

資源評価調査委託事業

I 概要

漁業資源課 林 芳弘

1 はじめに

漁業資源の持続的利用を図るため、資源評価等に必要な資料を収集した。

2 実施概要

(1) 方法

水産資源調査・評価推進委託事業仕様書に基づき実施した。

(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、キンメダイ、マルソウダ、ハモ、ヒラメ、タチウオの漁業種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、室戸東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、モジャコの分布と付着状況調査

(3) 実施期間

2022年4月1日から2023年3月31日まで

(4) 担当者

漁業資源課長		清水	重樹
漁業資源課	チーフ	林	芳弘
〃	主任研究員	宮澤	英将
〃	〃	飯田	敦子
〃	研究員	松田	裕太
〃	〃	有光	慎吾

3 結果の概要

(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 ~ 3 に示した。

(2) 標本船調査

調査の実施状況を表 3 に示した。

(3) 海洋観測調査 (4) 新規加入量調査 (5) 漁場一斉調査

調査の実施状況を表 4 ~ 6 に示した。(5) 漁場一斉調査は、本報告の II に詳述した。

以上の調査結果に基づき、関係都道府県及び国立研究開発法人水産研究・教育機構等との協議のうえで、対象魚種の資源評価及び漁海況長期予報を取りまとめ、同機構のホームページ (<http://abchan.fra.go.jp/>) で公表した。また、本県独自の長期漁海況予報を、N A B R A S (<https://kmi-nabras.pref.kochi.lg.jp/>) 及び郵送により広報した。

表 1 体長測定実施状況

魚種	漁法	2022.4		2022.5		2022.6		2022.7		2022.8		2022.9		2022.10	
		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
マイワシ	中型旋網	0	0	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0	4	308
	定置網	0	0	1	100	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
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	0	0	2	200	0	0	0	0	1	100	0	0	4	308
カタクチイワシ	中型旋網	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	0	0	0	0
	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	0	0	0	0
ウルメイワシ	中型旋網	1	99	1	21	1	140	3	225	2	210	0	0	2	277
	定置網	0	0	0	0	2	197	1	61	1	50	0	0	0	0
	多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	99	1	21	3	337	4	286	3	260	0	0	2	277
マアジ	中型旋網	0	0	1	120	1	117	2	184	0	0	0	0	3	299
	定置網	0	0	6	612	5	374	3	244	1	98	0	0	1	63
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	0	0	7	732	6	491	5	428	1	98	0	0	4	362
サバ類	中型旋網	2	99	2	108	2	198	6	340	2	121	1	49	6	289
	定置網	0	0	2	131	2	42	2	42	0	0	0	0	1	30
	立縄・毛針釣	0	0	0	0	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
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	2	99	4	239	4	240	8	382	2	121	1	49	7	319
キンメダイ	釣	3	270	4	202	2	271	0	0	1	31	0	0	1	37
タチウオ	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
テンジクタチ		1	175	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
ハモ	—	1	77	1	40	1	28	0	0	0	0	0	0	1	101
ヒラメ	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マルソウダ	ひき縄・定置網等	0	0	4	146	5	162	4	256	3	308	2	161	2	144
ブリ	定置網	7	142	6	121	3	70	3	30	1	3	0	0	1	12
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	7	142	6	121	3	70	3	30	1	3	0	0	1	12
合計		16	962	30	1,801	25	1,699	25	1,482	14	1,024	3	210	22	1,560

表 1 続き

魚種	漁法	2022.11		2022.12		2023.1		2023.2		2023.3		2022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
マイワシ	中型旋網	0	0	0	0	2	6	0	0	2	74	10	588
	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100
	多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	0	0	0	0	2	6	0	0	2	74	11	688
カタクチイワシ	中型旋網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	500
	定置網	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	500
ウルメイワシ	中型旋網	1	100	1	95	3	294	2	120	2	199	19	1,780
	定置網	0	0	1	92	0	0	0	0	0	0	5	400
	多鈎釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	100	2	187	3	294	2	120	2	199	24	2,180
マアジ	中型旋網	1	100	1	99	2	237	2	133	1	125	14	1,414
	定置網	1	26	1	30	0	0	0	0	0	0	18	1,447
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	2	126	2	129	2	237	2	133	1	125	32	2,861
サバ類	中型旋網	1	101	1	97	7	418	2	101	8	343	40	2,264
	定置網	0	0	4	140	2	49	4	113	0	0	17	547
	立縄・毛針釣	0	0	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
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	101	5	237	9	467	6	214	8	343	57	2,811
キンメダイ	釣	0	0	1	87	1	9	4	390	0	0	17	1,297
タチウオ	定置網	1	2	0	0	1	89	0	0	0	0	2	91
テンジクタチ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	178
ハモ	—	1	94	1	82	1	122	1	81	1	72	9	697
ヒラメ	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マルソウダ	ひき縄・定置網等	3	165	2	118	3	307	1	140	3	243	32	2,150
ブリ	定置網	1	19	3	29	2	23	5	68	4	135	36	652
	釣	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	19	3	29	2	23	5	68	4	135	36	652
合計		10	607	16	869	24	1,554	21	1,146	21	1,191	227	14,105

※ヒラメの体長測定は漁協に依頼し、水揚げに合わせて随時測定

表 2-1 シラス混獲状況(安芸漁協)

年月日	R4.4.6		R4.4.13		R4.4.20		R4.4.28		R4.5.4		R4.5.18		R4.5.25		R4.6.1		R4.6.8		R4.6.16	
	安芸		安芸		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	尾	g	尾	g
マイワシ	125	5.5	35	2.9	31	3.5	4	0.1	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カクチイシ	548	13.4	132	11.9	177	26.0	98	4.7	128	19.1	336	29.4	1328	40.5	1014	14.4	671	9.8	547	16.9
ウルメイワシ	43	1.2	28	3.6	9	1.3	113	4.3	3	0.2	0	0.0	44	0.6	8	0.1	28	0.6	2	0.0
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
ソノ他	11	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	5	0.0	6	0.1	1	0.2
合計	727	20.4	195	18.4	217	30.8	215	9.1	132	19.4	336	29.4	1374	41.1	1027	14.6	705	10.5	550	17.1

表 2-1 続き

年月日	R4.6.22		R4.6.29		R4.7.7		R4.7.13		R4.7.20		R4.8.3		R4.8.17		R4.9.8		R4.9.28		R4.10.5	
	安芸		安芸		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	尾	g	尾	g
マイワシ	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カクチイシ	891	15.5	901	8.4	218	9.7	321	8.5	495	22.3	347	10.8	1186	23.4	612	17.6	623	16.5	669	15.5
ウルメイワシ	4	0.1	7	0.2	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
キビナゴ	0	0.0	2	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	17	0.4	29	0.2	2	0.0	2	0.0	4	0.2	1	0.0	6	0.5	5	0.2	10	0.2	80	0.7
合計	913	15.9	940	8.7	221	9.8	323	8.5	499	22.5	348	10.8	1193	23.9	617	17.8	633	16.7	749	16.2

表 2-1 続き

年月日	R4.10.12		R4.10.19		R4.10.26		R4.11.17		R4.11.24		R4.12.7		R4.12.15		R4.12.21		R4.12.28		R5.1.11	
	安芸		安芸		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	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	2	0.0	3	0.1	31	0.7
カクチイシ	751	13.2	1393	24.8	707	18.2	459	16.7	480	7.9	63	1.3	44	1.3	26	1.3	48	4.8	11	0.4
ウルメイワシ	0	0.0	0	0.0	1	0.0	27	1.0	336	10.3	793	9.8	926	20.8	505	16.6	228	12.7	608	10.9
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
ソノ他	102	0.6	81	1.0	26	0.2	4	0.1	33	0.6	4	0.3	13	0.5	35	1.2	39	0.7	15	0.5
合計	853	13.8	1474	25.8	734	18.4	490	17.8	849	18.8	860	11.4	984	22.6	568	19.1	318	18.3	665	12.5

表 2-1 続き

年月日	R5.1.18		R5.1.25		R5.2.2		R5.2.8		R5.2.22		R5.3.1		R5.3.8		R5.3.22		R5.3.29	
	安芸		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	尾	g
マイワシ	29	0.6	45	2.9	69	2.9	8	0.2	2	0.1	56	1.6	228	2.9	125	3.5	56	2.4
カクチイシ	18	0.8	6	0.4	31	2.6	28	4.7	4	0.2	18	0.8	48	0.9	372	10.9	230	11.5
ウルメイワシ	502	18.3	128	10.8	220	13.5	48	7.8	226	15.5	771	16.3	714	8.4	714	11.8	277	11.9
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
ソノ他	4	0.1	40	2.7	37	1.1	13	1.6	2	0.1	11	0.1	6	0.0	13	0.1	0	0.0
合計	553	19.7	219	16.8	357	20.2	97	14.4	234	15.9	856	18.8	996	12.3	1224	26.2	563	25.8

表 2-2 シラス混獲状況(春野町漁協)

年月日	R4.4.4		R4.4.19		R4.5.20		R4.5.30		R4.6.10		R4.6.20		R4.6.30		R4.7.11		R4.7.20		R4.8.18	
	春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	159	3.3	5	0.7	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.0
カクチイシ	513	9.0	75	21.1	250	11.0	366	11.4	869	13.3	598	12.4	1136	9.0	440	14.1	277	17.2	1128	13.5
ウルメイワシ	106	4.2	5	1.1	22	0.2	32	0.6	21	0.4	2	0.0	11	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0
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
ソノ他	16	0.7	0	0.0	1	0.0	1	0.0	4	0.0	18	0.1	48	0.1	6	0.0	9	0.1	32	0.2
合計	794	17.2	85	22.9	274	11.2	399	12.0	894	13.8	618	12.6	1195	9.2	446	14.1	286	17.3	1162	13.8

表 2-2 続き

年月日	R4.9.14		R4.10.18		R4.10.31		R4.11.22		R4.12.1		R4.12.22		R5.1.4		R5.2.7	
	春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野		春野	
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	1	0.0	14	0.1	24	0.6
カクチイシ	657	13.6	401	16.4	251	16.7	197	4.2	265	8.4	39	1.5	2	0.0	49	2.1
ウルメイワシ	0	0.0	0	0.0	2	0.0	212	4.1	32	0.4	509	9.0	1214	16.4	228	11.9
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
ソノ他	9	0.1	9	0.5	26	4.4	0	3.9	8	1.4	49	0.4	3	0.1	10	0.0
合計	666	13.7	410	16.9	279	21.1	409	12.2	305	10.1	598	10.9	1233	16.6	311	14.5

表 2-3 シラス混獲状況(錦浦漁協)

年月日	R4.4.5		R4.4.11		R4.4.18		R4.4.23		R4.5.2		R4.5.16		R4.5.25		R4.7.18		R4.7.25		R4.8.8	
	錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	240	17.2	8	0.2	72	3.8	53	3.1	4	0.1	0	0.0	1	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0
カサチイワシ	64	4.2	630	22.5	603	32.3	392	23.7	428	34.3	448	26.5	455	29.9	1396	38.6	491	24.0	621	34.0
ウルメイワシ	98	5.6	49	2.3	8	0.4	95	4.4	36	3.0	1	0.0	6	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
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
ソノ他	2	0.6	4	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.0	1	0.0	32	0.7
合 計	404	27.6	691	25.4	683	36.5	540	31.1	468	37.5	449	26.5	462	30.2	1402	38.6	492	24.0	653	34.6

表 2-3 続き

年月日	R4.8.24		R4.9.8		R4.9.29		R4.10.8		R4.10.26		R4.10.31		R4.11.4		R4.11.21		R4.12.1		R4.12.15	
	錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	0	0.0	1	0.0	0	0.0	4	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
カサチイワシ	932	31.4	150	27.3	678	30.9	1101	41.2	713	45.9	848	25.8	752	30.3	572	22.7	572	22.6	189	11.9
ウルメイワシ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	44	0.2	71	0.9	172	3.5	172	10.0	1750	29.4
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
ソノ他	29	0.3	80	0.8	4	0.2	11	0.5	8	0.2	163	2.6	42	1.3	10	0.2	17	0.7	10	0.1
合 計	961	31.7	231	28.1	682	31.1	1116	41.8	721	46.1	1056	28.6	865	32.4	754	26.3	761	33.3	1949	41.4

表 2-3 続き

年月日	R4.12.26		R4.12.20		R5.1.1		R5.1.5		R5.1.26		R5.2.3		R5.2.14		R5.2.20	
	錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦		錦浦	
水揚地	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	2	0.1	1	0.0	61	4.5	5	0.1	8	0.7	49	2.2	5	0.4	67	8.4
カサチイワシ	101	8.0	168	11.0	273	28.7	18	1.8	20	2.1	34	2.9	66	16.2	17	2.3
ウルメイワシ	983	30.2	511	13.6	101	4.0	970	40.7	430	34.3	384	29.4	233	27.0	248	33.4
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
ソノ他	2	0.1	1	0.0	12	0.4	78	0.6	9	0.5	2	0.2	1	1.1	0	0.0
合 計	1088	38.3	681	24.6	447	37.6	1071	43.2	467	37.6	469	34.7	305	44.8	332	44.0

表 3 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	1	周年			
大型定置網	2	周年	高知県漁協 (高岡支所)		
			高知県漁協 (佐喜浜町支所)		

表4 海洋観測実施状況

対象海域 (定線名)	船名	調査項目	調査測点数											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		
室戸岬沖 (ナ-3-1)	土佐海洋丸	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象 ・ 海象 ・ 水温 ・ 塩分 ・ 透明度 ・ 流向 ・ 流速 ・ クロフィル 	6				6			6			5	23	
足摺岬沖 (M)			7				6			8			8	29	

表4 続き

対象海域 (定線名)	船名	調査項目	調査測点数											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
土佐湾 (ナ-3-2)	土佐海洋丸	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気象 ・ 海象 ・ 水温 ・ 塩分 ・ 透明度 ・ 流向 ・ 流速 ・ クロフィル 	51		51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	561	
室戸東 (ME)			9		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	99	
宿毛湾 (S)			19							19	19	19	19	19	114	

表5 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	月別 サンプル数 (LNP)											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		
室戸岬沖 (ナ-3-1)	土佐海洋丸	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魚卵 ・ 仔稚 ・ フラクトン 	6				6			6			6	24	
足摺岬沖 (M)			7				6			8			5	26	
漁場 一斉 調査			○											○	

表6 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	月別 サンプル数 (LNP)												計	備考
			上段 :						下段 :							
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
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	286	
室戸東 (ME)			4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44	
宿毛湾 (S)			10							10	10	10	10	10	60	
漁場 一斉 調査			○											○		