

200海里水域内漁業資源総合調査委託事業

中田 凱久・中川 賢三・ 涌坪 敏明・黄金崎栄一

調 査 目 的

200海里漁業水域の設定に伴い、当該水域内における漁業資源を科学的根拠に基づいて評価するために必要な関係資料を整備する。

I 太 平 洋

調 査 方 法

1. 調 査 期 間 昭和62年 4 月～昭和63年 3 月
 2. 調 査 海 域 太平洋 200海里内
 3. 標本船及び市場調査員 標本船 八戸港所属スルメイカ釣漁船 2 隻
 4. 調 査 項 目 調査員 八戸漁業協同組合連合会職員 吉田勝鴻・榊 昭一
- (1) 標本船調査

スルメイカ釣標本船は、八戸漁業協同組合連合会の仲介で選定し、6月～12月までの標本船操業実態細目調査表の記入方を船主に依頼した。

(2) 生物測定調査

八戸魚市場に水揚げされた魚種について、精密調査（多項目調査）を実施した。なお調査に当っては、東北区水産研究所に依頼した。調査内容は以下のとおりである。

表 1 調査内容（太平洋）

調 査	魚 種	調 査 地	調 査 期 間	調 査 回 数	調 査 尾 数
精 密 調 査	スルメイカ	八戸	7～12月	6	416
	アカイカ	〃	10月	1	75
	マサバ	〃	9～11月	4	410
	マイワシ	〃	7～12月	2	331
	ヒラメ	〃	10～12月	3	126

調 査 結 果

各調査項目については、後記の日本海地区の結果も含め、水産庁で一括してとりまとめることになっているが、その概要は次のとおりである。

1. 標本船調査

スルメイカ釣標本船の操業海域を図 1 に、操業実態を表 2 に示した。

金比羅丸…… 6月11日操業を開始し、12月まで延64日（日本海 8日）3,925kg（日本海 106kg）の漁獲があった。操業海域は、6月日本海沿岸、6月から12月までの期間太平洋沿岸が中心であった。

安 栄 丸…… 6月 5 日操業を開始し、12月まで延88日（日本海25日）8,980kg（日本海 5,535kg）の漁獲があった。操業海域は、6月日本海の佐渡島・飛島周辺海域、7月本県日本海海域、7月から12月までの期間は太平洋三陸及び八戸沿岸周辺海域であった。

2. 生物測定調査

スルメイカ雌雄別外套長組成及び成熟度、アカイカ、マサバ、マイワシ、ヒラメの体長組成を表3～表7に示した。

○スルメイカ

7月 16.0～20.0cm・モード18.0cm

8月 16.0～21.0cm・モード18.0cm

10月 19.0～32.0cm・モード21.0cm

12月 19.0～30.0cm・モード22.0cm

成熟状態は、雌は8～12月まで完熟個体が全くみられなかった。雄は8月 4.8%、10月 2.9%、12月10.3%の完熟個体が見られた。

○アカイカ

10月 22.0～37.0cm・モード26.0cm

○マサバ

9月 28.0～34.0cm・モード31.0cm

10月 21.0～33.0cm・モード29.0cm

11月 20.0～46.0cm・モード29.0cm

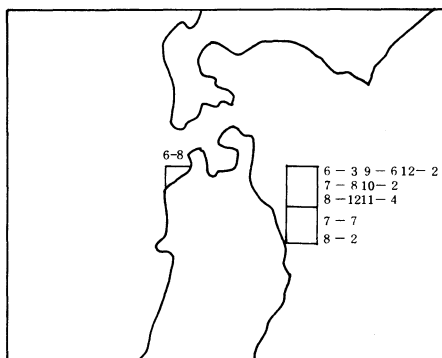
○マイワシ

7月 14.5～22.0cm・モード16.5cm

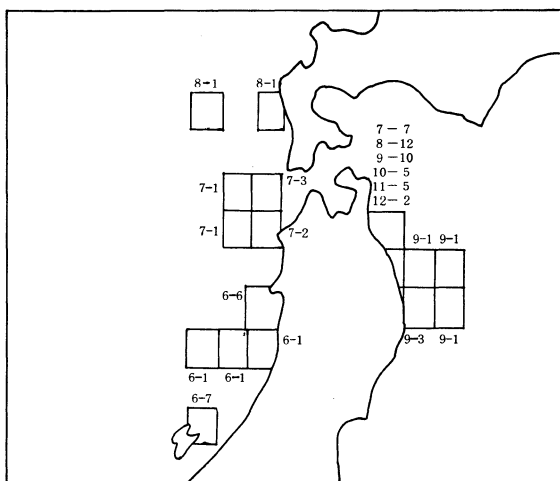
12月 12.0～19.0cm・モード15.0cm

○ヒラメ

10月13尾入・30尾入、11月12尾入・18尾入・20尾入、12月 8尾入・10尾入・15尾入をそれぞれ測定した。組成は22.0～34.0cm・モード23.0cmであった。



今比羅丸



安栄丸

図1 太平洋スルメイカ釣標本船操業海域

図中の数字は〔操業月－操業回数〕

表2 スルメイカ釣標本船操業実態

操業海域 標本船	月	太 平 洋			日 本 海			計		
		出 漁 日 数	漁 獲 重 量 (kg)	漁 獲 箱 数	出 漁 日 数	漁 獲 重 量 (kg)	漁 獲 箱 数	出 漁 日 数	漁 獲 重 量 (kg)	漁 獲 箱 数
金比羅丸 (4.9トン)	6	3	5	1	8	530	106	11	535	107
	7	15	835	167				15	835	167
	8	14	1,370	274				14	1,370	274
	9	6	185	37				6	185	37
	10	12	965	193				12	965	193
	11	4	20	4				4	20	4
	12	2	15	3				2	15	3
	計	56	3,395	679	8	530	106	64	3,925	785
安栄丸 (9.9トン)	6				16	4,290	858	16	4,290	16
	7	7	360	72	7	1,010	202	14	1,370	274
	8	12	1,180	236	2	235	47	14	1,415	283
	9	16	490	98				16	490	98
	10	15	1,035	207				15	1,035	207
	11	12	330	66				11	330	66
	12	2	50	10				2	50	10
	計	64	3,445	689	25	5,535	1,107	88	8,980	954

表3-1 スルメイカ操業別外套長組成及び成熟度

漁 法		一 本 釣														
船 名		丸 清 丸			末 広 丸			福 寿 丸			-			宝 漁 丸		
漁 場 位 置		三 沢 沖			出 戸 沖			鯨角S20マイル			三 沢 沖			-		
調 査 月 日		7月20日			8月4日			10月6日			10月11日			10月24日		
漁獲量 (kg)		81			-			105			-			160		
性 別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9															
	12.0~															
	13.0~															
	14.0~															
	15.0~															
	16.0~	1		1	2		2									
	17.0~	7	14	21	3	4	7									
	18.0~	18	19	37	13	10	23									
	19.0~	4	5	9	10	10	20				6	3	9	2		2
	20.0~		2	2	11	4	15				11	5	16	3	4	7
	21.0~				2	1	3	1	1	2	10	5	15	8	4	12
	22.0~							6	0	6	7	6	13	5	4	9
	23.0~							5	2	7	5	4	9	1	1	2
	24.0~							7	2	9	4	3	7	2	2	4
	25.0~							4	7	11	4	7	11	1	1	2
	26.0~							2	2	4	2	5	7	2	3	5
	27.0~											3	3	1	1	2
	28.0~										1		1			
	29.0~															
	30.0~															
	31.0~															
	32.0~							1		1						
	33.0~															
計		30	40	70	41	29	70	26	14	40	50	41	91	25	20	45
成 熟 度	未 熟	29	40	69	36	29	65	14	14	28	43	41	84	20	20	40
	半 熟	1	0	1	3	0	3	10	0	10	6	0	6	5	0	5
	完 熟	0	0	0	2	0	2	2	0	2	1	0	1	0	0	0
♀交接率 (%)			0			0			14.2			31.7			10	

表 3 - 2

漁 法		一 本 釣		
船 名		幸 栄 丸		
漁 場 位 置		八 戸 沖		
調 査 月 日		12月23日		
漁獲量 (kg)		150		
性 別		♀	♂	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9			
	12.0~			
	13.0~			
	14.0~			
	15.0~			
	16.0~			
	17.0~			
	18.0~			
	19.0~	2	4	6
	20.0~	3	9	12
	21.0~	8	10	18
	22.0~	7	13	20
	23.0~	3	3	6
	24.0~	1	3	4
	25.0~	1	3	4
	26.0~	4	2	6
	27.0~		6	6
	28.0~		4	4
	29.0~		3	3
	30.0~		1	1
	31.0~			
	32.0~			
	33.0~			
	34.0~			
	35.0~			
計		29	61	90
成 熟 度	未 熟	21	61	82
	半 熟	5	0	5
	完 熟	3	0	3
♀ 交接率 (%)			23.3	

表 4 アカイカ外套長組成

漁 法	一 本 釣
船 名	長 進 丸
漁 場 位 置	N 41 ° -18' E 142 ° -23'
調 査 月 日	10月13日
漁 獲 量	4,070kg
22.0~	3
23.0~	5
24.0~	8
25.0~	15
26.0~	10
27.0~	9
28.0~	6
29.0~	5
30.0~	4
31.0~	3
32.0~	1
33.0~	3
34.0~	1
35.0~	1
36.0~	0
37.0~	1
計	75

表5 マサバ尾叉長組成

漁 法	ま き 網	ま き 網	ま き 網	ま き 網
船 名	有 漁 丸	日 東 丸	日 東 丸	日 東 丸
漁 場 位 置	N 40 ° - 18' E144 ° - 04'	N 39 ° - 07' E144 ° - 18'	N 38 ° - 33' E142 ° - 14'	N 34 ° - 52' E142 ° - 04'
調 査 月 日	9月30日	10月28日	11月10日	11月26日
漁 獲 量	100 t	60 t	25 t	7 t
20.0～			7	
21.0～		3	13	
22.0～		2	12	
23.0～		5	9	1
24.0～		5	6	3
25.0～		0	2	0
26.0～		3	1	4
27.0～		3	10	8
28.0～	2	1	8	18
29.0～	8	11	16	28
30.0～	14	8	14	19
31.0～	18	7	15	19
32.0～	5	0	13	19
33.0～	2	2	8	11
34.0～	1		2	6
35.0～			2	3
36.0～			2	1
37.0～			5	2
38.0～			0	5
39.0～			0	3
40.0～			3	4
41.0～			1	3
42.0～			0	2
43.0～			0	1
44.0～			0	
45.0～			0	
46.0～			1	
計	50	50	150	160

表6 マイワシ被鱗長組成

漁 法	ま き 網	ま き 網
船 名	不 動 丸	家 満 丸
漁 場 位 置	N 40 ° -42' E 141 ° -37'	N 41 ° -03' E 141 ° -56'
調 査 月 日	7月19日	12月9日
漁 獲 量	200 t	250 t
12.0～		4
12.5～		5
13.0～		1
13.5～		2
14.0～		5
14.5～	4	15
15.0～	24	49
15.5～	18	30
16.0～	27	25
16.5～	28	2
17.0～	25	7
17.5～	14	2
18.0～	19	0
18.5	7	0
19.0	7	3
19.5	5	
20.0	1	
20.5	1	
21.0	0	
21.5	0	
22.0	1	
計	181	150

表7 ヒラメ体長組成

漁 法	小 型 底 曳	小 型 底 曳	小 型 底 曳	合 計
船 名	恵 比 須 丸	栄 宝 丸	海 洋 丸	
漁 場 位 置	出 戸 沖	泊 沖	三 沢 沖	
調 査 月 日	10月11. 12日	11月22. 23日	12月13. 14日	
漁 獲 量	—	—	—	
22.0～	4	8		12
23.0～	15	19		34
24.0～	8	10		18
25.0～	3	1		4
26.0～	1	3		4
27.0～	1	3	2	6
28.0～	5	4	3	12
29.0～	3	1	7	11
30.0～	0	1	8	9
31.0～	1		6	7
32.0～	2		3	5
33.0～			3	3
34.0～			1	1
計	43	50	33	126

Ⅱ 日 本 海

調 査 方 法

1. 調 査 期 間 昭和62年 4 月～昭和63年 3 月

2. 調 査 海 域 日本海200海里水域内

3. 標本船及び市場調査員

標 本 船 鰺ヶ沢港所属スルメイカ釣漁船 2 隻

鰺ヶ沢ヤリイカ底建網 1 ケ統

深浦ブリ大型定置網 2 ケ統

調 査 員 鰺ヶ沢漁業協同組合職員 長尾 敏彦

深浦漁業協同組合職員 高橋 義信

4. 調 査 項 目

(1) 標本船調査

スルメイカ釣標本船及びヤリイカ底建網標本船は、鰺ヶ沢漁業協同組合の仲介で選定し、それぞれの操業実態調査表の記入方を船主に依頼した。

また、ブリ大型定置標本船は、深浦漁業協同組合の仲介で選定し、定置網漁況調査表の記入方を依頼した。

(2) 生物測定調査

鰺ヶ沢魚市場の水揚物について精密調査を実施した。調査内容は次のとおりである。

表 8 調査内容（日本海）

調 査	魚 類	調 査 地	調 査 期 間	調 査 回 数	調 査 尾 数
精 密 調 査	スルメイカ	鰺 ヶ 沢	6 ～ 1 月	14	775

調 査 結 果

1. 標本船調査

(1) スルメイカ標本船

標本船操業海域を図 2 に、操業実態を表11に示した。

宝寿丸…… 6 月30日操業を開始し、12月まで延32日間の操業で5,690kgの漁獲があった。

主に本県日本海沿岸を中心とした操業を行った。

宝漁丸…… 3 月18日操業を開始し、11月まで延 114日間の操業で34,785kgの漁獲があった。

北九州北方で3月から5月まで操業し、その後、石川県沖・山形沖・本県沖を経て北海道利尻島周辺及び武蔵堆付近で操業を行った。

(2) ヤリイカ底建網標本船

標本船の操業実態を表9に示した。

調査期間中標本船は延29日の出漁でヤリイカ3,557kgの漁獲があり、昨年同期（1634kg）の217.7%の漁獲量であった。

(3) ブリ大型定置網標本船

標本船のブリ類及び混獲魚の漁獲状況を表10に示した。

越漁場では延162日の出漁で59,733kgの漁獲であった。その中の主魚種の内訳は、ブリ6.7%・マグロ7.0%・サクラマス3.2%・その他（サケを含む）70.4%等となっていた。

一方、黒滝漁場では延158日の出漁で79,164kgの漁獲であった。主魚種の内訳は、ブリ6.6%・マグロ8.8%・サクラマス3.6%・その他（サケを含む）64.6%等であった。

昨年と比較すると、ブリの漁獲量が減っており越漁場では32.8%、黒滝漁場では78.2%となっている。これは大型魚の入網が少なかったためと考えられた。

2. 生物測定調査

スルメイカ

操業別外套背長組成及び成熟度を表12に示した。

スルメイカの月別外套背長分布範囲及びモードは以下のとおりであった。

6月 14.0～23.0cm・モード18.0cm

7月 17.0～25.0cm・モード19.0cm

8月 19.0～28.0cm・モード22.0cm

9月 18.0～25.0cm・モード23.0cm

10月 18.0～30.0cm・モード25.0cm

11月 17.0～30.0cm・モード23.0cm

12月 17.0～28.0cm・モード22.0cm

1月 15.0～29.0cm・モード18.0cm

また、成熟状態は6月♂ 0.6%♀ 0%、7月♂ 7%♀ 3%、8月♂15%♀ 4%、9月♂32%♀ 14%、10月♂20%♀ 9%、11月♂11%♀ 2%、12月♂14%♀ 0%、1月♂ 1.7%♀ 0%、の完熟個体がみられた。

表9 日本海地区ヤリイカ底建網標本船実態

標 本 船	月	出漁日数	漁獲重量 (kg)
第18長徳丸	4	3	1
	12	13	620
	1	9	2328
	2	4	608
	計	29	3557

表10 ブリ大型定置網標本船漁況

〔越 漁 場〕

魚種 月	ブリ							カツオ	マグロ			ヒラマサ	マイワシ	カタクチイワシ	ウルメイワシ
	大	中	小	ガン ド	フク ラ ギ	ゴ ズ ク ラ	計		マ グ ロ	メ ジ	計				
5			3		1		4	1	36		36			10	5
6	10		3		7		20		40	2,914	2,954			55	
7	25	4			2		31			995	995				
8		13	15		71	341	440		68	29	97			230	
9						1	1	2							
10		6	69	183	468	60	786		22	9	31	10			
11	35	29	699	877	332	116	2,088		30		30				
12			181	85	227	139	632								
1									31		31				
2						3	3								
3															
計	70	52	970	1,145	1,108	660	4,005	3	227	3,947	4,174	10	0	295	5

〔黒 滝 漁 場〕

魚種 月	ブリ							カツオ	マグロ			ヒラマサ	マイワシ	カタクチイワシ	ウルメイワシ
	大	中	小	ガン ド	フク ラ ギ	ゴ ズ ク ラ	計		マ グ ロ	メ ジ	計				
5					12		12			4	4				
6			2		11		13		573	5,313	5,886				900
7					18		18	5	112	725	837				
8			7	7	112	499	625	97	33	20	53				635
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10			58	77	304	50	489	50							
11	44	10	790	380	315	31	1,570		19		19	47			
12			2,080	14	157	220	2,471		134	3	137		1,650		
1						19	19		22		22				
2						47	47								
3															
計	44	10	2,937	478	929	866	5,264	152	893	6,065	6,958	47	1,650	0	1,535

(単位 : Kg)

サ バ				ア	タ イ					サ ク ラ マ ス	タ ラ	ス ル メ イ カ	ヤ リ イ カ	そ の 他	合 計
大	中	小	計		特	大	中	小	計						
		8	8	ジ		49	76	15	140	1,031		36	62	13,308	14,641
206	747	1,117	2,070		4	77	193	110	384	17		287		2,728	8,515
255	553	69	877				30	40	70			118		3,197	5,288
	7	1,107	1,114					5	5					1,816	3,704
		8	8											512	583
						3	2	295	300					2,795	3,922
								327	327					13,233	15,678
		7	7					58	58	45	74	190	629	4,077	5,712
										605	104	5	100	261	1,106
										101	63		57	74	298
										126			199		325
461	1,307	2,316	4,084	2	4	129	301	850	1,284	1,925	241	637	1,047	42,061	59,773

(単位 : Kg)

サ バ				ア	タ イ					サ ク ラ マ ス	タ ラ	ス ル メ イ カ	ヤ リ イ カ	そ の 他	合 計
大	中	小	計		特	大	中	小	計						
				ジ		6	11	22	39	1,161		107	9	2,916	4,248
156	471	531	1,158		12	32	78	86	208	2		300		287	8,754
122	439	48	609			15	16	45	76	11		35		641	2,232
4	8	3,664	3,676			3		7	10					1,642	6,738
—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10		10			2		88	90					2,143	2,782
						7	8	111	126					32,930	34,692
	20	233	253				3	2	5	21		551	1,509	7,919	14,516
										633	16		298	1,055	2,043
										976				934	1,957
										85			397	720	1,202
282	948	4,476	5,706	0	12	65	116	361	554	2,889	16	993	2,213	51,187	79,164

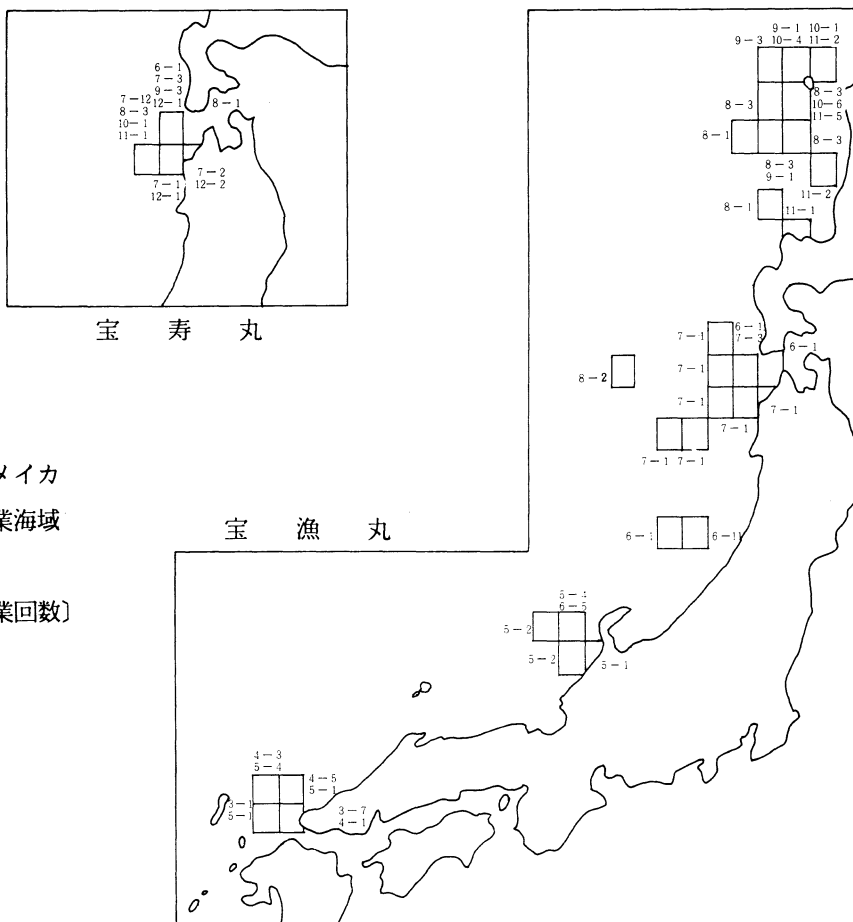


図2 日本海スルメイカ
釣標本船操業海域
図中の数字は
〔操業月－操業回数〕

表11 スルメイカ釣標本船操業実態

	第 11 宝 漁 丸			宝 寿 丸		
	出 漁 日 数	漁獲重量(kg)	漁 獲 箱 数	出 漁 日 数	漁獲重量(kg)	漁 獲 箱 数
3	8	865	173			
4	9	945	189			
5	15	2,900	580			
6	19	7,135	1,427	1	180	36
7	16	3,755	751	18	3,975	795
8	14	7,960	⊗ 1,588 ⊕ 2	4	805	161
9	12	4,565	913	3	215	43
10	11	3,410	682	1	100	20
11	10	3,250	650	1	255	51
12				4	160	32
計	114	34,785	⊗ 6,953 ⊕ 2	32	5,690	1,138

⊗ スチール ⊕ 木箱

表12-1 スルメイカ操業別外套長組成及び成熟度

漁 法		一 本 釣														
船 名		金 城 丸			金 城 丸			—			—			旭 光 丸		
漁 場 位 置		鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖		
調 査 月 日		6月5日			6月23日			6月28日			7月8日			7月15日		
漁 獲 量		2025			240			—			—			745		
性 別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9															
	12.0~															
	13.0~															
	14.0~	3	1	4												
	15.0~	3	4	7												
	16.0~	6	1	7	2	1	3									
	17.0~	6	6	12	1	2	3	1	2	3				1	2	3
	18.0~	8	3	11	9	3	12	8	3	11	10	4	14	5	3	8
	19.0~	1	3	4	4	6	10	5	2	7	6	5	11	9	3	12
	20.0~	1	3	4	0	5	5	6	4	10	2	5	7	2	3	5
	21.0~	0	1	1	2	6	8	3	6	9	2	0	2	8	2	10
	22.0~				3	4	7	2	6	8	1	2	3	3	1	4
	23.0~				0	2	2	0	2	2	0	5	5	2	2	4
	24.0~										1	5	6	0	3	3
	25.0~										0	2	2	0	1	1
	26.0~															
	27.0~															
	28.0~															
	29.0~															
	30.0~															
	31.0~															
	32.0~															
	33.0~															
	34.0~															
	35.0~															
計		28	22	50	21	29	50	25	25	50	22	28	50	30	20	50
成 熟 度	未 熟	28	22	50	20	29	49	21	25	46	17	21	38	27	18	45
	半 熟	0	0	0	1	0	1	3	0	3	0	5	5	1	1	2
	完 熟	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	2	7	2	1	1
♀ 交 接 率 (%)			0			0			0			46			30	

表12-2 スルメイカ操業別外套長組成及び成熟度

漁 法		一 本 釣														
船 名		吉 福 丸			栄 寿 丸			-			稲 荷 丸			彰 栄 丸		
漁 場 位 置		鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖		
調 査 月 日		8月4日			8月11日			9月10日			10月12日			10月27日		
漁 獲 量		605			585			-			215			440		
性 別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9															
	12.0~															
	13.0~															
	14.0~															
	15.0~															
	16.0~															
	17.0~															
	18.0~							1	2	3				1	0	1
	19.0~				0	1	1	3	1	4				0	0	0
	20.0~				2	2	4	6	2	8	2	0	2	3	0	3
	21.0~	3	0	3	6	6	12	7	1	8	2	2	4	10	4	14
	22.0~	7	2	9	6	8	14	2	2	4	7	3	10	1	3	4
	23.0~	6	6	12	5	3	8	4	9	13	3	6	9	3	0	3
	24.0~	1	9	10	1	4	5	0	7	7	4	3	7	1	2	3
	25.0~	1	10	11	0	0	0	1	1	2	1	7	8	7	4	11
	26.0~	0	2	2	0	2	2				2	8	10	1	2	3
	27.0~	0	2	2	0	4	4				0	5	5	0	3	3
	28.0~	0	1	1										0	3	3
	29.0~													0	1	1
	30.0~													0	1	1
	31.0~															
	32.0~															
	33.0~															
	34.0~															
	35.0~															
計		18	32	50	20	30	50	24	26	50	21	39	60	27	23	50
成熟度	未 熟	0	8	8	19	21	40	5	16	21	8	29	37	16	17	33
	半 熟	3	20	23	1	9	10	3	3	6	2	6	8	2	1	3
	完 熟	15	4	19	0	0	0	16	7	23	11	4	15	9	5	14
♀ 交接率 (%)			84			27			77			74			56	

表12-3 スルメイカ操業別外套長組成及び成熟度

漁 法		一 本 釣											
船 名		大 勝 丸			大 勝 丸			宝 龍 丸			弁 天 丸		
漁 場 位 置		鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖			鰺ヶ沢沖		
調 査 月 日		11月18日			11月27日			12月14日			1月20日		
漁 獲 量		1180			325			135			115		
性 別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9												
	12.0~												
	13.0~												
	14.0~												
	15.0~										1	3	4
	16.0~										2	0	2
	17.0~							1		1	6	4	10
	18.0~				1	0	1	0		0	13	10	23
	19.0~				1	0	1	0		0	10	7	17
	20.0~				0	1	1	1	1	2	6	7	13
	21.0~	3	0	3	1	3	4	1	1	2	11	7	18
	22.0~	7	3	10	4	1	5	6	5	11	3	7	10
	23.0~	5	6	11	3	8	11	2	0	2	5	5	10
	24.0~	2	0	2	4	1	5	5	3	8	0	4	4
	25.0~	3	1	4	5	3	8	3	3	6	0	2	2
	26.0~	4	1	5	0	5	5	1	9	10	0	0	0
	27.0~	0	5	5	0	2	2	0	5	5	0	1	1
	28.0~	0	7	7	1	3	4	1	2	3	0	0	0
	29.0~	0	1	1	0	1	1				0	1	1
	30.0~	0	2	2	0	2	2						
	31.0~												
	32.0~												
	33.0~												
	34.0~												
	35.0~												
計		24	26	50	20	30	50	21	29	50	57	58	115
成 熟 度	未 熟	7	23	30	5	30	35	3	29	32	35	56	91
	半 熟	12	1	13	8	0	8	11	0	11	20	2	22
	完 熟	5	2	7	7	0	7	7	0	7	2	0	2
♀ 交接率 (%)			69			43			44			3	