

# 200海里水域内漁業資源総合調査委託事業調査

中川賢三・涌坪敏明

菊谷尚久・白取尚実

## 調査目的

200海里内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63年4月～平成元年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  
調査員 八戸漁業協同組合連合会職員 吉田 勝鴻・榊 昭一
4. 調査項目

#### (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。なお調査に当たっては、東北区水産研究所八戸支所の協力を得た。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	3	159
	マサバ	八戸	10～12月	2	208
	マイワシ	八戸	8～10月	3	519
	ヒラメ	八戸	10～3月	2	72

## 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……7月30日操業を開始し、12月まで延58日6,290 kgの漁獲があった。

操業海域は7月から12月まで八戸沿岸及びその前沖が中心であった。

安栄丸……7月13日操業を開始し、12月まで延58日7,386 kgの漁獲があった。

操業海域は金比羅丸と同様八戸沿岸及びその前沖である。

## 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、マサバ、マイワシ、ヒラメの体長等の組成を表3～表6に示した。

### ○ スルメイカ

8月 17.0～26.0 cm・モード20.0 cm

9月 20.0～28.0 cm・モード22.0 cm

成熟状態は、雌は9月に4尾(24%)の完熟個体がみられた。雄は8月に1尾(2%)、9月に12尾(43%)の完熟個体がみられた。

### ○ マサバ

10月 26.0～42.0 cm・モード30.0 cm

### ○ マイワシ

8月 14.5～19.5 cm・モード17.0 cm

9月 14.5～21.0 cm・モードは16.0 cmと17.0 cm

### ○ ヒラメ

10月8尾入・12尾入・20尾入、11月6尾入・12尾入・14尾入をそれぞれ測定した。組成は22.0～34.0 cm・モード24.0 cmであった。

## II 日本海

1. 調査期間 昭和63年4月～平成元年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 鯨ヶ沢港所属スルメイカ釣漁船1隻  
深浦ブリ大型定置網2ヶ統

調査員 鯨ヶ沢漁業協同組合 長尾 敏彦  
深浦漁業協同組合 高橋 義信

4. 調査項目

(1) 標本船調査

スルメイカ釣標本船は、鯨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

鯨ヶ沢及び小泊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7 調査内容(日本海)

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	鯨ヶ沢・小泊	6～1月	7	590

## 調査結果

### 1. スルメイカ標本船

#### (1) 標本船操業海域を図2に、操業実態を表8に示した。

第5仁栄丸……3月12日に操業を開始し、1月まで延92日間の操業で44,080kgの漁獲があった。

北九州地方で3月から5月まで操業した。また、6月から9月まで佐渡沖から本県沖を経て北海道利尻島周辺及び武蔵堆付近で操業した。10月から12月には太平洋八戸沖及び北海道浦河沖で操業し、1月には日本海の権現付近で操業した。

#### (2) ブリ大型定置網標本船

標本船のブリ類及び混獲状況を表9に示した。

越漁場では延154日の出漁で102,252kgの漁獲であった。その主魚種の内訳は、ブリ9%、サバ6%、マグロ1%、その他(サケ含む)80%等となっている。

一方、黒滝漁場では延159日の出漁で68,812kgの漁獲であった。主魚種の内訳はブリ5%、マグロ1.7%、その他(サケ含む)77%であった。

昨年と比較すると、ブリとマグロの漁獲量が減っており、特にマグロが越漁場で昨年の6%、黒滝漁場83%で、越漁場での漁獲が著しく減少した。これは6、7月に昨年のように大量のメジマグロが来遊してこなかったためによる。

### 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10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 13.0～21.0 cm・モード 15.0 cm

7月 16.0～24.0 cm・モード 19.0 cmと 20.0 cm

8月 20.0～27.0 cm・モード 24.0 cm

11月 20.0～29.0 cm・モード 23.0 cm と 24.0 cm、27.0 cm

12月 20.0～30.0 cm・モード 22.0 cm

1月 14.0～29.0 cm・モード 19.0 cm

また、成熟状態は6月♂2%♀0%、7月♂29%♀6%、8月♂83%♀17%、11月♂65%♀9%、  
12月♂66%♀4%、1月♂2%♀0%、の完熟個体がみられた。

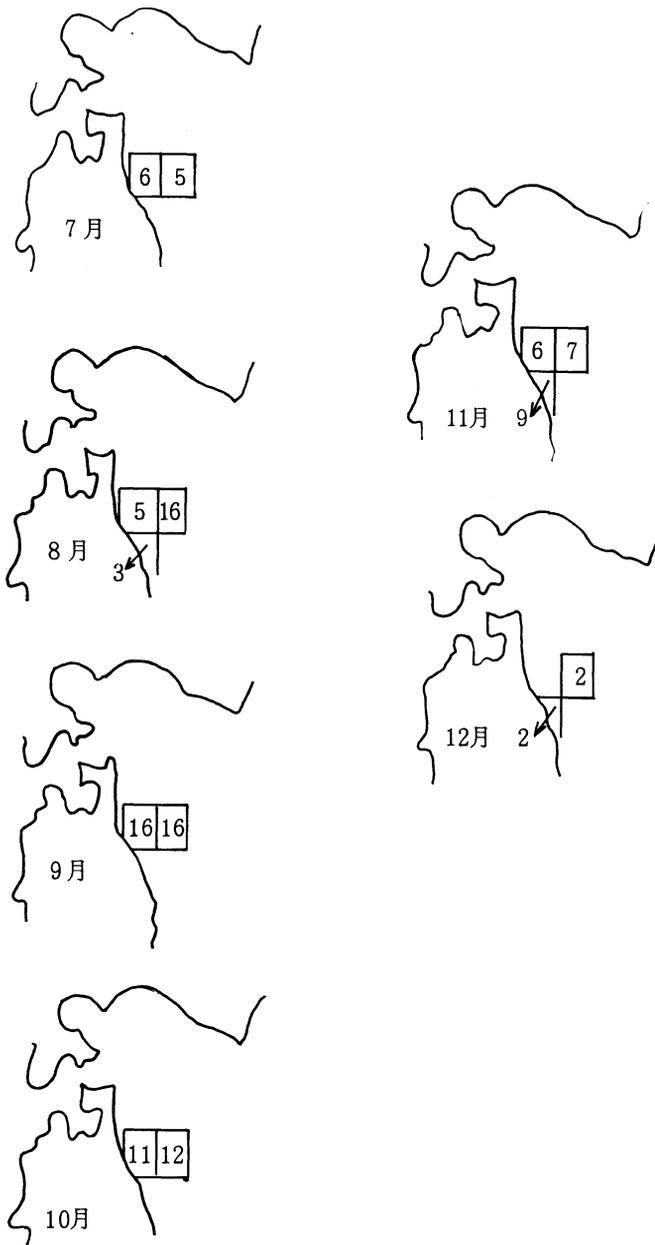


図1 太平洋地区イカ釣標本船（2隻）

※数字は30'柵目における操業回数

月別漁場推移

表2 太平洋地区スルメイカ釣標本船操業状況

標本船	操業海域 月	太平洋			日本海			計		
		出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数	出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数	出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数
金比羅丸 (4.9トン)	7	5	575	115				5	575	115
	8	16	2,125	423				16	2,125	423
	9	16	1,785	345				16	1,785	345
	10	12	1,495	299				12	1,495	299
	11	7	250	52				7	250	52
	12	2	60	12				2	60	12
	1									
	計	58	6,290	1,246				58	6,290	1,246
安栄丸 (9.9トン)	7	6	485	97				6	485	97
	8	8	1,120	224				8	1,120	224
	9	16	1,321	268				16	1,321	268
	10	11	2,030	417				11	2,030	417
	11	15	2,380	480				15	2,380	480
	12	2	50	10				2	50	10
	1									
	計	58	7,386	1,496				58	7,386	1,496
合計	116	13,676	2,742				116	13,676	2,742	

重量：kg

表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		漁吉丸			端鳳丸			長久丸		
漁場位置		泊 沖			三 沢 沖			鮫 角 沖		
調査月日		8月6日			8月18日			9月9日		
漁獲量(kg)		150			—			—		
性別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	11.0~11.9									
	12.0~									
	13.0~									
	14.0~									
	15.0~									
	16.0~									
	17.0~	1		1	1	2	3			
	18.0~	5	5	10	1	1	2			
	19.0~	10	7	17	5	3	8			
	20.0~	9	16	25	4	4	8	3		3
	21.0~	7	6	13	1	1	2	8	1	9
	22.0~		3	3	1	5	6	13	1	14
	23.0~				2	3	5	3	8	11
	24.0~				2	1	3	1	5	6
	25.0~					3	3			
	26.0~					5	5		1	1
	27.0~									
	28.0~								1	1
	29.0~									
30.0~										
31.0~										
32.0~										
33.0~										
計		32	37	69	17	28	45	28	17	45
成 熟 度	未 熟	30	36	66	13	25	38	16	12	28
	半 熟	2	1	3	3	3	6	0	1	1
	完 熟	0	0	0	1	0	1	12	4	16
♀交接率(%)			2.7			32.0				

表4 マサバ尾又長組成

漁法	まき網	まき網	
船名	第88松尾丸	第38日東丸	
漁場位置	N 39°-02' E 141°-55'	N 40°-38' E 141°-52'	
調査月日	10月12日	10月12日	
漁獲量	—	—	
20.0~	cm		
21.0~			
22.0~			
23.0~			
24.0~			
25.0~			
26.0~	3		
27.0~	7	3	
28.0~	10	6	
29.0~	14	12	
30.0~	7	34	
31.0~	4	21	
32.0~	3	29	
33.0~	1	19	
34.0~		17	
35.0~	1	7	
36.0~		5	
37.0~			
38.0~		1	
39.0~		1	
40.0~		2	
41.0~			
42.0~		1	
43.0~			
44.0~			
45.0~			
46.0~			
計		50	158

表5 マイワシ被鱗体長組成

漁法	まき網	まき網	まき網
船名	第15福栄丸	第37日東。	第38日東。
漁場位置	N 40°-07' E 142°-15'	N 41°-29' E 142°-40'	N 39°-41' E 142°-31'
調査月日	8月 5日	9月 20日	9月 29日
漁獲量	130 t	100 t	—
12.0 <sup>cm</sup> ~			
12.5~			
13.0~			
13.5~			
14.0~			
14.5~	4		3
15.0~	7	11	14
15.5~	10	23	23
16.0~	19	38	47
16.5~	25	25	26
17.0~	36	56	29
17.5~	22	19	17
18.0~	15	12	17
18.5~	8	3	8
19.0~	4	4	7
19.5~	1		5
20.0~		2	3
20.5~			1
21.0~		1	
21.5~			
22.0~	1		
計	150	194	200

表6 ヒラメ体長組成

漁法	小型底曳	小型底曳	
船名	善進丸	立花丸	
漁場位置	むつ小川原 開発沖	むつ小川原 開発沖	合計
調査月日	10月12日	11月23日	
漁獲量	—	—	
22.0 <sup>cm</sup> ~		1	1
23.0~		2	2
24.0~	14	2	16
25.0~	6	3	9
26.0~		5	5
27.0~		5	5
28.0~		8	8
29.0~	2		2
30.0~	7		7
31.0~	5		5
32.0~	3		3
33.0~	2	1	3
34.0~	1	5	6
計	40	32	72

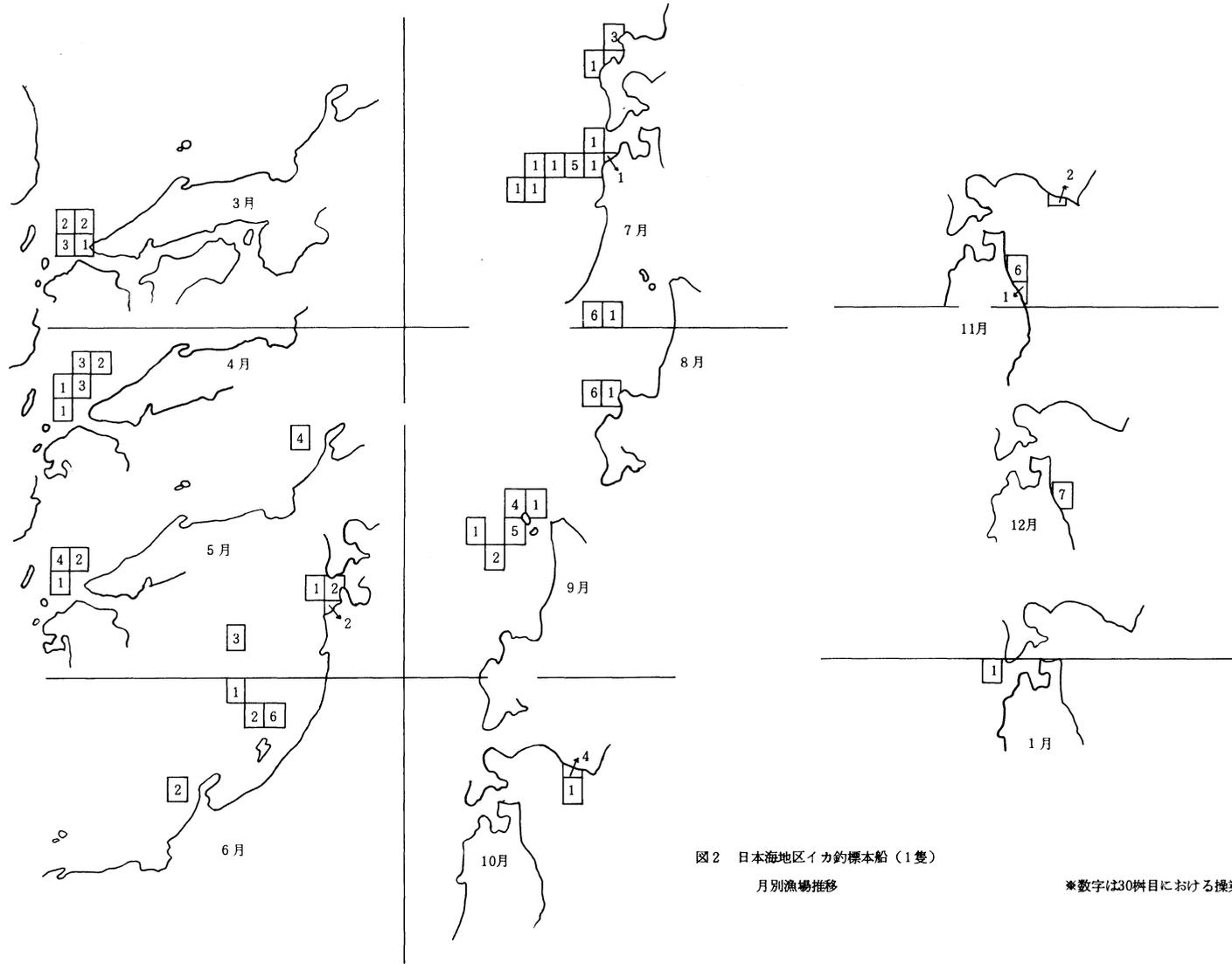


図2 日本海地区イカ釣標本船（1隻）

月別漁場推移

※数字は30罟目における操業回数

表8 日本海地区スルメイカ釣標本船操業状況

標本船	操業海域 月	日 本 海			太 平 洋			計		
		出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数	出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数	出漁日数	漁獲重量	漁獲箱数
仁 栄 丸	3	8	1,950	390				8	1,950	390
	4	10	3,920	784				10	3,920	784
	5	11	3,720	746				11	3,720	746
	6	19	5,220	1,054				19	5,220	1,054
	7	16	5,690	1,138				16	5,690	1,138
	8	14	6,970	1,568				14	6,970	1,568
	9	13	7,845	1,579				13	7,845	1,579
	10				5	2,710	528	5	2,710	528
	11				9	4,185	837	9	4,185	837
	12				7	1,860	372	7	1,860	372
	1	1	10	2				1	10	2
		計	92	35,325	7,261	21	8,755	1,737	113	44,080

※ 重量：kg

表9 プリ大型定置網標本船漁況（日本海）

〔越 漁 場〕

月	ブ リ							カ ツ オ	マ グ ロ			ヒ ラ マ サ	マ イ ワ シ				ウ ル メ イ ワ シ	カ タ ク チ イ ワ シ
	大	中	小	ガ ン ド	フ ク ラ ギ	コ ズ ク ラ	計		マ グ ロ	メ ジ	計		大	中	小	計		
5			22		2		24				9							
6			69		2		71		42	17	59						25	
7		5			2		7		20	378	398							
8		30	4	8	158	324	524	46	279	8	287							
9		62	5	2	269	740	1,078	182		15	15							
10	159	247	23	122	718	384	1,653	61										
11	3,089	2,032	28	178	228	279	5,834		431		431							
12		32	5		6	51	94											
計	3,248	2,408	156	310	1,385	1,815	9,285	289	772	418	1,190	9					25	

〔黒 滝 漁 場〕

月	ブ リ							カ ツ オ	マ グ ロ			ヒ ラ マ サ	マ イ ワ シ				ウ ル メ イ ワ シ	カ タ ク チ イ ワ シ
	大	中	小	ガ ン ド	フ ク ラ ギ	コ ズ ク ラ	計		マ グ ロ	メ ジ	計		大	中	小	計		
5			65		7		72											
6			30		21		51			42	45	95						
7						7	7		38	345	383						30	
8	5	14	4	122	145	198	488	282	507	82	589							
9		113	15	18	21	187	354	33		164	164						500	
10			243	27	36	67	373	54		4	4							
11	922	640	39		44	343	1,988					700				700		
12	6	4	99		2	37	148					315				315		
計	933	771	495	167	276	839	3,481	369	545	637	1,185	95	1,015			1,015	500	30

(単位: kg)

サバ				ア ジ	タイ					サ ケ	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	151	159	10	5		9	6	20		658		58	19	9,925	10,882
5	13	31	49		20	45	29	82	176				838		6,658	7,876
149	283	47	479			2		13	15				106		2,666	3,671
223	601	55	879				2	3	5						3,999	5,740
	850	3,821	4,671		2				2						828	6,776
	2	85	87	223		2		185	187						8,710	10,921
				6				108	108					31	39,185	45,595
											159	276		35	10,227	10,791
377	1,757	4,190	6,324	239	27	49	40	397	513		817	276	1,002	85	82,198	102,252

サバ				ア ジ	タイ					サ ケ	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							
					26	38	107	55	226		309		89		463	1,159
10	117	26	163		10	16	27	111	164				214		313	1,032
45	124	22	191				3	5	8				280		1,380	2,279
34	179	146	359			5			5	2			13		2,241	3,979
		5,499	5,499			2		2	4						262	6,816
	10	1,220	1,230	81		2		18	20					21	1,453	3,236
								169	169					145	26,542	29,544
		4	4		5					162				76	20,057	20,767
89	430	6,917	7,446	81	41	63	137	596	360		473		596	242	52,711	68,812

表10-1 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		-			-			-			-			八重丸		
漁場位置		鯨ヶ沢沖			鯨ヶ沢沖			鯨ヶ沢沖			小泊沖			-		
調査月日		6月15日			7月5日			7月29日			8月9日			11月17日		
漁獲量		1755			4965			200			3400			1045		
性別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外套長 cm	11.0~11.9															
	12.0~															
	13.0~		3	3												
	14.0~	9	14	23												
	15.0~	28	26	54												
	16.0~	14	14	28	1		1									
	17.0~	4	5	9	8	6	14	1		1						
	18.0~	5	10	15	18	8	26	2	3	5						
	19.0~	3	12	15	8	10	18	14	6	20						
	20.0~	1	3	4	12	9	21	10	7	17	4	1	5		2	2
	21.0~		1	1	4	4	8	11	6	17	6	2	8	1	1	2
	22.0~				1	4	5	5	2	7	4	6	10	1	3	4
	23.0~							2	3	5	5	5	10	5	5	10
	24.0~								3	3	8	4	12	6	4	10
	25.0~										3	8	11	6		6
	26.0~											2	2	5	3	8
	27.0~											2	2	2	8	10
	28.0~														6	6
	29.0~														2	2
	30.0~															
31.0~																
32.0~																
33.0~																
34.0~																
35.0~																
計		64	88	152	52	41	93	45	30	75	30	30	60	26	34	60
成熟度	未熟	62	88	150	34	40	74	20	22	42	2	25	27	5	30	35
	半熟	1	0	1	6	1	7	9	4	13	3	0	3	4	1	5
	完熟	1	0	1	12	0	12	16	4	20	25	5	30	17	3	20
♀交接率(%)			5			20		30			73			56		

表10-2 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		18 彰 栄 丸			弁 天 丸								
漁場位置		-			-								
調査月日		12 月 4 日			1 月 12 日								
漁獲量		785			200								
性別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外 套 背 長 cm	9.0~10.0					1	1						
	12.0~13.0												
	13.0~												
	14.0~					2	2						
	15.0~					2	5	7					
	16.0~					3	4	7					
	17.0~					9	9	18					
	18.0~					3	3	6					
	19.0~					13	11	24					
	20.0~	1		1	14	6	20						
	21.0~	4	1	5	2	9	11						
	22.0~	6	8	14	1	7	8						
	23.0~	8		8	1	4	5						
	24.0~	5	4	9		4	4						
	25.0~	3	2	5		1	1						
	26.0~	2	2	4									
	27.0~	1	3	4									
	28.0~	2	1	3									
	29.0~		6	6		1	1						
	30.0~		1	1									
31.0~													
32.0~													
33.0~													
34.0~													
35.0~													
計		32	28	60	48	67	115						
成熟度	未 熟	6	26	32	37	66	103						
	半 熟	5	1	6	10	1	11						
	完 熟	21	1	22	1	0	1						
♀交接率 (%)			57			4							