

# 日本周辺高度回遊性魚類資源対策調査委託事業

林 政博・岡本 楠 清

## 目 的

平成8年7月に批准した国連海洋法条約では、かつお・まぐろ類等の高度回遊性魚類について、沿岸国及び漁業国が直接もしくは適切な国際機関を通じてその保存・管理に協力することとされている。さらに、その実効性を確保するために設けられた協定では、①沿岸国200海里内と公海域の管理措置の一貫性の確保、②科学データに基づく管理措置の採用、③科学データのない場合の予防的措置（通常以上に厳しい管理措置の適用）の導入が規定されている。

このような状況のなか、本県周辺水域においては、多くの高度回遊性魚類が来遊し、本県漁業者により多種多様な漁獲・利用がされていることから、当該資源の安定的な利用確保のため、本県周辺水域を回遊するこれら資源の科学的データを完備するための調査を水産庁からの委託調査として実施した。なお、本県への委託調査項目は「クロマグロ漁獲状況・標本収集調査」である。

## 方 法

一本釣り（竿釣り、曳縄漁業）及び延縄漁業によるまぐろ類の、県内主要水揚げ港である和具、浜島、田曾浦、長島、尾鷲の5港において、2000年1月～12月のまぐろ類（クロマグロ、キハダ、メバチ、ビンナガ）の水揚げ量調査を、また、和具・浜島両港においてクロマグロ（ヨコワ）の魚体測定を実施した。

なお、まき網漁業については奈屋浦港、大型定置網漁業については県内大型定置網18ヶ統の2000年1月～12月のそれぞれのまぐろ類水揚げ量を調査した。

## 結果および考察

### 1. マグロ類の漁況

県内6港（長島、田曾、尾鷲、浜島、和具、奈屋浦）の2000年まぐろ類の水揚げ量は424トンで前年（奈屋浦を除く5港合計672トン）に比べて大幅に減少し、1995年の本調査開始以降最低の水揚げ量であった（表1）。

クロマグロ（ヨコワ）の水揚げ量は、5月に紀伊長島と尾鷲で近海中型カツオ一本釣り船（漁場：三宅島周辺

海域）による水揚げが約8トンあった他は不漁で、奈屋浦（まき網による漁獲が主体）を除く県内5港の年間水揚げ量は16.1トンと前年24.4トンに比べて約8トンの減少となった。また、2000年級群の水揚げ量も少なく、例年漁獲の主体を占める沿岸小型曳縄船と沿岸カツオ一本釣り船による水揚げ量も4.7トンと低調であった（表2、表3）。

その他のまぐろ類では、メバチ類の水揚げ量が前年に比べて大幅に増加（113トン増）したが、例年の漁獲の大半を占めるビンナガは89トンで前年に比べて大幅に減少（314トン減）し、まぐろ類全体の水揚げ量減少の主な原因になった。このビンナガ水揚げ量の減少は、1999年秋より熊野灘～遠州灘でのカツオ漁が好調であったために、例年なら11月～3月にカツオ漁からビンナガ漁へ移行する沿岸小型船が、本年は漁場の遠いビンナガ漁へあまり移行しなかった影響が大きい（表1）。

沿岸小型船（竿釣り・曳縄）のクロマグロ（ヨコワ）漁業の主要港である浜島での水揚げ量は2.1トンと前年（12.8トン）に比べて約10トンの減少で、1968年以降で最低となった（図1）。

2000年の熊野灘に来遊したヨコワの体長組成を図2に示した。8月の平均体長は27.2cmで、26cmと30cmにモードがみられた。9月は平均体長27.6cmであったが、18cm前後の小型魚も依然として来遊していた。

表1 マグロ類の魚種別水揚げ量（2000年）

(単位: kg)					
月	クロマグロ	キハダ	メバチ	ビンナガ	集計値
1	267	1,510	726	10,898	13,400
2	433	11,977	4,469	22,492	39,371
3	692	5,654	1,560	29,687	37,593
4	456	10,992	1,387	2,378	15,212
5	18,245	13,862	9,520	2,563	44,190
6	1,288	15,109	23,716	6,383	46,496
7	221	31,637	69,950	3	101,811
8	677	32,996	58,687		92,360
9	1,896	3,694	5,389		10,979
10	920	2,184			3,104
11	533	623	109	3,420	4,685
12	865	1,897	770	11,081	14,613
計	26,493	132,134	176,283	88,904	423,813
99年	24,366	181,431	63,371	403,159	672,327
98年	19,846	240,148	123,699	444,206	827,899
97年	14,110	322,314	392,486	294,906	1,023,816
96年	51,071	548,260	583,283	276,333	1,458,947
95年	89,340	689,146	622,658	248,128	1,649,272

\*2000年の集計値は県内6港の合計値。それ以前は奈屋浦を除く5港。

表2 漁港別クロマグロ水揚げ量 (2000年)

(単位:kg)							
月	紀伊長島	田曾	尾鷲	浜島	和具	奈屋浦	集計値
1	16		116	42	85	8	267
2	57	10	42	102	223		433
3	85	37	325	134	111		692
4	160	2	67	14	35	179	456
5	5,510	84	3,200	543	307	8,602	18,244
6		198	147	479	142	322	1,288
7	9		169	8	5	30	221
8	196		118	106	25	233	677
9		83	626	453	14	720	1,896
10	41	12	807	17	27	16	920
11	161	113	181	9	36	34	533
12	320	34	79	160	57	214	865
計	6,554	574	5,877	2,064	1,066	10,358	26,493
99年	3,692	4,226	1,041	12,822	2,585		24,366
98年	2,100	1,610	7,244	5,622	3,269		19,845
97年	2,286	2,233	1,671	5,196	2,723		14,109
96年	11,010	4,207	5,431	20,386	10,038		51,072
95年	3,377	3,868	11,942	35,454	34,699		89,340

表3 漁法別クロマグロ水揚げ量 (県内主要6港)

(単位:kg)						
漁法	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
H2 ; 近海カツオ一本釣	28,832	8	0	5	26	8,172
H3 ; 沿岸カツオ一本釣	33,067	19,135	2,643	7,036	11,625	1,797
H4 ; その他釣り	451	851	382	455	546	191
H5 ; 曳き縄	24,402	26,092	6,600	6,106	11,082	2,874
L ; 延縄(まぐろ延縄・その他延縄)	221	765	1,205	1,026	233	127
P ; まき網	54	1,800	1,897	231	103	10,168
S ; 定置網	2,313	2,391	1,383	4,987	752	3,165
合計	89,340	51,042	14,110	19,846	24,367	26,494

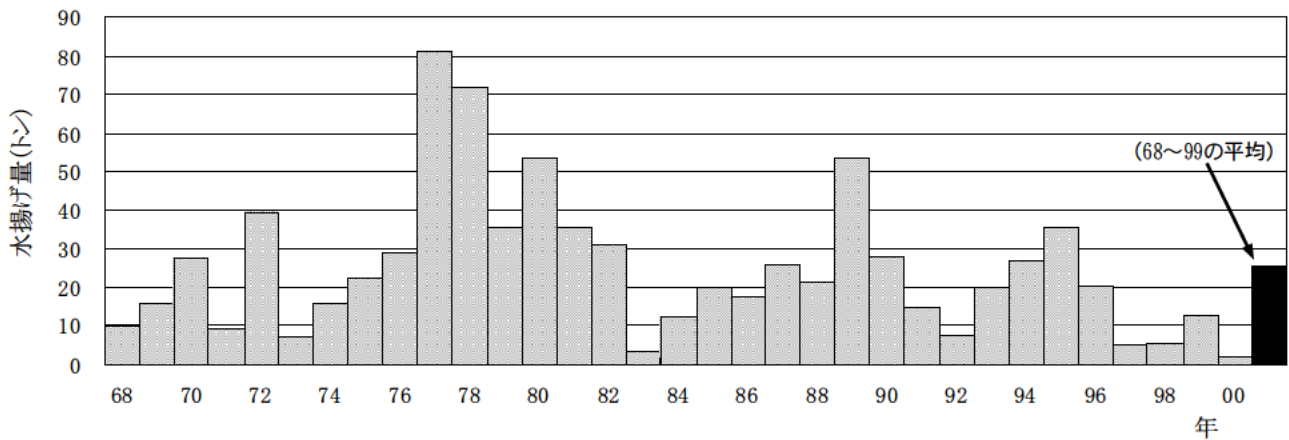


図1 浜島港におけるヨコワ水揚げ量の経年推移

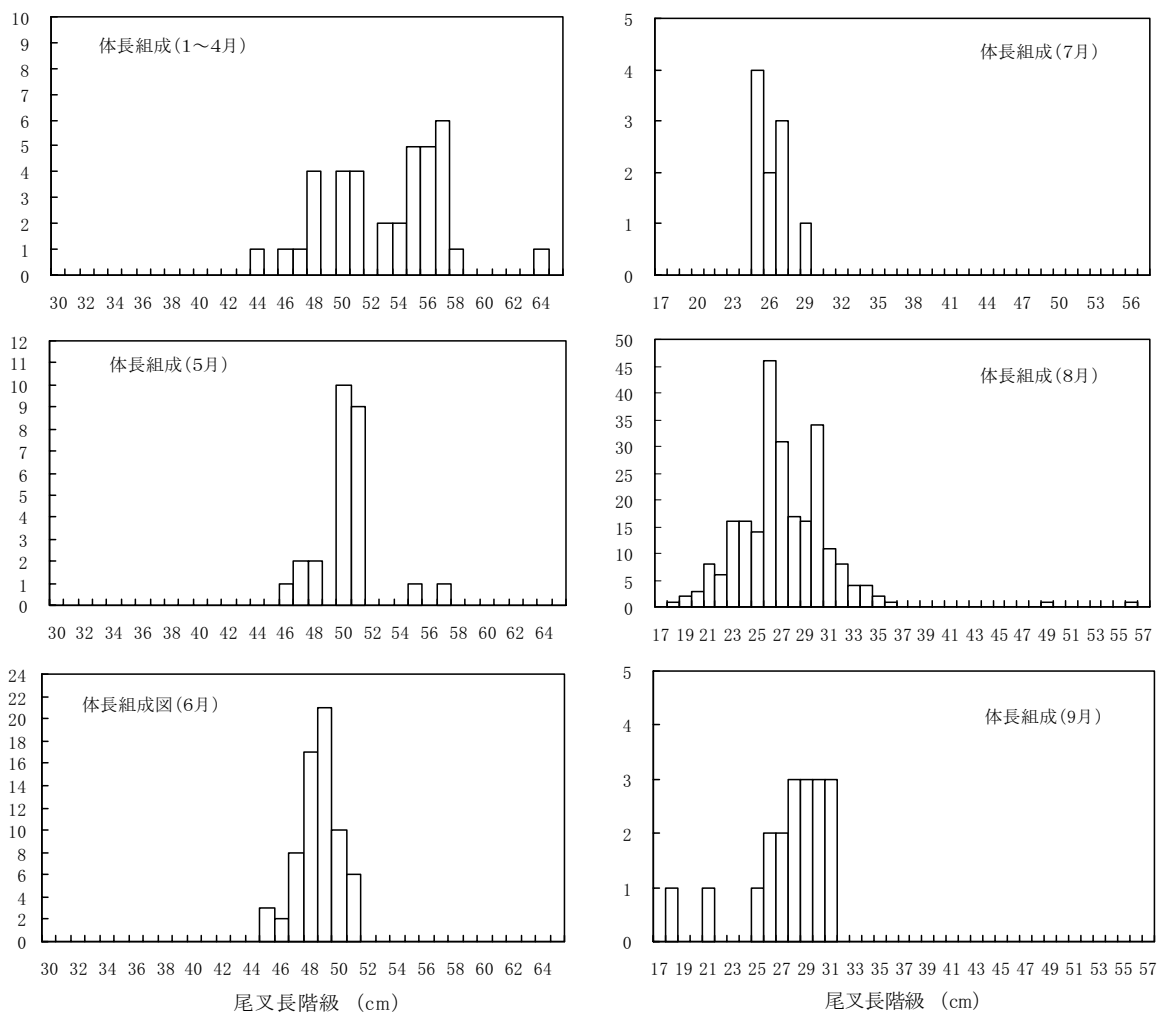


図2 ヨコワの月別体長組成 (2000年)

## 2. 漁業種別漁獲状況

県内主要6港での沿岸カツオ一本釣船によるクロマグロ(ヨコワ)の水揚げ量は1.8トン(前年の15.5%),沿岸小型曳縄船によるクロマグロ(ヨコワ)の水揚げ量は2.9トン(前年の26%)で,前年に比べて大幅な減少であった。これは漁期後半に大半の船がカツオ漁に移行したためである。一方,まき網船では10.2トン(前年の100倍),定置網漁では3.2トン(前年の4倍),近海カツオ一本釣船

では8.2トン(前年の320倍)であり,これらの漁業種類ではヨコワの混獲によって大幅な漁獲量の増加がみられた(表3)。

県内大型定置網18ヶ統によるまぐろ類の水揚げ量変化を表4に示した。2000年はヨコワの水揚げ量が4.8トン,まぐろ類7.7トンと県内全域で増加し,前年漁期の2倍以上の水揚げ量であった。

奈屋浦における大中型まき網と中型まき網によるマグ

表4 県内主要大型定置網によるまぐろ類水揚げ量

	(単位:kg)					
	95年	96年	97年	98年	99年	00年
ヨコワ	24,003	8,466	6,661	22,726	1,115	4,831
まぐろ類	1,773	10,025	7,889	27,210	4,500	7,685
合計	25,776	18,491	14,550	49,936	5,615	12,516

口類の水揚げ量を表5に示した。2000年は中型まき網船によるヨコワ9.8トン、キハダ類5.7トンの水揚げがあった。一方、まぐろ延縄船による「まぐろ漁業漁獲成績報告

書」によると、三重県船のクロマグロの漁獲は3月7尾、4月77尾、5月94尾、6月12尾、10月1尾の合計191尾で、県内への水揚げはなかった。

表5 奈屋浦港におけるまぐろ類水揚げ量（まき網船）

	(単位: kg)						
	ヨコワ	クロマグロ	計	キハダ	メバチ	ビンナガ	合計
00年	9,754	0	9,754	5,722	0	0	15,476
99年	2,609	0	2,609	0	0	0	2,609
98年	5,248	0	5,248	2,173	0	3,441	10,862
97年	0	0	0	115,138	34,549	3,214	152,901
96年	14,255	30,611	44,866	113,696	53,535	4,121	216,218
95年	10,891	0	10,891	104,058	66,441	21	181,411

### 3. その他の特徴

本年もクロマグロの養殖用種苗として、ヨコワ（20～30cm, 165～600g）の活魚採集が本県志摩地域（浜島漁協）で行われた。7月中旬から8月中旬まで30～40隻の沿岸小型曳縄船が操業して、12,976尾を確保した。活魚として出荷できなかった個体も含めると、漁獲総数は約15,000尾である。

本年の漁期前半から、黒潮蛇行の東進に伴って黒潮内側反流から切離した暖水が、大王崎南東沖の暖水渦として比較的長期にわたって停滞し（2月上旬～中旬頃、3月中旬～5月上旬頃、6月上旬頃）、熊野灘海域で高水温傾向が持続した。この暖水渦の周辺にカツオの好漁場が長期間形成された。この漁場ではカツオに混って45～55cm、4～6kgのヨコワが漁獲された。

### 付 記

本事業は平成12年度で終了するが、中部及び西部太平洋における高度回遊性魚類の保存に関する条約（MHLC

条約）の採択に伴い、我が国200海里水域内の漁獲を含め、本条約水域内のかつお・まぐろ類の漁獲が国際管理の対象となり、科学的な評価に基づく漁獲可能量の設定等の国際的管理措置が導入されることになる。このため、条約に基づく科学的検討に的確に対応していくため、我が国周辺水域におけるカツオ・マグロ類の資源調査を拡充し、詳細な漁獲モニター、大規模標識放流調査等を実施し、我が国が漁獲している当該資源について、科学的知見を全国的な協力体制のもとで収集する必要がある。このため、国は平成13年度から国際資源調査等推進対策事業により、まぐろ、かつお資源等に関する調査を独立法人水産総合研究センターに委託し、実施することとしている。

### 関連報文

水産庁：平成12年度日本周辺クロマグロ調査委託事業報告書