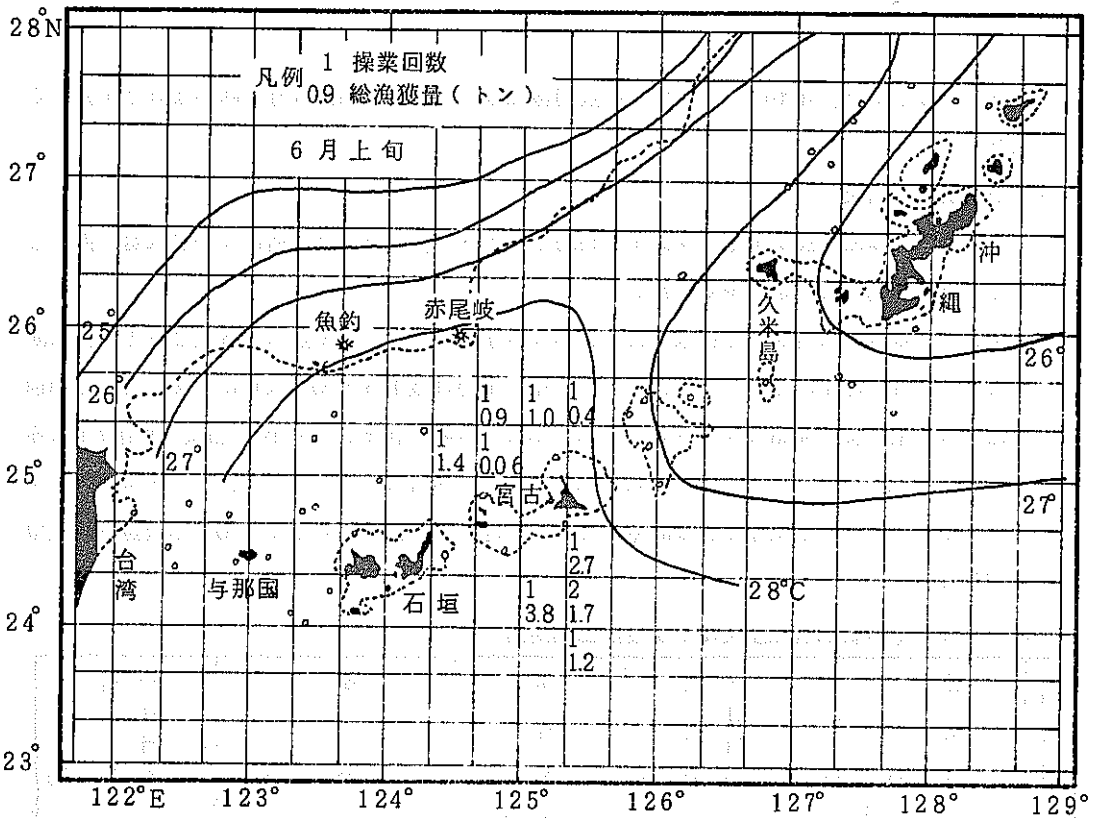


図1-3 カツオ漁場図と表面水温分布
(標本船漁獲資料 昭和52年長崎海洋気象台西日本海況旬報)

