

# 太平洋クロマグロの小型魚漁獲 半減に向けた取組について (第 1 部)

水産庁

漁場資源課長

神 谷 崇

管理課広域資源管理推進班

課長補佐 竹 越 攻 征

第 589 号  
(第 51 卷 第 1 号)

編 集  
発 行

一般財団法人 東京水産振興会

「水産振興」発刊の趣旨

日本漁業は、沿岸、沖合、そして遠洋の漁業といわれるが、われわれは、それぞれが調和のとれた振興があることを期待しておるので、その為には、それぞれの個別的な分析、乃至振興施策の必要性を、痛感するものである。坊間には、あまりにもそれぞれを代表する、いわゆる利益代表的見解が横行しすぎる嫌いがあるのである。われわれは、わが国民経済のなかにおける日本漁業を、近代産業として、より発展振興させることが要請されていると信ずるものである。

ここに、われわれは、日本水産業の個別的な分析の徹底につとめるとともに、その総合的視点からの研究、さらに、世界経済とともに発展振興する方策の樹立に一層精進を加えることを考えたものである。

この様な努力目標にむかつてわれわれの調査研究事業を発足させた次第で冊子の生れた処に、またこれへの奉仕の、ささやかな表われである。

昭和四十二年七月

財団法人 東京水産振興会  
(題字は井野碩哉元会長)

目次

太平洋クロマグロの小型魚漁獲半減に向けた取組について(第一部)	第五八九号	1
まえがき		1
第一部 太平洋クロマグロの国際管理体制の誕生から小型魚漁獲半減措置の決定まで		2
はじめに、太平洋クロマグロの特徴と利用状況		2
— 管理の複雑さ、難しさ		2
1. WCPFC条約加盟前後の動き		6
(一)二〇〇六(平成十八)年		6
2. 二〇〇七(平成十九)年の動き		12
3. 二〇〇八(平成二十)年の動き		15
4. 二〇〇九(平成二十一)年の動き		19
5. 二〇一〇(平成二十二)年の動き		25
6. 二〇一一(平成二十三)年の動き		35
7. 二〇一二(平成二十四)年の動き		41
8. 二〇一三(平成二十五)年の動き		49
9. 二〇一四(平成二十六)年の動き		58
10. 二〇一五(平成二十七)年の動き		78
11. 二〇一六(平成二十八)年の動き		83
12. 六回の資源評価から学ぶこと		88
終わりに		93
太平洋クロマグロ年鑑		97

時事余聞 編集後記

神谷 崇  
略歴

▽昭和三十七年生まれ。六十年九州大学農学部水産学科卒業、同年水産庁入庁、平成十七年石川県水産課長、二十年水産庁国際課漁業交渉官、二十四年同漁業調整課首席漁業調整官、二十六年同資源管理部参事官、二十八年同漁場資源課長。

竹越 攻 征  
略歴

▽昭和五十三年生まれ。平成十三年東京水産大学卒業、十五年水産庁入庁、十七年鹿児島県庁出向、十九年水産庁栽培養殖課内水面班係長、二十三年同国際課捕鯨情報企画官、二十五年同漁業調整課かつおまぐろ漁業企画官、二十七年同管理課課長補佐(広域資源管理推進班担当)。

# 太平洋クロマグロの小型魚漁獲 半減に向けた取組について

## (第一部)

水産庁

漁場資源課長 神谷 崇

管理課広域資源管理推進班

課長補佐 竹越 攻 征

まえがき

日本は、中西部太平洋まぐろ類委員会（以下「WCPFC」）の決定に基づき、二〇一五（平成二十七）年から太平洋クロマグロの三〇キログラム未満の小型魚の総漁獲量を四、〇〇七トンに制限する措置（二〇〇二～二〇〇四年平均水準からの半減。

本書では、どのようにして「半減措置」を導入するに至ったかの経緯と対応を時系列的に記述

通称「半減措置」を実施している。これは、定置網も含め全ての漁業の総漁獲量を規制する前例のない措置である。本書では、どのようにしてこの措置を導入するに至ったかの経緯と対応を時系列的に記述した。二〇一四（平成二十六）年のWCPFCにおける半減措置決定までの国際的・国内的な対応を第一部（但し国際的対応に関しては二〇一六年四月まで記載）、半減措置決定以降の国内対応を第二部とし、第一部は神谷が本号において取りまとめ、第二部は竹越が次号において取りまとめる。両号とも公表資料をベースに事実の解説を基本に個人の立場で執筆した。用いた公表資料は発表年月日と題名を記した。

## 第一部 太平洋クロマグロの国際管理体制の

### 誕生から小型魚漁獲半減措置の決定まで

はじめに：太平洋クロマグロの特徴と利用状況

― 管理の複雑さ、難しさ

太平洋クロマグロは高度回遊性魚種であり、日本近海で孵化・成長する。現在知られている産卵場は日本海と南西諸島周辺で、四〜七月に生まれた稚魚は、一年で約六〇センチ・四キログラムに成長し、三歳で約一二〇センチ・三五キログラムまで成

長。三歳から一部（二〇％程度）は産卵を開始するが、全個体が産卵するのは五歳（約一六〇センチ、八五キログラム）といわれている。寿命は二〇歳以上で二メートル・二〇〇キログラム以上まで成長する。その一部は成長の過程で、太平洋を横断しメキシコからカリフォルニア沖で数年を過ごし日本に戻ってくるが、多くは日本周辺で成長・成熟する（図1、2）。高度回遊性魚種といえども、メバチやキハダといった公海域に分布の主体がある種と比べれば、沿岸性の強い魚種であり、公海域では殆ど漁獲されていない。

年によって変動があるが、漁獲の七割前後は日本が占めており、これにメキシコ、韓国、台湾が続いている。これらの国の漁獲物も大半は日本へ輸出される（台湾は全て国内消費）ため、日本は太平洋クロマグロの最大の漁獲国であり消費国である。日本国内では、全国で様々な漁業により漁獲されているが、主要な漁獲形態は、西日本の曳縄で小型魚が、東日本の定置で小型〜中型魚が、三陸沖及び日本海のまき網で中型魚が、太平洋側のはえ縄で大型魚が漁獲され、これに加えて九〇年代からは西日本のまき網で小型魚が大量に漁獲されるようになった（図3、4）。

太平洋クロマグロの資源管理を複雑にしている背景は、まず類似の大西洋クロマグロの存在があげられる。大西洋クロマグロは地中海で漁獲・蓄養され日本に輸出される。二〇〇〇年代後半の資源管理強化が日本への輸出急減となり、これを補うため太平洋クロマグロを対象とした日本国内とメキシコの養殖を増大させた。これらクロマ

年によって変動があるが、漁獲の七割前後は日本が占めており、これにメキシコ、韓国、台湾が続いている

- 産卵場は、日本水域が中心(南西諸島から台湾東方沖、日本海南西部)
- 小型魚の一部は、太平洋を横断して東部太平洋まで回遊(メキシコにより漁獲)

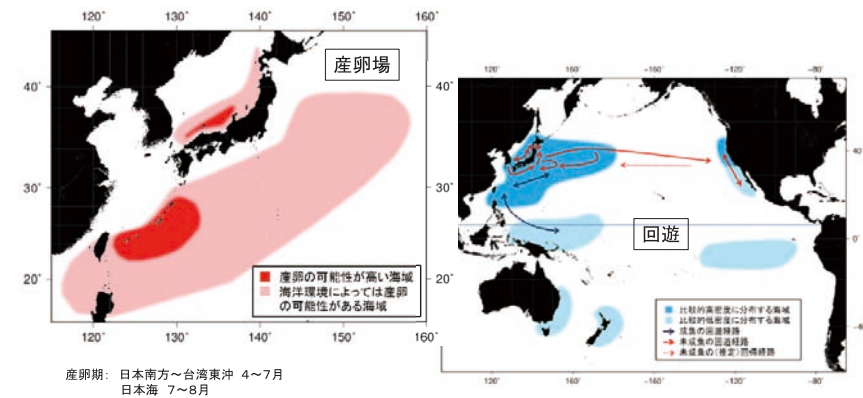


図1 太平洋クロマグロの分布・生態について

- 3歳で一部が成熟開始、5歳で全てが成熟。
- 体長1m程度では未成熟魚。

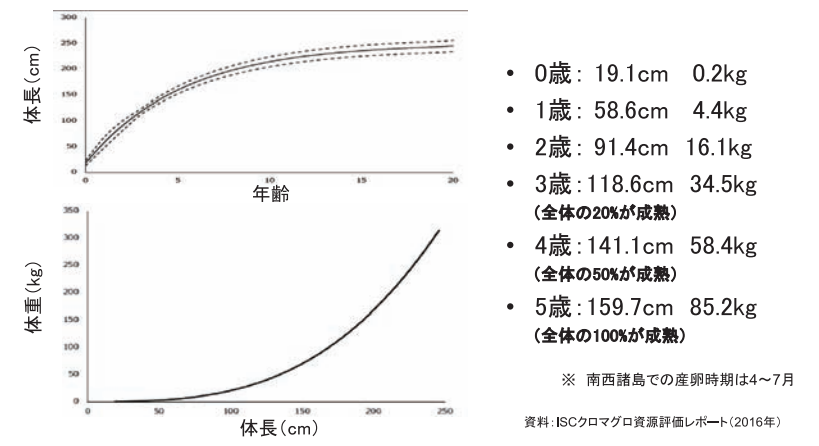


図2 太平洋クロマグロの成長について

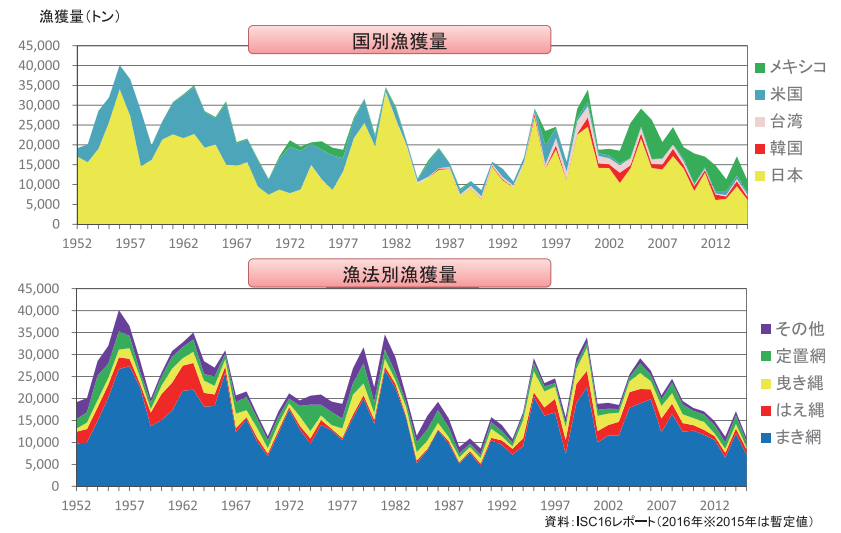


図3 太平洋クロマグロの国別・漁法別漁獲状況

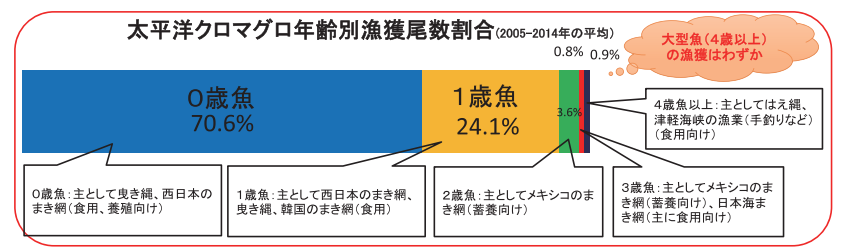


図4 太平洋クロマグロの年齢別漁獲状況

複雑な関係の全体像を把握して事に当たっていかねばならないのがクロマグロ管理

グロ類の養殖には多くの日本の企業が関係している。さらに同じ太平洋でも、中西部太平洋と東部太平洋で異なる二つの管理機関が管理しており、両機関の間の調整が容易ではない。中西部太平洋の管理でも、日本と韓国との漁獲競争がある。また、米国のようにWCPFC水域ではクロマグロを漁獲していないものの環境団体の圧力を受け管理強化を強く主張する国が存在する。最後に日本国内でも、前述のような全国の多数の漁業種類・漁業者が漁獲しており、漁業種類や漁業者間の利害関係が単純ではない。付け加えれば、WCPFCで多数派の島嶼国（以下「FFA諸国」）は案件によっては日本と利害が対立するが、日本のクロマグロ管理を攻撃しておけば他の案件で日本の譲歩を引き出せると認識している節があり、このためクロマグロに直接的な利害がなくても色々と言見を言う。このような複雑な関係の全体像を把握して事に当たっていかねばならないのがクロマグロ管理である。本書ではこの複雑な関係の中でどのように日本が一步一步管理を進めていったかを解説していきたい。

## 1. WCPFC条約加盟前後の動き（二〇〇六（平成十八）年）

### 1-1. IISCによる太平洋クロマグロの国際的な資源評価の始まり

北太平洋のマグロ類の資源評価を行うために北太平洋まぐろ類国際科学委員会（International Scientific Committee for Tuna and Tuna-Like Species in the North

Pacific。以下「IISC」）が設立され、一九九六（平成八）年に第一回会合が開催された。クロマグロの資源状況についてもこの時初めて議論され、若齢魚の多獲が全体の生産性を下げていることが指摘された。さらに、以降のクロマグロの科学的な議論の詳細はクロマグロ作業部会で行い、その結果を基に本会議で最終的な判断をすることも合意された。

科学的な議論が開始された当初から、漁獲の主体が小型魚であることが問題だとされていくことは留意されるべきである。以降IISC会合の度に小型魚の漁獲圧力削減の必要性が指摘されていく。<sup>\*1</sup>二〇〇〇（平成十二）年にIISC第一回クロマグロ作業部会が開催され、初めて各国の年別漁獲実績が取りまとめられるとともに、資源量推定も試みられた。が、この試算結果は不確実性が大きく管理の基礎とすべきでないとして、資源評価の精度向上に向け、各国が取り組むべきデータ収集や評価手法の改善方法について勧告がなされた。

### 【IISCとWCPFCの関係】

○ IISCとWCPFCは別個の組織である。IISCは北太平洋に分布の主体が

\*1：資源管理の観点から、乱獲には、①未成魚への漁獲圧が高すぎ親魚まで成長する量が減少する「成長乱獲」と②成熟する前に強い漁獲が働き次世代の資源が確保されない「加入乱獲」の二種類がある。IISCの指摘は、太平洋クロマグロは「成長乱獲」が問題であることが当初より指摘されていたことを意味する（コラム5参照）。以降、水産庁による太平洋クロマグロの資源管理は「成長乱獲」をいかにして止めるかの取組となる。



存在するマグロ類の資源研究を推進するため、一九九二(平成四)年に日米間で交換された日米漁業協議委員会設立に関する口上書から発展したものである。

○ WCPFCの設立に伴い、条約水域内のマグロ類の資源評価はWCPFCの下部機関である科学小委員会が実施しているが、北太平洋のクロマグロ、ビンナガ、メカジキ(通称「北資源」)の資源評価はWCPFCとISCとの間で結ばれた覚書に基づき、ISCが実施している。

○ なお、日本が後述のWCPFC条約設立準備会合に不参加の間も、ISCでの議論は行われていた。

## 112. 日本のWCPFC加盟(二〇〇五(平成十七)年)

クロマグロの資源管理が日本でも大きな問題として認識されたきつかけは一九九〇年代後半より本格化したWCPFC条約設立交渉

クロマグロの資源管理が日本でも大きな問題として認識されたきつかけは一九九〇年代後半より本格化したWCPFC条約設立交渉である。当初は、メバチ・キハダ・カツオといった熱帯水域でのマグロ類の保存管理を対象とする前提で交渉が行われており、熱帯水域の管理手法を巡り、豪州やNZに主導された島嶼国(FFA一六諸国)と日本や米国を中心とする漁業国との間で激しい応酬が行われていた。

交渉の過程で対象水域を日本沿岸を含む高緯度海域まで拡大することとなった。日本はこれまで多数の漁業管理条約に参加していたが、いずれも日本から遠く離れた遠洋漁業の管理に関するものであり、日本の周辺水域と日本の沿岸漁業も対象となり得

る条約はWCPFCが初めてであった。当然、クロマグロもWCPFCによる国際的な管理の対象となり、たとえ資源状況が悪くなくても、交渉の駆け引きの結果、島嶼国の多数決で一方的に日本沿岸のクロマグロ漁業が規制されるのではないかとの懸念が生じてきた。もしその懸念が現実のものとなれば、国内の沿岸漁業に与える影響は計り知れない。日本側交渉団は北緯二〇度以北の水域の管理はWCPFCの中に別途の小委員会(いわゆる「北小委員会」)を設け管理するという枠組み作成まではこぎつけたものの、この懸念は払拭しきれず、国内ではWCPFC加盟反対の動きが盛り上がっていく。

そのような動きもあり、日本はWCPFC条約設立準備会合を欠席する等波乱が生じたが、二〇〇三(平成十五)年九月にクック諸島で開催された第五回準備会合で、主として北緯二〇度以北に生息する魚種(クロマグロ、ビンナガ及びメカジキ…通称「北資源」)の保存管理措置は、北小委員会がコンセンサスで採択した勧告に基づき作成され、②委員会は、北小委員会からの勧告なしに、北資源に関する決定を行わない、③一方、委員会は(北小委員会の勧告が適切でないときのみ)北小委員会に対し、期限を切った上で、勧告案の作り直しを命ずることができるとの手続き規則案が合意された。これにより、クロマグロ等の北資源に関し、本会議において一方的に規制措置がかけられる懸念はほぼ解消された。

沿岸漁業者のWCPFC加盟への警戒感強く残っていたが、二〇〇四(平成

二〇〇三(平成十五)年九月にクック諸島で開催された第五回準備会合で、手続き規則案が合意され、クロマグロ等の北資源に関し、本会議において一方的に規制措置がかけられる懸念はほぼ解消された

二〇〇五（平成十七）年七月に日本はWCPFCに加盟

十六）年四月六日の自民党水産部会・水産総合調査会合同会合において、漁業団体から出された「国際的な反漁業圧力により、将来不合理な規制が日本二〇〇海里内にかげられるのではないかと懸念があり、条約に加盟する場合は、将来にわたり安定的に沿岸漁業の操業を継続できるよう、二〇〇海里内については、我が国が責任を持って管理するものであることを明確にし、国が責任を持って対処するように」との要望に水産庁が適切に対応することを条件に、WCPFCへの加盟の方向性が了承され、国会承認等の国内手続きを経て、二〇〇五（平成十七）年七月に日本はWCPFCに加盟した。

### 1-3. 資源研究の進展と国内事情

日本国内がWCPFC加盟問題でもめている間にもISCの資源研究は進み、二〇〇四（平成十六）年のISC第四回年次会合では、①クロマガゴロは近年の高加入にも拘わらず親魚資源量は少しずつ減少しており、現状の漁獲を続けていると資源は更に減少する、②特に〇〜一歳魚の高い漁獲割合が懸念され、③これ以上漁獲死亡を増大させるべきでない、との資源評価が合意された。この当時は、国別・漁業種類別の体長別漁獲データ、年齢と体長の関係を示す成長式、さらには自然死亡係数といった資源評価の基本となるデータやパラメータがまだ揃っておらず、現在ISCで行われている統合モデルによる本格的な資源評価<sup>※</sup>は出来なかった。それでも「クロマガゴ

資源は変動を繰り返し、六〇年代、八〇年代、九〇年代と三回資源増大のピークが来て、それ以降資源は減少傾向にある」と、現在の資源評価に近い資源動向を推定した上で、加入が良く資源状況も悪くなっていない今のうちに、これ以上漁獲圧力を増大させないようにすべきであるとした。

しかしながら、日本にとっては、WCPFC条約加盟までのいきさつから、日本沿岸のクロマガゴロの漁獲規制は国内的に受け入れられる状況ではなかった。一方で国際的にはWCPFCに加盟した以上、クロマガゴロの管理はWCPFC及び加盟国の責務であり、日本は、資源がじわじわと悪化していく可能性と、資源管理のための新たな規制導入に対する国内的な警戒感の間でどう対処していくか難しい状況に置かれていた。

### 1-4. WCPFC北小委員会による資源管理の始まり（WCPFC第二回北小委員会）

二〇〇六（平成十八）年九月一〜二日に開催されたWCPFC第二回北小委員会<sup>※</sup>で、①クロマガゴロの資源管理のためにはデータ収集が重要であることが強調され、②北小委員会はISCに対し、二〇〇七（平成十九）年に暫定的な資源状況の報告と二〇〇八年に資源評価の実施を要請すること、さらに、③各国は自国がクロマガゴロに對し行っている措置を次回の第三回北小委員会で報告することが合意された。

日本は、資源がじわじわと悪化していく可能性と、資源管理のための新たな規制導入に対する国内的な警戒感の間でどう対処していくか難しい状況に置かれていた

\*2...本格的な資源評価が初めて実施されるのは二〇〇八（平成二十）年



## 2. 二〇〇七（平成十九）年の動き… 国内での資源管理の議論開始

### 2-1. WCPFC第三回北小委員会

二〇〇七（平成十九）年九月一～三日に開催されたWCPFC第三回北小委員会では、前年の合意に基づき、各国から状況の説明が行われた。日本はデータ収集の改善と管理実施に向け関係者を集めての検討会を開始したことを報告、台湾もデータ収集の改善を検討中であることを、米国は自国のクロマグロ漁獲状況に関し東部太平洋のイワシ狙いのまき網で混獲される程度であることを、同様に韓国はクロマグロは自国沿岸のサバ狙いのまき網で混獲されていると報告した。

北小委員会は①二〇〇八年に行われることとなっているISCの資源評価結果に基づき保存管理措置の検討を開始すること、②それまでの間は各国は自主的に漁獲圧力の増大を抑制すること、③科学データを各国がISCに提供することを合意した。

#### 【引用文：混獲と専獲】

○ 漁業者の意識からすると、狙った魚を漁獲する専獲と、狙ってはいないが混じって漁獲される混獲とは別物である。例えば、サンマ棒受け網で漁獲されるサンマは専獲で、僅かに混じって漁獲されるその他の魚は混獲となる。

○ 米国や韓国がクロマグロの議論で混獲と主張する背景には、①混じって獲れるので管理は出来ないし、②そもそも漁獲量は微々たるもので資源に大きな影響はないとして、管理の枠組みの外におくことを正当化しようとの意図がある。

○ 資源評価上は、資源に与える影響は漁獲量の多寡に影響され、混獲か専獲かは関係ない（商業漁獲か遊漁の漁獲かも同様）。例えばWCPFCのメバチ資源は、熱帯水域のまき網によるメバチ幼魚の混獲が資源に悪影響を与えるほど増大しており、この混獲をどうやって減らすかが重要問題である。

### 2-2. 我が国周辺クロマグロ資源の利用に関する中間取りまとめ

水産庁は二〇〇七（平成十九）年一二月に「我が国周辺クロマグロ資源の利用に関する中間取りまとめ」を発表し、データ収集体制の強化を図った。

これらの動き（特に○）一歳魚の高い漁獲割合へのISCの懸念）を受け、水産庁は二〇〇七（平成十九）年一二月に「我が国周辺クロマグロ資源の利用に関する中間取りまとめ」を発表し、データ収集体制の強化を図った。具体的には（一）沿岸漁業については、①月別・漁協別・漁業種類別の水揚げ量のデータ、特に②曳縄で漁獲される養殖用種苗に関しては、漁獲尾数や平均体重のデータを収集すること、（二）沖合漁業については漁獲成績報告書の様式を見直し養殖用種苗の漁獲尾数・平均体重を収集すること、（三）養殖業については、種苗入手元、買付尾数、活込尾数等のデータを収集する方向で取り組むこととした。さらに、大中型まき網漁業については、増大する未成魚漁獲の抑制のため、養殖用種苗を除き二キログラム未満の小型魚の漁獲

抑制に取り組むこととした。これが日本国内におけるクロマグロ管理に向けた取り組みの具体的な第一歩となった。

#### 【コラム3】漁獲データの重要性

- クロマグロの資源評価は、①漁獲データが存在する期間の資源量を推定し、それを基に②利用可能なデータがない過去はどういう状態であったかを遡って推定し（例：漁業がなかった頃の資源量はどのくらいだったのか？）、さらに③将来どのように資源量が変わっていくか（例：現在の規制を続けたとき二〇年後の資源量はどのくらいか）を予測している。
- この作業は、人間でいえば、年齢別の人口ピラミッドを作り、これを基に、将来人口がどのように変化していくかを推定する作業に似ている。
- クロマグロの資源評価も、年齢別の魚口（？）ピラミッドを作り、これに自然に死亡していく割合（自然死亡係数・M）や漁業で死亡していく割合（漁獲死亡係数・F）、さらに毎年新しく資源として加わる量（加入量・R）を用いて計算していく。
- このFやRの推定には、サイズ別の正確な漁獲量の把握が不可欠となる。

### 3. 二〇〇八（平成二十）年の動き…

#### 日本からWCPFCにクロマグロの保存管理措置を提案

##### 3-1. ISCCの資源評価・漁獲圧力の抑制を勧告

五月にISCCはクロマグロの資源評価を実施した。データが整っていないため多くの不確実性が存在したが、一九五二年から二〇〇五年までの親魚資源量と〇歳魚の加入量の推定が行われた。この推定に基づき、二〇〇五年の親魚資源量は約二〇、〇〇〇トンで歴史的中間値付近にあるが、①近年〇～三歳魚の漁獲圧力が高まっており、これ以上漁獲圧力を増大させないことが望ましい、②もし漁獲圧力が二〇〇二～二〇〇四年水準で維持され、かつ環境が好ましければ、将来にわたり現在（注：二〇〇五年）の資源量を維持する十分な加入が維持される、③漁獲圧力が増大し、さらに環境要因も悪化すれば、現在（注：二〇〇五年）の資源量を維持する加入は得られない、といったISCCからWCPFCへのmanagement advice（以下「管理勧告」と訳す）が示された。ここで初めて現状（二〇〇二～二〇〇四年レベル）という指標が登場し、以降、これがISCC（及びWCPFC）の管理基準年として現在まで使用されていくこととなる。なお、過去の漁獲量データ、さらには、自然死亡係数をはじめこの時に資源評価で使用された各種の係数が太平洋クロマグロの現実の漁獲状況や生態を反映していないのではいかとの懸念が出席科学者間に残っていたことから、

これら係数を精査して七ヶ月後（二〇〇八年十二月）に再度資源評価を行うことも併せて合意された。

### 3-2. WCPFC第四回北小委員会…韓国の留保で保存管理措置案合意されず

韓国を除いて各国間で共通の認識に達することができた

九月九（一日）にWCPFC第四回北小委員会が開催された。日本はISCの管理勧告や国内の取組状況を踏まえ、WCPFCとして各国が従うべきクロマグロの保存管理措置の案<sup>案</sup>を初めて提案した。議論はこの提案をもとに行われ、韓国を除いて各国間で以下の趣旨の共通の認識に達することができた。

- ① 現在の漁獲圧力を増大させないことを暫定的目標とし、漁獲努力量の管理を通じてこの目標の達成を目指す、
- ② 各国は二〇〇九～二〇一一年の漁獲努力量が（二〇〇二～二〇〇四年水準よりも）増大しないことを確保するために必要な措置をとる、
- ③ 各国はデータの質を改善するとともに、WCPFCへの報告に要する時間を短縮するために、データ収集体制の強化に必要な措置をとる、
- ④ 各国は翌年（二〇〇九年）七月三十一日までに、前記に関して実施した措置を報告する。
- ⑤ 北小委員会は次回（二〇〇九年）第五回会合において、各国からの報告をレビューし、必要であれば、近年の〇〇三歳の漁獲死亡係数が増大している傾向に対処する更なる措置を検討する、

⑥ WCPFC事務局や各国は（東部太平洋のマグロ資源を管理する地域漁業管理機関である）IATTC及びこの機関の主要漁獲国（注…メキシコ）に、保存管理に向け協力していくよう働きかける。

日本がこのような提案をした狙いは、漁獲量そのもの上限を設定するのではなく、まずは、漁船隻数といった漁獲努力量で緩やかに管理をしつつ、その間にデータ収集体制を強化して資源評価の精度を上げ、またIATTCとも協調体制を築いていくというものであった。現在のWCPFCの保存管理措置と比べれば相当に緩やかである。

それでも、これから漁業を伸ばしたいと考える国にとっては自国の産業育成を阻害するものと認識されたのであろう。韓国は、国内漁業者に対して日本提案を諮り検討する時間が無かったので立場を留保したいとした。このため、北小委員会では、二二月のWCPFC年次会合までに韓国の留保が取り下げられるのであれば、これを正式な北小委員会の案としてWCPFCに勧告することが合意された。しかし、残念ながら韓国は一二月までに留保を取り下げなかったため北委員会として保存管理措置案を合意することはできなかった。

\*3…以降、クロマグロに関しては、各国が遵守を義務づけられる漁獲努力量や漁獲上限等を定めるWCPFCの保存管理措置案は日本が提出するというパターンが定着する。

### 3-3. ISCによる再評価…自然死亡係数の変更により資源量が上方修正

前回の資源評価の際に問題となったデータやパラメータの不確実性を改善するため、ISCは一二月に再度資源評価を実施した。前回の評価と比べると、資源変動のパターンは変わらないが、再評価結果の方が、過去も含め資源量全体が上方修正された形となっている(図5)。

これは、資源評価は係数が僅かに変わるだけで結果が大きく異なることの一例である。変化の一番の要因は、前回の資源評価では二歳魚以上の自然死亡係数をミナミマグロと同じ値に設定していたが、太平洋クロマグロはミナミマグロよりも寿命が短いことや成熟も早いこと等の生態の違いを考慮し、高い値に修正(〇・二を〇・二五に変更)したためである。

変化の一番の要因は、前回の資源評価では二歳魚以上の自然死亡係数をミナミマグロと同じ値に設定していたが、太平洋クロマグロはミナミマグロよりも寿命が短いことや成熟も早いこと等の生態の違いを考慮し、高い値に修正(〇・二を〇・二五に変更)したためである。

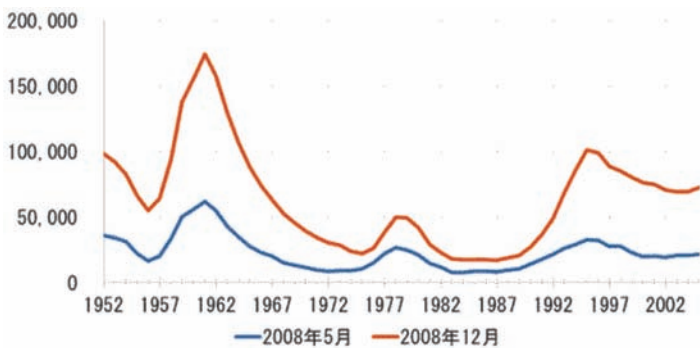


図5 親魚資源量

## 四. 二〇〇九(平成二十一)年の動き… 保存管理措置合意、しかし大西洋で新たな動き —大西洋クロマグロCITES提案

### 4-1. ISC第八回年次会合…漁獲圧力の現状維持を勧告

ISCは前年一二月の再評価結果を踏まえ、七月のISC第八回年次会合で、①漁獲圧力をこれ以上増大させるべきでない、②現在以上に漁獲圧力が増大し、(現在の良好な加入を支えている)環境が変われば、加入が減少する可能性がある」と勧告した。この勧告に対し米国はISCの表現は資源の保存勧告としては不十分でありクロマグロの現時点の漁獲圧力を二〇〇二〜二〇〇四年水準以下に減らすべきであると主張した。この頃より、米国の「措置をより強化すべき」との主張が強まっていく。<sup>\*5.</sup>

二〇〇二〜二〇〇四年より、米国の「措置をより強化すべき」との主張が強まっていく

\*4. 自然死亡係数(M)は資源評価の最も重要な係数の一つであるが、推定が困難な係数でもある。太平洋クロマグロで実測値が得られているのは〇歳魚のみである。他のマグロ類の漁業管理機関における他のマグロ種(ミナミマグロを含む)の評価に用いられているMも基をたどるとマグロ以外の魚種で用いられている数値を参考にしている。その点では太平洋クロマグロでは〇歳のみであったも実測値のMが得られていること自体注目すべきである。

\*5. 米国は、自国がWCPFC水域でクロマグロを漁獲していないこともあってか、WCPFCの保存管理措置の議論では管理強化を主張する一方で、自国がクロマグロを漁獲しているIATTCでは、二〇一二年以降、漁獲枠削減の議論が始まると、自国漁業への規制の適用除外に向け様々な努力を傾注し、国際会議でたたかっている舞うこととなる。詳細は後述。

#### 4-12. WCPFC 第五回北小委員会…保存管理措置案に初めて合意

ISC の管理勧告を受け、日本は九月に開催される北小委員会に、①各国は沿岸の零細漁業を除き漁獲努力量を二〇〇二～二〇〇四年水準より増大させないこと、②未成年魚（〇～三歳）の漁獲努力量を二〇〇二～二〇〇四年水準まで減少させることを提案した。

各国はこの提案を受け入れたが、韓国だけが、①自国のクロマガゴ漁獲はサバを狙ったまき網操業の混獲（漁獲量に占める混獲率一〇程度）であり管理困難、②海洋環境の変化で韓国水域への回遊が増えている、③韓国国内の漁業者はクロマガゴの漁獲を増大させたいといっている（注：①の主張と矛盾する）、④韓国政府は自国EEZ 内の漁業を発展させる権利がある、⑤クロマガゴの漁獲状況の調査を開始したので翌二〇一〇年のISC に調査結果を報告したい（注：それまでは管理措置を受け入れるつもりはないとの意図表明）、として日本の提案を受け入れなかった。そこで妥協案として「韓国EEZ を除く」との保存管理措置の適用除外規定を設けることで、韓国もコンセンサスに参加した。

以降、北小委員会でのクロマガゴの議論は、最大の漁獲量と国内に多数の漁業者を有する日本からの提案に対し、WCPFC 水域で漁獲のない米国は漁業の規制強化に加え長期管理目標の設定を主張（注：長期管理目標についてはコラム8で説明）、韓国は北小委員会のコンセンサス規定をタテにいかなる措置の導入にも反対し、台湾は

日本に同調（台湾はクロマガゴの回遊の特性上、親魚しか漁獲していないため、漁獲規制強化の議論の対象が未成年魚である限りは自分にとっては痛手が無い）といった状況が定着することとなる。

当時の韓国の漁獲は一、〇〇〇～二、〇〇〇トンで日本に比べれば僅かであった（二〇〇八年の日本の漁獲量は一七、七七三トン）。韓国の反対でWCPFC において何の規制措置も導入されなければ資源が悪化するおそれがあり、一刻も早く管理措置を導入しておかねばならない、といった状態での水産庁としての苦渋の選択が「韓国EEZ を除く」との規定であった。この、北小委員会からの勧告案は二月に開催されたWCPFC 第六回年次会合で採択され、太平洋クロマガゴとして初めての保存管理措置が導入されることとなった（CMM 二〇〇九一〇七）。しかし、韓国のまき網漁船は、日本の中古まき網漁船を利用し、かつ、漁場も済州島周辺海域で日本の西日本のみまき網漁業者にとっては相互入漁している海域である。さらに漁獲物は釜山への水揚げの数日後には日本（主に福岡中央卸売市場）に輸出されていた。日本漁船が我慢した獲り残しを韓国漁船が自由に漁獲し、その上漁獲物は福岡中央卸売市場に輸出され日本の漁業者の目の前で売りさばかれるといった状況が野放しであれば、漁業者の感情としては到底受け入れられない。以降韓国がWCPFC の保存管理措置の適用除外の撤回に合意する二〇一三年まで、水産庁はこの問題で苦勞することとなる。

一刻も早く管理措置を導入しておかねばならない、といった状態での水産庁としての苦渋の選択が「韓国EEZ を除く」との規定であった



【コラム4…漁獲規制導入に関する国際交渉で各国の立場はどう決まるか?】

- 漁業管理の議論は、漁獲削減のような負のパイを、各国間にどう配分するかの作業であり、総論賛成、各論反対となり易い。
- WCPFC水域で自国漁業者のクロマグロの漁獲が少なく漁業への影響が少ないほど、また、本国で環境保護団体が強い影響力を有する国ほど、管理強化を強く主張する傾向にある。
- 同じ国であっても、議論の対象魚種により上記の関係が異なれば、異なる主張をする場合もある。北委員会でもクロマグロの規制強化を最も強く主張する国が、WCPFC本会議におけるカツオやメバチの議論では正反対の主張をする事例も見受けられる。

4-1-3. 転換期…大西洋クロマグロのCIETES附属書I掲載提案

二〇〇九年七月にその後の太平洋クロマグロの管理に大きな影響を与える事態が大西洋側で発生した。資源の減少が懸念されていた大西洋クロマグロに関し、七月五日にモナコが、翌二〇一〇年（平成二十二年）三月に開催されるワシントン条約締約国会合（CIETES）で附属書Iに掲載すべきとの提案<sup>＊</sup>を行った。これにより世界の関心がクロマグロに集まることとなる。大西洋クロマグロの西大西洋資源については

一九九二年にもスウェーデンが附属書Iへの掲載を提案したが、大西洋クロマグロを管理する国際漁業管理機関であるICCATで漁獲量半減や貿易モニター制度導入等厳しい管理措置をとることを条件に提案が撤回された経緯がある。しかしながらICCATは一九九〇年代後半以降、地中海におけるクロマグロ養殖の急激な拡大を背景とした各国の漁獲増大と漁獲の過小報告に対して二〇〇〇年代中頃に至るも十分な対策をとれずにいた。例えば、ICCATは大西洋クロマグロの漁獲について二〇〇二年に約三〇、〇〇〇トンの総漁獲可能量（TAC）を設定したが、未報告も含めると二〇〇七年には約六〇、〇〇〇トンまで漁獲されていたと推定された。

モナコ提案に危機感を抱いたICCATでは二〇〇九年一月に開催された年次会合において、①二〇一〇年の総漁獲可能量は二〇〇九年の二二、〇〇〇トンから四割削減の一三、五〇〇トンとし（約六〇、〇〇〇トンの実漁獲からは八割の削減）、②従来二ヶ月あった地中海のまき網操業期間を一ヶ月に半減、③加盟国毎に措置の遵守状況を厳しくチェックするといった大幅な規制強化策が採択された（図6）。しかし一旦火が付いた大西洋クロマグロのCIETES提案を巡る論議は容易に静まらず、翌年のCIETES総会まで続くこととなる。

\*6…附属書Iに掲載されると貿易が禁止される。つまり大西洋クロマグロの輸出入ができなくなる。



日本国内では、WCPFCで採択された保存管理措置の体制整備に向けた検討が本格的に始まった

一方、曳縄等の零細漁業については、自由漁業で誰でも簡単に操業できるため、各県の情報収集体制は確立していなかった。それに加え、大西洋クロマグロの輸入量減少（図7）をカバーするように国内のクロマグロ養殖が拡大しつつあり、その種苗を確保するために曳縄による養殖種苗の漁獲が急増しているとみられるものの詳細は不明であった。大型魚をまき網で漁獲して比較的短期間蓄養する大西洋やメキシコでの養殖と異なり、日本国内のクロマグロ養殖は八月に九州や四国に來遊する数百グラム

状況の把握は可能であった。

漁獲努力量を増大させないという目標については大きな課題があった。未成年を主に漁獲しているのは、西日本の大中型まき網、曳縄及び全国の定置網である。まき網は大臣許可漁業で、水揚げ港が指定され漁獲量報告システムも整っているため、漁獲状況の把握は可能であった。

日本国内では、WCPFCで採択された保存管理措置（CMM二〇〇九―一〇七）で求められている①各国は沿岸の零細漁業を除き漁獲努力量を二〇〇二―二〇〇四年水準より増大させないこと、②未成年（〇―三歳）の漁獲量を二〇〇二―二〇〇四年水準まで減少させること、を担保するための体制整備に向けた検討が本格的に始まった。

### 5-1. 国内の体制整備始動

## 5. 二〇一〇（平成二十二）年の動き… CITES提案と太平洋クロマグロ漁獲削減への努力

○ かつては実漁獲量6万トン（ICCAT科学委員会による推定）。これをTAC12,900トンと実質8割もの削減を実施！！

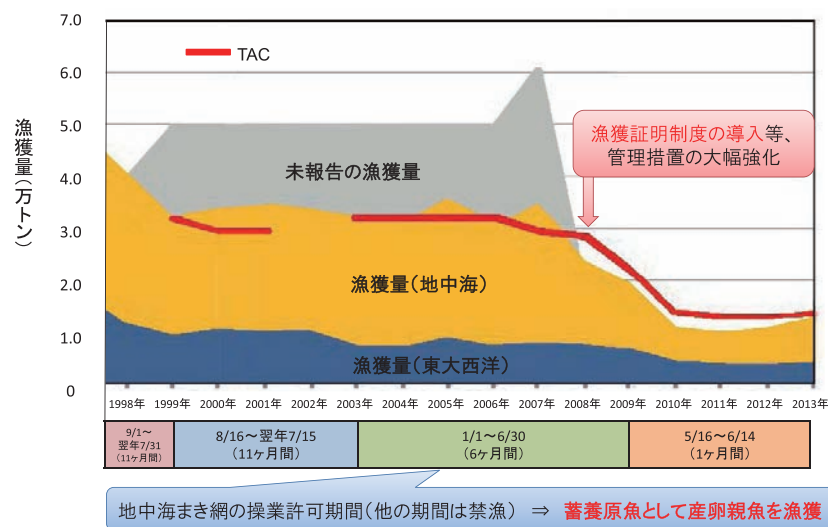


図6 大西洋クロマグロ（東系群）総漁獲可能量（TAC）と実漁獲量の推移

クロマグロの漁獲努力量を増大させないという国際約束を遵守するためには、まず、一体何隻の船がどれだけのクロマグロを漁獲しているのか、養殖場も含めて把握するためのシステムの確立が必須であった

の〇歳魚を曳縄で漁獲したものを養殖業者が集め、三〇四年かけて大型サイズにする形態であった。そしてこれらの養殖用種苗についても、養殖場数や生産量のみならず、活け込む種苗の数、さらには曳縄で養殖用に漁獲される種苗の数、等々の情報収集体制が整わないうちに実態が拡大していく状況であった。このため、クロマグロの漁獲努力量を増大させないという国際約束を遵守するためには、まず、一体何隻の船がどれだけのクロマグロを漁獲しているのか、養殖場も含めて把握するためのシステムの確立が必須であった<sup>\*7</sup>。

定置網に関してもクロマグロを報告対象としているかどうかは、各都道府県により状況が異なっていた。

このような状況では、できることから順次取り組んでいくしかなく、その第一弾として、定置網漁業の免許に関し、クロマグロ定置を増大させないことを内容とする大臣指示を都道府県知事宛発出した（平成二十二年一月二十九日 農林水産省指令水管第一九九八号）。さらに、二月には大中型まき網業界に対し①二キログラム未満の未成魚の漁獲

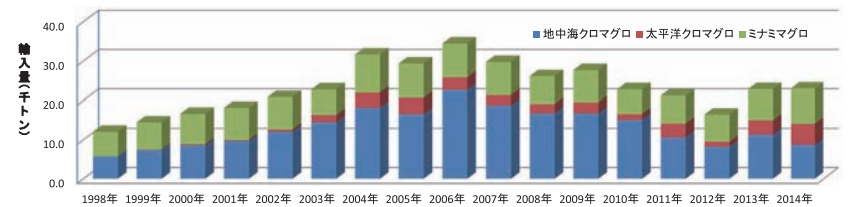


図7 海外からの養殖（蓄養）マグロ輸入量の推移

抑制（養殖用種苗は除く）と②三〇キログラム未満の未成魚の年間漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年水準（四、五〇〇トン）を目安として適切に管理するよう求める指導文書を発出した（平成二十二年二月二十八日二一水管第二四一八号 水産庁資源管理部長通知）。

さらに二月二十六日には全国の関係者の参加を得て「太平洋クロマグロの資源管理に関する意見交換会」を開催し、①クロマグロ管理の基本的な方向性、②大中型まき網の漁獲抑制、及び、③曳縄等の沿岸の零細漁業に（操業実態と漁獲情報把握のため）広域漁業調整委員会指示に基づく届け出制を導入すること等を説明した。

## 5-1-2. 韓国対応のための国内の体制整備始動

国際的には韓国EEZの適用除外規定をどうやって撤回させるかが当面の重要課題であり、そのためには「サバ狙いのまき網による混獲なので管理はできない」との韓国の主張を崩していくことが必要であった

国際的には韓国EEZの適用除外規定をどうやって撤回させるかが当面の重要課題であり、そのためには「サバ狙いのまき網による混獲なので管理はできない」との韓国の主張を崩していくことが必要であった。それには韓国が漁獲したクロマグロの殆どが福岡及び下関の卸売市場に輸出されるという現状を踏まえ、輸入業者や流通業者を通じて情報収集により韓国の漁獲実態を把握していくことが考えられた。そこで、

\*7…（独）水産総合研究センター（当時）国際水産研究所では、クロマグロの漁獲量は、水揚げ港でのサンブル調査や主要魚市場の取扱情報、公式の漁獲統計を基に推定していたため、県別・漁業種類別・月別の詳細な把握は出来ていなかった

まぐる資源の保存及び管理の強化に関する特別措置法（以下「マグロ法」という）第一〇条の規定に基づき、福岡や下関の卸売市場、韓国産クロマグロを取り扱っている輸入業者や流通業者に対し、平成二十二年一月一日より、韓国産クロマグロを取り扱う毎に漁獲量や漁獲月日、さらには漁獲した漁船名等を報告させることとした（平成二十一年十二月二十一日 農林水産省指令二二水管第一八七二号）。これにより福岡中央卸売市場等に輸入される韓国産クロマグロの正確な量の迅速な把握が可能となり、この結果は一覧表にまとめられ毎週関係者に通報された。また、漁獲の大半が特定の数隻により漁獲されていることも判明してきた。

### 5-3. 大西洋クロマグロ…CIITES 附属書I 掲載提案否決と農林水産大臣談話等

三月に第一五回ワシントン条約締約国会合が開催され、大西洋クロマグロを附属書Iへ掲載すべきとの提案は、からくも否決された

三月に第一五回ワシントン条約締約国会合が開催され、大西洋クロマグロを附属書Iへ掲載すべきとの提案は、EU及び米国のモナコ提案支持表明にもかかわらず、日本側のギリギリの努力の結果に加えて米及びEUの準備不足もあり、からくも否決された。大西洋クロマグロのCIITES 附属書掲載を巡る一連の攻撃を経験した結果、必ず将来CIITESが他の漁業対象種に矛先を向けることは必定であり、大西洋クロマグロのケースのような幸運な結果は再び期待し難いことが強く認識された。とりわけ太平洋クロマグロは漁獲国が少なく、多くの国の支持をとりつけることが難しいため、この資源を将来にわたり活用していくためには資源管理を強化することが必要

不可欠と考えられた。この姿勢を国内外に示すために、次の農林水産大臣談話を発表した（平成二十二年三月二十五日 農林水産大臣談話）。①CIITES 附属書I 提案はICCATを含めた地域漁業管理機関が十分な効果をあげていないとの国際社会の問題意識の表れであり、②対応を誤れば太平洋クロマグロに飛び火する危険性がある（注：太平洋クロマグロのCIITES 附属書掲載提案がなされる危険性があるとの意味）、③これを防止するためにも、各マグロ類の地域漁業管理機関において科学的な資源評価を踏まえた資源管理措置を決定し、各国がこれを遵守する体制確立が大切であり、④日本が従来にも増して積極的に貢献すべきである。⑤そのためには（太平洋クロマグロについて）我が国自らが資源管理を強化していくことが重要で、⑥資源管理に積極的に取り組む漁業者に対する所得補償制度導入に向けての検討を急ぎ、⑦さらにクロマグロの完全養殖に向けても努めていきたい、その上で、⑧今回の（大西洋クロマグロのCIITES 提案の）問題を食生活のあり方や限りある資源の利用のあり方を見直すきっかけとして欲しい。

更に農林水産省は、この談話を受けた具体的な取り扱方針として、五月二二日に「太平洋クロマグロの管理強化についての対応」を発表した。この発表中の「2. 今

大西洋クロマグロのCIITES 提案の問題を、食生活のあり方や限りある資源の利用のあり方を見直すきっかけとして欲しい

\*8…マグロ法第10条…農林水産大臣は、この法律を施行するため必要があるときは、まぐる漁業を営む者若しくはまぐるの流通若しくは加工の事業を行う者又はこれらの者の組織する団体から、これらの事業に係る業務に関して、必要な報告をさせることができる。

国民の理解醸成として漁業界や関係業界のみならず一般消費者にも情報提供を強化して広く理解を得られるよう努めていく

後の対応」において、(一) 未成魚の漁獲を抑制・削減し、大きく育ててから漁獲することで太平洋クロマグロの資源管理を推進し(中略) 親魚資源がこれまでの最低水準を下回らないよう管理するとの基本方針を示し、(二) それを実現するための具体的な施策として、①漁業管理においては、まき網漁業には休漁や漁獲サイズの制限等を導入、沿岸漁業には曳縄等の自由漁業を届け出制に移行し漁獲実績報告の提出を義務化(翌年一月)し、養殖業には「クロマグロ養殖」場の登録と養殖実績報告の義務化を図ること、②国際交渉においてはWCPFCの管理措置の全水域適用(韓国EEZ適用除外の廃止)と東部太平洋でクロマグロを管理する国際機関であるIATTCへの協調した管理の呼びかけ、③調査研究分野に関しては、漁獲の主体である〇歳魚の発生と資源への加入状況を迅速かつ高精度に把握するための体制構築や、産卵場や産卵期に関する調査研究の強化を図ること、そして最後に④国民の理解醸成として漁業界や関係業界のみならず一般消費者にも情報提供を強化して広く理解を得られるよう努めていく、との今後の大きな取組方向が示された。水産庁では、同日、これに関係業界に説明するとともに水産庁ホームページに掲載した。

一連の発表は、①大西洋クロマグロのCIETES附属書I掲載提案の否決を踏まえ、国際環境保護団体等は、代わりに日本が漁獲の主体である太平洋クロマグロを国際的な問題に取り上げようとするであろうし、②仮に太平洋クロマグロがCIETES附属書掲載提案の対象にされてしまうと、主要な漁獲国が日本、韓国、メキシコの三カ

国だけであることから締約国会合での対応は相当な困難が予想され(注・大西洋クロマグロについて、ICCATですら漁獲国は十数カ国であり、四五カ国もの加盟国があったにもかかわらず、それらの国の結束が図られず、統一的な対応が困難であった)、③そのような事態を防ぐためには国際的に理解が得られるような太平洋クロマグロの資源管理体制を日本が主導して作りCIETESに取り上げられないよう努力していくしかないとの農林水産省の強い決意の表れである。

また、二つの発表の最後はそれぞれ「国民の皆様におかれても、今回の問題を食生活のあり方や限りある資源の利用のあり方を見直すきっかけとして欲しい」(農林水産大臣談話)、「国民の理解醸成として漁業界や関係業界のみならず一般消費者にも情報提供を強化して広く理解を得られるよう努めていく」(太平洋クロマグロの管理強化についての対応)との表現で終わっている。これは当時のマスコミの論調が、資源回復のための漁獲枠削減措置の意義や必要性よりも、供給減による「食卓直撃」とか「値上がり必至」といった短期的な家計面の影響を強調したものが多かったため、<sup>\*9</sup> 中長期

「国民の皆様におかれても、今回の問題を食生活のあり方や限りある資源の利用のあり方を見直すきっかけとして欲しい」

\*9…モナコ提案が出された直後は「禁止が決まれば日本の市場に出回るクロマグロの量が急減し、価格が高騰するのは確実」(二〇〇九年九月九日 共同通信)とか「日本の市場に出回るクロマグロの量が急減するのは必至で、価格高騰は免れない見通し」(二〇〇九年九月一〇日 産経新聞)といった論調が主流であった。提案否決後は「乱獲が続けば太平洋クロマグロや・他のマグロ類も規制すべきだという声が広がる恐れ」、「世界最大の消費国である日本には、科学的根拠に基づく規制の議論を引っ張っていく責任が」、「規制によってクロマグロの刺身や鰻の値段が上がるかもしれないが、それはマグロを食べ続けるための「必要経費」だと受け入れるべき」(二〇一〇年三月二一日 朝日新聞)とマスコミの論調にも変化がうかがわれる。



七月には養殖業に関し、都道府県知事は、養殖の区画漁業権について免許の内容たるべき事項の決定又は変更に当たり「クロマグロ養殖業」を内容とするものと「クロマグロ養殖業以外」を区分して決定又は変更するよう、大臣指示を发出了(平成二十二年七月二十九日、農林水産省指令二二水管第 八六一号)

的観点からの資源保護の重要性を皆で理解してほしいとのメッセージである。

発表以降、国内的には様々な対策が一気に動き出した。七月には養殖業に関し、都道府県知事は、養殖の区画漁業権について免許の内容たるべき事項の決定又は変更に当たり「クロマグロ養殖業」を内容とするものと「クロマグロ養殖業以外の養殖業」を区分して決定又は変更するよう、大臣指示を发出了(平成二十二年七月二十九日、農林水産省指令二二水管第八六一号)。さらに一二月にはクロマグロ養殖漁業者に対し①区画漁業権の許可番号、②氏名、③住所の提出を求める指令書を发出了(「漁業法第一三四条第一項に基づく報告書の徴収について」平成二十二年十二月二十二日農林水産省指令二二水推第九一六号)。これにより全国のクロマグロ養殖場の場所と養殖業者の特定が可能となった。

研究面では、島根県・鳥取県・石川県の協力を得て、八月に日本海の調査を実施し、能登半島～佐渡の沖合で孵化後一～二ヶ月と推定されるクロマグロ稚魚一九個体の採集に成功した。これは秋から冬に日本海沿岸各地で漁獲される体長四〇～五〇センチの当歳魚の生態解明につながる一歩であると期待された(平成二十二年九月十四日水産庁プレスリリース)。以降、南西諸島と日本海の産卵海域の調査は毎年実施され、結果も公表されている。

#### 5-4. ISC第一〇回年次会合…漁獲圧力(特に未成魚)の削減を勧告

七月に開催されたISC年次会合では、二〇〇七年までの漁獲データを使用して二〇〇九年の資源評価がアップデートされた。自然死亡係数をどう仮定するかで親魚資源量や漁獲死亡係数の推定値が変化するとされたものの、現在の未成魚の漁獲圧力が高いことに変わりはなく、①現在の親魚資源は歴史的に観測された四〇～六〇%の範囲にあり、将来予測に関しては、②二〇〇四～二〇〇六年の漁獲圧力が継続すれば、親魚資源は歴史的観測値の二五%まで減少するが、③二〇〇二～二〇〇四年の漁獲圧力であれば親魚資源は一旦は減少した後歴史的な中間値付近にまで回復すると予測され、④漁獲死亡係数(特に未成魚)を下げるべき(注…漁業による死亡、特に未成魚の死亡が増大しており、これを下げるべきとの趣旨)との管理勧告が出された。

#### 5-5. WCPFC第六回北小委員会…

##### 未成魚の漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年水準まで削減

九月七～一〇日に開催されたWCPFC第六回北小委員会において、日本は、前年採択された措置(CMM二〇〇九一〇七)から①未成魚の「漁獲努力量」を二〇〇二～二〇〇四年水準より減少させるとの規定のうち、「漁獲努力量」を「漁獲量」に変更し量的管理を導入するとともに、②韓国EEZの適用除外規定を廃止すると二つの改定を提案した。①②は韓国の反対で「未成魚(〇～三歳)の漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年水準以下に抑える、但し韓国を除く。韓国は(未成魚の漁獲努力量を

二〇〇二～二〇〇四年水準より減少させることを目的とした）本措置に従い、未成魚の漁獲管理のために必要な措置を講ずる」との規定が追加され北小委員会の勧告案として合意された。なお、これは二〇一〇～二〇一二年の二年間の措置である。

このとき韓国は、昨年同様、クロマグロはサバ狙いのまき網の混獲であり管理が出来ないとの主張を繰り返した。これに対し日本は、日本がこの年の一月から開始した韓国産クロマグロの輸入情報の分析から、漁獲期間は春先の短期に集中しており、また漁獲の約七割が僅か五隻の漁船により漁獲されていること、さらにサバの漁獲は夜間であるのに対しクロマグロの漁獲は昼間であり、韓国の漁獲は明らかに専獲であり管理可能であると指摘した。<sup>\*10</sup>これに対し韓国は二〇一〇年から五カ年間の調査を開始するので、その結果を踏まえて対応を検討したい。（注：二〇一五年まで何もしない！）と反論した。日本は、韓国をデータと理屈で追い詰めるものの、コンセンサス規定を悪用されるのらりくらりと逃げられる状況が二〇一三年まで続くこととなる。

一方、東部太平洋を管轄するIAATTCでは、第八一回IAATTC年次会合で日本から数量規制を提案したが、メキシコの反対により採択されなかった。<sup>\*11</sup>

国内では整備進むも、臥薪嘗胆の国際交渉

## 6. 二〇一〇～二〇一二年（平成二十二年）の動き…

### 国内では整備進むも、臥薪嘗胆の国際交渉

#### 6-1. 養殖に関する情報収集と公表

一月には、クロマグロ養殖の実態を正確に把握するため「漁業法」に基づき、国内の養殖業者に対し養殖施設の設置状況、種苗の入手先・活込み状況、移送状況及び出荷状況について毎年報告を求めるとし、報告結果は取りまとめ翌年三月に公表することを発表した（平成二十三年一月二十八日 水産庁プレスリリース）。

更に前年、都道府県及び漁業協同組合に平成二十二年十二月二十二日付け農林水産省指令二三水推第九一六号で報告を求めたクロマグロ養殖場及び養殖業者に関する情報を取りまとめ、四月一日より水産庁ホームページで「クロマグロ養殖場及び養殖業者一覧」として掲載することとなった（平成二十三年三月二十五日 プレスリリース）。

#### 6-2. 日本海～西日本の沿岸零細漁業へ届出制導入

また三月三日に開催された第一八回日本海・九州西広域漁業調整委員会において、「動力漁船によりクロマグロを獲ることを目的とする漁業」を営む者を対象に、届出

\*10 韓国まき網のクロマグロ漁獲に対する日本側の主張詳細はWCPFC-IN-C-6-1-DP-10-3参照

\*11 IAATTCは意思決定に全会一致方式を採用しており、一カ国でも反対すると提案は採択されない。



制及び漁獲実績（水揚げ市場、漁業の方法、操業海域及び漁獲量）の報告を求める広域漁業調整委員会指示が採択され四月一日より実施されることとなった（平成二十三年三月三日 日本海・九州西広域漁業調整委員会指示第二八号）。

これは、クロマグロを漁獲しようとする場合に事前に登録を義務づけることで、都道府県別にクロマグロを漁獲する沿岸小型漁船隻数を把握し、さらに漁獲量も正確に把握しようとするもので、その第一歩として、多数の漁船が存在するとみられていた日本海から長崎までの海域での先行実施であり、五、四九九隻の届出があった。漁獲量の報告は鮮魚と養殖用種苗に分け、鮮魚は概ね〇歳魚と一歳魚の区分である四キログラム未満と以上に分けた漁獲量を、養殖用種苗は漁獲尾数と平均体重をそれぞれ月別にまとめ、翌年一月末までの報告を求めるものであった。なお、当時、沿岸零細漁業の漁獲対象の殆どは小型魚であろうとの認識であったため、三〇キログラム以上の区分は求めなかった。

### 6-3. まき網数量管理・西日本のまき網に未成魚四、五〇〇トン制限の導入

農水省が策定した資源管理指針に基づき、まき網漁業者は次の内容の資源管理計画を作成し四月一日より実施することとなった。①未成魚対策：WCPFCで採択された保存管理措置（沿岸の零細漁業を除き、未成魚の漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年水準より減少させる）に基づき、西日本・日本海での大中型まき網の三〇キログラム未

満の年間総漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年の年間平均漁獲実績である四、五〇〇トン未満（二〇〇一～二〇〇二年の二年間で九、〇〇〇トン未満）とする。②成魚対策：WCPFCの措置とは別個の日本独自の成魚対策措置として、日本海における大中型まき網漁業の産卵期（六～八月）の総漁獲量を原則二、〇〇〇トン未満（二〇〇一～二〇〇二年の二年間で四、〇〇〇トン）に制限する。

なお、資源管理計画に含まれなかった太平洋海区でのまき網漁船の漁獲については平成二十四年度以降に管理措置を導入することとした。具体的には平成二十四年四月から太平洋側の未成魚の漁獲量を五〇〇トンで管理し、日本全体としてはまき網による未成魚の漁獲上限を五、〇〇〇トンとするというものであった（平成二十三年三月二十五日 プレスリリース）。これによりWCPFCの保存管理措置（CMM二〇一〇―四）に基づき、国内の未成魚漁獲に対する量的管理が実施に移されることとなった。

### 6-4. 輸入マグロ対策：マグロ法に基づく情報収集の拡充

前述のように国内ではまき網、沿岸漁業及び養殖業といった主要分野で管理体制が次々と導入されていく一方、国際関係は苦戦中で、メキシコや韓国の反論を一つ一つ潰していくための地道なデータ収集を進めていた。

メキシコに関しては二〇一一（平成二十三）年一月二八日付けで、メキシコ産輸入

資源管理計画に含まれなかった太平洋海区でのまき網漁船の漁獲については平成二十四年度以降に管理措置を導入することとした

韓国産輸入マグロに関しては、五〇キログラムを更に五〇キログラム(概ね一歳)、一〇〇キログラム(概ね二歳)、三〇〇キログラム(概ね三歳)に三区分し三月一日より報告するよう輸入業者等に求めた

マグロに関し、マグロ法第一〇条に基づき、輸入業者に対し漁獲情報(漁船名、漁獲量等)、蓄養情報(蓄養業者名、活込み重量、サイズ組成等)、貿易情報(重量、輸出入会社等)について報告を求めることとした。

また、韓国産輸入マグロに関しては、二〇一〇(平成二十二年)一月より既に輸入業者等に情報提供を求めていたが、求めるサイズ別輸入量の区分は①二キログラム未満、②二〜三キログラム、③三〜五キログラム、④五〜五〇キログラム、⑤五〇キログラム以上の五区分であった。これは韓国産クロマグロの国内の主な取り扱い先である福岡中央卸売市場の取り扱い区分を適用していたためであったが、これではWCPFCでの議論で重要な未成魚(二〇キログラム未満)及び大型魚(三〇キログラム以上)の漁獲量を正確に把握することができなかった。そこで、この部分の漁獲量を明確に区分し、さらに年齢別の漁獲も概略把握可能となるよう、五〜五〇キログラムの区分を更に五〜一〇キログラム(概ね一歳)、一〇〜三〇キログラム(概ね二歳)、三〇〜五〇キログラム(概ね三歳)に三区分し三月一日より報告するよう輸入業者等に求めた(平成二十三年二月二十二日付 農林水産省指令二三水管第二〇四八号)。この報告様式の改定により日本はWCPFCの北小委員会において更に詳しい韓国側の漁獲情報を提供し議論できることとなった。<sup>\*12)</sup>

#### 615. IATTC会合…進展見られず

一方で、東部太平洋での管理は、七月四〜八日に開催された第八二回IATTC年次会合でも、クロマグロの保存管理措置はメキシコの反対によりまとまらず、進展が見られなかった。

#### 616. ISC会合…前年の勧告を踏襲

七月二〇〜二五日に第一一回ISC全体会合が開催されたが、この年は新たな資源評価が行われなかったこともあり漁獲死亡係数(特に未成魚)を下げるべきとの前年の管理勧告が踏襲された。

#### 617. WCPFC第七回北小委員会…韓国も漁獲データの収集に乗り出す

九月六〜一日に開催された第七回北小委員会では、米国が「零細漁業」及び「韓国」についての保存管理措置の適用除外はそろそろ廃止すべきと主張

九月六〜一日に開催された第七回北小委員会では、米国が「零細漁業」及び「韓国」についての保存管理措置の適用除外はそろそろ廃止すべきと主張した。日本は零細漁業の除外規定はいずれ廃止されるべきと考えるが、一万隻以上の沿岸漁船の管理が始まったばかりであるので、翌年から直ぐに数量管理を導入するのは困難と主張し

\*12) 例えば、①二〇一二年の韓国産輸入クロマグロの全体量に占める三〇キログラム以上の比率は三%であることが判明。さらに、②平成二十八年の韓国の大型魚大量漁獲の際に効果を発揮するが後述。

た。韓国もWCPFCでのクロマグロの議論の高まりを受け、五月二六日に、①二〇キログラム未満のクロマグロ採捕禁止（但し混獲は除く）、②まき網は水揚げ港を指定し漁獲報告を義務づける、という趣旨の農林水産食品告示第二〇一一一五一号を制定した、③適用除外をどうするかは、昨年から開始された五カ年の調査で様々なデータを収集しており、その結果を踏まえて判断したいと説明した。

韓国政府の漁獲統計にはクロマグロが含まれておらず、過去の漁獲量は日本の輸入データを転用したもので、最近の漁獲量は釜山魚市場の水揚げデータを元に算出したものであった。当然、輸入データであれ魚市場データであれ実漁獲量との間には差が生じる。その差を解消し韓国政府として公式に漁獲量を把握しようとする姿勢は評価されたが、韓国の説明によれば、①そもそもまき網によるクロマグロの漁獲は混獲とされ、採捕禁止規定を設けても肝心のまき網には適用されないのみならず、②ISCやWCPFCでは三〇キログラム未満を未成年魚と規定しているにもかかわらず二〇キログラム未満しか未成年魚とカウントしない等、漁獲データの収集以外は実質的な効果のないものと非難された。これに対し、韓国はこれまでクロマグロは全く管理されていなかったことからすれば大きな進歩と反論し、結局この年は国際管理に関する議論に前進が見られなかった。

## 7. 二〇二二（平成二十四）年の動き…

### 国内管理の枠組みの完成とIATTCでの進展、WCPFCでの韓国の反対

#### 7-1. 平成二十三年度の養殖実態公表

前年に実施した養殖実態調査の結果が三月三〇日に公表された（平成二十三年における国内のクロマグロ養殖実績について）平成二十四年三月三十日 水産庁プレスリリース）。平成二十三年のクロマグロの養殖は、八三経営体が一三七の養殖場で九、〇四四トンを出荷し、六七万六千尾の種苗を届け込み（うち天然五万五千尾、人工一四万一千尾）ことが把握され国内クロマグロ養殖の全体像が初めて明確となった。以降、これらの数値は毎年更新され水産庁ホームページで公表されていくこととなった。

#### 7-2. 養殖用種苗に関する大臣指示

更に、養殖用種苗の数自体についても管理が始まった。大西洋での厳しい漁獲規制導入により大西洋クロマグロの日本への輸入量が減ったことから、国内のクロマグロ養殖生産量の増大が続き、未成年魚の漁獲増大に拍車をかけることが懸念されたためである（曳縄漁獲尾数に占める養殖用種苗の割合は二〇〇〇年後半より半分以上を占め

平成二十三年のクロマグロの養殖は、八三経営体が一三七の養殖場で九、〇四四トンを出荷し、六七万六千尾の種苗を届け込みした

ると推定（図8）。しかし養殖用種苗の採捕は西日本沿岸で多数の曳縄漁船により行われ、各船が一日数尾〜数十尾漁獲したものを、業者が買い集め一時蓄養の後に養殖場に入れるという形態であることから、船側に漁獲規制を導入することは実質不可能であった。このため養殖場に活け込む種苗数を管理する方法に着目し、都道府県知事に対し、①各都道府県の一年あたりの天然種苗の活込尾数が平成二十三年から増加するような養殖場の新たな設定を行わないこと、②生け簀の規模拡大により自都道府県の一年あたりの天然種苗の活け込み尾数が平成二十三年から増加することのないよう、漁業権の免許に生け簀の台数等にかかる制限又は条件を付けること、を内容とする大臣指示を発出した（平成二十四年十月二十六日 農林水産省指令二四水管第一六九八号）。

### 7-13. 沿岸漁業・太平洋側にも届出制適用

前年に日本海・九州西海岸で実施された沿岸クロマグロ漁業の届出制が七月一日から太平洋側（瀬戸内海を含む）にも拡大された（平成二十四年三月十六日 太平洋広域漁業調整委員会指示第一二二号、平成二十四年二月二十三日 瀬戸内海広域漁業調整委員会指示第二〇号）。これにより日本全国の沿岸クロマグロ漁業の状況把握が可能となり、日本全体での届け出隻数は七月二十七日現在で一、六一五隻となった。

前年に日本海・九州西海岸で実施された沿岸クロマグロ漁業の届出制が七月一日から太平洋側（瀬戸内海を含む）にも拡大された

### 7-14. マグロ資源の保存及び管理の強化を図るための基本方針

こうした国内の取組をより確実なものとしていくために、四月二十四日には、「マグロ法」に基づく基本方針に「太平洋クロマグロについては、我が国がその持続的利用に大きな責務を有していることを踏まえ、未成魚の漁獲が抑制・削減されるよう、また、親魚資源の持続的な利用が図られるよう、マグロ資源の保存及び管理の強化に必要な措置を積極的に講ずるものとする」等の趣旨が追加された。

### 7-15. 太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議

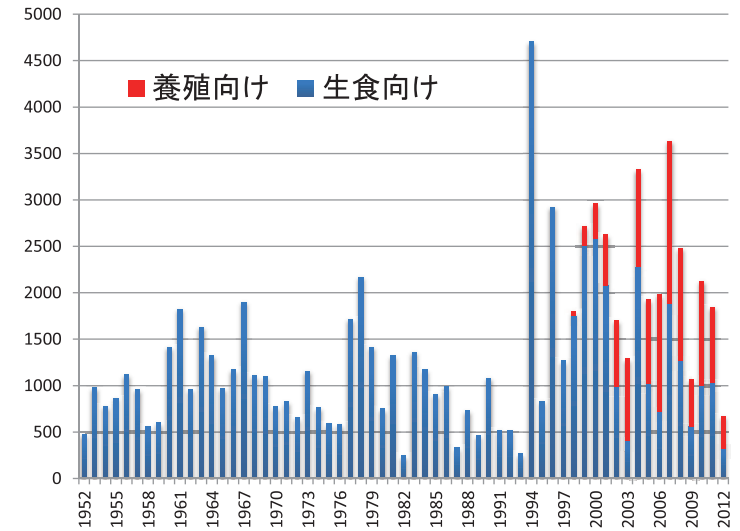
八月二十九日には「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」が開催され、これまでの取組と今後の課題が紹介された。九月のWCPFC北小委員会前に全国会議を開催し、WCPFCに臨む方針も併せて説明し出席者に理解を求めるとのスタイルがこの年から定着していく。これらを以て、こうした方針、全国会議、養殖及び国内漁業の管理というクロマグロの国内管理体制の具体的な措置と大きな枠組みが完成した。（図9）。

### 7-16. ISSC第二二回年次会合…引き続き漁獲死亡係数削減を勧告

七月一八〜二三日に開催された第二二回年次会合において「時間の経過と共に親魚資源は減少し、不確実性も増大している」とし「漁獲死亡係数（特に未成魚）を

「太平洋クロマグロについては、我が国がその持続的利用に大きな責務を有していることを踏まえ、未成魚の漁獲が抑制・削減されるよう、また、親魚資源の持続的な利用が図られるよう、マグロ資源の保存及び管理の強化に必要な措置を積極的に講ずるものとする」

単位：1000尾



注1: 養殖向けは、1998年以降のデータのみ  
 注2: 2011年及び2012年のデータは暫定値  
 注3: 養殖向け漁獲尾数には、漁獲され、活け込み前に死亡したと推定される尾数を含む。

図8 曳き縄による漁獲尾数の推移

		措置の内容	2010年度 (22年度)	2011年度 (23年度)	2012年度 (24年度)	2013年度 (25年度)	2014年度 (26年度)	2015年度 (27年度)	
漁業管理	沿岸漁業	定置漁業の免許数抑制	10年1月						
		曳き縄漁業等の自由漁業 届出制移行、漁獲実績報告の義務化	11年7月～(日本海・九州西)、12年7月～(太平洋、瀬戸内海)						
		承認制移行、漁獲実績報告の義務化	14年4月～(全海峽)						
	沿岸漁業の未成魚管理(沿岸漁業、近海等)	2,007トン(2018年)							
沖合漁業	まき網漁業の未成魚管理	5,000トン/年							
	まき網漁業の盛魚管理	4,280トン(2014年) 2,000トン(2018年)							
養殖業	クロマグロ養殖場の登録制、養殖実績報告の義務化	11年1月							
		11年1月 12月 12年1月 3月 (以降、毎年度同様に実施) 11年12月 12年3月 11年5月 12年5月 (以後、毎年度同様に実施) 11年5月 12年5月 (以後、毎年度同様に実施)							
	養殖実績の公表	11年1月							
	養殖場拡大防止の大臣指針	12年10月							
輸入管理	韓国産 クロマグロ	輸入情報収集	10年1月						
		輸入業者等への輸入増大抑制の協力要請	11年1月						
	メキシコ産 クロマグロ	輸入情報収集	11年2月						
		輸入業者等への輸入増大抑制の協力要請	11年5月						

図9 これまで我が国が導入してきた管理措置

二〇〇二～二〇〇四年水準以下に引き下げることが重要」との結論に至った。但し、この時点でも〇歳魚の加入動向は問題ないとISCでは判断していた(注：低加入状態が継続するとは認識していないとの意味。この判断は翌二〇一三年のISCで覆ることとなる。後述)。

7.17. IATTC第八三回年次会合：漁獲上限設定。

二〇一〇～二〇一三年で一〇,〇〇〇トン

東部太平洋ではクロマグロは産卵しない、すなわち漁獲のほぼ全部が未成魚ともみなせることから、IATTCの決定は、結果的にはWCPFCの保存管理措置の未成魚の漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年実績まで削減させるとの規定と一貫性を有することとなった。

第八三回IATTC年次会合が六月二五～二九日に開催され、二〇一〇～二〇一三年の二年間の合計で一〇,〇〇〇トンの漁獲枠が合意された。<sup>\*13</sup> 東部太平洋の二〇〇二～二〇〇四年の年間平均クロマグロ漁獲量は五,〇二二トンであり、また東部太平洋ではクロマグロは産卵しない、すなわち漁獲のほぼ全部が未成魚ともみなせることから、IATTCの決定は、結果的にはWCPFCの保存管理措置の未成魚の漁獲量を二〇〇二～二〇〇四年実績まで削減させるとの規定と一貫性を有することとなった。なお、二〇一二年にメキシコは六、六六八トンを漁獲したため翌年は三、三三二トン

\*13 ①ただし米国の主張により、採択のぎりぎりになって、この漁獲枠とは別に歴史的に東部太平洋でクロマグロの漁獲実績を有する国は年間五〇〇〇トンまで漁獲してよいとの規定も盛り込まれている。これは米国まき網漁船が数年に一度は約五〇〇〇トンほどクロマグロを漁獲しているとの自国の事情を手当てるためのものである。②韓国は採択に際し「東部太平洋での議論はWCPFCの議論に影響を与えない」との声明を読み上げた。



以内に抑えられることとなった。メキシコ側からすれば、① I A T T C は全漁獲量に上限が設定されたにも拘わらず、W C P F C では三〇キログラム未満の魚のみの漁獲上限規定である上に、② 沿岸の零細漁業と韓国という二つの適用除外があることへの不満から、これ以降メキシコは常にW C P F C の措置に対して批判的な立場をとることとなる。

#### 718. 韓国関係・韓国まき網の漁獲急増に伴う日本への輸出急増

韓国水域では、二〇一一（平成二十三）年は通年で六七一トンしか漁獲がなかったが、二〇一二（平成二十四）年は七月時点で既に一、三四九トンと前年の漁獲の倍以上のクロマグロが福岡中央卸売市場や下関地方卸売市場に輸出された（サイズ別組成は、五キログラム未満の小型魚が七二%、五〜三〇キログラムが二五%、三〇キログラム以上が三%）。日本国内ではまき網の漁獲上限設定や一万隻以上の沿岸漁船の届け出制を開始し漁業管理に努めている中で前年の倍以上の韓国産クロマグロの輸入であり、国内漁業者から批判の声が上がった。

このため七月一三日に水産庁長官が韓国農林水産部食品部第二次官あてに、韓国のこれ以上の漁獲はW C P F C の保存管理措置の趣旨を逸脱することとなるので漁獲の中止を要求する旨の書簡を发出し、さらにクロマグロの輸入業者・卸売業者・買受業者に対しても韓国産クロマグロの輸入や取り扱いの自粛を要請する文書を发出した

日本国内ではまき網の漁獲上限設定や一万隻以上の沿岸漁船の届け出制を開始し漁業管理に努めている中で前年の倍以上の韓国産クロマグロの輸入であり、国内漁業者から批判の声が上がった

（平成二十四年七月十八日 二四水管第一〇三七号）。しかしながら、八月一日付の韓国からの返書は、まき網によるクロマグロの漁獲は混獲であり漁獲量の管理は困難であるというもので、従来の主張と何ら変わるものではなかった。一方で、クロマグロの群れが韓国水域から移動したせいも、八月以降は韓国まき網の漁獲は殆ど無かった（八月以降一二月末までの輸入量は三三三トン。韓国政府によれば二〇一二年度の漁獲実績は一、四〇六トン）。

#### 719. W C P F C 第八回北小委員会・韓国の反対で進展せず

九月三〜六日に第八回W C P F C 北小委員会が開催された。なお、メキシコはW C P F C の協力的非加盟国<sup>\*14</sup>であり北小委員会への参加が繰り返し求められていたが、今次会合も欠席した。韓国の適用除外について議論され、韓国の対応に北小委員会として重大な懸念が表明されたが、韓国は譲歩せず適用除外はまたも廃止には至らなかった。但し、韓国が自国の正確な輸出货量を把握していないことを是正するため、現行保存管理措置に「各国はクロマグロの国際貿易に関してもモニターし、結果を毎年W C

九月三〜六日に第八回W C P F C 北小委員会が開催

\*14 協力的非加盟国 加盟国ではないが、W C P F C 水域で漁獲をした実績があったり将来的な漁獲に関心を有する国は、申請しW C P F C の審査を経てW C P F C の協力的非加盟国として参加が認められる。協力的非加盟国は会議に出席し発言することは出来るが投票権は有さない。メキシコはW C P F C 水域ではクロマグロは漁獲していないものの、熱帯水域でまき網漁船がカツオを漁獲した実績もありW C P F C の協力的非加盟国として参加が認められていた。



PFC事務局長に報告する」旨のパラグラフの追加が北小委員会の勧告案として合意され、これが二月に開催された第九回WCPFC年次会合で採択された（CMM二〇二一〇六）。

#### 7・10・ISC合合：現存資源量は未開発資源状態<sup>\*15</sup>の三・六%と推定

一月一〇～一六日にISCクロマグロ作業部会が開催

一月一〇～一六日にISCクロマグロ作業部会が開催され、そこでの資源評価結果を基に二月一九～二一日に開催されたISC特別会合で合意され、翌年一月に公表されたのが以下の内容である。

- ① 現存資源量は約二二、六〇〇トンで推定された未開発資源状態の三・六%で、これは歴史的最低水準付近である、
- ② 二〇〇七～二〇〇九年の漁獲圧力では資源状況は回復しない、
- ③ 二〇一一年に採択されたWCPFCの措置と二〇一二年に採択されたIATTCの措置が確実に運用されれば資源回復への効果が期待される（二〇三〇年には三・六倍に増大）。

### 8. 二〇二二（平成二十五）年の動き…

#### ISCの資源評価の転換と管理強化策導入への準備

##### 8・1・マスコミ報道：国内外で全く異なる記事

このISCの評価結果は資源がじりじりと悪化しつつある状況を示唆していたが、マスコミの取り上げ方は国外と国内で全く異なっていた。欧米の主要紙は、クロマグロが未開発資源状態の三・六%であることを問題ととらえ「日本が最大の漁業国である太平洋クロマグロ資源」は「未開発資源状態から九六・三%も減少」し「殆ど対策が取られることなくこの様な資源状態になった」のは「ショッキング」であり、太平洋クロマグロは「絶滅の危機」にあるとの国際環境保護団体のPEW財団の声明を引用した。一方、国内の主要紙は、二〇三〇年にはクロマグロ資源が三・六倍に増えるとの将来予測に着目

との将来予測に着目し、「二〇三〇年までに最大で三・六倍の約八三、〇〇〇トンまでに増加する可能性がある」とか「資源の増加は、将来的な価格下落につながる可能性もあり、日本にとっては朗報」とした（平成二十五年三月十三日 第二一回日本海・

\*15：“Unfished biomass”は初期資源と訳されるケースが多いが、ここでは正確を期すため未開発資源状態と訳した。これは、実際にクロマグロ資源の利用が始まった当初のデータに基づいて推定された漁業が始まる前の資源量ではなく、近年のデータと資源評価の数理モデルを用いて、もし漁獲が全く無いと仮定した時に到達すると推定される資源量である。そのため、資源評価の過程によって値は大きく変動する可能性がある。詳細はコラム8参照。

九州西広域漁業調整委員会：資料二「太平洋クロマグロの資源評価結果と管理強化の対応について」(P2)。

内外の報道内容の違いは国内外の認識の差につながっており、資源の将来に楽観的な世論の中で国内対策を進めつつ、逆に資源は絶滅の危機にあるとの世論が主流の各国と国際交渉を行わなければならない点もクロマグロを巡る管理の難しさの要素の一つでもあった。

クロマグロ資源の回復を図るためには、ISCの管理勧告にある「WCPFCの措置が確実に運用されれば資源回復への効果が期待される」の「確実に」という点をいかに担保するかにか

8-12. 国内対策：沿岸漁業の届出制(隻数把握)から承認制(隻数管理)への転換  
いずれにしてもクロマグロ資源の回復を図るためには、ISCの管理勧告にある「WCPFCの措置が確実に運用されれば資源回復への効果が期待される」の「確実に」という点をいかに担保するかにかかってくる。沿岸の零細漁業は現行の届出制では、隻数を把握はできても管理はできない。このため水産庁は導入後間もない届出制を

二〇一三(平成二十五)年四月から承認制に切り替えることで隻数管理を実現すべく、二月二七日の瀬戸内海広域漁業調整委員会での説明を皮切りに、太平洋広域漁業調整委員会、日本海・九州西広域漁業調整委員会で水産庁の方針を説明していった。その後、全国五〇ヶ所以上で浜周りを行い資源の厳しい状況と管理強化の必要性を説明し、十一月の各広域漁業調整委員会承認制導入が正式に決定された(①平成二十五年一月六日 太平洋広域漁業調整委員会指示第一七号、②同一年一月一日 瀬戸内

海広域漁業調整委員会指示第二三号、③同一年一月一九日 日本海・九州西広域漁業調整委員会指示第三七号)。承認制の導入に併せて、報告すべき漁獲データも届出制の四キログラム未満と四キログラム以上の二区分から、WCPFCの保存管理措置とより整合性を持たせた四キログラム未満、四キログラム以上三〇キログラム未満、三〇キログラム以上の三分区に変更した。その後は承認証を有していなければ操業できなくなるため申請が殺到し、承認隻数は約二万四千隻に達した(実操業隻数が増大したのではないが、表面的な隻数倍増がWCPFC北小委員会で各国から指摘されることとなる)。

### 8-13. IATTC第八五回年次会合：二〇一四年の漁獲枠五、五〇〇t

六月一〇～一四日にIATTC第八五回年次会合が開催

六月一〇～一四日にIATTC第八五回年次会合が開催され、①二〇一四年の太平洋クロマグロの商業漁業の漁獲枠を五、〇〇〇トンとすること(これとは別に四～五年に一度クロマグロを混獲する米国まき網漁業への特別枠五〇〇〇トンが設定された)、②二〇一五年以降の措置についてはWCPFCで採択される措置や最新の資源状況を考慮し、二〇一四年のIATTC年次会合で検討することが合意された。なお、米国は遊漁で年間約九〇〇トン近く漁獲しているにもかかわらず、量的管理が困難であるとの理由から遊漁への規制措置導入は拒否した。

ちなみに②は、IATTCの年次会合が六～七月であるのに対し、WCPFCは北

小委員会が九月（本会議は一二月）であることから、漁獲の七割を占めるWCPFCが先に削減措置を決定した後には、IATTCとしては、その内容を踏まえて翌年に対応を検討したいとのメキシコの立場を反映したものである。

#### 8-4. ISC第一三回年次会合・クロマグロ資源評価の転換点

七月一七～二二日に開催されたISC第一三回年次会合で、従来の措置ではクロマグロ資源が回復できない可能性が初めて示された。①親魚資源が引き続き減少しており、②現状（二〇〇七～二〇〇九年）の漁獲圧力が継続すれば資源状況は改善しない、との評価は前回と同様であるが、これに加え③二〇一二年の〇歳魚の漁獲の少なさは同年の加入が非常に低いことを示唆しており、④現状の親魚資源に回復の兆しがないことと併せると今後、親魚資源が歴史的最低水準を下回るリスクが増大するので、⑤このリスク回避のためには未成魚漁獲の更なる削減が必要である、とした上で、⑥資源状況をより正確に把握するため、二〇一四年の二月に資源評価のアップデート（評価手法は前回資源評価と同様とし、漁獲データのみ最新のものを使用）を行うことが勧告された。今回の評価結果は親魚資源も減っている上に加入も減っている可能性が出たという資源全体へのダブルパンチの状況を示唆するものであり、公表と同時に国内の主要新聞でも「国際機関は漁獲量削減を勧告！」と取り上げられた（平成二十五年八月七日付 産経新聞、毎日新聞、東京新聞等）。

今回の評価結果は親魚資源も減っている上に加入も減っている可能性が出たという資源全体へのダブルパンチの状況を示唆するもの

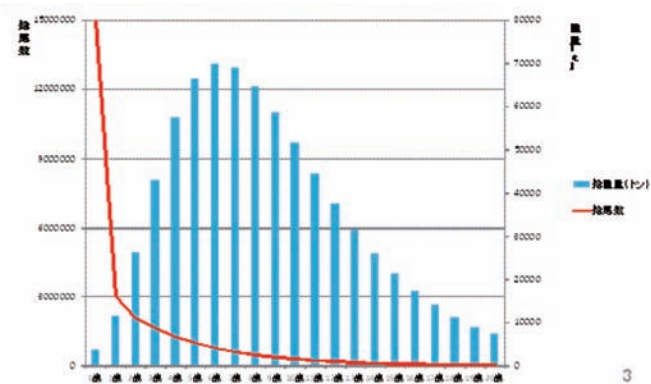
#### 【コラム5】なぜ親魚でなく未成魚の漁獲削減か？

○ クロマグロをはじめ魚の資源評価や資源管理を考える際の基本は「親魚」資源量。これは産卵や放精の繁殖能力を有する魚（いわゆる親魚）の総重量を指す。一方でISCは「親魚」でなく「未成魚（小型魚）」の漁獲圧が一貫して問題視されている。

○ 減っているのは親なのに、なぜ子供を保護しないといけないのか？親を獲るのを止めれば済む話ではないのか？筆者もクロマグロ問題に關わった当初はこの疑問を抱いた。

○ クロマグロは、数ミリの卵が五年で約一〇〇キログラムまで一気に成長するので、小型魚のときは、生長による重量の増加が死亡による重量の減少を上回る。

○ 一方で、親になってしまえばそれ



クロマグロの加入尾数の自然死亡と重量の推移  
（ある年に1,500万尾加入した場合の経年変化：漁業が無い場合）

ほど成長しない(図2参照)ので、ある年齢以降は生長による増大量よりも死亡による減少量の方が上回り、年齢毎の資源としての総重量(親の数×一尾あたりの重量)は減少していく。

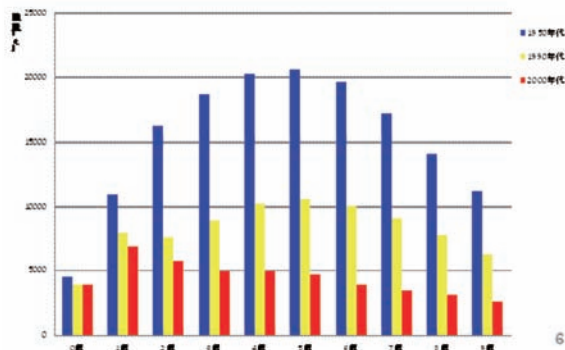
○ 同じ一トンのクロマグロでも一尾一キログラムが一、〇〇〇尾いたら五年後には一尾一〇〇キログラムの一二〇尾で合計一二トン重量は増える。一方で

サイズによる保存管理措置の効果の違い

1kgの1,000尾		5年後	増加率
1尾重量	1kg/尾	→ 100kg/尾	100倍
尾数	1,000尾	→ 120尾	12%
総重量	1t	→ 12t	12倍

100kgの10尾		5年後	増加率
1尾重量	100gk/尾	→ 220kg/尾	2.2倍
尾数	10尾	→ 3尾	30%
総重量	1t	→ 0.66t	0.66倍

注: 漁獲が無く、自然死亡だけで推定



年齢別資源重量の推移 (50年代・90年代・00年以降)

一尾一〇〇キログラムの一〇尾は五年後には一尾二二〇キログラムの三尾で合計〇・七トン弱と総重量はむしろ減少してしまう。重量の変化だけを見ると同じ一トンの漁獲削減でも、小型魚(二キログラム/尾)を削減した方が、大型魚(一〇〇キログラム/尾)を削減するより一八倍(二二トン÷〇・六六トン)の効果があることになる。

○ クロマグロの〇歳魚の加入量は一九五〇年代、一九九〇年代、二〇〇〇年代とそれほど変わらないが、最近になるほど小型魚の漁獲が増え、親魚までの生き残りが減ってしまっているのが問題なのである。親魚の量を増やすために最も効果的な方法は、子供から親になる量を増やすこと。つまり子供の漁獲を減らすことが最も効果的とする理由はここにある(\*1参照)。

### 8-1-5. 国内対応…未成魚漁獲の大幅削減に向けた準備

この時点でISCが翌年二月に実施する資源評価結果に基づき相当大幅な漁獲削減をWCPFCで決定せざるを得ないことが確実となり、水産庁はそれに向けて国内関係者間の認識共有に精力を注ぐこととなった。

ISCが翌年二月に実施する資源評価結果に基づき相当大幅な漁獲削減をWCPFCで決定せざるを得ないことが確実となり、水産庁はそれに向けて国内関係者間の認識共有に精力を注ぐこととなった。

八月二二日に開催された「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」で水産庁は、①来年のWCPFCでは資源回復計画が策定され、それに基づく厳しい漁獲削減が各国に対して求められるであろうこと、②太平洋クロマグロは日本が最も



漁獲し最も消費している魚種であり、日本が主体的に取り組まなければならないこと、③資源回復のためにはクロマグロを大きくしてから獲る、小さいうちではできるだけ獲らないよう、漁業の構造転換にも取り組んでいく必要があること、④加入量の正確な把握と関係者間での情報共有が重要であり、調査結果を年四回速報として公表していくこと等を報告した。会議に出席した漁業者からも、クロマグロの資源悪化は肌で感じており、回復措置の導入を歓迎する旨の発言が相次いだ。

#### 8-16. WCPFC第九回北小委員会十本会合<sup>\*</sup>

二〇一四年は未成魚漁獲を〇二〇〇四年平均水準から一五%削減に合意

九月二〇五日にWCPFC第九回北小委員会が開催

九月二〇五日にWCPFC第九回北小委員会が開催され、メキシコも初めて会合に参加した。日本は、翌二〇一四年二月のISCの資源評価結果を踏まえ第一〇回北小委員会が二〇一五年からの大幅な削減措置を決定するのに備え、二〇一三年の第九回北小委員会が二〇一四年一年間のつなぎの措置に合意しておかねばならないとの立場から、次のような保存管理措置の改定(追加)提案を行い、これを基に議論が行われた。

- ① 「沿岸零細漁業」と「韓国」の適用除外を削除、
- ② 二〇一四年の未成魚(〇〇三歳、三〇キログラム未満<sup>\*16</sup>)の漁獲は二〇〇二〇〇四年平均水準<sup>\*17</sup>から更に削減する(二五%以上が望ましい)、
- ③ 未成魚の加入モニタリングを強化し、加入が大幅に減少することに備えた緊急

ルールを二〇一四年に作成する、

- ④ 各国は、クロマグロ漁獲物の商業行為(注:販売、流通、輸出入等)が保存管理措置の効果を減殺しないよう、国際法や国内法に基づき可能な措置をとる、
- ⑤ 二〇一四年にISCの資源評価結果を受け、未成魚の大幅な削減を実施する。

韓国は漁獲削減規定の韓国の適用除外の存続を主張

韓国は漁獲削減規定の韓国の適用除外の存続を主張した。一方、米国は漁獲を二〇〇二〇〇四年平均水準から一五%以上削減することを義務規定とすべきとし、さらにクロマグロを今後一〇年以内に未開発資源状態の二〇% (約一二万トン)以上に回復させるための回復目標値、達成年、それまでの漁獲削減等を盛り込んだ資源回復計画を作成すべきと主張した。最終的に、日本提案のうち、漁獲の二〇〇二〇〇四年平均水準から一五%削減が義務規定(但し韓国は漁獲の削減部分の規定を引き続き留保)に変更された案が合意され本会議に勧告されることとなった。各国は韓国に対し、一二月の本会議までに留保を撤回するよう要請した。また、翌年の北小委員会での削減議論のベースとすべく、ISCに対し現行措置から未成魚の漁獲を

\*16: これまではクロマグロの保存管理措置での未成魚の定義は、未成魚(〇〇三歳)であったが、前年の北小委員会にて韓国が未成魚の定義を二〇キログラム未満とする国内規則を作成したことに対処するため、生物学的に正確な三〇キログラム未満を追加した。

\*17: これまでは二〇〇二〇〇四年水準(2002~2004 level)であったのを、二〇〇二〇〇四年「平均」水準(2002~2004 annual average level)と年平均(annual average)を追加した。これは前年の北小委員会にて韓国が「二〇〇二〇〇四年水準としか規定されていないので、二〇〇二〇〇二年から二〇〇四年の最も高い漁獲量を基準としてよ」と主張したことを封じるためである。

一二月に開催されたWCPFC本会合において、韓国は留保の撤回を発表し、北小委員会からの勧告が保存管理措置として採択された。これで二〇一四年よりクロマグロの管理措置が例外措置なく全条約水域に適用されることとなった。

二〇〇二～二〇〇四年平均水準から一五%または二五%削減（加えて親魚の漁獲についても二〇〇二～二〇〇四年平均水準から一五%削減）、五〇%削減といった全部で六パターンの親魚資源の将来予測を行うことを要請した。更に来年の北小委員会で資源の回復計画を議論することも合意した。

一二月に開催されたWCPFC本会合において、韓国は留保の撤回を発表し、北小委員会からの勧告が保存管理措置として採択された（CMM二〇一三―〇九）。これで二〇一四年よりクロマグロの管理措置が例外措置なく全条約水域に適用されることとなった。ここに至るまでの韓国産クロマグロの輸入データ収集等、日本の数年にわたる努力が奏功したことは間違いがないが、韓国に留保撤回を決定させる大きな要因となったのは、EUが韓国をIUU対象国としてイエローカードを発したことであった。<sup>\*18</sup>これは漁業の国際交渉において、資源管理に消極的な国を国際管理の枠組みに参加させる効果的な手法は何かを考える際に示唆に富むものといえよう。

## 9. 二〇一四（平成二十六）年の動き…小型魚漁獲の半減

### 措置導入と新たな資源管理議論の始まり

9-1. ISC会合…資源は最低水準付近、加入も悪化、半減以外は回復しないとの勧告

二月一七～二一日にISCクロマグロ作業部会が開催され、現在の資源状況と資源の将来について予測が行われ以下の管理勧告が出された。なお、資源評価手法は二〇一二年の評価と同一であり、データについては二〇一一、二〇一二年の二年分が追加された。

- ① 二〇一二年の親魚資源量は二六、三三四トンと歴史的最低水準付近にあり、過剰漁獲状態である。近年の低加入が継続すれば現在のWCPFCとIATTCの措置では親魚資源は増大しない。
- ② 将来予測に関しては、現在の低加入が継続するなら、未成魚漁獲を二〇〇二～二〇〇四年平均水準から半減した場合しか資源が回復しない（図10）。親魚資源量が歴史的最低水準を割り込むリスクを減らすためにも、漁獲圧力と未成魚の漁獲量の大幅な削減を検討すべき。
- ③ 将来の加入状況が不明であり、加入のモニタリングを強化すべき。

加えて従前から指摘されていた親魚の漁獲効率（CPU E）データが誤差を多く含み、これが資源評価の精度を落としているのではないかとの懸念は今回も改善されなかったため、

\*18…EUは韓国に対し、半年以内にEUの基準を満足するように韓国国内の漁業制度（クロマグロを含む全ての魚種に関するもの）の透明化等の改善を達成しなければIUU国として指定し、韓国産水産物のEUへの輸入を禁止すると通告した。



ある水準まで資源を回復させるためにはこれまで想定していた以上に漁獲を削減しなければならない

④ 二〇一六年に評価手法やデータの改善も含めた資源評価を行うことが合意された。

特に加入に関しては、二〇一二年以前のISCの管理勧告の中では加入状況は悪くない（加入は親魚資源と無関係に変動する）とされ、これがWCPFCとIATTCの保存管理措置を確実に実施すれば資源は回復することの根拠とされていた。しかし、前年（二〇一三年）のISCで初めて低加入の懸念が示され、さらに今回の資源評価で、今後は低加入を前提に管理措置を検討すべきとの考えが示されたこととなる。これは、従来は毎年一、五〇〇万尾の新規加入があるとの前提で将来予測を行っていたのが、今後は一、〇〇〇万尾の加入しかないという前提（一、五〇〇万尾―一、〇〇〇万尾―五〇〇万尾減少）で将来予測を実施することとなり、ある水準まで資源を回復させるためにはこれまで想定していた以上に漁獲を削減しなければならないことを意味していた。また、④に関しては、二〇一六年の資源評価においては評価手法の改善により評価結果が大きく変わる可能性も示唆していた。

このISCクログロ作業部会の評価結果は三月一二日のISC臨時全体会合で承認され公表されることとなり、日本は二〇一五年からの漁獲量半減措置の実施にむけ国内対応と国際対応を迫られることとなった。

ISCの将来予測は、小型魚漁獲の削減により資源が回復することを提示。

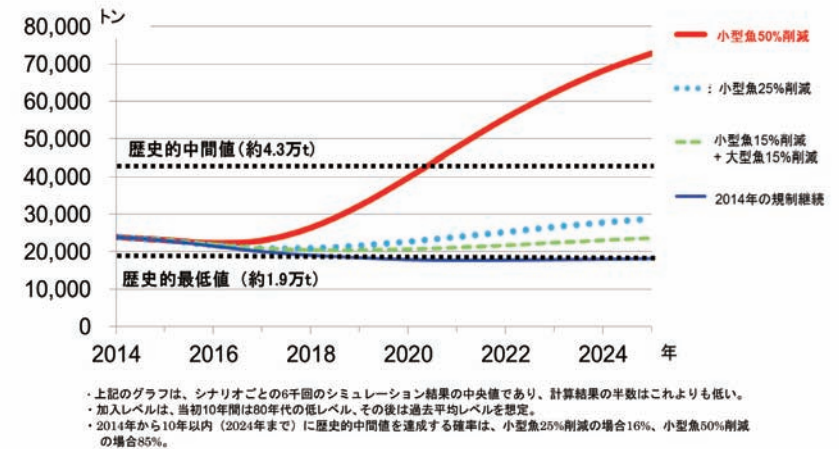


図10 漁獲削減と親魚資源量の将来予測

## 9-2. 半減措置の合意に向けた対策の検討方向

・国内対応…未成魚漁獲上限四、〇〇七トンを国内関係者に納得してもらわねば

未成魚の漁獲を二〇〇二～二〇〇四年平均実績から半減させるとすれば、WCPFC全体での漁獲上限は九、四五〇トンが四、七二五トンに、日本の上限は八、〇一五トンが四、〇〇七トンとなる。このことについて、どうすれば国内の関係者から理解を得られるか、更に、この漁獲上限を国内の漁業者にどのように割り当て、どのように遵守させるのか、解決すべき事項は山積しており「走りながら考えていくしかない」状況であった。

WCPFCで求められるであろう漁獲半減の措置は、現在の漁獲量から半減するのではなく日本は二〇一二年に既に達成している数値であり、これからは二〇一二年の実績程度で漁獲を我慢すればよい

二〇一四年時点で得られた最新の漁獲実績は二〇一二年のものであり、この年は日本の未成魚の漁獲量は四、〇〇七トンを下回る三、八一五トンであった。つまりWCPFCで求められるであろう漁獲半減の措置は、現在の漁獲量から半減するのではなく日本は二〇一二年に既に達成している数値であり、これからは二〇一二年の実績程度で漁獲を我慢すればよい。個々の漁業者にとって「ああ、一昨年(二〇一二年)のあの感じね」と実感できるものであったことは、漁獲量の半減という措置を受け入れることが出来た要因の一つであったといえよう。<sup>\*19</sup>

・国際対応…メキシコと韓国をどう組み込むか

国際対応については、メキシコと韓国をどう説得するかが大きな課題であった。メキシコの立場からすれば、二〇〇二～二〇〇四年平均で四、六一九トンの漁獲しかなかったのを二〇一〇年には七、七四六トンに増大させ、更にこれからも増大させるぞと目論んだ矢先、二〇一二年以降の漁獲を年間平均五、五〇〇トンに上限設定され、さらに、WCPFC(IATTCではない)が一方的にISCに試算させたシナリオに従えば、二、七五〇トンまで削減を余儀なくされる、という全く受け入れ難い内容であった。<sup>\*20</sup> また、韓国も「昨年末の留保撤回に基づき、本年は漁獲上限の設定や未成魚の定義を二〇キログラムから三〇キログラムに変更するといった国内措置を導入したばかりであり、これ以上の削減は困難である。日本がより多くの漁獲を削減すべき」と主張するであろうことも明白であった。

こういった難題を一つ一つクリアしていかねばならなかった(以降の国内対策の解説は次号で竹越氏に委ね、筆者は二〇一六年四月にクロマガゴのCITES附属書への掲載提案が行われなかったことが明らかになるまでの国際関係を記していく)。

\*19…①漁獲の半減措置の効果に懐疑的である立場の方々は今時よく「既に漁獲は四、〇〇〇トン以下であり、水産庁の提唱する半減措置は全く痛みを伴わない見せかけの規制」とコメントされた。②なお、二〇一五年に二〇一三年の漁獲量が明らかになったが、未成魚の漁獲は六、〇〇〇トンを超えていることが判明した。それも併せて考えれば、偶然とはいえ、もし対応が翌年の二〇一六年であったならば、国内の漁業者の理解を得るのは困難であつたろうと思われる。(二〇一六年に漁獲実績を見直し、二〇一二年…四、一〇一トン、二〇一三年…三、二九八トン、二〇一四年…六、〇七八トンに改訂)

\*20…これはあくまでもメキシコの立場の記述である。日本からすれば「悪化している資源の回復に日本が努めているときに、メキシコは後から参入し漁獲を増やし、それを既得権化する主張は通らない」となる。詳細はコラム7参照。

「沿岸漁民の漁獲はたかが知れている。たくさん漁獲するまき網の漁獲量を削減すればそれで済むではないか。」

【コラム6：たくさん獲っている人が獲らないうちを削減すればよいか】

○ クロマグロの三〇キログラム未満の小型魚漁獲半減の必要性を理解してもらうため、各地に出向き説明会を開いたが、最初の頃はよく「沿岸漁民の漁獲はたかが知れている。たくさん漁獲するまき網の漁獲量を削減すればそれで済むではないか。」といわれた。個々の零細漁業者の感覚からすれば至極当然な反応であろう。

○ 二〇〇二～二〇〇四年平均で見れば、日本のクロマグロ漁獲量のうち約六割は大中型まき網であり、残りの四割を小規模漁業で漁獲しているが、その内訳は曳縄一八％、はえ縄一〇％、定置網七％であった。

○ 一方で、国際的に見ると、日本の漁獲が占める比率六一％に対し、メキシコ二一％、台湾八％、韓国七％である。これらの国も、当初は「日本が一番漁獲しているから日本が削減すればそれでいいではないか。」と主張していた。

		まき網	曳縄	延縄	定置	全体
日本国内 漁獲	漁獲量	7,644	2,371	1,317	945	12,897
	比率	59%	18%	10%	7%	100%
		日本	メキシコ	台湾	韓国	全体
太平洋全 体漁獲	漁獲量	12,897	4,619	1,709	1,435	21,133
	比率	61%	22%	8%	7%	100%

○ 偶然の一致とはいえ、国内で曳縄が占める地位は国際的にはメキシコと同じ。はえ縄は台湾、定置は韓国とほぼ同じ比率となる。自分の漁獲を減らしたくない気持ちは国内の漁業者も各国も一緒である。その中で内外一貫性のある措置をとるためには、結局関係者皆が漁獲比率に応じて痛みを分かち合うしかない。

### 9-13. IATTC第八七回年次会合…合意に至らず。

#### 一〇月に特別会合で再度議論が決定

最初の難題は七月一四～一八日に開催されたIATTC第八七回年次会合であった。日本はISCの勧告を踏まえ、東部太平洋における①未成魚（三〇キログラム未満）の漁獲を二〇〇二～二〇〇四年平均実績から半減すること（三、七七〇トン↓一、八八五トン）及び②大型魚の漁獲水準の現状維持（二、五四九トン）を提案したが、前述のような理由でメキシコが反対し合意に達しなかった。一方で、メキシコはクロマグロ問題の国際的な関心の高まりも認識しており、WCPFC第一〇回北小委員会の終了後の一〇月頃に再度IATTC特別会合を開催し、クロマグロ問題を議論することも合意された。日本は、既に国内で漁獲半減に向けた取組を進めており、IATTC（メキシコ）および韓国にクロマグロ削減の共同歩調を取らせるためにも、来る

最初の難題は七月一四～一八日に開催されたIATTC第八七回年次会合であった

\*21…国際環境保護団体からも様々な接触があった模様

九月のWCPFC北小委員会で未成魚漁獲の半減措置を合意させることが至上命題であった。

第一〇回WCPFC北小委員会  
が九月一〜四日に開催

#### 9-4. WCPFC第一〇回北小委員会…三〇キログラム未満の漁獲半減案合意!

第一〇回WCPFC北小委員会が九月一〜四日に開催された。日本は、①親魚資源を二〇二四年までの一〇年間で六〇%以上の確率で歴史的中間値(四二,五九二トン)まで回復させることを目標とする資源回復計画を策定すること(二〇一六年以降三年毎に実施される資源評価の結果を基に進捗状況をレビュー)、各国は②三〇キログラム未満の小型魚の漁獲を二〇二〇〜二〇二四年平均水準から半減させ(注…WCPFC全体では九,四七〇トン↓四,七二五トン)、③三〇キログラム以上の大型魚の漁獲を二〇二〇〜二〇二四年平均水準から増大しないよう努めること(注…WCPFC全体では六,五九一トン)、を提案した。

一方、米国は、①一〇年以内に親魚資源を未開発資源状態の二〇%(約二二万トン)まで回復させることを回復目標とし、②この達成に必要な更なる漁獲削減シミュレーションをISCに実施させること、③将来的にはWCPFCとIATTCそれぞれが漁業に与える影響度を例えばWCPFC七五%、IATTC二五%と固定した管理を行う<sup>※22</sup>、という資源回復計画を提案した。

そもそも米国が提案した未開発資源状態の二〇%(約二二万トン)という水準は

一九五二年以降一度も達したことがなく、ISCの将来予測でも、現在の低加入が続けば例え未成魚の漁獲を半減したとしても達成確率は僅か二%と低い結果が示されていたにもかかわらず、米国は加入が回復すれば達成できるかもしれないと主張した。更にWCPFCとIATTCが漁業に与える影響度は直近で八六%と一四%であり、それを七五%・二五%に固定しようとする提案することは、IATTCは何もせずWCPFCにだけに更なる漁獲削減を求めるものであり(図11…漁業がクロマグロ資源に与える影響度合い)、さらにいえばIATTCの保存管理措置で米国は自国の漁業や遊漁は適用除外かそれに近いものを確保していた。

メキシコは前述のように近年になって漁獲を伸ばしてきたため、漁獲の少なかった二〇〇二〜二〇〇四年平均を基準年とした半減措置がWCPFCで採択された場合、同様の措置がIATTCで要求されることを懸念していた。このため会議期間中を通じて、日本の半減提案は直近の実績からすれば日本の削減率は僅か六%にしかならず不公平だと主張し続けた。韓国は予想通り国内に新たな措置を導入したばかりであり、これ以上の削減は困難、日本がもっと削減すべきとして提案に反対した。

IATTCの保存管理措置で米  
国は自国の漁業や遊漁は適用除  
外かそれに近いものを確保して  
いた

\*22…漁業によって資源が減少した責任の比率。例えば漁業によって資源が一〇%減少したとすると、このうち七五%はWCPFCでの漁獲に原因が、二五%はIATTCでの漁獲に原因があるとするもの(現状はWCPFC八六%・IATTC一四%)。一方で、資源が回復したときの配分はIATTCは(現状の一四%でなく)二五%まで権利があるとの主張も可能となり注意を要する。



韓国代表団も本国政府との相談を重ねた上で漁獲の半減に同意し、米国も長期管理目標に関しては、日本提案の「二〇二四年までに歴史的中間値を暫定目標」とすることに對し、更なる目標については二〇一五年と二〇一六年に検討するとの項目を追加することで同意

漁獲の大幅削減という痛みを伴う議論は、このように米国・韓国・メキシコいずれも自国の削減負担がより少なくなるような様々な準備と理論武装で会議に臨んできた。

紙面の関係で詳細な議論は省略せざるを得ないが、結果的には、韓国代表団も本国政府との相談を重ねた上で漁獲の半減に同意し、米国も長期管理目標に関しては、日本提案の「二〇二四年までに歴史的中間値を暫定目標」とすることに對し、更なる目標については二〇一五年と二〇一六年に検討するとの項目を追加することで同意し、以下の内容で勧告が合意された。

- ① 歴史的最低水準付近にある親魚資源量(約二・六万吨)を二〇一五年からの一〇年間で歴史的中間値(約四・三万吨)まで回復させることを当面の目標とする、
- ② 三〇キログラム未満の魚の漁獲を

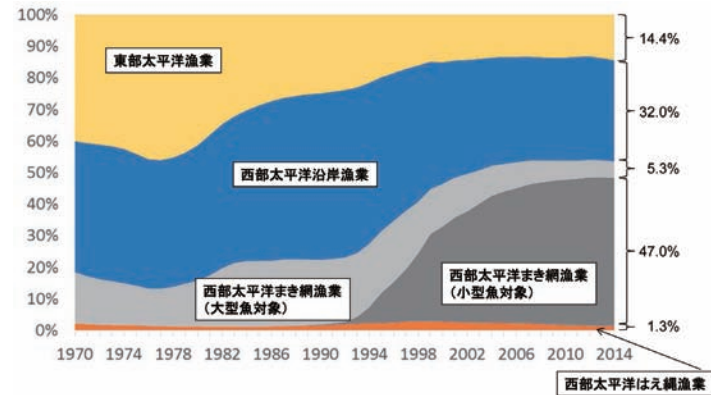


図 11 漁業がクロマグロ資源に与える影響度合い

各国は、未成魚漁獲削減を含む保存管理措置の効果的な実施について協力する

- ③ 三〇キログラム以上の魚の漁獲量を二〇〇二〜二〇〇四年平均水準から増大させないためのあらゆる可能な措置を実施する (WCPFC 全体では六、五九一トン、うち日本四、八八二トン)、
- ④ 各国は、未成魚漁獲削減を含む保存管理措置の効果的な実施について協力する、
- ⑤ 資源回復後の長期的な管理指針を二〇一五年、二〇一六年の北小委員会で策定する。

【コラム】：基準年を2010年が・・・科学と行政の狭間

○ ISCでは二〇〇八年の最初の資源評価で用いた二〇〇二〜二〇〇四年をそれ以降も基準年として使用している。その理由は資源評価実施当時の最新の信頼できるデータセットが二〇〇二〜二〇〇四年であったことに加え①二〇〇二〜二〇〇四年の親魚資源量は歴史的中間値付近であり基準とする指標として望ましいこと、②同一の基準年を使用した方が、当初からの変化がわかりやすいこと、等による。

○ しかし、ISCが、小型魚の漁獲量を二〇〇二〜二〇〇四年平均漁獲実績か



科学的には、資源の将来予測の計算では、小型魚の漁獲が太平洋全域で六、六一トンを上回らなければよく、どの国がどれだけ削減するかは関係ない。一方、行政官にとっては自分の国の漁獲がどれだけ削減されるかは大問題である。

ら半減（それに基づく漁獲可能な上限は六、六一トン）しなければ資源は回復しないとの勧告を出し、WCPFC及びIATTCの会議（いわゆる行政官の会議）で漁獲削減の具体的方法が議論され始めると、基準年に対する各国の立場が異なってくる。

○ 科学的には、資源の将来予測の計算では、小型魚の漁獲が太平洋全域で六、六一トンを上回らなければよく、どの国がどれだけ削減するかは関係ない。一方、行政官にとっては自分の国の漁獲がどれだけ削減されるかは大問題である。

○ 近年、漁獲を伸ばしてきたメキシコからすれば、漁獲が少なかつた頃の二〇〇二～二〇〇四年平均実績を基準とされれば、各国の三〇キログラム未満の小型魚の漁獲削減率は基準実績の五〇％でメキシコの漁獲上限は僅か一、七二七トンしかない。一方、メキシコの漁獲が伸びた二〇一〇～二〇一二年平均実績を基準とすれば、各国の漁獲削減率は基準実績の四〇％でメキシコは二、五七六トンの上限を確保出来るうえに、日本により多くの削減を強いることが出来る（話を単純化するためメキシコも三〇キログラム未満の漁獲に限定。実際のIATTCの

	02-04平均 (50%削減)		10-12平均 (40%削減)	
	実績	上限	実績	上限
全体	13,221	6,111	11,017	6,111
日本	8,015	4,007	6,382	3,830
メキシコ	3,453	1,727	4,292	2,576

措置は小型魚・大型全体での漁獲上限を設定)。

○ しかしこれはあくまでもメキシコの立場の記述であり、日本からすれば二〇〇二～二〇〇四年はISCでの基準年であることに加え「悪化している資源の回復に日本が努めているときに、メキシコは後から参入し漁獲を増やし、それを既得権化する主張は通らない」となる。

○ 国際会議では漁獲削減を巡ってこのような駆け引きが随所で繰り返されて

### 9-5. IATTC特別会合…大幅削減合意！

北小委員会議長は北小委員会終了後、IATTC事務局長及びメキシコに対し、IATTCがWCPFCと一貫性のあるクロマグロの保存管理措置を採択するよう求める書簡を发出

北小委員会での保存管理措置案の合意により、残る管理対象はIATTC（特にメキシコの漁獲）だけとなった。北小委員会議長は北小委員会終了後、IATTC事務局長及びメキシコに対し、IATTCがWCPFCと一貫性のあるクロマグロの保存管理措置を採択するよう求める書簡を发出した。これに加え、メキシコで漁獲されたクロマグロは数ヶ月の蓄養の後に殆どが日本に輸出され、日本への輸出に際しては毎年、養殖業者と日本の商社との間で価格と購入量が決定されることを踏まえ、水産庁は、メキシコ産クロマグロを取り扱っている日本の主要な商社に対し、①WCPFC北小委員会の決定事項を伝えるとともに、②来るIATTCの特別会合で北小委員会と同様の措置が採択できなかった場合は資源の適切な管理のためにメキシコからの輸

IATTCの特別会合（一〇月二七～二九日開催）では、紆余曲折はあったものの最終的に以下の保存管理措置に合意することができた

入を自粛するよう協力を要請した（平成二十六年十月二十七日 水産庁プレスリリース）。

このような事前の努力を払い臨んだIATTCの特別会合（一〇月二七～二九日開催）では、紆余曲折はあったものの最終的に以下の保存管理措置に合意することができた。

- ① 商業漁業については、二〇一五年及び二〇一六年の年間漁獲上限三、三〇〇トン  
を原則とし、二年間の合計が六、六〇〇トンを超えないように管理する、
- ② 遊漁については、二〇一五年に商業漁業と同等の削減を行い、委員会に報告する。
- ③ 委員会は漁獲証明制度（CDS）の設立に向け協力する。（平成二十六年十月三十日 水産庁プレスリリース）

特に年間漁獲上限三、三〇〇トンは米国の商業漁業も併せての量であり、日本側の当初提案（三〇キログラム未満：義務規制で一、八八五トン、三〇キログラム以上：努力規定で一、五四九トン↓合計三、四三四トン）よりも量的には厳しい規定となり、かつ、これまで無規制であった米国の遊漁に対しても管理を導入する糸口をつけることが出来た。

#### 9-6. WCPFC第一回年次会合：三〇キログラム未満の漁獲半減正式決定！

一二月一～五日のWCPFC第一回年次会合で北小委員会からのクロマグロの保

存管理措置の勧告が採択された（CMM二〇一四一〇四）。これにより北太平洋全域で太平洋クロマグロを漁獲する全ての国が漁獲の大幅削減を実施することとなった。将来予測に基づけば、仮に今後一〇年間連続して低加入というあり得ない状態が続いたとしても、二〇二四年には資源が八九%の確率で歴史的中間値である約四、三万トン以上に回復することが見込まれた。筆者は当時、これで国際的にはクロマグロの資源管理を巡る問題はほぼ解決したものと思った。しかし、この見通しが甘かったことにすぐに気づかされる事となる。漁獲半減措置の決定は論争の終わりではなく、長期管理方針の策定という、新たなステージの議論の開始を意味していた。さらに悪いことに、二〇一四年生まれの加入が非常に低い可能性が高いという情報が、大きな問題を引き起こした。

#### 9-7. 太平洋クロマグロがIUCNのレッドリスト<sup>\*23</sup>に掲載

ISCの資源評価結果とそれに伴う国際的な関心の高まりを受けてか、国際自然保

漁獲半減措置の決定は論争の終わりではなく、長期管理方針の策定という、新たなステージの議論の開始を意味していた

\*23.. IUCNのレッドリストには法的拘束力はないが、CITES附属書掲載の参考とされることがある。主な分類は以下の通り。

- ① 絶滅危惧IA類：ごく近い将来に野生での絶滅の危険性が極めて高い種（ヨーロッパウナギ等）
- ② 絶滅危惧IB類：IAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種（ニホンウナギ、マナコ、ラッコ等）
- ③ 絶滅危惧II類：絶滅の危険が増大している種（ジンベイザメ等）

IUCNは一月一七日、太平洋クロマグロを絶滅危惧Ⅱ類に指定し、コレット・マグロ類専門家グループ部会長は発表文で「中西部太平洋で保護を進めなければ、短期的な状況の改善は望めない」とした

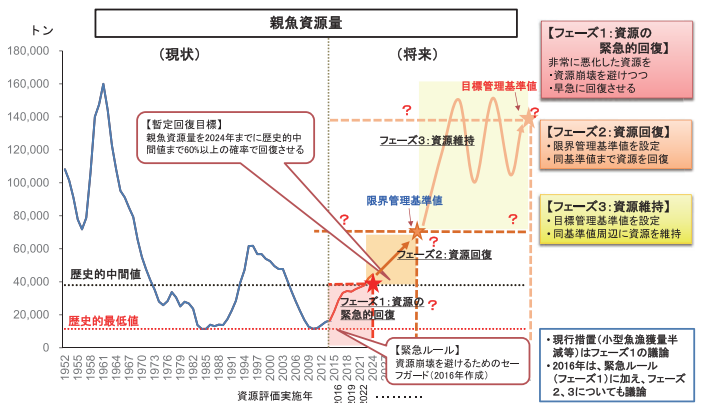
護連合(IUCN)は一月一七日、太平洋クロマグロを絶滅危惧Ⅱ類に指定し、コレット・マグロ類専門家グループ部会長は発表文で「中西部太平洋で保護を進めなければ、短期的な状況の改善は望めない」とした(二〇一四年一月一七日 The Huffington Post)。以降、国際環境保護団体は太平洋クロマグロを説明する際には「絶滅危惧種」という言葉をつけることとなる。しかしながらミナミマグロが絶滅危惧種ⅠA類に、大西洋クロマグロが絶滅危惧種ⅠB類に分類されている中、太平洋クロマグロはさらにランクが低い絶滅危惧種Ⅱ類で、同じカテゴリーには世界で年間四〇万トン以上漁獲され日本では主に刺身食材として二三万トン供給されているメバチも含まれている。この点には触れずに危機感を煽る言葉が踊っていくこととなる。

【Tilman: 長期管理目標の議論】

○ マグロ資源は、国連公海漁業協定やWCPFC条約等に基づけば、最低でもMSYを維持する水準(近似的に、漁業がなかったと仮定した場合の資源量(未開発資源状態量)の二〇%・二〇%B)以上に保たれ、それ以下の資源水準である場合は、加盟国はMSY水準まで回復させる期限を明確にした資源回復計画を策定しなければならない。その上で、漁獲管理ルール(Harvest Control Rule)・限界管理基準値(Limit Reference Point)・目標管理基準値(Target Reference Point)といったものを設定し、資源がどの水準にあるときには、ど

んな措置をとるか(例えば漁獲量をどう設定するか)を予め決めておくべきと規定されている。

○ WCPFCを含めた地域漁業管理機関では最近、この議論に多くの時間が割かれている。資源量の推定と将来予測が完璧であれば、こうした考え方は有効に機能するであろうが、そもそも、未開発資源状態量とは、計算上、様々な仮定をおいた上での漁業がなければ資源がここまで増えるかとのポテンシャルを表すもので、あくまでも目安として用いられるものである。つまり漁



長期的な管理目標・漁獲管理ルール(例)

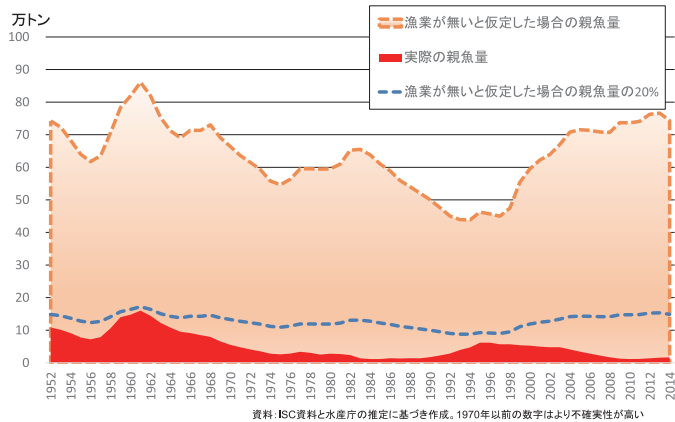
- \* 24 ① 漁獲管理ルール・資源量の変動に応じて、予め決めておいた管理措置を發動するルール。
- ② 限界管理基準値・資源量がこれ以下となった場合、管理措置を段階的に強化する水準(或いは、資源がこれ以下となった場合、禁漁を含む厳しい措置をとる水準)。
- ③ 目標管理基準値・長期的に維持すべき資源の水準。

業が無い時代にこれだけの資源量があったという事実を示しているわけではない。にもかかわらず、国内でも「初期資源量」と訳され、かつてこれだけあった資源から現在の量まで激減したという誤解を生むように用いられがちである。

○ 特に、クロマグロの場合、

① 水温の変化が激しい温帯で産卵する魚種で加入が環境要因により大きく変動するため、一九五二～二〇一二年の計算上の未開発資源状態量Bも四七～九七万トンと大きく変動している。従って、その二〇％も九万～一九万トンと大きく変動している。

② この推定値に基づけば、過去六〇年間、親魚資源が二〇％Bを上回ったことは一度も無い、というMSYの前提にあわない資源変動の特性を有している。



太平洋クロマグロ親魚資源量の推移

○ 一方で、資源や加入はこの六〇年間大きく変動しつつも維持されており、経験上、親魚資源量が歴史的中間値以上の水準であれば、十分な加入が得られることも分かっている。従って、日本は、将来的にはMSY水準にまで資源を回復させるにしても、そのMSY水準とはどこであるかを正確に把握する必要がある、まずは歴史的な中間値まで資源を着実に回復させながら、その間に様々なデータを蓄積し、現実的な管理目標を設定すべきとのスタンスで国際交渉に臨んでいる（太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議（平成二十七年八月二十七日）配付資料1 一七～二〇頁）。

### 9-18. 二〇一四年生まれが低加入

ISCでもWCPFCでも、既に加入モニタリングの強化が要求されている

ISCでもWCPFCでも、既に加入モニタリングの強化が要求されている。太平洋クロマグロの漁獲の九八％は〇歳魚と一歳魚であり、仮にここしばらく〇歳魚の加入が低い期間が継続するのであれば、なおさら加入モニタリングの実施による正確な加入の把握が重要となってくる。このため、二〇一三（平成二十五）年八月の全国会議で紹介された年四回の加入量速報の第一弾が「太平洋クロマグロ加入量モニタリング速報（二〇一四年九月末）」として公表された（平成二十六年九月三十日 水産庁プレスリリース）。ここで、二〇一四（平成二十六）年生まれのクロマグロの加入が近年で最も低かった二〇一二年の加入を下回る可能性が高いことが示された。この時

点では、この発表は殆ど注目されなかったが、追加データを基に一二月に公表された第二弾でも、二〇一四年生まれの加入が二〇一二年の加入を下回る可能性が高くなったことが示されると（平成二十六年十二月十八日 水産庁プレスリリース）、国際環境保護団体のPEW財団がこの問題を取り上げ始めた。このままではクロマグロ資源は危機に瀕するので日本を含め各国は親魚も含め更に大幅な漁獲削減が必要であり、WCPFCの保存管理措置として各国がこのことに合意出来なければ他の枠組みでの貿易措置を検討すべき（注：CITESの附属書に掲載すべしとの趣旨）との文書に、水産庁の前述の低加入に関する日本語プレスリリース本体とその英訳を添付したものを各方面に配布した（二〇一五年三月二十四日 PEW財団の北小委員会メンバー宛レター<sup>\*25</sup>）。

## 10・二〇一五（平成二十七）年の動き… 長期管理目標を巡る日米対立

10-1. ISCC及びIAATTC科学委員会での低加入の議論…想定範囲内とされる四月二〇～二五日に開催されたISCCクロマグロ作業部会においても、二〇一四年生まれの低加入問題が取り上げられたが、仮に二〇一四年の加入が過去最低の一九五八年水準であったとしてもこれは想定範囲内であり、WCPFC及びIA

TTCで導入された大幅削減措置を適切に実施していけば回復目標（二〇二四年に六〇％以上の確率で歴史的中間値まで回復）は達成されることが確認された（但し、達成確率は八九％から七二％に低下）。五月一～一五日に開催されたIAATTC科学委員会<sup>\*26</sup>においてもISCCの結果が追認され、ISCC及びIAATTCの科学委員会の両組織で、現行措置を変更する必要は無いことが確認された。

### 10-2. IAATTC第八九回年次会合…米國提案を巡り対立

六月二九日～七月三日に第八九回IAATTC年次会合が開催されたが、そこで米國は次のような提案を行い日本側と対立した

- ① 当面の目標…二〇二四年までに親魚資源量を歴史的中間値（約四・三万トン）まで回復、
- ② 最終目標…二〇三〇年までに親魚資源量を未開発資源状態の二〇％（約一二万トン）まで回復、
- ③ 上記目標をいずれも六〇％以上の確率で達成するための保存管理措置を採択、

六月二九日～七月三日に第八九回IAATTC年次会合が開催

\*25…水産庁ホームページは全て日本語であり国際環境保護団体は全く見ていないと思っていたが、彼らのために水産庁ホームページのクロマグロ関連記事を探し翻訳する人が出現した！という事実には別の意味で感動したのを覚えている。

\*26…IAATTCの科学委員会は年次会合の約二ヶ月前に開催され、WCPFC同様に本会合に科学的助言を勧告している。



米国提案は前年の北委員会での米国提案と同様の内容で、日本としては受け入れられるものではないと考えられた。

- ④ 保存管理措置の具体的内容を決定するため、様々な漁獲削減の方法ごとに親魚資源量の動向を予測（資源に与える影響度合いをWCPFC七五%・IATTC二五%に固定）。

米国提案は前年の北委員会での米国提案と同様の内容で、日本としては受け入れられるものではなかった。特に③で記述している、二〇二四年までに四・三万トンまで資源を回復させた後、二〇三〇年までの僅か六年間で二・二万トンまで回復させるとの回復目標を六〇%以上の確率で達成させる具体的な措置となれば、モラトリアム（一定期間漁獲を完全に停止）にでもしないかぎり不可能であることが容易に想像できた。仮に可能としても、資源が回復したにも拘わらず更に高みを目指すため、厳しい規制の継続や強化を漁業者に強いこととなるのは必至でとても受け入れられるものではないと考えられた。

また、WCPFC水域とIATTC水域とでは漁獲される主要年級群が異なり、①まずWCPFC水域で〇〜一歳魚が漁獲され、②次いでIATTC水域で一〜二歳魚が漁獲され、③さらにWCPFC水域で三歳魚以上が漁獲されている。〇歳魚の資源への加入状況は年により大きく変動するため、影響度合いを固定するとすれば、この変動に則した漁獲量を設定しなければならない。しかし、正確な加入量が判明するのは、ISCが三年に一度実施する資源評価まで待たねばならず、資源評価で過去三年間の加入量が確定したときは、既に〇歳魚は三年分漁獲されている（一歳魚は二年分）。

従って、IATTCの影響度合いを七五%と二五%に固定させることについても、比率の妥当性以前に、技術的に対応不可能な提案であった。当然のことながら、会議は合意に達しなかった。

#### 10-13. WCPFC第一二回北小委員会…ここでも長期管理目標を巡り日米が対立

八月三十一日〜九月三日に開催されたWCPFC第一二回北小委員会でも米国はIATTC年次会合と同様の提案をし日本側と対立し、長期的な管理方策の議論については継続審議となった。なお、長期的な管理方策の検討に時間を要する可能性が高いため、この検討期間中に万一資源に不慮の事態が生じた場合にとるべき安全弁として、日本は「著しい低加入が発生した場合に緊急的な措置を講ずべく、その具体的な内容は二〇一六年に決定する」との緊急ルールを提案も行い合意された。更に翌年三月にISCで資源評価を行うことが再確認され、上記の長期管理方策の議論も含め、太平洋全域での効果的な取組を目指しIATTCに対してWCPFCとの合同会合を開催するよう働きかけることも合意され、これらが北小委員会から委員会への勧告となった。

#### 10-14. WCPFC第一二回年次会合…

##### 島嶼国が北小委員会のクロマガゴの対応を非難

一二月三〜八日に開催されたWCPFC第一二回年次会合では「自国の要求を通す

日本は「著しい低加入が発生した場合に緊急的な措置を講ずべく、その具体的な内容は二〇一六年に決定する」との緊急ルールを提案も行い合意された。

ここまでクロマグロ資源が悪化したのも北小委員会が管理勧告策定に有効に機能していないからであり、WCPFCの全てのメンバーが北小委員会に出席できるよう北小委員会をWCPFCの技術小委員会と同時に（ミクロネシアで）開催すべきだ

ために、相手国の弱味と見えるところを突く」という国際交渉の駆け引きにクロマグロが利用された感があった。島嶼国及び豪州やNZはカツオ・メバチ・キハダといった熱帯マグロの管理で主導権を握ろうとし、これまでも熱帯水域に入漁する米国・日本・韓国・中国といった漁業国の漁船への管理強化に向けた提案を行うとともに、それを通すために様々な圧力をかけている。日本に対してはクロマグロの管理強化を主張することが効果的と判断したのである。①日本は、メバチは資源が悪化しているので回復措置が必要というが、クロマグロの未開発資源状態三・六％に比べれば、メバチの一六％は遙かに高い、また②カツオは未開発資源状態の四八％もあるのに日本は六〇％まで回復させると主張し、熱帯マグロ資源に対し要求していることとクロマグロで実践していることが矛盾している、③ここまでクロマグロ資源が悪化したのも北小委員会が管理勧告策定に有効に機能していないからであり、WCPFCの全てのメンバーが北小委員会に出席できるよう北小委員会をWCPFCの技術小委員会と同時に（ミクロネシアで）開催すべきだ、といった様々な発言をしてきた。

北委員会はコンセンサス方式なのでいざとなったら合意に反対し保存管理措置の採択を阻止すればいいといった手法は、少なくともWCPFC本会議では通じず、むしろメバチやカツオといった他の重要事項での痛手につながる危険性を孕んでいることを再確認させるに十分な島嶼国の対応であった。なお、北委員会の勧告案は本会議で採択された（CMM二〇一五―〇四）

## 11. 二〇一六（平成二十八）年の動き…様々な成果

11-1. モントレー水族館主催クロマグロシンポジウム…太平洋クロマグロだけが管理されていない？

米国のモントレー水族館は二〇一五（平成二十七）年八月前後から、大西洋クロマグロ、ミナミマグロ及び太平洋クロマグロを管轄する全ての漁業管理機関、関心を有する研究機関及びNGOが参加するシンポジウムを二〇一六（平成二十八）年一月に開催すべく準備を開始していた。大西洋クロマグロもミナミマグロも漁獲の大幅な削減により資源が回復したが、太平洋クロマグロは大幅削減を開始したのが二〇一五（平成二十七年）年であり、まだその時点では資源の回復には至っていない<sup>\*27</sup>。また、開催時期も、CIIES附属書掲載提案の締切が四月であることからすれば、日本としては非常に注意を要するものであった。幸いにも二〇一五（平成二十七年）年より水研センター（現水産研究・教育機構）とモントレー水族館の交流が開始されていたことから、水研センターも協賛者に参加して準備段階より参画した。一月一八〜二〇日に開催されたシンポジウムでは、大西洋クロマグロやミナミマグロの資源状況や研究成

\*27…小型魚（〇〜二歳魚）の漁獲規制の効果が親魚の増大として発現するには、資源評価で親魚の指標として使用されている南西諸島水域での延縄（五歳以上の親魚を漁獲）のCPUEの増大として観察されねばならず、少なくとも二年を要する。

果の発表が行われ、太平洋クロマグロについても水研センターからプレゼンが行われた。太平洋クロマグロの資源悪化が強調され、管理の不備を批判する声も多かったが、一連のプレゼンや意見交換を通して、WCPFCとIATTCが決定した管理措置を実施すれば確実に資源回復が見込まれること、さらに資源が回復されたとされる大西洋クロマグロでも資源管理のデータが不足し、むしろ太平洋クロマグロの方が十分なデータで資源管理が行われていること等、事実を正確に指摘することができたと思われる。<sup>\*28</sup>

#### 11-2. 韓国の大型魚捕獲問題・漁獲上限〇トンに気づかなかった？

韓国政府はWCPFCに対して二〇〇二～二〇〇四年の韓国の平均漁獲実績は一、四三六トンで全て三〇キログラム未満であったと報告

韓国政府はWCPFCに対して二〇〇二～二〇〇四年の韓国の平均漁獲実績は一、四三六トンで全て三〇キログラム未満であったと報告していた。このため現行のWCPFCの措置（小型魚漁獲量半減、大型魚漁獲量の現状維持）に照らせば、韓国の小型魚の漁獲上限は七一八トンであるが大型魚については漁獲を〇トンに抑えるべく最大限の努力を払うことが求められている。しかしながら三月二～五日にかけ、韓国のまき網漁船が三〇キログラム以上の大型魚を四七〇トン漁獲し釜山港に水揚げしたことが確認された。このため水産庁は三月四日と七日に韓国政府に対し大型魚の漁獲停止と、既に漁獲されたクロマグロの日本への輸出停止を要請し、さらに三月七日付で日本の関係業者に大型の韓国産マグロの輸入手続きや取り扱いを行わないよう要請し

た（平成二十八年三月七日 二七水管第二三三四号 水産庁長官通知）。これに対し韓国政府は三月五日にWCPFCの保存管理措置の履行のためとして輸出に必要な漁獲証明書の発行の中断と操業自粛を関連機関と業界に要請したとしたが、現実には、三月五日以前に契約されたと称するクロマグロが日本国内に搬入されていた。

日本の卸売市場は卸売市場法の第三六条第二項により、持ち込まれた漁獲物については正当な理由無く受託を拒否できない。このため、卸売市場を所管する農林水産省食品流通課からも、上記水産庁長官通知は受託が拒否できる「正当な理由」になる旨の通知を发出し（平成二十八年三月九日 二七食産第五七八五号 農林水産省食料産業界食品流通課長通知）、これを以て韓国産大型クロマグロの卸売市場での流通が完全にストップした。<sup>\*29</sup>

#### 11-3. CITES 附属書提案締め切り・クロマグロは提案されず

九月に南アフリカで開催されるワシントン条約締約国会合に向けた附属書掲載提案

\*28…会議に出席した宮原水研センター（現水産研究・教育機構）理事長は「大西洋クロマグロとミナミマグロに比べて太平洋クロマグロの管理が悪いと思わせたい」主催者の意図は阻止できた。CITESの議論も殆ど無かった」と帰国後の記者会見で発言している。（二〇一六年一月二九日 水産経済新聞）

\*29…市場関係者に接触を開始した平成二十一年頃の反応は「市場は公設機関なので持ち込まれる物は拒否できない」であった。当時は皆が求めるマグロ商材を「資源管理」を理由に荷受拒否なんてあり得ないという雰囲気であったのが、関係者の理解が進み、資源管理ルールに違反するものを取り扱うのがおかしいと変化してきた現れである。と筆者は認識している。

は四月に締め切られたが、太平洋クロマグロを附属書に掲載すべきとの提案はなされなかった。これで二〇一〇年からの日本の努力が一つ実を結んだこととなった。

#### 11-4. ISCによる資源評価：資源量は全体的に下方修正されるも回復基調が確認

二月一九日～三月一日にかけて開催されたISCクロマグロ作業部会でクロマグロの資源評価が行われ、以下のような評価結果と管理勧告が出された。

- ① 二〇一四年の親魚資源量は約一・七万トンで未開発資源状態の二・六％、
- ② 一九九六年から続いていた親魚資源の減少傾向に歯止めがかかり二〇一〇年以降は増加傾向、

- ③ 現在の措置を継続した場合、親魚資源が二〇二四年までに歴史的中間値（約四一、〇〇〇トン）を上回る確率は六二％（図12）。

今回の資源評価は、評価精度が向上し評価結果の信頼性が増したことで、二〇一四年の低加入を加味しても現行措置の暫定目標が達成されることが再確認されたこと、（漁獲の半減が開始された二〇一五年より前の）二〇一〇年から親魚資源は既に増加傾向に転じていたことが確認された等々の資源回復に向け明るい題材を提供している。

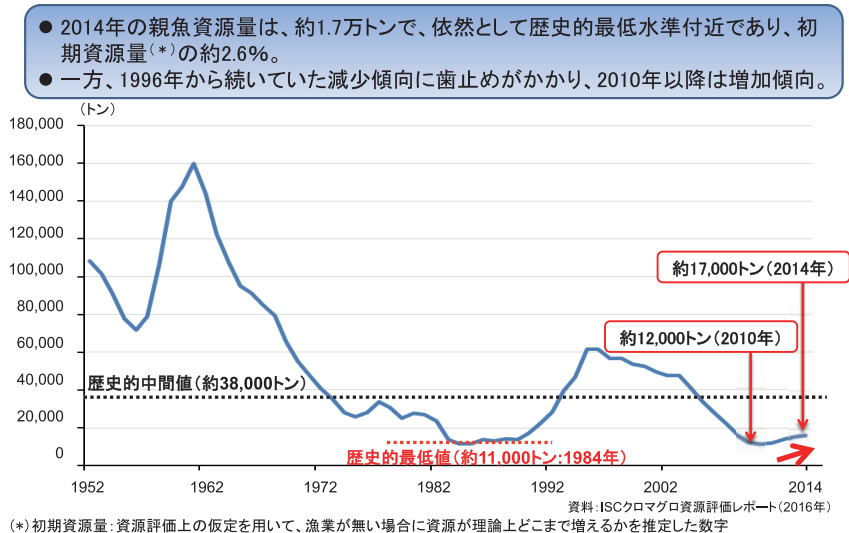


図12 太平洋クロマグロの親魚資源状況

## 12. 六回の資源評価から学ぶこと

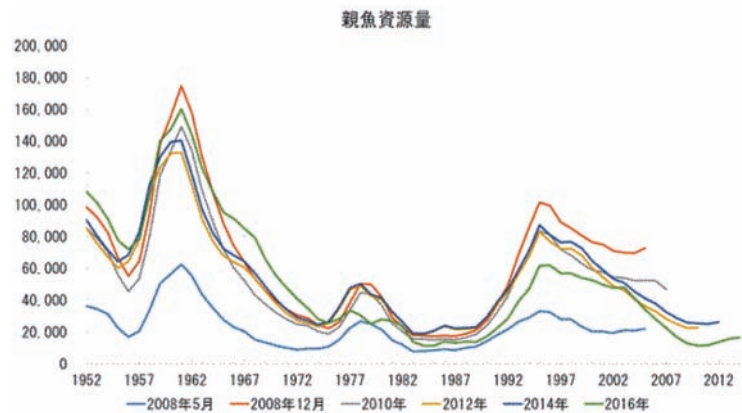
二〇〇〇年代前半には詳細な漁獲データが揃っていないが、二〇〇八（平成二十）年の最初の資源評価の開始以来、データや手法の改善を重ね、僅か八年後の二〇一六（平成二十八）年には出席科学者が「評価精度に自信がある」と明言するまでの精度の高い資源評価ができたことは、ISC関係科学者達の努力、特に加入を始めデータ改善と收拾に多大の貢献をした日本側科学者のそれは賞賛に値するものである。そうした努力を重ねながら二〇〇八年から二〇一六年までの間に実施された六回の資源評価結果を一枚の図に落とすと図13のようになる。これをよく見ていくと資源評価や資源管理にとってのいくつかの重要な教訓が得られる。

### 12-1. 楽観的な資源評価がもたらす危険性

最初に資源評価が行われた二〇〇八（平成二十）年の管理勧告は「二〇〇五年の親魚資源は歴史的中間値付近で、これ以上漁獲圧を増大させない方がいい」であった。これを二〇一六年の資源評価で確認すると、親魚資源は二〇〇四年以降急速に減少しており、二〇〇五年の親魚資源量は既に歴史的中間値の四一、〇〇〇トンを下回ると、二〇一〇年の管理勧告は「二〇〇七年の親魚資源は歴史的中間値を下回る〇〇〇トン下回る三四、〇〇〇トンまで減少していた。

また、二〇一〇年の管理勧告は「二〇〇七年の親魚資源は歴史的中間値を下回る

二〇〇五年の親魚資源は歴史的中間値付近で、これ以上漁獲圧を増大させない方がいい」



	評価期間	直近の親魚資源量	歴史的中間値	歴史的最低値	前回評価からの改善点
2008年評価	1952-2005	21,946t (2005年)	21,000t	7,844t	
2009年評価	1952-2005	72,631t (2005年)	64,000t	17,430t	2歳魚以上の自然死亡率改訂
2010年評価	1952-2007	46,793t (2008年)	52,000t	15,223t	データアップデート
2012年評価	1952-2010	22,606t (2010年)	46,000t	18,502t	評価モデル改善
2014年評価	1952-2012	26,324t (2012年)	48,000t	18,807t	データアップデート
2016年評価	1952-2014	16,557t (2014年)	41,000t	11,445t	評価モデル改善

図13



これまでの資源評価で評価精度が大きく改善されたので、今後期待したい

可能性もあるので漁獲圧を二〇〇二〜二〇〇四年レベルにすべきであったが二〇一六年の資源評価結果で確認すると、管理勧告が出された二〇一〇年には親魚資源は近年の最低レベルの約一、五〇〇トンまで落ち込んでいた(図14)。このように改めて振り返ると、クロマガゴの資源管理に対する取り組みはぎりぎりの綱渡りのタイミングであったといえるのではなからうか。適切な管理措置を適時に導入するためにも、資源評価の精度向上が非常に重要であることを示す事例であろう。これまでの資源評価で評価精度が大きく改善されたので、今後期待したい。

	親魚資源量(t)						加入量
	2008年	2009年	2010年	2012年	2014年	2016年	(千尾)
	評価	評価	評価	評価	評価	評価	評価
歴史的中間値	21,000	64,000	52,000	46,000	48,000	41,000	
2005年	21,946	72,631	52,411	36,163	41,133	34,266	14,760
2006年			52,150	32,995	37,850	28,170	11,544
2007年			46,793	28,168	32,452	22,440	21,658
2008年	評価年			25,085	28,789	16,909	20,534
2009年		評価年		22,680	26,028	12,814	9,044
2010年			評価年	22,606	25,476	11,505	15,791
2011年					25,227	11,860	13,485
2012年				評価年	26,324	13,795	6,112
2013年						15,703	11,279
2014年					評価年	16,557	3,689
2015年							
2016年						評価年	

図14

## 12-2. 評価実施年と評価年のタイムラグの短縮の重要性

さらに、評価実施年と評価対象最終年の差(現在は二年)をどうやって縮めて行くかも重要な課題であろう。特に資源が減少傾向にあるときには、このギャップは政策判断には楽観的に、結果として資源にマイナスに働くこととなる。図14の親魚資源量の二〇一六年の欄を見てもらいたい。例えば、二〇〇九年に資源評価を行い、二〇〇七年の親魚資源量が二二、四四〇トンとの評価結果が出ると、関係者は今の資源が二二、四四〇トンとの思いに基づき判断をするが、実は今(二〇〇九年)の資源量は二二、八一四トンまで減少している。仮に二〇〇九年一月のWCPFCで保存管理措置が決定されても実施は二〇一〇年からで、そのときの資源量は一一、五〇五トンである。最速で保存管理措置が導入・実施されたときは、評価対象の二〇〇七年から三年が経過し、資源は半分(二二、四四〇トン→一一、五〇五トン)に減少してしまっている。このような危険性を減らすためにはデータ提出方法も含めた改善に取り組まねばならないであろう。

## 12-3. 評価の度に結果は変わることを認識すべき

資源評価結果は評価手法が「改善」されデータが更新される度に、過去に遡って結果が変わってくるが、過去に遡って結果が変わってくることはつきりと示されている。

資源評価結果は評価手法が「改善」されデータが更新される度に、過去に遡って結果が変わってくるが、過去に遡って結果が変わってくることはつきりと示されている。数量管理の導入は、評価手法が改善される度に、漁獲割当量が変更される可能性を伴うことも十分に留意すべきである。例えば、二〇〇五(平成十七)年の親魚資源量は二〇〇九(平成二十一)年の評価では歴史的中間値を上回る七二、六三二トンであったが二〇一六年の評価では半分以下

の三四、二六六トンとなっている(図14)。もし二〇〇八(平成二十)年に「二〇三〇年までに一二万トンまで回復させる」との長期目標を設定し漁獲削減を実施していたとしても、資源評価結果が下方修正されれば、更に漁獲を削減しなければならなくなる。無論、評価手法の改善により資源量が上方修正される可能性もあれば、長期管理目標の議論はこういった部分にも配慮した慎重な対応も必要になる。

#### 12-4. 指標としての親魚資源量 vs 漁獲対象としての未成年魚

クロマグロの管理に取り組み始めた当初、国内関係者の腰が重かったのは、WCPFC加盟前の論争以外にも、クロマグロ資源の健全さは親魚の量で判断される一方で、漁獲の主体は加入直後の〇〜一歳魚であり、ここから生じる漁業関係者の認識のズレも大きかったと思われる。例えば、最初の資源評価が行われた二〇〇八(平成二十)年は、加入が二年連続して二、〇〇〇万尾を超え、未成年魚の漁獲も約一二、〇〇〇トンにも達していた。資源が悪化しつづけると言われ出した二〇一二(平成二十四)年も、その前年は一、三〇〇万尾の加入があり未成年魚は九、〇〇〇トン漁獲されている(現在の漁獲上限四、〇〇七トンの倍以上)(図14)。漁業者からすれば、いくら親魚資源が悪化しているといわれても、遠く南西諸島のはえ縄のCPUから計算した二年も三年も前の推定値であり、一方で、自分たちの目の前の海では小型魚がたくさん獲れていれば、資源評価にピンとこないのは当然であろう。多くの沿岸漁業者がク

ロマグロ資源が悪化していると認識したのも、沿岸で小型魚が捕れなくなったためであろうと思われる。

この差をしっかりと認識した資源管理を行うためには、精度の高い加入量の早期把握と親魚資源量の正確な把握、そのいずれの情報も漁業者が共有できる体制を整備していくべきであろう。現在クロマグロ類の中で〇〜一歳魚の詳細な加入データが収集できているのは太平洋クロマグロであり、それを収集しているのは日本だけである(大西洋クロマグロの加入量は親魚量からの逆算で推定されている)。このような他の機関・国が収集できていないデータを収集し資源評価に生かしていくことで、大西洋クロマグロやミナミマグロよりもより精度の高い資源評価と資源管理が期待される。

#### 終わりに.

第一部では、一九九〇年代後半のクロマグロの問題のはしりから、二〇一四(平成二十六)年のWCPFCにおける小型魚漁獲半減の決定、さらに国際的には二〇一六(平成二十八)年のCITES締約国会合にクロマグロの附属書掲載が提案されずに終わったところまで、約二〇年間の動きを可能な限り網羅した。国内・国際のパランスのとれた記述に努めたつもりではあるが、筆者は二〇〇八(平成二十)年四月より二〇一六(平成二十八)年三月までWCPFC業務に携わっていたこともあり、国際

現在クロマグロ類の中で〇〜一歳魚の詳細な加入データが収集できているのは太平洋クロマグロだけであり、それを収集しているのは日本だけ

クロマグロは漁獲の大半は日本であり、消費まで考えると、日本が最大のステークホルダーである。

関係（特に韓国関係）の記述が多くなった点はご容赦いただきたい。また、読者の理解しやすさを追求するのであれば、国際、国内、研究の三部門毎にそれぞれまとめて記述した方が良かったと思われるが、現実には三部門は同時並行的に進展しており、その複雑さを感じてもらうために敢えて時間を軸に、部門に関係なく発生した事柄を時系列で記述した。

クロマグロは国際資源とはいえ、日本周辺水域で生まれ、一部は一時期東部太平洋に渡るものがあるが、殆どは一生を日本周辺水域で過ごす。漁獲の大半は日本であり、消費まで考えると、日本が最大のステークホルダーである。その管理には、今後とも日本がWCPFC（及びIATTC）において主導的役割を果たしていくべき資源である。

二〇一五（平成二十七）年一月一日から開始された三〇キログラム未満の小型魚の漁獲上限四、〇〇七トン継続することで、資源は確実に回復していくであろう。低加入が改善されれば資源は当初予定より早く回復し、また、より増大する可能性もある。その過程で、日本が当初より取り組んできた太平洋クロマグロ漁獲の成長乱獲の構造を改める、つまり、小型魚中心の漁獲構造をいかにして中型魚・大型魚主体の漁獲構造に変えていくかが、太平洋クロマグロの漁業管理の真の目的であることに常に留意すべきである。その実現に向け、小型魚の漁獲を我慢した漁業者がいずれは中・大型魚を漁獲できるようになり我慢が報われるように政策的に誘導していく必要がある。

る。

これからのWCPFC（及びIATTC）における議論は長期管理目標の設定に重点が移行していくが、その中で上記の政策をどう実現させていくかが重要となってくる

これからのWCPFC（及びIATTC）における議論は長期管理目標の設定に重点が移行していくが、その中で上記の政策をどう実現させていくかが重要となってくる。長期管理目標の議論は漁業者のみならず行政官にとっても理解が難しく、それについて対応を誤れば現在のクロマグロの資源状況や効果的な管理とはかけ離れた議論の果てに、クロマグロの漁獲上限の大幅削減に陥るような危険性を内在している。また前年のWCPFCでFFA諸国が見せたようなクロマグロの議論が駆け引きに使われることも十分念頭に置いた対応が必要となってくる。

そういった困難を乗り越えて、日本の漁業者がクロマグロを安定的に漁獲でき、それが地域の活性化につながるよう、引き続き、行政、研究、漁業、流通さらにはマスコミヤ消費者という全ての分野の関係者が一体となった取り組みが求められている。

#### 【Limo: WCPFC設立日本加盟のメリットは何だったのか?】

○ クロマグロに限定してみても、WCPFCが設立され、日本が加盟したからこそ、IATTC海域も含めた北太平洋全体でのクロマグロの資源評価が進み、漁獲の後発組である韓国及びメキシコ（IATTC）も参加した漁業管理が導入できたと思われる。

○ もし、WCPFCが設立されていなければ、管理の枠組みがないため、各国

## 太平洋クロマグロ年鑑

- 1996(平成8)年  
(科学)5月7～10日・第1回ISC Plenary
- 1999年(平成11)年  
(科学)1月20～23日・第2回ISC Plenary
- 2000年(平成12)年  
(科学)11月30日～12月1日・第1回ISC PBF WG
- 2002年(平成14)年  
(科学)1月22日・第2回ISC PBF WG  
(科学)1月28～30日・第3回ISC Plenary
- 2004(平成16)年  
(科学)1月26～28日・第3回ISC PBF WG  
(科学)2月2～4日・第4回ISC Plenary  
(国内)4月6日・自民党農林水産部会・水産総合調査会合同会合
- 2005年(平成17)年  
(科学)3月28～30日・第5回ISC Plenary  
(国際)7月8日・日本WCPFCに加盟
- 2006(平成18)年  
(科学)1月16～20日・ISC PBF WG  
(科学)3月23～27日・第6回ISC Plenary  
(国際)9月11～13日・WCPFC第2回北小委員会
- 2007(平成19)年  
(科学)4月16～27日・ISC PBF WG  
(科学)7月19～21日・ISC PBF WG WS  
(科学)7月25～30日・第7回ISC Plenary  
(国際)9月11～13日・WCPFC第3回北小委員会  
(科学)12月11～18日・ISC PBF WG WS  
(国内)12月18日・我が国周辺クロマグロ資源の利用に関する中間取りまとめ
- 2008(平成20)年  
(科学)5月28～6月4日・ISC PBF WG、・クロマグロの初めての資源評価  
(科学)7月22～27日・第8回ISC Plenary  
(国際)9月9～11日・WCPFC第4回北小委員会  
(科学)12月10～17日・ISC PBF WG WS
- 2009(平成21)年  
(科学)7月10～11日・ISC PBF WS  
(科学)7月15～20日・第9回ISC Plenary  
(国際)7月15日・モナコがCITESに大西洋クロマグロ付属書 I 提案  
(国際)9月7～10日・WCPFC第5回北小委員会  
(国際)11月・ICCATで大西洋クロマグロ大幅削減決定  
(国際)12月7～11日・WCPFC第6回年次会合・最初の保存管理措置採択(CMM2009-07)

はクロマグロの漁獲を増大させ、資源減少のツケは日本の沿岸漁業に一番大きく回っていたであろうことは想像に難くない。



に拡大

- (国内)4月24日・「まぐろ資源の保存及び管理の強化を図るための基本方針改定」
- (科学)5月30日～6月6日・ISC PBF WG WS
- (国内)6月8日・「漁場計画の樹立について」(都道府県知事宛水産庁長官通知)
- (科学)6月25～29日・IATTC第83回年次会合
- (国際)7月13日・韓国農林水産食品部第2次官あて水産庁長官レター
- (科学)7月18～23日・第12回ISC Plenary
- (国際)7月18日・輸入業者・卸売業者・買い受け業者あて水産庁長官要請文(24水管第1037号)
- (国内)8月29日・「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」
- (国際)9月3～6日・WCPFC第8回北小委員会
- (国内)9月7日・「漁業権行使規則等の作成及び認可について」(都道府県知事宛水産庁長官通知)
- (国内)10月26日・「養殖に関する大臣指示」(農林水産省指令24水管第1698号)
- (科学)11月10～16日・ISC PBF WG WS
- (国内)11月15日・国内クロマグロ養殖の管理強化に係る説明会開催
- (国内)11月27日・太平洋クロマグロ仔稚魚分布調査
- (国内)12月2～6日・WCPFC第9回年次会合
- (科学)12月19～21日・ISC Intersessional Meeting

●2013(平成25)年

- (国内)2月27日・瀬戸内海広域漁業調整委員会・クロマグロ承認制の打ち出し
- (国内)3月3日・太平洋広域漁業調整委員会・クロマグロ承認制の打ち出し
- (国内)3月13日・九州西広域漁業調整委員会・クロマグロ承認制の打ち出し
- (国内)3月29日・平成24年におけるクロマグロ養殖実績
- (国際)6月10～14日・IATTC第85回年次会合
- (科学)7月17～22日・第13回ISC Plenary
- (国内)7月17日・主要紙報道(2010年資源量最低。漁獲規制が課題)
- (国内)8月7日・主要紙報道(国際機関は漁獲量削減を勧告／親魚資源が過去最低レベル付近に減少／まき網が資源に与える影響が最も大きい)
- (国内)8月22日・太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議
- (国際)9月2～5日・WCPFC第9回北小委員会(Draft CMM2013-09)
- (国内)11月6・11・19日・(太平洋広域漁業調整委員会指示第17号、瀬戸内海広域漁業調整委員会指示第23号、日本海・九州西広域漁業調整委員会指示第37号)承認制導入
- (国際)12月2～6日・WCPFC第10回年次会合(CMM2013-09採択)

●2014(平成26)年

- (国内)1月1日～12月31日・遊漁におけるクロマグロの採捕量調査を実施
- (科学)2月17～21日・ISC PBF WG WS
- (科学)3月12日・ISC Intersessional Plenary
- (国内)3月・各広域漁業調整委員会にて、半減に向けた資源管理の対応強化の方針を説明(3月10日:太平洋広域漁業調整委員会、3月13日:瀬戸内海広域漁業調整委員会、3月17日:日本海・九州西広域漁業調整委員会)

●2010(平成22)年

- (国内)1月29日・(農林水産省指令21水管第1998号)定置の免許件数に関する大臣指示
- (国内)1月・(平成21年12月21日 農林水産省指令21水管第1872号)韓国産クロマグロの輸入情報の収集開始
- (国内)2月8日・(21水管第2148号:水産庁資源管理部長通知)大中型巻網漁業による太平洋クロマグロの漁獲について
- (国内)2月16日・(太平洋クロマグロの資源管理に関する意見交換会)
- (国内)3月25日・今後の水産資源の取組について(農林水産大臣談話)
- (国際)3月26日・「ワシントン条約第15回締約国会議の結果」
- (国内)5月11日・「太平洋クロマグロの管理強化についての対応」について
- (科学)7月6～9日・ISC PBF WG WS
- (科学)7月21～26日・第10回ISC Plenary
- (国内)7月29日・「クロマグロを対象とする養殖の実態把握に必要な資料の提出について」(大臣:22水推第451号)
- (国内)7月29日・大臣指示(農林水産省指令22水管第861号)・区画漁業権について、免許の内容たるべき事項の決定又は変更に当たり、「クロマグロ養殖業」を内容とするものと、「クロマグロ養殖業以外の養殖業」を内容とするものを区別して決定又は変更する
- (国際)9月7～10日・WCPFC北小委員会(Draft CMM2010-04)
- (国内)9月22日・太平洋クロマグロの資源管理に関する全国会議
- (国内)9月14日・日本海におけるクロマグロ仔稚魚分布調査の結果(8月)
- (国際)9月27日～10月1日・第81回IATTC年次会合
- (国際)12月6～10日・WCPFC第7回年次会合(CMM2010-04採択)
- (国内)12月22日・「漁業法第134条第1項に基づく報告の徴収について」(農林水産省指令22水推第916号)・区画漁業権下でのクロマグロ養殖漁業者に、①区画漁業権の免許番号、②氏名、③住所の提出を求めるもの

●2011(平成23)年

- (科学)1月6～13日・ISC PBF WG WS
- (国内)1月28日・「国内のクロマグロ養殖業の管理強化」及び「メキシコ産輸入クロマグロの情報収集」
- (国内)3月1日・「韓国産クロマグロの輸入情報の収集」について
- (国内)3月3日・(日本海・九州西広域漁業調整委員会指示第28号)曳縄届け出制導入(九州西～日本海)
- (国内)3月25日・「太平洋クロマグロの国内漁業における資源管理強化」について
- (国際)6月1日・(韓国:農林水産食品告示第2011-51号)
- (国際)7月4～8日・「IATTC第82回年次会合」
- (科学)7月20～25日・第11回ISC Plenary
- (国際)9月6～9日・WCPFC第7回北小委員会

●2012(平成24)年

- (科学)1月31日～2月7日・ISC PBF WG WS
- (国内)3月16日・(太平洋広域漁業調整委員会指示第12号)ひきなわけ出制太平洋側



- (国内)12月27日・釣りビジョンにおいて、釣り人専門官から、資源管理や遊漁の採捕量調査について説明
- 2015(平成27)年
- (国内)1月5日・「太平洋クロマグロにかかる資源管理の実施について」(26水管第1966号、資源管理部長)
- (国内)1月14日・水産庁HP「くろまぐろの部屋」開設
- (国内)1月15日・九州西ブロック会議
- (国内)1月16日・都道府県担当者会議(午前)、都道府県担当者・漁業共済組合等連絡会議(午後)
- (国内)2月～・「農林水産業の革新的技術緊急展開事業」を活用し、定置網に入網したクロマグロ幼魚の放流技術の開発
- (国内)3月6日・「太平洋クロマグロの漁獲状況について」プレスリリース・以降、漁獲状況を毎月ホームページで更新
- (国内)3月9日・九州西ブロック会議
- (国内)3月・各広域漁業調整委員会で、1月から開始の資源管理の取組み状況を説明(3月9日:瀬戸内海広域漁業調整委員会、3月11日:太平洋広域漁業調整委員会、3月17日:日本海・九州西広域漁業調整委員会)
- (国内)3月31日・輸入業者宛韓国産クロマグロ取り扱い留意(漁業調整課事務連絡)
- (国内)3月31日・「平成26年における国内のクロマグロ養殖実績について(速報値)」
- (科学)4月20～25日・ISC PBF WG WS
- (国内)4月21日・流通関係意見交換会を開催
- (国内)5月～・ブロックの管理規程が整ったブロックから順次、水産庁ホームページに掲載
- (国内)5月19日・都道府県担当者会議
- (国内)5月21日・「2014年生まれ加入量水準速報」
- (国内)5月22日・太平洋クロマグロに係る6ブロックの資源管理の概要について、水産記者クラブでブリーフィング(各ブロックの管理規程等)
- (国際)6月29日～7月3日・IATTC第89回年次会合
- (国内)6月18日・山形県(日本海北部)で県内一部地域に県操業自粛要請を発出
- (国内)6月19日・山形県(日本海北部)で県内一部地域に県操業自粛要請を発出
- (国内)7月10日・青森県(太平洋北部)で県注意報を発令、青森県(日本海北部)で県警報を発令
- (科学)7月15～20日・第15回ISC Plenary
- (国内)7月21日・秋田県(日本海北部)で県警報を発令
- (国内)7月29日・青森県(日本海北部)で県操業自粛要請を発出
- (国内)8月21日・秋田県(日本海北部)で県操業自粛要請を発出
- (国内)8月27日・「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」
- (国際)8月31日～9月3日・WCPFC第11回北小委員会
- (国内)9月18日・クロマグロを対象とする遊漁者・遊漁船業者に対する協力要請(27水管第1336号漁業調整課長)
- (国内)9月16日・太平洋北部ブロックへの注意報を発令
- (国内)9月18日・山形県(日本海北部)で県内一部地域に県操業自粛要請を発出
- (国内)3月31日・「平成25年における国内のクロマグロ養殖実績」
- (国内)4月11日・「沿岸クロマグロ漁業に関する関係都道府県会議」
- (国内)5月12日・「沿海地区都道府県主務課長等会議」
- (国内)5月14日・「太平洋クロマグロに関する浜周り等について」(都道府県水産主務課長宛事務連絡:漁業調整課長)
- (国内)5月16日・「太平洋クロマグロ産卵場調査」
- (国内)5月20日・第3回資源管理のあり方検討会
- (国内)6月20日・「太平洋クロマグロに関する漁獲実績の確認について」(都道府県水産主務課長宛事務連絡:管理課長・漁業調整課長)
- (国内)6月26日・「沿岸くろまぐろ漁業(承認制)における漁獲実績報告(漁獲モニタリングの試験実施)について」(26水管第802号:都道府県水産主務課長あて管理課長・漁業調整課長)
- (国内)7月1日・第5回資源管理のあり方検討会、最終とりまとめ
- (国内)7月7日・「太平洋クロマグロに係る定置網やその他漁業の漁獲モニタリングの試験実施について」(26水管第870号:都道府県水産主務課長あて管理課長・漁業調整課長)
- (国際)7月14～18日・「IATTC第87回年次会合」
- (科学)7月16～21日・第14回ISC Plenary
- (国内)8月26日・「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」
- (国際)9月1～4日・「WCPFC第10回北小委員会」
- (国内)9月24日・「太平洋クロマグロの漁獲モニタリングについて」(26水管第1372号:都道府県水産主務課長あて管理課長・調整課長)
- (国内)9月30日・太平洋クロマグロの加入量水準速報
- (国内)10月2日・「都道府県担当者会議」第1回ブロック会議
- (国際)10月22日・メキシコ産マグロ取扱業者への協力依頼発出
- (国際)10月30日・「IATTC第87回年次会合(再開会合)」
- (国内)10月31日・「太平洋クロマグロの未成魚漁獲量の確認について」(26水管第1649号:都道府県水産主務課長宛あて管理課長・調整課長)
- (国際)11月17日・IUCNが太平洋クロマグロを絶滅危惧種Ⅱ類に指定
- (国内)11月・各広域漁業調整委員会で、半減に向けた資源管理の対応方針を説明(11月5日:瀬戸内海広域漁業調整委員会、11月18日:日本海・九州西広域漁業調整委員会、11月27日:太平洋広域漁業調整委員会)
- (国内)11月26日・「九州西ブロック会議」
- (国際)12月1～5日・「WCPFC第11回年次会合」(GMM2014-04)
- (国内)12月11日・「太平洋クロマグロの未成魚漁獲量の確認結果」(26水管1649-2号:都道府県水産主務課長あて管理課長・調整課長)
- (国内)12月18日・太平洋クロマグロの加入量水準速報(2014年12月)
- (国内)12月19日・「九州西ブロック会議」
- (国内)12月24日・九州西ブロック内の管理方針について、水産記者クラブにブリーフィング。
- (国内)12月26日・「太平洋クロマグロに係る管理初年のブロック別上限について」(26水管1649-3号:都道府県水産主務課長あて管理課長・調整課長事務連絡)

(国際)3月2～5日・韓国産大型魚大量漁獲  
(国際)3月4・7日・水産庁より韓国へ操業停止と輸出停止要請  
(国内)3月7日・(27水管第2334号)輸入業者へ韓国産クロマグロ輸入自粛要請  
(国内)3月9日・(農林水産省食料産業局食品流通課長通知)  
(国内)3月30日・「平成27年における国内のクロマグロ養殖実績について(速報値)」  
(国内)4月8日・日本海北部ブロックへの警報を発令  
(国内)4月11日・くろまぐろ型TAC試行に係る基本計画及び都道府県計画を策定するための漁獲データの追加提供依頼について(28水管第69号各都道府県水産主務課長あて管理課長)  
(国内)4月20日・水産政策審議会資源管理分科会  
(国内)4月27日・都道府県担当者会議  
(国内)5月24日・水産政策審議会資源管理分科会  
(国内)6月15日・くろまぐろ型の数量管理に関する都道府県計画(試行)の提出について(28水管第581号各都道府県水産主務課長あて管理課長、漁業調整課長)  
(国内)5月～7月頃・各都道府県が海区漁業調整委員会へ都道府県計画案を説明  
(国内)6月頃・ブロック会議により、都道府県計画の最終調整  
(国内)6月28日・第1管理期間における太平洋クロマグロの資源管理の総括について(28水管第687号各都道府県水産主務課長あて管理課長)  
(国内)7月・各都道府県は順次、水産庁に都道府県計画を提出。水産庁は準備が整った計画から、順次、水産庁ホームページに掲載  
(国内)7月1日・第2管理期間開始。  
(国内)7月・太平洋クロマグロ小型魚管理に向けた取組み検討チーム  
(国内)7月・平成28年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「定置網に入網したクロマグロ小型魚の選別・放流技術の開発」  
(科学)7月13日～18日・北太平洋まぐろ類国際科学小委員会(ISC)年次会合  
(国内)7月13日・水産政策審議会資源管理分科会  
(国際)7月29日・WCPFC北委員会に太平洋クロマグロ「緊急ルール」に関する提案  
(国内)8月25日・都道府県担当者会議  
(国内)8月26日・「太平洋クロマグロの資源・養殖管理に関する全国会議」  
(国内)8月30日・第1回太平洋クロマグロ小型魚管理に向けた取組み検討チーム会合((一社)日本定置漁業協会主催))

(国内)10月20日・太平洋北部ブロックへの警報を発令  
(国内)10月28日・2014年生まれ及び2015年生まれの加入量水準情報(10月)  
(国内)11月・各広域漁業調整委員会で、資源管理の取組状況や課題と対応方向について説明(11月4日:瀬戸内海広域漁業調整委員会、11月16日:太平洋広域漁業調整委員会、11月25日:日本海・九州西広域漁業調整委員会)  
(国内)11月13日・太平洋北部ブロックへの操業自粛要請を発出  
(科学)11月18～25日・ISC PBF WG WS  
(国内)11月19日・島根県(日本海西部)で釣り・曳き縄(隠岐)に県警報を発出  
(国内)11月25日・島根県(日本海西部)で釣り・曳き縄(隠岐)に県特別警報を発出  
(国内)11月26日・水産政策審議会資源管理分科会で、資源管理の取組状況や課題、対応方向として漁獲可能量制度を念頭においたクロマグロ型の数量管理の検討を説明  
(国際)12月3～8日・WCPFC第12回年次会合  
(国内)12月4日・日本海北部ブロックへの注意報を発令  
(国内)12月10日・鳥取県(日本海西部)で県漁獲自粛を要請、兵庫県(日本海西部)で釣りのヨコワ漁に対し県操業自粛要請、日本海西部内グループ県(鳥取県及び兵庫県)へのグループ注意報を発令  
(国内)12月24日・山口県(九州西部)で沿岸くろまぐろ漁業に対し県注意報を発令  
(国内)12月25日・長崎県(九州西部)で県南地区に県注意報を発令、山口県(九州西部)が沿岸くろまぐろ漁業に対し県警報を発令  
(国内)12月28日・山口県(九州西部)でヨコワ漁の県操業自粛を要請  
●2016(平成28)年  
(国内)1月4日・「太平洋クロマグロに係る第2管理期間の資源管理について」(資源管理部長通知)  
(国内)1月5日・山口県(九州西部)でヨコワ漁の県操業自粛を解除  
(国内)1月14日・日本海西部内グループ県(鳥取県及び兵庫県)へのグループ警報を発令  
(国内)1月27日・熊本県(九州西部)で県特別警報を発令  
(国際)1月18～20日・モンレー水族館主催クロマグロシンポジウム  
(国内)2月3日・熊本県(九州西部)でクロマグロ漁の県操業自粛を要請  
(国内)2月3日・都道府県水産主務課長会議  
(国内)2月23日・水産政策審議会資源管理分科会  
(科学)2月29日～3月11日・ISC PBF WG WS  
(国内)3月11日・くろまぐろ型TAC試行に係る都道府県計画案の作成について(27水管第2318号各都道府県水産主務課長あて管理課長・漁業調整課長)  
(国内)3月・各広域漁業調整委員会・WCPFC北委員会の主要課題、漁獲可能量制度を念頭においたクロマグロ型の数量管理の検討状況を説明(3月1日:日本海・九州西広域漁業調整委員会、3月7日:瀬戸内海広域漁業調整委員会、3月24日:太平洋広域漁業調整委員会)  
(国内)3月24日・くろまぐろ型TAC試行に係る基本計画及び都道府県計画を策定するための数値の確認及び定置網の漁獲データの提供依頼について(27水管第2506号各都道府県水産主務課長あて管理課長・漁業調整課長)

## 時事余聞

◇：政界人と経済人は人間の資質に違いがあるのかも知れない。或いは資質というより日常の仕事がそうさせるのかも知れない。経済の仲間は友人に対し寛容であれという。なるべく自己主張をひかえ、寛容な態度で接しようとする。これに対し政治家は相手の欠点をあばいたり、とがめたり、ときにはプライベートの面まで平気で表沙汰にする。政治家というのは必ずしも一色ではない。主義主張が違うし、それらの同志と一緒に起居をとともにしている。それに選挙もある。同一選挙区で生死をかけた戦いもせざるを得ない。

◇：しかし、経済人も商行為ではしばしば強食・弱肉の激しい噛み合いを強いられる。政治家と違い、食うか食われるかの壮絶な戦いがひかえている。孔子のように「心の欲する所に従えども矩を踰えず」と鷹揚に構えている訳にはいかない。何しろ一族郎党の生活をみなくてはいけない。とは言え、論語には「躬自ら厚くして、薄く人を責むるときは、則ち怨みに遠ざかる」とある。人間の基本関係は大事にしないとけない。

◇：東洋では常に儒家と仏家の違いを問われる。儒家は「具体的な事物から遊離せず、ただ天則の自然に従うのみである」という。これに対し仏家は逆にあらゆる事物からたち切ろうとする。だから天下を治めることができないうという。中国、戦国時代に有名な蘇秦、張儀は「合従連衡」という外交戦略をあみ出し、古代中国を舞台に大あばれした政治家である。

◇：蘇秦、張儀といった連中が多く出現したため、人心は荒廃を極めた。富強のための理論を求め、謀略の研究を進め、相手をやつつけるための謀略が巾を利かし、人々は鬭争強奪にあけくれるようになった。こうした霸道が人心の荒廃を招き、結局行き詰まりをみせた。日本の政治もこの道を進んではなるまい。自民党トップの采配次第であり、今後の日本の政道がどう進むか、極めて注目される。(K)

## 編集後記

築地市場の初競り価格が新年の定番ニュースとなるほど、多くの日本人にとってクロマグロは大変話題性の高い魚です。近年では養殖生産も増え、買いやすくもなってきたいます。しかし、国際的には資源状況の悪化が懸念され、主要漁業国であるわが国でも資源管理の対策が進められてきました。本号と次号では、太平洋クロマグロの小型魚漁獲の半減に向けた取組について、背景事情を含めて詳述いただきました。両著者に深く感謝致します。

### 「水産振興」第五八九号

平成二十九年一月一日発行

(非売品)

編集兼 発行人 井上恒夫

発行所

〒104-0055 東京都中央区豊海町五番一号  
豊海センタービル七階

一般財団法人 東京水産振興会

電話 ☎ 三五三二八二一  
FAX ☎ 三五三二八二六

印刷所 (株)連合印刷センター

(本稿記事の無断転載を禁じます)

ご意見・ご感想をホームページよりお寄せ下さい。

URL <http://www.suisan-shinkou.or.jp/>

平成二十九年一月一日発行（毎月一回一日発行）五八九号（第五十一卷一号）