

# 東北、小笠原海区におけるビンナガの漁場調査

大島正秀 安源之允 大熊達之助

## 1. 趣 旨

本調査は例年冬季より春季にかけて常盤沖合を洄游するビンナガ及び、小笠原東側海域のビンナガ鮎漁場を対象として海況漁況及び、魚群の洄游経路と魚群の組成よりみた資源の消長を究明し、漁場の開発につとめ実施した。

## 2. 方 法

イ) 期 間 自昭和28年12月5日至昭和29年4月10日

項目	材 料 の 種 類	数	量
浮 繩	綿 糸	9	匁 15K~19K
技 繩	綿 糸	7	匁 8K~5本
幹 繩	綿 糸	9	匁 25K 6本
セキヤマ	4号綿糸ワイヤ	27# 9本	燃 4.5K 3本
ワイヤー	#	27	1.5K
釣 鈎	鮎 子 鈎		3.6寸3ヶ3.2寸3ヶ
浮 子	硝 子		9 寸 径
染 料	コ ー ル タ ー ル		

- ロ) 海 区 東北海区、小笠原海区  
 ハ) 使用船 平和茨城丸 (57,05号 180 HP Dizele)  
 ニ) 乗組員 調査員1名、船長以下17名

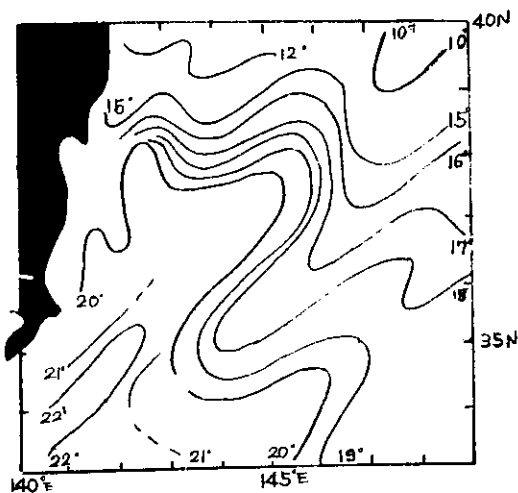
## 3. 漁 具

## 4. 経 過

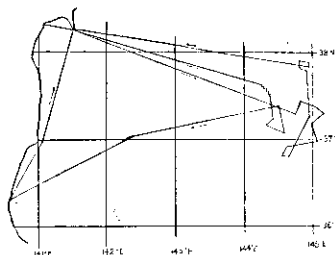
- 1) 海況及び漁況

### 第 1 次

海 況 (12月上旬)



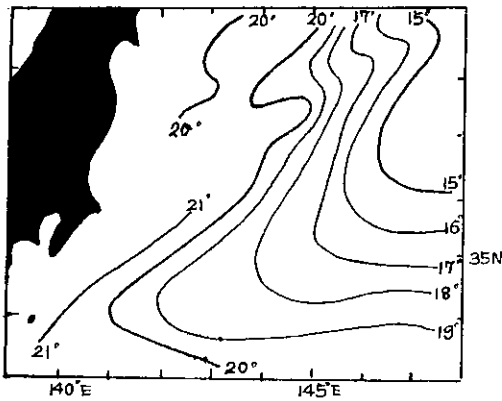
第1次航海航跡図



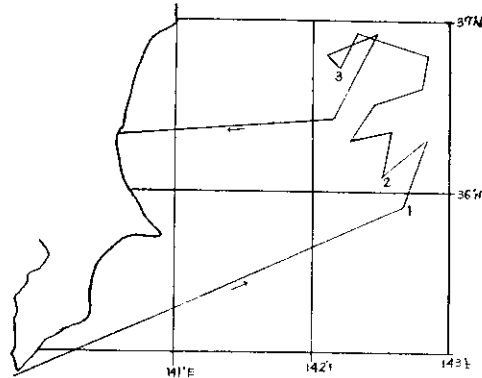
三陸沿海を南下する親潮系水帯は15°C水帯となつて金華山東海域に達し沖合親潮第2分枝は40°-00'N 148°-00'E付近海域よりSSWに強く、張り出しを示した。黒潮の流れは野島崎近海よりNEに勢力を増大しながら伸びて、金華山SSSE海域に達し、前記親潮南下流との間に顕著な潮境を形成した。本航海の漁場は野島崎よりNEに伸びる黒潮流の先端部の東側にあたる37°~00'N 145°-00'E海域の水温17°C~20°C台において形成され、前年度期に比較し少々沿海よりにビンナガ漁群の集中をみたが漁況は中漁程度であつた。

第 2 次

海 況 (12月下旬)



第 2 次航海航跡図



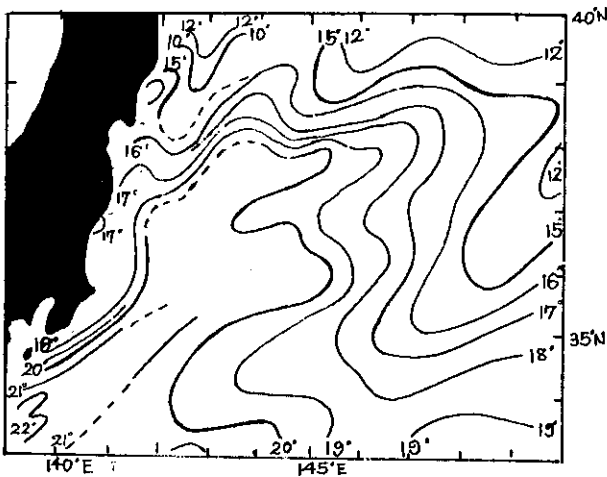
第 2 次

三陸沿海を南下する親潮第1分枝は資料少く不明であつたが、漸次南に張り出しを示した。又沖合の親潮流の第2分枝は今年に入り少々強勢となつてS SWに強く張り出しをみせた。

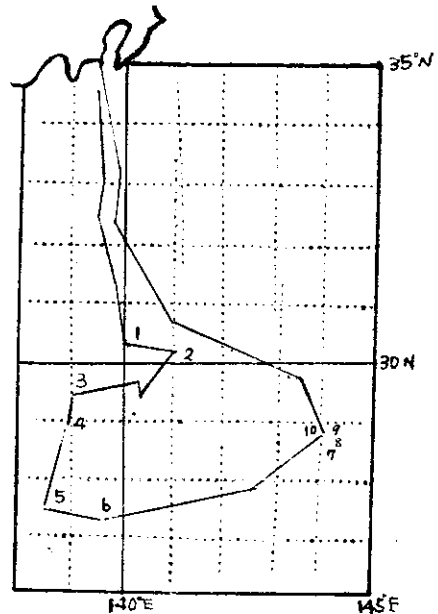
野島崎近海よりNEに伸びて金華山近海に張り出す黒潮の流れは平年に比較するとかなり強勢で、20°C等温線は39°-50°N以北に張り出して、21°C水帯は依然として塩屋崎近海に分布がみられた。尚野島崎S E海域では沖合を南下する親潮分枝の勢力増大に伴い20°C等温線は32°-00°N~31°-00°N間を東に伸びた。漁場はいぜん前航海同様幾分近海に移動をみたが金華山S S E海域の38°-00°N 143°-20°E海域の19°~21°C台の水帯において形成され魚群は広範囲に分布がみられた。又35°-55°N 142°-45°E、水温20.5°Cで曳網による釣獲がみられ36°-30°N付近海域でもわずかながらのカツオ混りの釣獲がみられた。

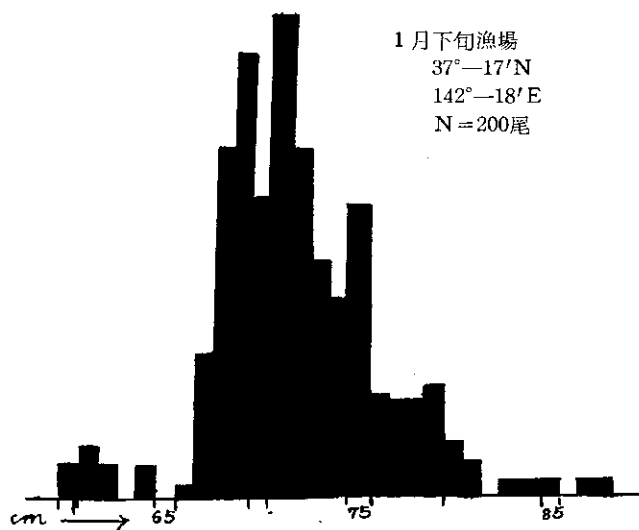
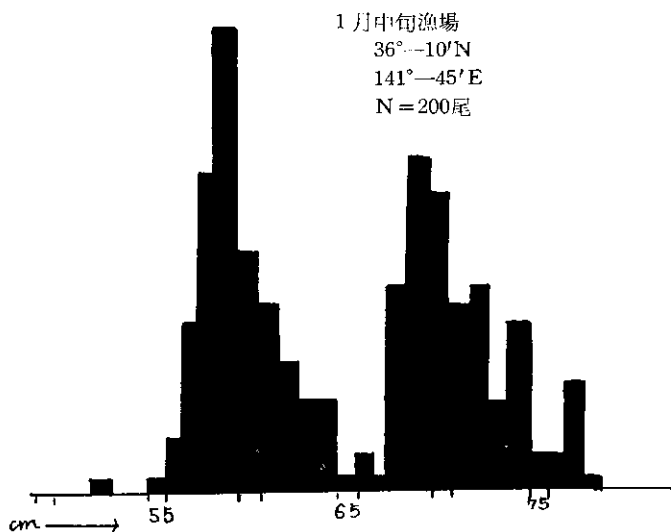
第 3 次

海 況 (1月中旬)

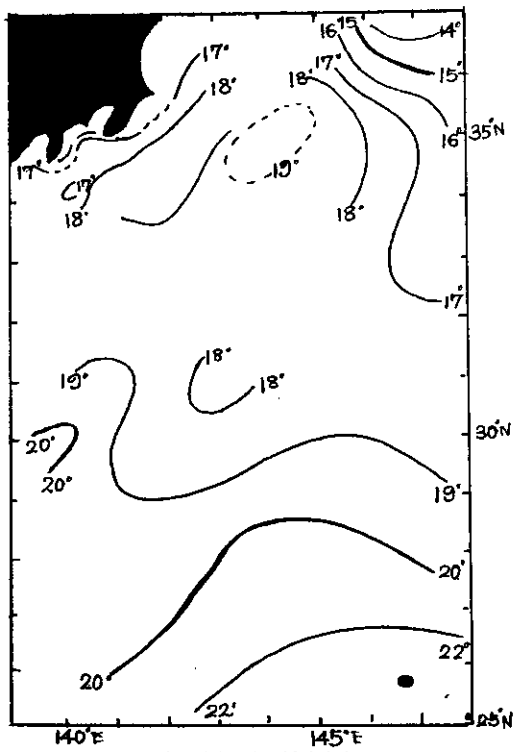


第 3 次航海航跡図





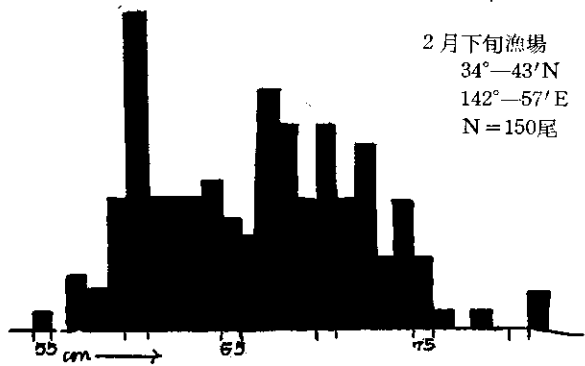
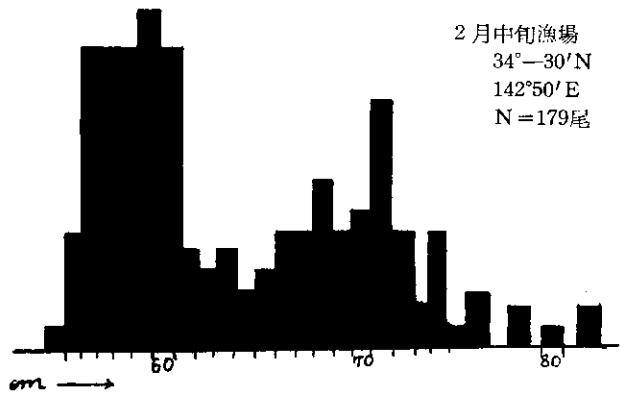
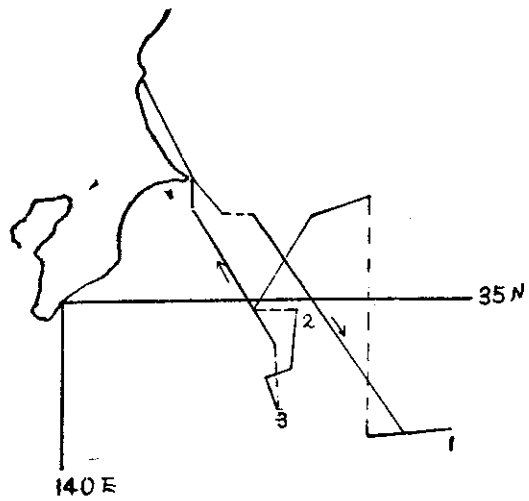
親潮の流れは沿海を南下する第1分枝は少々強勢となり又、沖合の親潮第2分枝は38°—00'N 152°—00'E 付近海域よりSWに張り出し前旬に比較して10°C等温線の先端は150°E線付近で35°—00'N付近にまで張り出しをみせた。前記親潮流の増大に比較し野島崎近海をNEに張り出す。黒潮の流れも強勢で今旬に入つて尙黒潮系水帯は金華山東沖合にまで達した。一方145°—00'E以東より差込む親潮系水帯の影響を受けて142°—00'E以東では20°C等温線が30°—00'N線付近を東に伸び17°C水帯は鳥島東近海に分布がみられた。前旬金華山SE海域で形成されたビンナガ漁場は黒潮流の南下に伴い漸次南に移動、下旬に入り野島崎近海にあつたが漁況悪く、今旬の主漁場は30°—00'N以南の28°30'N 141.—00'Eを中心とした東西に広く分布をみたが漁況は低調であつた。



海況 (2月中旬)

第 4 次

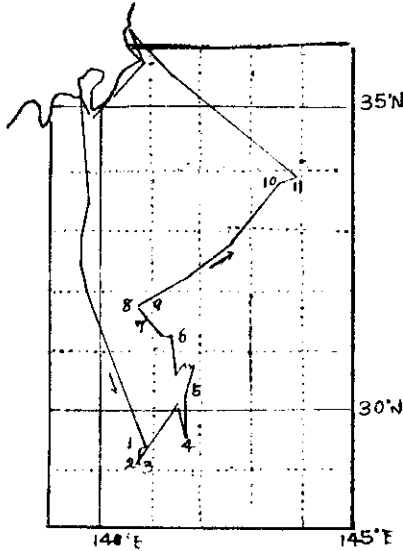
第 4 次航海航跡図



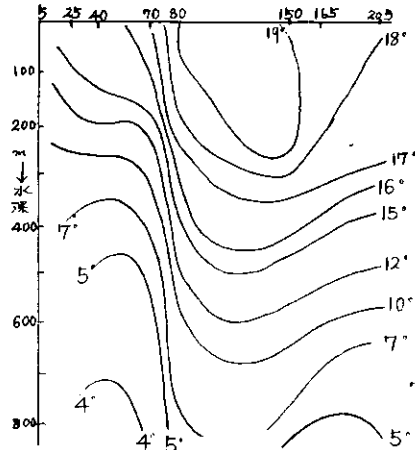
沖合の南下親潮系水帯は  $145^{\circ}-00'E \sim 150^{\circ}-00'E$  間を広範囲に南下し、<sup>野島</sup>嶼海を南下する親潮系水帯は漸次勢力を増大していた模様であったが、詳細は資料なく不明で犬吠崎近海には  $14^{\circ} \sim 15^{\circ}C$  水帯の分布がみられた。前記親潮流の増大に伴い  $20^{\circ}C$  等温線は南退し中旬における分布は  $30^{\circ}-00'N$  以南にあった。漁場はいぜんとして野島崎東に張り出す黒潮流にあつてビンナガ魚群は  $34^{\circ}-50'N$   $144^{\circ}-20'E$  付近海域に残在したが余り香ばしくなかつた。今旬における主漁場は八丈島東側海域にあつて各船この海域に集中、又  $30^{\circ}-00'N$   $144^{\circ}-00'E$  付近海域にビンナガ魚群の密集をみて少々好漁を示した。

第 5 次

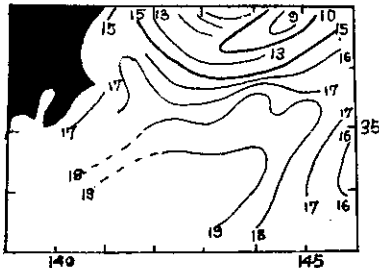
第 5 次航海航跡図



勝浦 S E 沖垂直分布図 29. 2. 26~28



海況 (3月上旬)



沿岸部を南下する親潮第 1 分枝は三陸沿海より金華山近海に達し、これより嶺屋崎を経て、距岸 20 哩内を流れ犬吠近海に達し野島崎 S E 40 哩付近には  $16^{\circ}C$  台の孤立した水塊がみられた。又第 2 分枝は  $145^{\circ}E$  線沿いに南下を示し、一方前記親潮流の増大に伴い黒潮水帯は南退し  $145^{\circ}E$  以東の  $20^{\circ}C$  等温線は  $30^{\circ}N$  以南に分布をみた。野島崎近海のビンナガ魚群は相変らず  $35^{\circ}N$  線付近に残存したが出漁船少く漁況は不振、前旬  $30^{\circ}-00'N$  以南にあつたビンナガ漁場は漸次北上し(下層水温の上昇によるものと思われた)今旬の漁場は八丈近海、及び  $29^{\circ}-30'N$   $145^{\circ}-30'E$  付近にあつたが漁況は不振であつた。

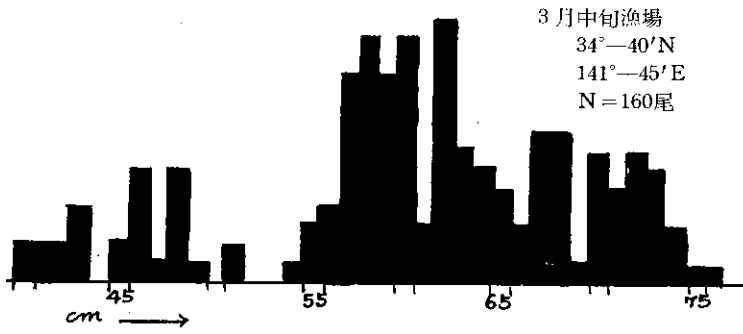
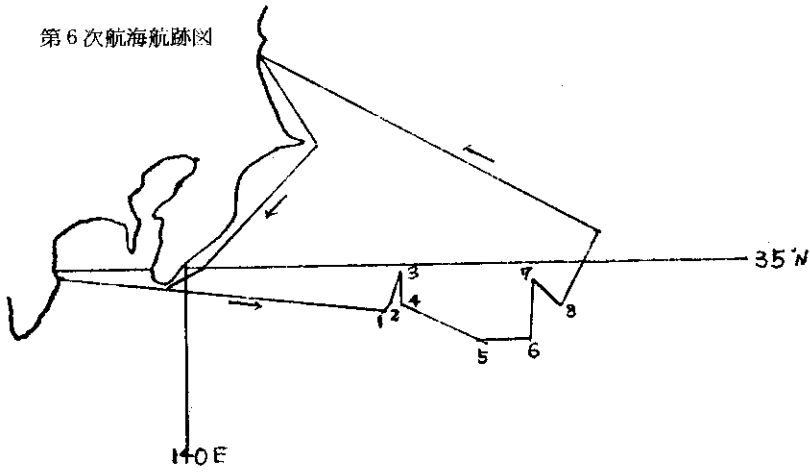
第 6 次

金華山近海を経て犬吠近海に張り出しをみせた親潮第 1 分枝と  $145^{\circ}-00'E$  線沿いに南下を示した親潮第 2 分枝は漸次北退して来た。即ち 3 月中旬に入り黒潮系水帯の北への張り出しが強勢となつて八丈近海には  $20^{\circ}C$  等温線の分布がみられこれより NE に張り出す  $19^{\circ}C$  水帯は犬吠崎東沖合に達し、 $35^{\circ}-00'N$  以南海域では、全般に水温の上昇がみられた。黒潮水帯の北上に伴いビンナガ漁況は活発となつて、漁場は前旬と大きな変動なく野島崎 S E ~ E 海域で広範囲に分布され前旬同期に比較しビンナガ魚群の来遊は少々北に出現をみせて漁況は活況を示した。

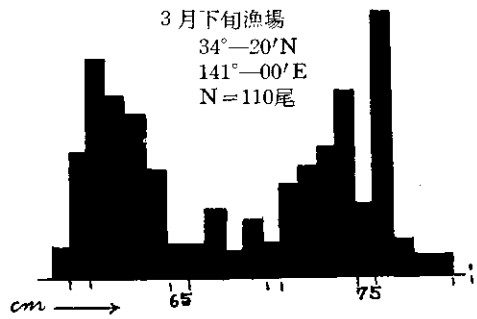
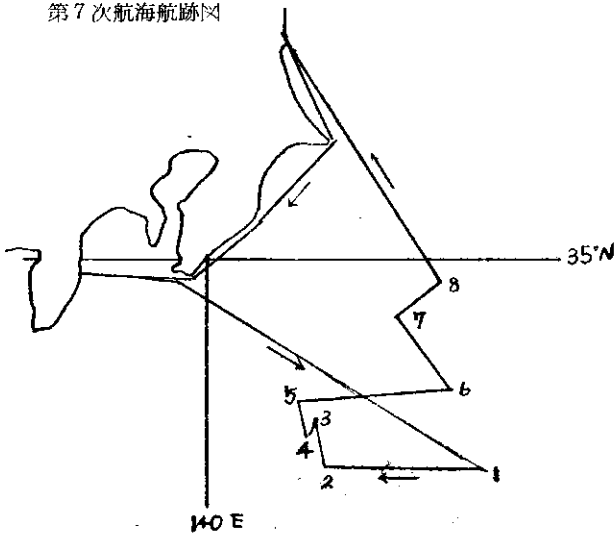
第 7 次

黒潮系水帯の増強に伴い野島崎東海域の  $19^{\circ}C$  水帯は、漸次北に移動をみせ  $146^{\circ}-00'E$  付近海域の  $20^{\circ}C$  等

第6次航海航跡図

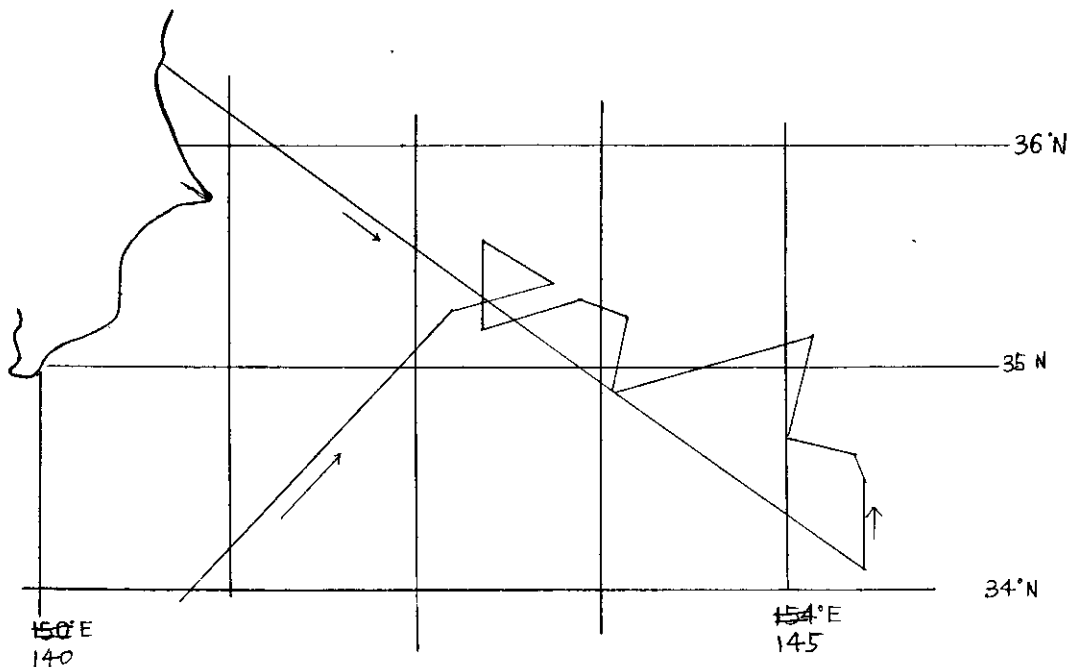


第7次航海航跡図

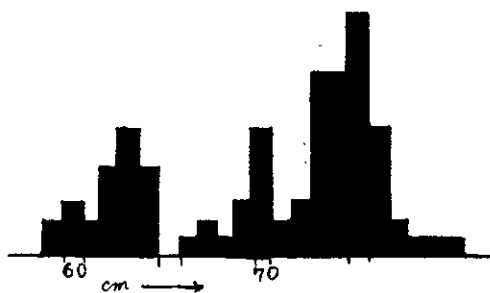


温線は今旬（3月下旬）に入り 30°—00′N 線を突破した。一方親潮系水帯は、金華山近海よりの第1分枝は野島崎近海より北に張り出す黒潮系水帯に圧迫され後退を示した。又沖合の南下親潮流も漸次北に移動をみせた。前記海況状態より野島崎近海のビンナガ漁場は前旬同様残在していたが総じて海況は低調であった。尚 30°—00′N 付近の延縄漁場も今旬に入り漁獲は減少した。

第 8 次



等8次航海航跡図



4月上旬 漁場 34—50N  
141—55E N=86

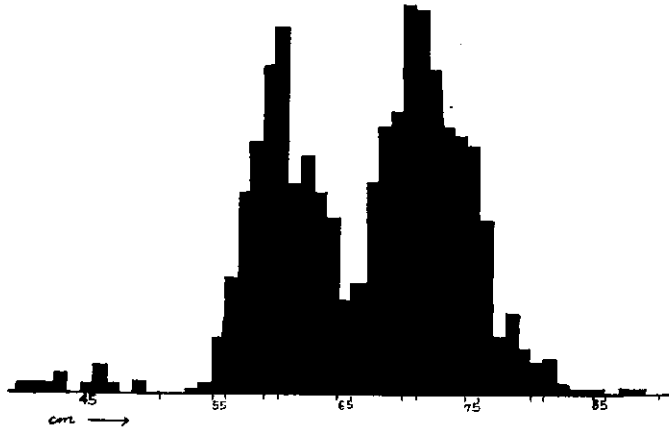
り漸次 E~ENE に移動、魚群密度もかなり濃い模様であったが漁況は 2~3000 尾（1航海）程度であった。

今旬（4月上旬に入つ）の親潮系水帯の北退は激しく変つて黒潮系水帯の北上勢力強勢となつた。即ち遠州灘南 150 哩には 17°C 台の孤立冷水塊があつて北上する黒潮の流れはこの冷水塊を大きく迂回し、30°—30′N 130°—00′E 付近海域より向きを N~NNE にとつて流れこのため野島崎より犬吠近海の水温は上昇を示した。ビンナガが漁場は今旬に入り尚野島崎より犬吠近海に残在したが先端群は 36°N 線を突破した模様であつた。漁況は各船共中漁~小漁程度で又、小笠原近海にあつたビンナガ漁場は今旬に入り

5. 魚体組成

冬季より春季にかけて本邦近海を南下洄游するビンナガ魚群について那珂湊港に水揚げされた魚体について測定した結果を旬別に纏めてみたので、その概略を述べる。今回調査せる魚体組成をみると1月下旬モード70m

の単峯の組成を示した外、1月中旬より4月上旬まで60 cmと70 cm付近に双峯の山がみられた。又3月中旬における魚体範囲広く40 cm～76 cmにおよんだ。以上の様に今年度調査したビンナガ魚体モードは60 cmと70 cm付近に2つの峯がみられ全般に小型魚群の組成を示した。



全魚体組成  
N=1,104尾

#### 6. 胃内容物調査

今年度ビンナガ漁場調査と併行して釣獲されたカヂキ類及びキハダ、メバチの鮪について胃内容物の調査を試みた結果は別表の通りである。

#### 胃内容物調査

No.	魚種	体長	漁獲位置	内容物重	量胃内容物種類及び数量
1	メカヂキ	156 cm	140—41 E 29—22 N	423.5 g	サンマ3尾イカ1尾不明3尾(骨のみ)
2	〃	145 cm	〃	15.0 g	サンマ1尾
3	〃	150 cm	〃	202.5 g	サンマ1尾イカ9尾
1	キハダ	174 cm	141—28 E 30—48 N	237.0 g	イカ1尾
2	〃	160 cm	〃	0	ナシ
1	メバチ	100 cm	143—42 E 33—52 N	29.2 g	イカ1尾
2	〃	141 cm	〃	0	ナシ
3	〃	107 cm	〃	0	〃
4	〃	99 cm	〃	0	〃
1	マカジキ	180 cm	140—41 E 29—22 N	32.5 g	イカ1尾不明2尾(骨のみ)

#### 資 料

気象庁海洋旬報



延 鯉 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和茨城丸

航 海 次 数		第 1 次 航 海				第 2 次 航 海			第 3 次 航 海
月	日	12月8日	12月9日	12月14日	12月15日	12月24日	12月26日	12月27日	1月6日
漁場	符位置 { NE	1 37-05 145-05	2 36-53 144-45	3 37-13 144-23	4 37-20 144-25	1 35-55 142-45	2 36-30 142-33	3 36-45 143-12	1 30-25 140-00
		気象 { 天候 雲 風 量 風 向 温 風 力 圧	R NNE 3 1.20 1026	R NNE 2 12.0 1032	C NW 3 17.0 1018.0	BC NW 4 12.0 1020.0	B ENE 1 14.0 1021.5	BC NW 5 16.0 996	B NW 4 12.0 1019
漁具	投 繩 時 間 揚 繩 時 間 使 用 鉢 数 使 用 釣 鈎 数	14-00	4-05 5-50 10-00 14-30 100鉢 500本	12-35 13-20 14-40 17-10 100鉢 500本	05-55 06-35 9-20 11-50 50鉢 250本	15-00 17-00	06-05 06-55 13-00 15-40 65鉢 325本		4-35 6-00 10-40 15-00 111鉢 655本
		餌料 { 種 数 類 量		さんま 500尾	〃	〃 250尾		さんま 325尾	
漁獲物	魚種 びんか な が ま か じ き 〃 〃 〃 〃 〃 よ し き り	70(竿)	7	10	10	100尾(竿)	12尾 200尾(竿)		3 1
			4						2
乗 組 員 数	考								

延 繩 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和次城丸

航 海 次 数											
月	日		1月17日	1月19日	1月20日	1月21日	1月22日	1月24日	1月25日	1月26日	
漁場	符 位置	号 N E	2 30-05 141-00	3 29-30 139-00	4 29-00 138-58	5 27-30 138-32	6 27-27 139-25	7 28-50 144-00	8 28-55 144-05	9 28-50 144-05	
			気象	天候 風向 気温	雲 風 気	最力 圧	C SSW 3 14.0 1016	B SE 2 17.0 1017	C SW 3 22.0 1010	C W 5 21.0 1006	C NW 1 20.0 1009
漁具	投 揚	繩 時 間	5-25 6-50	5-45 7-25	9-05 10-40	15-30 16-00	06-05 07-35	7-55 9-25	12-55 14-10	5-15 6-30	
			使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤	使 用 釣 鉤
餌料	種 數	類 量	さんま 535尾	〃 500〃	〃 555〃	〃 250〃	〃 555〃	〃 555〃	〃 420〃	〃 400〃	
			魚種	びめ	なま	んか	が	ち	き	り	だ
漁物獲	種 數	獲 量	2	8	1	2	2	10	8	5	
			2	2	1	1	3	5			
乗備	組	員	數	考							

延 繩 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和茂城丸

航海次数		第 4 次 航 海				第 5 次 航 海						
月	日	1月27日	2月14日	2月15日	2月16日	2月23日	〃	2月24日	2月25日	〃	2月26日	〃
漁場	符 号	10	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
	位 置	N 28-50 E 144-03	34-20 142-55	34-58 141-48	34-26 141-36	29-36 140-44	29-22 140   41	鳥島SE/E 52mill	30-48 141-38	30-41 141-25	31-04 141-07	31-47 140-47
気象	天候	C	C	B	C	BC	BC	B	C	BC	C	C
	風向 風速 雲量 風力 風圧	N 6 19.0 1027	ESE 2 19.6 1010	N 1 18.4 1020	N 1 18.0 1021	NNE 2 12.0 1020.0	NNE 1 12.0 1022.5	NE 1 1025.0	E 1 1028.0	E 1 17.0 1026.0	SE 3 18.0 1025.0	SE 4 19.5 1023.0
漁具	投 繩 時 間	11-10 12-15	03-40 05-15	14-10 15-10	03-10 04-30	04-09 05-35	14-55 16-00	05-10 06-55	01-20 02-50	12-00 13-00	03-20 04-05	15-00 16-10
	揚 繩 時 間	17-00	07-00	18-00	05-00	08-00	19-40	09-00	06-25	15-10	06-30	18-30
	使 用 鈔 数	20-50	12-30	21-25	08-10	12-00	22-00	13-50	11-20	17-55	08-40	21-50
	使 用 鈎 数	99鈔 495本	113鈔 565〃	80鈔 400〃	80鈔 400〃	101鈔 505〃	75鈔 375〃	119鈔 485〃	103鈔 515〃	70鈔 350〃	55鈔 275〃	80鈔 400〃
餌料	種 類	さんま	いか さんま	〃	〃	いか さんま	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	数 量	495尾	565〃	400〃	400〃	505〃	375〃	485〃	515〃	350〃	275〃	400〃
漁獲物	魚種	びんが	2	10		8	4	4	15	2	3	25
	〃	めばち			2					1		3
	〃	まきり	2	10	10	1	7	2	2		1	
	〃	よきは										1
	〃	めかじ					2					
乗 組 員 数												
備 考												

延 繩 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和茨城丸

航 海 次 数						第 6 次 航 海			
月	H	2月27日	"	3月1日	"	3月12日	3月13日	3月13日	2月14日
漁場	符	8	9	10	11	1	2	3	4
	位置	31-58 140-43	31-58 140-43	33°-53' 143°-42'	33-59 143-55	34-38 141-35	34-57 141-42	34-57 141-42	34-45 141-42
気象	天候	B	B	BC	C	R	RC	RC	R
	風向	SSE 3	SSE 4	NNE 3	NE 1	NE 2	N 5	N 4	N 3
	風速	18.2 1023	18.2 1023	17.0 1013	17.0 1015	17.0 1006	14.0 1015	15.0 1014	12.0 1020
漁具	投	02-40	05-10	05-00	12-40	13-15	12-05	14-40	4-10
	縄	03-50	05-30	05-55	13-30	14-20	13-00	16-20	5-00
	揚	06-00	08-00	08-00	16-00	16-55	16-45	8-10	7-00
	使	10-50	11-50	11-50	20-10	20-20	20-15	11-40	9-40
使	92鉢	19 "	102 "	92 "	75 "	57 "	57 "	57 "	
用	460本	95 "	510 "	460 "	375 "	275 "	285 "	285 "	
餌料	種	いか さんま	いか さんま	いか さんま	いか さんま	" "	" "	" "	" "
	数	460尾	95 "	510尾	460尾	375 "	275 "	285 "	285 "
漁獲物	魚種	30		62	16	47	4	175	24
	"					1			
	"	8		6	6	1			1
	"					2			
乗	組								
備	考								

延 繩 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和炭城丸

航 海 次 数			第 7 次 航 海								
月	日	3月14日	3月15日	3月16日	3月22日	3月22日	3月23日	3月23日	3月24日		
漁場	符 位 置	N E	5 34-36 142-03	6 34-40 142-32	7 34-58 142-35	1 33-41 142-02	2 33-51 140-56	3 34-02 140-51	4 33-59 140-49	5 34-04 140-41	
			気象	天候 風向 気温	雲量 風力 風向	風力 風向	風力 風向	風力 風向	風力 風向	風力 風向	風力 風向
漁具	投 場 使 用	繩 時 間 釣 鉤	11-35	19-10	12-00	4-40	14-35	3-40	11-10	42-30	
			12-45	20-00	1-35	5-50	16-00	5-15	12-30	03-40	
			14-00	8-35	16-08	8-20	18-00	6-30	17-00	06-20	
			17-35	10-50	20-00	10-40	20-25	8-50	19-45	09-45	
餌料	種 數	類 量	いか さんま 375尾	" "	" "	いか さんま 550 "	" "	" "	" "	" "	
			魚種	びめ " " " " " "	んま か ま よ き め	な ば か し は じ き	が ち き り だ き	19	125	119	7 3
乗 組 員 數			備 考								

延 網 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和茂城丸

航 海 次 数		第 8 次 航 海							
月	日	3月24日	3月25日	3月25日	4月4日	4月5日	4月5日	4月6日	4月6日
漁場	符 号 位置 { N E	6 34-12 141-51	7 34-38 141-27	8 34-51 141-42	1 33-58 140-57	2 35-13 142-13	3 35-18 142-32	4 35-21 142-43	5 25-25 142-23
		B NW 2 14.0 1010	B NW 2 14.0 1010	BC NE 2 12.0 1015	BC N 2 19.0 1015	BC ESE 1 17.0 1022	BC SE 1 17.5	C SSE 2 17.6 1020	C S 2 17.0 1019
漁具	天 候 雲 量 風 向 温 風 力 压	10-10 02-15 11-30 04-45 61鉢 671本	3-35 4-40 8-00 10-45 55" 440"	12-10 13-20 13-50 15-15 61" 506"	11-50 14-10 16-00 35" 385"	2-50 4-00 7-00 10-45 40" 440"	11-25 12-10 16-10 19-05 60" 600"	12-30 2-45 6-00 8-30 60" 480"	12-15 14-25 15-45 35" 385"
		投 繩 時 間 揚 繩 時 間 使 用 釣 鉢 数 使 用 釣 鈎 数	種 類 種 数	いか さんま 436尾	" " " 440"	" " " 506"	いか さんま 385"	" " " 440"	" " " 600"
漁獲物	魚 種	12 1	27 2	160 2	3	62 2	48 3 1	10 1	2
		び ん な が め ま は ち き ま よ か し き き め か は だ か じ だ き	乗 組 員 数	備 考					

延 繩 漁 業 試 験 表

近海漁業指導船平和茨城丸

航 海 次 数		第 9 次 航 海								
月	日	4月7日	4月7日	4月8日	4月8日	4月9日	4月9日	4月10日	4月10日	4月11日
漁場	符位置 { N E	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		35-05 142-20	35-17 142-56	35-15 143-00	34-58 143-03	35-06 144-06	34-45 144-00	34-41 144-19	34-36 144-19	34-12 144-21
気象	天候雲量 風向風速風力 気圧	C SW 3 1010	C SW 2 1012	BC N 2 1005	R N 2 1006	C N 2 19.0 19.0	BC N 2 18.6 1001	B N 1 14.0 1015	B N 1 16.0 1015	B NW 1 17.0 1018
		5-45 6-50 9-30 12-20	14-00 15-15 16-25 19-35	3-10 4-25 7-00 9-30	11-10 12-05 14-00 17-30	2-45 3-40 7-00 9-20	10-15 11-00 15-30	1-45 2-40 6-00 9-50	11-10 12-10 15-40 16-20	1-15 2-15 4-40 7-05
漁具	投揚使 繩用釣 時鉤数	65鉢 715本	60" 430"	60" 480"	60" 480"	60" 480"	60" 480"	90" 480"	26" 286"	65" "
		餌料	種数	類量	いか さんま 715尾	" "	" "	" "	" "	" "
漁獲物	魚種	16	37 1	1 1	18	18	32 8 1	92		5
		乗組員数	備考							