

沿岸重要漁業資源委託調査

担当者 植 木 竜 夫
 齊 藤 重 男
 工 藤 裕 子
 安 田 兼 太 郎

I 目的

前年度に同じ。

II 調査内容と方法

魚体調査

イワシ類	調査地	鰯ヶ沢・船岡	期間	5～12月
マアジ	調査地	鰯ヶ沢・船岡	期間	9～11月
マサバ	調査地	鰯ヶ沢・船岡	期間	7～11月
スルメイカ	調査地	鰯ヶ沢・船岡	期間	5～12月

調査方法の細部については沿岸重要漁業資源調査要綱による。

III 調査結果

調査結果の詳細は昭和39年度沿岸重要漁業資源委託調査経過報告(日水研および東北区水研関係)に記載のとおりであるが、概要はつぎのとおりである。

調査尾数

マイワシ	多項目調査	60尾	パンチング調査	298尾
ウルメイワシ		60		201
カタクチイワシ		270		843
マアジ		120		500
マサバ				545
スルメイカ		350		669
計		800		3,447

各調査地における各調査日に水揚げされた各魚種の体長組成等はつぎのとおりである。

I イワシ類

1. マイワシ

i) 体長組成 第1表参照

7月: 15.5～21.5cmの間に分布し、モードは16.0, 17.5, 20.0cmの3つが見られる。

8月: 上旬では、15.0～21.0cmの間に分布し、モードは16.0, 17.0, 19.5cmの3つが見られる。

中旬では、15.5～20.0cmの間に分布し、モードは17.0, 18.0cmの2つが見られる。

ii) 肥満度 肥満度は、 $BW/BL^3 \times 10^3$ により検討を行った結果、11.5～18.0の間に分布

し、7、8月とも13.0～13.5にモードが見られる。

第 1 表 マイワシ体長組成表

調 査 港 月 日	遼 寧 省		
	7月21日	8月10日	8月18日
階級	尾 数	尾 数	尾 数
14.5 ~ 14.9			
15.0 ~		1	
15.5 ~	3	8	2
16.0 ~	20	18	7
16.5 ~	9	9	21
17.0 ~	8	26	27
17.5 ~	15	12	12
18.0 ~	8	4	15
18.5 ~	9	2	7
19.0 ~	5	2	5
19.5 ~	6	8	1
20.0 ~	9	4	3
20.5 ~	4	2	
21.0 ~	3	2	
21.5 ~	1		
22.0 ~			
22.5 ~			
23.0 ~			
計	100	98	100
平 均	18.07	17.48	17.55
標 準 偏 差	1.71	1.35	0.97

2. ウルメイワシ

i) 体長組成 第2表参照

8月: 17.5～23.5cmの間に分布し、モードは、20.5cmと21.5cmに見られる。

9月: 18.0～24.0cmの間に分布し、19.5、22.0cmの2つのモードが見られる。

ii) 肥満度

8月: 12.5～18.0の間に分布し、14.5にモードが見られる。

9月: 11.0～14.5の間に分布し、前月よりも狭い範囲となっておりモードは12.5に見られる。

第 2 表 ウルメイワシ体長組成

調 査 港 月 日	参 査 港	
	8月18日	9月 9日
階級	尾 数	尾 数
17.5 ~ 17.9	2	
18.0 ~	2	1
18.5 ~	3	4
19.0 ~	4	3
19.5 ~	5	6
20.0 ~	8	2
20.5 ~	15	3
21.0 ~	13	4
21.5 ~	20	19
22.0 ~	17	25
22.5 ~	10	16
23.0 ~	3	5
23.5 ~	3	7
24.0 ~		1
計	105	96
平 均	21.29	21.87
標 準 偏 差	1.30	1.33

3. カタクチイワシ

i) 体長組成 第3表参照

5月： 中旬では、11.0~14.0cmの間に分布し、モードは12.0~12.5cmに見られる。

下旬では、11.0~13.5cmの間に分布し、12.0~12.5cmに見られる。

9月： 下旬では、9.0~14.0cmの間に分布し、11.0~12.0cm、13.0cmの2つのモードがみられる。

10月： 上旬では、10.5~14.0cmの間に分布し、モードは11.5cmのところにある。

中旬では9.0~13.0cmの間に分布し、モードは11.5cmの所にみられる。

下旬では8.0~14.5cmの間に分布し、モードは9.5~11.0cmにある。

11月： 中旬 11.5~15.0cmの間に分布し、モードは、13.0~13.5cmに見られる。

下旬 8.0~13.5cmの間に分布し、9.0~10.5cmにモードが見られる。

12月： 中旬では6.5~12.5cmの間に分布し、9.0~9.5cmにモードが見られる。以上より11月中旬に於て、最大を示し、12月中旬になると最小となつている。

ii) 肥満度

7.0~15.5の間に分布していて、産卵前と考えられる5月中、下旬に最大を示し、11月下旬を除いて漸減の傾向がある。

第 3 表 カタクチイワシ体長組成

調査港	船 岡								
	5月 15日	5月 25日	9月 24日	10月 17日	10月 16日	10月 26日	11月 17日	11月 27日	12月 14日
階級	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数	尾数
6.5~6.9									3
7.0~									1
7.5~									6
8.0~						3		3	14
8.5~						8		5	10
9.0~			1		2	9		15	32
9.5~					2	15		14	19
10.0~			4		12	17		14	8
10.5~			5	3	19	12		18	4
11.0~	1	2	22	7	22	13		11	3
11.5~	5	13	18	21	30	6	3	5	
12.0~	31	31	18	7	8	6	6	5	
12.5~	31	29	10	6	2	5	12	2	2
13.0~	15	15	15	3	1	3	27	5	
13.5~	8	9	4	4		1	31	1	
14.0~	6		2	1		1	15		
14.5~						1	4		
15.0~							5		
15.5~									
16.0~									
計	97	99	97	52	98	100	100	98	102
平均	12.78	12.60	12.10	12.40	11.23	10.48	13.49	10.99	9.17
標準偏差	0.63	0.60	0.91	0.83	0.74	1.25	0.71	1.25	0.92

Ⅱ マアジ

i) 体長組成 第4表参照

9月: 6.5~11.0cmの間に分布し、モードは、8.0cmに見られる。

10月: 上旬では、6.5~11.0cmの間に分布し、モードは8.0cmに見られる。

下旬では7.5~11.5cmの間に分布し、モードは9.0cmに見られる。

11月: 中旬では、10.5~14.0cmの間に分布し、モードは12.0cmの所にある。

下旬では7.5~12.0cmの間に分布し、9.0cm、10.0cmの2つのモードが見られる。

鯉ヶ沢で10月に行つた結果では、16.5~21.5cmの間に分布し、19.0cmにモードがある。

ii) 肥満度 $BW/BL^3 \times 10^3$ により検討した。

船岡では、13.5~20.0の間に分布し、10月下旬で最大値を示し、10月上旬が最小値と

なっている。鯨ヶ沢では、14.5～18.0の間に分布し、平均値は16.00である。

第4表 マアジ体長組成表

調査港	船 岡					鯨ヶ沢	
	月 日	9月25日	10月6日	10月27日	11月16日	11月26日	10月28日
階級	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	階級
6.5～6.9	2	1					
7.0～	1	1				2	16.5～
7.5～	26	1	2		2	2	17.0～
8.0～	44	3	7		5	4	17.5～
8.5～	17	14	17		8	3	18.0～
9.0～	5	11	24		25	18	18.5～
9.5～	3	8	19		18	29	19.0～
10.0～		7	15		23	23	19.5～
10.5～		3	8	1	10	11	20.0～
11.0～	2	4	3	3	5	4	20.5～
11.5～			1	8	2	3	21.0～
12.0～				10	1	1	21.5～
12.5～				16			
13.0～				7			
13.5～				6			
14.0～				1			
計	100	53	96	52	99	100	
平均	8.32	9.39	9.53	12.59	9.79	19.35	
標準偏差	0.53	0.98	0.87	0.77	0.87	0.90	

Ⅲ マサバ

i) 体長組成 第5表参照

7月： 上旬では23.0～41.0cmの間に分布し、モードは29.0～30.0cmに見られる。

中旬では25.0～39.0cmの間に分布し、モードは29.0～30.0cmにみられる。

8月： 上旬では23.0～34.0cmの間に分布し、4月のモードは29.0cm、10日のモードは28.0cmとなつている。

下旬では25.0～36.0cmの間に分布し、30.0cmにモードが見られる。

ii) 肥満度

8月10日鯨ヶ沢の標本では、11.5～14.5の間に分布し、モードは14.0にある。

第 5 表 マサバ体長組成表

調 査 港	躰 ケ 沢						船 岡	
	月 日	7月1日	7月13日	8月4日	8月10日	8月18日		9月2日
階級	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数	尾 数
16.0~16.9								
17.0~								
18.0~								
19.0~								
20.0~								
21.0~								
22.0~								
23.0~	1				1			4
24.0~					1			22
25.0~	1	1			13	1		16
26.0~		4			15	3		8
27.0~	9	9	3		14	8		
28.0~	8	16	13		23	14	1	
29.0~	12	17	35		17	20	4	
30.0~	16	17	25		15	22	12	
31.0~	7	7	19		11	11	16	
32.0~	3	3			2	7	19	
33.0~	3	1	1		1	7	17	
34.0~	7	7	2			3	8	
35.0~	7	5					7	
36.0~	7	7				1	6	
37.0~	7	2					3	
38.0~	7	2					2	
39.0~	3	2					4	
40.0~	1							
41.0~	1						1	
計	100	100	98		116	97	100	50
平均	32.60	31.12	35.01		28.22	30.24	33.36	26.82
標準偏差	3.94	3.36	1.10		2.71	2.04	2.61	0.73

IV スルメイカ

i) 体長組成 第6表参照

鯨ヶ沢, 6月: 下旬では, 15.0~23.0cmの間に分布し, モードは18.0~19.0cmに見られる。

7月: 上旬では16.0~26.0cmの間に分布し, モードは17.0cm, 22.0cmに見られる。

9月: 上旬では, 17.0~24.0cmの間に分布し, モードは20.0cmに見られる。

下旬では, 19.0~25.0cmの間に分布し, モードは, 21.0cmに見られる。

ii) 肥満度 $BW/ML^3 \times 10^3$ により検討した結果, 鯨ヶ沢では, 12.0~25.0の間に分布し,

7月上旬に最大値を示し, 漸減の傾向が見られる。

船岡, 第7表参照

5月: 中旬では, 8.0~16.0cmの間に分布し, モードは12.0cmに見られる。

下旬では, 11.0~17.0cmの間に分布し, モードは14.0cmにある。

6月: 上旬では, 13.0~16.0cmと狭い範囲に分布し, モードは15.0cmに見られる。

中旬では, 10.0~15.0cmの間に分布し, モードは10.0~12.0cmに見られる。

下旬では, 10.0~15.0cmの間に分布し, モードは13.0に見られる。

7月: 上旬では, 10.0~14.0cmの間に分布し, 11.0cmと13.0cmにモードが見られる。

9月: 下旬では, 14.0~22.0cmの間に分布し, モードは17.0cmに見られる。

12月: 中旬では, 20.0~24.0cmの間に分布し, モードは, 22.0cmに見られる

iii) 肥満度 16.5~29.0cmの間に分布し, 平均値の変動は5月中旬最小で6月上旬まで増加し, その後6月下旬まで減少し, 以後増加して12月中旬で最大となっている。

第6表 スルメイカ 体長組成表

調査港	鯨ヶ沢			
	6月26日	7月9日	9月1日	9月29日
階級	尾数	尾数	尾数	尾数
15.0~15.9	1			
16.0~	7	3		
17.0~	11	6	1	
18.0~	18	2	3	3
19.0~	20	6	8	1
20.0~	11	7	22	11
21.0~	8	6	13	20
22.0~	3	9	3	6
23.0~	1	3	1	4
24.0~		4	1	2
25.0~		3		1
26.0~		1		
計	80	50	52	48
平均	19.67	21.10	20.67	21.54
標準偏差	1.70	2.55	1.23	1.44

第 7 表 スルメイカ 体長組成表

調査地	船						岡	
	5月15日	5月25日	6月 6日	6月15日	6月25日	7月 7日	9月25日	12月15日
階級	尾数							
8.0~8.9	1							
9.0~								
10.0~	2			13	1	3		
11.0~	19	2		14	2	8		
12.0~	43	8		13	9	3		
13.0~	23	26	1	6	20	5		
14.0~	8	38	3	2	11	1	1	
15.0~	4	23	15	2	7		1	
16.0~	1	2	11				5	
17.0~		1					12	
18.0~							7	
19.0~							7	
20.0~							1	1
21.0~							2	8
22.0~							1	19
23.0~								15
24.0~								8
25.0~								
計	101	100	30	50	50	20	37	51
平均	12.58	14.07	15.35	11.77	13.43	11.90	17.98	22.66
標準偏差	1.18	1.07	0.85	1.33	1.04	1.81	1.79	1.00