

平成8年度我が国周辺漁業資源調査委託事業

海洋資源科

1 目 的

この事業は、水産庁の委託を受け実施しているもので、我が国周辺漁業資源の適切な保存及び合理的、持続的利用を図るための資源診断、動向予測、最適管理手法の検討に資するため、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

我が国周辺漁業資源調査計画に基づいて実施した。

2.2 委託調査項目

① 漁場別漁獲状況調査

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実績報告書の提出。

② 年齢別漁獲状況調査

主要水揚げ港における魚種別、漁業種別水揚げ状況調査。

③ 標本船調査

小型底びき網漁業、機船船びき網漁業についての標本船調査。

④ 生物測定調査

マアジ、サバ類、イワシ類、シラス、ブリ、スルメイカ、ニギス、エソ類等についての生物調査。

⑤ 調査船調査

土佐湾、足摺岬沖、室戸岬沖、宿毛湾の各定線における魚卵・稚仔・プランクトン調査。

2.3 実施期間

平成8年4月1日から平成9年3月24日。

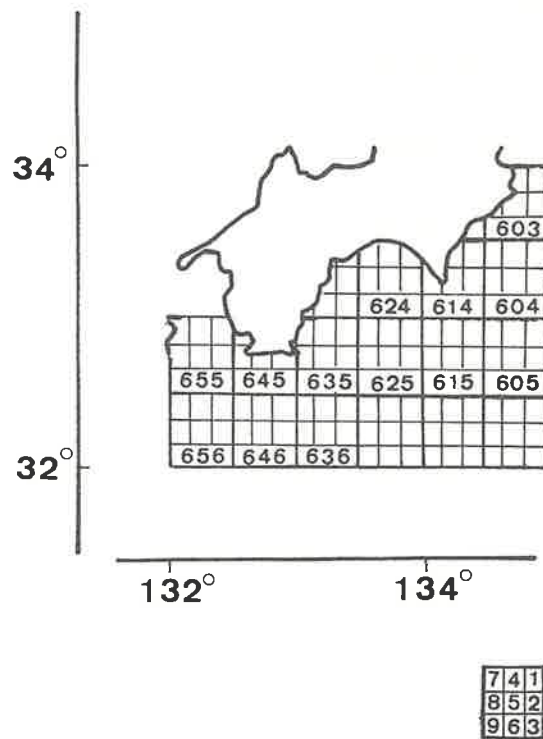
2.4 担当者

海洋資源科	科	長	松	木	征	史
〃		主任研究員	山	本	貞	夫
〃	〃		新	谷	淑	生
〃	〃		松	村	春	樹

海洋資源科 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、入力の上、南西海区水産研究所へ提出した。各調査項目の実施状況は表1～16に示すとおりである。なお、②年齢別漁獲状況調査、③調査船調査の調査結果については、漁海況予報事業報告書に記載した。



(両区番号4桁目)

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	8年4月～12月(9カ月)	銀洋丸 豊生丸	3.93 3.32	御豊瀬 御豊瀬
機船船びき網漁業	3	8年4月～9年3月の許可期間 (10カ月)	八幡丸 兼丸 敏洋丸	7.96 4.59 4.86	安芸 錦浦 田ノ浦

表2 みませ漁協小型曳縄漁獲量・努力量

単位: kg

区分 \ 月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
延出漁統数		285	383	491	440	320	133	250	191	381	2,874
魚種	クルマエビ類	213	596	598	613	463	167	411	283	501	3,845
	小エビ類	7,475	13,634	20,069	9,454	3,736	940	338	394	3,193	59,233
	ハモ	24	2	0	9	8	9	31	9	14	106
	ヒラメ	223	80	11	12	17	6	8	101	776	1,234
	その他	8,380	16,197	20,444	21,366	19,610	7,598	15,672	7,063	17,201	133,531
計		16,315	30,509	41,122	31,454	23,834	8,720	16,460	7,850	21,685	133,531

表 3 小型底曳網標本船 A 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			11	14	15	13	10	4	9	8	11	95
曳 網 回 数			28	46	42	41	37	11	27	28	34	294
エ ビ 類	クルマエビ (kg)			1	5	6	7	2	1	4	2	28
	ク マ エ ビ (kg)		6	17	17	22	6	2	10	4	17	101
	ヨ シ エ ビ (kg)			1	3	10	2					16
	ウ シ エ ビ (kg)									1		1
	小 計		6	18	23	31	23	6	11	9	19	146
	その他のエビ (kg)		280	622	625	272	120	25	45	27	88	2,104
魚 類	チ ダ イ (尾)		25	19		27			9		43	123
	マ ダ イ (尾)								1		1	2
	ク ロ ダ イ (尾)								3	5		8
	カレイ・ヒラメ (kg)		10	2	1	1	2			14	22	52
	ハ モ (kg)		2	1			3	2	2			10
	エソ・コチ類 (kg)		91	126	84	91	61	16	44	34	89	636
	その他の魚類 (kg)		282	359	285	295	220	58	180	56	82	1,817
その他	カ ニ 類 (kg)		26	12	14	20	13	4	50	31	28	198
	イカ・タコ類 (kg)		43	67	45	46	17	13	24	3	55	313

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			14	14	15	12	12	7	10	12	17	113
曳 網 回 数			42	50	46	43	45	22	30	56	67	401
エ ビ 類	クルマエビ (kg)		1	2	7	4	5	3	1	7	1	31
	ク マ エ ビ (kg)		6	3	4	11	6	3	24	15	24	96
	ヨ シ エ ビ (kg)					1	7	1		2	2	13
	ウ シ エ ビ (kg)						1			1		2
	小 計		7	5	11	16	19	7	25	25	27	142
	その他のエビ (kg)		579	672	862	378	209	83	29	35	241	3,088
魚 類	チ ダ イ (尾)		25	54	12	33	43	41	71	39	66	384
	マ ダ イ (尾)		5	1				2	5	1	2	16
	ク ロ ダ イ (尾)									4		4
	カレイ・ヒラメ (kg)		17	9	4	9	5	2	6	14	55	121
	ハ モ (kg)				1		2	3	1		1	8
	エソ・コチ類 (kg)		73	135	25	29	32	21	23	12	41	391
	その他の魚類 (kg)		361	498	463	465	620	295	420	240	481	3,843
その他	カ ニ 類 (kg)		30	17	22	23	30	40	126	136	120	544
	イカ・タコ類 (kg)		162	170	149	64	59	32	48	58	126	868

表5 ウルメイワシ体長組成

漁獲年月日	8.4.12	8.7.11	8.8.19	8.9.12	8.10.18	8.11.22	9.3.4				
漁場	6358	6358	6358	6144	6452	6452	6452				
漁法	定置網	〃	〃	〃	〃	〃	〃				
測定尾数	100	200	200	130	89	96	70				
被 鱗 体 長 階 級 (cm)	4.5~ 4.9						1				
	5.0~ 5.4						3				
	5.5~ 5.9						6				
	6.0~ 6.4	1	11				18				
	6.5~ 6.9		42				19				
	7.0~ 7.4	1	52				16				
	7.5~ 7.9	8	36				4				
	8.0~ 8.4	29	30	2			2				
	8.5~ 8.9	56	16	4							
	9.0~ 9.4	5	8	6			1				
	9.5~ 9.9		3	18							
	10.0~10.4			25							
	10.5~10.9		1	24							
	11.0~11.4		1	30							
	11.5~11.9			26							
	12.0~12.4			32		2					
	12.5~12.9			24	3	6					
	13.0~13.4			5	2	6	20				
	13.5~13.9			2	3	15	19				
	14.0~14.4			1		20	25				
	14.5~14.9			1	4	27	7				
	15.0~15.4				3	10	7				
	15.5~15.9				20	3	3				
	16.0~16.4				31	1	2				
	16.5~16.9				32		2				
	17.0~17.4				23	2	2				
	17.5~17.9				4	1					
	18.0~18.4				1	1					
	18.5~18.9				3						
	19.0~19.4				2						
	19.5~19.9										
	20.0~20.4										
	20.5~20.9				1		1				
	21.0~21.4				1						
	21.5~21.9										
	22.0~22.4										
	22.5~22.9										
	23.0~23.4										

表 6 マイワシ体長組成

漁獲年月日	8.4.12	8.9.12	8.12.16	8.12.26	8.12.27	9.1.6	9.2.9	9.2.27	9.3.4	9.3.5	
漁 場	6358	6144	6341	6244	6452	6349	6358	6452	6452	6144	
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	
測定尾数	29	53	180	150	60	35	135	50	70	30	
被 鱗 体 長 階 級 (cm)	5.0～ 5.4								1		
	5.5～ 5.9								2		
	6.0～ 6.4								7		
	6.5～ 6.9								4		
	7.0～ 7.4								8		
	7.5～ 7.9	1							24		
	8.0～ 8.4								22		
	8.5～ 8.9	10							2		
	9.0～ 9.4	12									
	9.5～ 9.9	6									
	10.0～10.4										
	10.5～10.9										
	11.0～11.4										
	11.5～11.9		1								
	12.0～12.4		3							3	
	12.5～12.9		3							3	
	13.0～13.4									9	
	13.5～13.9		1				1			5	
	14.0～14.4			1			3			4	
	14.5～14.9		2	2			3			5	
	15.0～15.4		4	4			6			1	
	15.5～15.9			6			5				
	16.0～16.4		3	1	4						
	16.5～16.9		7	2	2		9				
	17.0～17.4		9	3	2	2	17				
	17.5～17.9		4	23	3	18	16				
	18.0～18.4		12	42	33	25	15	7			
	18.5～18.9		2	43	24	14	21	10			
	19.0～19.4		1	32	23	1	13	11			
	19.5～19.9		1	16	20		8	9			
	20.0～20.4			11	21	1	5	7			
	20.5～20.9			5	2	7	1	2			
	21.0～21.4			2	2	7	7	3			
	21.5～21.9				1	5	2				
	22.0～22.4					8	3				
	22.5～22.9					4					
	23.0～23.4					3		1			

表7 カタクチイワシ体長組成

[illegible]

表8 マアジ体長組成

[illegible]

表9　ブリ体長組成

[illegible]

表10 サバ体長組成

漁獲年月日		8.4.12	8.4.26	8.6.6	8.6.6		8.7.1	8.7.2	8.8.5	8.8.23	8.9.5	8.9.6
漁場		6358	6453	6453	6452		6455	6453	6453	6453	6452	6452
漁法		定置網	立 縄	立 縄	定置網		定置網	立 縄	立 縄	立 縄	定置網	定置網
測定尾数		100	44	35	40		50	50	56	48	22	55
漁種		ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	マサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ
尾数		100	44	35	39	1	50	50	56	48	22	55
割合 (%)		100	100	100	98	2	100	100	100	100	100	100
尾 又 長 階 級 (cm)	9.0～ 9.9	7										
	10.0～10.9	48										
	11.0～11.9	42										
	12.0～12.9											
	13.0～13.9	2										
	14.0～14.9	1										
	15.0～15.9											
	16.0～16.9											
	17.0～17.9											
	18.0～18.9											
	19.0～19.9											
	20.0～20.9											
	21.0～21.9											1
	22.0～22.9											15
	23.0～23.9										4	34
	24.0～24.9				4						8	5
	25.0～25.9				9		9			3	2	
	26.0～26.9				14	1	23			2	1	
	27.0～27.9				7		17			9	5	
	28.0～28.9				2		1			26	2	
	29.0～29.9				3					7		
	30.0～30.9									1		
	31.0～31.9								2			
	32.0～32.9			1					2			
	33.0～33.9			1					5			
	34.0～34.9								6			
	35.0～35.9		3	1				1	10			
	36.0～36.9		4					1	18			
	37.0～37.9		6	1				16	10			
	38.0～38.9		10	7				12	1			
	39.0～39.9		13	8				10	1			
	40.0～40.9		5	6				6	1			
	41.0～41.9		1	7				3				
	42.0～42.9		1	2				1				
	43.0～43.9		1									
	44.0～44.9			1								
	45.0～45.9											

表10 サバ体長組成 (つづき)

漁獲年月日	8.9.12	8.9.12	8.11.13	8.12.4	8.12.13	8.12.13	9.1.27	9.2.3	9.2.19	9.3.10
漁 場	6148	6144	6452	6148	6453	6453	6359	6359	6358	6453
漁 法	多鈎釣	定置網	定置網	多鈎釣	立 縄	立 縄	曳 縄	曳 縄	定置網	立 縄
測定尾数	50	74	110	50	60	64	55	52	50	40
漁 種	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	ゴマサバ	マサバ	ゴマサバ
尾 数	50	74	110	50	60	64	55	52	39	11
割合 (%)	100	100	100	100	100	100	100	100	78	22
尾 又 長 階 級 (cm)	9.0~9.9									
	10.0~10.9									
	11.0~11.9									
	12.0~12.9									
	13.0~13.9									
	14.0~14.9									
	15.0~15.9									
	16.0~16.9									
	17.0~17.9									
	18.0~18.9									
	19.0~19.9									
	20.0~20.9									
	21.0~21.9	1	1							
	22.0~22.9	20	10						4	
	23.0~23.9	40	29						14	
	24.0~24.9	13	56			1			14	
	25.0~25.9		14			1			5	
	26.0~26.9				1	1			2	3
	27.0~27.9					2				4
	28.0~28.9									4
	29.0~29.9									
	30.0~30.9				2	6				
	31.0~31.9					5		3		
	32.0~32.9	6			2	3	12	4	4	
	33.0~33.9	21			12	1	29	7	10	
	34.0~34.9	16			15	2	6	2	8	
	35.0~35.9	5			11	5		4	5	
	36.0~36.9	1			8	10	1	17	4	2
	37.0~37.9	1			2	15		15	15	3
	38.0~38.9					16		6	3	11
	39.0~39.9					4				8
	40.0~40.9					1				10
	41.0~41.9									2
	42.0~42.9									2
	43.0~43.9									1
	44.0~44.9									
	45.0~45.9									1

表11 メジカ体長組成

[illegible]

表11 メジカ体長組成（つづき）

[illegible]

表11 メジカ体長組成（つづき）

[illegible]

表12 スルメイカ体長組成

[illegible]

表12 スルメイカ体長組成（つづき）

[illegible]

表13 定置網による漁獲尾数

単位：尾

年 月	合 計	1kg未満	1kg級	2kg級	3kg級	4kg級	5kg級	6kg級	7kg級	8kg級	9kg級	10kg級	11kg級	漁場数	備 考
H. 8 12	859	7	649	2	0	26	4	19	130	16	5	1	0		
H. 9 1	2,953	0	2,467	1	0	39	109	18	214	72	8	3	22		
2	14,902	2	326	0	1	10	1,201	720	143	1,302	4,685	5,766	746	20組合	
3	36,137	1	2,905	70	1	6	294	4,600	3,403	17,427	7,400	5	25	29漁場	
4	15,266	0	177	4,233	18	411	901	1,420	2,903	1,868	3,174	135	26		
5	3,731	0	16	1,306	1	292	757	832	284	173	58	10	2		
尾数計(尾)	73,848	10	6,540	5,612	21	784	3,266	7,609	7,077	20,858	15,330	5,920	821		
重量計(kg)	539,557	9	9,606	12,240	77	3,588	17,729	50,503	52,669	180,825	141,939	60,158	10,214		
前 年(尾)	95,789	14	7,485	1,123	726	1,028	4,272	40,891	28,499	9,055	1,397	790	509		
平 年(尾)	91,051	366	13,862	4,003	620	7,711	16,660	11,494	10,612	17,104	4,267	2,341	2,011		

資料：県下大敷組合報告

表14 足摺岬釣鯨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 ～
H. 8. 9																	
10	2,931			5	113	2,546	158	66	21	6	5	7	3		1		
11	819				4	161	170	310	127	26	7	3	9	2			
12	1,891			2		149	408	431	515	246	68	26	18	16	12		
H. 9. 1	1,333					49	666	204	195	121	59	24	4	5	6		
2	350						42	77	75	82	51	18	3	1	1		
3																	
尾数計(尾)	7,324			7	117	2,905	1,444	1,088	933	481	190	78	37	24	20		
重量計(kg)	42,234																

資料：清水漁協（足摺支所）報告

表15 安芸地区シラス魚種組成

年	月	8.4	8.5	8.7	8.8	8.9	8.11	8.12	9.1	計
採 集 回 数		1	4	1	1	1	2	2	2	14
調 査 尾 数		1,279	3,599	1,927	1,076	1,820	3,111	3,540	2,625	18,977
1 ニ シ ン 目	ウルメイワシ	120	171				1,534	2,105	33	3,963
2	マ イ ワ シ	241					927	1,411	1,744	4,323
3	カタクチイワシ	907	3,372	1,927	1,071	395	636	11	2	8,321
4	キ ビ ナ ゴ					1,327				1,327
5 ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科								1	1
6 ハ ダ カ イ ワ シ 目	オ キ エ ソ					5				5
7	マ エ ソ 属						1		3	4
8 ボ ラ 亜 目	カ マ ス 属		15						6	21
9 ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科					6				6
10	キ ス					11	1			12
11	ム ツ								1	1
12	ア ジ 科									
13	マ ア ジ		15			4			1	20
14	ム ロ ア ジ 属									
15	ヒ イ ラ ギ 科									
16	ア ジ 亜 科									
17	ク ロ サ ギ 科					25				25
18	マ ダ イ		4							4
19	チ ダ イ							12	2	14
20	フエフキダイ科									
21	シ マ イ サ キ					1				1
22	ベ ラ 科									
23 サ バ 亜 目	サ バ 属	1	4							5
24	タ チ ウ オ		2							2
25 ニ ザ ダ イ 亜 目	ア イ ゴ					9				9
26 ハ ゼ 亜 目	ハ ゼ 科	3	11		5	36	8		13	76
27 ギ ン ボ 亜 目	イソギンボ科						1			1
28	カ サ ゴ								1	1
29	コ チ 科									
30	ヒ ラ メ 科							1		1
31 カ レ イ 亜 目	ダルマガレイ科					1				1
32 不 明									813	813
33 そ の 他 の 生 物	ス ル メ イ カ	7	5						4	16
34	その他のイカ						3		1	4

表16 春野地区シラス魚種組成

年	月	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	8.12	計
採 集 回 数		4	4	4	3	3	3	1	22
調 査 尾 数		3,822	4,762	2,578	3,924	2,044	4,170	1,296	22,596
1 ニ シ ン 目	ウルメイワシ	287	164	202	3			982	1,638
2	マ イ ワ シ	86						266	352
3	カタクチイワシ	2,787	4,566	2,371	3,863	1,965	3,653	48	19,253
4	キ ビ ナ ゴ					20	155		175
5 ウ ナ ギ 亜 目	ア ナ ゴ 科								
6 ハ ダ カ イ ワ シ 目	オ キ エ ソ				7				7
7	マ エ ソ 属				6	3	41		50
8 ボ ラ 亜 目	カ マ ス 属				2				2
9 ス ズ キ 亜 目	テンジクダイ科				2		16		18
10	キ ス				5	8	29		42
11	ム ツ								
12	ア ジ 科								
13	マ ア ジ	4							4
14	ム ロ ア ジ 属				1	3	8		12
15	ヒ イ ラ ギ 科				2		14		16
16	ア ジ 亜 科				3		3		6
17	ク ロ サ ギ 科						39		39
18	マ ダ イ								
19	チ ダ イ								
20	フエフキダイ科					1			1
21	シ マ イ サ キ								
22	ベ ラ 科					1	1		2
23 サ バ 亜 目	サ バ 属	1	1						2
24	タ チ ウ オ		3				2		5
25 ニ ザ ダ イ 亜 目	ア イ ゴ						1		1
26 ハ ゼ 亜 目	ハ ゼ 科	654	27		26	36	197		940
27 ギ ン ボ 亜 目	イソギンボ科				1	7			8
28	カ サ ゴ								
29	コ チ 科				1				1
30	ヒ ラ メ 科								
31 カ レ イ 亜 目	ダルマガレイ科								
32 不 明				2					2
33 そ の 他 の 生 物	ス ル メ イ カ	3	1						4
34	その他のイカ			3	2		11		16

表17 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○ネットサンプル数 下段○ ニ ネットサンプル数 プランクトンについては ○ ニ のサンプルについて 調査
		6		6		6			6			6		30	
土佐湾 (ナ-3-2)	〃	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26		286	
		13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		143	
足摺岬沖 (M)	〃	8		8		8			8			8		40	
		8		8		8			8			8		40	
宿毛湾	〃								10	10	10	10		40	
									4	4	4	4		16	
沿岸定線	—	5	8	4	4	4	4		2	3	2			36	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