

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 平成元年4月～平成2年3月
2. 調査海域 太平洋200海里水域内
3. 市場調査員 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

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。調査内容は表-1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	7～10月	3	306
	マサバ	八戸	10月	2	442
	マイワシ	八戸	7～12月	4	800
	ヒラメ	八戸	6～2月	7	215
	マダラ	八戸	10～1月	3	66

調査結果

各調査項目については、後記の日本海区の結果も含め、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。

生物測定調査

スルメイカ雌雄別外套背長組成及び成熟度、マサバ、マイワシ、ヒラメ、マダラの体長等の組成を表2～6に示した。

- スルメイカ（外套背長）

7月 16.0～25.0cm・モード20.0cm

8月 17.0～28.0cm・モード20.0cm

10月 21.0～32.0cm・モード23.0cm

成熟状態は雌に関しては不明である。雄は10月に2尾の完熟個体がみられた。

○マサバ（尾叉長）

10月 29.0～42.0cm・モード34,0cm

○マイワシ（被鱗体長）

7月 16.0～20.5cm・モード18.0cm

9月 16.5～21.5cm・モード18.0cm

11月 13.0～21.0cm・モード17.5～18.0cm

12月 9.0～21.0cm・モード14.0cm

○ヒラメ（体長）

定置網または刺網で漁獲された大型ヒラメを対象に6月に3回、7月に2回、合計27尾の測定を実施した（体長30.0～45.0cm）。また、年明けの2月に2回、底曳で漁獲された小型ヒラメ188尾の測定を行なった。体長範囲は14.0～23.0cm、モード17.0cmであった。

○マダラ（体長）

10月下旬から1月中旬にかけて3回、合計66尾測定した（体長範囲47～70cm）。

II 日 本 海

1. 調査期間 平成元年4月～平成2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 深浦ブリ大型定置網2ヶ統

調 査 員 鯆ヶ沢漁業協同組合 長尾 敏彦

深浦漁業協同組合 加藤 留江子

4. 調査項目

(1) 標本船調査

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

鯆ヶ沢、小泊、平館市場の水揚物について精密調査を実施した。調査内容は表7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	6～12月	5回	436
	マサバ	平館	11月	1回	16
	マイワシ	鯨ヶ沢・平館	5～12月	5回	428
	カタクチイワシ	平館	8月	1回	123

調査結果

(1) 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8に示した。

越漁場では延137日の出漁で39,175kgの漁獲があった。主な魚種の内訳は、ブリ13%、マグロ1%、サバ7%、その他（サケ含む）65%等となっている。

一方黒滝漁場では延105日の出漁で44,787kgの漁獲であった。主な魚種の内訳は、ブリ8%、マグロ2%、その他（サケ含む）72%であった。

昨年と比較すると、まず出漁日数がいずれも昨年より減少し、特に黒滝漁場では昨年の2/3になっている。その影響と思われるが全漁獲量も越漁場で昨年の38%、黒滝漁場で65%と減少している。

ブリ、マグロの漁獲量をみても黒滝漁場では低水準であった昨年並だが、越漁場はさらに昨年のほぼ1/3にまで減少し、ブリ、マグロの来遊資源量が相変らず低水準であることを示す結果となっている。

(2) 生物測定調査

スルメイカの操業別外套背長組成及び成熟度を表9に、マサバ、マイワシ、カタクチイワシの体長等の組成を表10～12に示した。

○スルメイカ（外套背長）

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 17.0～25.0cm・モード19.0cmと21.0cm

7月 17.0～27.0cm・モード21.0cm

10月 50尾入（5kg）

13.0～19.0cm・モード17.0cm

15尾入（5kg）

25.0～29.0cm・モード26.0cm

12月 20.0～30.0cm・モード24.0cmと26.0cm

また成熟状態は6月♂2%♀6%、7月♂34%♀14%、10月♂23%♀0%、12月♂79%♀4%の完熟個体がみられた。

○マサバ（尾叉長）

11月 23.0～26.0cm

○マイワシ（被鱗体長）

5月 17.0～22.5cm・モード20.0cm

11月 16.5～20.5cm・モード17.5cm

12月 18.0～24.0cm・モード20.0cm

○カタクチイワシ（被鱗体長）

8月 10.5～14.5cm・モード12.5～13.0cm

表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		第7福進丸			No. 5 讃岐丸			No. 5 讃岐丸		
漁場位置		三沢～泊沖			八戸沖			八戸沖		
調査月日		7月20日			8月11日			10月3日		
漁獲量(kg)		800			—			—		
性別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外套背長 cm	11.0～11.9									
	12.0～									
	13.0～									
	14.0～									
	15.0～									
	16.0～	3		3						
	17.0～	2	4	6	6	6	12			
	18.0～	14	5	19	8	7	15			
	19.0～	4	8	12	13	6	19			
	20.0～	13	12	25	12	14	26			
	21.0～	9	7	16	14	6	20	2	2	4
	22.0～	8	3	11	3	6	9	2	1	3
	23.0～	4	11	15	2	5	7	7	9	16
	24.0～	1	3	4	2	5	7	2	4	6
	25.0～	1	3	4	2	3	5	6	3	9
	26.0～					7	7	8	3	11
	27.0～					2	2	3	4	7
	28.0～					1	1	1	2	3
	29.0～								1	1
	30.0～									
31.0～										
32.0～								1	1	
33.0～										
34.0～										
計		59	56	115	62	68	130	32	29	61
成熟度	未熟	59	56	115	60	—	—	21	—	—
	半熟	0	0	0	2	0	2	9	—	—
	完熟	0	0	0	0	0	0	2	—	—
交接率(%)		—	3.6	—	—	5.9	—	—	10.3	—

表3 マサバ尾又長組成 (太平洋)

漁 法	ま き 網	ま き 網
船 名	第15光洋丸	第31日東丸
漁 場 位 置	N 41° - 19' E 141° - 34'	N 40° - 29' E 141° - 52'
調 査 月 日	10月2日	10月2日
漁 獲 量	130 t	60 t
20.0 ~ ^{cm}		
21.0 ~		
22.0 ~		
23.0 ~		
24.0 ~		
25.0 ~		
26.0 ~		
27.0 ~		
28.0 ~		
29.0 ~		1
30.0 ~	4	2
31.0 ~	11	13
32.0 ~	30	30
33.0 ~	41	37
34.0 ~	56	48
35.0 ~	43	50
36.0 ~	27	20
37.0 ~	10	11
38.0 ~	1	3
39.0 ~		1
40.0 ~		
41.0 ~	1	1
42.0 ~	1	
43.0 ~		
44.0 ~		
45.0 ~		
46.0 ~		
47.0 ~		
計	225	217

表4 マイワシ被鱗体長組成 (太平洋)

漁 法	ま き 網	ま き 網	ま き 網	ま き 網
船 名	第 51 幸 辰	第 7 浜 丸	第 17 家 満 丸	第 37 大 浜 丸
漁 場 位 置	N 40° - 09' E 142° - 04'	N 40° - 18' E 142° - 18'	N 39° - 41' E 142° - 06'	N 40° - 29' E 141° - 31'
調 査 月 日	7 月 4 日	9 月 14 日	11 月 16 日	12 月 7 日
漁 獲 量	1 4 0 t	2 3 0 t	1 0 0 t	1 0 0 t
9.0 ~ cm				1
9.5 ~				0
10.0 ~				2
10.5 ~				1
11.0 ~				8
11.5 ~				3
12.0 ~				3
12.5 ~				9
13.0 ~			2	46
13.5 ~			2	54
14.0 ~			4	61
14.5 ~			4	52
15.0 ~			3	38
15.5 ~			2	3
16.0 ~	2		1	2
16.5 ~	2	3	8	2
17.0 ~	12	2	52	2
17.5 ~	19	6	67	2
18.0 ~	39	12	64	4
18.5 ~	24	10	43	1
19.0 ~	26	10	27	2
19.5 ~	11	4	9	1
20.0 ~	10	2	8	1
20.5 ~	5		1	1
21.0 ~			3	1
21.5 ~		1		
22.0 ~				
22.5 ~ 0				
計	150	50	300	300

表5 ヒラメ体長組成

漁法	定置網	定置、刺網	定置網	定置網	定置網	小型底曳	小型底曳
船名	—	—	—	—	—	長宝丸	栄宝丸
漁場位置	六ヶ所前沖	六ヶ所前沖 階上前沖	六ヶ所前沖	六ヶ所前沖	六ヶ所前沖	—	むつ小川原 開発沖
調査月日	6月12日	6月15日	6月22日	7月1日	7月14日	2月22・ 23日	2月25日
漁獲量 kg	35.9	15.0	85.3	25.8	22.3	—	96.0
14~ cm							10
15~							33
16~							44
17~						1	27
18~							21
19~						4	7
20~						5	3
21~						7	
22~						14	
23~						12	
24~							
≡							
30~					1		
31~							
32~					2		
33~		1			2		
34~		3					
35~					1		
36~			2			1	
37~			2				
38~						1	
39~							
40~			1			1	
41~		1					
42~			1				
43~	1		1				
44~	2	1	1				
45~	1						
計	4	6	8	6	3	43	145

表6 マダラ体長組成

漁 法	小 型 底 曳	小 型 底 曳	小 型 底 曳
船 名	宏 誠 丸	善 進 丸	善 進 丸
漁 場 位 置	鮫 角 沖	泊 沖	泊 沖
調 査 月 日	10月30日	12月14日	1月11日
漁 獲 量	—	—	—
47.0 ~ ^{cm}	2		
48.0 ~	2		
49.0 ~		2	
50.0 ~	3	3	2
51.0 ~	2		2
52.0 ~		2	2
53.0 ~	3	2	2
54.0 ~	2		2
55.0 ~	2	5	
56.0 ~	1	2	1
57.0 ~		3	2
58.0 ~		1	1
59.0 ~	1		2
60.0 ~	2	1	
61.0 ~			
62.0 ~			
63.0 ~		1	2
64.0 ~			
65.0 ~			1
66.0 ~		1	2
67.0 ~			
68.0 ~			
69.0 ~		1	1
70.0 ~			
71.0 ~			
72.0 ~			
73.0 ~			
74.0 ~			
計	20	24	22

〔黒滝漁場〕

(単位：kg)

魚種 月	ブ							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	サ バ				ア ジ	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	ガ ン ド	フ ク ラ ギ	ゴ ズ ク ラ	計		マ グ ロ	メ ジ	計					大	中	小	計		特	大	中	小	計						
	5			12					12								5						85	106	191						
6			35				35			712	712					25	339	322	686			65	134	132	331		6	852		180	2802
7							6	97	241	338		85				292	748	47	1087					9	9		27		392	1944	
8		11				58	69	239		43	43					16	3	19											156	526	
9																															
10		1677	525	25	13	30	2270	210				77				44	12	5	61	555				15	15				3203	6391	
11			98		105	116	319					71								823		14	23	128	165	10		13	22285	23686	
12	15		18	636		428	1097						310										2	26	28	4		11	5727	7177	
1																															
2																															
3																															
計	15	1688	688	661	118	632	3802	455	97	996	1093	153	395			361	1200	483	2044	1378	30	100	164	326	620	1345	12	994	143	32353	44787

表9 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		運龍丸			仁栄丸			—			—			仁栄丸		
漁獲位置		鯨ヶ沢沖			鯨ヶ沢沖			鯨ヶ沢沖			小泊沖			鯨ヶ沢沖		
調査月日		6月14日			7月13日			7月25日			10月31日			12月25日		
漁獲量(kg)		3465			—			—			—			—		
性別		♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計	♂	♀	計
外套背長 cm	11.0 ~ 11.9															
	12.0 ~															
	13.0 ~											1	1			
	14.0 ~										1	3	4			
	15.0 ~										1	4	5			
	16.0 ~										12	5	17			
	17.0 ~	3	6	9				1		1	8	13	21			
	18.0 ~	10	7	17				3	2	5	1		1			
	19.0 ~	8	13	21	2	1	3	6	3	9	1		1			
	20.0 ~	9	7	16	7	3	10	8	3	11				1		1
	21.0 ~	9	12	21	17	7	24	8	5	13				4	6	10
	22.0 ~	6	7	13	8	8	16	7	4	11				9	3	12
	23.0 ~	1	7	8	7	5	12	8	8	16				1	4	5
	24.0 ~		8	8	3	5	8	3	6	9				10	5	15
	25.0 ~		1	1	1	3	4		8	8	1		1	7		7
	26.0 ~					3	3	1	7	8	4	2	6	11	3	14
	27.0 ~					7	7		1	1	1	2	3	4		4
	28.0 ~					3	3		1	1	1	3	4		1	1
	29.0 ~											1	1		2	2
	30.0 ~														1	1
31.0 ~																
32.0 ~																
33.0 ~																
34.0 ~																
計		46	68	114	45	45	90	45	48	93	31	34	65	47	25	72
成熟度	未熟	41	63	104	22	39	61	22	39	61	24	33	57	2	20	22
	半熟	4	1	5	7	1	8	6	1	7	0	1	1	8	4	12
	成熟	1	4	5	16	5	21	17	8	25	7	0	7	37	1	38
♀交接率(%)			13		38			50				18			28	

表10 マサバ尾又長組成
(日本海)

漁法	小型定置
船名	泰進丸
漁場位置	平館沖
調査月日	11月15日
漁獲量(kg)	—
20.0 ~ cm	
21.0 ~	
22.0 ~	
23.0 ~	4
24.0 ~	4
25.0 ~	3
26.0 ~	5
27.0 ~	
28.0 ~	
29.0 ~	
30.0 ~	
31.0 ~	
32.0 ~	
33.0 ~	
34.0 ~	
35.0 ~	
36.0 ~	
37.0 ~	
38.0 ~	
39.0 ~	
40.0 ~	
41.0 ~	
42.0 ~	
43.0 ~	
44.0 ~	
45.0 ~	
46.0 ~	
47.0 ~	
48.0 ~	
計	16

表11 マイワシ被鱗体長組成 (日本海)

漁法	底建網	底刺網	小型定置	底建網	底建網
船名	松福丸	—	泰進丸	松福丸	—
漁場位置	鱒ヶ沢沖	鱒ヶ沢沖	平館沖	鱒ヶ沢沖	鱒ヶ沢沖
調査月日	5月12日	5月24日	11月15日	12月7日	12月22日
漁獲量(kg)	—	—	—	—	—
10.0 ~ cm					
10.5 ~					
11.0 ~					
11.5 ~					
12.0 ~					
12.5 ~					
13.0 ~					
13.5 ~					
14.0 ~					
14.5 ~					
15.0 ~					
15.5 ~					
16.0 ~					
16.5 ~			2		
17.0 ~			11		
17.5 ~			28		
18.0 ~	3	7	21	2	
18.5 ~	5	2	13	6	
19.0 ~	8	17	7	31	
19.5 ~	8	14	5	33	2
20.0 ~	2	31	2	34	10
20.5 ~	1	26	1	18	5
21.0 ~		14		1	8
21.5 ~	1	17		3	
22.0 ~		16			1
22.5 ~		4			1
23.0 ~					1
23.5 ~					
24.0 ~					1
計	28	154	90	128	30

表12 カタクチイワシ被鱗体長組成 (日本海)

漁法	小型定置
船名	泰進丸
漁場位置	平館沖
調査月日	8月5日
漁獲量(kg)	—
10.0 ~ cm	
10.5 ~	4
11.0 ~	3
11.5 ~	9
12.0 ~	24
12.5 ~	36
13.0 ~	37
13.5 ~	8
14.0 ~	1
14.5 ~	1
15.0 ~	
15.5 ~	
16.0 ~	
16.5 ~	
17.0 ~	
17.5 ~	
18.0 ~	
18.5 ~	
19.0 ~	
19.5 ~	
20.0 ~	
20.5 ~	
計	123