

200海里水域内漁業資源総合調査委託事業調査

涌坪 敏明・中川 賢三・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2年4月～平成3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 吉田 勝鴻・榊 昭一
4. 調 査 項 目

生物測定調査

八戸漁港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 期 間	調 査 回 数	調 査 尾 数
精 密 調 査	マ サ バ	7 月	1	75
	マ イ ワ シ	7 ～ 11 月	8	2,454
	ヒ ラ メ	6 ～ 3 月	10	79
	マ ダ ラ	12 ～ 2 月	3	196
	スケトウダラ	11 ～ 1 月	4	102

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ところになっているが、その概要は次のとおりである。

生物測定調査

マサバ、マイワシ、ヒラメ、マダラ、スケトウダラの体長組成を表2～6に示した。

○マサバ（尾叉長）

10月 33～42cm・モード36～37cm

○マイワシ（被鱗体長）

7月 15.0～21.5cm・モード19.0cm

8月 16.0～21.5cm・モード19.0cm

9月 16.0～21.5cm・モード16.5～17.0cm

10月 16.0～22.5cm・モード17.0cm

11月 16.0～21.5cm・モード17.0cm

○ヒラメ（体長）

刺網・小型底曳網・小型まき網・あぐり網により漁獲された79尾を測定した。体長範囲は10～62cmであった。

○マダラ（体長）

小型底曳網・沖合底曳網により漁獲された196尾を測定した。体長範囲40～77cmであった。

○スケトウダラ（体長）

小型底曳網により漁獲された102尾を測定した。体長範囲40～61cmであった。

II 日 本 海

1. 調査期間 平成2年4月～平成3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 ブリ大型定置網2ヶ統（深浦町）

調 査 員 鯨ヶ沢漁業協同組合 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、長年継続的に調査を行っている深浦漁業協同組合所属の漁業者を選定し、定置網漁況調査表の記入方を依頼した。また、現地でブリの体長測定も実施した。

(2) 生物測定調査

鯨ヶ沢、大戸瀬、小泊、平館漁港の水揚げ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 期 間	調 査 回 数	調 査 尾 数
精 密 調 査	ス ル メ イ カ	5 ～ 8 月	4	333
	マ イ ワ シ	6 ～ 1 月	6	543
	ブ リ	6 ～ 10 月	24	1,200

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（深浦町）漁場では延100日の出漁で49,868kgの漁獲があった。主な魚種の内訳は、ブリ34%、サバ6%、アジ11%、その他（サケ含む）43%等となっている。

一方、黒滝（深浦町）漁場では延97日の出漁で62,509kgの漁獲であった。主な魚種の内訳は、ブリ23%、サバ4%、アジ10%、その他（サケ含む）59%であった。

昨年と比較すると、出漁日数がいずれも昨年より減少している。しかし、漁獲量は越漁場で昨年の127%、黒滝漁場で140%と増加している。これは海水温が年間を通じて高めに推移したことにより、ブリ、アジ等の暖流系の魚の漁獲量が好漁だったことによると考えられる。ブリの漁獲は、越漁場で昨年の321%、黒滝漁場で379%であった。

(2) 生物測定調査

スルメイカの操業別外套長組成及び成熟度を表9に、マイワシ、ブリの体長組成を表10～11に示した。

○スルメイカ（外套長）

スルメイカの月別外套長分布範囲及びモードは以下のとおりであった。

5月 15～20cm・モード17cm

6月 15～22cm・モード16cm

8月 19～26cm・モード20cm

また、成熟状態は6月まで未熟個体が主体を占め、8月になると成熟個体の出現が高くなってくる。

○ブ リ（尾叉長）

6月 27～35cm・モード27cm

7月 15～55cm・モード15cmと35cm

8月 20～51cm・モード24cm

10月 21～85cm・モード25cm、33～35cmと55cm

11月 21～91cm・モード25cm、36cmと48cm

12月 20～77cm・モード32cm

表2 マサバ尾叉長組成 漁法：まき網

調査月日	7月11日
船 名	33日 東 丸
漁 場 位 置	N41-18 E141-33
漁 獲 量	5 トン
33 cm	1
34	
35	5
36	15
37	15
38	14
39	14
40	4
41	6
42	1
計	75

表3 マイワシ被鱗長組成 漁法：まき網

調査月日	7月11日	7月30日	8月2日	8月27日	9月10日	10月5日	10月21日	11月12日
船名	21家満丸	37大浜丸	8家満丸	85稲荷丸	21家満丸	33日東丸	38日東丸	38日東丸
漁場位置	N 39-51	N 40-44	N 39-51	N 40-44	N 40-34	N 41-28	N 41-16	N 39-03
	E 142-11	E 141-32	E 142-23	E 141-03	E 141-41	E 143-18	E 143-05	E 141-56
漁獲量	30トン	15トン	110トン	100トン	100トン	70トン	60トン	10トン
15.0 cm	4							
15.5		4						
16.0	6	21	2	4	18	9		5
16.5	4	29	5	8	37	50	6	50
17.0	5	23	9	13	37	83	8	149
17.5	12	17	10	8	11	56	1	95
18.0	50	41	45	67	26	21	6	56
18.5	71	57	70	125	33	25	11	43
19.0	68	55	86	120	25	28	25	77
19.5	40	29	37	30	6	18	20	47
20.0	26	17	27	17	3	6	12	21
20.5	11	2	6	6	2	3	5	7
21.0	2	3	2	1	1		6	2
21.5	1	1	1	1	1			1
22.0								2
22.5						1		
計	300	299	300	400	200	300	100	555

表4 ヒラメ体長組成

調 査 月 日	6 月 11 日	6 月 22 日	6 月 23 日	10 月 4 日	10 月 19 日
漁 法	カレイ刺網	小 型 底 曳	小 型 底 曳	小型まき網	あ ぐ り 網
漁 場 位 置	階 上 沖	泊 沖 100-250m	八 戸 沖	八 戸 沖 12-15 m	市 川 沖 水 深 13 m
10 cm					1
11					
12					
13				1	1
14				1	
15				1	
16				1	2
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43	1		1		
44	1				
45					
46			1		
47	1		1		
48	1				
49			1		
50					
51					
52					
53					
54					
55			1		
56					
57					
58		1	1		
59			1		
60					
61					
62		1			
63					
64					
65					
計	4	2	7	4	4

表4 ヒラメ体長組成

調 査 月 日	10月22日	10月29日	1月31日	3月5日	3月18日
漁 法	あぐり網	あぐり網	小型底曳	小型底曳	小型底曳
漁 場 位 置	三沢漁港北 水深8m	三沢漁港南	鮫角NE 5-3マイル	尻屋崎～ 角	尻屋崎沖
10 cm					
11					
12					
13					
14		1			
15	2	2			
16					
17					
18	1				
19					
20					
21					
22	1				
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31				1	
32					
33			5	4	
34			7	4	
35			8	2	
36			2	5	
37			4	5	
38				1	
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					1
50					
51					1
52					1
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
計	4	3	26	22	3

表5 マダラ体長組成

調 査 月 日	1 2 月 7 日	1 2 月 2 0 日	2 月 1 4 日
漁 法	小 型 底 曳	小 型 底 曳	沖 合 底 曳
漁 場 位 置	泊 沖 200 - 400 m	尻 屋 ~ 泊	岩 手 県 八 木 沖
漁 獲 量	1 , 9 8 0 kg	1 , 3 0 0 kg	4 6 0 kg
35 cm			
36			
37			
38			
39			
40	2	2	
41	2	1	1
42	2		2
43	6	3	3
44	4	1	3
45	9	3	6
46	3	3	
47	3	2	1
48	3	2	1
49	2	1	1
50			2
51	1	1	
52			
53			
54			
55			
56	1	1	
57	2	2	
58	8	7	1
59			
60	5	4	1
61	2		2
62	3	2	1
63	2	1	1
64	1	1	
65	7	6	1
66	7	5	2
67	2	2	
68	7	4	3
69	2	1	1
70	3	2	1
71			
72	2	1	1
73	4	2	2
74			
75	1	1	
76	1		1
77	1	1	
78			
79			
80			
計	98	62	36

表6 スケトウダラ体長組成

調 査 月 日	11 月 17 日	11 月 28 日	12 月 25 日	1 月 27 日
漁 法	小 型 底 曳	小 型 底 曳	小 型 底 曳	小 型 底 曳
漁 場 位 置	開 発 沖	開 発 沖 200 - 300 m	八 戸 沖	白 糠 沖 250 - 300 m
漁 獲 量	—	1,280 kg	200 kg	5,140 kg
35 cm				
36				
37				
38				
39				
40	5		1	
41	4		1	
42	7		3	
43	7		2	
44	4		1	
45	1		4	
46	4	2		
47	1	4	3	
48	1	3	2	
49		1		
50	2	1	1	5
51		3	1	
52		1	1	1
53			1	2
54			1	3
55		2		4
56		2	2	3
57				1
58		1	1	1
59				
60				
61		1		
62				
63				
64				
65				
計	36	21	25	20

表8 プリ体長組成

〔越 漁 場〕

月	プ リ							カ ツ オ	マ グ ロ			ヒ ラ マ サ	マ イ ワ シ				ウル メイ 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																	
6								37		18	18		135			135	
7			4		16	3	23						175			175	
8			255	10	13	89	367	62									
9																	
10	10			7	1,420	2,804	4,241	7				36					
11	101		104	9,595	413	41	10,254					252					
12	43	6	8	1,431	663	152	2,303		21	8	29						
計	154	6	371	11,043	2,525	3,089	17,188	106	21	26	47	288	310			310	

月	カタ ク チ 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	計		特	大	中	小	計						
5																	
6		32	46	56	134	135	8	10	24	36	78			115		1,156	1,808
7		1,619	1,034	16	2,669	233		3	5	6	14			10		2,174	5,298
8						191			4	115	119					2,220	2,959
9						2,660										396	3,056
10						1,018						650		223		990	7,165
11		8	12	10	30	1,025	8	3		667	678					12,875	25,114
12						168				57	57		81	3	15	1,812	4,468
計		1,659	1,092	82	2,833	5,430	16	16	33	881	946	650	81	351	15	21,623	49,868

〔黒滝漁場〕

月	ブ リ							カ ッ オ	マ グ ロ			ヒ ラ マ サ	マ イ ワ シ				ウル メイ 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																	
6	22	4	8			5	39	109	221	224	445		50			50	
7			34			2	36						465			465	
8			14	9	9	137	169	1,190		10	10						
9																	
10	752	52	383	1,047	2,460	346	5,040					243					
11	606	178	1,751	2,813	547	10	5,905		20		20	189	395			395	
12	546	52	62	1,170	807	571	1,830			19	19	5					
計	1,926	286	2,252	5,039	3,823	1,071	14,397	1,299	241	253	494	437	910			910	

月	カタ ク チ 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	計		特	大	中	小	計						
5																	
6		100	173	24	297	22	17	66	63	78	224			100		2,853	4,139
7		1,002	1,006	48	2,056	63			5	13	18			60		1,024	3,722
8						543						2				645	2,569
9																	
10						1,395			12	21	33					664	7,375
11			1		1	1,302	5	4	12	207	228					24,004	32,044
12						1,220		5	7	142	154				28	7,876	12,670
計		1,102	1,180	72	2,354	4,545	22	75	99	461	657	2		160	28	37,066	62,509

表9 スルメイカ外套長組成及び成熟度（日本海）

水揚港		鯆ケ沢			鯆ケ沢														
調査月日		5月29日			6月14日														
入れ尾数		50			50			40			30			25			計		
性別		♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
外	11 cm																		
	12																		
	13																		
	14																		
	15	1	1	2	8	6	14										8	6	14
	16	4	6	10	11	21	32	6	1	7							17	22	39
	17	12	9	21	2	2	4	8	9	17							10	11	21
	18	6	5	11				8	5	13	2	4	6				10	9	19
	19	3		3					3	3	7	5	12		1	1	7	9	16
	20	1	1	2							6	5	11	9	2	11	15	7	22
套	21										1		1	8	1	9	9	1	10
	22													4		4	4		4
	23																		
	24																		
	25																		
	26																		
	27																		
	28																		
	29																		
	30																		
長	31																		
	32																		
	33																		
	34																		
計		27	22	49	21	29	50	22	18	40	16	14	30	21	4	25	80	65	145
成熟度	未熟	27	18	45	21	29	50	22	16	38	12	10	22	9	1	10	64	56	120
	半熟		3	3															
	成熟		1	1					2	2	4	4	8	12	3	15	16	9	25
♀ 交接		1						1			8			20			29		

表9 スルメイカ外套長組成及び成熟度（日本海）

水 揚 港		大 戸 瀬											
調 査 月 日		8 月 2 7 日											
入 れ 尾 数		30			25			20			計		
性 別		♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
外 套	11 cm												
	12												
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19		7	7								7	7
	20	5	11	16	1	1	2				6	12	18
長	21	4	3	7	5	5	10				9	8	17
	22				5	6	11	1		1	6	6	12
	23				1		1	4	2	6	5	2	7
	24							6		6	6		6
	25							6		6	6		6
	26							1		1	1		1
	27												
	28												
	29												
	30												
cm	31												
	32												
	33												
	34												
計		9	21	30	12	12	24	18	2	20	39	35	74
成 熟 度	未 熟	5	1	6	4		4				9	1	10
	半 熟	1	1	2	1		1				2	1	3
	成 熟	3	19	22	7	12	19	18	2	20	28	33	61
♀ 交 接		9			12			18			39		

表9 スルメイカ外套長組成及び成熟度（日本海）

水 揚 港		小 泊											
調 査 月 日		8 月 3 0 日											
入 れ 尾 数		30			20			15			計		
性 別		♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計	♀	♂	計
外 套	11 cm												
	12												
	13												
	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19	1	2	3							1	2	3
	20	3	15	18							3	15	18
長	21	5	4	9							5	4	9
	22					2	2					2	2
	23				9	2	11				9	2	11
	24				4	2	6				4	2	6
	25					1	1	11	1	12	11	2	13
	26							3		3	3		3
	27												
	28												
	29												
	30												
cm	31												
	32												
	33												
	34												
計		9	21	30	13	7	20	14	1	15	36	29	65
成 熟 度	未 熟	9	10	19	7		7	5		5	21	10	31
	半 熟				4		4	5		5	9		9
	成 熟		11	11	2	7	9	4	1	5	6	19	25
♀ 交 接		3			13			14			30		

表10 マイワシ被鱗長組成

漁法：小型定置網

むつ湾

調査月日	6月13日	10月5日	11月19日	11月28日	11月30日	1月18日
9.0 cm		1				
9.5						
10.0		9				
10.5		23				
11.0		41	1			
11.5		29	5			
12.0		25	8			
12.5		12	19	4		
13.0		8	26	5		
13.5			20	8		
14.0		2	18	8		
14.5	1		3	5		
15.0	1			6		
15.5				8		
16.0	1			13		
16.5	9			12		
17.0	17			12		
17.5	17			6		
18.0	4				2	5
18.5	2			2	12	13
19.0					19	22
19.5				1	15	17
20.0					10	13
20.5					6	7
21.0					5	3
21.5					2	
22.0						
22.5						
計	52	150	100	90	71	80

表11 プリ体長組成

調査月日	6月				7月				8月				10月				11月				12月			
銘柄	コズクラ	コズクラ	フクラゲ	小ブリ	計	コズクラ	フクラゲ	ガンド	小ブリ	計	コズクラ	フクラゲ	ガンド	小ブリ	中ブリ	大ブリ	計	コズクラ	フクラゲ	ガンド	小ブリ	中ブリ	大ブリ	計
15 cm		8			8																			
16		6			6																			
17		5			5																			
18		1			1																			
19																								
20						3				3														2
21					2	2				2	4						4	1						10
22					4	4				4	1						1	3						10
23					21	2				21	2						2	2						6
24					37	37				37	9						9	10	1					6
25		1		1	35	35				35	10	6					16	10	2					4
26					32	32				32	2	8					10	4	1					7
27	2				28	28				28		7					7							3
28	1	1		1	40	40				40		11					11		2					5
29					9	9	2			11		2	1				3		3	1	1			6
30		1		1	15	6				21		10	3				13		1	4				23
31					4	3				7		4	6				10			6				18
32					2	1				3			6				6			3				30
33					2	1				3		2	12				14			6				26
34			5		5	2				2		1	12				13			19				29
35	1	8			8					1			14				14		33					19
36		5			5			1	1	2			12				12		46					7
37		2			2				2	2			1				1		1					7
38		4			4			1	5	6			9				9		19					12
39						1		1	3	5			4				4		1					
40								4	12	16									1		1			1
41									4	4														
42								1	4	5										1				
43									3	3														
44									4	4														
45				1	1				2	2										5	3			
46									2	2										7	19		1	1
47									2	2										1	7			
48				1	1				6	6										8	26			
49									1	1				1						4	17			1
50				1	1				4	4				3						28	28			
51									1	1										1	13			
52																					8			
53														8							1			

[illegible]