

遠洋まぐろ延縄漁業の将来展望に係る
中間取りまとめ

平成20年5月

遠洋まぐろ延縄漁業将来展望検討委員会
全国遠洋沖合漁業信用基金協会

遠洋まぐろ延縄漁業将来展望検討委員会名簿

氏 名	役 職
岩ヶ谷 研司	農林中央金庫事業再生部長
上竹 秀人	神崎水産株式会社代表取締役社長
小野 征一郎	近畿大学農学部教授
亀谷 寿朗	福德漁業株式会社代表取締役社長
佐藤 安男	日本かつお・まぐろ漁業協同組合常務理事
寺本 光一	北栄漁業株式会社代表取締役社長
長島 徳雄	社団法人海洋水産システム協会専務理事
松元 要	新洋水産有限会社代表取締役社長
婁 小波	東京海洋大学海洋科学部教授
富岡 功	全国遠洋沖合漁業信用基金協会理事長
橋本 明彦	全国遠洋沖合漁業信用基金協会常務理事

遠洋まぐろ延縄漁業将来展望個別検討チーム一覧

検討チーム	班長 (リーダー)	漁業者	会社等	地区
経営環境分析	○	釣井俊成	釣井水産	高知
		武井勝則	合栄丸	高知
		磯前昌宏	磯前漁業所	茨城
		中竹正浩	龍生水産	鹿児島
漁船構造改革	○	羽根田弘	羽根田水産	鹿児島
		早崎達哉	早崎水産	鹿児島
		鈴木敬幸	鈴幸漁業	宮城・石巻
漁法改革	○	亀谷寿朗	福德漁業	宮城・気仙沼
		勝倉宏明	勝倉漁業	宮城・気仙沼
		浜田雄司	浜田漁業部	岩手
販売開拓	○	村田憲治	村田漁業	宮城・気仙沼
		村上純一	八幡水産	宮城・気仙沼
		中村将照	海王丸漁業	三重
		山田昌宏	事代丸	静岡
		伊野清人	伊野水産	富山
コスト改善	○	山本裕紀	千秋丸	三重
		三鬼健史	慶福丸	三重
		河村桂吉	開洋漁業	青森
経営体質改革	○	西川喜美男	福龍漁業	静岡
		吉田雄二	本蔵商店	福島
		磯前昌宏	磯前漁業所	茨城
		阿部隆	宮丸	宮城・石巻
		上夷和輝	松栄水産	鹿児島
		池田博人	池田水産	富山
水産予算活用	○	鈴木敬幸	鈴幸漁業	宮城・石巻
		小山修司	カネシメイチ	宮城・気仙沼
		大門長正	長久丸	三重
後継者対策	○	寺本光一	北栄漁業	神奈川
		西川喜美男	福龍漁業	静岡
		臼井壮太郎	臼福本店	宮城・気仙沼
		浜田雄司	浜田漁業部	岩手
		畠山正明	山代水産	宮城・気仙沼

■ 1 まえがき

- H19年度は当面对策を中心に検討を実施
- 今後、収入・支出についての中長期経営改善モデル例を作成し、総合的に経営が成り立つかどうか、漁業者が主体的にどう行動するかについて検討（H20年度作業）

遠洋まぐろ延縄漁業の将来展望に係る検討は平成19年4月に第一回の検討委員会が開催され、6月からは経営環境分析、漁船構造改革、漁法改革、販売開拓、コスト改善、経営体質改革、水産予算活用、後継者対策の8つのチームにそれぞれ数名の漁業者が参画する形で議論を進めてきた。検討委員会及びチーム会合は合計で延べ50回を超え、検討に加えて関係機関等での情報収集や米国輸出に向けての調査団の派遣などを実施した。

「共生と収益力強化を目指す漁業経営」を目標として、漁業者自らが「外」に目を向け、「外」に向かって能動的に動き出すこと、種々のリスクに柔軟に対応出来る「多」様な経営体を目指すこと、漁船・漁業経営について「軽」量かつコンパクトな在り方を模索することといった「外」「多」「軽」というKEY CONCEPTの下に、本年度は、それぞれのチームにおける検討項目の抽出、優先課題の選定を行い、漁業者自らが取組みを行い得る当面の対策を中心に議論を重ねてきた。

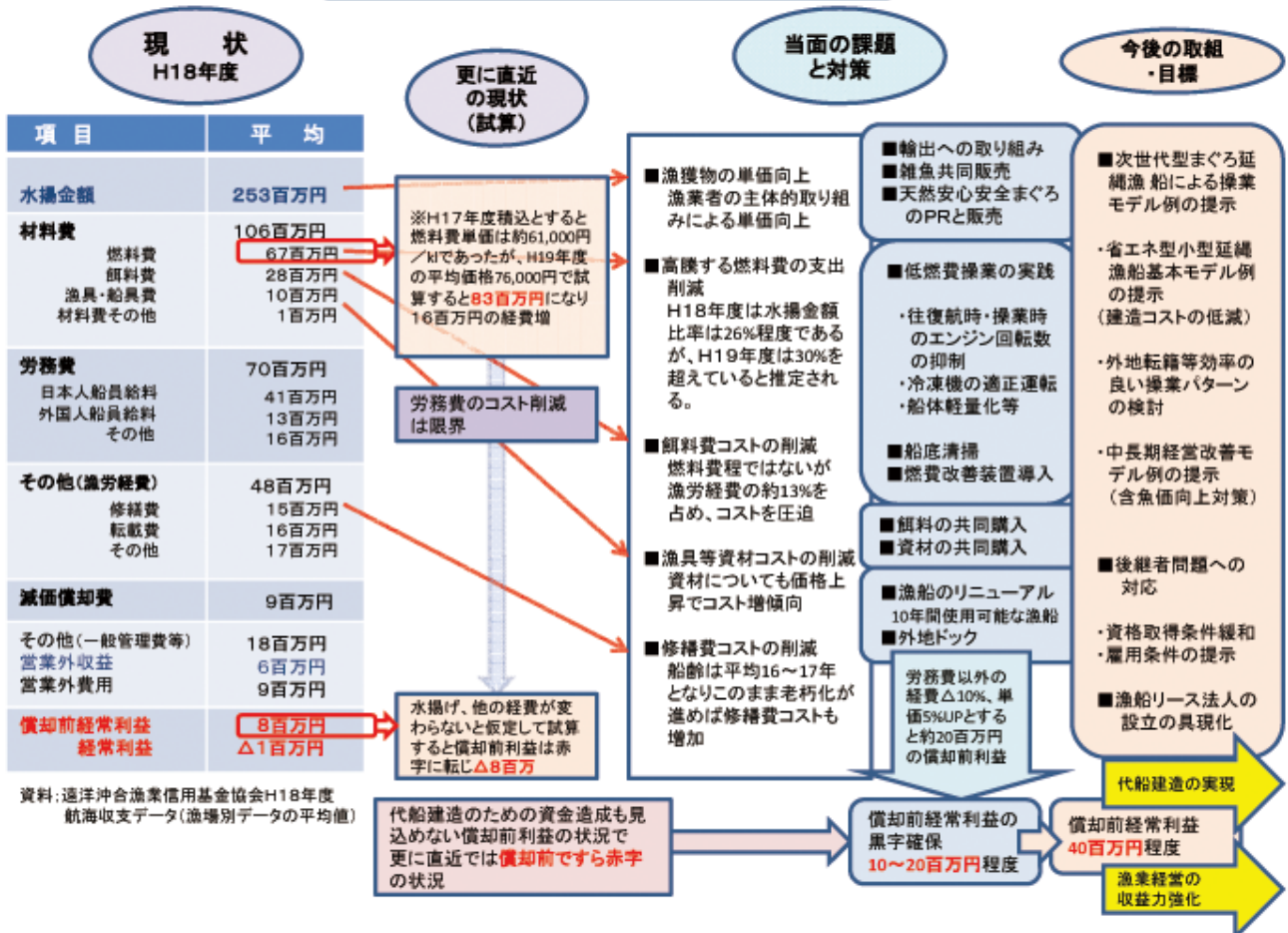
それぞれの検討チーム毎に具体的なOUTPUTを設定し、本年度の検討の成果とすることを旨として作業を進めて来たところであり、参加漁業者による積極的なデータ提供等を含め、インパクトのある当面对策の成果が得られたものもあるが、一方では、燃油価格の更なる高騰等、検討の前提条件の変更を余儀なくされる状況にも陥った。

遠洋まぐろ延縄漁業経営の厳しい現状に鑑み、作業は急がされていると認識しているが、残念ながら検討が十分とは言えず、取りまとめも途上にある状況である。今後はそれぞれの課題毎に議論を深化させ、チームの連携等も視野にいれつつ、次世代型遠洋まぐろ延縄漁船基本モデル例や現状の日本往復・大型船による延縄操業の見直しによる転換モデル例、それらによる中長期経営改善モデル例の提示を目指し、また、輸出への実現に向けた漁業者自身の具体的取組みなどを加速させていく必要があると考える。

最終的には、遠洋まぐろ延縄漁業として漁獲物の単価向上の見込、操業コストの削減或いは後継者確保に係る経費の増加などを見込んだ場合、総合的に経営が成り立ちうるか、漁業経営として代船確保も含めた展望が持ちうるか、更に経営改善に向けて漁業者が主体性を持って今後どのように行動すべきかという点について検討を進め結論を見いだすこととしたい。

※次ページに遠洋まぐろ延縄漁業の経営改善に向けて現状、課題、対策、今後の取組・目標の図を掲示した。H18年度には償却前経常利益が8百万円程度であり、燃油費の高騰を加味した更に直近の状況では逆に8百万円の赤字となっていると想定される。低燃費操業等に代表される当面对策によって魚価5%UP、労務費以外のコスト削減10%が達成されれば、10～20百万円の償却前利益が確保され、漁船のリニューアルにより10年程度操業を継続できれば、低コストな次世代型漁船の取得と更に次期の代船取得のための原資の確保が可能な収益力のある経営の存続（償却前経常利益40百万円程）を目指し、最終的には輸出や流通改善に係る水揚金額上昇分、それぞれのコスト削減分、後継者確保に必要な労務費の増加分等々の要素を総括し、現状に比べて具体的にどの程度の経営改善に繋がるかどうかという中長期経営改善モデル例を提示したいと考えている。

遠洋まぐろ延縄漁業の経営改善に向けて



■ 2 遠洋まぐろ延縄漁業の社会的役割と存立基盤

① 遠洋まぐろ延縄漁業を巡る環境要因の変化

- 燃油価格は予想を上回って上昇、高位水準継続の懸念
- 生産量を伸ばしてきたまぐろまき網は保存管理措置により一定の歯止め
- 国内まぐろ養殖は今後も増加、海外畜養は頭打ち、国際的な刺身需要は増加
- 「一船買い」取引にゆらぎ、消費市場の国際化や国内の「安心・安全」ニーズへ対応
- 脂物以外のまぐろ国内価格上昇は期待薄、輸出による価格向上に期待

(1) 経営環境の変化

人件費の抑制や省エネ操業といった関係漁業者のコスト削減努力にも拘わらず、原油価格の高止まりによる漁業用燃油の高騰は未曾有の水準となり、今や燃油経費は漁労売上高の1/3を超えるような状況にまで達してきている。一方、魚価については、本マグロやミナミマグロについて上昇傾向が認められるものの、遠洋まぐろ延縄漁業の主対象魚種であるメバチ、キハダの国内価格は量販店主導の低価格傾向が続いており、漁業経営は総じて悪化の一途を辿っている。

(2) まぐろ類の国際管理の現状とまぐろまき網の動向

まぐろ類は、主として延縄漁業及びまき網漁業により世界各地で漁獲されているが、5つの地域漁業管理機関(IOTC, WCPFC, IATTC, ICCAT及びCCSBT)により管理されている。

1970年代から国際漁場に参入したまぐろまき網については、80年代以降かつおを中心としてその漁獲量を飛躍的に伸ばして来ており、IOTC海域ではフランス、フィリピン、スペイン等合計183隻、WCPFC海域では日本、台湾、韓国、フィリピン等合計191隻、IATTC海域ではエクアドル、メキシコ、パナマ等合計237隻、ICCAT海域ではスペイン、イタリア、フランス等合計477隻のまき網漁船が登録されている。これらのまき網のうち多くはFAD'Sと呼ばれる集魚装置を使用することから各水域で小型まぐろ類の混獲が問題となっている。このため、IOTCでは熱帯まぐろ類対象の操業船隻数の凍結、WCPFCではFAD'S(集魚装置)を用いた公海まき網についてメバチ、キハダの幼魚の混獲削減措置の導入、IATTCではキハダの総漁獲量規制・小型メバチ漁獲規制、ICCATでは漁獲努力量規制等が行われており、また今後についても各機関でメバチ等の保存管理措置の見直しが検討されており、まぐろまき網を中心とした漁獲努力量の抑制及び削減措置が議論されると予測され、増加傾向には一定の歯止めとなると想定される。

我が国海外まき網漁船については、極めて幸運なカツオの国際相場の高騰と順調な漁獲に支えられて現在の経営は黒字を計上しているが、燃油代は年間2億円を超えて漁労原価も上昇しており、カツオ魚価が140円/kg以下であると漁労収支は赤字となることから安定した経営とは言い難い状況にある。

遠洋まぐろ延縄漁業者にとっては、メバチの小型魚混獲の資源競合や刺身向け冷凍製品(PS製品)生産の市場競合等の競合的存在として海外まき網漁業を一層強く意識した経営感覚を持たねばならない。

(3) 刺身まぐろを巡る状況

戦後、我が国延縄漁業は欧米への缶詰原料供給の主導的地位を固めつつ、超低温技術の確立に併せてその役割を韓国・台湾船に譲り、自らはより高価格な刺身用原料の供給へとシフトしていった。しかし、台湾を中心とする漁船勢力の冷凍能力の増加に合わせて日本市場での独占は次々と崩れていき、90年代半ばには刺身向け数量の約4割を占めていた国内冷凍生産は05年には約28%まで低下し、輸入品に置き換わっている。しかし、06年には全体の供給量の減とともに輸入冷凍品の数量が減少に転じており、07年には更にその傾向が強くなってきている。これは日本以外の外国延縄漁船の減少や日本以外のマーケットへの供給が進んだためと考えられる。

更に80年代中頃からスペインにおいて開始された海外におけるまぐろ畜養はその後豪州、メキシコ、クロアチア等の地中海諸国に広がり、主として日本向けに輸出され、その数量は3.4万トンを超える水準に達している。しかし、最近になって、畜養がまぐろ資源管理の抜け道になっていると問題視されるに至り、その池込み量についての規制が行われるようになり、特に地中海諸国及び豪州みなみまぐろ畜養については生産量は頭打ちとなっている。

また、国内においてもクロマグロの幼魚(ヨコワ)を利用した養殖が鹿児島、長崎、高知、和歌山等で行われ、H18年度では3.5千トン程度の供給となっており、ぶり養殖等の不振から新たな地域産業として期待を持つ養殖地域と大手水産会社のテコ入れにより、ここ数年のうちには5~6千トンの水準に達すると言われている。また、国による「養殖まぐろ安定供給推進事業」に代表される技術開発支援等を見込めばそれ以上の生産水準となる可能性も高いものと推察される。

一方、50万トンと言われる圧倒的な刺身需要を持つ我が国では、バブル経済の破綻以降その需要は頭打ち傾向にあるが、世界的な健康志向、狂牛病や鳥インフルエンザから端を発した畜肉離れの風潮から欧米先進国等では日本食レストランを中心に刺身需要は堅調な状況が続いており、米国では5~6万トン、韓国2~3万トン、欧州や中国・台湾ではそれぞれ8千トン程度であると言われている。脂物でない赤身の刺身まぐろは我が国内においては、特売製品として安売りに使われるに至っているが、いまやその消費の広がりには完全に国際商材となっていることを示しており、事実米国において冷凍まぐろが日本の価格より高価格で取引されていることも散見される事態となっている。

(4) まぐろ流通構造の変化

かつては産地市場が中心であったまぐろの流通も昭和40年代から船上急速冷凍設備の普及により、まぐろ商品の類型化や長期保存が可能となり、また、生食需要の急増を背景として「一船買い」取引が定着し、産地市場を経由しない流通チャンネルが主流となった。生産者、買付業者、仲介業者がそれぞれ経済的メリットを享受し得たことがこの取引方式を強固なものとしてきた。

しかしながら、近年ではこの「一船買い」取引中心のまぐろ流通構造が「ゆらぎ」を見せはじめており、まぐろ漁業経営の悪化、養殖物商材の出現、物流技術の革新、産地における集中度の低下、生産者組織対応の進展等がまぐろ流通構造の再編を促す主な要因として挙げられる。このような情勢の下で、まぐろの生産・流通・消費を担うそれぞれの経済主体の新たな市場対応が求められており、その一環として新しい取引方法の開発、国際分業を含めた新しい統合形態の創出、更には刺身まぐろ消費市場の国際化への対応や日本国内市場に高まりつつある「安心・安全」ニーズに対応したシステムの開発など、より一層消費者起点の戦略的発想が求められている。

従来形の流通を維持するメリットが減少してきたことから、生産者も流通に直接参入を試み、これまでのどの機能を引継ぎ、どのマージンを得て収入に結びつけるかを検討すべきと考える。

(5) 刺身まぐろの価格の動向と今後の見込み

(3)で触れたとおり、刺身用まぐろの国内価格は、本マグロ・ミナミマグロといった管理措置が影響している魚種に近年上昇傾向が認められるものの、我が国遠洋延縄漁業の主対象魚種であるメバチ、キハダについては90年代に川上の冷凍関係企業が相場を作っていた状況から変化し、市場が頭打ちとなり末端の量販店等の買手市場となっており、供給数量と価格に逆相関関係のあるのは生鮮本マグロのみで冷凍のメバチ・キハダの価格は力関係で決まっている状況である。

今後我が国を含めた漁船勢力の減少等で供給が懸念される要素があり、価格としては上昇傾向となるとの見方がある一方で、川下が値を決めるというこの傾向は残念ながら続くものとの見方が一般的である。

このような我が国市場を「ミステリアス・マーケット」と称した有識者もいるが、幸いなことに刺身用まぐろは前述のとおり国際商材としての地位を固めつつあるといっても過言ではなく、国内においては安全安心な天然まぐろとして生産者の顔が見える商品として付加価値を高めた販売戦略をとるとともに、欧米等を中心とした輸出に向けて生産者自ら汗をかくことが必要である。その為には生鮮至上神話が根強い国内外のマーケットに対しては、単なる「冷凍」ではなく、漁獲とともに鮮度を保持する「超低温まぐろ」であることを正しくPRすることが極めて重要である。生産者が関与した国内外での新しいまぐろの流通が徐々に進むことによって、収益増に繋げるとともに停滞した国内のマーケットの価格に刺激を与えていかねばならない。

② 遠洋まぐろ延縄漁業の社会的役割と存立基盤

- 重要な社会的役割を果たしていくために経営改善を前提として一定の漁船勢力を維持する必要
- 「生産者の顔が見える刺身向け超低温マグロ」の浸透を図る必要
- 遠洋まぐろ延縄が存立する基盤はあるとの認識（安定した需要と高品質で安全安心な製品、資源に優しい漁法）

(1) 社会的役割

経済活動としての「遠洋まぐろ延縄漁業」の社会的役割としては、①食料の供給②雇用機会の提供③関連産業を含めた地域経済への貢献④太平洋島嶼国等への入漁を通じた漁業協力による国際的貢献と言った点が挙げられる。我が国に残された最後の遠洋漁業といっても過言でない遠洋まぐろ延縄漁業は、我が国の食料自給率の維持確保に貢献し、日本人労働者が健全な状況で就労し、造船業、資材供給等の関連産業と互助的に発展し、また、国際的にも漁業協力等を通じて貢献していくことが理想であるのは論を待たない。

しかし、遠洋まぐろ延縄漁業を取り巻く現状を冷静に考えてみれば、「社会的役割」というカテゴリーに縛られた条件ではその役割を果たすべき主体である漁業経営そのものが成り立ち得なくなりつつある。どれ程素晴らしい演劇であっても演ずる者がいなければ人々に感動を与えることはできない。抜本的な経営対策を含めたコストの削減を行い、同時に国際資源であるまぐろを必要とする場所に供給することにより適正な対価を得て健全な経済活動を確保することにより一定の漁船勢力を維持し、本漁業に求められている役割を果たしていくことが重要である。

遠洋まぐろ延縄漁業が漁獲するまぐろ類は刺身向け製品として、これまでは我が国のマーケットにその殆どを供給してきた。しかし欧米を初めとする諸国においても、牛肉BSE問題や鳥インフルエンザ問題に起因する畜肉離れや健康志向からSushi-barに代表される日本食レストランは今や完全に一つのカテゴリーを形成してきている。マグロは寿司や刺身の代表格であり、国際的需要の高まりに応えるためには生鮮製品だけでなく、漁獲時の高品質の状態を超低温で保持する遠洋まぐろ延縄漁業の製品供給は今後も欠くことができないものであると考える。

一方、国内のマーケットにおいても需要が頭打ちとはいえ、依然としてまぐろはえびや秋鮭と並んで関心のある魚の代表格であり、消費者の食品に対する安全・安心への関心の高まりに対応し、生産者としても流通業界等と歩調を併せて、「生産者の顔の見える刺身向け超低温マグロ」の浸透を図っていくことに留意しなければならない。

(2) 存立基盤

遠洋まぐろ延縄漁業は、百数十キロにもわたる延縄に3千本の枝縄を付けて1日に10～20本のまぐろを釣獲するという受け身の消極的漁法であるが、網漁業と異なり大型魚を専獲することから資源に優しい漁法であること及び釣獲したまぐろを1匹ずつ-55～60℃で超低温処理する高鮮度保持が可能であることが特徴である。

国際的な刺身まぐろ需要の増加は、生産国と需要国との間での生鮮まぐろの空輸や冷凍まぐろの運搬を生み出しているが、畜養まぐろの供給の頭打ちや生鮮まぐろの供給の限界が顕在化してきており、特に日本に次いで需要を増やしてきている米国では未だ生鮮とガス(冷凍)まぐろの市場ではあるものの超低温まぐろは「いずれは来る物」として関心を示しており、超低温まぐろ製品を新興需要国に定着させる黎明期に來ていると考えられる。

一方、国内においてもバブル期の水産物外食需要が減少していく中でマグロ類だけは堅調な消費を続け、最近では持ち帰り寿司等に代表される中食需要も安定していると言われている。今やマグロ刺身の原料は生鮮・冷凍の延縄による漁獲物(国産・輸入)、国内外の養殖・畜養物と多様であるが、洋上で漁獲され、すぐに冷凍処理される「本場に安全・安心かつ高鮮度な天然の刺身用まぐろ」は、残念ながら生鮮魚信仰の中で我が国でも消費者に対するPR不足と言わざるを得ないが、食の安全性が問われる現在の社会では、当該漁業が成り立ちうる最初で最後の武器であると確信し、本漁業が存立するための最大の拠り所である。

主に日本向け刺身まぐろの供給者として主流であった我が国遠洋まぐろ延縄漁業ではあるが、今や台湾・中国等のまぐろ延縄の台頭、まぐろまき網による高品質冷凍製品の生産増、国内外の畜養・養殖まぐろの増加という状況下で、刺身用まぐろの供給者としての地位は相対的に低下しているものの、我が国における安定的な需要や国際的な需要の増加傾向、まき網や畜養等に生じつつある国際的な制限要因等を考慮した場合、今後内外の刺身まぐろのマーケットに誰が供給するかと考えれば、我が国遠洋まぐろ延縄漁業が生き残る隙間、言い換えれば存立する基盤は間違いなくあると考えられ、同時に「資源に優しい漁法で漁獲された高品質で安全・安心な刺身用まぐろ」の供給を国内外に広くアピールすることが重要である。

一方、①資源に優しい②環境に優しい③経営に優しい④人(消費者、乗組員)にも優しい漁業として混獲問題への対応、燃油を初めとした抜本的なコスト改善対策、消費者へのPRや後継者の確保のための条件整備等、色々な面で更に「優しい」漁業へと脱皮することが前提となると考え

られ、それらを正しく国民に向けて発信していく努力を傾注する必要がある。

■ 3 遠洋まぐろ延縄漁業経営改善のための当面对策

① コスト削減

- 燃料コスト削減については、操業中の機関回転数の抑制、冷凍機等適正運転、船体軽量化等、船と陸との綿密な連携と協調が重要
- 漁具費等共同一括購入では10%程度のコストダウンが可能
- 課題はあるものの外地ドックの活用や資材調達のコストダウンに重要

(1) 燃油費削減対策

遠洋まぐろ延縄漁業の漁労売上高に占める燃油費の割合はH19年度には1/3を超える水準になっていると推測され、現在では外地や補給船で10万円/klを超える水準のものも出てきている。

このような状況の中で操業中の燃油節減のためには、船(漁労長・機関長)と陸(船主)との綿密な連携と協調が必要であり、既に実施されている往復航や適水時での機関回転数の抑制に加えて以下の様な対策の実践が有効である。

【低燃費操業】・・・・・・・・・・・・2.5kl/日→2.1~2.2kl/日(年間約720万円の節約)

- ・ 操業中(投縄時、潮上り時、揚縄時等)の機関回転数の抑制
- ・ 冷凍機・ポンプ類の適正運転、電灯・空調等の節電
- ・ 適正なトリムでの航走、無駄な船内資機材の整理による船体軽量化

【船底清掃による省エネ等】・・・年間約116klの節約(ドック代を差し引いても年間約680万円の節約)

- ・ ドック時の船底清掃の実施
- ・ 燃料改質装置等の導入(5~10%程度の燃費削減効果)

(2) 資材等コスト削減対策

漁具(縄・針・浮子等)や船内の作業資材、作業着、書誌等については、在庫管理をしっかりと行い、無駄な発注を避けることが重要であり、特に外国人用の資材は入札等により極力安価で購入することが必要である。

すぐには必要の無い船内の資材は作業スペースを圧迫するだけでなく、船体重量も増加し、前述の燃料節減にも不利である。

また、幹縄・枝縄等の資材については数隻単位で一括・共同発注を行えば10%程度のコストダウンに繋がるが、この場合にはその支払サイト、資材の共同管理等について留意しなければならない。

(3) 修繕費削減対策

大連ドックについては、基本的な工事費は日本の約2/3程度であり、派遣技術者経費等を含めても1~2割のコストダウンに繋がると見込まれるが、未だに部品発注上のトラブル等ドックを効率的に消化する上での課題が残されている。一方、米の調達については安価で質の良いものの入手が可能である点は大いに活用すべきであると思われる。

② 漁船のリニューアル対策

- 平均船齢16~17年となっているが新船建造は困難な経営状況
- 当面の対策としてリニューアル工事が重要(80~100百万円程度)
- リニューアル工事に併せて省エネ工事も配慮

我が国遠洋まぐろ延縄漁船の平均船齢は16~17年となっており、船齢20年を超える漁船は全体の15%以上を占める状況となってきている。本来であれば代船期を迎えている漁船も多いが、資材の

高騰もあり、400トン型まぐろ延縄漁船の建造費は6～6億5千万と言われており、現在の漁業経営状況では漁船の更新が不可能な状況である。

しかし、このまま放置すれば燃油費の高騰に加えて毎年の修繕費は嵩み、経費の増加による経営への圧迫は更に加速されることになることから、当面の対策として10年間は安心して操業できるように以下の様なリニューアル工事を施すことが重要であると考え。(リニューアル経費目安80百万円～100百万円程度)

- ・船体部(塗装、木甲板張替え、居住区等補修、空調ダクト交換、操舵機点検・オーバーホール等)
- ・機関部(弁及び配管点検・交換、発電機コイル巻き直し、主機・捕機・各ポンプ・冷凍機器等オーバーホール)
- ・漁労機器(点検及びオーバーホール)
- ・電気部(配電盤・分電盤等の点検及びオーバーホール、一部配線交換、電灯交換、省エネ探照灯へ交換)
- ・無線機器(点検及びオーバーホール)

我が国で建造された船齢35年となる遠洋まぐろ延縄漁船が外国の調査用船として現役で活躍している例もあり、適切にリニューアルが施されれば、省コスト・次世代型遠洋まぐろ延縄漁船が実現するまでの間、我が国遠洋まぐろ延縄漁船勢力の維持に貢献するものと考え。

また、現在の船齢15～16年の漁船の中には一時期高船速(13～13.5kt)を要求され1600～1800psの主機関を搭載したものがあり、可能であればリニューアルの際に馬力ダウンの改造、プロペラの換装、フレンドフィン装置(※)や燃料改質装置等の導入も積極的に考慮すべきと考える。

(※)フレンドフィン・・・プロペラ前部放射状型取付翼のことでプロペラ前部に設置する水流調節のための羽状装置
プロペラのトルクが抑制され回転数を下げた運航が可能で省エネに繋がる。

③まぐろ輸出対策

- 米国は生鮮及び冷凍ガスマグロのマーケットであるが、需要は伸びており超低温マグロに関心
- 米国マーケットでの取引価格から見ると日本漁船による漁獲物に価格競争力
- 具体化に向けた準備・行動が重要

遠洋まぐろ延縄漁業の経営改善のためには、コスト削減の取り組みに併せて漁獲物を少しでも高く売る工夫を加えていかねばならない。これまで刺身用まぐろは我が国がその消費の殆どを担っていたが、バブル期以降量販店での特売需要が定着し、本マグロやミナミマグロといった脂物は別として、メバチ・キハダの魚価は総じて低迷を続けているのが現状である。一方、欧米を中心とした健康志向の高まり、狂牛病や鳥インフルエンザの影響による魚食志向へのシフトは国際的に広がりつつあり、事実米国では冷凍マグロが日本より高い価格で取引されることが散見されるようになった。

これらの情勢を受けて、2月中旬に若手漁業者が中心となり、米国東海岸(NY)、西海岸(LA)及び製品加工の候補地であるペルーのLimaを訪問するミッションを派遣し、まぐろ取扱業者を中心に情報収集を行ったところ概要結果以下のとおりである。

- ・現在の米国は生鮮及び冷凍ガスマグロのマーケットであり、超低温まぐろについては冷凍庫や流通システムが充分でないという問題点はあるものの、「いずれはやってくる物」として関心が高い。
- ・日本食レストランは日本人シェフのいる日系のレストランは1割以下であり、大部分を占める韓国系・中国系の日本食レストランでは取扱いが簡単で色目の良いものを求めている。
- ・当面超低温まぐろの処理施設が殆どない米国に対してはGG(鰓・内臓抜きの魚体丸ごとの状態)ではなくロイン(4つ割状態)やサク(柵;刺身に切れる切り身状態)等の製品形態での供給
- ・日本食材店、日本食レストランなどの中高級需要に対して適切な解凍方法を含めた超低温まぐろ

のPRが重要

- ・ペルーの処理加工施設は移転が計画されているが、HACCP対応施設であり、日本漁船からの原魚供給を受けて委託加工する方式に意欲

米国におけるまぐろ製品の末端価格や取扱業者による販売価格からみれば、製品加工や運搬コストを考慮しても充分価格競争力があると考えられ、漁業者にとって生産単価を引き上げる可能性は充分にあると思われる。

また、米国内にGG（船上で冷凍された鰹内蔵なしの丸のまぐろ）の状態ですぐに運搬船により直接搬入し、製品処理を行う可能性も検討している。

一方、寿司店等の日本食レストランに代表される米国内の中高級まぐろの需用者は今後も増加すると見込まれており、現状では超低温まぐろの保蔵・流通システムが充分ではないものの、徐々にその受入数量は伸びていく可能性が高いと考えられる。

今後は関心のある米国まぐろ取扱業者に対する超低温まぐろ製品のサンプルの提供や需用者へのPR活動、ペルー加工処理場における課題の整理等の前提を踏まえつつ、輸出に参画する漁業者の組織化や原料供給パターンの検討、クレーム処理等の問題に精通した商社による外地一船売り方式も含めて具体的な動きに繋げていく必要がある。

- 漁具資材の他に餌料についても共同購入の試験実施を模索
- 雑魚の共同販売については実施方式、値差や経費のシミュレーションを実施中
- 予算の活用については構造改革推進プロジェクトの情報収集、実証化共同実験船の必要性について提言

④ 共同購入対策

コスト削減対策において言及した資材の共同購入については、地元の仕込み関係の店との関係もあり、一気に何でもという訳にはいかないが、幹縄・枝縄等のロープ、針、浮子等の主要な漁具類をメインとして数隻で年間必要分を一括購入するといった取り組みを地域ごとのある程度のグループで実践してみることが期待される。

延縄漁業にとって燃油代や漁具資材などに次いで経費がかかっている餌料についても、当面小グループで各船のスケジュール等を念頭に置いて共同購入を試験的に実施することが検討されている。

⑤ 共同販売対策（雑魚共同販売）

最終的には共同化・グループ化した漁業者が漁獲物を一括して共同販売を行うことを視野に入れるものの、当面は小グループで雑魚の共同販売を行うことが検討されている。

標本数が少ないデータではあるが、雑魚については入札価格が一船売り価格より明らかに高いケースが多いという結果が示されている。しかし、同時に雑魚共同販売については倉庫代、運搬費用、管理費等の必要経費の想定、需要先（いつ頃何をどの位のロットで必要か）の情報収集の必要性も提起されている。

⑥ 予算の活用について

（1）漁船漁業構造改革推進プロジェクト関連

H20年2月末までに、水産庁が認定した地域プロジェクトは日かつ漁協が申請した業種別の「遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト」を含めて13地域となっており、また、中央プロジェクトで認定を受けた改革計画は八戸（まき網）、室蘭（沖底）、北まき（大津；まき網）、賀露（沖底）、石巻（まき網）、銚子（沖底）、遠まき（ミニ船団）の合計7つとなっている。

予算活用チームでは、日かつ協の「遠洋まぐろ延縄漁業プロジェクト」の立ち上げについてフォロー

一するとともに、地域プロジェクトとして同様の形態である業種別のプロジェクトである北まき及び遠まきのプロジェクトについての情報収集を実施した。

改革案件としては既にまき網のような大きな金額を要するものが既に認定されていることから、遠まき延縄の改革案件についても極力早期の各部会・地域協議会での検討が行われ認定され、予算の活用を図ることが期待される。

(2) 低コスト操業の実証化のための共同実験船事業(必要性の提言)

我が国の遠洋まぐろ延縄漁業が将来にわたって安全で安心な天然の刺身用マグロを国際的商材として供給していくためには、現状の取り組みの延長線上の対策を超えた抜本的な低コスト操業や生産品の輸出等の新たな取り組みが必須となっている。これらの大胆な取り組みについては、危機に瀕している遠洋まぐろ延縄漁業者のための実証モデルとして効果的な役割を果たすことが期待されるが、中小漁業者にとっては極めて大きなリスクを伴うものであることから、水産総合研究センターの開発調査や新規事業として行政による支援(短期間、総合的(網羅的)、集中的)の必要性を提言する。

- ・中古船の取得、省エネ技術等を含んだリニューアル工事
- ・低コスト操業の実証化(保冷方法の変更、燃料改質装置、人工疑似餌操業等)

また、省エネルギー技術導入促進事業のような漁業者などが行う省エネ技術の開発・実証・普及の取り組みに対する支援策の活用についても提言する。

■ 4 将来のビジネスモデルの創造について(今後の検討のために)

現在の遠洋まぐろ延縄漁業経営は魚価の低迷と燃油を中心とした経費の増嵩により、6億円以上と言われている代船はおろか、償却前利益すら捻出し得ないような環境下に追いやられている。将来にわたって遠洋まぐろ延縄の存在意義を正しく発揮するためには、経営が存続しうる漁船、漁法、漁場利用について総合的かつ抜本的な見直しが必要である。そのためには一定程度高値の燃油価格を前提としても成り立つ低コスト操業や償却費を想定し、また、漁業者自らが国際商品である刺身用まぐろを1円でも高く販売する努力を傾注させていかねばならない。

① 漁船

- 操業パターンに応じて3～4億円程度で建造可能な次世代型まぐろ延縄漁船を想定
- H20年度にモデル例の検討・提示を予定

操業方式の前提は置かねばならないが、日本から比較的近距离の漁場を活用する場合や西経域等外国の基地を中心とした操業を行う場合には、現状の400トン超の大型船の必要はなく、経営状況・コストから見てせいぜい3～4億円程度で建造可能な小型化した漁船(200～300トン型か)を念頭に置いたモデル例とするべきである。

その際、以下の諸点を考慮することとする。また、H20年度の適当な時期に中国山東省の造船所を訪問し、その建造コストや技術水準等について調査を実施することとする。

- ・パドックフロー船型(※1)、フレンドフィン(※2)等の省エネ装備を充実させた漁船であること。
 - ※1 パドックフロー船型・・・船尾の抵抗波の影響を少なくするための船型
 - ※2 フレンドフィン・・・プロペラ前部放射状型取付翼、プロペラに当たる水流を調節、省エネ効果
- ・機関については揚縄時の低負荷運転を重視した低速機関を採用すること。
- ・輸出や国内販売の差別化を念頭に極力HACCP対応型の甲板、処理作業場、保蔵スペースを確保すること。
- ・建造に際しては国外の造船所の可能性も視野に入れること。

- ・日本人幹部乗組員のための十分な居住区を確保すること。
- ・漁場によっては小型はえなわ漁船数隻を活用した母船式操業の可能性も視野に入れること。

② 漁場・操業形態・根拠地（基地）等

- 漁業者主導による海外転籍についての具体的な検討が早急に必要
- 漁場ごとの操業パターンについてH20年度に検討を深化、次世代型延縄漁船の検討と併せて中長期の経営改善モデル例も提示

（1）漁場毎の操業パターン

操業の効率化を図り、操業経費の縮減を目指すための海外転籍の実現が最も大きな課題であるが、水域別に概観してみた場合に想定される漁場等については以下のとおり。

（a）太平洋水域（ジョンストン沖～西経水域）

- ・日本から比較的近い漁場（ジョンストン沖等）においては、次世代型低コスト延縄漁船による日本往復航形態（年間3～4航海）或いは母船式操業形態を模索する。
- ・政情が安定し、FFAとIATTCの日本枠からの移転の可能性があるA国に転籍の上、当該国の港を基地として操業
- ・B国のような産油国に転籍を行い、有利な燃料代の元に西経漁場で操業
- ・C国の港を基地に操業を行い、製品加工処理の上、米国輸出も実施

（b）インド洋水域

- ・外国資本・企業誘致に熱心なD国に転籍し、次世代型低コスト漁船によるインド洋操業を実施
- ・E国やF国において雑魚も含めた水揚げを行い、HACCP加工処理場での製品処理を行い、EUへの冷凍まぐろの輸出を試みる。

（c）大西洋水域

- ・安定した政治と自由経済による順調な経済成長を達成しつつ、海外からの投資の呼び込みに熱心なG国のような相手国を想定した転籍の検討を行い、当該国を基地とした大西洋操業を実施し、EUへの輸出の可能性も併せて検討する。

海外転籍問題については、転籍方法、転籍相手候補国、相手国の関係法令、乗組員関係、収益性、転籍経費等前提となる諸問題についての検討が必要であり、かつお・まぐろ業界として早急に漁業者主導で議論を開始すべきである。

（2）中長期経営改善モデル例の策定

燃油費の高騰等の現状を考えると当面のコスト削減対策では償却前利益を確保するのが限界であり、経営の継続を考えた場合、漁場毎の効率的な操業パターンの設定や低緯度水域での基地方式等の場合には初期投資を抑え小型化した省コスト次世代型漁船の取得、更には輸出等の販売開拓努力による生産単価の向上を加味し、一定程度高値（例えば70千円／kl）の燃油費価格を前提としても償却前利益で40百万円（10年間で初期投資額相当）を確保できる具体的な経営改善モデル例の策定に取り組む。

③ 販売先開拓、販売形態等

- 米国への輸出に向けた具体的取組みの促進
- 「天然・安心・安全超低温（※）まぐろ」の新たな国内流通への取組み
- 販売開拓により期待される価格向上分の中長期経営改善モデル例への反映

米国への輸出の取組みについては、当面はサンプルの供給や少量ロットの製品の送り込みに傾注することとなると思料され、同時に米国マーケットにおける超低温まぐろのPRのための取組みやペルーでの原料加工処理体制の充実強化を実施していく必要がある。また、原料供給及びペルーでの処

理加工が軌道に乗り、ある程度のロット及び販売単価が確保されるようになれば、その扱いを専門商社に任せるといった外地一船売り方式も想定される。

また国内マーケットに対しても、生産者の顔が見える製品流通、販売についてトレーサビリティを活用し、「天然の安心安全な超低温まぐろ」として環境配慮や資源管理の面を強調した日本版エコラベル(MEL JAPAN)なども活用した販売戦略を展開する。

※現状の「超低温」の認識は「 -60°C 凍結・保冷」というのが一般的であるが、特に魚倉保管の際にこの温度を保つことは燃料消費の点からみて大きなマイナスである。「超低温物」として一定の期間、一定の品質が保てることが立証されれば、初期凍結温度及び保冷温度を見直すことも経費節減、環境配慮の面から重要である。更には、冷媒としてのR22(フロンガス)も2020年までには全廃されることもあり、今後の代船建造を考えれば冷凍機の設備投資を合理的な水準に抑えることにも繋がるものと考えられる。

中長期の経営改善に際しては前記の根本的なコスト改善に加えて、漁獲物の単価向上による収入面での増加が必須であることから、販売開拓により期待される価格向上分の見込みについて具体的な試算を行うこととする。

④後継者対策

- 漁船幹部の年齢は55～56才、近いうちに大量の退職者が懸念
- 日本人後継者(幹部候補)の確保については雇用条件の具体的な提示も重要
- 日本人幹部4名+2名育成枠を確保する配乗方式の実現が期待
- 水産高校本科卒業生の免状取得条件の緩和とともに、漁船用海技士資格の新設を期待
- 漁船員用トレーニングセンター実現への活動の必要性

我が国遠洋まぐろ延縄漁船は、経営採算の厳しい中で、これまで外国人乗組員の確保によるマルシップ制度により人件費の削減を行ってきた。

しかし、遠洋まぐろ漁業に乗り込む日本人幹部船員の担い手不足が深刻な問題となり、このままの状態では推移すれば大問題に発展することにもなる。更に、漁労長や機関長といった漁船幹部の平均年齢も55～56才となっており、数年の間に大量の退職者が生ずる可能性も高い。

後継者の確保は緊急の課題であるが、確保については内航船や陸の仕事よりも収入面で魅力のあるものでなければならない。免状(資格)を取得して配乗されることが前提ではあるが、1年目で400～600万円、3年目で500～700万円、6年目で600～800万円(この頃には甲板部では船長資格、機関部では1等機関士資格を期待)程度の提示が必要であると考えられる。

現在のマルシップ6人体制への対応については、外国人船舶職員の二等航海士としての配乗、通信長の不足問題から一等航海士との兼務を考慮し、甲板部2名(船長兼漁労長、通信長兼一等航海士)及び機関部2名(機関長、一等機関士)の日本人幹部4人体制とし、日本人二等航海士及び一等機関士2名の育成枠を確保するような配乗方式の実現が期待される。

当該方式は国内的には労使協議が必要な事項であるが、検討されている転籍問題が実現し、FOCであれば不足の職員は外国人職員の雇用で補うことが可能である。

後継者の確保は、全国の水産高校の卒業生および、近年陸上勤務から海上の仕事に就きたいという希望者が増えていることから、この人達の訓練の場を与え船員として育てる手段を講じる必要がある。しかし、水産高校の卒業生、陸上からの転職者は、海技免状のないことが船主側の雇用を躊躇させる問題点となっている。

水産高校生は卒業時点で5級(または4級)航海や機関の筆記試験の免除が行われるが、その後

2年近くの乗船履歴を経ないと口述試験を受験することが出来ず、資格取得が遅れているのが現状であった。漁船の幹部候補生として免状を取得して採用されれば本人にとって給与面でも最初から有利となるばかりでなく、経営側にとっても漁船に慣れた頃に口述試験のために下船しなければならない事態を避けることが可能となることから、水産高校本科卒業生に対しても、口述試験を先行受験できるような仕組みを強く要請していく必要がある。

更に、船舶職員後継者を早期育成する観点から、現在商船等の資格と同一である一般海技士資格の下級資格として漁船用海技士資格を創設することが求められている。

- ・1000トン未満の漁船の運航に限り、現在6グレードの資格を3グレード程度の資格とする。
- ・水産高校卒業で筆記・口述免除、3年間程度の履歴限定で船長として乗船可能

又、陸上勤務からの転職希望や上級資格取得を支援するため、各地にトレーニングセンターを設置して、実習訓練や資格取得支援を行うことが重要である。実習航海には、水産高校の実習船も活用も視野に入れ、また、従来対象としていなかった資格取得についての支援も充実されることが望ましいと考えられる。

今後、全国鯉鮪近代化促進協議会などが母体となって、水産高校卒業生の資格取得問題については、国土交通省、文部科学省、県、水産学校長等に要望をし、実現に向けての動きを行うことが必要である。

又、トレーニングセンターに関しても要望のある地域と連携をとって、設置を国、県、市に要望していく必要があると思われる。

⑤その他の手法について(地域漁船リース法人、経営統合等)

- 経営の維持・継続を図るため、漁業者が主体となって地域漁船リース法人を設立
- 株式会社を想定、国の担い手代船取得支援リース事業を活用
- 当面中古船を取得し、最大でも10隻程度の規模
- 脱退者が生じた場合の漁船処理方式に配慮
- 地域の支援も受けつつ、他の業種のリース、共同販売なども視野
- 問題点・課題の検討深化、関心を有する地域、漁業種類等に対する情報提供等

遠洋まぐろ延縄漁業経営が厳しい中で、使用する漁船の平均船齢は16～17年となり、20年を超える漁船も15%以上となり代船時期が到来しているものも出つつある。このような中で経営の維持・継続と代船取得の促進を図るため、その選択肢の一つとして漁業者自身が国の「担い手代船取得支援リース事業」を利用しながら、行政の協力並びに地域漁協や関係団体等と連携・補完しあいながら漁船リース法人を立ち上げ、かつ、まぐろ等を生かした新たな経営改革共同事業等を担いながら当法人が地域の核となって漁船勢力の維持と地域への貢献を図る必要がある。

現在想定している「地域漁船リース法人」のイメージは以下のとおり。

- ・出資者の中古漁船の受け皿法人として発足、母体は地域の船主組合等、株式会社組織
- ・最大でも10隻程度の漁船を所有、事務所を併設する等間接経費をかけずに運営
- ・当初はリニューアル中古船を3隻程度所有
- ・脱退者が出た場合の漁船処理方式(残存者による引取り等)
- ・借受者は当初保証金的なものとして中古船取得・リニューアル資金等の2～3割を負担、リース料償還毎に借受者に返還
- ・リース事業だけでなく、共同購入や共同販売等グループ化の核として機能、他の漁業種類の漁船も対象、他の漁船リース法人とのホールディング・カンパニー(持ち株会社)化、

当該仕組みによる漁業経営の軽量化と併せて、運航主体となる漁業者の経営統合や生産面における労働の協同化を目的とした漁業生産組合の設立・活用についても視野にいれるものとする。

今後、漁船リース法人の設立に関して抽出された問題点・課題について検討を深化するとともに、当該仕組みについて関心を有する地域、漁業種類等に対して積極的に情報提供を行っていくことも重要である。