

高度回遊性魚類調査

原田慈雄・御所豊穂・武田保幸（資源海洋部）

1 目的

日本周辺における国際魚類資源の安定的な利用確保のため、科学的データを整備する。本事業は、独立行政法人水産総合研究センター国際水産資源研究所を代表とし、水産試験場や大学等で構成される共同研究機関として、水産庁から委託されている。この内、本県はカツオ、マグロ類、カジキ類、サメ類の水揚状況や体長・体重組成等の調査を行った。

2 方法

カツオについては、ひき縄漁業での水揚量が多い串本、すさみ、田辺市場の伝票を整理し、水揚量を調査した。また、串本市場では、ひき縄漁業とかつお一本釣漁業で漁獲されたカツオの尾叉長を測定した。

マグロ・カジキ類については、御坊、田辺、湊浦、すさみ、串本および勝浦市場の伝票を整理し、水揚量を調査した。また、勝浦市場では、主としてまぐろはえ縄漁業で漁獲されたマグロ・カジキ類の尾叉長測定と勝浦漁業協同組合職員により測定された体重の記録を実施した。

3 結果

1) カツオ漁況（図1）

串本、すさみ、田辺市場における2011年のカツオ水揚量は、1～5月は237.2トンで、1981年以降で最低値を記録した（前年比25.8%）。また、10～12月は20.1トンで前年比41.7%、過去10年平均比65.5%であった。

2) マグロ類漁況（表1、図2、図3、付図1～4）

勝浦市場におけるクロマグロの水揚量は2008年以降極めて低調に推移しており、その中でも2011年は最低であった（前年比95.1%）。これらの体長組成は、水揚量の減少が目立ち始めた2008年以降、分布の幅が広がっている。また、ひき縄によるヨコワの水揚量も昨年に続き低水準であった。

勝浦市場におけるキハダの水揚量は、減少傾向が続いてきたが、2004年以降下げ止まって安定しており、2011年は前年を若干下回った（前年比83.1%）。これらの体長組成をみると、1-3歳魚と思われるピークが明瞭に認められ、各月間の連続性が高かった。

勝浦市場におけるメバチの水揚量は、1996年まで減少傾向が著しく、その後やや安定したが、2011年現在も緩やかな減少傾向が続いている。本年の水揚量は前年をやや上回った（前年比112.1%）。これらの体長組成をみると、1-4歳魚と思われるピークが認められ、各月間の連続性は比較的高かった。

勝浦市場におけるビンナガの水揚量は、1998年にピークを迎えた後、2004年まで減少したが、その後はほぼ安定しており、本年の水揚量は前年よりも若干減少した（前年比95.2%）。これらの体長組成をみると、3-7歳魚と思われるピークが認められ、冬・春期に比べて水揚量の少ない夏・秋期はより南方で大型個体が漁獲される傾向にあった。

なお、各魚種の年齢推定は平成22年度国際漁業資源の現況（水産庁・水産総合研究センター）を参考にした。

3) カジキ類漁況（表2、図4、図5）

勝浦市場において、2011年はクロカジキ・メカジキ・マカジキの3種で、カジキ類全水揚量の99.5%を占めた。水揚量の最も多いクロカジキは2006年まで減少傾向が続いていたが、その後増加傾向に転じ、2011年は前年より若干減少した（前年比96.4%）。メカジキの水揚量は比較的安定しているが、緩やかな減少傾向にあり、2011年は前年比92.9%であった。マカジキの水揚量はメカジキと同程度で、1997、1998年はやや多いものの、全体的には緩やかな減少傾向となっており、2011年は前年比77.3%であった。

4) サメ類漁況（表3、図6）

勝浦市場において、2011年はヨシキリザメ・ハチワレ・アオザメ・オナガザメ類でサメ類全水揚量の99.7%を占めた。2009年には特にヨシキリザメ・ハチワレ・アオザメで顕著な減少が認められたが、その後やや増加した。水揚量の最も多いヨシキリザメは前年比109.9%、次いで多いハチワレは前年比101.1%、アオザメは前年比94.3%、オナガザメ類は前年比101.5%であった。

以上の調査データは、市場等において、はえ縄、ひき縄漁業関係者に水揚状況等を説明した。また、各種データは共同研究機関である国際水産資源研究所および日本エヌ・ユー・エス株式会社に送付され、資源解析等に使用されている。

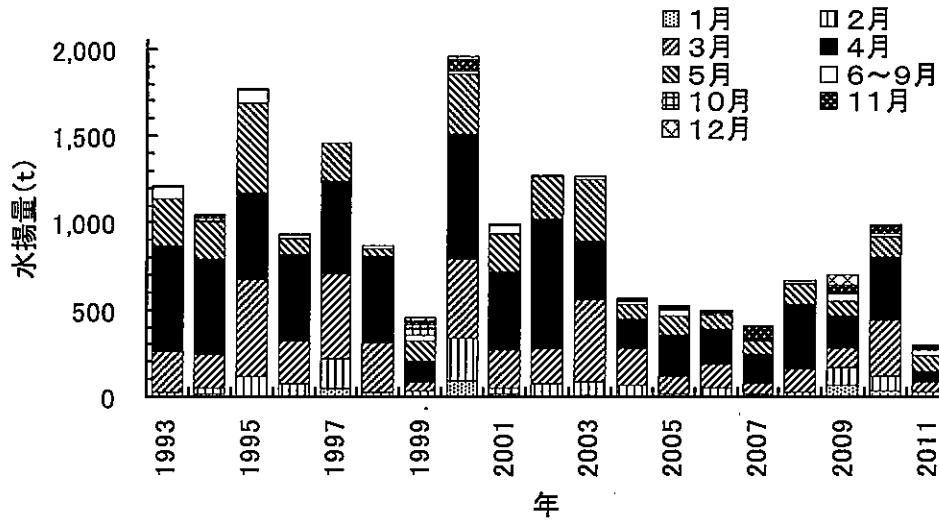


図1 ひき縄によるカツオ水揚量の経年変化
(田辺・すさみ・串本市場計)

表1 マグロ類の月別水揚量(勝浦市場, 2011年, kg)

市場	漁業種	コード	魚種	銘柄	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
勝浦	近海・沿岸 まぐろはえ縄 (L2・L3・L4) ・その他のはえ縄	1	クロマグロ	マグロ (成魚)	437	2,313	5,569	12,668	7,756	5,772	1,062	506	225	335	75	160	36,877
		2	キハダ	キハダ メジ	122,613	111,979	214,264	228,492	71,903	177,694	174,252	133,276	76,352	36,686	21,089	18,183	1,386,774
		3	メバチ	メバチ ダル	4,878	7,366	8,285	1,539	3,122	2,244	1,029	1,043	1,408	1,848	1,827	3,671	38,260
		3	メバチ	メバチ ダル	97,880	94,617	86,861	85,626	27,337	35,302	66,243	66,511	70,156	75,999	91,539	129,964	908,035
		5	ビンナガ	ビンナガ	17,359	15,929	17,102	15,020	9,962	3,756	1,313	918	922	305	1,431	7,010	88,028
					756,855	1,009,404	1,277,154	798,941	595,135	617,910	328,783	273,517	193,104	89,069	337,855	879,889	7,157,825

*10kg以上は、キハダ、それ以下はメジ
*10kg以上は、メバチ、それ以下はダル

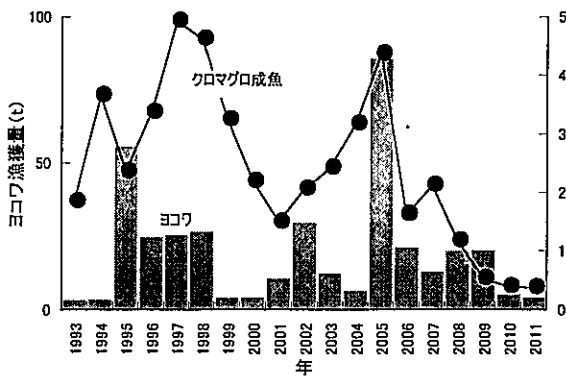


図2 クロマグロ成魚(勝浦市場のはえ縄)とヨコワ(御坊・田辺・すさみ・串本市場のはえ縄)の水揚量の経年変化

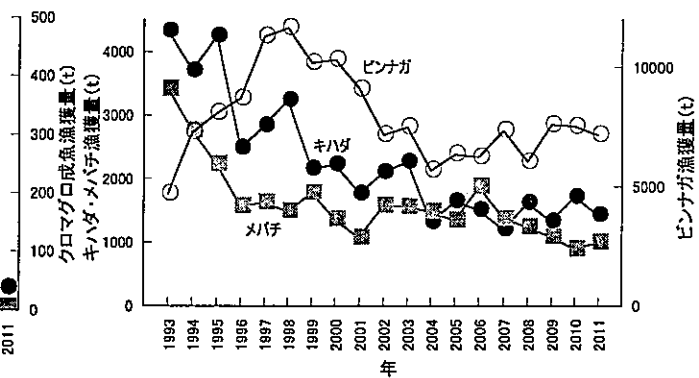


図3 キハダ・メバチ・ビンナガ(勝浦市場のはえ縄)の水揚量の経年変化

表2 カジキ類の月別水揚量（勝浦市場，2011年，kg）

市場	水揚 状態	漁業種類	コード		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計
			No.	魚種													
勝浦	セトリスから 尾鰭を隠し たもの(3)	近海・沿岸 まぐろのはえ組 (L2-L3-L4)	7	カジキ	22,874	24,889	33,458	23,044	11,915	15,871	9,584	7,870	3,915	1,921	8,527	32,294	196,160
			8	マカジキ	18,262	21,057	44,230	40,789	21,023	9,691	5,885	561	1,879	2,887	7,466	12,495	186,224
			9	クロカジキ	10,324	14,986	25,245	33,451	74,587	134,147	104,585	105,305	71,282	27,882	12,887	15,197	629,876
			10	シロカジキ	190	0	289	0	152	0	112	191	0	194	227	684	2,039
			11	バショウカジキ	0	0	25	127	1,008	728	943	22	27	25	18	61	2,983
			12	フウライカジキ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0

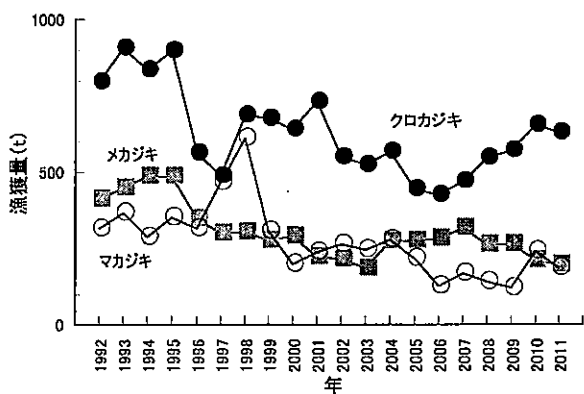


図4 クロカジキ・メカジキ・マカジキ（勝浦市場のはえ組）の水揚量の経年変化

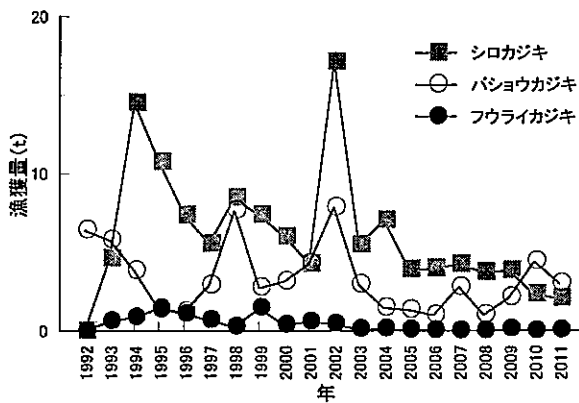


図5 シロカジキ・バショウカジキ・フウライカジキ（勝浦市場のはえ組）の水揚量の経年変化

表3 サメ類の月別水揚量（勝浦市場伝票から平均単価で重量換算，2011年，kg）

市場	水揚 状態	漁業種類	コード		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年合計	
			No.	魚種														
勝浦	トリス (4)	近海・沿岸 まぐろのはえ組 (L2-L3-L4)	12	アオザメ	1,312	1,279	1,440	1,568	543	961	271	0	329	357	279	713	9,051	
			14	ヨシキリザメ	4,791	3,900	5,665	10,524	3,882	1,535	1,623	429	2,020	2,463	5,153	1,871	43,856	
			17	メジロザメ類	0	0	0	242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242
			18	シュモクザメ類	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63
			19	オナガザメ類	3,571	978	407	692	542	224	18	108	0	4	1,153	6,617	14,311	
			19	ハチワレ	2,906	3,343	3,954	4,143	1,441	1,397	822	3,963	2,414	1,416	2,030	6,553	34,384	
			17	メジロザメ類	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5			

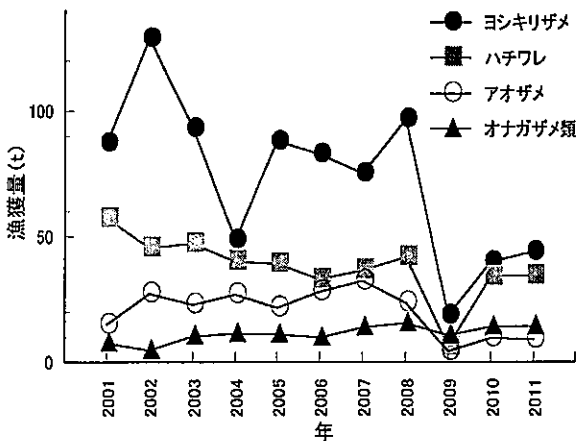


図6 サメ類（勝浦市場のはえ組）の水揚量の経年変化