

日本周辺高度回遊性魚類資源調査委託事業

漁業資源課 杉本 昌彦

1 目的

本事業は水産庁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まぐろ類の生物学的データを収集し、北太平洋のまぐろ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 27 年度国際資源評価等推進委託事業実施計画書に基づき、次の 2 つの調査を実施した。

1) 水揚状況調査

調査担当者 高知県水産試験場漁業資源課 主任研究員 杉本 昌彦
 " " 増養殖環境課 主任研究員 堀田 敏弘

調査水揚市場 清水、窪津、佐賀、宇佐、加領郷、室戸、椎名、甲浦

調査対象 水揚統計資料、水揚伝票

調査項目 市場、魚種、年月日、海区、漁法、水揚状態、銘柄、漁獲重量、漁獲尾数、推定方法、所属及び船名

2) 生物測定調査

調査担当者 高知県漁業協同組合甲浦支所職員

調査対象 市場に水揚されたクロマグロ

測定項目 体長及び体重

なお、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。

(2) 事業実施期間

平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日

3 結果の概要

(1) 平成27年(1～12月)のクロマグロ及び他のまぐろ類の漁況

1) 沿岸まぐろ延縄(20トン未満船)

表 1 2015 (H27) 年沿岸まぐろ延縄水揚尾数(甲浦市場)

単位:尾

月	隻数	キハダ		クロマグロ	マハチ		ビンナガ	マガジキ	メカジキ	カカジキ	シロカジキ
		キハダ	シ		マハチ	ダルマ					
1	14	99	143		43	64	1,290	22	4		
2	9	29	10	2	11	25	1,651	11	3		
3	9	100	143	2	12	18	1,171	27	6		
4	7	72	3		7	7	220	25	2	1	
5	3	7	4	1			207	62	1	1	
6	1	1									
7											
8											
9											
10											
11	3	53	6		16	33	507		6	3	1
12	8		5		9	15	587		7		
計	54	361	314	5	98	162	5,633	147	29	5	1
前年計	88	699	383	7	155	679	9,465	279	57	14	0

※養殖用種苗・標本魚は含まない。

高知県東部の甲浦市場のまぐろ類水揚げ尾数を表1に示した。

水揚げされたクロマグロは5尾（前年比71%）、キハダは675尾（同62%）、メバチは260尾（同31%）、ビンナガは5,633尾（同60%）と前年を下回る低調な水揚げであった。

2) 沿岸竿釣（20トン未満船）

高知県の主要3市場（佐賀、宇佐、甲浦）のクロマグロ（ヨコワ）水揚げ量を表2に示した。水揚げされたヨコワは1.3トンで、前年（0.3トン）の371%と好調な水揚げであった。

表2 2015（H27）年主要市場沿岸竿釣ヨコワ水揚げ量 単位:kg

月	佐賀	宇佐	甲浦	計
1	71		9.8	81
2				0
3	16			16
4	25			25
5	14			14
6			6.1	6
7				0
8			0.9	1
9	59			59
10	215		824.6	1,040
11	9		9.5	19
12			8.5	9
計	409	0	859	1,269
前年計	330	5	7	342

※養殖用種苗・標本魚は含まない。

※端数を四捨五入したため合計値と一致しない場合がある。

3) 曳縄

高知県の主要8市場（清水、窪津、佐賀、上ノ加江、宇佐、加領郷、室戸、甲浦）のヨコワ水揚げ量を表3に示した。水揚げされたヨコワは0.3トンで、前年（5.4トン）の6%と低調な水揚げであった。

表3 2015（H27）年主要市場曳縄ヨコワ水揚げ量 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			24.6		10.1				35
2									0
3			10.3						10
4	5.5	6.6	8.0						20
5	33.6								34
6									0
7								1.6	2
8									0
9	2.0	4.0	7.8		51.5			4.2	70
10			16.5		102.7			3.8	123
11					19.1				19
12	6.3								6
計	47	11	67	0	183	0	0	10	318
前年計	132	10	4,245	0	964	0	0	14	5,364

※養殖用種苗・標本魚は含まない。

※端数を四捨五入したため合計値と一致しない場合がある。

(2) 高知県主要市場のヨコワ水揚量

高知県の主要9市場（清水、窪津、佐賀、上ノ加江、宇佐、加領郷、室戸、椎名、甲浦）のヨコワ水揚量を表4に示した。

水揚げされたヨコワは2.9トンで、前年（6.4トン）の45%と低調な水揚であった。

また、1986年からの主要7市場（清水、窪津、佐賀、宇佐、加領郷、室戸、甲浦）における月別水揚量の推移を図1に示した。

表4 2015（H27）年主要市場ヨコワ水揚量

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			95.5		10.1			2.2	9.8	118
2	8.2							37.5		46
3	11.2		26.3					1.1		39
4	50.2	6.6	42.5			4.0				103
5	38.0		14.2							52
6									6.1	6
7									1.6	2
8		1.1	0.4					0.3	0.9	3
9	5.7	5.0	66.4		51.5				4.2	133
10	3.2	1.6	231.8		102.7			170.0	867.2	1,377
11	2.0	15.9	12.2		23.5			746.2	12.9	813
12	25.7	8.1						150.9	8.5	193
計	144	38	489	0	188	4	0	1,108	911	2,883
前年計	337	151	4,575	0	970	9	3	295	23	6,363

※養殖用種苗・標本魚は含まない。

※端数を四捨五入したため合計値と一致しない場合がある。

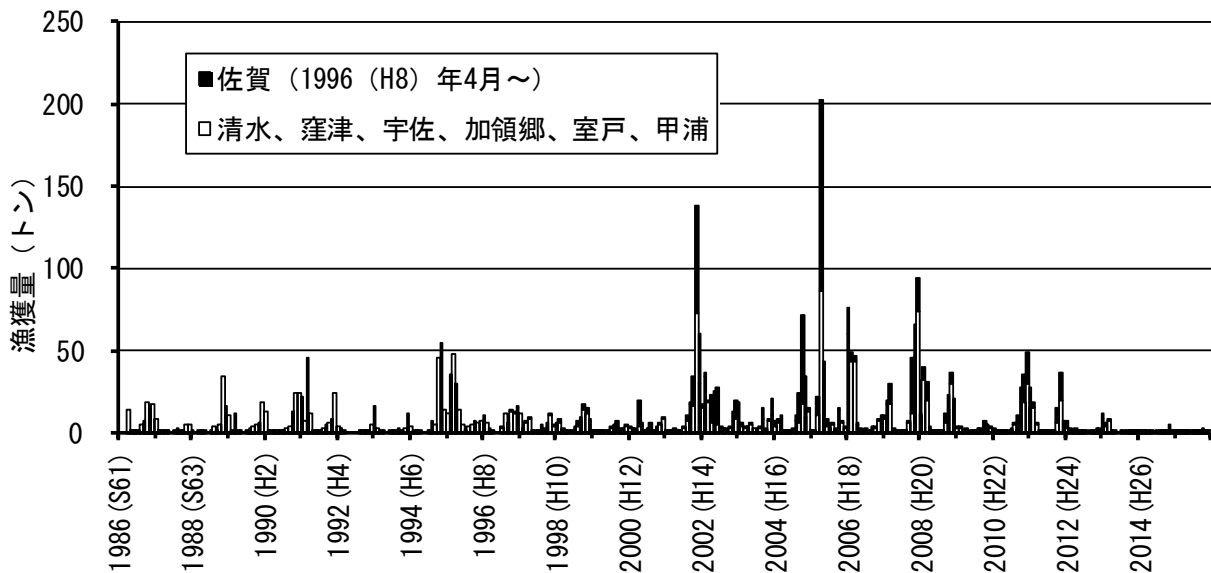


図1 県下主要市場の月別ヨコワ水揚量

(3) 曳縄クロマグロ養殖用種苗採捕状況

本県ではクロマグロ養殖用種苗を採捕しており、主要8漁協・支所の採捕尾数を表5に示した。2015年の採捕尾数は、2004年から2013年の平均（40,624尾）の21%であった。採捕尾数は、調査を始めた2004年以降最低であった2012年の値を若干上回ったが、2011年から5年連続して極めて低調に推移した。主要8漁協・支所について尾数データがそろった2007年からの養殖用種苗採捕状況を図2に示した。採捕尾数、延採捕隻数及びCPUEは、2011年から5年連続して極めて低調に推移した。

また、図3に、養殖用種苗採捕のCPUEと9月から翌年3月までに水揚げされたヨコワ鮮魚の水揚げ尾数との関係を示した。両者の間には、有意な正の相関がみられた ($p = 0.009$)。

表5 主要漁協・支所養殖用種苗採捕尾数

単位:尾

年	清水統括支所	窪津漁協	下ノ加江支所	佐賀統括支所	上ノ加江漁協	久礼漁協	宇佐統括支所	甲浦支所	計(尾)
2004 H16				-	32,612	4,684	23,000	8,329	68,625
2005 H17				-	4,883	4,692	9,552	8,978	28,105
2006 H18				11,923	9,817	19,197	20,005	13,181	74,123
2007 H19	2,115	4,513	3,773	13,171	7,317	7,000	26,103	27,339	91,331
2008 H20	11,900	5,134	5,885	8,052	4,745	3,877	13,605	10,413	63,611
2009 H21	491	632	1,199	2,312	1,984	-	1,531	6,041	14,190
2010 H22	9,585	2,378	10,799	11,831	6,751	-	19,564	18,769	79,677
2011 H23	685	-	4,107	1,744	2,029	1,391	3,773	3,605	17,334
2012 H24	99	-	528	323	1,102	647	1,462	2,495	6,656
2013 H25	58	868	1,482	1,381	1,974	1,413	3,846	4,793	15,815
2014 H26	-	200	320	539	352	493	4,616	932	7,452
2015 H27	-	157	522	-	361	243	5,540	1,878	8,701

※尾数は、漁協・支所の水揚げ伝票による7,8月の数量で、養殖業者が引き取った活魚の尾数である。

※2009、2010年の久礼漁協は、上ノ加江漁協に含まれる。

※2011、2012年の窪津漁協は、下ノ加江支所に含まれる。

※2011年以降の上ノ加江漁協は、放流用種苗を含む。

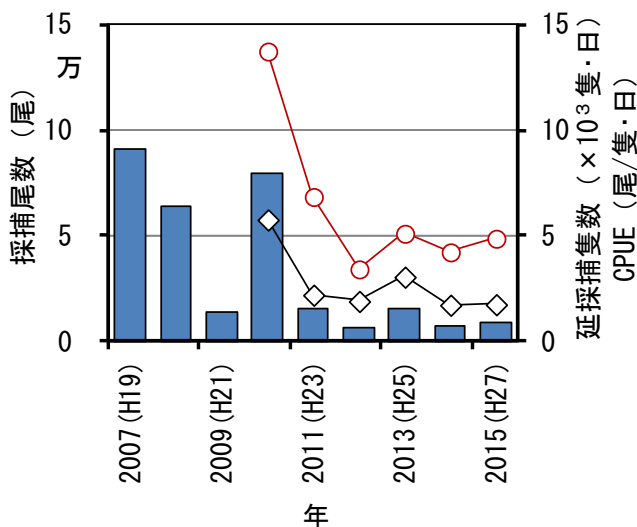


図2 主要漁協・支所における養殖用種苗の採捕状況

- 採捕尾数 (尾)
- ◇ 延採捕隻数 (隻・日)
- CPUE (尾/隻・日)

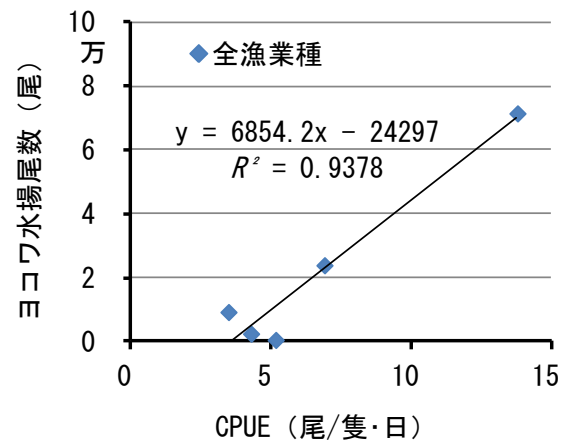


図3 養殖用種苗採捕のCPUEとヨコワ水揚げ尾数の関係

CPUE : 7,8月の清水、窪津、下ノ加江、佐賀、上ノ加江、久礼、宇佐、甲浦における養殖用種苗採捕のCPUE。ヨコワ水揚げ : 9月~翌年3月の清水、窪津、佐賀、宇佐、加領郷、室戸、椎名、甲浦における鮮魚の水揚げ尾数。