

# 沖合スルメイカ漁業試験（昭和41年度）

川口 哲夫・小田 切忠夫・野沢 正俊

日本海中央海域におけるスルメイカの調査は、昭和26年以來日本海区水産研究所をはじめ各県水産試験場において調査が実施されてきた。主な漁場は大和堆を中心とする日本海極前線海域で、漁期は8月を中心とした7月から9月であり、その漁場的・資源的な面もかなり適格に究明され、試験船による企業化試験が実施されて当業者船も年々増加しつつある。

昭和41年度は第1鳥取丸の新造を機会に、沿岸漁業の振興と以東底曳網漁業のつなぎ漁業の育成を目的として、昭和37年・38年度に引続き大和堆海域におけるスルメイカの漁場開発調査を実施した。

## 方 法

使用船舶 試験船第一鳥取丸（99.14トン、450馬力）。  
使用漁具 サンパー全自動イカ釣機 3台 手動イカ釣機12台  
調査海域 大和堆海域および佐渡北方海域（図1）  
調査期間 昭和41年7月10日～8月24日 人員 調査員1名、乗組員12名

## 結 果

### 1 試験操業の状況

操業日数および漁獲高 1航海の日数はスルメイカの鮮度との関係上、操業日数3～4日とし漁場への往復とを合せて6～7日とした。調査期間中に5航海を行ない操業日数は15日、総漁獲高48,660尾、総水揚金額は134万8千円となり、1尾当りの平均単価は28円となった（表1、表2）  
操業方法 漁場における操業の方法は、海上の状態がおだやかな時には船を横にし風に打たせて流し、風波および潮流の強い場合には潮帆を使用した。操業開始時刻は19時前後で集魚灯を点灯して漁獲を始め、翌朝04時30分頃まで操業を行なうが、帰港の日には市場との関係で2時間程早目に切上げた。スルメイカの釣獲状況は、一般に日没直後に少々漁獲がみられるが、21時頃よりはほとんど漁獲がなくなり夜半の02時～03時頃より急激に魚群が浮上し漁獲は活発となり、この状態が夜明までつづくことが多かった。

漁獲物の処理 漁獲したスルメイカは鮮度を保つため、1時間ごとにイカを集めあらかじめ氷水を入れた予冷水槽の中で約1時間前後予冷し、高さ9cmの魚箱の底に砕氷を $\frac{1}{3}$ 敷きその上にイカを30尾並べ魚倉におさめた。鮮度の状態は漁獲後3日間は赤い鮮明な色をしているが、4日目からは白くなり鮮度は急激に悪くなる。水揚は境港で行なったが30尾入1箱当りの価格は、高値1350円安値600円でありスルメイカの鮮度によって同じ水揚日において1箱当り200～400円もの差が認められた。

表 1

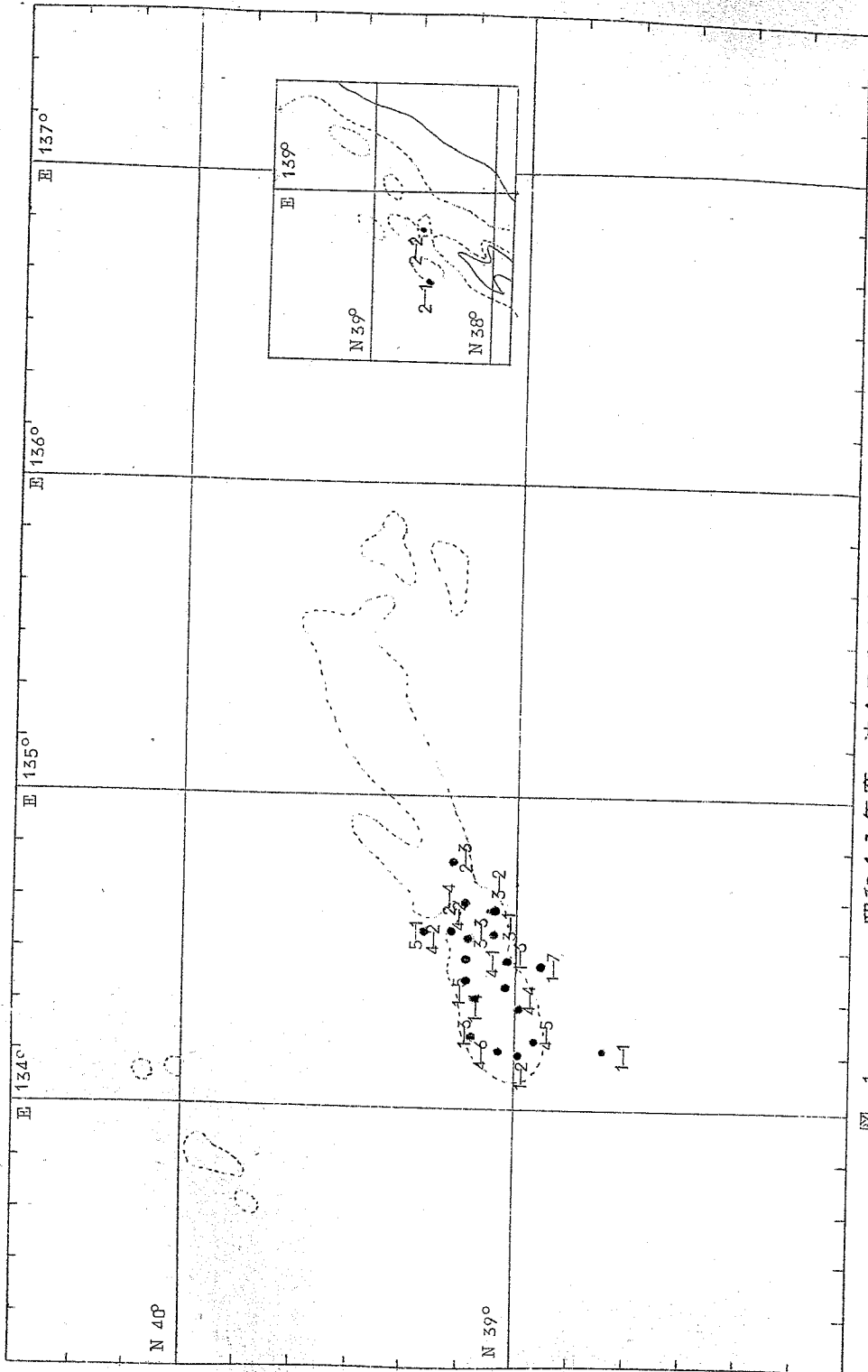
航海次数		1							2	
操業次数		1	2	3	4	5	6	7	1	2
位置	N	38°46'	39°00'	39°07'	39°09'	39°09'	39°04'	38°55'	38°35'	38°42'
	E	134°12'	134°14'	134°16'	134°27'	134°27'	134°33'	134°27'	138°20'	138°47'
月 日		7. 11	7.11~12	7. 12	7.12~13	7.13~14	7. 14	7.14~15	7.20~21	7. 21
操業開始		1119:30	1123:30	1219:30	1222:40	1319:00	1419:15	1422:20	2022:30	2119:30
操業終了		1121:20	1104:00	1221:40	1304:39	1404:30	1421:00	1502:15	2104:30	2121:00
使用漁具数		13	13	15	15	15	15	15	15	15
気象・海象	天候	S-R	R	O	O	O		R	O	R
	風向・風力	NE2	NE2	NE2	NE2	SW1	SSW3	SSW3	SW4	SSW4
	気温	19.6		21.0	21.3	21.6	21.2	20.3		
	波浪	2	2	2	2	1	3	3	3	3
	ウネ	2	2	1	2	1	2	2	3	3
	海深		325	360	570	840	320	640	110	215
水 温	0	19.6	19.2	19.7	19.8	19.3	19.6	19.5	20.2	20.4
	10	19.36		19.88		18.78	19.20			
	20	17.40		18.50		17.18	16.90			
	30	17.30		17.22		16.42	15.42			
	50	13.00		14.02		12.84	12.69			
	75	11.52		11.28		10.88	11.42			
	100			9.42		10.28	10.96			
	150			4.92		7.70	9.18			
200			2.66		4.30	5.74				
300			1.12		1.80	2.30				
漁獲高	スルメイカ (尾)	360	4,000	250	4,250	3,390	150	350	1,350	60
備 考				夕獲悪し、サンマ数尾集魚	サンマ多数集魚	サンマ多数集魚		風、潮流強く漁獲なし	カは小型魚が多く混獲された 操業開始より終了までポツ ポツ漁獲され混獲された	一時大和推向航行 潮流悪く操業できず、二十

イ力漁業試験操業結果表

		3			4						5
3	4	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1
39° 14'	39° 08'	39° 05'	39° 06'	39° 06'	39° 04'	39° 00'	39° 04'	39° 00'	38° 58'	39° 01'	39° 18'
134° 47'	134° 38'	134° 32'	134° 36'	134° 30'	134° 27'	134° 36'	134° 28'	134° 24'	134° 12'	134° 13'	134° 28'
7. 22	722~23	727~28	728~29	729~30	8. 5~6	8. 6	8. 6~7	8. 7	8. 7~8	8. 8~9	820~21
2219:30	2222:50	2719:30	2820:30	2919:30	519:30	619:00	622:10	719:20	723:20	819:30	2022:40
2221:50	2305:00	2804:30	2904:30	3002:15	604:30	621:10	704:30	722:10	804:30	904:30	2104:30
1 5	1 5	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 4	1 3
BC NE 2	BC NE 2	B SW 2	C SW 2	S SE 2	S SSE 3	S S 1	S S 1	S-BC N 1	C NE 2	C E 2	BC SE 2
22.8	22.6	24.0	24.3	23.9	25.8	24.2	23.8	26.3	25.8	26.0	26.2
1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	2
2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	4
	500	300	320	320	320		460		310		
22.5	22.5	22.7	22.5	21.4	21.6	22.4	22.4	23.6	24.1	23.2	25.1
20.0	22.0	21.5		21.4	21.5	22.3				23.0	
19.2	17.5	17.5		20.0	20.4	20.5				23.1	
17.7	17.0	15.5		15.6	17.5	17.6				20.5	
14.0	13.7	13.8		13.4	14.2	14.5				15.2	
12.0	11.8	12.0		10.8	11.5	11.3				12.1	
10.8	10.8	11.2		9.3	9.3	9.3				10.0	
8.0	8.2	9.0		6.5	4.0	4.0				5.6	
4.6	5.7	5.3		2.6	2.2	1.8				2.2	
1.3	1.5	2.0		0.5	0.8	0.9				1.8	
640	5.150	4.140	6,740	1300	5.000	540	1.200	300	2.920	5.100	1.590
	悪し、 スルメイ カンマ 浮上する も釣獲			集そで 魚のた 灯にめ シイカ ラスが 多浮上 数し釣 集魚し 獲							

表2 昭和41年度 沖合スルメイカ漁業試験操業漁獲高表

航海次数 (月 日)	売却	調査用	漁獲高合計	水揚金額	箱当平均単価 (1尾当平均単価)
1 (7.10~16)	421箱	2箱	423箱	336,150円	798円
	12,630尾	60尾	12,690尾	(630~950円)	(26.6円)
2 (7.19~24)	238箱	2箱	240箱	219,600円	922円
	7,140尾	60尾	7,200尾	(600~1,000円)	(30.8円)
3 (7.26~31)	405箱	1箱	406箱	308,940円	763円
	12,150尾	30尾	12,180尾	(730~830円)	(25.4円)
4 (8.5~10)	501箱	1箱	502箱	416,450円	831円
	15,030尾	30尾	15,060尾	(750~900円)	(27.7円)
5 (8.20~22)	50箱	1箱	51箱	67,500円	1,350円
	1,500尾	30尾	1,530尾	(1,350円)	(45.0円)
合計	1,615箱	7箱	1,622箱	1,348,640円	835円
	48,450尾	210尾	48,660尾	(600~1,350円)	(27.8円)



昭和41年度 沖合スルメイカ漁業試験操業位置 図 1

## 2 漁況と漁場

漁場の環境調査を目的として漁場の海洋観測を実施し、その結果は表1、表3、表4、図2に示した。調査を実施した7月11日～8月20日までの操業海域の水温は0m層で19～25℃台、50m層で12～15℃台、100m層で9～11℃台と経過している。

大和堆を中心とした日本海中央海域における全般的な海況を1966年8月上旬の日本海海況図（日水研発行）によって見ると、対馬暖流第三分枝はウツリヨウ島と竹島の間を通り大和堆上より秋田県入道崎に向かって流れ、一方第二分枝は隠岐島北側より北進し第三分枝流と合流するものと、隠岐堆北側より能登半島に向い、能登沖合において北進、東進、南下返流となる流れに分かれる。大和堆南部には優勢な冷水域があり、大和堆北部からは北方冷水域が強く張り出している。このため大和堆南側海域では、50m層で15℃、北側海域では10～14℃の水温帯となり強い潮目を型成している。本年度のこの海域におけるスルメイカの好漁場は、暖水域の張出した先端部と北方冷水水域の接する大和堆西南部海域であった。

（図3-1～図3-5）

表 3

地 蔵 岬 一 大 和 堆

時期 1966年8月4日→8月5日

観測地点	1	2	3	4	5	6	7	備 考	
位置	N 36° 17'	36° 46'	37° 14'	37° 50'	38° 15'	38° 47'	39° 04'		測温はB T/Cによる。
	E 133° 35'	133° 44'	133° 53'	134° 07'	134° 16'	134° 28'	134° 27'		
日 時 分	418:50	422:30	402:15	515:50	509:00	512:30	514:45		
天 候	BC	BC	C	C	B	C	O		
気 温	26.8	25.2	25.2	25.1	26.4	26.4	25.8		
風向風力	E 3	E 2	E 2	SSE 3	SE 3	SSE 4	SSE 3		
海 深	165								
海 流									
水 色									
透 明 度									
波浪・階級	2	2	2	2	3	3	3		
ウネリ	1	1	1	2	2	3	2		
PL・採取形式	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特	稚 特		
水 基 準 水 温 深	0	24.9	24.3	22.8	22.4	22.3	22.4	21.6	
	10	24.4	24.0	22.3	22.3	22.2	22.3	21.5	
		23.0	22.4	19.5	20.4	21.5	21.7	20.4	
	30	21.2	19.3	15.3	17.3	16.3	18.5	17.5	
		17.4	15.7	13.3	14.5	13.2	14.5	14.2	
	75	16.7	14.7	10.5	11.4	11.2	11.8	11.5	
		16.2	12.5	4.8	9.2	10.3	10.6	9.3	
	150	7.3	5.2	3.2	5.0	8.7	7.5	4.0	
			2.2	1.0	1.9	4.7	3.2	2.2	
	250		1.3	1.8	1.7	2.2	1.5	0.8	

観測地点	A		B		C		D		E		1		2		3		4		5		備考
	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	雑	特	
位置	N	36°00'	36°27'	36°54'	37°24'	37°51'	38°20'	38°40'	38°06'	39°20'	39°06'	39°20'	39°06'	39°20'	39°06'	39°20'	39°06'	39°20'	39°06'	39°20'	St A-Eは B T 観測
	E	133°32'	133°46'	135°58'	136°14'	136°28'	136°44'	136°58'	137°14'	137°28'	137°44'	137°58'	138°14'	138°28'	138°44'	138°58'	139°14'	139°28'	139°44'	139°58'	St 1-5はスルメイカ共同調査島取水試定点
日時分		19.12.20	19.16.10	19.20.00	19.23.30	20.03.20	20.07.50	20.10.30	20.13.30	20.15.15	20.19.10										
天候		0	0	0	R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
気温		28.8	28.6	26.6	26.0	25.4	23.4	24.4	27.0	28.5	26.2										
風向風力		NW2	NNE3	NNE4	NNE3	N4	N4	N4	NNE4	NNE2	NNE3										
海深		180	410																		
海流																					
水色							4	4	4	4											
透明度							25	25	24	25											
波浪・階級		2	3	3	2	3	4	4	4	2											
ウネリ		1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
PL・採集式	0	2.65	2.61	2.62	2.44	2.44	2.46	2.47	2.52	2.47	2.48	2.47	2.52	2.47	2.48	2.47	2.52	2.47	2.48	2.47	
	10	2.64	2.58	2.60	2.42	2.45	2.474	2.476	2.510	2.486	2.481	2.481	2.486	2.481	2.481	2.486	2.481	2.486	2.481	2.481	
水	20	2.32	2.40	2.30	1.92	2.30	2.396	2.393	2.345	1.959	1.965	1.959	2.345	1.959	1.965	1.959	2.345	1.959	1.965	1.959	
	30	2.03	2.22	1.72	1.73	1.86	1.910	1.760	1.748	1.589	1.309	1.760	1.748	1.589	1.309	1.760	1.748	1.589	1.309	1.309	



水 深 ( M )		温 ( ° C )													
50										49.13		3	6	49.11	8
	17.9	19.2	15.7	15.4	14.4				15.40	14.70	14.87	12.11	7.52		
75									74.13	3	6	74.11	74.8		
	14.8	18.1	14.6	14.3	11.8				12.70	12.16	11.75	7.72	4.80		
100									87.31	6	98.12	6	97.14		
	13.7	16.2	12.8	12.5	10.5				11.75	10.80	9.68	5.53	3.24		
150									130.31	149	6	147.12	149	6	146.14
	7.4	10.8	3.8	5.7	3.7				7.95	6.52	5.42	2.32	1.95		
200									173.31	199	6	196.12	199	6	194.14
		5.5	1.3	1.4	4.8				4.09	2.99	2.53	1.60	1.16		
300									260.31	299	6	293.12	299	6	291.14
		1.3	0.8	0.8	1.8				1.48	1.08	1.00	0.72	0.72		
0									18.80	18.69	18.64	18.41	18.58		
10									18.74	18.75	18.60	18.38	18.52		
20									18.82	18.83	18.73	18.72	18.84		
30									19.01	19.02	19.02	18.86	19.02		
50									-	19.04	19.07	18.96	18.87		
75									19.02	19.01	19.01	18.89	18.82		
100									19.05	18.98	18.90	18.74	18.76		
150									18.94	18.84	18.79	18.77	18.80		
200									18.85	18.84	18.76	18.74	18.82		
300									18.83	18.83	18.78	18.81	18.82		

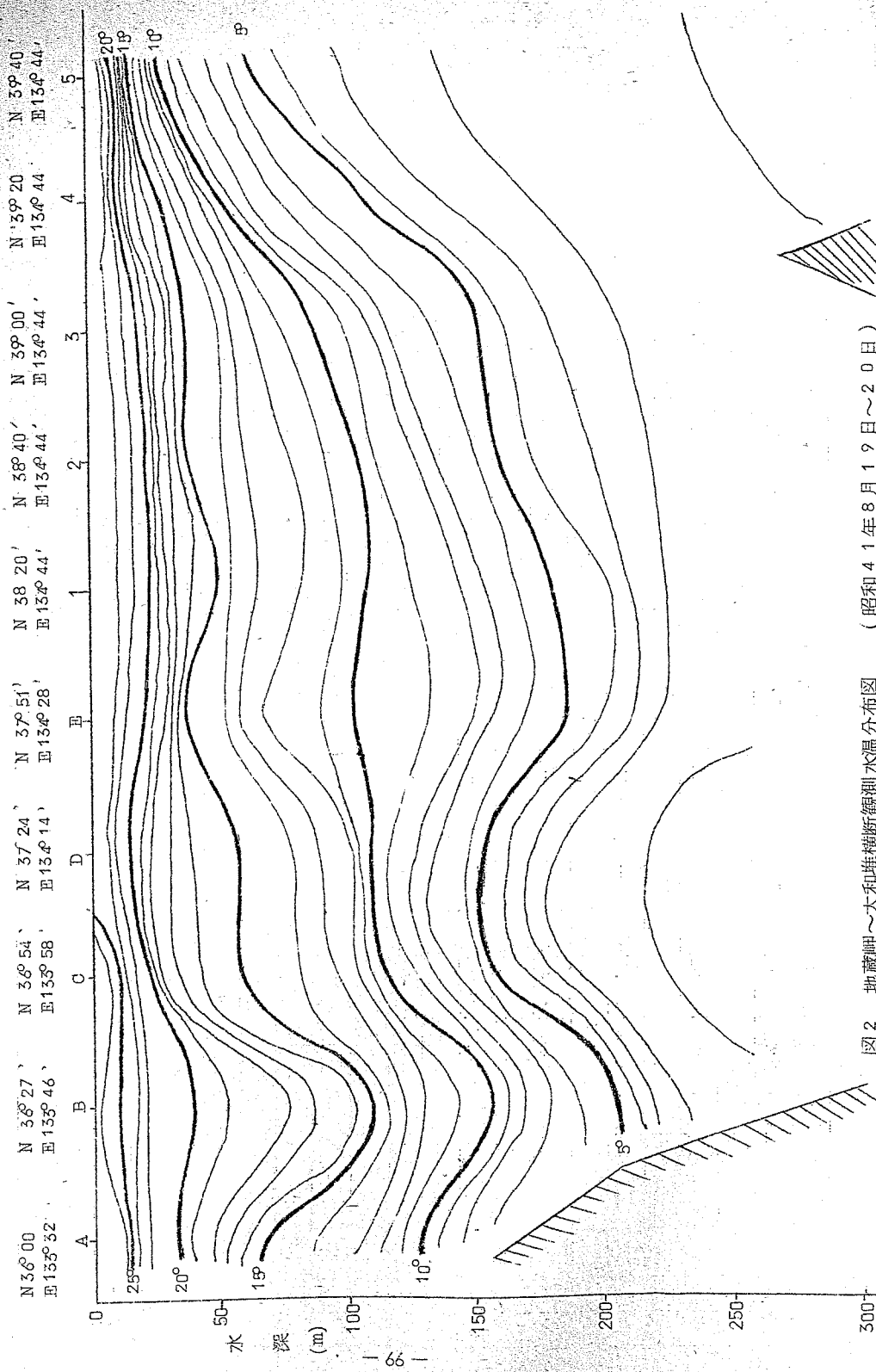
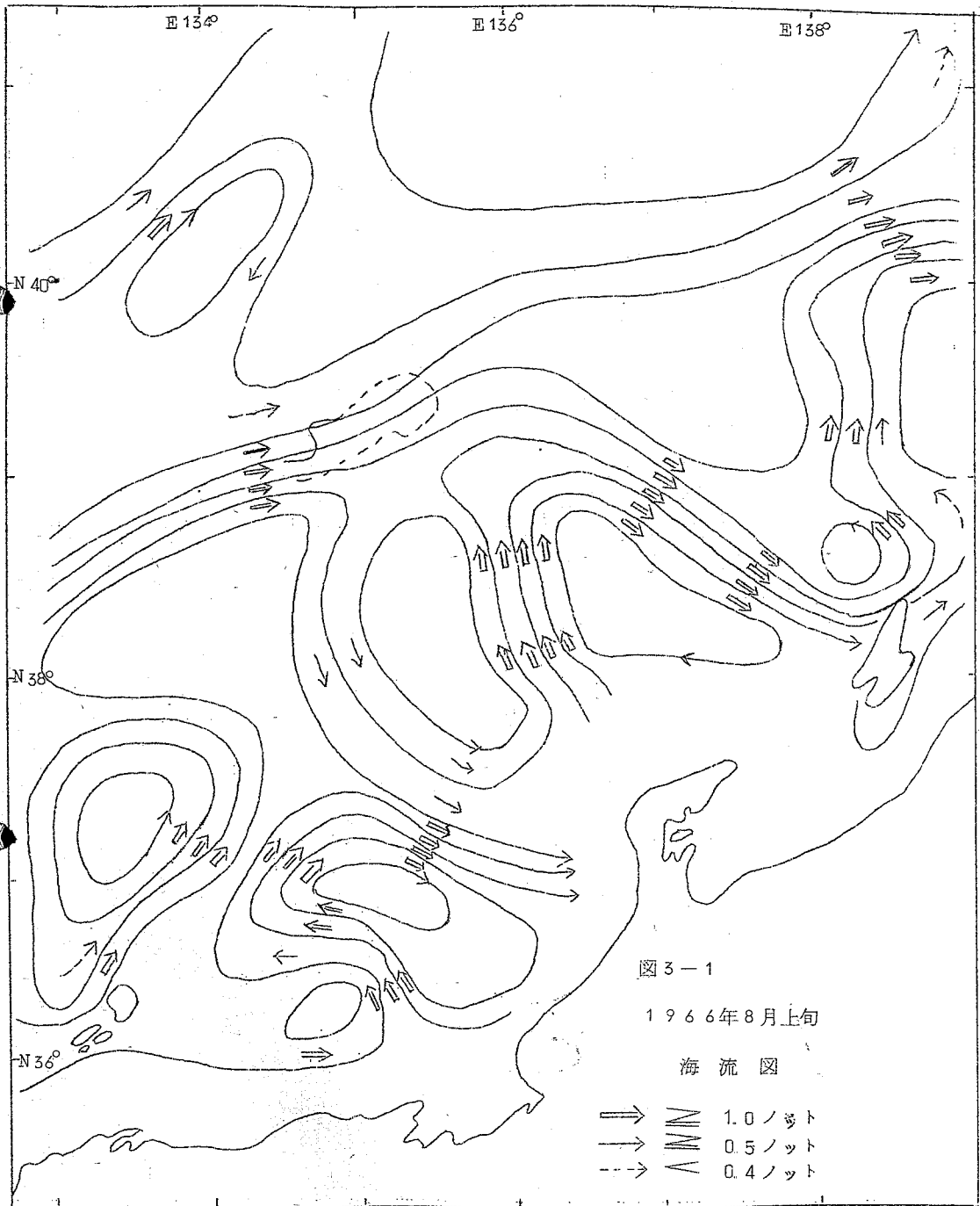


図2 地藏岬～大和堆横断観測水温分布図 (昭和41年8月19日～20日)



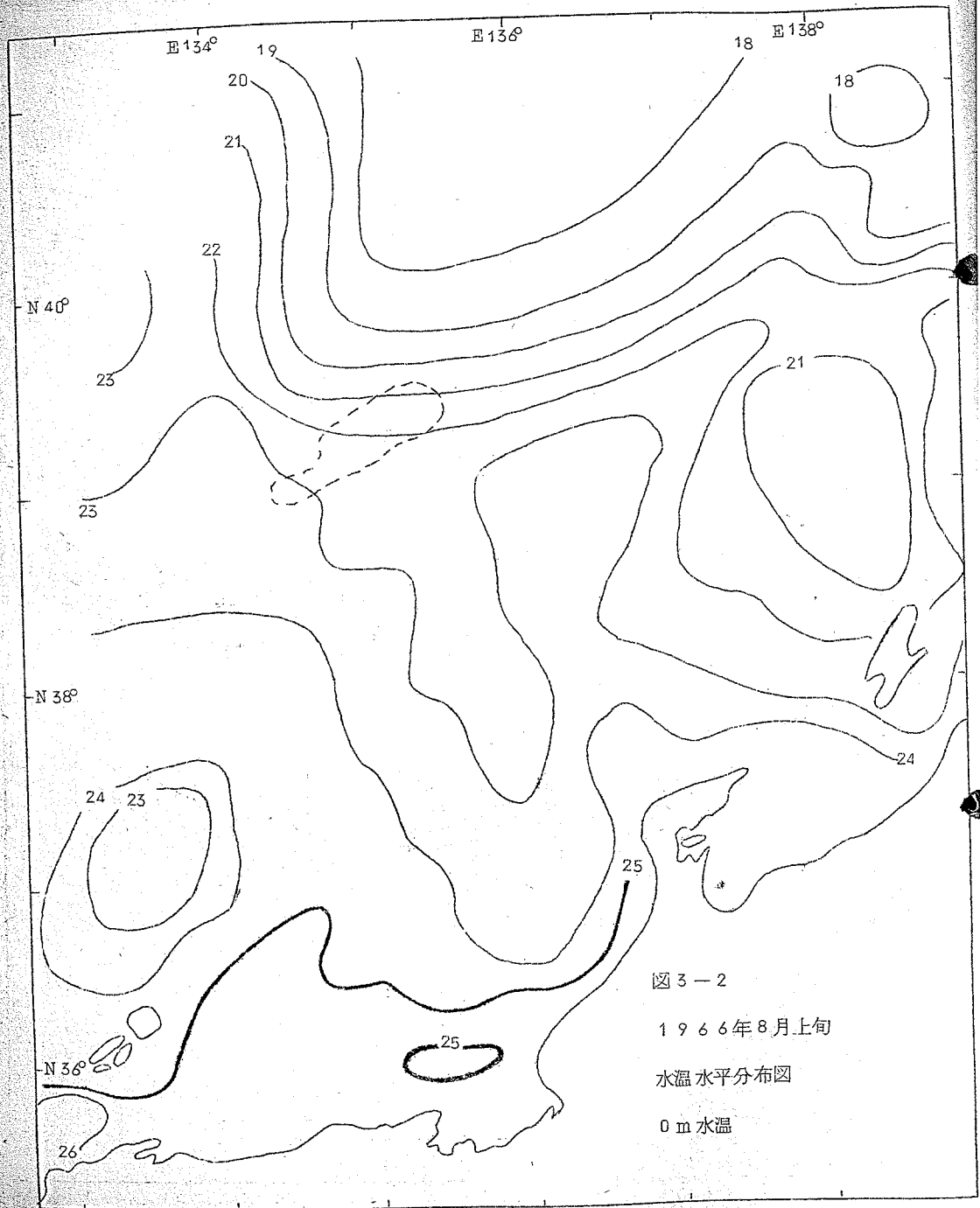


图 3-2  
 1966年8月上旬  
 水温水平分布图  
 0m 水温

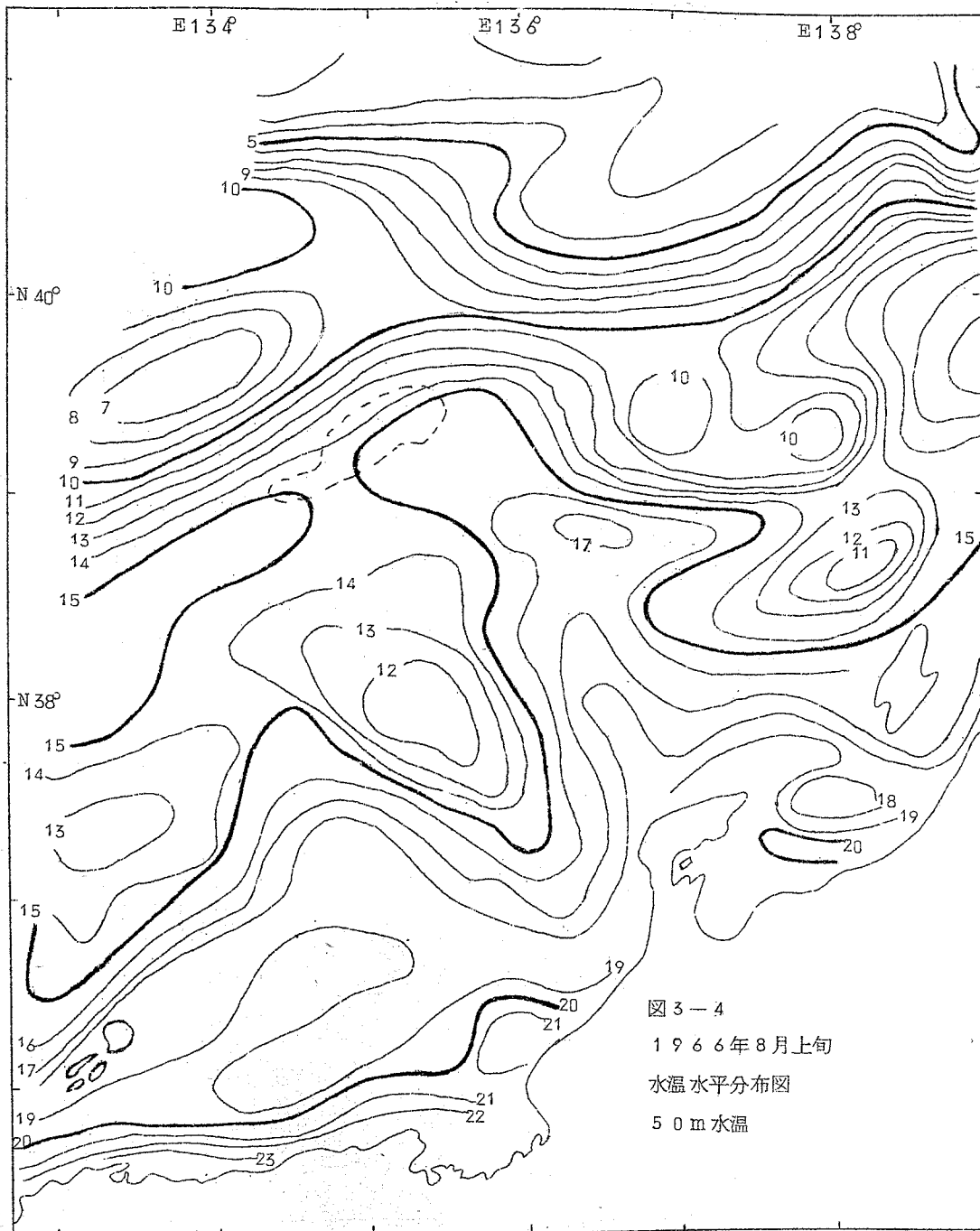


图 3-4  
 1966年8月上旬  
 水温水平分布图  
 50m水温

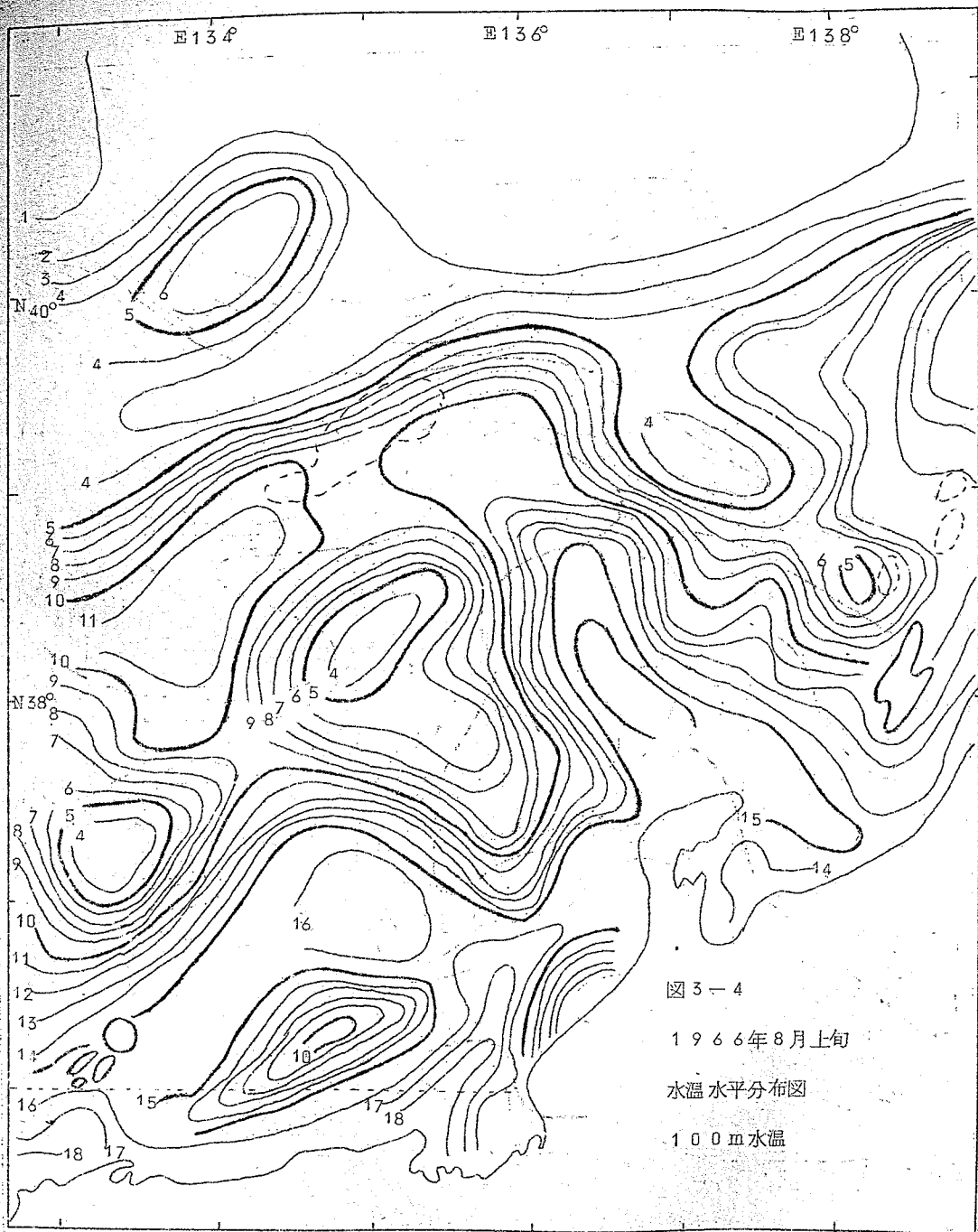


图 3-4  
 1966年8月上旬  
 水温水平分布图  
 100m水温

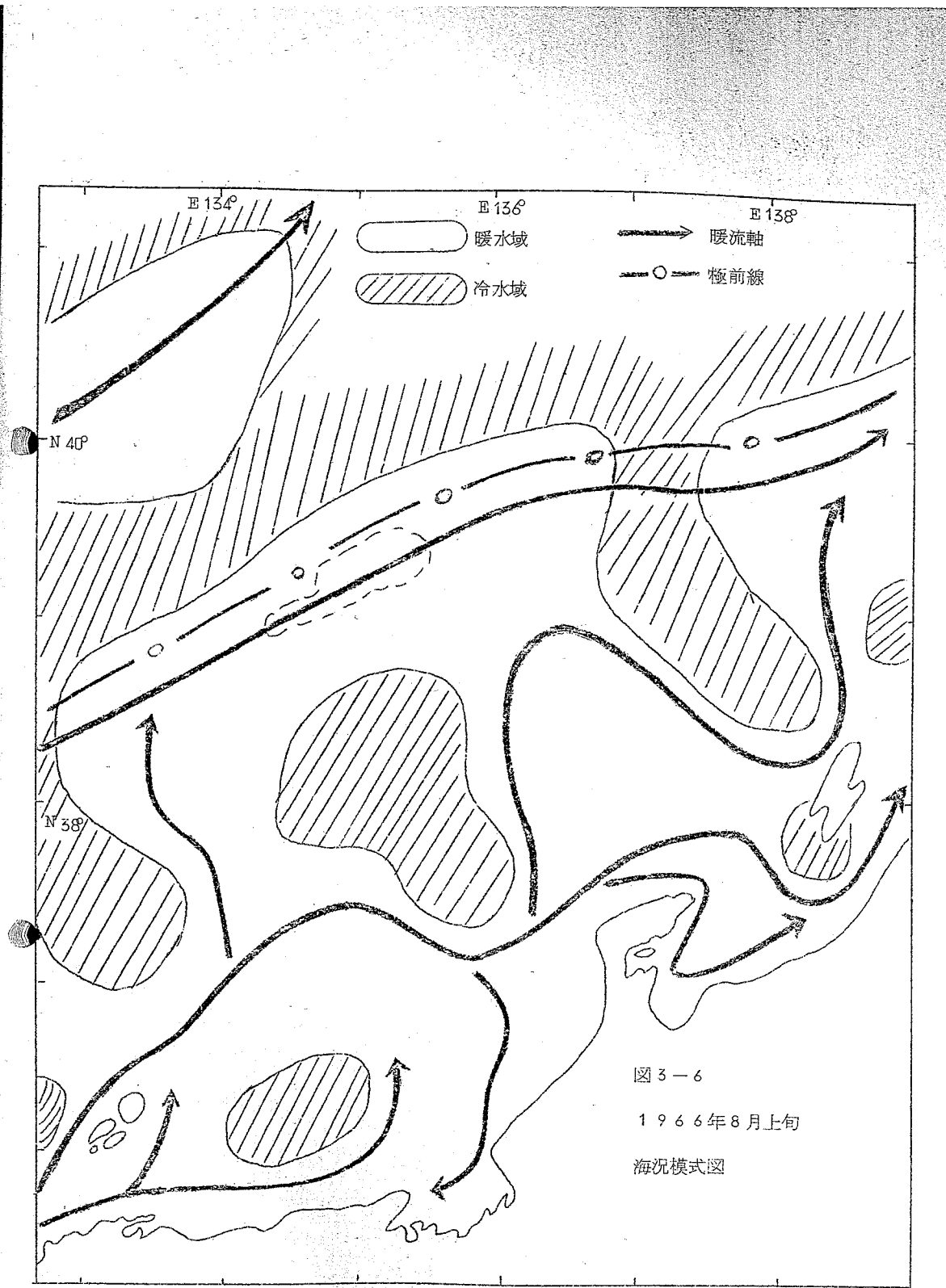


图 3-6  
 1966年8月上旬  
 海况模式图

### 3 生物調査

第1次航海から第5次航海の調査期間中に漁獲されたスルメイカの中から、593尾の魚体測定をおこない、そのうち210尾は精密調査（外套背長、体重、性別、纏卵腺長、卵巣重量、卵丸重量、交接の有無、胃重量）を実施した。その結果は、表5、図4～図6に示した。

外套背長は18～30cm台にあり、モードは24cm台、平均値は24.5cmで、体重は140～545gの範囲でモードは250g台、平均値は281gであった。外套背長の季節別、海域別の変化をみると、大和堆では7月中旬23.9cm、7月下旬24.5cm、8月上旬24.9cm、8月下旬では25.5cmと次第に大きくなっている。しかし、7月下旬佐渡沖合で漁獲したスルメイカは18～19cm台の小型群が潜入し平均値22.3cmと大和堆海域のものより約2.5cmも小型である。

生殖線の成熟度は、雄、雌ともほとんどの個体が未熟であり交接も認められず、大和堆及び佐渡海域における夏期のスルメイカは未成熟群である。



操業次數	1-5	1-7	2-1	2-4	3-3	4-6	5-1	
月 日	7. 14	7. 15	7. 21	7. 23	7. 30	8. 9	8. 21	
位置	N 39° 09'	N 38° 55'	N 38° 35'	N 39° 08'	N 39° 08'	N 39° 01'	N 39° 18'	
体長組成	E134° 27'	E134° 27'	E138° 20'	E134° 38'	E134° 38'	E134° 13'	E134° 28'	
(cm)								
15.0								
16.0								
17.0								
18.0			3					3
19.0			4					4
20.0		1	2	1	3		2	10
21.0	6	4	4	1	4	1	3	23
22.0	6	6	7	16	24	5	7	71
23.0	9	2	4	14	21	15	11	76
24.0	3	8	4	17	20	21	23	95
25.0	6	5	2	25	15	13	28	94
26.0		1		16	6	10	16	49
27.0		2		10	3	4	6	25
28.0		1		4	1	1	10	17
29.0				1		1	2	4
30.0							2	2
31.0								
32.0								
33.0								
34.0								
35.0								
計	30	30	30	105	97	71	110	473

図 4 図 4 スルメイカ胴長組成

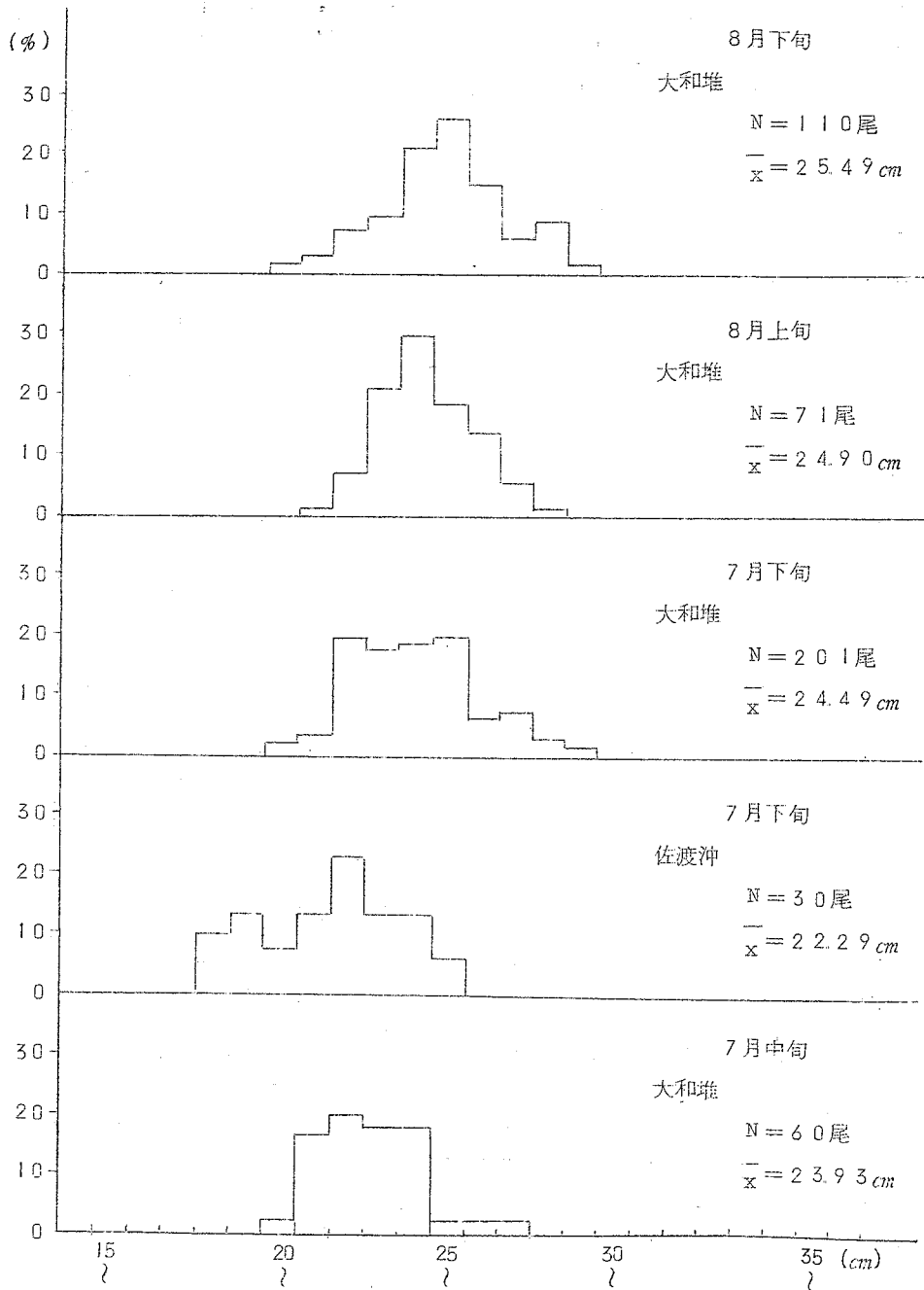


図5 スルメイカ胸長組成

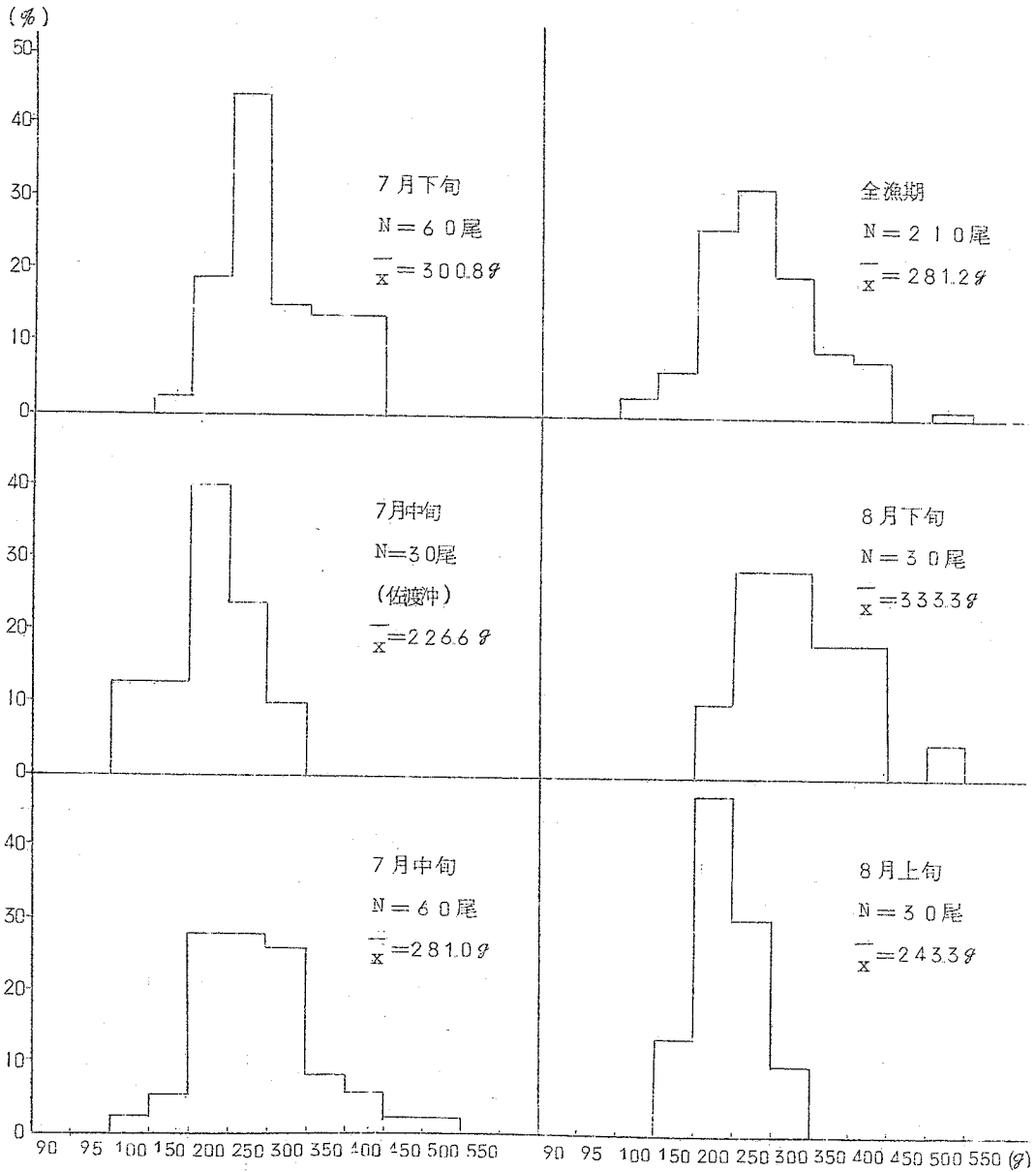


図6 スルメイカ体重組成

表 5

## スルメイカ魚体測定表

1966年7月14日 第1次航海・第5次操業

スルメイカ多項目調査											
No.	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		続卵線長 (mm)	卵巣重量 (g)	睪丸重量 (g)	交 接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	25.5	371	○		40	0.9			○		
2	25.2	334		○			6.0		○	1.7	
3	23.6	285		○			5.7		○	3.7	
4	23.1	242		○			1.5		○	5.2	
5	24.9	335	○		4.4	1.5			○	2.2	
6	25.1	315		○			3.5		○	2.0	
7	21.4	198		○			1.9		○	4.5	
8	23.1	274		○			2.4		○	8.5	
9	25.4	345	○		8.0	0.6			○	3.9	
10	25.1	324	○		6.0	0.6			○	4.7	
11	23.7	259	○		5.1	0.9			○	5.6	
12	22.3	227		○			2.7		○	2.1	
13	23.6	287		○			6.9		○	4.4	
14	21.7	224	○		5.0	1.0			○	3.6	
15	21.1	190	○		6.5	0.9			○	3.3	
16	21.1	139		○			0.9		○	3.5	
17	23.4	268		○			0.9		○	3.5	
18	22.1	230		○			2.7		○	8.5	
19	24.6	328		○			6.7		○	4.9	
20	24.1	315		○			6.7		○	3.0	
21	23.1	250		○			2.1		○	2.7	
22	22.6	233	○		5.4	0.9			○	3.4	
23	22.4	242		○			2.2		○	5.1	
24	23.7	280		○			3.4		○	3.9	
25	21.6	205		○			7.4		○	2.4	
26	22.6	261		○			1.4		○	4.2	
27	25.9	338	○		5.1	0.2			○	3.4	
28	22.2	255		○			1.3		○	2.3	
29	21.6	251		○			4.4		○	3.6	
30	23.4	254	○		3.6	0.3			○	3.7	

1966年7月21日 第2次航海・第1次操業

スルメイカ多項目調査											
No	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		總卵腺長 (mm)	卵巣重量 (g)	畢丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	25.2	316	○		3.2				○		
2	24.0	295		○			3.1		○		
3	22.3	244		○			2.4		○		
4	21.1	206		○			4.5		○		
5	23.8	281	○		3.0				○		
6	23.0	242		○			6.4		○		
7	21.0	217		○					○		
8	22.0	228		○					○		
9	22.8	231	○		2.8				○		
10	19.0	155		○			1.3		○		
11	18.7	163		○			2.1		○	5.4	
12	19.1	140		○					○		
13	20.8	172		○					○		
14	23.8	257		○					○		
15	22.3	223	○		3.2				○		
16	22.5	264	○		3.0				○		
17	24.1	277	○		5.2	1.4			○		
18	25.0	348		○			8.2		○		
19	22.4	241		○			0.9		○		
20	24.8	298	○		3.2				○		
21	21.4	211	○		6.7	5.4			○		
22	20.8	220		○			3.2		○		
23	23.6	280		○					○		
24	22.0	228		○					○		
25	21.2	220		○			2.4		○		
26	24.0	311	○		3.8	1.2			○		
27	19.1	141		○					○		
28	19.1	158		○					○		
29	18.6	140	○		2.3				○		
30	18.6	140	○		2.8				○		

1966年7月23日 第2次航海・第4次操業

スルメイカ多項目調査											
No	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		経卵腺長 (mm)	卵巢重量 (g)	睾丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	25.8	414									
2	25.8	336									
3	23.0	233									
4	27.2	433									
5	25.4	348									
6	24.2	286									
7	26.4	377									
8	23.0	245									
9	26.2	371									
10	25.2	277									
11	24.5	277									
12	26.2	415									
13	24.0	283									
14	27.5	410									
15	26.2	371									
16	26.7	425									
17	26.5	380									
18	24.6	297									
19	23.5	256									
20	25.8	402									
21	22.8	254									
22	25.6	352									
23	26.1	431									
24	24.3	310									
25	23.0	252									
26	23.0	242									
27	27.2	389									
28	24.2	290									
29											
30											

1966年7月30日 第3次航海・第3次操業

スルメイカ多項目調査											
No	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		嚔卵腺長 (mm)	卵巣重量 (g)	睪丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	23.3	264		○			5.9		○		
2	24.0	319		○			4.4		○		
3	22.7	235		○			3.0		○		
4	22.6	266		○			5.4		○		
5	22.9	249	○		3.0	0.6			○		
6	23.6	299		○			2.9		○		
7	24.0	304		○			2.5		○	8.5	消化物
8	24.0	311		○			3.8		○		
9	23.0	299		○			7.0		○		
10	22.7	255	○		3.0	0.8			○		
11	23.2	282		○			5.2		○		
12	22.7	267	○		3.5	1.0			○		
13	24.8	283	○		5.0	1.9			○		
14	22.4	219		○			0.9		○		
15	24.2	263	○		2.5	0.7			○		
16	22.3	246		○			2.9		○		
17	25.9	358		○			8.7		○		
18	23.5	283	○		3.5	0.8			○		
19	20.9	198		○			1.7		○		
20	24.0	289	○		2.5	0.6			○		
21	23.9	313		○			8.9		○		
22	26.7	396	○		2.5	1.2			○		
23	21.9	243		○			6.0		○		
24	23.0	222		○			1.2		○		
25	23.0	253	○		3.5	0.4			○		
26	23.0	251	○		2.5	0.4			○		
27	22.3	251		○			4.2		○		
28	23.5	264	○		3.5	0.4			○		
29	21.4	223		○			4.0		○		
30	21.4	173		○			3.9		○		

1966年8月9日 第4次航海・第6次操業

スルメイカ多項目調査											
No.	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		続卵線長 (mm)	卵巣重量 (g)	睾丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	228	268		○			1.2		○		
2	22.6	241		○			7.5		○		
3	23.3	281	○		2.8	0.7			○	1.5	
4	207	185	○		2.4	0.5			○		
5	23.1	266		○			3.0		○		
6	22.4	226		○			3.7		○	1.2	
7	22.5	265		○			4.0		○	2.4	
8	22.3	223		○			3.7		○	2.3	
9	21.2	210		○			9.0		○	1.5	
10	21.2	219		○			2.7		○	1.5	
11	22.1	231		○			6.0		○	2.5	
12	20.8	183		○			3.0		○	1.2	
13	20.4	169	○		3.0	1.0			○	2.1	
14	21.9	254	○		3.0	0.8			○	2.0	
15	22.2	244		○			5.0		○	2.5	
16	21.2	213	○		2.8	1.2			○	1.4	
17	23.5	305		○			4.8		○	2.1	
18	22.1	275	○		3.2	1.0			○	1.4	
19	21.4	238	○		2.8	0.8			○	2.0	
20	22.2	237		○			2.6		○	2.2	
21	22.4	235	○		2.8	1.1			○	3.4	
22	22.5	256		○			5.3		○	1.5	
23	22.0	271		○			6.5		○	2.2	
24	23.2	249	○		2.0	0.6			○	1.8	
25	22.3	253		○			8.5		○	2.1	
26	24.0	335		○			6.4		○	3.0	
27	22.2	227	○		3.2	1.1			○	2.0	
28	24.4	306		○			5.5		○	2.2	
29	21.0	191	○		2.3	1.1			○	1.6	
30	22.8	241		○			6.5		○	1.6	



1966年8月21日 第5次航海・第1次操業

スルメイカ多項目調査

No	胴長 (mm)	体重 (g)	性別		総卵腺長 (mm)	卵巣重量 (g)	卵丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	223	203		○			0.8		○	2.0	
2	294	530	○		4.6	3.5			○	4.2	
3	262	390	○		3.0	2.0			○	3.0	
4	230	250		○			5.4		○	1.9	
5	256	320	○		3.0	1.7			○	3.2	
6	242	300	○		3.6	1.2			○	1.9	
7	231	260	○		3.0	1.2			○	2.2	
8	251	340		○			7.7		○	2.2	
9	228	220		○			1.9		○	2.9	
10	242	290		○			7.4		○	5.9	
11	242	250	○		2.9	0.7			○	2.5	
12	256	340		○			10.5		○	3.2	
13	263	360	○		3.4	2.7			○	3.7	
14	242	320		○			7.2		○	3.5	
15	262	380		○			9.5		○	不明	
16	247	320		○			8.7		○	3.7	
17	276	430	○		4.7	3.2			○	3.2	
18	238	250	○		5.5	1.2			○	3.0	
19	252	330		○			8.2		○	2.2	
20	270	420		○			10.7		○	2.7	
21	228	230	○		3.1	1.2			○	4.0	
22	243	320		○			8.0		○	3.5	
23	260	360	○		3.3	1.5			○	7.5	
24	223	260	○		4.2	1.2			○	3.5	
25	264	400		○			9.5		○	3.0	
26	254	410		○			9.2		○	5.0	
27	262	410		○			10.2		○	8.2	
28	262	390		○			9.2		○	3.5	
29	250	290	○		3.4	1.7			○	5.7	
30	235	280		○			7.2		○	3.5	

1966年7月15日 第1次航海・第7次操業

スルメイカ多項目調査											
No	胸長 (mm)	体重 (g)	性別		纏卵腺長 (mm)	卵巢重量 (g)	睪丸重量 (g)	交接		胃重量	胃内容物
			♀	♂				有	無		
1	24.8	343		○			7.7		○	3.5	
2	24.7	353	○		3.8	0.7			○	4.0	
3	25.8	466	○		4.8	1.5			○	5.3	
4	21.2	228		○			3.7		○	3.1	
5	24.7	307		○			4.5		○	3.9	
6	24.6	305	○		3.5	1.1			○	5.7	
7	23.3	239	○		2.3	1.0			○	3.2	
8	22.2	212		○			1.1		○	2.4	
9	21.6	193	○		2.5	0.6			○	2.9	
10	24.0	279		○			2.5		○	3.5	
11	22.2	234		○			1.0		○	3.1	
12	22.8	259		○			8.6		○	6.5	
13	25.1	304	○		3.3	1.3			○	3.6	
14	25.6	345	○		3.5	1.6			○	4.4	
15	25.6	338	○		7.6	5.1			○	4.9	
16	27.8	545	○		8.0	1.42			○	8.0	
17	21.6	206	○		3.2	0.9			○	1.7	
18	28.2	423	○		5.7	1.9			○	9.1	
19	25.3	327	○		3.1	1.5			○	5.0	
20	27.5	446	○		5.1	2.1			○	6.0	
21	23.6	282	○		2.8	1.4			○	3.4	
22	21.1	243		○			1.4		○	3.4	
23	22.2	234	○		1.6	0.9			○	3.0	
24	24.3	286	○		3.0	1.2			○	6.2	
25	22.6	266	○		2.6	0.9			○	4.5	
26	22.0	233		○			1.7		○	5.7	
27	26.9	448	○		9.0	23.4			○	5.7	
28	24.4	353		○			8.9		○	2.9	
29	24.4	300	○		3.7	0.4			○	3.7	
30	20.8	235		○			5.9		○	1.2	