

200カイリ水域内漁業資源総合調査

海洋資源科

1. 目 的

この事業は、水産庁の委託を受けて実施しているもので、我が国200カイリ漁業水域の設定に伴い、その水域内の漁業資源を科学的根拠に基づいて評価し、資源の維持培養と高度利用の推進に資するために必要な基礎資料を整備することを目的としている。

2. 実施概要

2. 1 方法

200カイリ水域内漁業資源総合調査委託事業実施要領に基づいて実施した。

2. 2 委託調査項目

(1) 漁獲状況・漁業資源生物調査

ア. 漁獲成績報告書

漁船規模5トン以上の知事許可及び大臣許可漁業の漁獲成績報告書の提出。

イ. 標本船調査

小型底びき網漁業、機船船びき網漁業、モジャコまき網漁業についての標本船調査。

ウ. 生物測定調査

サバ類、マアジ、マイワシ、ウルメイワシ、ブリ、スルメイカ、ニギス、エソ類に

ついで生物調査。

(2) 卵稚仔、プランクトン調査

ア. 基本調査

土佐湾、足摺岬沖、室戸岬沖の各定線における卵稚仔、プランクトン調査。

イ. 特定調査

宿毛湾定線調査における卵稚仔、プランクトン及び沿岸定線におけるシラスパッチ網中に出現するスルメイカ稚仔調査。

2. 3 実施期間

平成6年4月1日～平成7年3月23日

2. 4 担当者

科 長	長谷川好男
主任研究員	黒岩 隆
〃	松村 春樹
〃	柳川 晋一
技 師	津野健太郎

3. 結果の概要

調査結果は、定められた様式に記載し、南西海区水産研究所に提出した。各調査項目の実施状況は、図1、表1～16に示すとおりである。

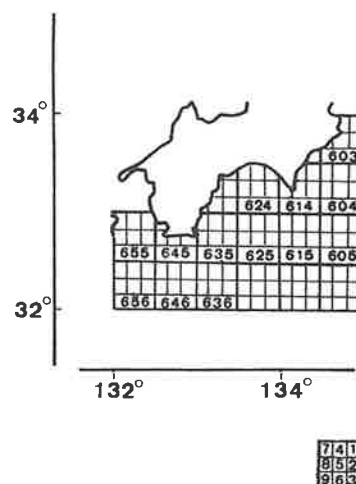


図1 漁区区分図

表1 標本船調査実施状況

漁業種類	隻(統)数	調査期間	標本船名	トン数	所属漁業
小型底びき網漁業	2	6年4月～12月(9カ月)	銀洋丸	3.93	御 豊 瀬
			豊生丸	3.32	
機船船びき網漁業	3	6年4月～7年3月の許可期間(10カ月)	八幡丸	7.96	安 芸
			兼 丸	4.59	錦 浦
			敏洋丸	4.86	田 ノ 浦
もじゃこまき網漁業	4	6年の許可期間(1カ月)	八潮丸	4.96	月 灘
			勇宝丸	4.70	〃
			第8海宝丸	4.90	入 野
			雅仁丸	4.98	宇 佐

表2 みませ漁協小型曳縄漁獲量・努力量

単位: kg

月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
区 分											
延出漁統数		429	503	653	545	435	371	324	283	227	3,770
魚 種	クルマエビ類	108	344	659	481	349	669	544	379	192	3,725
	小エビ類	10,322	20,850	24,817	10,148	6,043	2,364	1,087	463	971	77,065
	ハモ	16	13	11	19	53	44	62	71	13	302
	ヒラメ	678	71	40	31	19	29	49	80	155	1,152
	その他	15,674	16,727	17,254	16,108	16,803	13,972	8,811	11,169	7,121	123,639
計		26,798	38,005	42,781	26,787	23,267	17,078	10,553	12,162	8,452	205,883

表3 小型底曳網標本船A丸漁獲量・努力量

区 分 \ 月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
出 漁 日 数		10	11	17	15	12	4	4	9	10	92
曳 網 回 数		33	42	61	57	38	13	13	34	28	319
エ ビ 類	ク ル マ エ ビ (kg)	1	1	8	16	10	7	3	3	0	49
	ク マ エ ビ (〃)	1	4	8	5	1	1	2	6	7	35
	ヨ シ エ ビ (〃)	0	0	1	15	2	1	4	6	1	30
	ウ シ エ ビ (〃)				0			0	1	0	1
	小 計	2	5	16	36	13	9	9	16	8	115
	その他のエビ (kg)	263	449	669	266	159	30	21	20	43	1,920
魚 類	チ ダ イ (尾)		16	2	270	610	140		6	26	1,070
	マ ダ イ (〃)										
	ク ロ ダ イ (〃)							6	6		12
	カレイ・ヒラメ (kg)	24	3	1	2		0		2	5	37
	ハ モ (〃)								2		2
	エソ・コチ類 (〃)	121	92	62	39	17	15	24	32	55	457
	その他の魚類 (〃)	265	295	178	320	242	110	70	116	121	1,717
そ の 他	カ ニ 類 (〃)	6	4	19	22	11	7	23	52	17	161
	イカ・タコ類 (〃)	50	65	91	34	13	11	9	12	66	351

表4 小型底曳網標本船B丸漁獲量・努力量

区分 \ 月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
出 漁 日 数		13	15	19	17	14	15	11	15	13	132
曳 網 回 数		46	62	13	58	47	50	38	77	52	443
エ ビ 類	ク ル マ エ ビ (kg)	1	3	5	4	12	23	10	5	1	64
	ク マ エ ビ (〃)	2	7	1	1	1	3	11	17	9	52
	ヨ シ エ ビ (〃)	0	1		0	1	3	9	16	6	36
	ウ シ エ ビ (〃)							1	11	0	12
	小 計	3	11	6	5	14	29	31	49	16	164
	その他のエビ (kg)	587	965	1,042	633	324	108	46	17	88	3,810
魚 類	チ ダ イ (尾)	17	14	4	21	86	99	122	19	18	400
	マ ダ イ (〃)	2					1			3	6
	ク ロ ダ イ (〃)							8	13		21
	カレイ・ヒラメ (kg)	26	10	8	7	15	8	5	7	7	93
	ハ モ (〃)					1	2	1			4
	エソ・コチ類 (〃)	48	52	70	86	71	50	42	4	34	457
	その他の魚類 (〃)	361	376	447	495	430	397	233	78	136	2,953
そ の 他	カ ニ 類 (〃)	11	35	44	34	11	13	21	151	75	395
	イカ・タコ類 (〃)	142	154	124	96	77	78	60	27	95	853

表5 サバ類体長組成

漁獲年月日	'94. 6. 2	10. 5	10. 18	12. 7	12.27	12.28	'95.1.23	2. 3	2.20
漁場	6148	6453	6358	6453	6453	6147	6358	6453	6453
漁法	多 鈎 釣	立縄	定 置 網	立縄	立縄	定置網	曳縄	立縄	立縄
測定尾数	52	47	56	52	49	21	53	52	50
魚種	マサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	マサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	マサバ	ゴマサバ	ゴマサバ
尾数	1	51	47	35	21	52	49	21	53
割合(%)	2	98	100	63	37	100	100	100	100
尾	19.0~19.9			7	2				
	20.0~20.9			21	7		4		
	21.0~21.9			5	5		4		
	22.0~22.9			1	1		6		
	23.0~23.9			1	2		5		
	24.0~24.9				4				
	25.0~25.9								
	26.0~26.9						2	6	
	27.0~27.9							20	
	28.0~28.9							21	
又	29.0~29.9					2		5	
	30.0~30.9					2		1	
	31.0~31.9					1			
	32.0~32.9		1			3			1
	33.0~33.9		1			4			3
	34.0~34.9	1	11	2		1	6		18
	35.0~35.9		24	2		5	9		19
	36.0~36.9		13	8		5	13		6
	37.0~37.9		1	17		20	6		3
	38.0~38.9			11		12	2		2
級	39.0~39.9			6		5	1		
	40.0~40.9			1		1			
	41.0~41.9					2			
	42.0~42.9					1			
	46.0~43.9								
(cm)									

表6 マイワシ体長組成

漁獲年月日	'94.10.20	10.31	11.3	11.10	12.21	'95.1.13	1.13	1.20	1.30	2.10	2.15	2.22	2.23	3.3	3.3	3.16
漁場	6144	6147	6358	6341	6358	6358	6147	6358	6358	6341	6358	6341	6358	6147	6147	6358
漁法	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網
測定尾数	104	100	200	135	222	240	195	218	242	119	288	159	207	187	97	120
被 鱗 体 長 階 級 (cm)	11.0~11.4			2												
	11.5~11.9			1												
	12.0~12.4		1	13												
	12.5~12.9	1	13	25												
	13.0~13.4	5	29	3	20											
	13.5~13.9	10	19	1	17											
	14.0~14.4	24	14	30	8									1	1	1
	14.5~14.9	27	14	55	20								1	5		15
	15.0~15.4	27	8	62	8	1					1		7	6	4	14
	15.5~15.9	5	2	36	4	3					7		4	9	13	16
	16.0~16.4	3		11		4	4			1	1		2	7	13	22
	16.5~16.9	1		1	2		2	1					2	3	14	3
	17.0~17.4			1		24	11	1	24	9	1	4	8	2	9	1
	17.5~17.9				71	53	9	70	36	13	80		77	9	11	24
	18.0~18.4			2	59	81	28	51	63	23	81	3	48	16	5	14
	18.5~18.9	1		3	32	53	49	22	53	24	38	8	19	30	15	5
	19.0~19.4			2	16	21	44	24	36	20	29	10	15	26	8	3
	19.5~19.9				9	9	25	12	20	17	30	25	17	23	4	1
	20.0~20.4			2	2	3	25	6	13	4	14	21		12		1
	20.5~20.9			1	1	2	11	6	4	7	3	29		12		
	21.0~21.4			2		1	2	2	3	4		19		11		
	21.5~21.9			2					5	4		22		9		
	22.0~22.4			1			1			1		17	1	4		
	22.5~22.9											5		1		

表7 ウルメイワシ体長組成

漁獲年月日	'94. 12. 6	12. 13	'95. 1. 9	1. 26	3. 3
漁場	6147	6342	6342	6342	6147
漁法	定置網	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	定置網
測定尾数	150	209	122	114	99
被 鱗 体 長 階 級 (cm)	12.5~12.9	5			
	13.0~13.4	36			
	13.5~13.9	1	36		
	14.0~14.4	1	45	2	
	14.5~14.9	2	24	5	
	15.0~15.4	14	25	6	
	15.5~15.9	27	13	18	2
	16.0~16.4	33	13	44	2
	16.5~16.9	27	8	34	10
	17.0~17.4	34	3	7	16
	17.5~17.9	5	1	4	25
	18.0~18.4	6		1	20
	18.5~18.9			1	15
	19.0~19.4				12
	19.5~19.9				6
	20.0~20.4				4
	20.5~20.9				
	21.0~21.4				
	21.5~21.9				
	22.0~22.4				
	22.5~22.9				
	23.0~23.4				
	23.5~23.9				
	24.0~24.4				
	24.5~24.9				

表8 スルメイカ体長組成

漁獲年月日	'94. 7. 20	10. 5	10. 6	10. 27	12. 6	12. 9	'95. 1. 11	2. 2
漁場	6148	6148	6456	6148	6358	6358	6358	6358
漁法	釣	釣	釣	釣	定置網	定置網	定置網	定置網
測定尾数	50	50	49	50	10	51	51	50
外 套 長 階 級 (cm)	19.0~19.9							
	20.0~20.9	2						
	21.0~21.9	2						
	22.0~22.9	11	4	7	1	1		
	23.0~23.9	13	11	6	8	1	1	
	24.0~24.9	7	13	18	10	4	1	2
	25.0~25.9	9	8	8	11	2	5	15
	26.0~26.9	5	3	7	5	2	16	20
	27.0~27.9	1	4	2	6	1	9	6
	28.0~28.9		4		4	3	11	4
	29.0~29.9		1		1	1	3	3
	30.0~30.9		2		3		1	1
	31.0~31.9				1	1		

表9 メジカ体長組成

漁獲年月日	'94. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	'95. 1	2	3	
漁場	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	6453	
漁法	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	曳縄	
測定尾数	2476	2683	102	2324	215	3151	3759	3266	5206	5756	4001	3025	
尾	17.0～17.9					1							
	18.0～18.9												
	19.0～19.9					1							
	20.0～20.9				4	3							
	21.0～21.9			2	15	20	8						
又	22.0～22.9			28	35	617	78						
長	23.0～23.9			93	50	1310	288	3	34	12	11	3	
	24.0～24.9	1	1	256	28	698	965	30	377	145	238	18	
	25.0～25.9	3		208	18	268	1178	298	1435	404	649	156	
	26.0～26.9	3	3	242	28	119	644	788	1148	891	924	547	
	27.0～27.9	25	61	2	316	18	59	340	495	517	1054	663	916
階	28.0～28.9	72	205	3	288	8	41	189	459	414	974	553	885
	29.0～29.9	154	213	6	206	7	12	54	460	420	714	429	382
	30.0～30.9	733	340	16	185	2	1	12	412	416	663	247	79
	31.0～31.9	988	615	27	205			1	234	265	545	156	25
	32.0～32.9	278	323	20	99	1	1	2	65	132	207	77	5
(cm)	33.0～33.9	109	245	4	45				19	40	122	42	6
	34.0～34.9	84	361	9	76	1			1	5	20	11	2
	35.0～35.9	25	247	9	59					3	5		1
	36.0～36.9	1	58	4	13				2			1	
	37.0～37.9		12	1	3								

表10 マアジ体長組成

漁獲年月日	'94. 6. 4	6. 14	11. 9	11. 29	12. 8	12. 28
漁場	6144	6144	6144	6144	6144	6147
漁法	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網	定置網
測定尾数	96	120	126	254	253	83
尾 又 長 階 級 (cm)	12.5~12.9			1		
	13.0~13.4		3	1	5	
	13.5~13.9		15	23	17	1
	14.0~14.4		37	68	79	10
	14.5~14.9		40	84	82	21
	15.0~15.4		19	53	55	38
	15.5~15.9	2	1	9	16	13
	16.0~16.4	7	1	3	3	
	16.5~16.9	4	7		3	2
	17.0~17.4	17	30	2		
	17.5~17.9	32	23			
	18.0~18.4	20	23			
	18.5~18.9	9	20			
	19.0~19.4	5	7			
	19.5~19.9		6			
	20.0~20.4		1			
	20.5~20.9		1			

表11 足摺岬釣鰯組合による漁獲尾数

単位：尾

年 月	合計	~1kg	1~2kg	2~3kg	3~4kg	4~5kg	5~6kg	6~7kg	7~8kg	8~9kg	9~10kg	10~11kg	11~12kg	12~13kg	13~14kg	14~15kg	15kg~
'94. 9	0																
10	876			3	27	23	153	385	222	47	12	3		1			
11	3,104				32	44	25	1,578	1,029	267	104	15	8	2			
12	2,119				7	79	8	407	988	380	174	58	13	5			
'95. 1	282							15	32	107	65	42	13	1	7		
2	0																
3	0																
尾数計(尾)	6,381	0	0	3	66	146	186	2,385	2,271	801	355	118	34	9	7	0	0
重量計(kg)	46,481																

資料：清水漁協（足摺支所）報告

表12 安 芸

年		月	'94. 4	5	'95. 1	3
採 集 回 数			2	1	3	5
調 査 尾 数			6,137	659	5,993	8,832
1	ニ シ シ 目	ウルメイワシ	609	452	801	531
2		マ イ ワ シ	1,947		5,172	8,253
3		カタクチイワチ	3,580	206	9	13
4	ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科				
5	ハダカイワシ亜目	オ キ エ ソ				
6		マ エ ソ 属				
7	タ ラ 亜 目	サイウオ属				
8	ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科				
9		シ ロ ギ ス				
10		ア ジ 科				
11		マ ア ジ				
12		ク ロ サ ギ 科				
13		フ エ ダ イ 科				
14		マ ダ イ				
15		ベ ラ 科				
16	サ バ 亜 目	サ バ 属				4
17	ニザダイ亜目	ア イ ゴ				
18	ハ ゼ 亜 目	ハ ゼ 科				5
19	ギ ン ポ 亜 目	イ ソ ギ ン ポ 科				
20	カ サ ゴ 亜 目	カ サ ゴ				
21		コ チ 科				
22		ホ ウ ボ ウ 科				
23	ネ ズ ッ ポ 亜 目	ネ ズ ッ ポ 科				
24	不 明				7	
25	そ の 他 の 生 命	ス ル メ イ カ	1	1	4	25
26		そ の 他 の イ カ				1
27						
28						
29						
30						

表13 春 野

年 月		'94. 4	5	8	'95. 3
採 集 回 数		4	3	2	3
調 査 尾 数		11,427	5,016	6,359	7,673
1	ニ シ ン 目	ウルメイワシ	2,231	512	33
2		マ イ ワ シ	4,634		7,544
3		カタクチイワシ	4,537	4,472	6,328
4	ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科			4
5	ハダカイワシ亜目	オ キ エ ソ			
6		マ エ ソ 属		2	
7	タ ラ 亜 目	サ イ ウ オ 属		1	
8	ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科		3	
9		シ ロ ギ ス		8	
10		ア ジ 科	3	1	1
11		マ ア ジ		1	2
12		ク ロ サ ギ 科		3	
13		フ エ ダ イ 科			
14		マ ダ イ	3	2	
15		ベ ラ 科		2	
16	サ バ 亜 目	サ バ 属	8		
17	ニザダイ亜目	ア イ ゴ		1	
18	ハゼ亜目	ハ ゼ 科		1	7
19	ギンボ亜目	イソギンボ科		1	88
20	カサゴ目	カ サ ゴ	1		
21		コ チ 科			
22		ホ ウ ボ ウ 科	2		
23	ネズッポ亜目	ネ ズ ッ ポ 科	1		
24	不 明		4	2	
25	その他の生物	ス ル メ イ カ	2		
26		その他のイカ	1	27	
27					
28					
29					
30					

表14 須 崎

年		月	'94. 4	5	6	7
採 集 回 数			3	3	1	1
調 査 尾 数			3,371	2,921	814	2,504
1	ニ シ シ 目	ウルメイワシ	309	953	405	741
2		マ イ ワ シ	1,563	7		
3		カタクチイワシ	1,482	1,958	408	1,755
4	ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科				
5	ハダカイワシ亜目	オ キ エ ソ				
6		マ エ ソ 属				1
7	タ ラ 亜 目	サ イ ウ オ 属				
8	ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科				3
9		シ ロ ギ ス				1
10		ア ジ 科				
11		マ ア ジ	2			
12		ク ロ サ ギ 科				
13		フ エ ダ イ 科				1
14		マ ダ イ				
15		ベ ラ 科				
16	サ バ 亜 目	サ バ 属				
17	ニザダイ亜目	ア イ ゴ				
18	ハゼ亜目	ハ ゼ 科	14	1		1
19	ギンポ亜目	イソギンポ科				1
20	カサゴ目	カ サ ゴ				
21		コ チ 科				
22		ホ ウ ボ ウ 科				
23	ネズッポ亜目	ネ ズ ッ ポ 科				
24	不 明					
25	その他の生物	ス ル メ イ カ	1			
26		その他のイカ		2	1	
27						
28						
29						
30						

表15 田ノ浦

年		月	'94. 4	8
採 集 回 数			3	1
調 査 尾 数			3,780	1,243
1	ニ シ ン 目	ウルメイワシ	26	
2		マ イ ワ シ	2,298	
3		カタクチイワシ	1,455	1,238
4	ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科		
5	ハダカイワシ亜目	オ キ エ ソ		2
6		マ エ ソ 属		
7	タ ラ 亜 目	サ イ ウ オ 属		
8	ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科		
9		シ ロ ギ ス		
10		ア ジ 科		2
11		マ ア ジ		
12		ク ロ サ ギ 科		
13		フ エ ダ イ 科		
14		マ ダ イ		
15		ベ ラ 科		
16	サ バ 亜 目	サ バ 属		
17	ニザダイ亜目	ア イ ゴ		
18	ハ ゼ 亜 目	ハ ゼ 科	1	
19	ギ ン ボ 亜 目	イ ソ ギ ン ボ 科		
20	カ サ ゴ 目	カ サ ゴ		
21		コ チ 科		1
22		ホ ウ ボ ウ 科		
23	ネズッポ亜目	ネズッポ科		
24	不 明			
25	その他の生物	ス ル メ イ カ		
26		その他のイカ		
27				
28				
29				
30				

表16 卵、稚仔、魚群分布精密調査実施状況

対象海域	船 名	月 別 調 査 サ ン プ ル 数												計	備 考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
室戸岬沖 (ナ-3-1)	土佐海洋丸	6		6		6			6			6		30	上段ノルパックネットサ ンプル数 下段マルチネットサンプ ル数
		6		6		6			6			6		30	
土 佐 湾 (ナ-3-2)	"	26	26	26	26	26	26	25	26	26	26	26		285	プランクトンについては ノルパック、マルチのサ ンプルについて調査
		13	13	13	13	13	13	12	13	13	13	13		142	
足摺岬沖 (M)	"	8		8		8			8			8		40	魚群分布調査は、航海中 魚群探知機 (50 K H Z) 連続作動中
		8		8		8			8			8		40	
宿 毛 湾	"								10	10	10	10		40	シラスパッチ網漁獲物中 に含まれるスルメイカ稚 仔の調査
									4	4	4	4		16	
沿岸定線	"	5	4								3		2	14	