

平成21年度遠洋漁業関係研究開発推進特別部会（まぐろ類資源関係） 報告書

会議責任者	遠洋水産研究所長
-------	----------

- 1 開催日時及び場所 日時 平成22年2月19日（金）13:00～17:30  
場所 もくせい会館（静岡県職員会館）第2会議室
- 2 出席者所属機関及び人数 11機関 32名
- 3 結果の概要

議 題	結 果 の 概 要
開会の挨拶	<p>所長より、本部会の位置づけと意義、及び本年度は論点を絞った論議ができるように、まぐろ類資源と外洋資源関係に分けて部会を開催することになった旨の説明があった。また今日のまぐろ・かつお漁業は深刻な問題を抱えており研究ニーズは高く、本部会において今後の研究の方向性や連携についても議論し、当所の第三期中期計画にも反映させたい旨が述べられた。</p> <p>水産庁より、まぐろ・かつお漁業を取り巻く厳しい情勢への対応のための関係機関の連携協力の重要性、及びCITESでの環境保護的な圧力の高まりに対抗するための科学的議論の構築の更なる重要性について説明がなされた。</p>
遠洋水産研究所における第二期中期計画の概要と重点事項	<p>業務推進部長から、当所の中長期的研究開発の方針及び研究課題の構成等について資料を基に説明した。資源管理、資源変動、混獲、生態系ベースの資源管理に関わる調査研究の推進要請に対して、当所は持続的利用のための管理技術の研究開発、及び水産庁からの受託事業を通じて対応・推進していることを説明した。今後も、ほぼ全ての多国間地域漁業管理機関に対応して、科学面の主導的役割を担って取り組み、我が国の国益に貢献するために研究を進める旨の報告を行った。</p>
熱帯性まぐろ資源部、温帯性まぐろ資源部に関する研究成果・ニーズ・連携について	<p>担当部門を代表して温帯性まぐろ資源部長が研究室構成、研究課題、担当事業の実施状況及び昨年度の要望、指摘事項への対応状況（フォローアップ）を説明した。また、開発調査センター、中央水研・海洋データ解析センター、水工研、水産庁遠洋課から関連情報の提供を受けた。静岡、三重、高知、宮崎、鳥取の各県水産試験研究機関、および東海大学から活動概要の紹介と要望事</p>

項等の説明がなされた。各機関からの新たな主なニーズ・要望・指摘事項および遠洋水研の対処方針は以下のとおり。

①太平洋沿岸域におけるカツオ来遊量の減少要因の究明（三重県・高知県・宮崎県・海外まき網漁業協会・近海かつお・まぐろ漁業協会）

沿岸の継続した不漁に対しては、遠洋水研で平成20年1月から「西日本沿岸カツオワークショップ」を開催し現在は西日本に限定せず「日本沿岸カツオワークショップ」として継続している。また、平成20年度には交付金を用いた2つの研究課題を実施し、これらは平成21～23年度の交付金プロ研「我が国沿岸・沖合域におけるカツオの分布・来遊モデル構築のための基盤技術の開発」に進展している。さらに、民間企業からの委託事業「平成21年度太平洋沿岸カツオ標識放流共同調査」により西日本沿岸での来遊実態を標識放流から把握する調査研究を実施している。

平成21年の三陸沖等の日本近海漁場における不漁に関しては、水産庁主導による「カツオ資源問題検討会」の場で都県・漁業団体との情報交換・ニーズの汲み取りを行いつつ、資源評価の精度向上と来遊機構解明を柱とした研究計画を整備し関係機関・団体と連携して推進しようとしているところである。

②カツオ資源量の迅速評価と日本近海来遊資源量との関係解明（全国水産試験場長会）

中西部太平洋のカツオ資源評価はWCPFCにより行われており、途上国の漁業データ収集体制の整備や各国のデータ提出の厳格化が進められている。この中で、我が国の漁業データの迅速なDB化・精度向上・時系列延長等に取り組んでいる。特に、我が国近海域の漁業データの考慮を含めた中西部太平洋のカツオの資源評価手法の改善についてはWCPFC科学委員会の場でも働きかけており、今後WCPFCの枠組みで日本をはじめとする関係各国・各機関の科学者がカツオの資源量推定精度の向上に取り組むことが同科学委員会において推奨されていることから、これらの活動に積極的に貢献して参りたい。

日本近海への来遊群と熱帯域の関係検討については、既存の標識データやその他の情報も用いて行っている。まき網船からの標識放流の機会については、手法の確立を含めて検討する必要がある、有効に活用できるように図って参りたい。

③太平洋のクロマグロ資源状況（宮崎県）

クロマグロの加入状況については、これまでもプロジェクト研

究の一部として実施してきたところである。平成22年よりクロマグロの調査・研究を拡充する予定であり、研究の重点として加入量のモニタリング手法の検討、産卵場調査を行う予定である。

④日本海に來遊するクロマグロの移動及び生態の早期解明（鳥取県）

クロマグロの資源についてはかねてよりISCの資源評価において中心的な役割を果たしてきているところである。また漁況についても水産庁委託事業日本周辺国際資源調査においてタイムリーに把握するよう努力しているところである。研究の重点として平成22年度より日本海の産卵場調査を行う予定である。

⑤三陸沖のメバチの資源と漁場形成（宮崎県）

WCPFCで行われるメバチ資源評価では持続的利用に向けた努力を行っているところである。水産庁委託事業において、東沖メバチ漁場の海洋特性について調査を進めている。なお、漁場予測についてはJAFIC（漁業情報サービスセンター）が水産庁補助事業「衛星利用漁場探索技術実用化事業（平成21～23年度）」において行っている。

⑥ビンナガマグロの來遊量の予報について（宮崎県）

これまでも各県との連携により水産庁委託事業として來遊動向に関する情報収集・整理、行動生態調査を行ってきたところである。また静岡県が中心となりとりまとめている竿釣りビンナガ漁場予測事業提案にも入力する生物情報の解析を担いたいと考えている。ISCで行われるビンナガの資源評価にも中心的役割を果たし、持続的利用に向けた努力を行っているところである。

⑦加工業者のトロビンナガの原魚確保（静岡県）

ISCで行われるビンナガの資源評価にも中心的役割を果たし、持続的利用に向けた努力を行っているところである。また、漁業活動への支援として静岡県が中心となりとりまとめている竿釣りビンナガ漁場予測事業提案でも生物情報の解析を担いたいと考えている。

⑧遠洋竿釣り漁場探索システム開発研究（静岡県）

これまでも各県との連携により水産庁委託事業として來遊動向に関する情報収集・整理、行動生態調査を行ってきたところである。また静岡県が中心となりとりまとめている竿釣りビンナガ漁場予測事業提案について、遠洋水研としては、入力する生物情

<p>総合討論「まぐろ類資源を巡る連携の現状と将来」</p>	<p>報の解析、および中央水研による海洋予測モデルの活用部分について担いたいと考えている。漁場形成と海洋環境の関係は資源状態を判断するCPUEの検討においても重要な要素であり、資源と海洋両分野で連携して研究を進めているところである。ISCで行われるビンナガの資源評価にも中心的役割を果たし、持続的利用に向けた努力を行っているところである。</p> <p>⑨遠洋竿釣り漁船の経営効率化対策（静岡県） 開発調査センターの事業および水研センターの省エネ対策研究等で取り組みを行ってきたところである。</p> <p>⑩遠洋竿釣り漁船の魚価向上対策（静岡県） 開発調査センターの事業で遠洋竿釣り漁船における船上処理の改善等に取り組んでいるところである。</p> <p>⑪はえ縄漁業の混獲問題への対応強化（水産庁・日本かつお・まぐろ漁業協同組合） 環境保護派の圧力の高まりに対して、混獲回避処置を2つ以上採用することへの対応や、資源状態が安全な混獲種については先行して資源評価を行うなど、混獲問題への懸念を軽減することも検討していく必要がある。そのためにも混獲データを収集・解析し、混獲の影響評価を積極的に行っていく必要がある。今後とも、国、業界等と連携・協力して適切かつ効果的な対応を行っていく考えであるが、他の新しい漁具漁法上の改良については水工研や漁具の専門家と連携して対応したい。</p> <p>日本のまぐろ漁業船数の減少に伴い、漁業データ量が減少しており、これまで自国の膨大なデータ量でまぐろ類の資源評価をリードしてきた日本の国際まぐろ委員会での優位性が揺らいできている。国際機関でどのようにイニシアチブをとっていけばよいのか難しい問題である。（水産庁）</p> <p>自国の漁業データが少なくなれば、資源評価でイニシアチブをとるには、データの解析能力を向上させることが必要となろう。米国はデータを持っていなくても、解析手法で資源評価をリードしている。また未利用のまき網漁業データの有効利用方法の開発についても困難ではあるが試みる必要があろう。（熱帯まぐろ資源部長・温帯まぐろ資源部長）</p>
--------------------------------	--

研究成果情報	<p>国際会議で自国の主張を通すには味方を作ることが大切である。WCPFCでは島しょ国が広大なEEZを有しているため強い力を持ってきており、これに対抗するためには、日本一国では困難であることから漁業国間の連携対応も重要である。例えば、IOTCではサメの保存管理措置について不合理な提案が決まりかけたが、日本は韓国、中国、台湾と連携することによって、その提案を却下することができた。（国際海洋資源研究員）</p> <p>環境保護的な圧力により、大西洋クロマグロなどが海洋の生物には馴染まない陸上の生物の基準を適用されてワシントン条約附属書への掲載が提案されてしまっている。環境保護の主張に対して適切かつ効果的に対応していくための戦略を練る必要がある。（水産庁）</p> <p>大西洋クロマグロは、個体数の減少率という浮魚類には不適切な基準により、絶滅危惧種に提案されようとしている。そこで、絶対個体数や生息面積という他の基準では、絶滅危惧種にあてはまらないことや、またRFMOで厳格に管理されているので絶滅の心配はないことをもっと様々なレベルで外部にPRすべきであろう（温帯性まぐろ資源部長）</p> <p>WCPFCはメバチの資源管理措置として2009年からTACの30%削減を決定したが、この処置が島しょ国など他の国によって遵守されているか疑わしい。日本はメバチの市場を持っているので、国際貿易取引などの規制を通して資源管理措置を守らせるべきではないか。（近海かつ協会）</p> <p>日本としては基本的には、各国に資源管理措置の遵守を求めていき、遵守しない国はWCPFCで制裁を加えていくという方針である。（水産庁）</p> <p>水産研究開発成果情報の改善について検討し、本年度からは「簡素化」、平成22年度からは「ターゲットの明確化」、「水研センターと都道府県等が協力・連携した成果情報への限定」および「研究開発課題情報の迅速な提供」を適用することについて了承された。</p> <p>研究成果情報として、温帯性まぐろ資源部、熱帯性まぐろ資源部および中央水研・海洋データ解析センターからそれぞれ1件ずつの計3件（下記①～③）が提出された。研究内容、研究成果に</p>
--------	--

<p>その他（センター機関 評価会議のフォローア ップ）</p>	<p>ついて説明を行い了解された。</p> <p>①クロマグロ稚魚の棲息場所を発見 ②PCRによるマグロ属メバチの種および種内系統判別法 ③クロマグロの産卵場の推定と海洋環境の特徴</p> <p>センター機関評価会議において全国水産試験場長会会長（鈴木委員）から頂いた次の4項目のご意見について、業務推進部長より説明した。これらに関して特段の意見は出されなかった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地域（地方）と国の役割分担を見直さなくてよいのか。</li> <li>2. 研究開発については「研究開発の基盤となる基礎的先導的研究開発」にもう少し人的にも予算面でも重点化を望む。</li> <li>3. 業界への技術成果の普及については短期的なものよりも長期的なテーマについて重点化を望む。</li> <li>4. 各種委員会への出席については、各委員会への影響に配慮して欲しい。</li> </ol>
<p>総括</p>	<p>所長より今後の対応について総括があった。まず、日本は膨大な漁業データをメリットとして、これまでカツオ・まぐろ類の国際管理機関において資源評価や混獲問題で対応してきたが、今後漁業データが少なくなれば、頭脳を使って対応する必要がある。そのためには組織と陣容が必要となる。次に、特に研究ニーズの高い日本近海のカツオ・まぐろ類の問題については、来年度より所内の組織を改編して対応する予定である。ビンナガ・メバチでも緊急の問題課題を抱えており、仮説検証的な研究により数年でタイムリーに対応する必要がある。平成23年度からの第3期中期計画では資源研究への取り組み方を抜本的に見直すことになろうが、カツオ・まぐろ類漁業をめぐる厳しい情勢の中、迅速・効率的に研究を推進するには多方面の関連機関との連携・協力とその強化が不可欠である。引き続き問題解決に向けて関係各位のご協力をお願いしたい。</p>

平成 21 年度水産総合研究センター水産業関係研究開発推進会議  
 遠洋漁業関係研究開発推進特別部会 まぐろ類資源関係  
 議事次第（案）

- |                                      |                |             |
|--------------------------------------|----------------|-------------|
| 1. 開会                                | 遠洋水産研究所 業務推進部長 | 13:00～13:05 |
| 2. 主催者挨拶                             | 遠洋水産研究所長 所長    | 13:05～13:10 |
| 3. 来賓挨拶                              | 水産庁（資源管理部より）   | 13:10～13:15 |
| 4. 出席者紹介                             | 遠洋水産研究所 業務推進部長 | 13:15～13:20 |
| 5. 資料確認                              | 遠洋水産研究所 業務推進部長 | 13:20～13:25 |
| 6. 第二期中期計画の概要と重点事項（遠洋水産研究所 業務推進部長）   |                | 13:25～13:35 |
| 7. まぐろ類資源に関する研究成果・ニーズ・連携について（業務推進部長） |                |             |
| 7-1 研究成果、計画概要、重点事項（遠水研・開発セ・中央水研・水工研） |                | 13:35～14:35 |
| 7-2 まぐろ資源二部への要望事項の進捗状況               |                | 14:35～14:55 |
|                                      | （小休止）          | 14:55～15:10 |
| 7-3 まぐろ類資源をめぐる現況と研究ニーズ（業界、県、水産庁、大学）  |                | 15:10～16:25 |
| 8. 総合討論“まぐろ類資源をめぐる連携の現状と将来”（業務推進部長）  |                | 16:25～17:05 |
| 9. 研究成果情報                            |                | 17:05～17:15 |
| 10. その他                              |                | 17:15～17:20 |
| 11. 総括（遠洋水産研究所長）                     |                | 17:20～17:30 |
| 12. 閉会                               |                |             |

平成21年度遠洋漁業関係研究開発推進特別部会—まぐろ類資源関係—出席者名簿

機 関 名	役 職	氏 名
静岡県水産技術研究所	所長	安井 港
静岡県水産技術研究所	漁業開発部長	津久井 文夫
三重県水産研究所	資源開発管理研究課長	津本 欣吾
高知県水産試験場	漁業資源課長	田ノ本 明彦
宮崎県水産試験場	資源副部長	東 明浩
鳥取県水産試験場	漁場開発室長	氏 良介
東海大学 海洋学部	教授	田中 彰
東海大学 海洋学部	大学院	大河内 優美
日本かつお・まぐろ漁業協同組合	国際部 第二課長	三浦 望
海外まき網漁業協会	専務	奥田 佑機
全国近海かつお・まぐろ漁業協会	業務部長	八塚 明彦
水産庁資源管理部 遠洋課	課長補佐	藤田 仁司
水産総合研究センター 本部 研究推進部	研究開発コーディネーター	島田 裕之
水産総合研究センター 開発調査センター	浮魚開発調査グループ サブリーダー	大島 達樹
水産総合研究センター 開発調査センター	浮魚開発調査グループ 調査員	上原 崇敬
水産総合研究センター 中央水産研究所	海洋データ解析センター 広域データ解析グループ長	稲掛 伝三
水産総合研究センター 水産工学研究所	漁業生産・情報工学部長	宮野鼻 洋一
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	所長	魚住 雄二
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	業務推進部長	本多 仁
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 業務推進部	業務推進課長	一井 太郎
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 業務推進部	業務推進課 情報係長	佐藤 輝樹
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 業務推進部	業務管理課長	井浦 信弘
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	国際海洋資源研究員	宮部 尚純
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	国際海洋資源研究員	西田 勤
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	熱帯性まぐろ資源部長	小倉 未基
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 熱帯性まぐろ資源部	熱帯性まぐろ研究室長	岡本 浩明
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 熱帯性まぐろ資源部	混獲生物研究室長	余川 浩太郎
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 熱帯性まぐろ資源部	数理解析研究室長	竹内 幸夫
水産総合研究センター 遠洋水産研究所	温帯性まぐろ資源部長	中野 秀樹
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 温帯性まぐろ資源部	温帯性まぐろ研究室長	伊藤 智幸
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 温帯性まぐろ資源部	かつお・びんなが研究室	魚崎 浩司
水産総合研究センター 遠洋水産研究所 温帯性まぐろ資源部	生物特性研究室長	田邊 智唯