

OPRT ニュースレター No. 121

2023年8月

〒102-0083 東京都千代田区麹町3-4-3(シエルブルー麹町4階)

電話：03-6256-9138 F A X：03-6256-9139

URL: <http://www.oprt.or.jp> E-mail: maguro@oprt.or.jp

— 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…大規模環境変動とマグロ類資源、血合肉に新たな価値

4面…ツナ缶7年ぶり首位、マグロ漁獲戦略セミナー開催

若手マグロ船員に積極投資

長久水産(株) 大門 照幸 社長

来年で創業100年を迎える三重県尾鷲市の漁業会社・(株)長久丸の系列会社のひとつに、遠洋マグロはえ縄船を1隻所有する長久水産(株)があります。2018年に設立した新しい会社で、大門照幸社長は日本人の新人船員を積極的に採用し、チャンスを与える育成プログラムを考案、実施しています。現在は2年連続で新人を2人ずつ採用し乗船させており、これは来年以降も継続する計画だと言います。自身も遠洋マグロはえ縄船で働いた経験をもつ大門社長に、人材育成に懸ける思いを聞きました。

(インタビュー・黒岩裕樹)



産になります。

——若手船員を積極的に採用している理由を教えてください

大門 2020年に第87長久丸を竣工させましたが、その時に改めてマグロ船は60～70歳代の船員に支えられている高齢化社会だと感じました。もちろん、ベテラン船員の存在は心強いのですが、あと10年程で彼らがいなくなると考えた時、引継ぎができる時間は非常に短いと感じたのです。

ただ、漁業が盛んな尾鷲市も過疎化が進み、地元で担い手を見つけることが難しくなりました。そこで、新人漁師を募る漁協や企業が出展する漁業就業支援フェアや、水産高校で実施する漁業ガイダンスを活用しています。特に漁業就業支援フェアには、積極的に参加しています。漁業に関心のある若者と、接点を持つことがありがたいです。

(2面につづく)

——長久丸グループと長久水産(株)の関係は

大門 (株)長久丸が率いる長久丸グループは遠洋マグロはえ縄船6隻と、近海カツオ一本釣り船1隻を所有しています。私は同社の専務であり、うち1隻の遠洋マグロはえ縄船「第87長久丸」を運航する長久水産(株)の社長も務めています。

——大門社長も遠洋漁業の経験があると聞きました

大門 大学を卒業後、(株)長久丸に入社して社船に乗り、大西洋で遠洋



新人を含む日本人9人の船員を乗せて今年5月に新たな航海へ出発した第87長久丸

マグロ船に1年半、さらに他社の遠洋カツオ船でも1年半従事して、乗船履歴を積み3級海技士(機関)の免状も取得しました。取得時は本当に泣きながら勉強をしました。

下船後は東洋冷蔵(株)と中央魚類(株)に出向して、冷凍マグロの目利き販売を学び、弊社グループの長久丸冷蔵で加工販売も経験。川上から川下まで全部やらせてもらいました。

——現場での経験をどう生かしていますか

大門 若い船員が洋上から、LINEや電話で辛い思いを伝えてきますが、彼らの言っていることは分かる。だから寄り添える。これが私の強みだと考えています。

ただし、遠洋マグロはえ縄漁業は辛いだけではありません。世界を回れる醍醐味があります。こうした経験が自分のスキルやポテンシャルを上げ、世界を広げてくれる。

60歳や70歳になっても語れる出来事に、いくらでも出会うことができ、これはお金に換えられない人生の財

(1面からつづく)

——どのように採用を進めていますか

大門 フェア等での説明時に「1年目は必ず泣くよ」など、厳しいことも隠さずに伝えます。「2年目からは作業パターンが身に付き、先が読めて楽になる」とのフォローは入れ、「それでもよかったら来てください」と伝えます。

その後、求人に応募して下さった方々とは、必ずもう1回面接をします。「長く続くだろうか」「船との相性はどうか」など考慮しながら、選考しています。

船に乗ったら私の家族です。だからこそ慎重に選考しますし、船に乗った後でも陸から一生懸命助けてあげたいと考えるのです。

——具体的にはどうフォローをしていますか

大門 1人に1冊の人生計画ファイルを作成しています。航海ごとに「今はここを頑張ってください」とそれぞれに課題を与え、「一緒に成長しよう」と呼び掛けています。

最初は魚を獲ることに集中してもらいますが、3年間で海技士免状の受験ができる履歴を満たしたら、ぜひ取得に挑戦して欲しい。そのための勉強もして、船長や機関長、船頭を目指してもらいたいのです。

——船員それぞれの将来を、どう描くのでしょうか

大門 20歳で船に乗ったとします。履歴を満たして帰国した23歳で海技士試験に挑戦してください。24歳には免状持ちの幹部船員になります。その時の給料はこのくらいです。10年後はいくら、漁労長になったらいくらと、具体的に「何年後、何歳の時にどうなる」を明確に示すことで、彼らに将来を想像してもらいます。これを現実に落とし込むために、



㊦出航前には漁獲物の品質管理について、大門社長自ら指導をするほか、㊧新人船員にはそれぞれ人生計画ファイルを作成し、目標を達成した後の姿を明確に示している



2020年に竣工した第87長久丸。コロナ禍の影響により、今年5月に初めて地元尾鷲市でお披露目された

私たちが必要なサポートをします。

仕事の細かな指導は現場で。私の仕事は若い船員に将来展望を持って頑張ってもらうことです。ただ、人によって悩みは違う。だから各人に合わせた計画を建てています。

——実際に若い船員が複数人、続けて乗船しました

大門 今年5月からの航海には2航海目が2人と、初航海2人の若者が乗船しました。ベテラン船員と合わせ日本人は9人です。来年の航海にも2人が内定しています。年齢の近い先輩がいることで、入ったばかりの新人の離職を防ぎ、また後輩に教えることで先輩船員も成長するという相乗効果に期待しています。

ただこの状況は、ベテラン船員にまだ仕事のできない新人を押し付けているとも言えます。また、日本人を増やすことで、経験豊富なインドネシア人船員を減らさなければいけないジレンマも生じます。

——船員さん達にはどうやって納得してもらいたか

大門 私が直接、彼らと話し説明をしました。対話の中でインドネシア人船員からは、「これ以上日本人を増やす必要はないのでは」との意見も聞きました。ベテランの日本人船員には「若い人を育てなければいけない」との思いを伝えています。

日本人の増員で既存船員の給料が減らないよう、船主取り分から補填しています。とはいえ、昨年から燃油や資材などのコストが上がり、「若い



船員が育つか、会社が潰れるか」といった厳しい状況ではあります。

それでもこれは、会社が存続するための必要な投資であり、やらなければいけないことだと考えています。船から1人降りたら、補充には最短でも1年はかかります。さらに来年の航海終了後には、今年2航海目の2人が乗船履歴を満たします。再来年には海技士試験を受けてもらう計画で、その間下船しますが、その間も絶やさず日本人船員を育てていくため、再来年の航海でも良い人がいたら採用します。

——今後の展望を教えてください

大門 海技士免状をとって一人前の船員に育ち、その下の世代も育ったら、幹部船員として長久丸グループの比較的船齢が高い船に乗せたいと構想しています。

新船の第87長久丸は、最新の航海・漁労機器を導入しており、運航が容易です。一方、古い船は多くのトラブルが発生し運航に技量が必要ですが、これにしっかりと対応することで、よりレベルの高い船員へと育ててほしい。そのうえで、長久水産で新船を造れるようになったら、弊社に戻りたいとも考えています。

現在、日本には海外の安いマグロが大量に輸入され、需給バランスを崩しています。天然物と養殖物、日本船物と外国船物との違いを見せても、一般の消費者は値段だけで見てしまう。また、外国産マグロと言っても台湾や韓国、中国船の天然物のほか、地中海と豪州、メキシコの養殖物が加わり、さらにサーモンなど、競合は増える一方です。

対して日本勢は、隻数の減少で仲間を失っています。尾鷲という地方のイチ漁師には非常に厳しい状況ですが、それでも世界と戦わないわけにはいきません。

その戦力アップのためにも、若い力が必要。だからこそ、若い船員への投資を続けます。



今期の日本かつお・まぐろ漁業協同組合の新規就業者募集動画でも、第87長久丸の新人が取り上げられている

大規模環境変動とマグロ類資源

鈴木 治 郎 (旧遠洋水産研究所浮魚資源部長)

CO₂の増加による地球温暖化は、水温の上昇や海水の酸性化等海洋環境にも大きな影響を与えている。その結果、水産資源にも様々な影響が報告されるようになり、マグロ類に関する地域漁業管理機関(RFMO)や国連食糧農業機関(FAO)あるいは日本等の国ベースで、分布域の変化の分析・予測やそれに対処する方法に関する論議が始まっている。最近行われた大西洋まぐろ類保存国際委員会(ICCAT)の“気候変動に関する専門家会議”がオンラインで行われたのもその一つである。気候変動に関する物理化学的な将来予測は、必ずしも完全とは言えないかもしれないが、その信頼性は高いと思われる。それに比べて、水産資源に与える影響の将来予測は現在のところ分布に関する変化等現象面の把握を始めたばかりである。したがって、分布の変化による生態や生理等の変化で資源がどのように変動するかは不明である。現在のCO₂削減目標の達成はかなり厳しいことであることを考えると、水産資源への影響がどの程度深刻になるのか不安が募る。さらに、気候変動に加えてウクライナ戦争が水産業を含む食料の持続的生産をますます危うくしている。

このような不確実性をもつ難問にどのように対応するのか、いくつかの方策が提案されている。ひとつの方法は漁獲種の変化に順応して、なじみの魚が獲れなくなったら、新たに漁獲されるようになった魚を積極的に利用することや未利用魚を活用できるように工夫をする等である。ここで課題となるのは、なじみのない魚は買わないという消費者の意識を変えることである。マグロ類に関しては、どのような変化やそれに対する対応が考えられるだろうか。一般的に言えるのは、温帯性のクロマグロやミナミマグロは分布が現在より高緯度にシフトし、中西部太平洋では、漁獲の主体を占める熱帯性まぐろのカツオやキハダの分布が現在

より東寄りに移動することが予測されている。このため、島嶼国間で入漁料収入が増える国と減少する国が出てくる可能性がある。これに対しては、漁獲が年変動し、島嶼国毎に好不漁のばらつきが出ることの問題を緩和するための島嶼国間の取り決め(ナウル協定に加盟する島嶼国グループが行う漁獲努力量規制であるVDS: Vessel Day Scheme)を活用することも対策の一つになると考えられる。しかしながら、この対策は中西部太平洋では機能するかもしれないが、現在でも資源管理をめぐる締約国間の対立の続いているインド洋マグロ類漁業委員会(IOTC)などでは、現実的な対策とはなり得ないのではないかとと思われる。

大西洋や太平洋では、熱帯性まぐろ類に比べて、産卵場や産卵期が限定されるうえに特異な回遊を行うクロマグロ資源への影響が懸念される。地中海やメキシコ湾の産卵場でも水温の上昇が明確であり、何処までそれに耐えて産卵を続けられるか危惧され、もし地中海付きの系群(地中海から大西洋に出ない)があるという仮説が正しければ、将来はその絶滅の可能性もあるし、メキシコ湾より米国北東部沖のSlope Seaと呼ばれる産卵場が重要となる可能性もある。現在不明瞭である系群構造や加入量変動のメカニズムの解明なしには信頼できる将来予測は困難である。大西洋クロマグロより資源特性や漁獲統計が正確に把握されている太平洋クロマグロについても、主産卵場が、南西諸島域から日本海に移る可能性があるし、加入量変動機構が不明であることは大西洋クロマグロと同様に将来予測を行う上で大きな問題である。

日本においても対策が検討され、その概要が平成29年度水産白書に、“環境変動下における資源量の把握や漁場予測の精度向上を図ること、高水温への耐性を持つ養殖品種の開発や魚病への対策を講じること等に

より、環境の変化への適応を進めていく。”(③海洋環境の変化と水産資源との関連: 水産庁(<https://www.jfa.maff.go.jp>))と示されている。また、漁獲の圧力を低めに抑えることは、資源への直接の影響を軽減させることになり、環境変動の影響がより大きくなる状況ではこれまで以上に重視される点となる。日本の水産業は、他の先進国に比べて、対象生物や漁法の多様性が飛びぬけて高いという特徴を持つ。このことは、直面する問題に対して多様な選択肢を提供するはずである。将来への見通しは明るいとは言えないが、有効な選択肢を選び出し、それを実行に移すべく努力することが急務であろう。

血合い肉に新たな価値

まぐろ末病改善効果研究会

遠洋漁業の基地である神奈川・三浦市の三浦商工会議所は7月27日、「まぐろ末病改善効果研究会」を設立した。生活習慣病や老化防止への効果が確認されている血合い肉などからマグロの新たな価値観を提案し、認知拡大やブランド化を進めて地域活性化を図る。会長は三崎水産加工業組合の山本浩司氏(株羽床総本店社長)が務める。

同研究会では、主に①マグロやカジキ類の血合い肉に含まれる抗酸化物質「セレンオネイン」効果のPR、②生食用血合い肉の提供支援、③加工品の品質評価、認証制度づくり、④研究者と血合いを提供する飲食店等とのシンポジウムの開催一に取り組む。また、研究会としても血合い肉の加工品販売を始める予定だ。

おいしいだけでなく、体にも良い“末病改善食マグロ”という新たな価値を消費者にPRし、山本会長は「地元へ貢献し、地域活性化につながるよう尽力していきたい」と意気込む。

これまでマグロの血合い肉は一部の飲食店でのみ利用され、ペットフードに加工する動きもあったが、酸化しやすいため、そのほとんどは廃棄されている。

(4面につづく)

(3面からつづく)

神奈川県水産技術センターの臼井一茂主任研究員は、キロ数十円の血合い肉が「健康に良いという付加価値が付くことで、赤身に匹敵する価格が期待できる」と話す。

ツナ缶、7年ぶり首位 厳しき増す原料事情

日本缶詰びん詰レトルト食品協会(日缶協)は6月23日、2022年の缶詰・びん詰、レトルト食品の生産統計を発表した。品目別にみると、ツナ缶(マグロ・カツオ類)が7年ぶりに生産量トップとなった。円安により国内生産が増加したこと、6年連続1位だったサバの不漁も影響している。

ツナ缶は、マグロ・カツオ類合わせて3万3470トン(前年同期比2.4%増)だった。内訳は、マグロが2万2659

同センターは水産研究・教育機構、聖マリアンナ医科大学との共同研究で、マグロ(特に血合い)を継続的に食べることで、体内(赤血球中)にセレノネインが蓄積されることを確認。生活習慣病の予防、老化防止

の長寿遺伝子(サーチュイン2)が、血中酸化ストレスの改善により増加する効果も認められた。研究成果は今秋以降に論文で公表予定。

※セレノネインについては、OPRTニュースレターNo.110を参照

トン(5.0%増)で、カツオは1万811トン(2.7%減)と好不調が分かれる結果となったが、マグロ類も原料事情が決して良好だったわけではない。

昨年は急激な円安で、海外製ツナ缶の輸入調達コストがかさんだ。こうした状況から同協会は、「国内での生産が増加したと考えられる」と分析。19年以降、順調に増えていたカツオは「原料の価格高騰や日本船の輸出量の増加もあり、減少に転じた」と説明している。

ブームを起こしたサバ缶だが、記録的不漁で生産量は3万2063トン(8.2%減)となり、今年もさらなる生産

減が予想される。

同じ青魚では、水揚量が過去最低を記録したサンマ缶も3353トン(18.9%減)と不振。唯一、イワシ缶のみ7137トン(1.1%増)でプラスだった。

このほか目立った動きがあった品目としては、カニ缶(6.1%増)でズワイガニが順調で増産。

なお、水産缶詰・ビン詰の年間生産量は9万1501トン(2.8%減)となり、2年連続で10万トンを下回り、前年を下回るのは4年連続。また食料缶詰・びん詰の生産量を分野別にみると、食肉だけが増加しており、そのほかでは減少する傾向がみられている。

マグロ類漁獲戦略セミナー開催

7月20日にオンライン形式で、マグロ類に関するRFMOの漁獲戦略(Harvest strategy: HS)に関するセミナーが開催され約100人が参加した。これは、FAOのCommon Ocean Tuna Fisheries Project及びPEW Charitable Trustの資金援助を受けて、Ocean Foundationが進めている漁獲戦略推進プロジェクトの最初のイベントとして開催されたものである。

HSはしばしば管理戦略(Management strategy: MS)や管理手続き(Management procedure: MP)とも呼ばれ、様々なリスクを考慮し、あらかじめ指定されたデータを入力すれば自動的に総許容漁獲量(TAC)等の管理措置が決定される仕組みである。従来RFMOにおいては、科学委員会の勧告を巡って加盟国間で解釈が異なる、又は社会経済的理由により勧告されたTACが受け入れられないといった理由により、TACの合意が出来なかったり、勧告より高い水準のTACを設定したりして、その結果資源が悪化するとい

ったことが起こっていた(例: ミナミマグロ、大西洋クロマグロ)。これを防止するために開発されたのがHSであり、基本的にHSによって計算されたTACは例外的な事項(例: データがあらかじめ想定された範囲内に留まっていない)が起こっていない限り採択しなければならない。

HSは既にみなまぐる保存委員会(CCSBT)におけるミナミマグロ、大西洋まぐる類保存国際委員会(ICCAT)における北大西洋ビンナガ及び大西洋クロマグロ、インド洋まぐる類委員会(IOTC)におけるメバチについて導入されており、今回のセミナーでは、各マグロ類RFMOにおけるHSの進捗状況について以下の者からプレゼンが行われた。

- (1)CCSBT : Campbell Davies氏(オーストラリア連邦科学産業研究機構 首席研究員)
- (2)全米熱帯マグロ類委員会(IATTC) : Alex Aires-da-Silva氏(IATTC 主席科学者)
- (3)ICCAT : Shingo Ota氏(ICCAT パネル2議長)
- (4)IOTC : Paul DeBruyn氏(IOTC

事務局長)

(5)WCPFC : Rhea Moss-Christian氏(WCPFC事務局長)

また、これらプレゼンの後に業界を代表して豪州ミナミマグロ漁業協会会長のBrian Jeffriess氏及びNGOを代表してPEWのGrant Galland氏からコメントがあった。

次回のセミナーは、本年10月19日に熱帯マグロ(メバチ、キハダ及びカツオ)をテーマに開催される予定である。これまでのHSは全て単一種を対象としたものであったが、熱帯マグロは、まき網漁業において同時に大量に漁獲されることから、これら3種をまとめてHSを策定する必要があると考えられている。しかしながら、3種を同時に扱うことから、HSが複雑になることが予想され、各マグロRFMOでは検討に時間がかかっている。

なお、漁獲戦略推進プロジェクトは、セミナーの開催に加え、学習用動画やパンフレットの作製も行っており、ホームページも存在する(<https://harveststrategies.org>)。いくつかの資料については日本語を含む多言語に翻訳されている。

編集後記

今年は大西洋が異常な高水温でマグロ類の生態に与える影響が懸念されています。日本でも猛暑が続いていますが、この号が発刊される頃には収まっていることを願っています。

(太田)