

# 日本周辺高度回遊性魚類資源調査委託事業

漁業資源課 新谷淑生

## 1 目 的

本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て実施しているもので、日本周辺海域における高度回遊性魚類であるマグロ類の生物学的データを収集して北太平洋のマグロ類の資源評価に必要な基礎的知見を蓄積することを目的としている。

## 2 実施概要

### (1) 方 法

平成 21 年度国際資源対策推進委託事業実施計画書に基づき実施した。

#### 1) マグロ類等漁獲実態調査

- ①漁獲状況調査
- ②生物測定調査

### (2) 事業実施期間

平成 21 年 4 月 2 日～平成 22 年 3 月 24 日

### (3) 担 当 者

漁業資源課	課 長	田ノ本	明 彦
	チ ー フ	新 谷	淑 生
	主任研究員	浦	吉 徳
	”	山 本	順
	”	林	芳 弘
	”	大 河	俊 之
	”	梶	達 也

## 3 結果の概要

### (1) 平成 21 年度の調査について

水揚調査：調査担当者

高知県水産試験場 漁業資源課

チ ー フ	新 谷 淑 生
主任研究員	山 本 順

日本周辺高度回遊性魚類資源調査

調査水揚市場：甲浦、椎名、室戸、加領郷、宇佐、上ノ加江、佐賀、窪津、清水

調査方法：漁獲統計資料収集整理、水揚伝票調査

魚体測定調査：調査担当者（体長・体重測定）

高知県漁業協同組合甲浦支所 職員

上ノ加江漁業協同組合 職員

(2) 市場伝票調査、体重・体長測定

得られたデータは定められた様式で入力の上、(株)日本エヌ・ユー・エスへ送付した。

(3) 2009年(1~12月)のクロマグロ及び他のマグロ類の漁況

1) 沿岸まぐろ延縄(20トン未満船)

高知県東部の甲浦へのまぐろ類の水揚尾数を表1に示した。水揚げされたクロマグロは8尾で前年と同数、キハダは921尾(前年比102%)、メバチは1,618尾(同149%)、ビンナガは28,807尾(同123%)であった。

2) 沿岸竿釣(20トン未満船)

甲浦、宇佐、佐賀のヨコワ水揚量を表2に示した。水揚げされたクロマグロ(ヨコワ)は9.4トンで前年(27.9トン)の34%であった。

3) 曳縄

甲浦、室戸、加領郷、宇佐、上ノ加江、佐賀、窪津、清水の水揚量を表3に示した。水揚げされたクロマグロ(ヨコワ)は7.9トンで前年(131.2トン)の6%であった。

表1 2009年沿岸まぐろ延縄水揚尾数(甲浦) 単位：尾

月	隻数	キハダ		クロマグロ	メバチ		ビンナガ	マカジキ	メガジキ	クロカジキ	シロカジキ
		キハダ	シビ		メバチ	ダルマ					
1	37	176	93	0	70	184	3,327	9	6	2	1
2	24	97	58	0	72	101	3,451	11	19	1	0
3	28	231	87	2	50	63	4,543	42	12	10	0
4	25	104	23	5	46	159	7,481	53	10	6	0
5	9	16	2	1	9	12	2,391	32	3	13	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2	4	0	0	1	3	2	14	0	6	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	10	3	8	0	43	274	2,281	4	5	1	0
12	31	12	7	0	92	439	5,331	6	10	6	0
計	166	643	278	8	383	1,235	28,807	171	65	45	1
前年計	135	631	271	8	291	796	23,476	165	55	39	0

表2 2009年沿岸竿釣ヨコワ水揚量 単位：kg

月	佐賀	宇佐	甲浦	計
1	4			4
2	5			5
3				
4				
5				
6				
7				
8			13	13
9	1,088		462	1,551
10	4,693	21	9	4,723
11	3,056			3,056
12	5		2	8
計	8,852	21	487	9,359
前年計	26,180	4	1,720	27,903

※端数を四捨五入したので、合計は一致しない

表3 2009年高知県主要水揚市場の曳縄ヨコワ水揚量 単位：kg

月	清水	窪津	佐賀	上ノ加江	宇佐	加領郷	室戸	甲浦	計
1	766	8	15	3		366	60	280	1,498
2	689	19	26		19	3	13	14	781
3	136	29	32			4		29	230
4	192	107	115		6	12	9	21	462
5	7	6							13
6									0
7			1	2					3
8	3	1	58	6	9			6	82
9	56	32	117		1			109	315
10	127	40	833	17	2		7	9	1,034
11	81	36	740	3	29			46	935
12	18	13	13	2	5			2,517	2,567
計	2,074	289	1,951	32	69	385	88	3,031	7,919
前年計	46,654	4,955	16,752	1,371	46,472	7,048	287	7,651	131,189

※端数を四捨五入したので、合計は一致しない

#### 4) 県下主要水揚市場のヨコワ水揚量

甲浦、椎名、室戸、加領郷、宇佐、上ノ加江、佐賀、窪津、清水の水揚量を表4に示した。水揚げされたクロマグロ(ヨコワ)は23.5トンで前年(179.1トン)の13%であった。

また、1986年からの甲浦、室戸、加領郷、宇佐、佐賀、窪津、清水における月別水揚量の推移を図1に示した。

表4 2009年高知県主要水揚市場のヨコワ水揚量 単位:kg

月	清水	窪津	佐賀	上ノ加江	宇佐	加領郷	室戸	椎名	甲浦	合計
1	1,009	35	19	3		366	63		293	1,787
2	1,612	402	31		19	3	18	161	17	2,262
3	270	94	32			4	7	53	29	489
4	427	188	115		6	12	9	90	25	871
5	7	6								13
6	20									20
7		24	1	2				0		27
8	7	560	226	6	9			20	18	846
9	582	83	1,205		1				585	2,457
10	1,255	151	5,538	17	22		7		55	7,044
11	696	36	3,799	3	29				84	4,646
12	103	13	19	2	7			368	2,519	3,030
計	5,989	1,591	10,984	32	91	385	103	692	3,625	23,492
前年計	53,607	5,367	42,947	1,371	46,625	7,085	681	4,818	16,609	179,109

※端数を四捨五入したので、合計は一致しない

※養殖用種苗はカウントせず

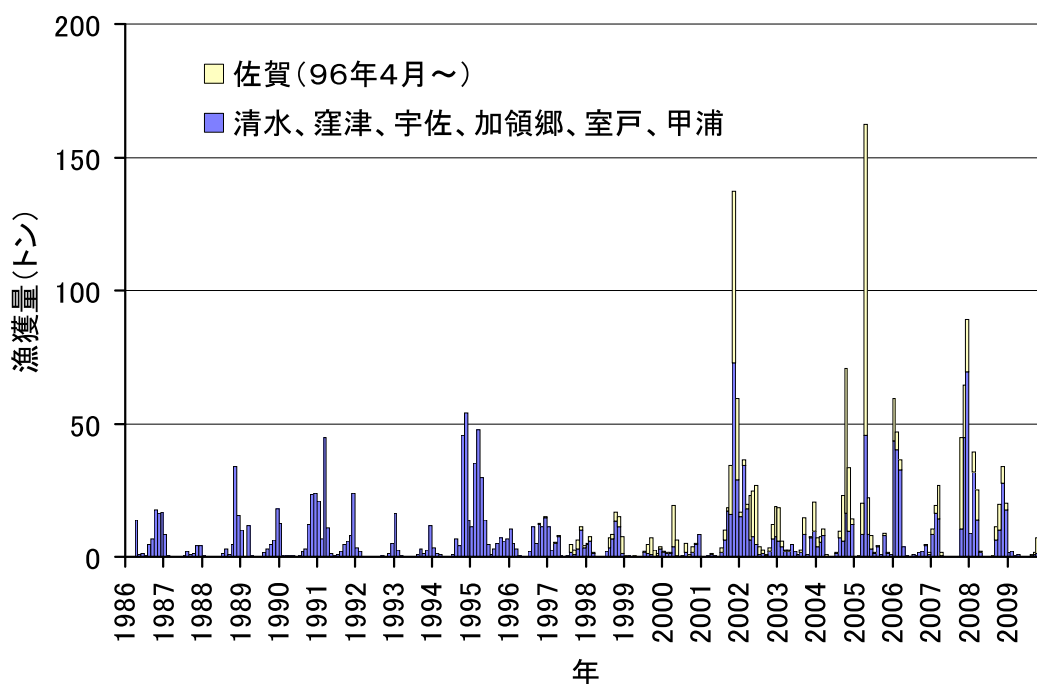


図1 高知県主要水揚市場のヨコワ水揚量推移(甲浦、室戸、加領郷、宇佐、佐賀、窪津、清水)

#### (4) クロマグロ養殖用種苗採捕状況

本県では養殖用種苗として県内数カ所でクロマグロ幼魚を採捕している。採捕尾数を確認できた水揚市場のデータを表5に示した。2009年のヨコワ種苗採捕尾数は14,190尾で、前年(63,611尾)の22%であった(表5)。

表5 養殖用種苗採捕尾数

年	2004	2005	2006	2007	2008	2009
甲浦	8,329	8,978	13,181	27,339	10,413	6,041
宇佐	23,000	9,552	20,005	26,103	13,605	1,531
久礼	4,684	4,692	19,197	7,000	3,877	-
上ノ加江	32,612	4,883	9,817	7,317	4,745	1,984
佐賀町	-	-	11,923	13,171	8,052	2,312
下ノ加江				3,773	5,885	1,199
窪津				4,513	5,134	632
土佐清水				2,115	11,900	491
計(尾)	68,625	28,105	74,123	91,331	63,611	14,190
単価(円)	1,300	1,300	1,300	1,800	1,800	1,800

※2009年の久礼は上ノ加江に含まれる

#### (5) 採捕魚の養殖種苗不適魚の割合

採捕されたクロマグロ（ヨコワ）のうち、養殖用種苗に不適な魚および斃死した魚の割合を明らかにすることを試みた。7月20日から8月20日の間、下ノ加江において該当魚の全数購入を行った。採捕総数は1,385尾で、うち16%にあたる227尾が養殖用種苗として不適であった。

#### (6) ヨコワ加入量調査

##### 1) 目的と方法

昨年に引き続き、7～8月に高知県海域へ加入するヨコワ0才魚（FL15～35cm）の定量化するための予備試験を行った。あらかじめ定めた海域を5ノットの船速で航走、曳縄漁具によりヨコワを漁獲した。

##### 2) 結果

2009年7月16日～8月20日に高知県西部水深100～200mの海域で漁船2隻（7トン及び5トン）を用船し、試験操業を延べ12回実施した（航走距離約50浬/日）。漁獲されたヨコワは27尾であった。

漁獲尾数÷航走距離＝加入量指数と仮定すれば

$$27 \text{ 尾} \div (50 \text{ 浬} / \text{日} \times 12 \text{ 日}) = 0.045 \text{ 尾} / \text{浬}$$

上式での0.045尾/浬が、2009年7月中旬から8月中旬の高知県西部海域の加入量指数となる。これは、昨年の加入量指数〔85尾÷（50浬/日×8日）＝0.21尾/浬〕の21%であった。2009年の加入量は2008年の5分の1と推定された。