

日本周辺国際魚類資源調査委託事業

山田浩且・岡本楠清・松尾剛平・柴原浅行・谷水宗美・大畑沙織・中村明菜

目的

平成12年(2000年)9月に「中西部太平洋における高度回遊性魚類資源の保存管理に関する条約(WCPFC)」が採択され、平成16年6月に発効された。我が国も平成17年7月に本条約に加盟した。これに伴い、日本周辺に分布するカツオ・マグロ類も国際的な枠組みのもとに管理されることになる。こうした情勢の中、日本周辺を回遊するカツオ・マグロ類について、資源量評価やその動向の予測、我が国周辺への来遊量の予測等に不可欠な科学的情報を収集、整理することを目的に、独立行政法人水産総合研究センターの「日本周辺国際魚類資源調査委託事業実施要領」に沿って調査を実施する。本調査事業は水産総合研究センター遠洋水産研究所を中心とする全国的な組織のもと実施された。この中で、本県は県内所属船におけるカツオ・マグロ類の漁獲状況や漁獲物の生物的特性に関する情報収集に当たった。

方法

沿岸小型船(竿釣り・曳縄・延縄漁業)によるカツオ・マグロ類(クロマグロ、キハダ、メバチ、ビンナガ)の県内主要水揚港である和具、浜島、宿田曾、紀伊長島、尾鷲港、大中まき網漁業による水揚げのある奈屋浦港の計6港において、漁業種類別の水揚量調査を実施した。また、和具、浜島、奈屋浦、尾鷲の各港においてはクロマグロを対象に漁獲物の魚体測定を実施した。また、熊野灘沿岸の大型定置網ではマグロ類が比較的にまとまって入網することから、上記6港の集計とは別に県内大型定置網16ヶ統のカツオ・マグロ類水揚量調査を実施した。

一方、近海、遠洋における中型・大型竿釣船の漁獲動向については、三重県漁労通信連合会および近海漁労通信連合会所属の標本船から「無線漁況連絡聴取簿(QRY情報)」の提供を受け、カツオ・ビンナガ漁船の月別、旬別稼働隻数および漁獲量を緯度・経度毎に整理し、漁場の推移や漁況と海況の関連等について検討を行った。

結果および考察

収集したQRY情報をもとに、本県所属船のカツオ・ビンナガ竿釣漁場の変遷を「三重県竿釣りカツオ・ビンナガ漁況総括」としてとりまとめ、漁場探査の参考資料として関係漁業者に提供した。また、収集したカツオ・マグロ類の漁獲状況、魚体測定データはとりまとめ機関

の遠洋水産研究所に提供し、太平洋におけるカツオ・マグロ類の資源量評価や来遊量予測を行うための根拠として活用された。得られた資源評価や来遊量予測の結果については、県下の関係漁業者、団体に情報提供した。資源評価や来遊量予測に関する詳細な情報は、水産総合研究センターから別途報告されるので、ここでは、本県所属船の2006年(平成18年)漁期におけるカツオ・マグロ類の漁況経過について、その概要を報告する。

1. ビンナガ漁況

1) 中型竿釣船

QRY情報に基づく2006年の三重県中型竿釣船によるビンナガ水揚量は2,040トンで、極めて低調であった前年(1,068トン)の約1.9倍、平年(1,614トン、1992~2005年平均)の約1.3倍と比較的好漁で推移した(図1)。中型竿釣船によるビンナガ漁は3月からB海区で始まった。4月は伊豆列島東側C海区主体で操業するも、顕著な漁場形成はみられなかった。5月に入ると、A海区の潮岬から石廊崎沖(N29~30°, E135~140°)でややまとまった漁獲があった。6月にはC海区の北西部(N30~35°, E140~147°)から一部は黒潮前線を越えD海区(N35~37°, E147~152°)にまたがって好漁がみられた。7月には前線を越えてD海区主体となったが、漁況は急に低調となり、8~9月には漁獲が皆無となった。三重県中型竿釣船の2006年漁期は、6月の好漁に支えられ低調であった前年の水揚量を上回る結果となった。

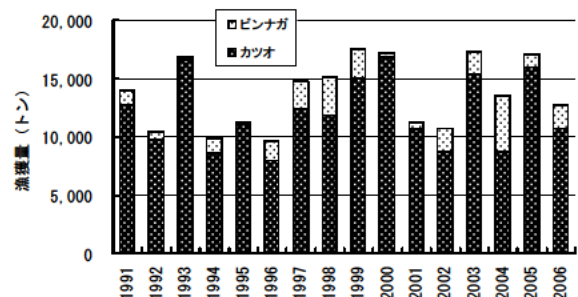


図1. 三重県中型竿釣船によるカツオ・ビンナガ漁獲量の年変動

2) 大型竿釣船

QRY情報に基づく2006年の三重県大型竿釣船による

ビンナガ水揚量は2,968トンで、1994年以降最低であった前年(6,802トン)をさらに下回り、また、平年値(11,590トン、1992～2005年平均)の約25%にとどまるなどきわめて低調な漁況で推移した(図2)。大型竿釣船によるビンナガ漁は、D海区を主体に経過した。三重県所属の大型船の隻数は2005年漁期に比べて大幅に減少した。このことが総水揚量減少の一因と考えられるが、一方で年間のCPUE(1日1隻当たり水揚量)が4.3トンと過去最低を示しており、来遊量そのものが少なかった可能性も否定できない。

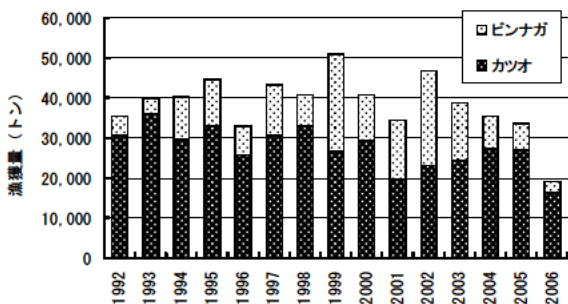


図2. 三重県大型竿釣船によるカツオ・ビンナガ漁獲量の年変動

2. カツオ漁況

1) 沿岸小型船

三重県主要4港(和具・浜島・長島・尾鷲)における沿岸小型船(曳縄・竿釣)による2006年のカツオ総水揚量は235トンで、前年(1,036トン)の23%、平年値(1,076トン、1992～2005年平均)の22%にとどまり、主要4港で漁獲統計を整備し始めた1992年以降では最低の水準で推移した。4月下旬に黒潮内側反流が遠州灘方面から熊野灘に流入した。この時期に大王埼沖から遠州灘にかけて漁場が形成され、比較的まとまった漁獲があった。しかし、この漁も短期間で途切れ、5月以降は再び低調となった。本年において、熊野灘近隣海域で顕著な漁場形成が認められたのはこの時期のみであった。加えて、5月以降の遠州灘沖～伊豆諸島海域における小型竿釣漁も今期は低調に終わった。2006年春季の黒潮流路はN型基調で推移し、熊野灘沿岸への暖水波及は少なく、低水温傾向が顕著であった。このように漁場形成条件が悪かったことが不漁の一因として考えられる。また、今春季の不漁は熊野灘以西沿岸海域でも共通する現象であり、黒潮沿いに北上するカツオ資源そのものが少なかった可能性も否定できない。なお、4月下旬好漁時の漁獲主体は体重1.5～2.0kgの銘柄「中小」であった。

2) 中型竿釣船

QRY情報に基づく三重県中型竿釣船による2006年のカツオ総水揚量は10,723トンで、好漁であった前年(1

5,991トン)には及ばないものの、ほぼ平年並み(11,275トン、1987～2005年平均)の水準を維持した(図1)。漁場は1月中旬より沖の鳥島～マリアナ諸島周辺海域で形成されはじめた。その後も漁場の顕著な北上は認められず、2月に沖の鳥島周辺海域、3月に沖の鳥島～硫黄島周辺海域に形成された。1～3月期中南海域における総漁獲量は1,270トンで、2005年同期(611トン)、2004年同期(721トン)を大きく上回った。4月中旬以降、漁場は急速に北上し始め、4月下旬には伊豆諸島周辺海域に主漁場が移った。これを機に漁況は低調となった。近海漁場における4月の漁獲量は500トンにとどまり、2005年同期(1,071トン)、2004年同期(856トン)を大きく下回った。5月に入り、漁場は伊豆列島周辺海域～黒潮前線海域、小笠原諸島～硫黄島周辺海域に広く分散した。6月には黒潮前線海域に収斂し、一部が黒潮前線を越えた。この間の漁況も低調に推移し、5～6月の近海漁場における漁獲量は1,900トンにとどまり、前年同期(4,253トン)を大きく下回った。7月には魚群の北上が本格化し、漁場は常磐から三陸沖合のN36～38°、E142～153°の海域に移った。これを機に漁況は好転した。同海域における7月の漁獲量は2,597トンで、好漁となった前年同期(2,767トン)並の水準に達した。8月にはN35～40°、E145～150°、9月にはN35～42°、E145～153°の海域に比較的安定して漁場が形成された。10月にはN38～42°、E145～155°に北上し、同時に漁獲量が急減した。10月においても高水準の漁獲があった前年とは対照的な漁況となった。その後、N42～43°、E150～153°付近での操業を最後に、11月中旬にはほぼ終漁した。中型竿釣船が三重県主要港に一部水揚げしたカツオの銘柄組成によれば、1～3月は特大(5kg以上)～大(3～5kg)、4月は特大(5kg以上)および中小(1.5～2kg)、5月は中小(1.5～2kg)、6月は中小(1.5～2kg)～小(1～1.5kg)、が主体であった。

3) 大型竿釣船

QRY情報に基づく三重県大型竿釣船による2006年のカツオ総水揚量は16,151トンで、前年(26,783トン)、平年(28,274トン、1992～2005年平均)の水準を大きく下回った(図2)。三重県所属の大型船は、2005年漁期に比べて大幅に隻数が減少した。水揚量減少の主因はこのことにあると考えられる。ちなみに2006年漁期における年間のCPUE(1日1隻あたり水揚量)は7.0トンであり、2005年漁期(7.1トン)とほぼ同水準であった。

3. クロマグロ漁況

三重県内主要6港(和具、浜島、田曾、奈屋浦、紀伊長島、尾鷲)における2006年のクロマグロ総水揚量(全漁業種計)は46トンで、きわめて高水準であった前年(1

62 トン) を下回ったものの、平年値 (41 トン、1995~2 で経過した (表 1))。曳縄による水揚量が約 42% を占め最も多く、次いでまき網、沿岸カツオー本釣り (ともに 19%)、定置網 (15%) が多かった。これらの漁業種類における水揚げの大半は 10~12 月に集中し、漁場は主に熊野灘沿岸に形成された。この間の漁獲主体はヨコワであった。例年、熊野灘沿岸におけるヨコワの盛漁期は 8~12 月にみられる。2006 年漁期は 9 月まできわめて低調な漁況で推移したが、10 月以降急に好転した。熊野灘沿岸では夏季まで黒潮系水の流入が少なく、顕著な低水温傾向を示していた。しかし、秋季以降、黒潮の小蛇行通過に伴い暖水波及がみられるようになり、低水温傾向が解消された。ヨコワ漁況の好転には、こうした海況変化が起因していた可能性が高い。好漁時の漁獲主体は 10 月で尾叉長 46cm モード、12 月で 52cm モードのヨコワであり、前年同期の漁獲主体に比べてやや大きかった (前年

005 年平均) をやや上回り、近年では比較的良好な漁況は 10 月で尾叉長 42~44cm モード、11 月で 46cm モード)

一方、夏季に行われる養殖種苗用のヨコワ (0 歳魚) 漁は、前述したように海況条件も悪くきわめて低調に推移した。養殖種苗用のヨコワ漁が盛んな浜島地区における 2006 年漁期の総採捕尾数は約 2,400 尾で、高水準であった前年 (約 23,000 尾) の約 10% にとどまり、種苗用ヨコワ漁が始まった 1998 年以降では最低の水準となった。採捕は 8 月の前半のみに限られ、漁期も短期間に終わった。

関連報文

平成 18 年度日本周辺高度回遊性魚類資源調査委託事業報告書、水産総合研究センター。

平成 18 年度三重県竿釣りカツオ・ピンナガ漁況総括、三重県科学技術振興センター水産研究部。

表 1. 熊野灘主要 6 港におけるクロマグロ (ヨコワを含む) の漁業種別水揚量の年変化

漁業種類	コード	(熊野灘主要6港：和具・浜島・田曾・奈屋浦・紀伊長島・尾鷲) (単位:kg)											
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
近海カツオー本釣り	(H2)	28,832	8	0	5	26	8,172	0	0	0	0	28,930	0
沿岸カツオー本釣り	(H3)	33,067	19,135	2,643	7,036	11,625	1,797	7,568	109	3,014	214	20,910	8,760
その他釣り	(H4)	451	851	382	455	546	191	343	192	236	584	880	35
曳き縄	(H5)	24,402	26,092	6,600	6,106	11,082	2,874	4,681	485	5,537	2,285	6,975	19,163
延縄 (まぐろ延縄・その他延縄)	(L)	221	765	1,205	1,026	233	127	101	656	257	547	280	187
まき網 (中型・大中型)	(P)	54	1,800	1,897	231	103	10,168	2,542	707	5,863	2,532	72,911	8,773
定置網 (大型・小型)	(S)	2,313	2,391	1,383	4,987	752	3,165	6,537	6,429	5,002	5,942	31,203	6,754
その他漁業 (畜養魚)	(O)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,568
不明	(H)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480
合計		89,340	51,042	14,110	19,846	24,366	26,493	21,770	8,578	19,910	12,104	162,090	45,719