

資源評価調査委託事業

漁業資源課 梶 達也

1 はじめに

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) 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。

4) 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。

5) 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。

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 26 年 4 月 1 日から平成 27 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	梶 達也
〃	〃	大河俊之
〃	〃	稲葉太郎

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。関係都道府県により登録、提出された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 26 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://abchan.job.affrc.go.jp/>)で公表された。

一方、本県においては、これらの資源評価結果及び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た研修会や勉強会等において説明した。

(1) 生物情報収集調査

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、2-2、2-3に、漁業種類別水揚げ状況調査のうち、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。

表1 体長測定実施状況

区分	魚種	漁法	H26.4		H26.5		H26.6		H26.7		H26.8		H26.9		H26.10	
			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	93	0	0	0	0
		定置網	1	49	2	96	2	132	0	0	1	69	0	0	1	81
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	1	49	2	96	2	132	0	0	2	162	0	0	1	81
	カタクチイワシ	中型旋網	2	204	0	0	2	200	3	300	0	0	0	0	0	0
		定置網	0	0	1	48	1	25	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	2	204	1	48	3	225	3	300	0	0	0	0	0	0
	ウルメイワシ	中型旋網	0	0	2	240	4	343	2	200	2	200	2	221	6	692
		定置網	1	101	2	121	1	79	0	0	1	139	0	0	1	37
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	1	101	4	361	5	422	2	200	3	339	2	221	7	729
	マアジ	中型旋網	0	0	3	330	1	100	0	0	0	0	0	0	1	73
		定置網	1	84	1	139	1	98	0	0	0	0	0	0	2	66
		小計	1	84	4	469	2	198	0	0	0	0	0	0	3	139
	サバ類	中型旋網	9	499	3	253	3	106	0	0	1	100	2	206	0	0
		定置網	2	120	6	312	4	254	0	0	1	87	0	0	2	56
		立縄・毛針釣	2	317	1	181	1	138	0	0	1	157	0	0	1	208
		その他の釣	0	0	1	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	13	936	11	769	8	498	0	0	3	344	2	206	3	264
	計			18	1,374	22	1,743	20	1,475	5	500	8	845	4	427	14
*1	キンメダイ	釣	3	373	2	358	3	569	2	259	3	315	0	0	2	192
*1	タチウオ	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
*1	ハモ	底びき網	0	0	0	0	3	99	3	22	1	1	0	0	0	
*1	ヒラメ	ー	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
	ブリ	定置網	1	1	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
		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	1	1	4	60	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
合計			22	1,748	28	2,161	26	2,143	10	781	13	1,162	4	427	17	1,410

表 1 続き

区分	魚種	漁法	H26.11		H26.12		H27.1		H27.2		H27.3		平成26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	3	296	1	100	0	0	5	489
		定置網	0	0	0	0	0	0	2	40	1	41	10	508
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	0	0	0	0	3	296	3	140	1	41	15	997
	カタクチイワシ	中型旋網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	704
		定置網	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	4	273
		小計	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100	11	977
	ウルメイワシ	中型旋網	2	200	0	0	2	120	3	300	2	200	27	2,716
		定置網	0	0	0	0	0	0	1	31	1	69	8	577
		多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		小計	2	200	0	0	2	120	4	331	3	269	35	3,293
	マアジ	中型旋網	1	100	0	0	0	0	0	0	1	19	7	622
		定置網	1	100	1	90	0	0	2	79	2	200	11	856
		小計	2	200	1	90	0	0	2	79	3	219	18	1,478
	サバ類	中型旋網	0	0	3	171	0	0	0	0	0	0	21	1,335
		定置網	1	22	2	25	0	0	2	19	1	20	21	915
		立縄・毛針釣	1	239	0	0	0	0	1	166	2	315	10	1,721
		その他の釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	23
		小計	2	261	5	196	0	0	3	185	3	335	53	3,994
	計			6	661	6	286	5	416	13	835	11	964	132
*1	キンメダイ	釣	2	340	0	0	2	561	3	170	2	347	24	3,484
*1	タチウオ	定置網	1	9	0	0	1	12	0	0	0	0	2	21
*1	ハモ	ー	2	2	0	0	4	7	0	0	1	1	14	132
*1	ヒラメ	ー	0	0	0	0	1	8	4	46	0	0	6	55
	ブリ	定置網	1	1	0	0	1	35	2	35	2	37	12	174
		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	1	1	0	0	1	35	2	35	2	37	12	174
合計			12	1,013	6	286	14	1,039	22	1,086	16	1,349	190	14,605

*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	H26.4.2		H26.4.8		H26.4.16		H26.4.23		H26.4.30		H26.5.14		H26.5.22		H26.5.28		H26.6.7		H26.6.13		H26.7.15	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
水揚地	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
マイワシ	20	0.5	183	4.9	6	0.3	12	0.1	3	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カタクチイワシ	1,308	31.7	502	18.1	397	33.2	1,372	29.8	1,256	31.6	1,067	32.7	1,279	26.8	1,114	27.5	752	21.5	1,159	21.0	1,401	40.1
ウルメイワシ	306	5.0	108	2.9	5	0.8	145	2.6	35	2.3	39	1.6	41	0.8	49	2.4	4	0.1	1	0.1	2	0.1
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	3	0.1	4	0.2	0	0.0	4	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	45	2.6	7	0.1
合計	1,637	37.3	797	26.1	408	34.3	1,533	32.7	1,294	34.1	1,106	34.3	1,321	27.6	1,163	29.9	756	21.6	1,205	23.7	1,410	40.3

表 2 - 1 続き

年月日	H26.7.23		H26.7.29		H26.8.19		H26.8.25		H26.9.9		H26.9.17		H26.9.23		H26.9.30		H26.10.15		H26.10.21		H26.10.29	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
水揚地	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
マイワシ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カタクチイワシ	1,404	20.0	301	11.1	451	31.6	684	13.6	501	15.9	981	14.5	895	18.4	1,048	21.6	795	35.2	999	23.8	1,369	24.7
ウルメイワシ	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	0.0
キビナゴ	0	0.0	42	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	0.2	1	0.0	0	0.0
ソノ他	44	0.2	26	0.2	5	0.5	9	0.5	10	0.2	21	0.4	35	0.3	12	0.1	5	0.2	2	0.0	0	37.0
合計	1,449	20.3	369	11.7	456	32.1	693	14.1	511	16.1	1,002	14.9	930	18.7	1,060	21.7	807	35.6	1,002	23.8	1,373	61.7

表 2-1 続き

年月日	H26.11.4		H26.11.12		H26.11.19		H26.11.26		H26.12.3		H26.12.10		H26.12.18		H26.12.24		H26.12.29		H27.1.7		H27.1.14	
水揚地	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	2	0.1	0	0.0	5	0.0	27	0.3	777	10.3	692	14.9	580	29.9	535	17.9	346	21.0	424	28.7	557	16.6
カサチイワシ	1,562	22.3	1,231	21.2	636	19.6	335	9.4	390	7.3	450	12.7	17	0.8	107	5.4	79	5.7	63	5.3	173	7.1
ウルメイワシ	51	1.5	148	3.8	484	10.6	699	17.0	197	5.3	152	5.9	274	7.2	205	6.5	33	2.5	68	5.8	276	6.0
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	28	0.4	38	1.3	11	0.2	2	0.1	17	0.3	1	0.2	3	0.0	2	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0
合計	1,643	24.3	1,417	26.3	1,136	30.4	1,063	26.8	1,381	23.2	1,295	33.7	874	37.9	849	29.8	459	29.2	555	39.8	1,007	29.7

表 2-1 続き

年月日	H27.1.20		H27.1.28		H27.2.4		H27.2.11		H27.2.18		H27.2.25		H27.3.3		H27.3.11		H27.3.17		H27.3.25		H27.3.31	
水揚地	安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸		安芸	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	173	7.0	313	7.4	463	12.3	836	14.4	1,082	30.0	1,398	33.4	726	24.5	867	32.8	774	14.9	314	11.3	44	0.6
カサチイワシ	116	8.7	69	3.8	17	0.7	65	4.9	5	0.2	0	0.0	15	0.6	8	0.3	145	4.8	486	24.0	1,074	17.9
ウルメイワシ	313	14.3	177	7.3	257	6.4	364	16.3	87	1.0	54	1.2	41	1.2	96	3.6	508	20.0	129	14.1	116	3.6
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	1	0.0	0	0.0	6	0.2	0	0.0	1	0.1	7	0.2	4	0.1	1	0.1	2	0.1	7	0.2	9	0.2
合計	603	30.0	559	18.5	743	19.6	1,265	35.6	1,175	31.3	1,459	34.8	786	26.4	972	36.8	1,429	39.8	936	49.6	1,243	22.3

表 2-2 シラス混獲状況(春野町漁協)

年月日	H26.4.8		H26.4.25		H26.5.2		H26.6.16		H26.7.24		H26.7.31		H26.8.25		H26.9.18		H26.10.15		H26.10.29		H26.11.18	
水揚地	春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	17	0.7	89	3.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カサチイワシ	886	19.7	424	16.9	844	22.7	310	15.1	1,044	21.0	901	18.7	780	16.2	949	14.6	384	17.5	443	18.8	704	22.1
ウルメイワシ	156	5.9	68	2.8	15	1.9	15	0.6	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.1	1	0.0	132	3.9
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.0	31	0.2	49	0.5	19	0.8	58	0.6	10	0.1	2	0.0	2	0.1
合計	1,059	26.3	581	23.0	859	24.6	328	15.7	1,076	21.3	950	19.2	799	17.0	1,007	15.2	397	17.7	446	18.8	838	26.1

表 2-2 続き

年月日	H26.12.3		H27.1.5		H27.1.19		H27.1.31		H27.2.4		H27.2.9		H27.2.19		H27.2.28		H27.3.16		H27.3.23		H27.3.30	
水揚地	春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	98	1.6	16	1.0	539	15.3	94	15.7	218	12.9	287	19.8	349	21.1	735	5.7	314	9.6	102	9.3	17	1.6
カサチイワシ	340	14.6	79	8.1	48	4.0	21	2.4	136	4.8	39	5.7	5	0.1	3	0.6	43	1.6	42	7.6	13	2.5
ウルメイワシ	204	7.3	157	10.3	98	3.4	46	7.2	415	22.4	32	1.1	5	0.2	0	0.0	510	14.5	184	15.6	210	20.9
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	1	0.0	0	0.0	4	0.1	6	1.6	3	0.1	12	2.9	9	1.0	6	1.4	3	0.6	3	0.8	0	0.0
合計	643	23.5	252	19.4	689	22.8	167	26.9	772	40.2	370	29.5	368	22.4	744	7.7	870	26.3	331	33.3	240	25.0

表 2-3 シラス混獲状況(錦浦漁協)

年月日	H26.4.1		H26.4.17		H26.7.24		H26.8.27		H26.11.8		H27.11.10		H26.12.10		H27.1.5		H27.1.8		H27.1.17		H27.2.1	
水揚地	錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	54	3.8	55	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	11	0.6	31	1.5	183	7.5	432	27.1	53	17.9
カサチイワシ	11	0.5	970	31.4	1,087	24.7	482	48.2	566	17.0	784	17.8	153	19.7	227	22.9	97	7.1	5	0.3	16	9.6
ウルメイワシ	491	27.7	221	8.1	2	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	118	6.5	142	9.9	33	2.0	13	0.4	5	0.5
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	0	0.0	0	0.0	52	13.0	24	0.4	21	0.2	9	0.1	0	0.0	2	0.0	6	1.0	5	1.1	0	0.0
合計	556	32.0	1,246	40.5	1,141	37.7	506	48.6	588	17.2	793	17.9	282	26.8	402	34.3	319	17.6	455	28.9	74	28.0

表 2-3 続き

年月日	H27.2.27		H27.3.17		H27.3.31	
水揚地	錦浦		錦浦		錦浦	
	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	667	19.7	175	15.4	71	3.6
カサチイワシ	18	0.5	19	2.4	368	13.9
ウルメイワシ	5	0.1	196	16.7	386	20.5
キビナゴ	0	0.0	0	0.0	0	0.0
ソノ他	5	0.1	1	0.6	11	0.7
合計	695	20.4	391	35.1	836	38.7

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～
H26.9	0														
10	101		1	0	4	1	12	36	24	23					
11	2,084		37	22	906	124	802	61	102	28	1	0	1		
12	2,214		8	1	5	269	534	553	488	231	87	38			
H27.1	3,317			1	28	926	498	528	964	161	179	28	3		1
2	3,626				2	259	434	1,473	1,284	92	80	2			
3	721					17	23	251	428	0	2				
尾数計(尾)	12,063	0	46	24	945	1,596	2,303	2,902	3,290	535	349	68	4	0	1
重量計(kg)	75,895														

資料：高知県漁業協同組合（足摺出張所）報告

(2) 標本船調査

調査の実施状況を表4に示した。

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、(4) 新規加入量調査及び(5) 漁場一斉調査

調査の実施状況を表5～7に示した。

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												計	備 考
			上段：(調 査 測 点 数)													
			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	1				1				1			1	4	
			(6)				(6)				(6)			(6)	(24)	
足摺岬沖 (M)		・ 流向 ・ 流速 ・ クロロフィル	1				1				1			1	4	
			(8)				(8)				(8)			(8)	(32)	

表6 魚卵・仔稚魚調査実施状況（沖合海洋観測調査）

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)																
漁場 一斉 調査																

表7 魚卵・仔稚魚調査実施状況（新規加入量調査）

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	26	26	26	26	26	26	26	26	26	312	
			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																
漁場 一斉 調査																

(6) 沿岸資源動向調査

対象魚種の体長測定実施状況を表1に示した。