平成12年度資源評価調査(浮魚類)

今村 豊 ・ 黄金崎 栄一 ・ 高橋 進吾

はじめに

我が国周辺水域における水産資源の回復と持続的利用の科学的基礎となる主要魚種の資源評価を実施することを目的とし、そのために必要な関係資料を整備する。

材料及び方法

調査期間

2000年4月~2001年3月

調査項目

生物測定調査

スルメイカ (鯵ヶ沢・小泊・平舘)、いわし類及びその他浮魚類 (平舘・大戸瀬・鯵ヶ沢) の魚体測定を実施した。

結 果

生物測定調査

1 いわし類及びその他浮魚類

平舘沿岸定置網・大戸瀬沿岸定置網及び底建網・鯵ヶ沢沿岸底建網に入網したいわし類及びその他浮魚類の魚体測定を実施した。これにより得られたデータを Fresco システムに入力した。結果は表 $1\sim5$ のとおりであった。

2 スルメイカ

鯵ヶ沢・小泊・平舘で水揚げされたスルメイカの精密測定(外套長、体重、性別、成熟度、交接、てん卵腺長・重量、卵巣重量、輸卵管重量、精巣重量、精夾重量、 貯精嚢+輸精管重量、外套膜肉重量、肝臓重量、胃内容物重量、胃内容物種類)を行った。銘柄別外套長組成については、表6のとおりであった。

				777			
				平	舘	10/05	0/0:
		4/7	5/9	10/17	11/17	12/20	2/21
個体数		n =3	n=43	n=100	n=50	n=2	n=1
被鳞体長	85						
(mm)	90			2.0			
	95						
	100			4.0			
	105			10.0			
	110			33.0			
	115			19.0			
	120			18.0	24.0		
	125			7.0	30.0		
	130			5.0	28.0		
	135				6.0		
	140			1.0	6.0		
	145			1.0			
	150	66.7			4.0	100.0	100.0
	155						
	160				2.0		
	165	33.3					
	170		30.2				
	175		23.3				
	180		30.2				
	185		11.6				
	190		4.7				
	195						
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	200						
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表 1 マイワシ被鱗体長組成 (%) 表 2 カタクチイワシ被鱗体長組成 (%)

				平 舘		
		4/7	6/5	10/17	12/20	2/26
個体数		n = 1	n=50	n=100	n=50	n=100
被鳞体長	50					
(mm)	55					
	60					
	65				3.0	6.0
	70			10.0	10.0	2.0
	75			40.0	12.0	8.0
	80			34.0	11.0	12.0
	85			8.0	6.0	10.0
	90			6.0	9.0	10.0
	95			2.0	2.0	12.0
	100				10.0	4.0
	105		1.0		9.0	14.0
	110	100.0	1.0		8.0	14.0
	115		2.0		5.0	4.0
	120		7.0		1.0	2.0
	125		21.0		4.0	
	130		27.0		1.0	2.0
	135		26.0		6.0	
	140		12.0		3.0	
	145		3.0			
	150					
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表3 ウルメイワシ被鱗体長組成(%) 表4 サバ類尾叉長組成(%)

			平割	<u> </u>	
	4/7	5/9	10/17	11/17	12/20
	n=50	n = 1	n=9	n=8	n=50
<50			11.1		
50					
60					
70					
80			77.8		
90			11.1	12.5	
100					
110	2.0			25.0	
120	18.0			12.5	18.0
130	64.0			50.0	58.0
140	16.0				20.0
150					4.0
160					
170					
180					
190					
200		100.0			
210					
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190	n=50 <50 60 70 80 90 100 120 18.0 130 64.0 140 160 170 180 170 180 190 200 210	n=50 n=1 <50 60 70 80 90 100 120 18.0 130 64.0 140 160 170 180 180 190 200 100.0	4/7 5/9 10/17 n=50 n=1 n=9 11.1 50 60 70 80 77.8 90 11.1 11.1 100 110 2.0 120 18.0 130 64.0 140 16.0 150 160 170 180 190 200 2	4/7 5/9 10/17 11/17 n=50 n=1 n=9 n=8 50 11.1 11.1 11.1 50 60 77.8 90 11.1 12.5 100 110 2.0 25.0 12.5 120 18.0 12.5 50.0 140 16.0 50.0 150 170 180 12.5 16.0 170 180 12.5 16.0 170 180 12.5 16.0 120 100.0 100.0 100.0

				平	舘			大戸瀬
		4/7	5/9	6/30	9/5	11/17	12/20	8/2
個体数		n = 1	n = 54	n=39	n=50	n=43	n=34	n=61
尾叉長	120							
(mm)	130				6.0			
	140				8.0			
	150				18.0			
	160				12.0	2.3		
	170				14.0	2.3		
	180	100.0	9.3		26.0	7.0		
	190		31.5		14.0	14.0		
	200		44.4	5.1	2.0	18.6	26.5	
	210		14.8	5.1		11.6	14.7	
	220			23.1		25.6	38.2	
	230			25.6		11.6	11.8	
	240			20.5		4.7	8.8	
	250			15.4		2.3		
	260			5.1				1.6
	270							39.3
	280							31.1
	290							14.8
••••••	300							6.6
	310							3.3
	320							3.3
	330							
	340							
	350							
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表5 マアジ尾叉長組成(%)

					平割	1			鰺ヶ沢		大	戸瀬	
		4/7	6/30	9/5	10/17	11/17	12/20	2/21	11/17	5/15	5/22	5/29	8/2
個体数		n=50	n=2	n=50	n=13	n=7	n=50	n=50	n=50	n=51	n=43	n=50	n=115
尾叉長	<50			2.0									
(mm)	50												
	60			2.0									
	70			38.0			2.0						
	80		50.0	24.0	15.4			4.0					
	90			20.0	61.5		20.0	40.0					
	100	6.0		8.0	15.4	42.9	46.0	50.0			2.3	2.0	
	110	44.0				42.9	30.0	6.0	4.0	5.9	4.7	30.0	
	120	38.0			7.7				20.0	23.5	25.6	46.0	
	130	10.0	50.0	2.0			2.0		12.0	31.4	32.6	14.0	
	140			2.0					12.0	15.7	14.0	6.0	
	150	2.0							38.0	13.7	4.7	2.0	
	160			2.0					14.0	3.9	2.3		
	170										4.7		
	180									5.9	2.3		1.7
	190					14.3					2.3		6.1
	200										4.7		26.1
	210												50.4
	220												13.9
	230												1.7
	240												
		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

表 6 スルメイカ外套長組成

月	В	4/7	4/16	5/16	5/17	6/2	6/4	6/5	6/5	6/6	6/7	6/30	7/5
位置	緯度	平舘前沖	37° 00′	40° 24′	40° 21′	39° 59′	39° 59′	40° 00′		40° 39′	40° 49′		
17/100	経度	十四日月日	132° 59′	139° 21′	139° 40′	139° 01′	137° 09′	138° 07′	平舘前沖	139° 07′	139° 54′	平舘前沖	鰺ヶ沢前沖
銘柄・	船名		東奥丸	青鵬丸	青騰丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸		東奥丸	東奥丸		20入
漁		定置網	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	定置網	イカ釣	イカ釣	定置網	イカ釣
外套長	<10	22		4	2						1		
(cm)	10	8		14	7	į	1	I	2		i i		Ī
	11		1	16	12		1	l			1		
ĺ	12	l		6	18	1	1	l	1		1	1	1
İ	13			5	1 3		1	1		1	2	3	
	14	l	1	4	1 4	1	1	6			1 4	6	
	15		4	1	1 1	1	l 1	1 21			1 14	12	
	16		4		I		1 9	l 16			1 17	13	
	17		6		I	3	1 16	1 6		5	. 9	3	
	18	1	6		1	5	13	1 4		9	1 2	1	
	19		4		i	16	i 8	i 1		11			
	20		1		i	11	1 1			13			
1	21	ł	3		1	9	I			4	,		
1	22				r I	4	1	;		6			7
1	23	1			i I	2	1	:		_	,		21
	24		j		1	1	1	;					9
	25				1		!				!		3
	26				!								
	27		ļ		1		!	!					
	28		l					!					
ľ	29						1			1			
1	30				l		l	1					
1	31				l			l			ı		
	32				1		I	ı					
計(基	E)	30	29	50	47	52	48	54	3	50	48	39	40

月日	7	/5	7/26	7/27	7/29	7/30	7/31		8	/8		8/22
位置 緯度			40° 04′	40° 00′	40° 56′	39° 54′	41° 05′		als te			41° 00′
経度	199 ケル	7C807 P	145° 29′	147° 30′	144° 55′	143° 27′	142° 13′		/N/E	前沖		137° 60
銘柄·船名	25入	30入	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	15入	20入	25入	30入	東奥丸
漁法	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣
外套長 <10		I		1	1	1	1		1	1	l	
(cm) 10		I		1	1	1	1		1	1	l	1
11		1		1	1	1	1		1	1	1	
12		1	i	1	1	1	1		1	1	ŀ	
13		1]	İ	1	i .	1		I	1	ĺ	1
14		i		i	i	1 1	i l		I	i	I	ļ
15				i	i	1	i l		1			ł
16		1	İ	1	, 2		1 1		1		1	Ì
17		1	4	4	, 3	-	7		4		1	
18		4	12	9	12	7	20		1	. 1	8	
19		16	12	11	14	14	14			. 8	13	1
20	2	9	9	20	. 7	. 8	. 7			10	9	2
21	11	1	7	4	7	11	3		l	6		8
22	10	i	1	4	1 2	5	1 1		12			9
23	2	1	4	1 1	1 1	3	1	1	5			8
24		1		1	1	-		8	1 2	1 1		5
25		1		1	1	1	1	18	1	1		
26		i		1	I	İ	1	2	1 1			1 1
27		ı	1	I	1	I		1				
28		ı	ļ	1	I	1	i 1	•	H	1		-
29		I	1 1	İ		i	i 1			I I		
30		I	1	i	I	i	i 1		I	I		
31		1		1	I	i	i 1			I I		
32		! 		i I	1	i	;		ı I	 ! !		l
計(尾)	25	30	50	54	48	50	53	30	20	25	30	34

										,		
月	8	8/23	8/24	8/25	8/26	8/27	10/4	10/5	10/6	10/7	10/8	10/9
位置	緯度	41° 01′	42° 01′	43° 53′	44° 01′	41° 46′	40° 09′	39°58′	40° 46′	41° 16′	42° 01′	42° 58′
11/100	経度	136° 58′	137° 25′	139° 59′	138° 58′	138° 05′	136° 35′	134° 30′	136° 00′	137° 01′	137° 47′	138° 28′
銘柄		東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸	東奥丸
漁		イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣	イカ釣
外套長	<10		1	i	1	1	1	1	1	1	ì	i
(c m)	10		1	1) 	1		1	1	1	1	1
	11		1		1			!	1	1		
	12] 	1		!	1	!		
	13	1	1	! 1	1	I		1	!	1	I	! 1
	14		į.	!	!	1		!	!	1	1	1
	15	1	I	I .	1	1		I	1	1	I	!
	16		I	ŀ	1	1	1	ı	I	I	1	!
	17	i	I	i	1	2	1	İ	1	1	2	5
	18		1 1	l	I	5	2	1	1		l 2	1 6
	19		I	1	1	6	3	1	I	1	1	1 1
	20	3	3	8	1	9	4	1	1		1 8	4
	21	4	9	16	1	7	4	1] 3	1 1	2	1 1
	22	8	16	24	5	4	10	1	4	1 1	4	5
	23	15	16	18	12	7	15	8	9	8	6	2
	24	12	3	18	7	4	12	1 10	7	6	4	2
	25	6	1	6	11	1	4	6	7	7	1	1 1
	26	1	1	3	8	I	2	3	I	5	ŀ	į 1
	27	1	I	2	3	i		2	i I	i		i
	28		i I	2	3	i i	1	i	i i	i ¹	i	i
	29	1	I		i	I		i		i	K	1
	30		I		i	I		i	I	1 1	I	
	31	1	I	,	i	I		i		i	ŀ	i
	32		·		 	· +		-	<u> </u>	 	·	
# (尾)	50	50	99	50	47	59	30	30	30	30	30