

参 考 文 献

- 1) 梶川 晃：鳥取県水産試験場報告 バイの殻長別飼育試験について 第14号 1973

昭和47年度沖合スルメイカ漁業試験

川 口 哲 夫

日本海極前線漁場における沖合スルメイカ漁業はこの海域の調査研究が進むと共に新しい漁業として出漁船が激増してきた。今後は沖合スルメイカの分布、資源、生態、漁場形成などを広範囲な海域において調査し沖合スルメイカ漁業の安定をはかる。

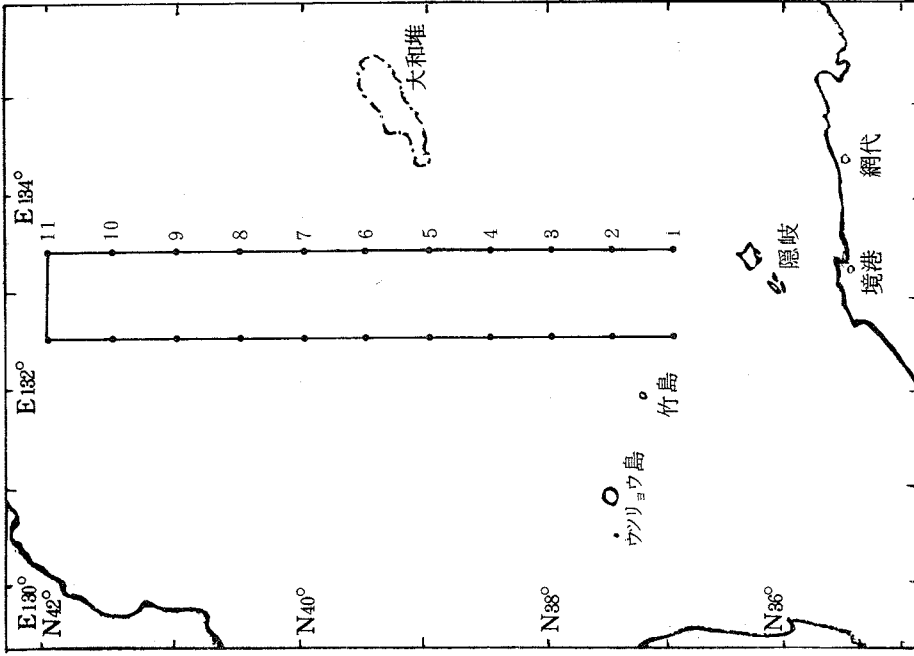
方 法

使用船舶 試験船第1鳥取丸（9914トン、450馬力）
使用漁具 サンパー自動イカ釣機 11台 集魚灯 25KW
調査海域 隠岐北方海域から南部沿海州海域に至る中・西部日本海沖合
(図-1、図-2参照)
調査期間 昭和47年6月5日～10月31日
人 員 調査員 1名 刺組員 12名

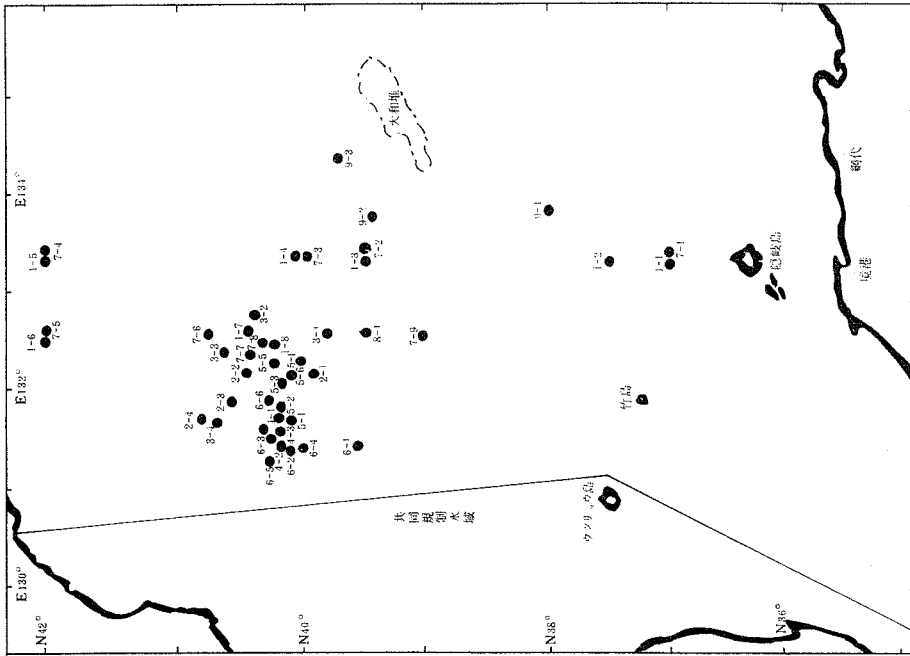
結 果

1 試験操業の状況

昭和47年度の沖合スルメイカ漁業試験は、6月上旬～10月下旬にかけて調査を実施し調査間に9航海をおこなったが、そのうち1次航海では日本海沖合スルメイカ共同調査をかねて実施した。延操業日数は40日で、総漁獲高はスルメイカ100,200尾（4,363箱）であり、水揚金



図一 2 スルメイカ共同調査観測地点



図一 1 スルメイカ採集地点

額は3,363,590円となって、1航海当り平均漁獲高は1,113尾（485箱）、373,732円で、1尾当り平均単価は34円（1箱当り775円）であった。

1次航海は6月上旬に沖合スルメイカ共同調査をかねて、隠岐島北方より沿海州沖合の北緯42度にかけて調査しスルメイカ7,085尾（306箱）を漁獲した。

2次航海から6次航海は6月中旬～8月下旬にかけて実施したが、操業海域は北緯40度～41度、東経131度～133度に囲まれた南部沿海州沖合であったが、本年は東鮮暖流が異状に強く日本海極前線が北偏していたため、この海域に好漁場が形成され夏漁期をとおして漁況は安定し、1航海当り1,000尾（459箱）～2,300尾（993箱）の漁獲が認められ漁況は好調に経過した。

7次航海は9月上旬に第2次スルメイカ共同調査をかねて、隠岐島北方、沖大和堆、北緯42度の沿海州沖合など広い範囲の海域において調査をおこなったが、北緯40度、東経132度附近ではスルメイカの濃群が認められたが、其の他の海域では魚群の分布が薄く漁獲高は8,870尾（391箱）であった。

8次航海は9月下旬に出漁したが台風接近のため夜半までで操業を打ち切り帰港した。

9次航海は10月下旬にかけて沖大和堆海域に出漁したが荒天のため充分な操業はできず、漁獲高も1,615尾と振るわなかった。（表-1、表-2参照）

表-1 昭和47年度沖合スルメイカ漁獲高表

航海回数 (月日)	売 却	調 査 用	漁獲高合計	水 揚 金 額 (1箱当単価最高最低)	箱当平均単価 (1尾当平均単価)
1 (6.5～6.11)	298箱	8箱	306箱	170,280円	571円
	6,875尾	210尾	7,085尾	340～800円	248円
2 (6.15～6.21)	595	0	595	378,410	636円
	12,940	0	12,940	400～890	292円
3 (6.25～6.30)	457	2	459	379,170	830円
	10,100	40	10,140	480～1,100	375円
4 (7.13～7.19)	991	2	993	741,690	748円
	23,725	40	23,765	530～1,150	312円
5 (7.30～8.5)	836	2	838	554,890	664円
	19,725	40	19,765	460～850	281円
6 (8.18～8.24)	698	3	701	697,890	1,000円
	14,325	65	14,390	500～1,360	487円
7 (9.4～9.10)	387	4	391	350,650	906円
	8,770	100	8,870	200～1,100	400円
8 (9.20～9.23)	2	0	2	1,760	880円
	55	0	55	660～1,100	320円
9 (10.27～10.31)	77	1	78	88,850	1,154円
	1,595	20	1,615	550～1,400	557円
合 計	4,341箱	22箱	4,363箱	3,363,590円	775円
	99,685尾	515	100,200尾	340～1,400円	337円
1航海平均			485箱	373,732円	
			1,113尾		

表-2 スルメイカ漁業試験操業結果表 (昭和47年)

航海次数		1							
操業次数		1	2	3	4	5	6	7	8
位置	N	37°00'	37°30'	39°31'	40°02'	42°00'	42°00'	40°24'	40°15'
	E	133°20'	133°20'	133°21'	133°20'	133°20'	132°35'	132°31'	132°28'
月 日		6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8~9	6.9~10
操業開始		22:20	03:00	19:30	01:30	19:30	01:00	19:30	19:30
操業終了		23:15	04:00	22:00	04:20	21:30	02:30	04:00	03:30
使用漁具数		6	4	10	10	10	4	10	10
気象・海象	天候	B	B	B	B	C	F	F	F
	風向・風力	NE 3	NE 2	SW 3	SW 3	S 3	SE 3	NE 2	NW 4
	気温	19.8	17.2	19.8	17.3	14.5	13.2	19.2	18.5
	波浪	NE 2	NE 1	SW 2	SW 3	S 3	SE 2	NE 2	NE 3
	ウネリ	1	1	2	2	3	2	2	3
	海深 (m)								
水	0	18.5	17.5	17.4	14.8	11.1	11.1	13.9	15.8
	10	18.60	16.84	16.98	12.59	8.27	11.02	12.70	15.21
	20	18.01	16.10	14.00	11.78	7.45	8.24	10.52	14.24
	30	16.88	15.70	13.91	11.03	4.69	7.33	9.88	13.10
	50	15.71	14.14	9.93	4.85	1.09	3.76	6.28	8.78
	75	13.94	11.56	8.71	2.75	0.88	0.70	1.38	7.02
	100	10.23	10.19	8.19	2.23	0.75	0.52	0.68	4.28
	150	3.64	3.87	7.73	0.71	0.45	0.40	0.54	2.46
	200	2.00	2.98	5.79	0.69	0.30	0.38	0.46	1.58
漁獲高	スルメイカ(尾)	22	40	1,065	1,500	0	2	4,100	1,656
	金額(円)	298箱 170,280円							
備考					(日E) 54 55 56 57 61 62 63 標識放流七〇〇尾		(日E) 58 59 60 標識放流三〇〇尾	(日E) 79 80 81 標識放流三〇〇尾	

航海次数		2				3			
操業次数		1	2	3	4	1	2	3	4
位置	N	39°57'	40°29'	40°38'	40°49'	39°48'	40°25'	40°38'	40°28'
	E	132°09'	132°09'	131°54'	131°46'	132°34'	132°50'	132°22'	132°15'
月	日	6.16 ~17	6.17 ~18	6.18 ~19	6.19 ~20	6.26	6.27	6.27 ~28	6.28 ~29
操業開始		20:00	19:30	19:30	19:20	19:30	0:30	19:00	19:00
操業終了		04:00	04:10	04:00	04:10	22:40	04:30	04:00	04:00
使用漁具数		11	11	11	11	6	11	11	11
気象・ 海象	天候	BC	BC	BC	BC	C	R	C	C
	風向・風力	SW 3	NW 5	WNW 4	SW 3	SSE 6	E 2	NE 2	S 2
	気温	22.0	24.0	22.0	22.0	22.0	22.0		
	波浪	SW 3	NW 3	W 3	SW 3	SSE 3	SSE 1	NE 2	S 2
	ウネリ	2	2		2	2	1	1	1
	海深(m)								
水 温	0	17.2	14.8	16.5	16.8	19.1	17.9	17.5	18.1
	10	17.0	14.18	16.40	16.55	19.1	18.0	16.10	17.28
	20	16.5	13.15	16.02	14.62	18.4	16.9	13.30	12.50
	30	13.8	9.30	13.28	13.55	16.8	11.1	7.36	7.72
	50	10.8	3.68	8.40	6.50	13.9	6.3	4.12	4.46
	75	8.6	2.38	6.22	4.20		3.0		
	100		1.58						
	150								
	200								
300									
漁獲高	スルメイカ(尾)	2,900	2,400	3,300	4,340	9	4,791	2,260	3,080
	金額(円)	595箱 378,410円				457箱 379,170円			
備									
考									

4				5					
1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
40°14'	40°11'	40°14'	40°15'	40°07'	40°08'	40°09'	40°02'	40°17'	40°12'
131°46'	131°28'	131°30'	131°46'	131°41'	131°49'	132°02'	132°15'	132°15'	132°07'
7.14 ~15	7.15 ~16	7.16 ~17	7.17 ~18	7.31 ~8.1	8.1 ~2	8.2 ~3	8.3	8.4	8.4
21 : 15	19 : 30	19 : 30	19 : 30	20 : 30	19 : 30	19 : 30	19 : 30	0 : 00	19 : 30
04 : 20	04 : 30	04 : 30	04 : 00	04 : 30	04 : 30	04 : 30	22 : 00	04 : 30	21 : 30
11	10	11	8	11	11	7	6	11	11
BC	B	BC	BC	C	C	C	BC	B	C
NE 2	E 1	SW 2	SW 2	SW 2	SW 3	SW 4	NE 2	0	SE 3
25.0	26.0	16.0	26.0	25.6	25.3	25.1	26.8	24.6	24.6
NE 1	E 1	SW 2	SW 2	SW 1	SW 3	SW 4	NE 2	1	SE 3
1	1	1	2	1	2	4	3	2	2
21.8	22.0	23.0	24.8	24.5	24.2	22.6	23.2	23.8	23.2
20.0	21.7	22.2	19.2	22.3	21.3	22.5	22.7	23.6	22.0
16.2	17.0	16.5	15.6	19.0	18.7	18.0	20.8	16.2	18.6
18.5	12.8	12.8	12.5	16.6	15.4	15.7	14.2	13.8	12.2
6.8	8.0	7.2	7.4	11.7	11.5	11.3	12.7	9.0	6.8
3.0	4.2	3.6	3.8	7.8	5.0	6.0	7.0	3.8	3.3
1.5	2.4	2.4	2.8	4.0	2.8	3.0	3.0	2.5	2.3
0.8	0.4	0.8	1.2	1.3	0.8	1.9	1.2	1.2	0.6
0.8	0.4	0.8	0.8	1.2	0.7	0.6	1.0	0.8	0.7
2,800	6,300	8,500	6,265	6,400	5,465	5,700	400	1,600	200
991箱 741,690円				836箱 554,890円					
						潮業 流速くイカ釣機七台で操	潮業 流速くイカ釣機六台で操		

航海次数		6							
操業次数		1	2	3	4	5	6	1	2
位置	N	39°35'	40°10'	40°16'	40°24'	40°21'	40°15'	37°30'	39°30'
	E	131°24'	131°23'	131°30'	131°01'	131°12'	131°55'	133°20'	133°20'
月	日	8.18	8.19	8.19 ~20	8.20 ~21	8.21 ~22	8.22 ~23	9.5	9.5
操業開始		18:40	01:10	17:00	18:20	19:00	19:00	02:50	18:40
操業終了		20:40	05:00	05:00	05:00	05:00	05:00	03:30	19:20
使用漁具数		11	11	11	11	11	11	2	2
気象・海象	天候	R	C	BC	BC	BC	BC	B	BC
	風向・風力	SW 2	SW 2	SE 1	0	0	NW 1	W 1	NE 2
	気温	26.0	27.0	24.0	25.0	24.0	26.0	25.1	21.3
	波浪	SW 2	SW 2	SE 1	0	0	NW 1	W 1	NE 2
	ウネリ		2	1	0	0	1	1	1
	海深(m)								
水 温	0	23.1	20.8	20.7	20.1	21.0	20.5	24.5	22.4
	10	23.05	20.70	20.55	19.60	20.80	20.00	24.49	22.11
	20	23.00	19.80	20.40	14.60	15.92	18.30	24.07	20.18
	30	18.90	16.42	15.22	9.20	13.90	13.14	23.66	17.84
	50	15.32	14.20	11.72	5.05	9.32	7.08	17.55	10.77
	75							14.67	4.67
	100							10.44	2.59
	150							3.70	0.80
	200							1.86	0.82
	300							0.61	0.45
漁獲高	スルメイカ(尾)	30	700	4,500	2,900	3,400	2,860	1	16
	金額(円)	698箱 697,890円							
備									
考									

7							8	9				
3	4	5	6	7	8	9	1	1	2	3		
40°00'	42°00'	42°00'	40°43'	40°27'	40°22'	38°00'	39°30'	38°00'	39°24'	39°49'		
133°20'	133°20'	132°35'	132°33'	132°17'	132°32'	132°35'	132°35'	133°55'	133°48'	134°19'		
9.5 ~6	9.6	9.6	9.7	9.7 ~8	9.8 ~9	9.9	9.21 ~23	10.27 ~28	10.28 ~29	10.29 ~30		
22 : 40	19 : 15	22 : 50	18 : 45	22 : 00	19 : 00	22 : 20	17 : 00	17 : 00	17 : 30	17 : 30		
03 : 20	20 : 00	23 : 50	19 : 45	05 : 30	05 : 00	22 : 50	23 : 30	02 : 00	06 : 00	06 : 30		
10	3	3	10	10	10	2	11	11	7	11		
B	R	R	C	C	BC	C	C	BC	BC	BC		
NE 1	NE 4	NE 3	NE 2	NE 1	NNE 4	NNE 5	SSE 4	NW 4	SW 6	W 3		
21.2	16.6	16.6	17.8	19.9	21.3	21.3						
NE 1	NE 2	NE 3	NE 2	NE 1	NNE 3	NNE 5	4	4	6	3		
1	2	2	1	1	3	4	4	3	5	2		
20.9	17.9	17.2	19.5	19.7	20.5	23.4	21.2	23.1	17.50	15.3		
20.73	18.00	17.9	19.3	19.7	20.3	23.57			17.50	14.20		
19.47	10.49	17.7	16.19	19.0	19.69	23.48			17.50	13.85		
15.13	3.67	2.69	10.26	17.59	14.24	22.03			17.50	12.98		
7.19	1.62	1.14	2.51	5.98	7.66	16.70			17.00	6.80		
3.56	1.18	0.76	0.74	3.52	5.24	14.53						
2.67	0.94	0.64	0.62	2.24	2.80	12.20						
0.96	0.55	0.35	0.34	0.64	0.94	5.76						
0.52	0.49	0.34	0.29	0.30	0.54	2.58						
0.31	0.28	0.35				0.40						
1,100	2	39	200	3,840	4,300	5	55	615	80	920		
3 8 7 箱							2箱 1,760円		7 7 箱		8 8, 8 5 0 円	
標識 放流三〇〇尾 (日E) 64. 65. 66				標識 放流六〇〇尾 (日E) 67. 68. 69. 70. 71. 72	標識 放流三〇〇尾 (日E) 73. 74. 75		本土台風 接近のため 帰港		荒天のため 測温できず			

2 海 況

1) 6月の海況

対馬暖流主流は対馬の東北沖より見島沖～隠岐島西側を北上しその先端は大和堆～沖大和堆に流入している。一方、朝鮮東岸を北上する東鮮暖流が本年は異状に強勢で北鮮海湾から南部沿海州沖合に流入してこの海域における日本海極前線は極めて北偏している。冷水域は浜田北方90マイルに島根沖冷水域があり、竹島北方60マイル、隠岐島北方50マイルに張り出しており、また大和堆東方から南方海域になかって強い冷水域が張り出している。表層水温は対馬暖流域で16～21℃、リマ寒流域では10～15℃で平年にくらべると大和堆より西方の海域では1～3℃高目、50m層水温は能登以西で12～18℃台で沿岸部では平年並となっているが、大和堆海域、ウツリヨウ島沖合などでは1～2℃高目に経過した。(図-3参照)

2) 7月の海況

暖流主流は隠岐島北側を北上して大和堆海域へ流入し、その先端は北緯40度30分まで北上しており、またウツリヨウ島より北上する東鮮暖流を先月に引つづき強勢でありこれらの海域では極前線が異状に北偏していた。

一方、冷水域は竹島北方海域の北緯39度附近まで張り出し、大和堆東側よりは南西に強く張り出していた。暖流域の表層水温は20～23℃であるが平年に比較すると北緯38度以南ではやや低目であったが、以北では高目となっており、特に大和堆海域、ウツリヨウ島北方の北緯4度、東経132度附近の海域では1～3℃高目であった。(図-4参照)

3) 8月の海況

対馬暖流主流は7月と同じく隠岐島北側より北上し大和堆海域へ強く流入しその勢力は北緯40度30分までおよんでいる。ウツリヨウ島北方にも暖水域があり北緯40度30分附近にまで流入している。これら二つの暖水域の間には北方冷水域の張出しがみられるがその勢力はあまり強くなく、極前線は北緯40度以北に形成され例年に比較し北偏している。

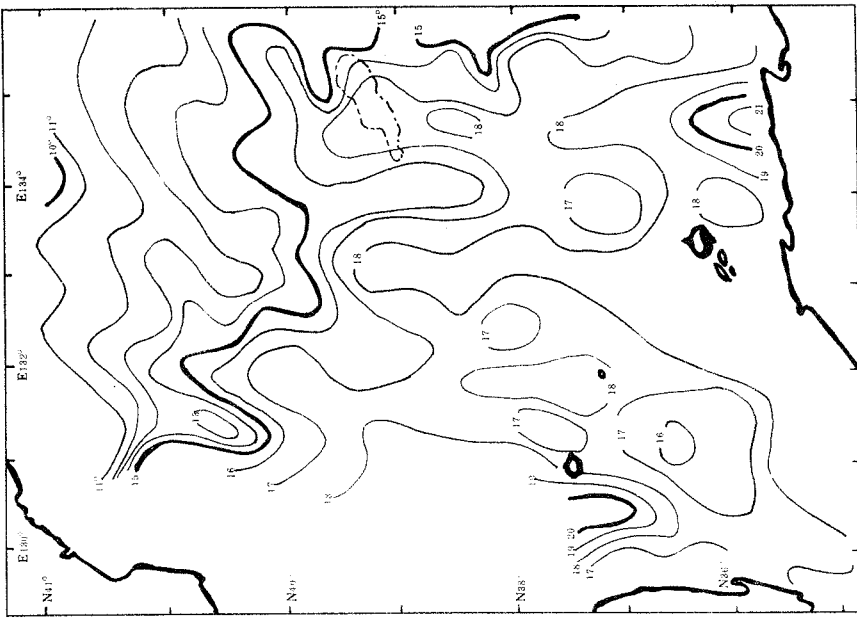
表層水温は23～26℃台で全般的に平年並であるが大和堆北側では1～2℃高目であった。50m層水温は12～23℃で平年より高目であるが、特に隠岐島北方から大和堆海域にかけては2～4℃高目となっている。しかし、オキ堆北方には冷水域があり1～3℃低目であった。(図-5参照)

4) 9月の海況

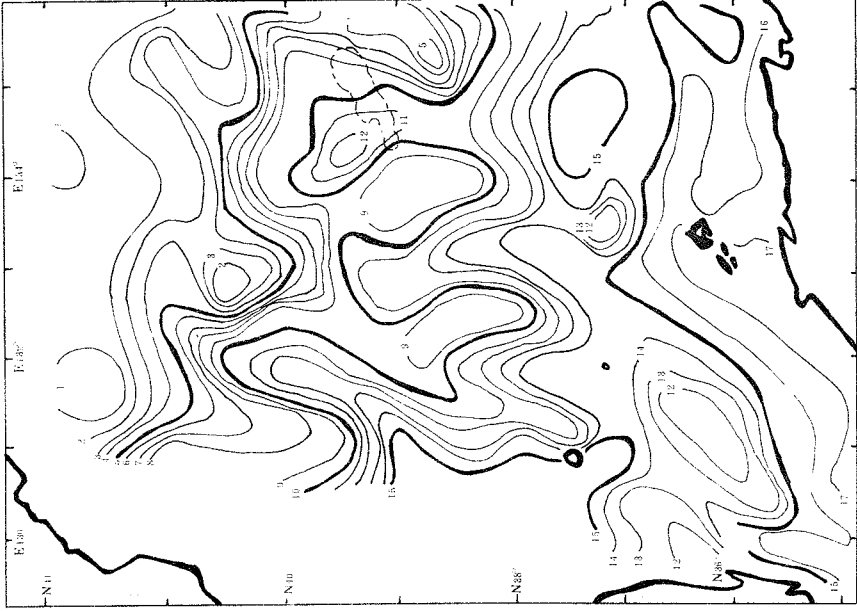
暖流主流は隠岐島の西側と東側より北上し大和堆海域に流入しており、また、朝鮮東岸沖を北上する東鮮暖流もその勢力は強い。

冷水域は北緯40度30分、東経133度附近より南方に張り出しその先端はウツリヨウ島北東隠岐島北方海域に張り出している。極前線は北緯40度30分を中心として東西にのび例年にくらべ異状に北偏している。

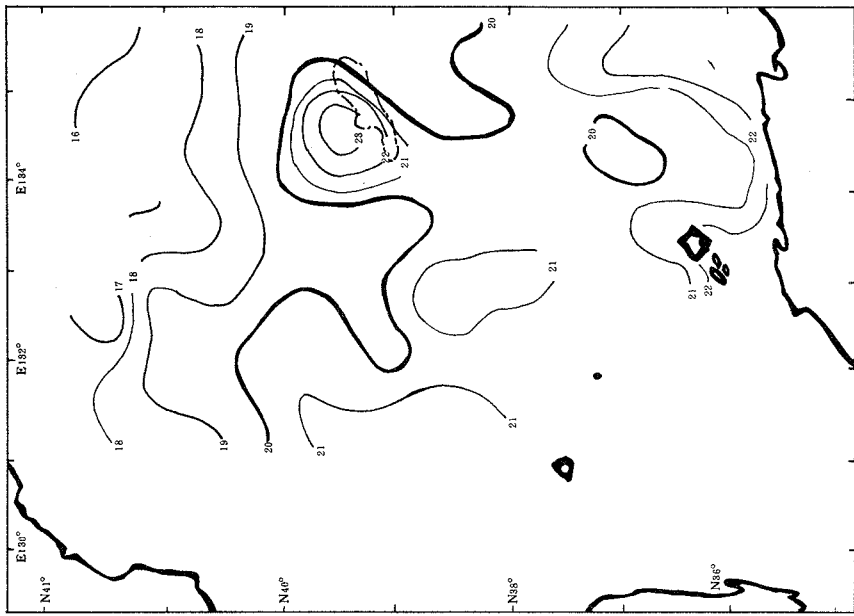
表層水温は21～26℃で平年にくらべ1～2℃低目であった。50m層水温は11～25℃で平年にくらべ暖水域では2～5℃高目となっているが隠岐島北方の冷水域上では1～5℃低目であった。(図-6参照)



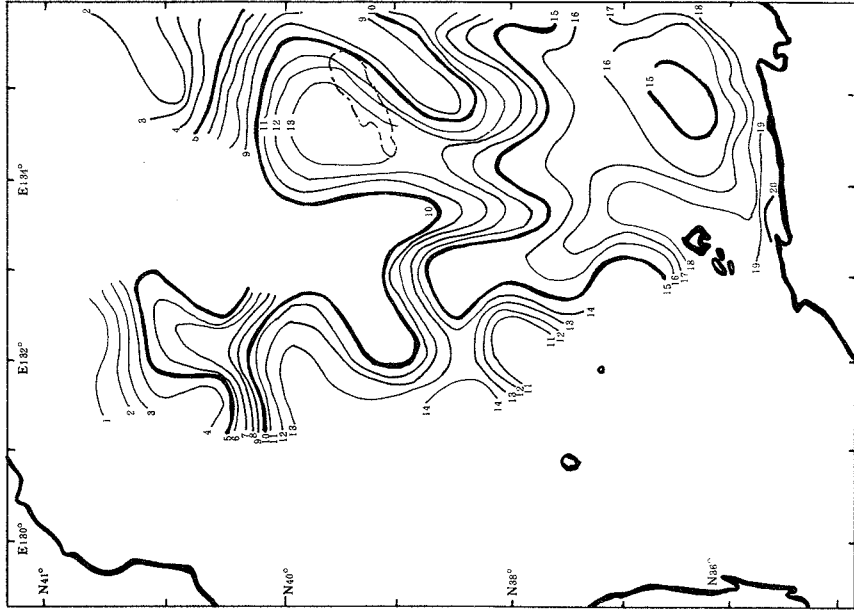
图—8—(1) 昭和47年6月上·中旬 0 m層水温



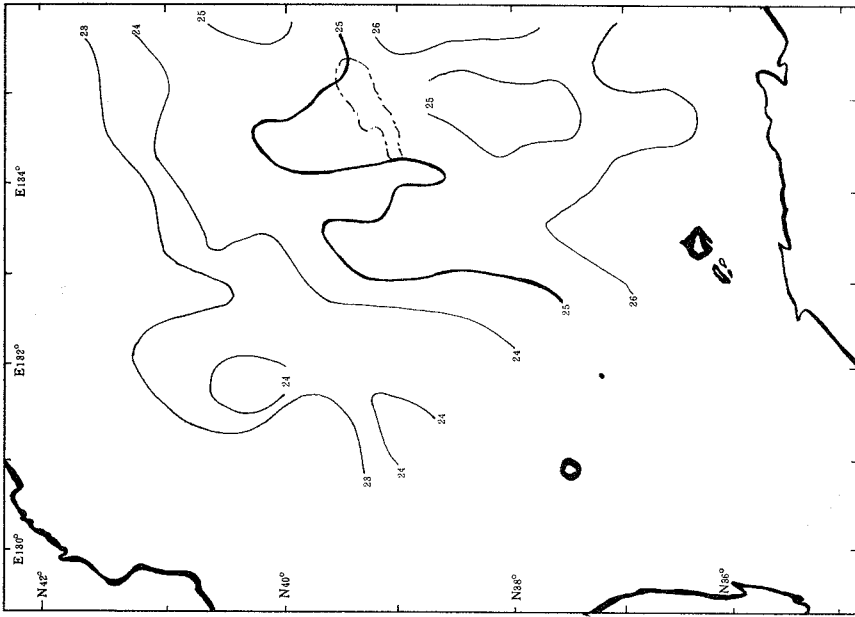
图—8—(2) 昭和47年6月上·中旬 50 m層水温



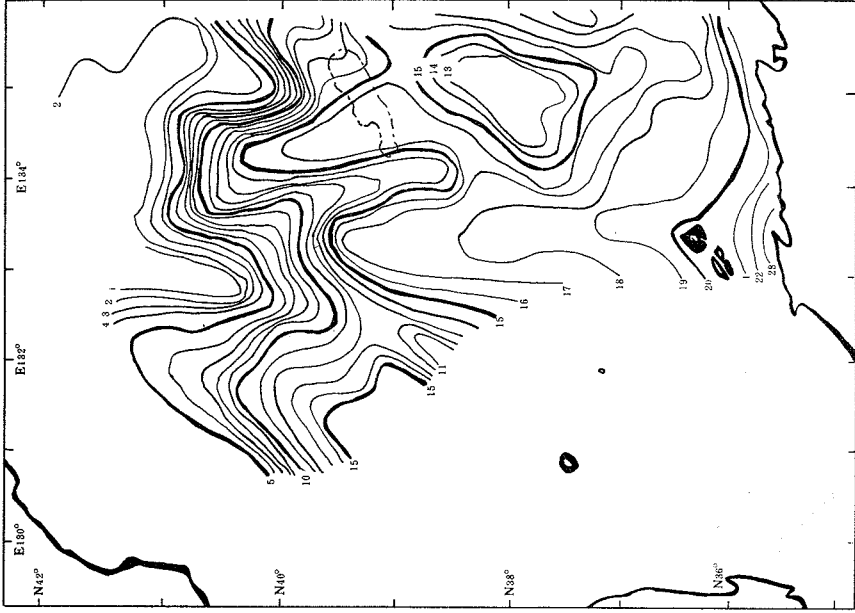
图一4-1(1) 昭和47年7月上·中旬 0 m層水温



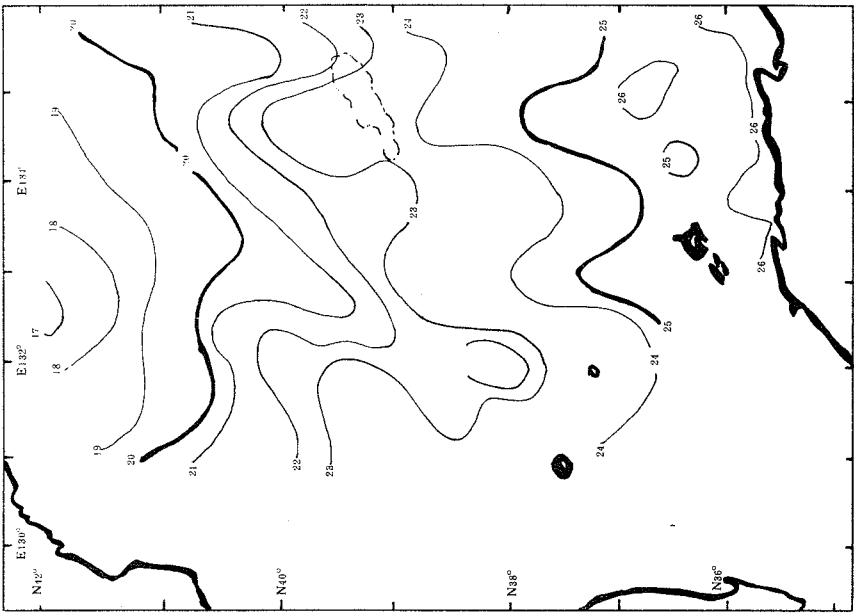
图一4-1(2) 昭和47年7月上·中旬 50 m層水温



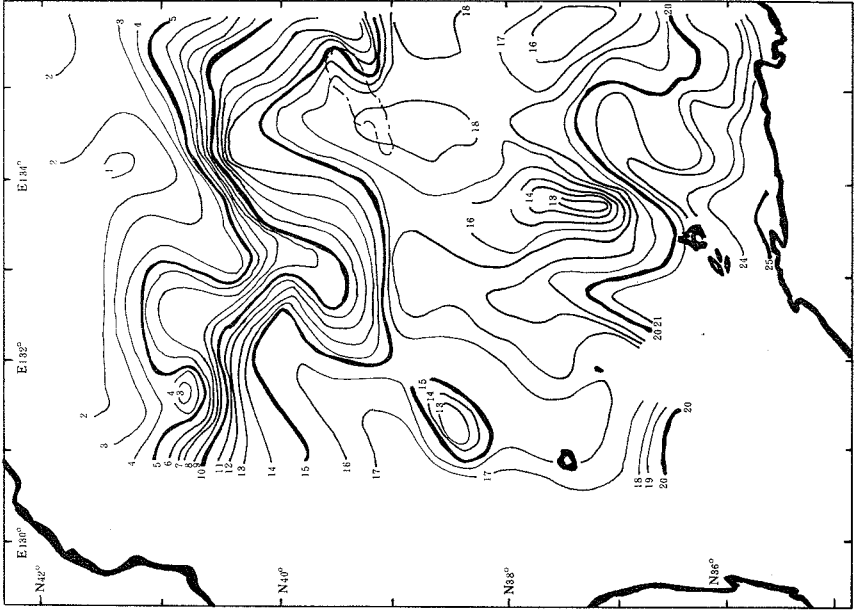
図一五—(1) 昭和47年8月上旬 0 m層水温



図一五—(2) 昭和47年8月上旬 50 m層水温



図一六—(1) 昭和47年9月上中旬 0 m層水温



図一六—(2) 昭和47年9月上旬 50 m層水温

3 生物調査

昭和47年度の調査期間中に日本海沖合において漁獲されたスルメイカのなかから多項目調査を521尾、体長組成調査を2,224尾測定し、その結果は図-7・8 表-4・5に示した。

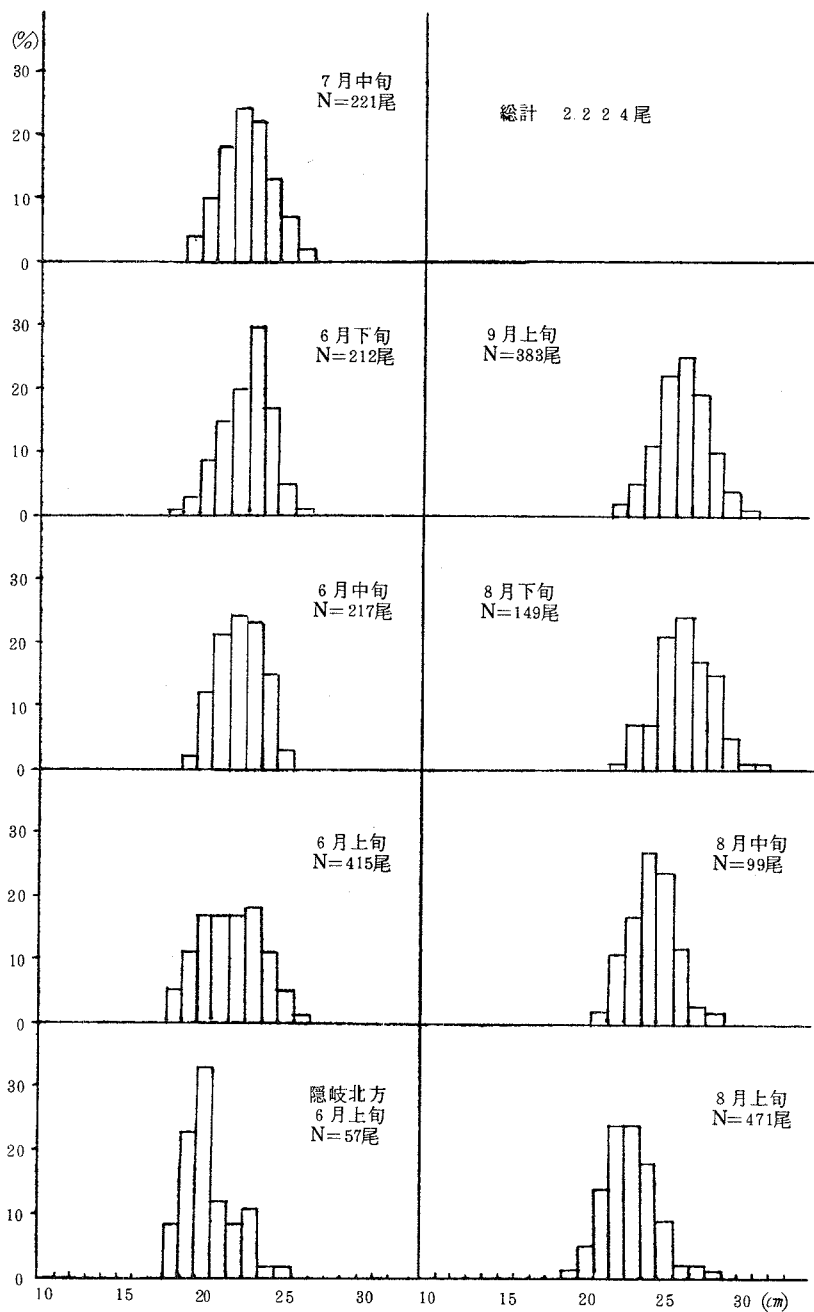


図-7 スルメイカ胴長組成

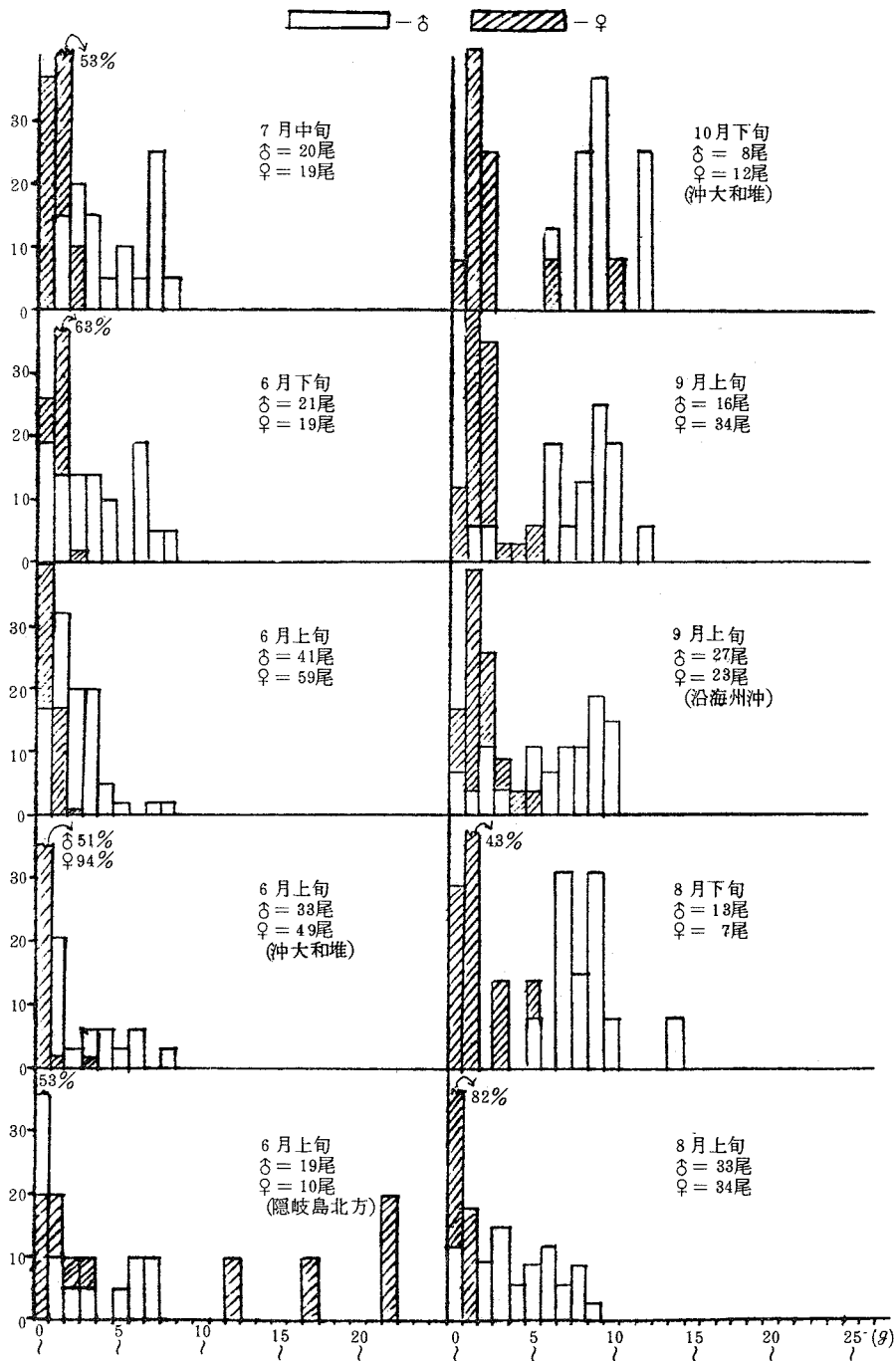


図-8 スルメイカ性殖腺重量組成

表-4 スルメイカ胴長組成表 (昭和47年)

操業次教	1-1	1-2	1-3	1-4	1-7	1-8	2-1	2-2	2-3	2-4	3-1	3-2
月日	6.5	6.6	6.6	6.7	6.9	6.10	6.17	6.18	6.19	6.20	6.26	6.27
位置	N 37°00' / E 132°34'	N 37°30' / E 133°20'	N 39°31' / E 133°21'	N 40°02' / E 133°20'	N 40°24' / E 132°31'	N 40°15' / E 132°28'	N 39°57' / E 132°09'	N 40°29' / E 132°09'	N 40°38' / E 131°58'	N 40°49' / E 131°46'	N 33°48' / E 132°34'	N 40°25' / E 132°50'
体長組成												
12.0 ~ 12.9												
13.0												
14.0												
15.0 ~ 15.9												
16.0												
17.0			1									
18.0	2	3	14	4		1					2	
19.0	5	8	31	12	2	1	3	1	1		2	4
20.0 ~ 20.9	9	10	48	11	3	7	13	8	2	3	2	5
21.0	3	4	24	23	5	17	14	11	13	8	6	10
22.0	2	3	20	17	13	18	16	8	12	15	13	8
23.0	1	5	6	12	29	26	14	11	11	13	14	15
24.0		1	1	8	24	11	3	13	8	9	6	9
25.0 ~ 25.9		1	2	2	13	5		2	3	2	6	0
26.0					2	2			1			1
27.0												
28.0												
29.0												
30.0 ~ 30.9												
31.0												
32.0												
	22	85	147	89	91	88	63	54	51	50	51	52

操業次數	8-3	3-4	4-1	4-2	4-3	4-4	5-1	5-2	5-3	5-4	5-5	5-6
月日	6.28	6.29	7.15	7.16	7.17	7.18	8.1	8.2	8.3	8.3	8.4	8.4
位置	N 40°38' E 132°22'	N 40°28' E 132°15'	N 40°14' E 131°46'	N 40°11' E 131°28'	N 40°14' E 131°30'	N 40°15' E 131°46'	N 40°07' E 131°58'	N 40°08' E 131°49'	N 40°09' E 132°02'	N 40°02' E 132°15'	N 40°17' E 132°15'	N 40°12' E 132°07'
身長組成												
12.0~12.9												
13.0												
14.0												
15.0~15.9												
16.0												
17.0												
18.0						1	1					
19.0			4	2		2	1	2		1		
20.0~20.9	5	7	8	8	3	4	6	3	7	5	1	2
21.0	5	11	11	7	12	10	23	11	15	14	2	3
22.0	10	12	17	13	12	11	27	31	15	24	5	12
23.0	15	19	9	10	17	12	21	26	16	31	8	13
24.0	13	7	7	10	8	3	11	21	9	18	14	10
25.0~25.9	2	2	2	3	5	5	11	5	2	6	10	9
26.0		1	1	1		3		2	0	2	4	1
27.0								1	1		5	
28.0											3	
29.0												
30.0~30.9												
31.0												
32.0												
	50	59	59	54	57	51	101	102	65	101	52	50

操業次數	6-2	6-3	6-4	6-5	6-6	7-3	7-5	7-6	7-7	7-8
月 日	8.19	8.20	8.21	8.22	8.23	9.6	9.6	9.7	9.8	9.9
位置	N 40°10' E 131°23'	N 40°16' E 131°30'	N 40°24' E 131°08'	N 40°21' E 131°12'	N 40°15' E 131°55'	N 40°00' E 133°20'	N 42°00' E 132°35'	N 40°48' E 132°33'	N 40°27' E 132°17'	N 40°22' E 132°32'
体長組成										
12.0~12.9										
13.0										
14.0										
15.0~15.9										
16.0										
17.0										
18.0										
19.0						1			1	
20.0~20.9			1	1		0			0	
21.0	1	1	2	6	2	1			0	
22.0	3	8	1	6	4	4	1		1	3
23.0	12	5	5	18	8	5	3	1	7	5
24.0	16	12	13	12	11	9	5	4	12	13
25.0~25.9	12	12	12	4	9	20	11	9	18	23
26.0	5	7	11	2	10	25	10	16	19	26
27.0	1	2	2		5	29	5	10	14	14
28.0		2	1		1	7	3	8	10	10
29.0			2			2	1	2	5	5
30.0~30.9								1	2	2
31.0										
32.0										
	50	49	50	49	50	103	39	51	89	101
										計 2,225

表-5 スルメイカ生物調査票

採集 昭和47年6月6日

漁場 N 37°30'
E 133°20' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						經卵腺 長 %	卵巣重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	23.8	278	♀	有	成	92	22.2	7.5					
2	21.6	252	♂		〃				7.4	6.5			
3	24.0	282	♀	有	〃	91	22.6						
4	20.6	234	♂		半未				6.0	1.5		6.2	テミスト
5	22.6	291	♀	未	未		2.9						
6	21.0	190	♂		〃				1.0				
7	20.8	210	♂	未	〃				2.0				
8	19.8	187	♂		成				6.1	7.6			
9	20.6	189	♂		未未				3.1				
10	19.9	162	♂		未未				0.5				
11	22.2	231	♀	未	未未		1.1					3.5	テミスト
12	22.0	240	♀	未	未未		1.5					6.0	テミスト
13	20.8	240	♂		半未				5.4	2.0			
14	20.3	181	♂		未成				0.9				
15	21.2	237	♂		成				7.6	9.0			
16	23.2	295	♂		未成				0.7				
17	24.5	322	♀	有	未成	87	17.2	3.0					
18	20.2	204	♂		未未				0.5				
19	22.6	264	♀	有	半未	48	3.7						
20	19.0	158	♀	未	未未		0.3						
21	22.3	210	♀	有	成	70	12.9	2.3					
22	19.4	151	♂		未未				0.4				
23	21.0	209	♂		未未				0.6				
24	19.8	192	♀		〃		0.6						
25	19.6	165	不明		〃								
26	19.4	156	♂		〃				0.2				
27	18.7	147	♂		〃				0.2				
28	19.8	148	♂		〃				0.3				
29	20.3	176	♂		〃				1.1				
30	18.9	140	♂		〃				0.2				

採集 昭和47年6月6日

漁場 N 39°31' E 133°21' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵巣長 % 長	卵巣重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	25.6	336	♀	有	成	93	9.5				48		
2	23.8	262	♀	未	未		0.5				30		
3	23.6	249	♂		半				5.0	0.9	32		
4	20.4	178	♂		未				1.4		14		
5	20.2	152	♂		〃				0.3		14	2.3	テミスト
6	20.6	160	♀	未	〃		0.3				15	5.2	〃
7	22.1	198	♀	未	〃	32	0.3				24		
8	22.4	214	♀	未	〃		0.3				25	1.0	テミスト
9	21.6	190	♂		〃				0.5		19		
10	20.6	151	♀	未	〃		0.2				14	4.4	テミスト
11	22.4	182	♂		〃				0.8		20	2.5	テミスト、小魚
12	20.4	140	♀	未	〃		0.2				14	0.5	
13	19.8	145	♀	未	〃		0.3				10		
14	20.0	154	♀	未	〃		0.8				13	1.9	テミスト
15	20.3	168	♂		〃				1.5		18		
16	22.3	222	♀	未	〃		0.3				30	3.0	テミスト
17	20.4	172	♀	未	〃		0.9				14	1.5	〃
18	18.6	102	♀	未	〃		0.2				10		
19	20.7	156	♂		〃				0.7		15	2.0	テミスト
20	21.4	182	♂		〃				0.8		18		
21	21.3	166	♂		未				0.5		16	1.3	
22	20.8	191	♂		成				6.7	6.7	18		
23	21.1	180	♀	未	未		0.3				18		
24	21.0	162	♂		〃				0.2		17		
25	21.2	178	♂		〃				1.1		17		
26	19.6	126	♀	未	〃		0.4				12	2.0	テミスト
27	19.6	126	♀	未	〃		0.2				13	2.2	〃
28	20.4	151	♂		〃				0.3		18		
29	19.7	140	♀	未	〃		0.2				10		
30	22.0	202	♀	未	〃		0.3				21	2.5	テミスト
31	21.4	178	♀	未	〃		0.7				17	7.8	〃
32	20.0	138	♂		〃				0.7		10		
33	22.6	208	♀		〃		0.2				23		
34	17.8	88	不明		〃						8		

採集 昭和47年6月7日

漁場 N 40°02' E 133°20' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺 長 %	卵巢重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巢重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	21.4	200	♀	未	未		0.6				18		
2	21.3	210	♂		〃				0.5		22		
3	21.3	210	♂		〃				0.6		30		
4	19.6	160	♀	未	〃		0.3				12		
5	20.6	150	♀	未	〃		0.5				10		
6	22.0	238	♀	有	〃		0.8				30		
7	22.2	260	♂		〃				2.4		28		
8	23.0	270	♀	未	〃		0.6				30		
9	20.6	190	♂		〃				2.0		20		
10	21.3	190	♀	未	〃		0.3				20		
11	24.7	288	♀	有	半	66	3.0				20		
12	21.2	188	♀	未	未		0.3				20		
13	20.4	162	♂		〃				0.7		20		
14	21.1	186	♀	未	〃		0.5				22		
15	21.1	210	♀	未	〃		0.5				20		
16	21.0	176	♂		〃				0.3		20		
17	21.5	180	♀	未	〃		0.5				18		
18	21.5	178	♂		〃				1.4		10		
19	22.3	240	♀	未	〃		0.5				20		
20	23.5	238	♀	未	〃		0.4				20		
21	22.7	236	♀	未	〃		0.7				30		
22	23.1	240	♂		〃				1.1		28		
23	21.3	192	♂		半				4.5	0.9	18		
24	22.6	208	♂		〃				0.4		20		
25	24.1	268	♂		〃				6.0	2.1	30		
26	20.4	182	♂		〃				0.5		18		
27	20.1	162	♀	未	未		0.6				18		
28	19.5	155	♀	未	〃		0.4				18	1.5	テミス
29	21.6	215	♂		〃				0.3		20		
30	22.0	238	♂		半				8.5	3.5	30		
31	20.6	168	♀	未	未		0.5				12		
32	21.0	210	♀	未	〃		0.3				30		
33	22.2	235	♀	未	〃		0.5				20	3.7	流動物
34	21.5	200	♂		〃				3.7		20		
35	24.2	280	♀	未	〃		0.6				32		
36	23.9	260	♀	未	〃		0.5				30		
37	26.2	395	♀	未	〃		1.4				60		
38	22.5	235	♂		半				4.4	1.5	20		
39	19.7	155	♀	未	未		0.5				10		
40	20.5	158	♀	未	未		0.4				10	1.0	テミス
41	22.0	220	♂		未				1.5		32		
42	22.3	250	♀	未	〃		0.6				22		
43	22.0	240	♀	未	〃		0.6				30		
44	22.8	220	♂		〃				0.8		20		
45	23.2	240	♀	未	〃		0.3				25		
46	21.6	188	♀	未	〃		0.6				22		
47	22.0	225	♂		〃				1.3		30		
48	22.0	210	♀	未	〃		0.6				30		
49	22.0	248	♀	未	〃		0.4				30		
50	23.0	230	♂		半				3.0		20		

採集 昭和47年6月8日

漁場 N 40°24'
E 132°31' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵腺長	卵重 (%)	卵重 (g)	輸卵管 重量(g)	精巢重 (g)			
1	23.3	236	♀	未	未			0.5			20		
2	22.0	238	♂	未	未					2.3	38		
3	23.6	227	♀	未	未			0.8			20		
4	24.8	270	♀	未	未			0.8			25		
5	23.0	245	♂	未	未					3.4	25		
6	21.2	170	♀	未	未			0.6			12		
7	21.2	195	♂	未	未					0.6	22		
8	22.3	210	♀	未	未					2.4	25		
9	23.2	245	♀	未	未			0.6			30		
10	21.5	210	♂	未	未					1.5	12		
11	22.5	240	♀	未	未			0.8			30		
12	21.0	188	♀	未	未			0.4			19		
13	22.2	235	♂	未	未					2.5	30		
14	20.5	160	♀	未	未			0.3			28		
15	21.9	205	♀	未	未			0.5			22		
16	23.2	239	♂	未	未					4.6	20		
17	23.5	260	♀	未	未			0.8			22		
18	23.8	260	♀	未	未			0.5			20		
19	21.8	200	♀	未	未			1.2			22		
20	23.8	260	♀	未	未			1.2			21		
21	23.5	262	♂	未	未					1.4	24		
22	23.0	255	♀	未	未			1.2			30		
23	21.8	210	♂	未	未					1.2	20		
24	24.3	289	♀	未	未			1.3			40	5.2	テミス
25	24.1	272	♀	未	未			0.5			38		
26	23.8	260	♀	未	未			0.6			28		
27	20.2	130	♀	未	未			0.3			10		
28	23.7	308	♀	未	未			2.2			48		
29	24.8	292	♀	未	未			0.9			40		
30	24.4	298	♀	未	未			1.2			30		
31	23.2	250	♂	未	未					2.5	30		
32	20.0	150	♀	未	未			0.3			11		
33	23.0	270	♂	未	未					1.3	35		
34	23.4	235	♀	有	未			1.2			22		
35	24.0	310	♀	有	未			1.3			40		
36	23.2	252	♀	未	未			0.5			25		
37	25.3	322	♀	未	未			1.1			35	4.3	小魚
38	22.6	230	♀	未	未			1.0			30		
39	21.5	208	♀	未	未			0.7			20		
40	22.8	258	♀	未	未			0.9			30		
41	22.5	240	♂	未	未					1.6	30		
42	23.1	258	♂	未	未					7.2	33		
43	21.7	198	♂	未	未					3.3	25		
44	19.2	125	♀	ナン	未			0.3			15		
45	23.5	248	♀	ナン	未			0.8			30		
46	23.9	270	♂	未	未					2.2	30	4.5	テミス
47	22.2	230	♀	ナン	未			0.5			20	4.3	流動物
48	23.8	240	♀	ナン	未			0.6			15	5.3	テミス
49	21.0	185	♀	ナン	未			0.3			22	4.2	テミス
50	24.6	298	♀	ナン	未			1.2			38		

採集 昭和47年6月9日 漁場 N 40°15' E 132°28' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						嚢卵腺 長	卵巣重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	22.5	202	♀	未	未		0.6				25	1.4	テミスト
2	21.5	200	♂		〃				1.1		20	3.7	〃
3	23.3	267	♂		〃				3.7		35	3.6	〃
4	21.8	208	♂		〃				2.5		22		〃
5	21.9	177	♀	未	〃		0.5				20	2.9	テミスト
6	22.8	242	♀	未	〃		0.7				30	7.4	〃
7	23.0	240	♂		〃				3.1		22	11.2	〃
8	22.7	236	♀	未	〃		0.8				25	5.3	〃
9	21.5	180	♂		〃				1.9		17	4.4	〃
10	22.5	254	♂		〃				1.7		37	8.1	〃
11	21.9	227	♂		〃				1.6		30	4.8	〃
12	22.7	248	♀	未	〃		1.0				22	6.8	〃
13	22.3	208	♀	未	〃		0.9				22	3.2	〃
14	25.5	306	♀	未	〃		1.0				37	11.8	〃
15	22.4	258	♂		半				3.7		32	3.7	〃
16	25.4	340	♀	半	未	46	1.5				42	4.9	〃
17	23.0	272	♂		未				3.6		30	5.2	〃
18	23.6	293	♂		半				8.3	3.0	25	5.7	〃
19	18.1	107	♀	未	未		0.4				15	5.2	〃
20	23.0	242	♂		未				1.9		31	10.9	〃
21	21.1	154	♀	未	未		0.5				15	3.7	テミスト
22	20.3	156	♂		〃				0.7		15	3.7	〃
23	21.8	192	♂		〃				0.6		20	2.1	〃
24	19.8	140	♂		〃				0.2		13	12.8	イカ
25	21.0	170	♂		〃				0.5		19	7.2	テミスト
26	23.0	224	♂		〃				1.3		28	3.3	〃
27	22.9	260	♂		〃				0.7		38	7.6	〃
28	23.4	264	♂		〃				2.8		40	6.9	〃
29	24.7	295	♀	半	〃		1.4				32	6.5	〃
30	23.3	268	♀	未	〃		0.6				40	2.0	〃
31	23.8	282	♂		〃				1.1		30	3.8	〃
32	22.8	218	♀	未	〃		0.5				20	3.0	〃
33	23.3	265	♂		〃				4.7		38	3.8	〃
34	22.9	272	♀	未	〃		0.7				38	5.0	〃
35	23.3	253	♂		〃				1.8		35	2.5	〃
36	24.0	310	♂		〃				3.0		40	9.8	〃
37	23.5	240	♀	未	〃		1.1				24	5.2	〃
38	24.4	290	♀	半	〃		1.5				39	2.7	〃
39	22.4	245	♀	未	〃		0.7				22	4.4	〃
40	23.8	250	♀	未	〃		0.3				12	5.0	〃
41	24.4	319	♀	未	〃		0.3				10	3.2	〃
42	24.0	290	♀	未	〃		0.3				20	4.4	〃
43	19.9	150	♀	未	〃		0.3				20	1.5	〃
44	25.2	218	♂		〃				0.2		11	1.0	〃
45	20.1	140	♀	未	〃		1.1				40		〃
46	21.9	200	♀	未	〃		0.2				14	4.6	テミスト
47	21.5	190	♂		半				5.8	1.6	40	0.9	〃
48	21.0	180	♀	未	未		0.3				20		〃
49	19.8	142	♂		〃				2.5		32	1.5	テミスト
50	21.3	200	♂		〃				3.9		27	5.7	〃

採集 昭和47年6月30日 漁場 N 40°12' E 132°15' 漁具 一本釣 小(25尾入り)

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量(g)	胃重量 (g)	胃内容物
						経卵腺 長%	卵巣重 量(g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量(g)	精腺重 量(g)			
1	22.2	191	♀	ナン	未		0.6						
2	22.8	221	♀	ナン	未		0.7					4.4	テミスト、小魚
3	21.2	165	♂		未				0.7				
4	22.6	220	♀	ナン	〃		0.9						
5	23.2	250	♀	ナン	〃		1.8					6.0	テミスト
6	21.9	233	♂		半				3.8	1.2			
7	21.8	204	♂		未				0.9			4.3	不明(流動物)
8	22.0	196	♀	ナン	未		1.9						
9	22.0	201	♂		〃				1.4			1.7	テミスト
10	22.6	198	♂		〃				0.8				
11	22.3	228	♂		半				4.6	1.4			
12	23.1	238	♂		未				1.1				
13	20.8	194	♂		〃				1.9				
14	21.8	210	♂		〃				3.1				
15	22.1	208	♂		〃				0.9				
16	22.2	206	♀	ナン	〃		0.9					2.1	テミスト
17	23.4	246	♂		〃				2.8				
18	22.1	208	♀	ナン	〃		0.7						
19	22.8	246	♀	ナン	〃		1.0					3.2	テミスト
20	21.4	192	♂		〃				2.0				

採集 昭和47年6月30日 漁場 N 40°12' E 132°15' 漁具 一本釣 大(20尾入り)

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量(g)	胃重量 (g)	胃内容物
						経卵腺 長%	卵巣重 量(g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量(g)	精腺重 量(g)			
1	26.4	350	♀	ナン	未		1.6						
2	26.4	373	♀	ナン	〃		1.6					4.5	テミスト
3	24.8	270	♀	ナン	〃		1.0					3.5	テミスト
4	24.5	274	♂		〃				2.7			4.0	〃
5	23.7	294	♂		〃				3.5			1.9	〃
6	25.5	348	♂		半				6.4	3.0		3.0	〃
7	25.0	308	♂		〃				4.5	1.7			
8	25.6	336	♀	ナン	未		1.5					2.1	テミスト
9	24.4	318	♀	ナン	〃		2.0						
10	24.8	327	♀	ナン	〃		1.7						
11	24.7	295	♂		半				8.9	5.4		4.4	テミスト
12	23.8	282	♀	ナン	未		1.3					2.9	〃
13	27.6	388	♀	ナン	〃		2.6						
14	25.6	380	♂		半				6.3	2.3		4.7	テミスト
15	24.3	268	♀	ナン	未		1.5					5.5	イカ、テミスト
16	25.0	337	♂		半				6.9	3.6			
17	25.2	343	♂		半				6.7	2.9		4.4	テミスト
18	24.8	290	♀		未		1.4					4.2	
19	25.0	340	♀		未		1.7					20.0	イカ
20	24.8	328	♂		半				7.9	3.1			

採集 昭和47年7月18日 漁場 N 40°15' E 131°46' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀ 生殖腺			♂ 生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵腺長 %	卵巣重 (g)	輸卵管重 (g)	精巣重 (g)	精腺重 (g)			
1	24.2	280	♀	ナン	未		0.5				27	—	
2	24.7	296	♀	ナン	未		1.3				44	—	
3	22.6	234	♂		未				1.6		31	—	
4	23.7	264	♂		未				3.8	1.4	26	2.4	流動物
5	22.8	236	♂		未成				7.0	3.1	23	—	
6	22.2	228	♂		半				5.1	1.5	30	1.1	テミスト
7	21.3	192	♂		未				1.0		20	—	
8	22.4	233	♂		未				2.4		30	2.4	テミスト
9	22.3	224	♀	ナン	未		0.8				24	—	
10	21.8	198	♂		未				1.9		16	1.5	テミスト
11	22.2	232	♂		未				3.9	1.1	27	—	
12	22.3	224	♂		未				3.7		24	2.7	テミスト
13	23.5	274	♂		半				7.5	3.1	34	6.2	不明
14	22.9	231	♂		半				5.4	2.6	23	—	
15	21.7	212	♀	ナン	未		0.8				18	—	
16	23.2	262	♀	〃	未		1.5				30	—	
17	22.0	224	♀	〃	未		0.7				26	—	
18	24.0	286	♀	〃	未		1.1				33	—	
19	23.5	260	♀	〃	未		0.7				21	—	
20	23.8	311	♂		半				7.2	3.2	40	—	

採集 昭和47年7月17日 漁場 N 40°16' E 131°26' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀ 生殖腺			♂ 生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵腺長 %	卵巣重 (g)	輸卵管重 (g)	精巣重 (g)	精腺重 (g)			
1	23.1	235	♀	ナン	未		1.3				27	4.0	テミスト
2	27.4	370	♀	有	未	4.8	2.3				30	—	
3	24.5	270	♂		半				6.1	2.5	30	—	
4	23.8	250	♂		半				6.6	1.9	31	1.5	テミスト
5	25.0	272	♀		未				2.0		38	—	
6	25.3	293	♀	ナン	未		1.5				37	—	
7	25.9	360	♂		成				7.5	4.1	52	—	
8	23.4	248	♂		未				2.8		28	—	
9	24.6	268	♀	ナン	未		1.1				34	3.1	流動物
10	24.1	260	♀	ナン	未		0.7				33	4.7	〃
11	24.6	311	♂		成				8.8	4.0	46	—	
12	26.2	326	♀	ナン	未		1.3				48	—	
13	25.5	310	♀	ナン	未		1.6				41	—	
14	23.9	268	♂		半				4.7	1.3	30	3.3	テミスト
15	24.7	309	♀	ナン	未	5.2	2.2				52	—	
16	23.2	272	♂		未				2.8		36	1.5	テミスト
17	25.2	295	♀	ナン	未		0.9				30	—	
18	23.0	239	♂		成				7.5	3.1	20	—	
19	23.4	259	♀	ナン	未		1.0				30	—	
20	24.4	309	♀	ナン	未		1.0				41	—	

採集 昭和47年8月2日 漁場 N 40°08' E 131°49' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						経卵腺 長 %	卵巣重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	22.6	222	♂		未				3.8	1.2			
2	22.4	260	♀	ナン	〃		0.5						
3	22.4	222	♀	〃	〃	3.0	0.8						
4	21.9	210	♀	〃	〃	3.0	0.7					0.9	不明
5	22.4	234	♂		〃				2.4			1.0	小魚
6	21.4	210	♂		〃				0.2			2.6	〃
7	22.9	242	♀	ナン	〃	3.2	0.5					1.8	〃
8	23.5	262	♀	〃	〃	3.2	0.5						
9	24.1	250	♀	〃	〃	3.2	0.8						
10	21.1	186	♂		〃				0.6				
11	22.8	250	♀	ナン	〃	3.3	0.4						
12	23.7	270	♀	〃	〃	3.0	0.4						
13	22.7	234	♂		〃				0.7			1.5	小魚
14	22.2	200	♂		〃				3.2				
15	23.2	250	♂		〃				1.1			2.2	不明
16	23.6	260	♀	ナン	〃	3.4	0.4					3.5	〃
17	23.2	270	♀	ナン	〃	2.8	0.6						
18	22.6	242	♂		〃				1.0				
19	22.2	242	♂		〃				1.4				
20	23.3	254	♀	ナン	〃	3.4	0.9						
21	24.8	310	♀	〃	〃	3.4	0.7						
22	22.3	224	♀	〃	〃	3.5	0.4						
23	19.7	158	♀	〃	〃		0.4						
24	21.0	196	♀	〃	〃		0.4					8.2	小魚
25	21.6	216	♀	〃	〃	2.8	0.2						
26	21.6	222	♂		〃				2.1				
27	22.4	116	♂		〃				1.2				

採集 昭和47年8月3日 漁場 N 40°09' E 132°02' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺長 %	卵巢重量 (g)	輸卵管重量 (g)	精巣重量 (g)	精腺重量 (g)			
1	25.0	340	♂		成				9.7	10.8			
2	24.7	320	♀	ナン	未	4.5	1.2						
3	24.0	262	♂		成				6.2	1.7		1.3	不明
4	23.2	252	♀	ナン	未	3.6	0.5					2.3	
5	24.0	268	♂		半				4.5	1.6			
6	22.6	248	♀	ナン	未	2.8	0.4						
7	23.0	244	♀	〃	未	3.6	0.9						
8	24.7	272	♀	〃	未	4.0	0.9					2.8	小魚
9	23.1	260	♂		成				6.2	2.1			
10	21.9	226	♀	有	未	3.0	0.6						
11	22.8	234	♀	ナン	未	4.6	0.9						
12	22.4	244	♀	〃	未	3.2	0.5					1.8	小魚
13	24.1	292	♀	〃	未	4.2	0.8					3.0	〃
14	23.5	262	♀	有	未	5.0	1.6						
15	22.3	238	♂		半				3.2	1.1			
16	22.6	238	♀	ナン	未	4.0	0.8						
17	22.5	246	♂		成				6.4	2.5		1.0	小魚
18	22.1	232	♂		未				1.5			5.5	流動物
19	22.5	260	♂		半				5.3	1.3			
20	22.2	236	♀	ナン	未		0.5					4.0	小魚

採集 昭和47年8月4日 漁場 N 40°09' E 132°02' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺長 %	卵巢重量 (g)	輸卵管重量 (g)	精巣重量 (g)	精腺重量 (g)			
1	21.9	214	♂		未				3.6	0.9		0.8	不明
2	23.5	232	♀	有	未	3.6	1.1					1.1	テミスト
3	20.4	142	♀	ナン	未	2.5	0.6						
4	24.0	306	♂		成				8.7	7.5		1.0	テミスト
5	24.8	276	♀	有	未	4.3	1.5					3.2	テミスト
6	23.7	270	♂		半				5.8	2.9		1.7	〃
7	20.2	170	♂		未				0.6			1.2	小魚
8	22.4	216	♀	ナン	未	3.2	0.6						
9	24.8	298	♂		成				8.2	6.3		2.5	テミスト
10	25.3	294	♀	ナン	未	4.8	1.6						
11	23.9	260	♂		半				6.9	3.7			
12	23.7	258	♂		成				8.0	4.0			
13	24.0	264	♂		半				5.6	1.7		2.0	流動物
14	23.1	248	♂		未				4.1	1.0		1.4	小魚
15	22.8	218	♂		成				7.6	8.0		1.9	テミスト
16	24.3	300	♂		未				3.1	1.5			
17	23.5	258	♀	ナン	未	4.2	1.2						
18	25.6	360	♂		半				7.6	2.4		2.1	テミスト
19	25.2	344	♂		未				2.5			3.7	〃
20	23.5	260	♂		未				1.8			1.4	〃

採集 昭和47年8月22日 漁場 N 40°21' E 131°12' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺長 %	卵巣重量 (g)	輸卵管重量 (g)	精巣重量 (g)	精腺重量 (g)			
1	26.0	342	♀	有	未	5.2	1.3				41	0.3	不明
2	25.6	322	♀	ナシ	〃	5.2	1.2				50	1.0	小魚
3	28.1	460	♀	有	〃	6.6	3.6				66	5.7	流動物
4	22.9	259	♀	ナシ	〃	5.8	2.3				26	1.3	小魚
5	28.0	450	♀	有	〃	5.2	2.4				60	6.1	〃
6	25.1	327	♂		成				8.6	6.7	42	2.9	テミスト、小魚
7	24.5	310	♂		〃				6.4	3.1	43	3.1	〃
8	27.2	391	♀	ナシ	未		1.2				62	4.5	流動物
9	26.8	380	♀	有	〃	5.4	2.2				38	1.2	小魚
10	24.1	274	♂		成				6.8	4.0	32	1.5	〃
11	28.2	470	♀	有	未	7.0	3.0				38	3.0	流動物
12	30.4	532	♀	有	未	5.2	2.2				48	—	
13	26.4	387	♂		未				12.4	9.5	38	2.8	テミスト
14	28.3	454	♀	有	未	6.0	2.5				72	—	
15	28.2	472	♀	有	〃	6.2	2.9				77	9.2	流動物
16	28.8	523	♀	有	〃	4.8	1.5				74	—	
17	27.4	408	♀	有	〃	6.2	2.3				40	3.9	流動物
18	26.5	369	♂		成				10.5	8.9	40	3.2	〃
19	28.0	402	♀	有	未	5.5	1.4				61	8.9	テミスト、流動物
20	25.0	323	♂		成				7.8	4.9	42	3.2	小魚、テミスト

採集 昭和47年8月23日 漁場 N 40°15' E 131°55' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺長 %	卵巣重量 (g)	輸卵管重量 (g)	精巣重量 (g)	精腺重量 (g)			
1	26.0	400	♂		成				8.1	5.4	62	11.9	テミスト
2	23.9	286	♀	有	未	6.6	3.7				38	3.4	〃
3	25.0	336	♂		半				5.3	1.3	36	2.9	〃
4	26.7	380	♂		成				9.7	4.8	48	1.9	〃
5	25.0	294	♂		成				8.4	3.5	52	2.5	流動物
6	25.0	312	♂		成				7.8	5.0	34	3.4	テミスト
7	25.6	371	♂		成				9.4	4.8	58	—	
8	25.6	330	♂		成				7.6	2.8	32	3.6	テミスト
9	26.2	368	♀	有	未	5.0	1.7				55	3.8	〃
10	24.2	293	♀	ナシ	未	3.7	1.2				36	4.3	不明
11	26.1	352	♂		成				10.0	4.8	30	3.0	テミスト
12	24.3	310	♀		半				7.8	2.7	41	—	
13	24.4	270	♂	ナシ	未	3.7	0.9				26	—	テミスト
14	26.2	394	♂		未				9.3	4.4	53	4.9	〃
15	25.6	323	♂		半				7.9	3.7	38	1.3	不明
16	25.2	290	♀	ナシ	未	3.6	1.8				30	2.8	テミスト
17	31.4	620	♀	有	未	7.1	5.0				80	—	ナシ
18	25.2	369	♂		半				9.8	4.2	49	2.3	不明
19	25.2	322	♀	ナシ	未	不明	0.9				38	13.9	テミスト、小魚
20	25.6	505	♂		成	3.0			14.0	5.7	68	69.0	イカ

採集 昭和47年9月6日 漁場 N 40°00' E 133°20' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀ 生殖腺			♂ 生殖腺		肝臓重 量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						纏卵腺 長 %	卵巢重 量 (g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量 (g)	精腺重 量 (g)			
1	26.3	377	♂		成				8.5	5.5	41		
2	25.4	330	♂		成				9.1	3.9	31		
3	25.0	328	♂		成				7.1	2.9	50		
4	26.3	353	♀	有	未	5.0	2.5				40	3.4	流動物
5	21.8	206	♂		未				1.2		25		
6	27.0	361	♀	有	未	5.7	2.6				56	6.0	イカ
7	26.5	349	♀	有	未	4.7	1.5				40	4.8	流動物
8	24.5	287	♀	有	未	3.8	1.0				47		
9	23.4	280	♂		半未				5.1	1.6	42		
10	27.0	385	♀	有	未	5.0	2.4				48		
11	23.7	280	♂		成				6.1	3.4	34		
12	24.8	344	♀	有	未	5.6	1.9				38		
13	27.5	391	♀	有	未	5.3	1.9				48		
14	26.8	413	♀	有	未	6.2	2.7				62	3.0	流動物
15	26.0	364	♂		成				10.0	4.6	43		
16	25.2	337	♂		未				9.2	3.4	44		
17	26.2	418	♂		未				9.3	3.3	51		
18	25.0	303	♂		半未				8.6	2.2	39		
19	26.2	410	♀	有	未	7.0	4.1				47	11.2	テミスト
20	25.0	357	♀	有	未	7.2	5.9				50	4.7	未
21	23.3	280	♂		半未				5.2	1.1	32		
22	25.0	330	♀	未	未	5.0	1.5				50		
23	20.3	162	♂		未				0.2		12		
24	20.4	161	♂		未				2.4		14		
25	22.7	240	♂		半				3.5	0.8	21		
26	27.5	395	♂		成				8.2	6.1	46		
27	25.5	380	♀	有	半成	6.3	3.0				50	3.8	テミスト
28	27.4	413	♂		未				10.2	4.6	57	5.9	未
29	23.6	263	♀	有	未	4.3	0.9				23		
30	25.5	313	♀	有	未	4.6	0.9				27		
31	26.4	340	♀	有	未	5.2	1.9				31	1.9	流動物
32	27.6	405	♀	有	未	5.2	1.9				57	20.0	イカ
33	25.5	363	♀	有	未	4.6	1.9				50	1.6	テミスト
34	22.6	225	♂		半				5.7	2.1	26		
35	24.4	262	♂		半				6.8	3.2	25		
36	22.1	188	♀	未	未		0.3				18		
37	20.4	160	♂		未				0.2		15		
38	26.0	441	♂		未				10.9	8.2	63		
39	26.3	425	♀	有	半	5.6	3.1				59		
40	22.7	283	♂		未				2.7	1.1	38	1.9	流動物
41	26.2	367	♀	有	未	4.0	1.2				30		
42	25.4	334	♀	未	未	3.6	0.9				43		
43	25.8	375	♂		未				10.4	8.0	40		
44	25.6	373	♀	半	未	4.8	2.1				48		
45	24.6	381	♂		未				9.9	9.0	35		
46	24.4	366	♂		成				9.9	9.4	35	8.4	テミスト
47	25.6	380	♀	半	未	6.1	2.6				46		
48	24.5	340	♂		半				7.3	4.2	34	2.9	不明
49	24.4	293	♂		成				7.6	3.0	34		
50	22.0	206	♂		未				2.8		19		

採集 昭和 47 年 9 月 9 日 漁場 N 40°22' E 132°32' 漁具 一本釣

No.	胴長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀ 生殖腺			♂ 生殖腺		肝臓重量 (g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵巣長 %	卵巣重量 (g)	輸卵管重量 (g)	精巣重量 (g)	精腺重量 (g)			
1	28.6	484	♀	有	未成	5.7	2.8				50		
2	28.0	425	♂		未成				9.5	5.5	63	3.2	不明
3	27.4	435	♀	有	未成	4.8	1.8				41	3.3	テミスト、小魚
4	26.1	373	♂		未成				9.8	5.5	46		
5	26.8	400	♀	有	半成	7.4	5.2				40		
6	24.2	278	♂		成				6.2	3.9	34		
7	27.0	375	♀	未	未成	4.5	1.5				36		
8	27.2	417	♂		未成				10.1	6.7	56	2.3	不明
9	24.8	300	♀	未	未成	3.7	1.0				32	2.5	小魚
10	27.6	406	♀	未	未成	5.3	2.3				43	4.3	流動物
11	23.6	252	♂		成				6.2	3.0	34		テミスト、小魚
12	26.5	415	♀	未	未成	4.5	1.7				60		テミスト
13	26.3	386	♀	未	未成	5.8	2.2				51		〃
14	29.0	453	♂	未	未成	5.3	1.9				57		〃
15	26.1	350	♀		成				8.7	3.3	46		
16	28.5	490	♂		成				12.1	6.5	57		
17	27.5	420	♀	有	未成	5.4	2.2				60		
18	29.4	508	♀	有	未成	5.2	2.3				70		小魚
19	27.2	350	♀	有	未成	4.3	1.7				31		
20	27.7	494	♀	未	未成	7.0	2.5				57		テミスト
21	27.3	432	♂		成				10.8	5.0	57	3.7	テミスト
22	24.3	270	♀	未	未成	3.5	1.0				23	0.9	
23	25.4	322	♀	未	未成	3.5	1.1				42		
24	26.2	350	♀	未	未成	3.6	1.0				37	3.2	不明
25	24.5	294	♀	未	未成	3.2	0.6				34	3.1	小魚
26	26.3	393	♂		半成				7.4	2.9	40	6.9	流動物
27	31.6	720	♀	有	未成	7.3	5.1				—	70.0	魚
28	27.6	442	♀	未	未成	6.2	2.2				53	9.1	魚
29	26.4	344	♀	有	未成	6.2	2.3				39		
30	25.5	341	♀	有	未成	3.8	1.1				41	8.6	魚
31	24.3	300	♂		成				8.6	4.6	31	2.2	不明
32	25.6	355	♂		未成				9.2	6.0	44	3.2	流動物
33	25.6	349	♂		未成				9.2	4.2	50	4.3	
34	24.5	304	♀	未	未成	3.2	0.7				31		
35	26.6	334	♀	未	未成	5.4	2.1				46		
36	22.2	191	♂		未成				1.3		16		
37	24.1	271	♀	未	未成	3.3	0.6				29	7.7	魚
38	20.8	175	♂		未成				2.2		19	20.0	魚
39	32.0	628	♀	有	半成	7.6	4.4				—		
40	28.0	432	♀		未成	5.6	1.4				63		
41	25.2	313	♀	未	未成	3.5	1.3				30	4.2	小魚
42	26.3	392	♀	未	未成	5.2	1.6				51		
43	24.8	293	♀	未	未成	3.3	0.9				29		
44	27.4	428	♀	未	未成	5.7	2.9				61	3.2	不明
45	25.8	435	♂		成				10.0	7.6	55	3.6	小イカ
46	27.8	460	♀	半	未成	5.5	2.1				61	13.8	イカ、テミスト
47	26.2	342	♀	半	未成	4.0	1.5				43	2.9	小魚
48	24.6	304	♂		半成				6.8	4.1	30		
49	29.3	461	♀	半	未成	6.5	3.1				67		
50	29.0	507	♀	半	未成	5.6	2.8				63	39.0	イカ

採集 昭和47年10月30日 漁場 N 39°49' E 134°19' 漁具 一本釣

No.	胸長 (cm)	体重 (g)	性別	交接	熟度	♀生殖腺			♂生殖腺		肝臓重 量(g)	胃重量 (g)	胃内容物
						卵巣重 量(g)	輸卵管 重量(g)	精巣重 量(g)	精腺重 量(g)				
1	26.5	408	♂		成				13.0	7.8	50		
2	26.4	364	♀	有	半	7.2	3.7				50	1.5	テミスト
3	29.0	510	♀	〃	成	8.0	11.5				92		
4	25.6	320	♀	〃	半	6.8	2.8				44		
5	26.9	420	♀	〃	半	6.4	3.1				56	32.0	イワン(カタクチ)
6	29.0	442	♀	〃	半	6.6	3.6				63	1.1	テミスト
7	23.8	320	♂		成				9.4	7.7	34		
8	26.7	350	♂		成				9.7	9.2	43	0.5	テミスト
9	26.6	375	♂		成				10.0	8.0	36		
10	27.0	378	♀	有	半	7.6	7.8	1.7			55		
11	25.9	380	♀	〃	半	6.3	2.4				50	8.8	不明
12	25.8	338	♀	〃	半	5.4	2.6				56		
13	24.6	280	♂		成				7.4	3.7	38	1.6	小魚
14	25.7	328	♀	有	半	5.7	2.2				40		
15	24.6	270	♀	ナシ	未	3.6	0.5				24		
16	24.1	280	♂		成				13.0	3.4	32		
17	27.0	430	♀	有	成	10.8	15.5	28.5			43		
18	27.0	364	♀	有	未	4.2	2.4				50	2.5	小魚
19	25.4	326	♂		成				10.3	6.5	52	2.1	〃
20	25.3	360	♂		成				10.2	5.4	48	2.8	〃

6月上旬に隠岐島北側で漁獲された魚群は外套背長が18~25cm台の範囲でモードは19~20cmとなり秋イカ北上群の小型イカが主体となっているが、夏イカ産卵群と考えられる中型魚群を混じっており、生殖腺重量を雌では12~22g台、雄でも5~8g台の成熟群と、雌、雄とを0~4g台の未熟群とであった。

また、6月上旬に沖大和堆の北緯40度30分、東経132度30分附近で漁獲された魚群は外套背長が17~26cmの範囲にあり、モードは20~23cmにある中型群主体の魚群で生殖腺は雌雄とも0~3g台のものがほとんどで未熟群が主体であり秋イカ北上群と考えられる。

6月下旬~8月中旬にかけては北緯40度~北緯41度、東経131度~133度に囲まれた海域において試験操業を行ない、この期間に漁獲されたスルメイカ魚群は外套背長が19~28cm、モード22~23cmの中型群であり、生殖腺重量は雌では0~2g台ですべて未熟であるが、雄では0~8g台に分布が広く未熟から成熟にわたっているがまだ未熟、半熟の魚体が多く秋イカ魚群であった。

8月下旬~9月上旬にかけては外套背長が22~31cmの範囲にあり、モードは25~27cmにある大型秋イカ群が釣獲された。生殖腺重量は雌では0~5g台にあってまだ未熟のものが多く、雄では7~10g台で大部分の魚体が成熟していた。

10月下旬に大和堆北側海域で漁獲された魚群は23套背長が23~29cmでモードは25~26cmの大型イカ群であり、雌では卵巣重量が2~3g台の半熟群と7~15gの成熟群であり、雄では精巣重量7~13gとすべて成熟しており秋イカ産卵群と考えられる。

4 標識放流調査

昭和47年度におけるスルメイカの標識放流調査は、北上期の6月に1次航海の6月6日に北緯39度31分、東経133度21分の位置で300尾、6月7日に沖大和堆の北緯40度02分、東経133度20分で700尾、6月8日には北緯40度24分、東経132度31分で300尾、北緯40度15分、東経132度28分の海域において300尾の計1,600尾のスルメイカを放流した。

南下期の9月には7次航海において、9月5日に北緯40度00分、東経133度20分で300尾、9月5日には北緯40度27分、東経132度17分において600尾、9月8日には北緯40度22分、東経132度32分の海域で300尾の計1,200尾を放流した。

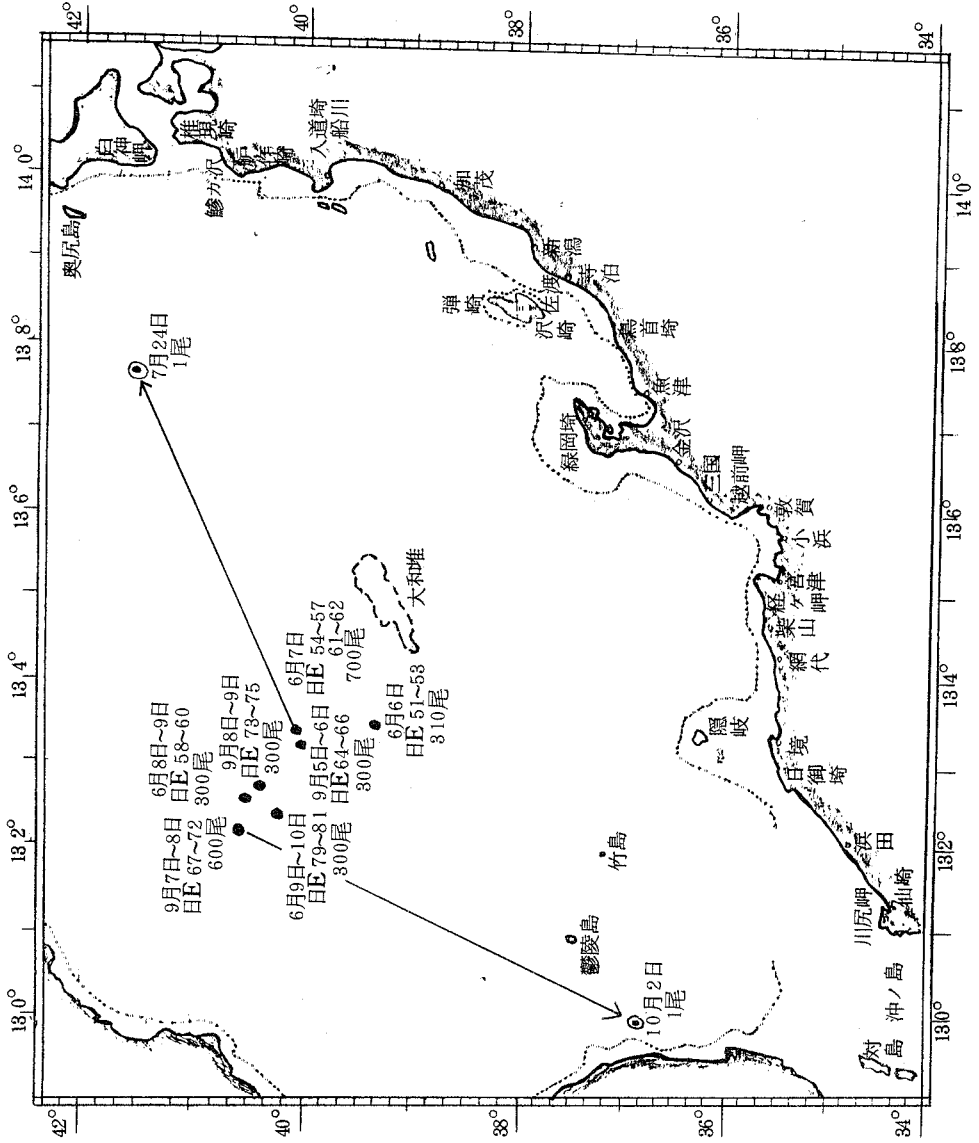
表-6 スルメイカ標識放流結果

放流月日	放流位置	標識(No.)	放流尾数
47年6月6日	N 39°31' E 133°21'	日E51~53	300尾
47年6月7日	N 40°02' E 133°20'	日E ⁵⁴ ~57 61~62	700尾
47年6月8日~9日	N 40°24' E 132°31'	日E58~60	300尾
47年6月9日~10日	N 40°15' E 132°28'	日E79~81	300尾
47年9月5日~6日	N 40°00' E 133°20'	日E64~66	300尾
47年9月7日~8日	N 40°27' E 132°17'	日E67~72	600尾
47年9月8日~9日	N 40°22' E 132°32'	日E73~75	300尾
		合計	2,800尾

再捕結果については47年度は特に少なく、放流された2800尾のスルメイカのなかで再捕報告があったのは、6月7日に北緯40度02分、東経133度20分で放流した1尾が7月24日に北緯41度27分、東経135度38分の中部沿海州沖合において再捕されており、南下期の9月に放流したスルメイカは9月7日に北緯40度27分、東経132度17分で放流したものが10月2日に北緯36度55分、東経129度55分の韓国東岸沖において1尾だけ再捕された。(表-6・7、図-9参照)

表-7 スルメイカ標識放流再捕結果

標識No.	再捕年月日	再捕場所	再捕者名	放流年月日	放流位置
日E 62	47年7月24日	N 41°27' E 135°38'	共和水産KK (鉏路市)	47年6月7日	N 40°02' E 133°20'
日E 72	47年10月2日	N 36°55' E 129°55'	韓国国立 水産振興院	47年9月7日	N 40°27' E 132°17'



図一 9 スルメイカ標識放流結果 (昭和47年6月・9月)