

# 日本周辺クロマグロ調査\*

竹内 淳一

## 目 的

まぐろ漁業をめぐる近年の国際情勢から北太平洋におけるマグロ類、とくにクロマグロの資源管理体制を確立することが求められつつある。このため、この調査では資源管理に必要な知見の蓄積が充分でない日本周辺海域に重点をおいて、北太平洋海域のマグロ類や混獲種であるサメ類の漁獲データ・生物学的情報などの収集・解析を行い、資源評価に必要な基礎資料を整備することを目的とする。

本調査は水産庁の委託を受けて実施するもので、平成4～8年度の5カ年計画である。

## 方 法

平成6年度日本周辺クロマグロ調査委託事業実施計画書に基づいて調査を行った。調査項目は次のとおりである。

### 1 調査項目

#### 1-1 市場伝票（漁獲データ）整理

市場ごとにマグロ類およびサメ類の月別漁獲データを収集整理する。

#### 1-2 体長・体重データ整理

クロマグロの体長、体重およびサメ類の体長（特定部位）を測定する。測定は、北村勝美氏と井本武雄氏のご協力を得て実施した。

### 2 平成6年度の漁況

平成6年度の漁況について、その特徴を調査する。

### 3 その他

遠洋水産研究所が提示した下記の項目についての知見を整理する。

#### 1) 属人統計と属地統計

属人統計を属地統計へ変更計算する場合の注意点について

#### 2) 漁獲努力量について

漁業種別の漁獲努力量を調査する。

### 4 実施期間

平成6年9月22日～平成7年3月27日

## 結 果

マグロ類、サメ類の漁獲データおよびクロマグロ、サメ類の体長、体重に関する測定データは、所定の方法で整理し、ロータス1-2-3のファイル形式で入力して日本エヌ・ユー・エス株式会社（分析・解析担当機関）へ送付した。

---

\*日本周辺クロマグロ調査委託事業費による。

調査結果は「平成6年度日本周辺クロマグロ調査委託事業報告書、1995年3月、水産庁」として印刷発行されている。この報告書に、市場ごとのマグロ類、サメ類の月別漁獲データ、体長・体重測定データおよびその他として水産庁が提示した「属人統計と属地統計」に関する知見が掲載されている。この調査委託事業の実施期間は、予算の成立が遅れたことから前記のようになっているが、調査はクロマグロの盛漁期（4月～5月）を含む周年にわたって実施した。調査結果については、暦年扱いとしている。

おもな調査結果は、次のとおりである。

### 1 魚体測定実施状況

クロマグロとサメ類の魚体測定の実施状況を、表1と表2に示す。クロマグロ成魚の体長測定は、全数のほぼ58%に達する。サメ類の測定回数は、合計92回で測定尾数の合計は3,326尾である。

測定した標本の抽出率の算定をする必要があるが、クロマグロ幼魚とサメ類では、その算定はできなかった。

表1 クロマグロ魚体測定実施状況

		1994年													
銘柄	市場	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
成魚	勝浦	測定回数	5	6	10	12	12	9	1			1	1	2	59
		水揚全数	22	47	237	1,053	1,526	447	1	0	0	1	1	5	3,340
		体長測定尾数	10	15	76	521	983	313	1			1	1	2	1,923
		抽出率%	45.5	31.9	32.1	49.5	64.4	70.0	100.0			100.0	100.0	40.0	57.6
		体重測定尾数	22	47	237	1,053	1,526	447	1			1	1	5	3,340
		抽出率%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			100.0	100.0	100.0	1,000	
幼魚 (コウ)	すさみ 串本 2港計	測定回数				12	4	0	2	1	1	12	15	7	54
		測定尾数				27	5	0	6	5	3	101	131	106	384
		抽出率%													

※ 勝浦の体重測定は全数調査  
 ※ 幼魚(コウ)の抽出率は計算できない

表2 サメ類魚体測定実施状況

		1994年													
魚種	市場	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
アサメ・イサギ	勝浦	回数	6	10	11	11	7	6	4	5	7	6	10	9	92
コシキリ		測定尾数	97	216	609	634	371	251	106	194	118	121	42	567	3,326
マガ・マル		水揚全数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		抽出率%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 測定はすべて特定部位である

## 2 平成6年度の漁況の特徴

### 2-1 クロマグロ成魚の長期漁獲変動

沿岸・近海まぐろはえ縄漁船が勝浦市場に水揚げしたクロマグロ成魚の水揚量の長期変動には、1950年～1993年の44年間で、水揚量が高水準になる年代は3回認められる。すなわち、①1960年～1965年、②1977年～1982年そして③1989年あるいは1992年以降の3回である。とくに①の水揚量がきわめて高かった。①と②から水揚量のピークは約6年くらい続くとみられる。いまのところ、③の高水準が始まったのが1989年であるのか1992年であるか判断できない。

### 2-2 クロマグロ成魚の月別水揚量

1994年、勝浦市場に水揚げされたクロマグロ成魚の水揚量（尾数とkg）を表3に示す。水揚尾数は1992年にそれまでの580～640尾から1,725尾に急増し、1993年には1,435尾、そして1994年は

表3 クロマグロ成魚の水揚量[尾数、kg]

[市場:和歌山県勝浦、勝浦漁協資料]

年	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	
	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg	尾数	kg
1988	S.63	13	2,601	5	744	2	364	37	6,168	95	12,045	1	223	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1,029	162	23,174	
1989	H.1	34	4,870	41	4,047	120	15,863	243	38,765	135	17,756	3	407	0	0	0	0	1	116	1	216	1	121	579	82,161	
1990	H.2	13	1,382	6	1,004	88	12,924	268	35,521	251	32,028	5	593	0	0	0	0	0	0	2	197	5	598	638	84,247	
1991	H.3	21	2,247	25	2,783	26	2,602	318	40,050	186	23,592	20	2,473	0	0	0	0	1	113	0	5	755	602	74,615		
1992	H.4	29	3,788	3	475	188	23,183	844	103,237	551	70,644	107	12,025	0	0	0	0	1	71	2	1,397	1,725	214,821			
1993	H.5	33	4,414	61	7,946	101	13,662	602	81,656	550	66,044	85	9,523	0	0	0	0	0	0	3	561	1,435	183,806			
1994	H.6	22	3,103	47	5,389	235	27,324	1,053	127,759	1,526	158,212	447	41,757	1	185	0	0	3	376	1	113	5	512	3,340	364,730	

注1:1994.3月はこの他に2尾125.6kg(ひき縄)がある。

3,340尾へさらに著しく増加した。

これまでの調査で、クロマグロの水揚量が高水準になる年代として、前述したように3回が認められている。黒潮の大蛇行と非蛇行などの海洋条件からみると、黒潮の大蛇行時に好漁、非蛇行時に不漁の傾向が示唆される。しかし、③の1989年あるいは1992年に始まった高水準では、黒潮の非蛇行時に好漁となっている。このことは、近年の好漁がそれ以前の2回(①1960~1966年と②1977~1982年)と比べて異なる海況条件であることを示唆している。

2-3 クロマグロ成魚の体重組成

勝浦市場に水揚げされたクロマグロ成魚の体重組成を表4に示す。勝浦漁協の水揚検量票資料から、整理したもので、その体重はエラと内蔵を抜き取った水揚げ状態（セミドレス）で測定された重さである。図1に、1989年～1994年の最近6年間の体重組成を示す。1994年の特徴は、90～110kgにピークをもつ小型魚が極めて多く、200kg以上の大型魚が少ないことである。

1994年のクロマグロ成魚の体長組成は、図2のとおりで体長のピークは170～185cmにみられる。

表4 クロマグロ成魚の体重組成〔市場：和歌山県、勝浦〕

体重範(kg)	平成6年 1994年 ※ 8～9月は水揚なし 単位:尾数												合計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	10月	11月	12月			
～ 10		1											1
20				1									1
30				1									1
40				4									4
～ 50													
60		1	3	3									7
70	2	1	8	9	4	2							26
80	2	2	7	15	15	31							70
90	3	2	37	116	229	158							545
～ 100	3	13	70	290	656	178						3	1,213
110	2	8	29	180	352	53						1	625
120	2	4	3	66	98	12				1	1		187
130	1	2	10	54	51	5			1				124
140	1	4	8	72	34								119
～ 150	1	6	6	58	22	3							90
160	1	1	8	47	13	2							72
170			11	29	10								50
180	1	1	7	23	10								42
190	2	2	6	20	13	1	1						45
～ 200			2	13	6								21
210				13	3	1							17
220		1	2	5	2	1							11
230			7	9	1								17
240	2	2	1	2	5								12
～ 250			1	7									8
260			1	2									3
270			4	5									9
280	1			5									6
290	1			1	1								3
～ 300				3	1								4
310				1									1
320				1									1
330				2									2
340													
～ 350													
360				1									1
370													
380				1									1
390													
～ 400													
合計	22	46	237	1,053	1,526	447	1	1	1	1	5		3,339

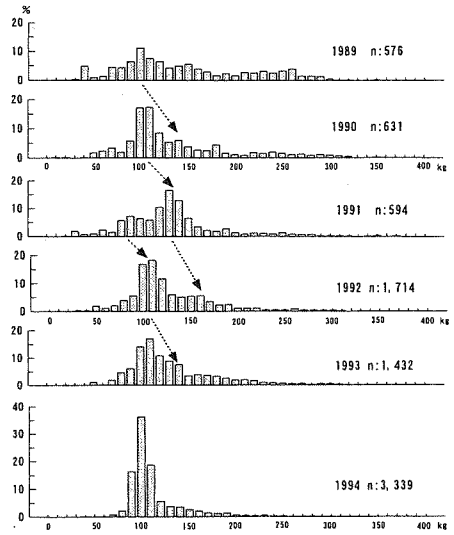


図1 クロマグロ成魚の体重組成〔勝浦〕

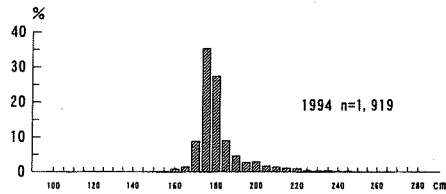


図2 クロマグロ成魚の体長組成〔勝浦〕