

## 資源評価調査委託事業

漁業資源課 梶 達也

### 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、我が国周辺における漁業資源の持続的利用を図るための資源評価、動向予測及び最適管理手法の検討に必要な資料を整備することを目的としている。

### 2 実施概要

#### (1) 方法

我が国周辺水域資源評価等推進委託事業仕様書に基づき事業を実施した。

#### (2) 委託調査項目

##### 1) 生物情報収集調査

主要水揚げ港におけるマアジ、サバ類、イワシ類、シラス、ブリ、ヒラメ等についての漁業種類別水揚げ状況及び生物測定調査。

##### 2) 標本船調査

機船船びき網及び大型定置網についての標本船調査。

##### 3) 漁場一斉調査

調査船による流れ藻、モジャコ及びマアジ幼魚の分布と付着状況調査。

##### 4) 沖合海洋観測調査

調査船による足摺岬沖定線及び室戸岬沖定線での海洋観測、魚卵、仔稚魚及びプランクトン調査。

##### 5) 新規加入量調査

調査船による土佐湾定線及び宿毛湾定線での海洋観測、魚卵、仔稚魚及びプランクトン調査。

##### 6) 沿岸資源動向調査

沿岸性魚類(キンメダイ、ヒラメ、タチウオ)の資源情報収集。

#### (3) 実施期間

平成 25 年 4 月 1 日から平成 26 年 3 月 31 日まで。

#### (4) 担当者

漁業資源課	課長	田ノ本明彦
〃	チーフ	柳川晋一
〃	主任研究員	堀田敏弘
〃	〃	大河俊之
〃	〃	梶 達也

### 3 結果の概要

調査結果はフレスコシステムへ登録するとともに、定められた様式に整理、入力の上、中央水産研究所資源管理研究センターに提出した。

ここでは得られた調査結果のうち、調査項目 1)生物情報収集調査の生物測定調査結果については対象魚種の体長測定実施状況を表 1 に、機船船びき網漁業の主要 3 地区におけるシラス混獲率の調査結果を表 2-1~2-3 に示した。また、漁業種類別水揚げ状況調査については足摺岬釣鰯組合における体重別ブリ漁獲尾数の推移を表 3 に示した。調査項目 2)標本船調査（機船船びき網、大型定置網）については調査の実施状況を表 4 に示した。調査項目 4)沖合海洋観測調査及び 5)新規加入量調査については調査の実施状況を表 5~7 に示した。調査項目 6)沿岸資源動向調査については、対象魚種の体長測定実施状況を表 1 に示した。

なお、関係都県により登録、提出された上記調査の検討結果を踏まえ、中央水産研究所によって取りまとめられた平成 25 年度の資源評価結果及び漁海況長期予報は、水産庁のホームページ ([http://www.jfa.maff.go.jp/sigen/sigen\\_hyouka.html](http://www.jfa.maff.go.jp/sigen/sigen_hyouka.html))で公表された。

一方、本県においては、これらの資源評価、漁海況長期予報を参考に、地先海域における高知県版の長期漁海況予報を作成し、郵送及び高知県漁海況ホームページ (<http://www.suisan.tosa.pref.kochi.lg.jp/>)で広報するとともに、関係漁業地区で開催される研修会、勉強会等において説明した。

#### (1) 生物情報収集調査

##### 1) 生物測定調査

表 1 体長測定実施状況

区分	魚種	漁法	H25.4		H25.5		H25.6		H25.7		H25.8		H25.9		H25.10		
			回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	
T A C 種	マイワシ	中型旋網	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	
		定置網	1	96	1	107	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	1	96	1	107	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	
	カタクチイワシ	中型旋網	0	0	2	200	2	200	2	200	0	0	0	0	0	0	
		定置網	1	34	1	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	1	34	3	244	2	200	2	200	0	0	0	0	0	0	
	ウルメイワシ	中型旋網	1	100	1	100	0	0	2	200	0	0	2	200	1	47	
		定置網	1	100	0	0	0	0	2	113	0	0	0	0	0	0	
		多鈎釣	0	0	1	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	2	200	2	184	0	0	4	313	0	0	2	200	1	47	
	マアジ	中型旋網	0	0	1	52	0	0	1	130	2	200	0	0	2	200	
		定置網	1	87	5	470	0	0	2	150	1	82	0	0	0	0	
		小計	1	87	6	522	0	0	3	280	3	282	0	0	2	200	
	サハ類	中型旋網	0	0	2	98	1	100	0	0	0	0	2	102	3	303	
		定置網	2	25	2	22	0	0	1	20	1	15	0	0	0	0	
		立縄・毛針釣	2	310	1	186	1	261	1	187	2	179	0	0	1	176	
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		小計	4	335	5	306	2	361	2	207	3	194	2	102	4	479	
	計	9	752	17	1,363	4	561	11	1,000	7	576	4	302	7	726		
	*1	キンメダイ	釣	2	264	3	396	3	391	3	284	4	417	2	152	3	268
	*1	タチウオ	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	
		ブリ	定置網	2	43	2	41	0	0	0	0	0	0	1	1	1	17
			釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
立縄			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
小計			2	43	2	41	0	0	0	0	0	0	1	1	1	17	
合計	13	1,059	22	1,800	7	952	14	1,284	11	993	7	455	12	1,027			

\*1:沿岸資源動向調査対象種

表1 つづき

区分	魚種	漁法	H25.11		H25.12		H26.1		H26.2		H26.3		平成25年度計	
			回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数	回数	尾数
T A C 種	マイワシ	中型旋網	0	0	0	0	2	109	2	117	2	200	7	526
		定置網	0	0	0	0	1	29	1	100	1	130	5	462
		多鈎釣	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100
		小計	0	0	0	0	4	238	3	217	3	330	13	1,088
	カタクチイワシ	中型旋網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	600
		定置網	0	0	1	61	0	0	1	75	1	126	5	340
		小計	0	0	1	61	0	0	1	75	1	126	11	940
	ウルメイワシ	中型旋網	1	100	2	192	1	109	1	100	1	100	13	1,248
		定置網	1	83	0	0	1	55	1	100	1	130	7	581
		多鈎釣	0	0	0	0	1	100	0	0	0	0	2	184
		小計	2	183	2	192	3	264	2	200	2	230	22	2,013
	マアジ	中型旋網	2	200	2	186	2	200	0	0	1	100	13	1,268
		定置網	1	141	2	104	1	102	1	42	3	154	17	1,332
		小計	3	341	4	290	3	302	1	42	4	254	30	2,600
	サバ類	中型旋網	0	0	1	137	0	0	0	0	0	0	9	740
		定置網	0	0	2	15	2	199	1	20	3	147	14	463
		立縄・毛針釣	0	0	1	218	0	0	2	250	0	0	11	1,767
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	0	0	4	370	2	199	3	270	3	147	34	2,970
	計	5	524	11	913	12	1,003	10	804	13	1,087	110	9,611	
*1	キンメダイ	釣	2	75	2	275	2	286	3	488	2	210	31	3,506
*1	タチウオ	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16
ブリ	定置網	0	0	1	10	0	0	2	53	2	29	11	194	
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	立縄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	小計	0	0	1	10	0	0	2	53	2	29	11	194	
合計	7	599	14	1,198	14	1,289	15	1,345	17	1,326	153	13,327		

\*1:沿岸資源動向調査対象種

表 2-1 シラス混獲状況(安芸漁協)

年月日	H25.4.4		H25.4.10		H25.4.17		H25.4.25		H25.5.1		H25.5.8		H25.5.15		H25.5.24	
	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0	74	7.3	89	2.2	14	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0
カタクチイワシ	9	1.9	346	35.5	519	17.8	512	30.0	743	20.6	490	18.5	573	15	1,326	33.1
ウルメイワシ	200	29.9	27	1.8	224	5.3	189	10.8	57	1.5	162	5.6	3	0.1	0	0
ヒシゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソバ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.1
合計	209	31.8	447	44.6	832	25.3	715	42.2	800	22.1	652	24.1	576	15.1	1,327	33.2

表 2-1 つづき

年月日	H25.5.30		H25.6.5		H25.6.15		H25.6.25		H25.7.9		H25.7.17		H25.7.24		H25.7.31	
	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カタクチイワシ	1505	34.3	960	31.8	1,086	31.5	1,120	39.8	1,007	39.3	927	32.5	1,326	22.3	1,303	28.8
ウルメイワシ	204	3.3	22	0.6	31	1.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヒシゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソバ	13	0.1	2	0	12	0.1	9	0	8	0.2	82	1.4	42	1	59	1.31
合計	1722	37.7	984	32.4	1,129	33	1,129	39.8	1,015	39.5	1,009	33.9	1,368	23.3	1,362	30.1

表 2-1 つづき

年月日	H25.8.19		H25.8.27		H25.9.5		H25.9.10		H25.9.18		H25.9.27		H25.10.2		H25.10.18	
	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カタクチイワシ	1537	38.5	1,355	29.8	1,655	34.4	2,099	35.4	984	20.9	997	32.5	592	15.8	701	15.1
ウルメイワシ	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
ヒシゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソバ	28	0.6	18	0.4	11	0.2	74	0.6	10	0.1	1	0	5	0.1	2	0
合計	1565	39.1	1,373	30.2	1,666	34.6	2,173	36.0	994	21	998	32.5	597	15.9	704	15.1

表 2-1 つづき

年月日	H25.10.21		H25.10.30		H25.11.8		H25.11.12		H25.11.20		H25.11.27		H25.12.3		H25.12.11	
	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0	0	0	0	0	0	0	34	0.6	168	2.4	1,453	25.1	372	9.7
カタクチイワシ	1127	28.5	2,155	46.0	991	32.1	582	22.3	913	26.5	1,041	33.8	158	4.3	478	19.6
ウルメイワシ	0	0	6	0.1	4	0.1	12	0.4	53	1.1	146	2.2	197	4.1	211	9.2
ヒシゴ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソバ	6	0.1	1	0.1	0	0	0	0	2	0	13	0.2	13	0.1	5	0.2
合計	1133	28.6	2,162	46.2	995	32.2	595	22.7	1,002	28.2	1,368	38.6	1,821	33.6	1,066	38.7

表 2-1 つづき

年月日 水揚地	H25.12.21 安芸		H25.12.25 安芸		H26.1.4 安芸		H26.1.11 安芸		H26.1.15 安芸		H26.1.23 安芸		H26.1.29 安芸		H26.2.5 安芸	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	91	4.1	1,153	24.9	1,296	32.4	1,414	26.2	1,795	10.1	1,624	18.2	1,185	23.5	1,212	36.1
カクチイシ	374	19.1	777	21.3	204	11.1	221	8.6	10	0.3	1	0.0	10	0.5	1	0.0
ウルマイワシ	159	13.5	33	0.7	241	9.5	42	1.2	13	0.6	0	0	15	0.2	4	0
キヒナゴ	0	4.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	0	0	1	0	10	0.4	4	0	5	0	10	0.2	0	0	5	0.1
合 計	624	40.8	1,964	46.9	1,751	53.4	1,681	36.0	1,823	11	1,635	18.4	1,210	24.2	1,222	36.2

表 2-1 つづき

年月日 水揚地	H26.2.17 安芸		H26.2.24 安芸		H26.3.4 安芸		H26.3.12 安芸		H26.3.18 安芸		H26.3.25 安芸	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	1054	35.5	1,461	16.4	1,860	23.6	1,282	31.7	655	31.9	683	13.9
カクチイシ	96	6.3	6	0.1	7	0.1	3	0.0	114	4.4	702	12.1
ウルマイワシ	109	3.7	52	0.6	22	0.2	121	2.4	15	0.3	51	1.6
キヒナゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	2	0	1	0.1	23	0.5	25	1.1	0	0	31	1.6
合 計	1261	45.5	1,520	17.2	1,912	24.4	1,431	35.2	784	36.6	1,467	29.2

表 2-2 シラス混獲状況(春野町漁協)

年月日 水揚地	H25.4.1 春野		H25.4.16 春野		H25.4.23 春野		H25.5.4 春野		H25.5.20 春野		H25.5.31 春野		H25.6.10 春野		H25.6.19 春野	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	179	19.3	1	0.1	8	0.3	11	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
カクチイシ	84	6.2	150	10.8	504	26.2	875	22.9	474	15.8	326	19.2	516	20.9	414	12.4
ウルマイワシ	118	5.1	293	15.6	75	1.7	159	3.3	100	9.4	5	0.7	109	3.4	333	7.1
キヒナゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0.1	15	0.2
合 計	381	30.6	444	26.5	587	28.2	1,046	26.5	574	25.2	331	19.9	628	24.4	762	19.7

表 2-2 つづき

年月日 水揚地	H23.12.19 春野		H24.1.5 春野		H24.1.13 春野		H24.2.1 春野		H24.2.22 春野		H24.3.9 春野		H24.3.18 春野	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	778	13.4	1,363	22.5	667	11.2	995	16.8	228	19.5	2	0.2	4	0.3
カクチイシ	90	4	7	0.1	11	0.6	16	0.5	7	0.7	438	31.4	670	55.7
ウルマイワシ	2,011	36.1	343	5.1	911	15.2	737	16.5	33	3.9	92	4.4	133	6.6
キヒナゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	0	0	5	0	1	0	23	2.6	0	0	37	0.7	10	0.2
合 計	2,879	53.5	1,718	27.7	1,590	27.0	1,771	36.4	268	24.1	569	36.7	817	62.8

表 2-3 シラス混獲状況(錦浦漁協)

年月日 水揚地	H25.4.4 錦浦		H25.4.16 錦浦		H25.4.26 錦浦		H25.5.8 錦浦		H25.5.30 錦浦		H25.6.18 錦浦		H25.8.6 錦浦		H25.10.2 錦浦	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	211	28.5	30	1.8	37	1.6	11	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
カクチイシ	79	8.1	293	28.1	398	28.5	302	13.9	431	24.2	728	60.9	792	49.8	574	27.1
ウルマイワシ	0	0	0	0.0	173	11.7	30	1.2	18	3.8	12	2	0	0	0	0
キヒナゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	0	0	0	0	0	0	1	0.1	0	0	0	0	62	0.7	2	0
合 計	290	36.6	323	29.9	608	41.8	344	15.8	449	28	740	62.9	854	50.5	576	27.1

表 2-3 つづき

年月日 水揚地	H25.10.18 錦浦		H25.11.5 錦浦		H25.11.22 錦浦		H26.1.6 錦浦		H26.3.22 錦浦	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0	0	0	7	0.2	88	21.6	62	6.4
カクチイシ	1,113	43.5	812	27.5	535	33.9	6	1.7	141	4.5
ウルマイワシ	0	0	7	0.1	163	4.1	0	0	363	27
キヒナゴ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ソ他	2	0	7	0.1	12	0.4	0	0	0	0
合 計	1,115	43.5	826	27.7	717	38.6	94	23.3	566	37.9

2) 漁業種類別水揚げ状況調査

表3 足摺岬釣鰯組合によるブリ漁獲尾数

単位：尾

年月	合計	魚体重階級 (kg)													
		~1	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10	10~11	11~12	12~13	13~
H25.9															
10															
11	1,660				412	909	40	231	33	14	16	3	2		
12	1,722				52	801	277	337	118	61	46	24	5	1	
H26.1	1,959				78	1,521	148	88	45	48	10	18	1	2	
2	824				2	644	150	12	14	2					
3															
尾数計(尾)	6,165	0	0	0	544	3,875	615	668	210	125	72	45	8	3	0
重量計(kg)	30,610														

資料：清水漁協(足摺支所)報告

(2) 標本船調査

表4 標本船調査実施状況

漁業種類	隻(統)数	調査期間	船名	トン数	所属漁協
機船船びき網漁業	2	周年	八幡丸	7.96	安芸
			優寿丸	4.21	錦浦
大型定置網	2	周年	高知県漁協(高岡支所)		
			高知県漁協(佐喜浜支所)		

(3) 沖合海洋観測調査

表5 海洋観測実施状況

対象海域 (定線名)	船名	調査項目	月別調査日数 (調査測点数)												計	備考
			上段：													
			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	・気象 ・海象 ・水温 ・塩分 ・透明度 ・流向 ・流速 ・クロロフィル	1				1			1			1	4		
			(6)				(6)			(6)			(6)	(24)		
足摺岬沖 (M)			2				1			1			1	5		
			(8)				(8)			(8)			(8)	(32)		

表 6 魚卵・仔稚魚調査実施状況

対象海域 (定線名)	船名	調査項目	上段： 月 別 サンプル数 (LNP)												計	備 考
			下段： 月 別 サンプル数 (新稚魚ネット)													
			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	・魚卵 ・仔稚 ・プランクトン	6				6			6				6	24	
			3				3			3				3	12	
8						8			8				8	32		
4						4			4				4	16		
足摺岬沖 (M)																

## (4) 新規加入量調査

表 7 魚卵・仔稚魚調査実施状況

対象海域 (定線名)	船名	調査項目	上段： 月 別 サンプル数 (LNP)												計	備 考
			下段： 月 別 サンプル数 (新稚魚ネット)													
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
土佐湾 (ナ-3-2)	土佐海洋丸	・魚卵 ・仔稚 ・プランクトン	26	26	26	0	26	26	26	26	26	26	26	26	286	
			5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	
10									10	10	10	10	10	60		
4									4	4	4	4	4	24		
宿毛湾																