

— みんなの力でおいしいマグロをいつまでも —

発行・一般社団法人 責任あるまぐろ漁業推進機構

目次	1・2面…巻頭インタビュー
	3面…IATTC結果、築地初セリ
	4面…OPRTセミナー、日かつ漁協イベント

マグロ研究で世界の最先端

国際水産資源研究所 中野秀樹所長

海の中にマグロがどれくらいいるのか。資源量を評価・予測し、これからどれだけ獲ってよいのか。科学データは、世界各国が獲る量を話し合う国際会議の場でも、基盤をなす情報として、信頼性が求められています。世界でも最先端のカツオ・マグロ類の研究を行う国際水産資源研究所の中野秀樹所長に、マグロの科学について聞きました。
(インタビュー・戸潤史帆里)

—日本のマグロ研究の状況は。

中野 私が入所した1988年頃(当時は遠洋水産研究所)は、1研究部3研究室で13人くらいの研究員がいましたが、今は2研究部6研究室で25人くらいの研究員がいます。非常勤の研究員を含めると、50人近くがカツオ・マグロ類の研究をしています。世界的にみても、最大規模のカツオ・マグロ類の研究の一つだと思います。以前は日本にマグロの科学者が少なく、技術的にも米国などのコンピュータシミュレーションについていくのに大変な時代がありました。しかし、近年は、日本でも若手研究者が育ってきました。特に、ISC(北太平洋まぐろ類国際科学委員会)における太平洋クロマグロ研究では、日本人の科学者が頑張っています。昔に比べると、隔世の感があります。

—太平洋クロマグロは資源状態が悪いと言われています。科学サイドとして大変なことは。

中野 ISCのクロマグロワーキンググループでは、日本、韓国、台湾、米国、メキシコの科学者約15人が議論を行っています。いちばんつらかったのは、2012年の資源評価で資源が歴史的最低水準にあるという

結果が出たときです。危機的な状況にあるから、直ちに資源管理を行う必要があるとの勧告をしなくてははいけませんでした。非常につらかったです。しかし、その後は資源の悪化が底を打ち、回復傾向が見えてきました。昨年3月のISCでは、これくらいの管理措置を実施すると何%の確率で資源回復するという将来予測を行い、現行の小型魚(30kg未満)の漁獲半減措置を継続すれば、60%以上の確率で親魚資源が歴史的中間値まで回復すると分かりました。低加入を想定した最悪のシナリオでも資源回復することが分かり、少しほっとしました。科学者としての役割を果たせた思いがしました。

—資源評価の信頼性は。

中野 太平洋クロマグロは、大半が日本で漁獲されています。日本は市場伝票などがかなり密にあり、私たちは各地の市場から体長などのデータを収集しています。太平洋クロマグロのデータはものすごく豊富です。ISCの会議では、各国の科学者の意見が激しくぶつかることがあります。最新の資源評価を出した昨年3月の会議では、米国や台湾の科学者から「太平洋クロマグロはデータが豊富だから、推定結果を信用できる。自信がある。間違いない。」



と皆の意見が一致しました。米国の科学者からは「こんなに精度が高いデータがあるマグロ類はほかにない。」と言われたくらいです。

資源の増加傾向について、日本と台湾のはえ縄のCPU E(単位努力量当たり漁獲量、例えば1,000針当たりの漁獲尾数)から推定していますが、最新の資源評価では日本と台湾のCPU Eが殆ど一致しました。台湾には北と南に漁場があり、北の漁場は石垣島の近くで日本の漁場と同じです。同じ漁場で獲っているなら、CPU Eが一致して当たり前のように思いますが、各国で統計情報などに誤差があるため、これまでRFMO(マグロ類の地域漁業管理機構 (2面につづく))

(1面からつづく)

関)で違う国のCPU Eがほとんど同じということはあまりありませんでした。さらに今回は日本と台湾、両方で増えており、資源が増えていることは間違いありません。

——日本各地でのクロマグロ漁獲はどのように変わりましたか。

中野 私たちが市場からのデータを収集・分析し、行政が動いて規制をかけた結果、現実として資源に跳ね返ってきている。やってきたことが間違っていなかったと思います。海の中は見ることができないので、魚の資源量というのは実際分からないものです。あらゆる情報を集めて、たくさん計算しても、本当に合っているだろうかと不安がよぎります。しかし、各地で好漁が続いているなど、現実の色々な情報を耳にするうちに、私たちの推定結果が間違いはなかったと実感しています。

——太平洋クロマグロの親魚資源量については、米国などが初期資源の20%まで回復すべきと主張していますが、20%という目標について、どのように考えればよいでしょうか。

中野 なぜ20%かと言うと、中西部太平洋まぐろ類委員会(WCPFC)では、他のマグロ類の基準が20%か、それに近い値だからです。管理基準は必要ですが、20%でなければいけない理由はありません。なお、低加入シナリオと平均加入シナリオで将来予測を行うと、両者の結果は灰色とバラ色で全く異なります。低加入シナリオでは20%の到達はかなり難しいですが、平均加入シナリオでは20%に到達する可能性があります。どちらのシナリオが現実起こりやすいかは、5年後、10年後まで加入量を追っていかないと分かりません。現在の資源状態からみると、20%は非常に高い目標だと思います。

——太平洋クロマグロ以外のマグロは、どのような資源状態ですか。

中野 大西洋クロマグロとミナミマグロは資源が回復傾向にあり、漁獲枠が増えています。両者とも資源がどん底まで悪くなり、漁獲枠をもつごく減らして資源管理を行った結果、その効果が表れてきました。ただし、資源状態はまだまだ安心し

てよいレベルではありません。これからは着実な管理を継続する必要があります。

メバチはほとんどの海域で乱獲状態にあり、危機感を持っています。まき網漁業のFADs(集魚装置)操業が、メバチの小型魚を混獲しており、資源が悪化しています。しかし、効果的なFADs規制がなかなか進んでいません。どの国も自国がたくさん獲りたいので、科学では決着できない、政治的な駆け引きに左右されている面が大きいです。

——マグロは資源の面からみて、どのような魚と言えますか。

中野 大西洋クロマグロやミナミマグロの事例が示しているように、マグロはしっかり漁業を管理すれば、計画的に増える魚ということです。魚種によっては、増えるはずがなかなか増えない、減った原因が分からないものがありますが、マグロは結果が見えやすいと思います。たくさん獲られて資源状態が悪化しても獲る量を減らせば、しっかり反応して反発してくる。資源的に強い魚種だと思います。

——科学の情報は専門的ですが、正確に伝わっていると思いますか。

中野 科学的に正確な情報より、感情に訴える情報の方が、一般の人の関心を引きやすい面はあると思います。それでなかなか真実が伝わりづらい気がしています。それほど騒ぐほどのニュースではないのと思うことは、マグロの報道でも感じるがあります。専門的になればなるほど、単純に説明できないので、なかなか難しいとは思っています。

——専門家以外の方が正しい情報を見抜くことは難しいですか。

中野 全くその通りです。報道されている事実の裏にはたくさん背景があり、専門的知識を備えていなければ、表に出てくる報道に振り回されると思います。どの情報を信頼するかは、まずその情報の前提が何なのかを考えるとよいと思います。前提が変われば、どれを正論とみるかも変わってきます。漁業者は、自分が付き合っている海と科学情報を照らし合わせて、どれが合っているかを判断することができます。たとえば太平洋クロマグロでいえば、各地で漁況がよくなっていて、色々な

漁業種類で獲れています。私たちは規制をかければ増えることが現実になってきたと言っていますが、あなたはどの情報を信じますか?ということですが。

——漁業者に伝えたいことはありますか。

中野 もっと沖と直接つながる方法がないかを考えています。太平洋クロマグロやカツオの仕事をしていると、沿岸で現場が近いので、自分の仕事に実感が伴うのを感じました。太平洋クロマグロは漁業者から文句を直接聞く機会もあり、距離が近く感じます。一方で遠洋漁業は、船頭さんまで私たちの情報が届いていない気がします。「ミナミマグロは資源が増えていますか、実感はありますか?」などと直接聞いてみたいです。もっと現場の意見を吸い上げ、現場に還元する努力をしていきたいと考えています。

——科学の役割と今後の目標は。

中野 科学の役割は、客観的な判断材料を提供することです。公明正大に科学として正しいことをやる。これが第一のスタンスです。マグロの資源管理は政治に大きく左右される面がありますが、科学の正論が通りづらくなっているということはないと思います。むしろマグロ類のデータは充実し、コンピュータ技術も発展し、研究者のレベルも上がっています。科学は以前より、ぐっと進展しているのです。太平洋クロマグロについても、過去10年くらい一所懸命に研究してきたので、今後5年、10年でもっと成果が表れてくると思います。今は打って出る時だと思っているので、科学委員会を出した結果をどんどん発信していきます。我々の目標は、太平洋クロマグロの研究で世界のマグロの研究をリードすることです。今、かなりよい所まで来つつあると、非常に手応えを感じています。

——OPRTに期待することは。

中野 現場と情報交換する場として機能してほしいです。私たちは科学の国際的なチャンネルはあるのですが、漁業現場とのチャンネルはあまりないので、OPRTの勉強会や講演会で現場とつながる機会を得たいと思います。

IATTC

まき網に新たに漁獲上限
禁漁期拡大は合意せず

全米熱帯まぐろ類委員会（IATTC）第91回会合（特別会合）が2月7日から10日まで、米国・ラホヤで開かれた。懸案で継続審議とされてきたメバチ・キハダを含む熱帯カツオ・マグロの保存管理措置については、まき網の禁漁期間の拡大では合意が得られなかったが、新たにま

き網の主要漁法に漁獲量の上限を導入することで合意した。

メバチ・キハダの保存管理措置についてはIATTC科学事務局から、まき網漁業の全面禁漁期間を62日間から87日間に拡大すべきとの勧告が出ている。これに基づき昨年6月、10月に議論を行ったが、今年度3回目となる今次会合でも合意が得られなかった。

そのため、何らかの合意が必要との観点から会期中に、日本が提案を行い、現行のまき網漁業での62日間の全面禁漁と沖合特定区での1か月禁漁を維持することに加えて、新た

にまき網漁業の主要漁法にメバチ及びキハダを合計した漁獲上限を設定することに合意した。即ちFADs（集魚装置）操業に9万7,711トンの、イルカ巻き操業に16万2,182トンの漁獲上限を新たに導入することで合意。漁獲上限は2013～15年の平均漁獲量に基づいて設定された。

はえ縄漁業では現行通り、メバチの国別漁獲枠が設定される。日本の漁獲枠は3万2,372トン。また、今年5月に行われる資源評価結果を踏まえ、7月に開かれる次回IATTC会合で措置の見直しを行うことも合意された。

築地魚河岸がプレオープン

課題山積するも
幸先よいスタート

東京・築地の水産・青果の仲卸業者55店舗が入る「築地魚河岸」が昨年11月19日、プレオープンした。豊洲移転が延期されたことで1か月遅れのプレオープンで、正式な開業は移転後の予定。

各店舗では、築地の目利きを選んだ新鮮な魚介類や水産加工品などが並んだほか、マグロの解体も行われるなど盛り上がりを見せ、多くの買い物客らで賑わった。

同日開かれた式典で、矢田美英中央区長は「ここを観光の名所、世界有数の食文化の名所にしていきたい。築地場外と一体となり活力を増



していきたい」とあいさつ。

築地魚河岸は豊洲移転後、業務筋のお客がこれまで通り買い付けができるようにと作られたが、移転が延期されたため、出展業者は近隣で一社2店舗を運営することになる。そのため、オープン前に2社が撤退し、空きスペースは築地の歴史を写した写真などの展示スペースにした。

楠本栄治築地魚河岸事業協議会理事長は「オープン前は移転が延期と

なった築地市場とこの場所との2か所で開くことに不安があったが、今日お客さんの反響をみると前が明るくなった気がする。一般の買い物客も予想以上に来場され、年末に向け心強さを感じた」と手応え。また、区側は「銀座近くに人間くさい市場があることを区としてアピールしたい」とした。ただ、移転問題が長引く中、「区としても当惑している。安全面を早く調べて具体的なスケジュールを出してほしい。手順が決まらなければ何も進められず、築地の人たちの大きなストレスになっている。交通環境の整備など都の課題は山積している」と早急な対応を求めた。

施設は小田原橋棟と海幸橋棟の2棟で延べ床面積7,400平米。フードコートスペースもある。営業は業務筋向けが午前5時から9時、一般客向けは午前9時から午後3時。

混乱の渦中で初セリ

マグロ:史上2番目の高値

東京・築地市場



東京・築地市場で1月5日、平成29年の初市が開かれた。豊洲市場への移転延期で、混乱や戸惑いの渦中、

毎年注目のマグロのセリでは、東都水産が上場した青森県大間産212キロの生鮮クロマグロがキロ35万円の史上2番目の高値（一本値7,420万円）で落札された。

生鮮マグロ卸売場では、大都魚類の青木信之社長が「豊洲市場への移転が延期となったが、現在も移転の日程が確定せず、混乱の渦中にある。新市場の安全・安心を確立し、一步でもこの状況から脱却したい」とあいさつ。

東京築地魚市場大物業会の早山豊会長は「(豊洲移転の延期に対し)戸惑いと怒りを覚えている。我々は与えられた環境でしか商売ができないが、なんとか生き残らなければいけない」と決意を述べた。また、減少するマグロ資源に対して国際規制を進展させるよう強く求めた。

最高値をつけた大間産クロマグロは、寿司チェーン「すしざんまい」を運営する(株)喜代村が落札。25年に一本約1億5,000万円の史上最高値を付けてからは、買い付け競争が一服し、昨年是一本約1,400万円で落ち着いていたが、今年は再び史上2番目の高値まで跳ね上がった。



OPRTセミナー

マグロのブランド化に挑む
西松の相原専務が講演

責任あるまぐろ漁業推進機構（OPRT）は2月2日、東京・赤坂の三会堂ビルで平成28年度第3回セミナーを開いた。三浦市三崎の（株）西松の相原宏介専務が「ブランド構築と市場形成を図る仕組み」と題して講演し、「西松の三崎まぐろ」や「まぐろコンシェルジュ」の取り組みなどを

紹介した。

同社は三崎港で水揚げされた天然マグロを同社の選別基準で厳選し、「西松の三崎まぐろ」としてブランド化している。低価格競争からの脱却と残存漁船の存続を目指し、「適正価格と品質安定による高収益のモデルケースをつくり、地域活性化とマグロ漁業の経営の向上を実現させたい」と取り組みを始めた。

まず必要だったのは、社内の意識改革。社員はマグロのプロであるがゆえに、自分目線で価値を判断してきたが、「消費者から求められるブランドを目指し、消費者目線での選別・加工を徹底することを通じた価値訴求を前面に打ち出し、加工段階では品質の安定化を図った。」

販売は地方の量販店の市場を開拓し、競合品や売れ筋の商品、価格帯を徹底的にリサーチしたうえで、消費者が買いやすい品揃え・売場を提案。船名や漁場の情報開示、SNS

を生かしたPR、商品シールなどによる見える化を展開している。

「まぐろコンシェルジュ」は、マグロの専門知識をもつ販売員を育成する取り組み。量販店と対等な関係を構築し、売場へ提案できる卸への変換を図っている。売上アップと販売員のモチベーション向上につながっており、「まぐろコンシェルジュ」を前面に出したフェアを行うと、前年同月比300%の売上を記録した店舗もあった。「現在の鮮魚売場にはマグロを選ぶ情報が少ない。『まぐろコンシェルジュ』を配置した店舗は確実に売上が伸びており、消費者が情報を欲しがっているのを実感している」。

講演の最後に相原専務は「多方向の目線で時代のニーズを読み解き、自社だけでなく（船や消費者、取引先を含めた）三方よしの売り方が大事」と強調し、発想の転換による売り方改革について熱く語った。

まぐろとワインとボサ・ノヴァのタベ
洋風マグロ料理、好評

日かつ漁協は1月20日、東京・有楽町の日本外国特派員協会メインダイニングで、大人のためのまぐろ教室「まぐろとワインとボサ・ノヴァのタベ」を開催した。10月10日の「まぐろの日」キャンペーンの一環で、約100人が参加。ワインと相性のよい洋風マグロ料理などが並び、マグロの新たな魅力を引き出した。

冒頭には同漁協の魚住雄二顧問ドクターが世界のマグロ資源の現状を説明。続いて中村善郎さんと橋本一



子さんによるボサ・ノヴァの演奏に耳を傾けた。

懇親会では、5種のマグロの刺身の食べ比べや、ミナミマグロとビンナガのカルパッチョ、キハダのタルタルブルスケッタ、メバチとキハダのハンバーグ、ウロコマグロのフライ、メカジキのソテーとともに、日本産ワインが振る舞われた。

参加者からは「刺身以外もおいしかった。ワインに合う料理を研究されている。ミナミマグロもおいしかった。資源管理をしながら、おいしいマグロが提供されていることを知った」(40代女性)、「ボサ・ノヴァがすごくよかった。マグロの講義も分かりやすく、きちんと規制を守ったマグロを選びたいと思った。マークが付いていると選びやすい」(20代女性)、「初めてボサ・ノヴァを聴いたが、素敵だった。ハンバーグがマグロとは思えなかった」(30代女性)、「ボサ・ノヴァが大好き。マグロは日本酒のイメージだったが、ワインにも合った。カルパッチョがおいしかった」(50代女性)など好評で、マ

グロの新たな魅力を堪能した様子だった。

同漁協担当者は「はえ縄漁業や資源管理のことなど、マグロ漁業をもっと深く知ってほしい。マグロ料理の色々なバリエーションも味わってほしかった。今後も小学校での出前授業とともに、マグロの消費拡大に向け、活動を続けたい」と話している。



編集後記

資源の保存管理措置は、資源評価を含む最良の科学的知見に基づくべきであることは言うを俟ちません。日本のまぐろ研究者の方々が世界の最先端で頑張っておられるのは頼もしい限りですが、刺身マグロとして主体をなすメバチ資源（世界で4つのストックに区分、うち3つが乱獲状態）の評価・管理勧告などにもより多くの努力が向けられるよう希望します。また、各委員会（特に中西部太平洋のWC PFC）が科学小委員会の評価・勧告を尊重した保存管理措置を採択し、時宜を逸することなく実施に移すことが何よりも必要です。

（長畠）