

# 資源評価調査委託事業

海洋資源科 柳川 晋一

## 1 目的

この事業は独立行政法人水産総合研究センターの委託を受け実施している。我が国周辺漁業資源の適切な保存並びに合理・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基礎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

資源評価調査委託事業実施要領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、マダイ等についての漁業種別水揚げ状況及び生物測定調査。

#### 2) 標本船調査

小型底曳網、機船船曳網、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及びモジャコ、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、室戸岬沖定線での海洋観測及び魚卵稚仔・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、宿毛湾定線での魚卵稚仔、プランクトン調査及び海洋観測。

#### 6) 沿岸資源動向調査

沿岸性魚類(キンメダイ)についての情報収集と遺伝データ(ミトコンドリア DNA 調節領域)による集団構造解析。

### (3) 実施期間

調査は平成 16 年 4 月 2 日から平成 17 年 3 月 18 日まで実施した。

### (4) 担当者

海洋資源科	科 長	中 島 敏 男
"	主任研究員	新 谷 淑 生
"	"	明 神 寿 彦
"	"	田ノ本 明 彦
"	"	柳 川 晋 一
"	研究員	梶 達 也

## 3 結果の概要

調査結果は定められた様式に入力のうえ、フレスコシステムにデータ登録し、中央水産研究所黒潮研究部へ提出した。

各調査項目のうち、1) 生物情報収集調査(生物測定)の漁区区分、調査結果を図 1、表 1~11 に、2) 標本船調査(小型底曳網、大型定置網) 4) 沖合海洋観測調査及び 5) 新規加入量調査の実施状況を表 12~20 に、6) 沿岸資源動向調査の調査結果を表 21 に、遺伝データによる集団構造解析結果の要旨を末尾に記載した。

なお、1) 生物情報収集調査のうち生物測定調査の結果には事業終了後、平成 17 年 3 月末日までに実施した結果も併せて示した。また、3) 漁場一斉調査、4) 沖合海洋観測調査及び 5) 新規加入量調査の調査結果については、平成 16 年度漁況海況予報事業報告書に記載した。

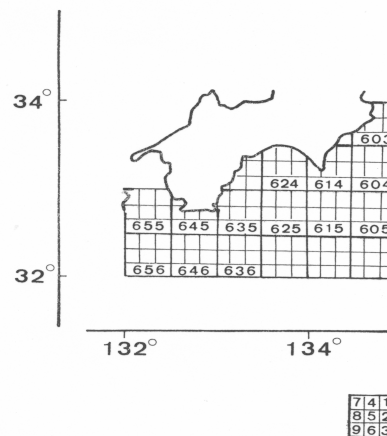


図 1 漁区区分



資源評価調査委託事業

表2 マイワシ体長組成

漁獲年月日	16.4.6	16.4.6	16.4.9	16.4.21	16.5.14	16.5.19	16.5.27	16.7.8	16.7.9	16.7.9	16.7.16	16.8.4	16.8.6	16.8.11	16.8.11	16.9.27	16.10.3	16.10.8	16.10.17	16.11.5	16.11.6	
漁場	26242	26148	26351	26245	26341	26344	26452	26458	26144	26145	26458	26458	26256	26145	26144	26458	26452	26458	26458	26242	26248	
漁法	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	定置網	定置網	定置網	中型旋網	定置網	定置網	中型旋網	中型旋網	多鈎釣	定置網	定置網	中型旋網	定置網	中型旋網	中型旋網	多鈎釣	多鈎釣	
測定尾数	24	20	16	11	140	185	115	56	79	130	40	230	4	3	66	24	76	129	62	27	10	
65 ~ 69																						
70 ~ 74																						
75 ~ 79																						
80 ~ 84																						
85 ~ 89										1												
90 ~ 94																						
95 ~ 99								1														
10.0 ~ 10.4																						
10.5 ~ 10.9							1															
11.0 ~ 11.4							4			1												
11.5 ~ 11.9							15			4							2					
12.0 ~ 12.4							41	7	1	8						4	18	4				
12.5 ~ 12.9							28	13	2	11						10	22	21				
13.0 ~ 13.4							16	23	1	28						6	19	42	1			
13.5 ~ 13.9							10	7	9	34	2	4		1		4	11	37	6			
14.0 ~ 14.4								3	13	20		9					4	19	9	3		
14.5 ~ 14.9									21	14	1	15			1			6	8	3		
15.0 ~ 15.4								1	12	3		15			1				7	3		
15.5 ~ 15.9						4		1	5	2	1	6							4			
16.0 ~ 16.4		1		1	4	11			3	1	2	21			1				3	3		
16.5 ~ 16.9	1			3	15	30			1	1		33			7				5			
17.0 ~ 17.4	3	1		1	16	34			7	1	3	60		1	12				13	3		
17.5 ~ 17.9	1		1	1	20	21			3		8	33	1	1	25				6	2		
18.0 ~ 18.4	3	1		2	15	18			1	1	4	17	1		12					6	1	
18.5 ~ 18.9	5	3			10	18					9	10			6					2	6	
19.0 ~ 19.4	2	1	1		2	3					4	5	2							1	2	
19.5 ~ 19.9	4	4	2		9	1					4	1			1						1	
20.0 ~ 20.4	3	4	10	1	9	7					1	1								1		
20.5 ~ 20.9	1	3	2	2	20	20																
21.0 ~ 21.4	1	2			16	15					1											
21.5 ~ 21.9					3	2																
22.0 ~ 22.4					1																	
22.5 ~ 22.9						1																
23.0 ~ 23.4																						
23.5 ~ 23.9																						
24.0 ~ 24.4																						
24.5 ~ 24.9																						

表2 つづき

漁獲年月日	16.11.17	16.12.4	16.12.6	16.12.7	16.12.15	17.1.6	17.1.19	17.2.5	17.2.9	17.2.16	17.3.3	17.3.18	17.3.18
漁場	26148	26358	26355	26343	26358	26458	26458	26359	26241	26452	26452	26144	26456
漁法	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	多鈎釣	中型旋網	多鈎釣	多鈎釣	定置網	定置網	定置網	多鈎釣
測定尾数	12	5	15	13	5	129	135	10	7	288	209	88	4
65 ~ 69										4			
70 ~ 74										36			
75 ~ 79										108	1		
80 ~ 84										86	3		
85 ~ 89										43	15		
90 ~ 94										11	24		
95 ~ 99											55		
10.0 ~ 10.4											74		
10.5 ~ 10.9											31		
11.0 ~ 11.4											5		
11.5 ~ 11.9											1		
12.0 ~ 12.4													
12.5 ~ 12.9					1								
13.0 ~ 13.4													
13.5 ~ 13.9					1								
14.0 ~ 14.4					2								
14.5 ~ 14.9			2	3									
15.0 ~ 15.4			4	1	1								
15.5 ~ 15.9	2		3			1							
16.0 ~ 16.4			1									1	
16.5 ~ 16.9	1											1	
17.0 ~ 17.4	1		1									3	
17.5 ~ 17.9	2		1	1	6	1						8	
18.0 ~ 18.4	3	2	2	1	2	22	6					22	
18.5 ~ 18.9		1		2		29	28	2				26	1
19.0 ~ 19.4	1		1			33	50	1	1			17	
19.5 ~ 19.9					1	17	31	4	2			5	1
20.0 ~ 20.4						12	10	2	2			4	
20.5 ~ 20.9						3	4		2			1	2
21.0 ~ 21.4						3	5						
21.5 ~ 21.9						2			1				
22.0 ~ 22.4				1		1							
22.5 ~ 22.9													
23.0 ~ 23.4													
23.5 ~ 23.9		1											
24.0 ~ 24.4													
24.5 ~ 24.9		1											

表3 カタクチイワシ体長組成

漁獲年月日	16.5.28	16.6.17
漁場	26458	26458
漁法	中型旋網	中型旋網
測定尾数	34	100
55 ~ 59		
60 ~ 64	1	
65 ~ 69	1	1
70 ~ 74	5	15
75 ~ 79	9	26
80 ~ 84	5	37
85 ~ 89	2	13
90 ~ 94		3
95 ~ 99		
10.0 ~ 10.4		
10.5 ~ 10.9		
11.0 ~ 11.4		
11.5 ~ 11.9	1	
12.0 ~ 12.4	4	3
12.5 ~ 12.9	3	2
13.0 ~ 13.4	2	
13.5 ~ 13.9	1	
14.0 ~ 14.4		









表5 つづき

漁獲年月日	17.1.7	17.1.28	17.1.28	17.1.28	17.2.5	17.2.9	17.2.9	17.2.9	16.2.9	17.3.9	17.3.18	17.3.27	17.3.30	17.3.30	17.3.31
漁場	26453	26453	26453	26453	26359	26453	26453	26453	26241	26458	26144	26458	26453	26453	26458
漁法	立縄	立縄	立縄	立縄	多鈎釣	立縄	立縄	立縄	多鈎釣	中型旋網	定置網	中型旋網	立縄	立縄	中型旋網
銘柄	中	特大	大	中		特大	大	中			中		特大	大	
尾数	146	97	127	59	38	100	100	89	10	122	25	101	94	110	96
尾 又 長 (cm)	19.0 ~ 19.9														
	20.0 ~ 20.9														
	21.0 ~ 21.9														
	22.0 ~ 22.9								1						
	23.0 ~ 23.9														
	24.0 ~ 24.9														
	25.0 ~ 25.9					2			4						
	26.0 ~ 26.9					10			5						
	27.0 ~ 27.9					14									3
	28.0 ~ 28.9					11					1	1			4
	29.0 ~ 29.9					1					2	3			8
	30.0 ~ 30.9										8	24			8
	31.0 ~ 31.9										16	20			5
	32.0 ~ 32.9	4							1		20	12			10
	33.0 ~ 33.9	32			4				9		26	9			12
	34.0 ~ 34.9	60			11			1	30		22	13		1	19
	35.0 ~ 35.9	43		3	30			12	33		14	11		11	14
	36.0 ~ 36.9	6		14	13			32	14		12	8			18
	37.0 ~ 37.9	1		29	1			33	2		1	2			31
	38.0 ~ 38.9		2	44			2	18				5			23
	39.0 ~ 39.9		17	25			19	2				4		1	16
	40.0 ~ 40.9		33	11			43	2				8		21	7
	41.0 ~ 41.9		37	1			20					5		35	2
	42.0 ~ 42.9		7				14					1		28	1
43.0 ~ 43.9						2							7		
44.0 ~ 44.9		1											2		
45.0 ~ 45.9															
46.0 ~ 46.9															
47.0 ~ 47.9															

表6 マサバ体長組成

漁獲年月日	16.5.28	17.3.30	
漁場	26458	26453	
漁法	中型旋網	立縄	
銘柄			
尾数	80	9	
尾 又 長 (cm)	19.0 ~ 19.9		
	20.0 ~ 20.9	2	
	21.0 ~ 21.9	1	
	22.0 ~ 22.9	2	
	23.0 ~ 23.9		
	24.0 ~ 24.9	1	
	25.0 ~ 25.9	1	
	26.0 ~ 26.9	4	
	27.0 ~ 27.9	5	
	28.0 ~ 28.9	15	
	29.0 ~ 29.9	19	
	30.0 ~ 30.9	15	
	31.0 ~ 31.9	5	
	32.0 ~ 32.9	3	
	33.0 ~ 33.9	4	
	34.0 ~ 34.9	1	
	35.0 ~ 35.9	1	
	36.0 ~ 36.9	1	
	37.0 ~ 37.9		2
	38.0 ~ 38.9		
39.0 ~ 39.9		3	
40.0 ~ 40.9		3	
41.0 ~ 41.9			
42.0 ~ 42.9		1	
43.0 ~ 43.9			
44.0 ~ 44.9			
45.0 ~ 45.9			
46.0 ~ 46.9			
47.0 ~ 47.9			



資源評価調査委託事業

表7 シラス混獲状況(田野浦)

年月日	16.12.14		17.1.13	
水揚地	田野浦			
	尾	g	尾	g
マイワシ	85	3.3	395	8.4
カクチイワシ	24	3.3		
ウルメイワシ	11	0.5		
キビナゴ				
その他			8	0.6
合計	120	7.1	403	9

表8 シラス混獲状況(安芸)

年月日	16.4.1		16.4.7		16.4.15		16.4.21		16.4.29		16.5.6		16.5.12		16.5.22		16.5.26		16.6.3	
水揚地	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
マイワシ	58	69.1																		
カクチイワシ			388	12.7			521	16.9					187	114.1	176	102.6	61	99.9		
ウルメイワシ	33	42.9					6	0.2	2	2.5										
キビナゴ																				
その他	2	5.2			70	97.3			33	92.7	29	103.6							45	102.9
合計	93	117.2	388	12.7	70	97.3	527	17.1	35	95.2	29	103.6	187	114.1	176	102.6	61	99.9	45	102.9

表8 (つづき)

年月日	16.6.10		16.6.23		16.7.2		16.7.7		16.8.7		16.8.11		16.8.17		16.9.3		16.9.9		16.9.15	
水揚地	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
マイワシ																				
カクチイワシ	154	5.0	217	5.7	113	4.0	134	6.9	133	4.0	79	5.1	141	5.3	78	6.00	57	7.3	152	6.0
ウルメイワシ																				
キビナゴ																				
その他											1	0								
合計	154	5	217	5.7	113	4	134	6.9	133	4	80	5.1	141	5.3	78	6	57	7.3	152	6

表8 (つづき)

年月日	16.9.22		16.9.28		16.10.6		16.10.13		16.10.23		16.10.27		16.11.3		16.11.10		16.11.17		16.11.24	
水揚地	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
マイワシ																	16	0.4	126	2.9
カクチイワシ	166	5.0	212	3.3	196	3.6	134	3.9	96	4.9	78	4.2	74	3.8	22	1.50	176	6.9	20	0.9
ウルメイワシ													21	0.3	133	2.5	53	2.4	49	1.1
キビナゴ																				
その他					7	0	2	0	1	0										
合計	166	5	212	3.3	203	3.6	136	3.9	97	4.9	78	4.2	95	4.1	155	4	245	9.7	195	4.9

表8 (つづき)

年月日	16.12.1		16.12.8		16.12.15		16.12.22		16.12.29		17.1.5		17.1.12		17.1.19		17.1.26		17.2.3	
水揚地	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
マイワシ	109	2.9	511	3.6	56	1.5	30	1.1	5	0	87	2.9	149	2.6	153	4	211	22.1	559	11.2
カクチイワシ	11	0.8	3	0.3	3	0.5	6	0.2	1	0.0	3	0.2							4	0.1
ウルメイワシ	205	4.8	57	2.2	237	5.8	89	4.1	141	3.5	90	3.5	34	0.5	8	0.3			94	2.3
キビナゴ																				
その他	1	0.1															4	0.8	3	0.8
合計	326	8.6	571	6.1	296	7.8	125	5.4	147	3.5	180	6.6	183	3.1	161	4.3	215	22.9	660	14.4

表8 (つづき)

年月日	17.2.9		17.2.17		17.2.23		17.3.3		17.3.9		17.3.24		17.3.30	
水揚地	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
マイワシ	391	15.1	522	21.6	199	18.6	464	6.7	262	6.3	142	3.7	161	10.1
カクチイワシ	1	0.0			3	0.0	2	0.0	35	1.2	19	0.5	34	2.0
ウルメイワシ	28	0.7	172	3.5	26	1.5	11	0.3	31	0.7	18	0.5	63	3.2
キビナゴ														
その他	1	0			1	0	2	0	1	0				
合計	421	15.8	694	25.1	229	20.1	479	7	329	8.2	179	4.7	258	15.3

表9 シラス混獲状況（赤岡）

年月日	17.1.5		17.1.7		17.1.8		17.1.19		17.1.29		17.2.2		17.2.9		17.2.18		17.2.28		17.3.5	
水揚地	赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡		赤岡	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	55	1.4	20	0.4	45	1.0	140	3.4	197	4.1	211	2.9	152	3.4	268	5.3	306	3.8	131	1.5
カクチイワシ	4	0.2			2	0	3	0.1			1	0	1	0			1	0	30	0.6
ウルメイワシ	88	1.8	129	3.3	96	2.8	29	0.5	99	2.4	27	0.3	92	1.6	75	0.5	53	0.6	52	0.5
ヒナゴ																				
その他							5	0.3			1	0							13	2.2
合計	147	3.4	149	3.7	143	3.8	177	4.3	296	6.5	240	3.2	245	5	343	5.8	360	4.4	226	4.8

表9（つづき）

年月日	17.3.10		17.3.13		17.3.14		17.3.15	
水揚地	赤岡		赤岡		赤岡		赤岡	
	尾	g	尾	g	尾	g	尾	g
マイワシ	279	4	222	2.1	220	3.6	452	8.6
カクチイワシ	9	0.2	18	0.2	10	0.3	15	0.2
ウルメイワシ	12	0.2	96	1.3	9	0.1	5	0.1
ヒナゴ								
その他	1	0	3	0	9	0.6	1	0
合計	301	4.4	339	3.6	248	4.6	473	8.9

表10 シラス混獲状況（春野）

年月日	16.4.8		16.6.29		16.7.9		16.10.1		16.10.8		16.11.10		16.12.20		17.1.22		17.2.17		17.3.7	
水揚地	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
マイワシ													106	2.3	286	6.9	189	4.3	214	3.2
カクチイワシ	228	4.1	254	10.1	293	0.8	129	5.1	240	10.2	1	0	35	1.1			4	0.2	51	0.9
ウルメイワシ			1	0							190	2.2	158	4.3	35	0.4	81	2.7	36	1.3
ヒナゴ																				
その他					8	1.3	3	0			3	0			1	0				
合計	228	4.1	255	10.1	301	2.1	132	5.1	240	10.2	194	2.2	299	7.7	322	7.3	274	7.2	301	5.4

表11 シラス混獲状況（錦浦）

年月日	16.4.9		16.10.12		16.11.2		16.11.22		16.12.9		16.12.24		17.1.7		17.2.5		17.3.10		17.3.24	
水揚地	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
マイワシ							3	0	18	0.3	157	3.8	176	8	236	8.1	293	5.8	144	6.4
カクチイワシ	104	5.3	175	4.3	178	9.2	3	0.1	3	0.2	3	0.1	3	0.2	14	0.7	78	2.8	67	2.9
ウルメイワシ	68	3.8			3	0.4	193	4	153	4.5	11	0.2	48	5	149	5.3	133	3.4	5	0.3
ヒナゴ																				
その他					5	1			1	0	5	0.1	1	0.2	6	0.8	3	0		
合計	172	9.1	175	4.3	186	10.6	199	4.1	175	5	176	4.2	228	13.4	405	14.9	507	12	216	9.6

資源評価調査委託事業

2) 標本船調査

表12 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
小型底曳網漁業	2	16年4月～12月 (9カ月)	ひろ丸	4.75	御豊瀬
			豊生丸	3.32	御豊瀬
機船船曳網漁業	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 平成16年4月～平成17年3月(10ヶ月)			高岡 佐喜浜

表13 みませ漁協小型底曳網漁業漁獲量・努力量

単位：kg

区分		月									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
延出漁統数		249	278	251	268	83	164	195	307	356	2,151
魚種	クルマエビ類	122	426	196	249	53	119	477	1,974	1,684	5,300
	小エビ類	2,396	2,631	1,220	806	432	2,999	1,607	935	707	13,733
	八モ	205	608	448	349	25	83	312	118	120	2,268
	ヒラメ	88	79	6	2	1	1	11	10	86	284
	その他	12,652	16,475	15,786	20,722	4,875	8,152	7,737	16,216	16,240	118,855
計		15,463	20,219	17,656	22,128	5,386	11,354	10,144	19,253	18,837	140,440

表14 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		11	13	12	13	4	5	8	8	19	93
曳網回数		42	51	44	47	16	20	27	32	71	350
エビ類	クルマエビ (kg)	1	2	1	3	1	1	1	1	0	11
	クマエビ (kg)	4	20	11	10	0	1	20	60	171	295
	ヨシエビ (kg)	0	0	4	5	13	2	2	7	44	78
	ウシエビ (kg)					0	0	1	0		2
	小計	5	22	16	18	14	4	25	67	215	386
	その他のエビ (kg)	156	143	51	42	17	137	54	15	27	642
魚類	チダイ(尾)	39	47	23	23	5	53	34	36	31	291
	マダイ(尾)										0
	クロダイ(尾)	4	1				2	11		5	23
	ヒラメ (kg)	7	1			2	1				10
	ヒラメ(放流魚)(kg)		1	1						7	8
	カレイ類 (kg)	7	18	17	23	1	1	6	5	10	88
	ハモ (kg)	8	34	28	23	8	7	10	12	14	144
	エソ類 (kg)	164	82	114	296	1	3	11	52	138	861
	その他の魚類 (kg)	215	230	229	430	58	82	75	64	186	1,569
その他	カニ類 (kg)	3	2	13	3	10	19	2	1		52
	イカ・タコ類 (kg)	47	56	51	28	3	10	2	12	98	307

表15 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	15	14	13	5	9	10	14	19	113
曳網回数		55	60	53	48	22	39	44	61	83	465
エビ類	クルマエビ (kg)	1	2	1	3	1	3	2	1	0	13
	クマエビ (kg)	14	21	9	14	3	8	36	107	91	302
	ヨシエビ (kg)	0	1	0	2	15	4	4	5	42	73
	ウシエビ (kg)							0	0	0	1
	小計	15	23	11	19	19	15	42	113	133	389
	その他のエビ (kg)	103	90	44	36	20	167	69	37	81	646
魚類	チダイ(尾)	45	39	14	15		71	23	30	60	297
	マダイ(尾)	1					48	27	23	22	121
	クロダイ(尾)						1	16	15		32
	ヒラメ (kg)	2	3				1	1			6
	ヒラメ(放流魚)(kg)	1				1					2
	カレイ類 (kg)	7	30	22	20	3	5	4	9	22	121
	ハモ (kg)	25	61	57	25	11	17	50	17	28	291
	エソ類 (kg)	155	101	195	266	19	13	24	99	211	1,083
	その他の魚類 (kg)	391	610	637	566	97	273	285	501	553	3,913
その他	カニ類 (kg)	3	4	8	11	8	16	4		8	63
	イカ・タコ類 (kg)	103	88	92	61	2	6	6	40	102	499

0kgは0.5kg未満、空欄は水揚げなし

表16 大型定置網標本船(高岡)体重別漁獲量

(単位 kg)

魚種	月 操業日数	4月 25	5月 24	6月 20	7月 25	8月 12	9月 15	10月 9	11月 23	12月 20	1月 19	2月 14	3月 28	合計 234
マアジ	400g~		8.8										71	80
	300g~	55.6		6.3							0.3		1711.8	1,774
	200g~	794.5	382.7	86.2	141.9					3	12	0.6	3244.4	4,665
	100g~	3,995.4	9,021.5	6,549.6	122.4		0.3	2.0	506.6	9.2	13.4	1.5	4509.3	24,731
	50g~	2,771.7	161.8	371.5		52.0	773.2	149.0	1,510.2	124.0	0.7		621	6,535
	合計	7,617	9,594	22,809	6,957	17,420	13,970	2,807	5,926	701	26	2	10,158	97,986
マイワシ	100g	12	8	1							2			23
	~100g	66	32	145	21	146	14	9	9,540	420	3	3	5	10,405
	~50g	46	0		4,861	1,908	44	14	2,424		0		2	9,299
	合計	125	40	146	4,883	2,054	58	23	11,964	420	5	3	8	19,727
カクチイワシ	100g				465									465
	~100g	0	105		5									110
	~50g	2,134	4		2,228	44							556	4,965
	合計	2,134	109	0	2,698	44	0	0	0	0	0	0	556	5,540
ウルメイワシ	100g~	511	204	451	1,322	116	11	4	27,201	1,487	149	56	5,043	36,554
	~100g	1,600	4,264	2,155	735	1,524	249	71	8,404	1,339	44	57	92	20,534
	~50g	119	0	370	1,590	1,027	66	12	13				273	3,469
	合計	2,229	4,468	2,975	3,648	2,667	326	87	35,618	2,826	193	113	5,408	60,557
マサバ	1000g~													2
	900g~	44	21										1,958	2,023
	800g~	41	33										1,235	1,309
	700g~	1	50	5	30	5							2,306	2,396
	600g~	18	11	5	6	12			6	5		5	622	689
	500g~	0	4		1	11			2				41	60
	400g~	0	0					8	110	15			22	155
	300g~	0	1						1,454	17			0	1,472
	200g~	30	0					2		13			36	81
	100g~												4	4
合計	133	120	9	38	28	10	0	1,572	51	0	5	6,222	8,187	
ゴマサバ	1000g~			9					1			3	3	16
	900g~	2,086	5,803	1,379	7,337							38	223	16,865
	800g~	376	7,094	808	10,209	45				329	55	227	4,949	24,091
	700g~	1,961	8,856	2,885	19,647	81	13		411	1,697	289	32	15,111	50,982
	600g~	1,204	7,630	3,086	7,236	159	43	4	2,525	1,486	478	392	10,073	34,315
	500g~	82	2,085	949	4,167	855	80	44	12,101	4,979	236	366	9,341	35,285
	400g~	498	1,310	1,235	444	4,102	154	82	10,874	1,124	158	21	4,223	24,224
	300g~	15	0	7,573	69,843	74,215	97	43	1,400	170	29	31	508	153,923
	200g~	1	3	365	500		69	22	6,367	282	18	2	6	7,634
	100g~	4	0		47	77,513	2,977	5,454	12,128	86	32			98,240
	~100g	0	0	79	613									692
合計	6,226	32,780	18,368	120,043	156,970	3,433	5,648	45,807	10,152	1,294	1,111	44,437	446,267	
サバ類	200g~								8,529					8,529
	100g~								19					19
	合計	0	0	0	0	0	0	0	8,548	0	0	0	0	8,548

表17 大型定置網標本船(佐喜浜)体重別漁獲量

(単位 kg)

魚種	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	
	操業日数	25	23	17	0	0	13	10	25	24	22	22	29		210
マアジ	500 g~								1					1	
	400g~	269	7	0										277	
	300 g~	1,930	1,611	35					2	10	8		980	4,577	
	200 g~	4,832	8,146	445					120	428	58	57	1,073	15,158	
	100 g~	35,364	112,507	10,472				301	390	859	387	259	5,402	165,939	
	~ 100 g	22,094	7,920	7,525			586	1,667	15,769	1,085		928	11,187	68,762	
	~ 50 g		1,332	8,126			27,819	24,360	1,857					63,494	
	大	1													1
	中	9													9
	小	12													12
	小小	1,565													1,565
子	1,340													1,340	
合計	66,076	131,523	26,604	0	0	28,405	26,328	18,138	2,382	453	1,244	18,642	319,794		
マイワシ	100 g								22					22	
	~ 100 g	1,068	46	2					34	27			2,584	3,761	
	~ 50 g	2,540	301	362			7							3,210	
	キヌ	4												4	
	中	16												16	
	小	1												1	
	子	4												4	
合計	3,608	348	364	0	0	7	0	56	27	0	0	2,584	6,993		
カクチワシ	~ 50 g			1,400										1,400	
	中	31												31	
	銘柄無		1,200										2,350	3,550	
	合計	31	1,200	1,400	0	0	0	0	0	0	0	0	2,350	4,981	
クルマエビ	100								1,216	2,730	176			4,122	
	~ 100 g		6,864	349			16	25	2,423	139		33		9,848	
	~ 50 g	840	41	1,715			61	14	3					2,674	
	大	10												10	
	小	20												20	
子	27												27		
合計	896	6,905	2,064	0	0	77	39	3,642	2,869	176	33	0	16,700		
マサバ	900 g~		276											276	
	800 g~	1	85	7									395	488	
	700 g~		93	1						2	0		38	134	
	600 g~		16	8					1	18	1		56	100	
	500 g~	4	6	2					1	257	1		0	270	
	400 g~									160	0		0	160	
	300 g~								384	137	0		2	523	
	200 g~									21	12			33	
	~ 100 g			101										101	
	大	1												1	
	中	12												12	
小	1												1		
合計	18	476	119	0	0	0	0	385	595	14	0	491	2,098		
コマサバ	1200 g~	21												21	
	1100 g~													0	
	1000 g~	79										1		80	
	900 g~		11,774	3,539						8	12	0		15,333	
	800 g~	24	14,027	3,293					34	93	134	2	292	17,897	
	700 g~		5,318	2,783				22	191	378	2	0	646	9,340	
	600 g~	56	2,822	7,872				7	917	1,420	113	8	211	13,425	
	500 g~		1,741	3,734			3	2	1,648	4,730	5	0	0	11,862	
	400 g~	867	5	5,369			14	182	867	900	2	0	0	8,205	
	300 g~	30	52	12			139	22	481	480	5	1	231	1,453	
	200 g~			10,592			191	644	2,617	108	38	1	946	15,137	
	100 g~						613	3,211	2,564	6	0		0	6,394	
	~ 100 g			327			1,453	15	7		0			1,802	
	中	19												19	
小	11												11		
子	442												442		
合計	1,549	35,739	37,520	0	0	2,414	4,105	9,324	8,122	310	13	2,326	101,422		









## 遺伝的データを用いたキンメダイ集団構造解析結果 (要旨)

本事業では沿岸資源動向調査の一項目として太平洋南部海域におけるキンメダイの集団構造を平成15年度より進めている。これまで神奈川県、高知県、沖縄県（長崎県水揚個体）より得られた個体についてミトコンドリアDNA調節領域部分塩基配列分析を適用した結果、地域的な異質性は検出されなかった。マイクロサテライト分析はミトコンドリアDNA分析よりも感度が高く、調査対象海域の異質性を調べるためには本分析を適用することにより精査する必要がある。しかし、核ゲノムに散在するマイクロサテライト領域は生物により異なっており、マイクロサテライト分析を実施するには各生物ごとにマイクロサテライト領域を調べておく必要がある。そこで、

平成16年度はキンメダイのマイクロサテライト領域を単離し、塩基配列を決定した。

平成15年度に高知県で得られたキンメダイからDNAを抽出し、制限酵素で切断後、ベクターと呼ばれる環状DNAに切断されたキンメダイDNAを挿入した。このベクターを大腸菌に形質転換し、サザンハイブリダイゼーション法によりキンメダイマイクロサテライトが挿入されたベクターを探索した。その結果、48個のマイクロサテライト挿入配列が単離され、塩基配列を決定した。その中からPCRプライマーの設計が可能な配列を選択し、5配列はマイクロサテライト分析に使用可能と考えられた。今後は設計されたPCRプライマーの有効性を検討するとともに、集団解析に適用する必要がある。