

平成22年度遠洋漁業関係研究開発推進特別部会 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12月2日10:00～17:00
場所 南青山会館（東京都港区）新館2階大会議室

2 出席者所属機関及び人数 21機関 59名

3 結果の概要

(1) 第1部 外洋資源関係

議 題	結 果 の 概 要
開会の挨拶	<p>開会にあたり、遠洋水研所長より本特別部会の位置づけと意義の説明とともに、本年度の特別部会は午前中の第1部を外洋資源関係、午後の第2部をまぐろ類資源関係に割り当てた2部構成にして開催する旨の説明があった。また、第1部開会に際して、最近の外洋域における漁業と生態系に関わる多くの課題について、外洋資源部が水研センター内外の機関と連携・協力して取り組んでいることについて言及があった。さらに、今年度が水研センター第2期中期計画の最終年度にあたり、来年度から始まる第3期中期計画に向けた準備が進められていること等の説明があった。</p> <p>水研センター理事より、水研センターを取り巻く諸情勢について説明があり、それらに的確に対応するために組織内外で連携して取り組んでいること等の説明がなされた。</p> <p>水産庁研究指導課より、この特別部会を通じて関係機関が情報共有と意思疎通を図ることの重要性等を旨とする挨拶が述べられるとともに、平成23年度に次期中期目標・中期計画が、平成24年度に水産基本計画が、それぞれ開始されることから、今後も水産物の安定供給のため水産庁と水研センターが一層の情報共有と意思疎通を図る必要があること等を旨とする説明がなされた。</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>遠洋水研業務推進部長が、当所の中長期的研究開発の考え方及び研究課題の構成等について資料を基に説明した。資源変動と資源管理、遠洋漁業及び生態系を巡る国内外の諸情勢に対応するため、当所が水産庁からの受託事業、水研センターの交付金等により、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発等の課題を推進していることを説明した。今年度が第2期中期計画の最終年度にあたることから、多くの課題が今年</p>

<p>外洋資源に関する研究成果・ニーズ・連携について</p>	<p>度で終了となること、次期中期計画における研究開発課題の準備が進められていることが合わせて報告された。</p> <p>遠洋水研外洋資源部長から、研究室構成・人員配置、研究課題及び担当事業の実施状況、昨年度の関係機関からの要望・指摘事項への対応状況（フォローアップ）について説明がなされた。中央水研・海洋データ解析センター、水工研、開発調査センターから、各機関における外洋資源関係への取り組み状況について資料に基づいて説明がなされた。前回平成21年度の特別部会（外洋資源関係）において各機関から出された平成21年度の主な研究ニーズとそれらに関する遠洋水研等による平成22年度までの取り組み状況は以下のとおり。</p> <p>①近海アカイカに関する冬季の生態調査と情報提供への要望（遠洋沖合いかつり漁業協会）</p> <p>流し網調査のCPUE解析、冬季漁場形成予測モデル及び夏季資源変動予測モデルの開発、水産庁開洋丸による若齢アカイカ分布調査のデータ解析等を通じて、本課題に取り組んでいる。（遠洋水研）</p> <p>②イカ類の資源動向予測の迅速な提供及びアメリカオオアカイカの利用に関する調査への要望（全国いか加工業協同組合）</p> <p>資源動向予測の作成と公表にはある程度時間がかかるが、アカイカの冬漁については近年開始した流し網調査のデータを用いて漁期前の資源動向予測が可能となり、調査終了後に迅速な公表ができるように改善を図った。また、交付金プロ研「アメリカオオアカイカの利用拡大」成果の提言書を関連業界等に配布し、成果や提言の普及に努めた。（遠洋水研）</p> <p>③イルカの資源管理に関する調査研究への要望（岩手県水産技術センター）</p> <p>岩手県をはじめ、イルカ漁業に関係する各地域・関係機関と引き続き連携して、小型鯨類に関する調査研究を進めている。（遠洋水研）</p> <p>④鯨類資源調査研究の推進及び海洋生態系モデルの開発への要望（日本鯨類研究所）</p> <p>北西太平洋において、水研センター調査船による餌環境調査を実施している。南極海では、2004～2005年に実施した生態系共同調査の成果を水産海洋学会シンポジウム（2010年11月）で発表した。今後も鯨類研究会には、積極的に参加する。国際的には、韓国、ロシアとの連携協力による調査を継続するとともに、発展途上国への協力を継続する。生態系モデルについては、米国ワシントン大学に研究開発職員を派遣して研究</p>
--------------------------------	---

<p>総合討論「外洋資源を巡る情勢と研究ニーズ」</p>	<p>開発にあたらせている。（遠洋水研）</p> <p>①IWC科学委員会では、ミンククジラの資源量推定及び系群解析が重要な研究課題の1つであり、今年度の委員会では系群解析結果などの成果で大きな貢献があったと評価されている。今後は、分析用サンプルの収集・分析手法の高度化等による解析精度の向上が求められる（日本鯨類研究所）。</p> <p>DNAサンプル収集方法の改善については、国外から国内への生物サンプル持ち込み方法等に関する制度上の制約があり、水産庁担当課に相談しているところである。船上での分析手法の改善についても、今年度は確実に結果が得られるミトコンドリアDNAを用いたRFLP分析を実施したが、より情報量の多いマイクロサテライトDNA分析などの手法導入を検討したいと考えている（遠洋水研・外洋資源部長ほか）。</p> <p>国外からの生物サンプル持ち込みについては、国内及び相手国の制度面の環境整備等との兼ね合いもあり、すぐに解決することが難しいと考えられることから、まずは分析手法の改善による対応をお願いしたい（水産庁遠洋課）。</p> <p>②北太平洋RFMO（地域漁業管理機関）設立会合をはじめ、NAFO、SEAFO、CCAMLR等のRFMO対応における水産庁及び水研センターの対応に感謝。引き続き適切な対応をお願いしたい（日本トロール底魚協会）。</p> <p>限られた人員ではあるが、引き続き適切に対応して参りたい（遠洋水研・外洋資源部長）。</p> <p>漁船隻数が少なく操業海域が分散している漁業がある中で、行政・研究サイドの人員や予算は限られており、各課題への対応に対して優先順位を付けて実施せざるを得ない状況にある。また、漁業を続けるために行っている科学調査の結果についても、漁業に有益な情報だけではないが、それらを適切に伝えていかなければならないことを認識して頂きたい（水産庁国際課）。</p> <p>③科学調査の結果の取り扱いについては理解しているが、漁業の存続についても配慮頂きたい（日本トロール底魚協会）。</p> <p>④アブラツノザメやガンギエイ類について、最近の研究情報によれば分類で新たな動きがみられる種があることから、情報収集を図る必要がある（東海大学）。</p> <p>サメ類については、その資源管理と保護に関する国際行動計画（FAO）に即して国内行動計画を策定して対応しており、資源をモニターして適切な保護・管理をすることとなっている。アブラツノザメについては</p>
------------------------------	--

、主担当の東北水研が遠洋水研と連携して対応しており、国際資源調査の対象種となっている。これらの調査研究については、今後も水研センター内の連携と役割分担により取り組んでいきたい。（水研センター本部、遠洋水研）

⑤いか類は国際的商材となっており、世界的な需要増加と不漁に伴う価格高騰への対策としてインド洋のトビイカ類など新たな漁獲対象種を開発するための調査研究をお願いしたい。また、最近の世界情勢の中で自由貿易協定への対応に関して懸念がある。水研センターのDNA解析による市販いか製品の産地・種判別に関する報告書が刊行されたことは消費者向けの普及・啓蒙として評価している（全国いか加工業協同組合）

いか類の資源については担当の外洋いか研究室を中心に対応している。特に、多種の資源動向予測技術の開発に関する研究課題を他機関と連携しつつ提案しているところであるが、資源研究のみならずイカ原料の需給実態や漁業者や加工業者のニーズを把握した上で検討を進める必要があると考えている。インド洋での資源開発については、海賊被害等もあり慎重に検討していく必要があると考えている。DNA検査に関しては、水研センター本部と遠洋水研の担当者が協議して、今後も適切に対応していく所存である（遠洋水研・外洋資源部長、外洋いか研究室長）。

アメリカオオアカイカでは、漁獲物のサイズが年によって大きく変動するとともに、漁業の縮小により漁況変動が市場流通量に直接的に影響し、結果的に価格も乱高下する性質がある。この対策としては、サイズ選択による漁獲技術の開発や利用形態の工夫による経営への影響を軽減するなどの取り組みが考えられる（開発調査センター）。

⑥いか釣り漁業操業データの取り扱いについて、今後も引き続き遠洋水研の協力を期待する（全国遠洋沖合いかつり漁業協会）。

⑦水産資源の利用大国である我が国としても、長期展望での国際貢献が求められる。特に、北極や南極における調査研究について、水産庁、水研センター、大学が連携して様々なプラットフォームを活用するなど、オールジャパン（日本全体）としての取り組みが必要である（国立極地研究所）。

日本がこれまで蓄積してきたデータを有効活用するとともに、今後の調査において既存の枠組みの有効活用を図ることが重要である（日本鯨類研究所）。

要望を次期中期計画の策定に活かしたいと考えている。また、業界とも連携しながら、漁業データも含め様々なプラットフォームのデータを活用して国際交渉に必要な科学対応に取り組んでいきたいと考えてい

<p>その他（次期中期計画の準備状況）</p> <p>その他（新たな契約方式の導入）</p> <p>総括</p>	<p>る（遠洋水研・外洋資源部長、外洋生態系研究室長）。</p> <p>⑧県下に沿岸捕鯨基地をもつ県としては、沿岸での商業捕鯨再開への期待が大きいので、商業捕鯨再開の前提となる資源管理の基礎情報としてミンククジラの系群構造の解明に期待している（宮城県水産技術総合センター）。</p> <p>⑨イルカ漁業に関して今後も水産庁と水研センターに協力して頂きたい（長崎県水産部資源管理課）。</p> <p>⑩今年度の水産海洋学会シンポジウムで鯨類が取り上げられ、成果発表の機会が得られたことを評価している。鯨類や外洋資源についても気候変動や海洋レジームシフトとの関係解析も必要であり、今後は国際資源関係の研究グループだけでなく、沿岸資源関係の研究グループとの連携強化も重要と考えるので対応を検討頂きたい（中央水研・海洋データ解析センター）。</p> <p>⑪限られた人員・予算で多様な課題・海域・資源・漁業に対応する必要があることから、効率的・効果的な対応を取る上でも水研センターと業界との連携強化が必要である。鯨類関係では、南氷洋も国際的に重要であるが、国内的には北太平洋での商業捕鯨再開のための調査研究の推進、食害問題への対応として小型鯨類の資源評価などが重要と考える（水産庁遠洋課）。</p> <p>次期中期計画の策定について、現在最終化に向けて検討を進めている（水研センター本部）。</p> <p>来年度からの農水省及び水産庁事業等に関わる新たな契約方式が導入されることとなっており、関係機関に対して説明を行い、移行準備を進めているところである（水研センター本部）。</p> <p>遠洋水研所長より、外洋資源に関しては多種多様な調査研究対象を抱えているにもかかわらず、限られた人員で担当しなければならない状況にあることから、各グループが関係者の要望を伺い意見交換しつつメリハリのある対応をしていかなければならないこと、国際対応においては研究開発への対応のみならず交渉の中で国益を担っていくことが求められること、このため、必要な人材の確保・育成に努力しつつ、関係機関との意見交換と連携・協力を通じて有益な活動として寄与できるよう対応を進める考えであることが示された。</p>
--	--

(2) 第2部 まぐろ類資源関係

議 題	結 果 の 概 要
開会の挨拶	<p>開会にあたり、遠洋水研所長より本特別部会の位置づけと意義の説明とともに、本年度の特別部会は午前中の第1部を外洋資源関係、午後の第2部をまぐろ類資源関係に割り当てた2部構成にして開催する旨の説明があった。また、第2部開会に際して、最近のまぐろ類における漁業と資源に関わる国内外の課題に対処するために、平成22年4月に、まぐろ類関係2部を改組し、併せて研究開発職員を増員したこと、新体制では太平洋のクロマグロとカツオに重点を置きつつ関連する他種への対応にも引き続き取り組んでいることが説明された。さらに、今年度が水研センター第2期中期の最終年度にあたり、来年度から始まる第3期中期に向けた準備が進められていること等の説明があった。</p> <p>水研センター理事より、水研センターを取り巻く諸情勢について説明があり、まぐろ類における最大の漁業国として我が国の責任を果たすべく、クロマグロやカツオをはじめとした研究開発課題に組織内外で連携して取り組んでいることが説明された。また、次期中期計画の実施に向けて5つの重点課題を設定し、その中でまぐろ類は重要な構成要素となっていること等が説明された。</p> <p>水産庁研究指導課より、まぐろ類の資源管理については近年一般の方の間にも認識が浸透していること、推進会議を通じて関係機関が情報共有し意思疎通を図ることの重要性等を旨とする挨拶が述べられるとともに、平成23年度に次期中期目標・中期計画が、平成24年度に水産基本計画が開始されることから、今後も水産物の安定供給のため水産庁と水研センターが一層の情報共有と意思疎通を図る必要があること等を旨とする説明がなされた。</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>遠洋水研業務推進部長が、当所の中長期的研究開発の考え方及び研究課題の構成等について資料を基に説明した。資源変動と資源管理、遠洋漁業及び生態系を巡る国内外の諸情勢に対応するため、当所が水産庁からの受託事業、水研センターの交付金等により、水産資源の持続的利用のための管理技術の開発等の課題を推進していることを説明した。今年度が第2期中期計画の最終年度にあたることから、多くの課題が今年度で終了となること、次期中期計画における研究開発課題の準備が進められていることが合わせて報告された。</p>
まぐろ類資源に関する研究成果・ニーズ・連携について	<p>遠洋水研くろまぐろ資源部長から、平成22年度4月に改組したまぐろ部門の部及び研究室構成・人員配置、研究課題及び担当事業の実施状況、研究成果情報、昨年度の関係機関からの要望・指摘事項への対応状況（フォローアップ）について説明がなされた。中央水研・海洋</p>

データ解析センター、水工研、開発調査センターから、各機関におけるまぐろ類資源関係への取り組み状況について資料に基づいて説明がなされた。前回平成21年度の特別部会（まぐろ類資源関係）において各機関から出された平成21年度の主な研究ニーズと遠洋水研等による平成22年度までの取り組み状況は以下のとおり。

①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（中西部太平洋まぐろ類委員会）における重要課題と位置づけられ、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。我が国においては、漁業データの迅速なデータベース化・精度向上・時系列延長等に取り組んでいる。特に我が国近海の漁業データを含めた中西部太平洋のカツオ資源評価手法の改善について、WCPFC科学委員会の場でも働きかけるとともに、積極的に貢献している。平成22年8月の同科学委員会において、日本の竿釣り漁業データの詳細な解析に基づく資源豊度指数を用いて資源評価が更新された。

日本近海への来遊群と熱帯域の資源との関係については、既存の標識データや耳石による棲息履歴の解析等に着手し、客観的な情報に基づく解析を進めている。まき網船からの標識放流の機会については、有効活用できるように手法の確立を含めて検討して参りたい。（遠洋水研）

②日本近海、特に太平洋沿岸域におけるカツオ来遊量の減少要因の究明（三重県水産研究部、宮崎県水産試験場）

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22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」の場で漁業団体との情報交換・ニーズの把握を行いつつ、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ているところである。平成22年8月のWCPFC科学委員会では、日本近海の漁況変動について報告し、熱帯域での高水準の漁獲が高緯度域へのカツオの

回遊に影響を及ぼす可能性を提起した。（遠洋水研）

③遠洋竿釣り漁場探索システム開発研究（静岡県水産技術研究所）

静岡県が中心となり取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報の解析及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（資源量指数）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。平成22年度には、開発調査センターと協力し、生態系モデルを活用したカツオ資源分布予測モデルの開発を開始しており、ビンナガも含めた漁場形成研究に活用できると期待している。（遠洋水研）

④遠洋竿釣り漁船の漁場探索に係る情報提供に関する技術開発およびビンナガの来遊量の予報に関する調査研究（静岡県水産技術研究所、宮崎県水産試験場）

これまでも各県との連携により水産庁委託事業として来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取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（北太平洋におけるまぐろ類及びまぐろ類類似種に関する国際科学委員会）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。（遠洋水研）

⑤遠洋竿釣り漁船の経営効率化対策および魚価向上対策に関する調査研究（静岡県水産技術研究所）

遠洋竿釣り漁船のイワシ代替餌料開発、燃油高騰対策および冷凍機の省エネ対策については、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いる。また、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。（遠洋水研）

⑥太平洋のクロマグロ資源および加入状況に関する調査研究（宮崎県水産試験場）

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・研究を拡充し、研究の重点として加入量モニタリング手法の検討、産卵場調査を開始したところである。（遠洋水研）

⑦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（鳥取県水

<p>総合討論「まぐろ類資源を巡る情勢と研究ニーズ」</p>	<p>産試験場)</p> <p>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めているところである。(遠洋水研)</p> <p>⑧三陸沖のメバチの資源状況と漁場形成要因の解明(宮崎県水産試験場)</p> <p>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おり、精密海洋観測・トロールによる餌環境調査・はえなわによる試験操業を組み合わせた調査船調査を実施している。なお、漁場予測についてはJAFIC((社)漁業情報サービスセンター)の水産庁補助事業「衛星利用漁場探索技術実用化事業(平成21～23年)」により行なわれている。(遠洋水研)</p> <p>①静岡・三重・高知・宮崎・鳥取・宮城の各県担当者より、提出資料等に基づいて各機関の取り組み概要について説明がなされた。各県の報告において強調された研究開発の課題・ニーズ等は次の通り。</p> <p>静岡県：遠洋竿釣り漁業、特に東沖の漁場形成の変化と短期予報システムの開発を目指した研究課題については、水研センター(遠洋水研、中央水研、開発調査センター)、三重県、鹿児島県と共同・連携して、農林水産技術会議の競争的資金に応募予定。業界からの要望は、カツオ・ビンナガの遠洋竿釣り漁船の漁場探索に係る情報(海況情報、漁況予測情報)の提供、経営効率化(燃油高騰対策、冷凍機の省エネ対策)、魚価向上対策(品質向上・鮮度保持技術)、トロビンナガの原魚確保(東沖ビンナガ漁期の早期終了による不足)。</p> <p>三重県：カツオ不漁の原因究明を目的とした調査研究について引き続き水研センターを中心とした取り組みを求める。</p> <p>高知県：引き続きカツオ不漁への対応が求められる。</p> <p>宮崎県：中南海域におけるカツオ北上群の回遊・生物特性調査を実施。日本近海域でのカツオ資源状況の解明、ビンナガ来遊量の把握、クロマグロ(ヨコワ)の加入状況の把握、の3点について水研センター・県の連携による研究開発が求められる。</p> <p>鳥取県：次年度はクロマグロの市場調査と仔稚魚調査の強化を図る予定。</p> <p>宮城県：今年のカツオ漁模様は水揚げ量5万トン程度と例年並み。各県から出された研究開発に対する要望・意見については、研究ニーズと取り組み状況の取りまとめ資料に示した通り、関係機関と連携・協力しつつ取り組んでいるところである(遠洋水研・かつお・まぐ</p>
--------------------------------	--

ろ資源部長、くろまぐろ資源部長)。

来年度予算については、今年度よりも増額して要求しているところであり、予算確定後は関係機関に協力をお願いしたい(水産庁漁場資源課)。

②近年の大西洋クロマグロやミナミマグロの漁況をみると、各船の漁獲割り当ての消化が早まっているように感じており、現場レベルではこれら資源が回復傾向にあることを示しているとの期待があがっている。このような情報を科学的に検証するために、資源評価の迅速な更新を希望する。また、国際会議におけるまぐろはえ縄漁業の混獲生物対策を巡る論議での遠洋水研のリーダーシップ発揮を期待する(日本かつお・まぐろ漁業協同組合)。

大西洋クロマグロの資源状態については、平成22年のICCAT科学委員会の資源評価で一部資源が好転しているとの情報もあり、今後何年間か続けて良い結果が出されれば全体の認識が変わる可能性があるし、保存管理措置の遵守により資源回復へ向かうシナリオが示されている。ミナミマグロについては、資源評価結果が良くなったとしても成熟年齢が高いなどの特性から資源回復が遅い魚種であることに留意する必要がある。CPUEと資源状態の関係等も含めて、ある程度時間をかけて注意深く判断する必要がある。まぐろはえ縄漁業の混獲対策においては、サメ類や海鳥に関する対応も含め、我が国がRFMOの科学論議をリードできるように対応することが重要と考えている(遠洋水研・くろまぐろ資源部長)。

③近年の日本近海におけるカツオの来遊状況の悪化に関して、熱帯域での漁獲による影響の有無をはじめとした原因解明を希望する(海外まき網漁業協会)。

カツオの熱帯域と日本近海来遊群との関係解明については、まさに水産庁の協力のもとで鋭意取り組んでいるところである。また、このことは平成22年8月のWCPFC科学委員会での議題でも取り上げられ、今後の中西部太平洋全体の資源解析における重要な論点であることから、対応を急ぐ必要があると考えている(遠洋水研・かつお・まぐろ資源部長)。

④昨年までのWCPFC科学委員会ではカツオの資源は上向きで漁獲圧を上げられるとしたが、昨年日本近海全体でのカツオ不漁により漁業者も大きな問題意識を持つに至り、取り組みの見直しを行った。研究サイドも漁業現場の実態把握を行う等努力したと認識している。今後の大型まき網漁船の隻数制限等の対策にも期待したい。これらは今年度のWCPFC科学委員会でのカツオの資源評価結果にどう反映されたのか

。また、資源調査等の努力についても認識しているが、餌生物などを介した生態系とカツオ資源との関係解析等が資源状態の変化等の兆候把握に役立つと思われることから、こうした基礎的な調査の実施を望む（全国近海かつお・まぐろ漁業協会）。

平成22年度の研究成果情報に取り上げたように、竿釣り漁業のCPUEの標準化の改善、すなわち漁獲効率の見直しや魚群探索機器の効果を考慮したこと等により資源豊度指数の推定値を改善し、カツオの資源評価結果もこれまでより漁業実態を反映するものになったと考えている。また、餌生物や生態系を含めた調査については、今年度の俊鷹丸による東沖調査において表中層トロールによる餌生物調査を実施したところである。今後、三陸沖の生態系研究や沿岸資源調査等との連携も視野に入れていきたい（遠洋水研・かつお・まぐろ資源部長）。

⑤日本海でまき網漁獲したクロマグロ親魚からの採卵・人工授精・放流技術の開発の可能性はあるか。日本海でのクロマグロの移動モデルについては、仔稚魚やヨコワ等の成長段階を区分して開発してほしい（山陰旋網漁業協同組合）。

日本海での産卵生態や移動回遊の研究については、水研センター内の関係水研や大学と協力して種々の取り組みを推進しているところである（遠洋水研・くろまぐろ資源部長）。

クロマグロの養殖技術開発については、奄美栽培漁業センターが中心となって進めているところである（水研センター本部）。

漁獲物を利用した人工授精に取り組んだことがあるが、市場への水揚げ後では困難であり、船上で漁獲直後の魚体を用いなければならないのではないかと感じた（鳥取県水産試験場）。

⑥平成21年の日本近海におけるカツオ不漁を受けて、カツオ研究特に回遊経路の解明を希望する（北部太平洋まき網漁業協同組合連合会）。

カツオについては中西部太平洋全体の資源管理とともに太平洋北部海域での持続的利用も重要である。このため、カツオの漁獲量に占める割合が高いまき網漁業の実態を把握して資源評価等に反映させたいと考えている（遠洋水研・かつお・まぐろ資源部長）。

⑦まぐろ類の資源調査における漁業・生物データの充実とともに、長年にわたるサンプリングデータの有効活用を図るなど、長期的な調査研究データの利活用に関する取り組みを希望する。例えば、生態系研究の成果とカツオ・まぐろ類等高次捕食者の調査データを重ね合わせるGIS様の技術を用いた解析や長期に蓄積した生物情報（体長組成・

	<p>成熟サイズ・仔稚魚分布など)の時系列的比較など、長期の生態系の変化と高次捕食者の生物特性の変化との関係が解析できれば、カツオ・まぐろ類資源の長期的な生物学的応答に関する新たな研究展開が期待できる。そのためには、データの保管、共有、データベース化等の対応が求められよう(東海大学)。</p> <p>長期データの利活用に関しては、遠洋水研にしかない沖合・遠洋のカツオ・まぐろ類調査データの保存・活用を検討するとともに、他所に散在する近海・沿岸のカツオ・まぐろ類調査データについても、関係機関との連携協力により日本沿岸カツオワークショップなどを通じてその集約に取り組んでいるところであるが、今後統一的に整理していきたい。また、遠洋水研が所蔵している仔稚魚及び魚類等のサンプルについてはその適切な管理と利活用を進めるため、水研センター全体の標本管理の仕組みを適切に利用することも検討したい(遠洋水研・かつお・まぐろ資源部長)。</p> <p>日本のまぐろ漁業データは、世界標準データの位置づけにあり、国際会議において最重要な漁業情報として活用されてきたが、漁船数の減少等により我が国まぐろ漁業の相対的縮小による影響が懸念されることから、他国の努力も求めていきたい。保管中の仔稚魚等の生物サンプルの活用については、定量的解析のための工夫が必要であるが、今後の課題として捉えている(遠洋水研・くろまぐろ資源部長)。</p> <p>⑧関係機関から提出された研究ニーズはどれも重要であり、生態系と漁業の関係などの課題については、水研センター、県、業界が連携して対応することなどにより、成果をあげることを期待したい。ただし、県の立場からみると予算規模が小さい中で水研センターから委託された基礎的な研究課題を充実させることについては、実施に伴う経費とのバランスを考慮する必要があるなど難しい面もあるが、今後の各県の地元振興への貢献という視点も含めて取り組んで頂ければありがたい(水産庁国際課)。</p> <p>研究成果情報として、くろまぐろ資源部、かつお・まぐろ資源部からそれぞれ1件ずつ、計2件(下記①及び②)が提出され、研究内容、研究成果について説明を行い、承認された。</p> <p>①竿釣り漁業によるカツオ資源豊度指数の改善 ②太平洋クロマグロの資源評価の更新</p> <p>次期中期計画の策定について、現在最終化に向けて検討を進めている(水研センター本部)。</p> <p>来年度からの農水省及び水産庁事業等に関わる新たな契約方式が</p>
研究成果情報	
その他(次期中期計画の準備状況)	
その他(新たな契	

約方式の導入)	導入されることとなっており、関係機関に対して説明を行い、移行準備を進めているところである（水研センター本部）。
総括	<p>遠洋水研所長より、まぐろ類資源に関しては来年度からの次期中期計画を先取りする形で本年度4月に遠洋水研の体制を整備して取り組んできたところであり、次期中期計画において水研センターをあげてカツオ・まぐろ類資源への対応が重点化される見込みであることから、引き続き業界・国・県の連携・協力を仰いで課題を推進していく考えであることが示された。</p>

別添 1

平成 22 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
議事次第

開催日時：平成 22 年 12 月 2 日（木） 10：00～17：00

開催場所：南青山会館（〒107-0062 東京都港区南青山 5-7-10 電話 03-3406-1365）

第 1 部 外洋資源関係 10:00～12:30

- | | | |
|-------------------------------------|----------------|--------|
| 1. 開会 | 遠洋水産研究所 業務推進部長 | 10:00～ |
| 2. 主催者挨拶 | 遠洋水産研究所長 所長 | 10:00～ |
| | 水産総合研究センター 理事 | 10:05～ |
| 3. 来賓挨拶 | 水産庁（増殖推進部） | 10:10～ |
| 4. 出席者紹介 | 業務推進部長 | 10:15～ |
| 5. 資料確認 | 業務推進部長 | 10:20～ |
| 6. 第二期中期計画の概要と重点事項（業務推進部長） | | 10:25～ |
| 7. 外洋資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況（外洋資源部長） | | 10:30～ |
| 8. 総合討論 「外洋資源を巡る情勢と研究ニーズ」（業務推進部長） | | 10:50～ |
| 9. 研究成果情報（業務推進部長・外洋資源部長）、その他（本部） | | 12:10～ |
| 10. 総括（遠洋水産研究所長） | | 12:20～ |

第 2 部 まぐろ類資源関係 14:00～17:00

- | | | |
|--|----------------|--------|
| 1. 開会 | 遠洋水産研究所 業務推進部長 | 14:00～ |
| 2. 主催者挨拶 | 遠洋水産研究所長 所長 | 14:00～ |
| | 水産総合研究センター 理事 | 14:05～ |
| 3. 来賓挨拶 | 水産庁（増殖推進部） | 14:10～ |
| 4. 出席者紹介 | 業務推進部長 | 14:15～ |
| 5. 資料確認 | 業務推進部長 | 14:20～ |
| 6. 第二期中期計画の概要と重点事項（業務推進部長） | | 14:25～ |
| 7. まぐろ類資源に関する研究開発の総括、連携・協力の現況
（くろまぐろ資源部長、かつお・まぐろ資源部長） | | 14:30～ |
| 休憩 | | 15:00～ |
| 8. 総合討論 「まぐろ類資源を巡る情勢と研究ニーズ」（業務推進部長） | | 15:10～ |
| 9. 研究成果情報（業務推進部長、まぐろ資源二部長）、その他（本部） | | 16:40～ |
| 10. 総括（遠洋水産研究所長） | | 16:50～ |

別添 2

平成22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 出席者

番号	機関名	役職	氏名
1	宮城県水産技術総合センター	技術主幹	佐伯 光広
2	静岡県水産技術研究所	研究総括監	津久井 文夫
3	三重県水産研究所	資源開発管理研究課長	津本 欣吾
4	高知県水産試験場	漁業資源課長	田ノ本 明彦
5	宮崎県水産試験場	資源副部長	東 明浩
6	鳥取県水産試験場	漁場開発室長	石原 幸雄
7	長崎県 水産部 資源管理課	主任主事	稲津 和美
8	東海大学 海洋学部	教授	田中 彰
9	国立極地研究所	教授/国際企画室長	渡邊 研太郎
10	日本鯨類研究所	研究部長	ルイス・パスステネ
11	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	国際部 国際第二課長	三浦 望
12		国際部 国際第二課	玄馬 功次郎
13	海外まき網漁業協会	参与	紀野 千尋
14	海外まき網漁業協会・大洋エーアンドエフ(株)	沖合まき網チームリーダー	太田 昇
15	全国近海かつお・まぐろ漁業協会	業務主任	碓 一成
16	北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	参事	田中 弘太郎
17	山陰旋網漁業協同組合・共和水産(株)	生産事業部長	橋津 寛
18	全国遠洋沖合いかつり漁業協会		武下 太郎
19			渡辺 美智子
20	全国いか加工業協同組合	専務理事	野々山 浩
21	日本トロール底魚協会	理事・事務局長	高木 則明
22		業務課長	秋本 真彦
23	水産庁資源管理部 遠洋課	課長補佐(総括班担当)	藤田 仁司
24		漁業監督指導官	赤塚 裕史朗
25		漁業交渉官	太田 慎吾
26		国際専門官	富永 温夫
27		課長補佐	桑原 智
28		課長補佐	川島 哲哉
29		係長	丸山 泰史
30	水産庁増殖推進部 研究指導課	研究管理官	一井 太郎
31	水産庁増殖推進部 漁場資源課	課長補佐	田原 康一
32	水産総合研究センター 本部	理事	長島 大四郎
33		研究推進部 研究開発コーディネーター	島田 裕之
34		研究推進部 研究支援課 推進係長	戸嶋 忠良
35		研究推進部	平岡 優子
36	水産総合研究センター 開発調査センター	底魚・頭足類開発調査グループリーダー	越智 洋介
37		浮魚類開発調査グループ	上原 崇敬
38	水産総合研究センター 中央水産研究所	広域データ解析グループ長	稲掛 伝三
39	水産総合研究センター 日本海区水産研究所	所長	時村 宗春
40		日本海漁業資源部 資源評価研究室長	木下 貴裕
41	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
42	水産総合研究センター 遠洋水産研究所	所長	魚住 雄二
43	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
44	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	田邊 智唯
45	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
46	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 かつお・まぐろ資源部	かつお・まぐろ資源部長	小倉 未基
47	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 かつお・まぐろ資源部	かつお・びんなが研究室長	魚崎 浩司
48	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 くらまぐろ資源部	くらまぐろ資源部長	中野 秀樹
49	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 くらまぐろ資源部	太平洋くらまぐろ資源研究室長	竹内 幸夫
50	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 くらまぐろ資源部	太平洋くらまぐろ生物研究室長	阿部 寧
51	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 くらまぐろ資源部	温帯性まぐろ研究室長	伊藤 智幸
52	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	外洋資源部長	宮下 富夫
53	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	鯨類管理研究室長	木白 俊哉
54	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	鯨類生態研究室長	岩崎 俊秀
55	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	外洋いか研究室長	酒井 光夫
56	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	外洋生態系研究室長	清田 雅史
57	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	鯨類生態研究室 主任	吉田 英可
58	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	外洋生態系研究室 主任	瀧 憲司
59	水産総合研究センター 遠洋水産研究所 外洋資源部	外洋生態系研究室 主任	柳本 卓