

FRA *announcement*

Fisheries Research Agency



No. 6. Aug 2004

独立行政法人 水産総合研究センター広報



目次

開かれた水産総合研究センターへ	1
事務所統合に関する経緯について	3
新北光丸命名・進水式	5
中央水産研究所の組織改正	6
コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウム開催 並びに水産総合研究センターにおける コイヘルペスウイルス病研究の推進について	9
大型クラゲ国際ワークショップとその後の取り組み	11
種苗期疾病情報で実施する疾病診断の窓口の統一について	12
ニュージーランドのイカ資源共同調査	15
水研センター要録	17
編集後記	20

開かれた水産総合研究センターへ



古来から日本人は海の恵みを食料として利用してきました。現在の多様性のある豊かな食生活は、年間一人あたり約66kgの食用魚介類を消費し、先進国の中で最も多い水準となっています。また、幕藩時代から米作り等ための肥料として、干したイワシやニシン等が活用されたところですし、近年においても畜産や魚類養殖の飼料等としても利用されています。このように、水産物は、我々にとって歴史的にも、将来的にも欠くことのできない重要なものとなっています。更に、水産物の持つ多くの機能性物質が注目されたり、漁業や漁村を含む海辺の景観や自然環境が人間の生活に及ぼす好ましい影響等も十分に考慮されなければなりません。

一方、近年、漁業生産の減少や漁業者の減少・高齢化、漁業経営の悪化等状況は大きく変化しており、先に述べたような水産の機能を将来にわたって十全に維持し、発展させていくための対策強化を求める声も多くなっています。このような状況の中で、水産物の安定供給の確保とその役割を担う水産業の健全な発展を基本理念とする「水産基本法」が制定（平成13年）されました。この法に基づき、10年後における水産物需給率の目標、基本理念に沿った施策を展開していくための「水産基本計画」が策定（平成14年）されたところです。これにより、基本理念の実現を図るための水産物の安全確保や品質改善、水産資源の適切な保存管理・増養殖の推

進、水産動植物の生育環境の保全改善、効率的かつ安定的な漁業経営の育成、水産加工・流通業の健全な発展等々の施策が講じられています。

折しもこのような時期、我が国経済社会の変革の中で、永年の歴史と伝統ある国立水産研究所が独立行政法人化され（平成13年）「水産総合研究センター」としてスタートしました。更に、昨年10月、認可法人であった海洋水産資源開発センターと社団法人日本栽培漁業協会の業務を引き継ぐこととなり、これら三組織の統合が行われたところです。

まさしく水研センターにとっても組織体制変革の時期となりました。今後は、水産に関する総合的な試験及び研究等を行うことにより、水産に関する技術の向上に寄与する専門機関として従来以上に活動を強化していくことが重要となっています。

独立行政法人は、国の関与は必要最小限とする方式とされていますが、推進すべき研究開発の内容等は、中期目標として国から示されます。これを受け独立行政法人側が業務運営に関する中期計画、年度計画を策定し、国の交付金等によって業務を実施し、その結果は第三者により評価されるという仕組みです。我が国においては、このような方式は過去に例のない初めてのやり方といえます。出資者による認可法人や会員による社団法人とは異なり、水産の関係者をはじめとする国民全体による独立行政法人であるわけです。それだけに業務運営を一層効率的に進めることが強く求められている一方で、現下の水産に関する動向を踏まえて将来を展望しつつ、現場の研究開発ニーズを的確に把握し、スピード感をもって技術的提言や回答を行っていくことが求められています。現在、国から示された中期目標の確実な達成に向け、7つの重点研究領域を設定して試験研究・技術開発を推進するとともに、海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査等を進めているところで

す。一般的に、技術は問題を解決する切り札としての期待感があり、可能性と将来性があるものですが、即効的な切り札とはなりにくく、着実な積み上げの中から生まれてくるものです。季節の移ろいは年に1回しか巡ってこないのが自然の摂理であり、広くて深く、光や電波が届きにくい海の中を調べることは多くの時間と経費を必要とするものです。

昨年秋以降、入り江の向いは横須賀市という横浜市金沢区南端にある中央水産研究所の一部施設を一時的に使用して水研センター本部が置かれましたが、そのうち、開発調査に関するものは千代田区紀尾井町、栽培漁業に関するものは千代田区内神田というそれぞれ旧組織の事務所に分散したままで業務を実施してきました。この間、役職員一同、文書や電話、eメールなどの通信手段の駆使と頻繁な職員の往来で円滑な業務推進に努めてきましたが、今般、水産業界関係者や都道府県・市町村関係者、国の関係者等の交通の利便性を確保しつつ、更なる業務推進の効率化を図り、関係業務間の連携強化を図るため、横浜市の“みなとみらい地区”に事務所を統合移転いたしました。なお、独立行政法人水産総合研究センター法により、本部事務所は神奈川県に置くこととされており、多摩川を渡って都内に移転することは困難であるため、関係者の交通の利便性、経費等を総合的に考慮しこの地を選定した次第です。

三つの法人の統合で、水産総合研究センターは、基礎から応用、実証化までを一元的に幅広く対応できる機能をもつ組織となりました。例えば、養殖研究所におけるウナギ人工種苗生産の研究成果を基に、志布志栽培漁業センターで種苗量産技術開発への取り組みを開始しています。また、資源変動要因の解明に寄与すべく資源評価対象種の稚仔魚飼育実験を栽培漁業センターが実施しています。更に、開発調査に従事する調査船から、水温等の海洋情報や大型クラゲに関する情報を調査研究担当水産研究所に通報する体制を整備するなど、今までは別個の組織であったことによる壁を越えた連携強化を推進しています。

都道府県・市町村、水産団体や漁業者等の水産関係者の考え方、研究開発ニーズ等を的確に把握していくことは大変重要なことです。そのために、幅広い分野から広く情報収集に努めるとともに、研究成果等の情報の発信・広報の充実強化に努めています。我が国は北海道から沖縄まで南北に長く自然的条件も異なり、そこで行われている水産の活動も様々です。全国に9つの研究所と7つの支所・研究拠点が設置され、16の栽培漁業センターが設置されています。これらは水産の現場に近いところに位置するとともに、研究開発の現場でもあり、両現場の接点として水産の現場からその動向や研究開発ニーズを受信する一方、現場に適した研究開発の成果を発信するという双方向に開かれた情報交流の前線としての機能をも果たしていくことが期待されています。

研究開発を進めるに当たっては、他の分野の技術進歩を取り入れつつ効率的、効果的に推進することが肝要であることは言うまでもありません。国公立機関、他の独立行政法人、大学、民間、海外機関、国際研究機関等との共同研究等による連携・協力及び研究者等の交流を積極的に行っていくこととしています。

水産の動向やその将来見通しに的確に対応しつつ、研究開発ニーズに応え、その成果をもって技術的提言をしていくためには、ハードやソフトの両面から研究環境の整備を図り、研究開発活動を一層活性化させていくことが基本的に重要です。このことはいずれの研究開発機関にも共通する重要なポイントであると考えられます。また、研究者のみならず広く水産の関係者が往来して意見を交換したり、積極的に双方向の情報交流を強化し、相互理解を深め、認識を共有していくことが重要と考えています。統合移転した事務所がこのような面でその役割を十分に果たしていけるよう役職員一同気持ちを新たにしているところです。

(理事長 川口 恭一)

事務所統合に関する経緯について

(背景)

水産総合研究センターは、平成13年4月に中央省庁等改革の一環で、従来の水産庁の九つのそれぞれの研究所が、一つの組織として統合して発足した。

さらに、この中央省庁等改革と同時併行的に進められていた特殊法人等改革で、閣議決定の「特殊法人等整理合理化計画」に基づき、認可法人である海洋水産資源開発センターの業務が、また、公益法人改革の一環で国営栽培漁業センターの技術開発を担ってきた日本栽培漁業協会の業務が、閣議決定の「行政委託型公益法人等改革(実施計画)」により、平成15年10月に、水産総合研究センターに統合することとされて個別法の改正が行われ、新しい形の水産総合研究センターとなった。

水産総合研究センターは平成13年の9研究所統合当時、9研究所がそれぞれ別の機関であったため、本部を設ける必要が生じ、9つの研究所の中でも組織的に一番大きい中央水産研究所庁舎に併設する形で、中央水産研究所の施設一部を使用して、小規模とする設計の下で、水産総合研究センター本部を立ち上げた。このため、本部の事務所は神奈川県横浜市金沢区に置くこととし、水産総合研究センターの根拠となる独立行政法人水産総合研究センター法第5条に「主たる事務所を神奈川県に置く。」とされたところである。

しかしながら、平成15年に水産総合研究センターに統合となった海洋水産資源開発センターの本部事務所は東京都千代田区紀尾井町、また、日本栽培漁業協会の本部事務所は同じく千代田区神田に事務所を構えてきた。このため、全国各地から来客や会議、官公庁との連絡には、いずれの事務所も東京都の交通至便なところであった。

かたや、かつて水産庁の9つの研究所の体制の時には、会議の招集等は同じ組織である水産庁が行っていたため、利便性の点で問題はなか

ったが、独立行政法人化で水産庁とは別の組織となったため、横浜市金沢区は本部として会議招集等では交通面で必ずしも至便とは言えない点もあった。

今回3法人が統合したものの、各3法人が全国的業務展開をしており、また、研究所、栽培漁業センターは全国に配置されていることから、本部事務所を統合するとしても、極力、業務の質を下げることなく、業務の効率化も図る必要があった。

今回の一連の改革は、業務の効率化を常に求めており、3法人の統合に当たっても3力所にある事務所の統合を行うことにより、特に管理事務部門の重複を整理することによる事務の効率化を目指すべきとされた。

このための具体的措置として、農林水産大臣から示された「中期目標」にも管理事務業務の効率化として、「改正センター法の規定により追加される業務に係る管理事務業務については、重複を整理し法人全体の管理事務部門に集約すること等により業務の効率化を図る。」とされたところである。「中期目標」をもとに、農林水産大臣の認可を受けて定める水産総合研究センターの「中期計画」の管理事務業務の効率化では、「改正センター法の規定により追加される業務に係る管理事務業務については、重複を整理するとともに、法人全体の総務・経理部門と統合し業務の効率化を図る。さらに、所用の条件整備を行い事務所の統合を図る。」とされたところである。さらに「中期計画」を受けて水産総合研究センターでは、16年度に行う業務として「16年度年度計画」に「管理事務業務の一層の効率化を図るため、本部事務所の統合を図る」こととし、16年度中の本部事務所の統合を決定したところであり、3統合とともに、具体的な統合本部事務所の場所、条件等の検討に入り、選定を進めてきたところである。

(本部 総合企画部長 末永 芳美)

(選定・決定に至る経緯)

1 統合事務所の設置場所の検討

水研センターの個別法は「本部事務所」を「神奈川県」におくこととしているところ、次の理由から、統合事務所として現在の交通不便な横浜庁舎でなく、都心部に近い川崎駅、横浜駅付近、みなとみらい地区において事務所の賃借を検討することが適切である。

- ① 研究調査、栽培漁業、開発調査各部の関係者(関係業者、団体、地方自治体、国等)との密接な連絡調整を行い、効率的な業務運営を行う必要があること
- ② 全国の水産研究所、栽培漁業センターとの連絡調整の緊密化、強化を図らなければならないこと
- ③ 紀尾井町・神田事務所の本部職員90名が現庁舎に入るには、更に中央水研の現在のスペースを削減する必要がある上、電気・電話等の配線も大幅に変更する工事が必要であること
- ④ 現庁舎の基本構造は研究機関仕様であることから、将来研究機能に特化することとし、他の研究所の全部又は一部の移転も検討したいこと
- ⑤ 現在紀尾井町・神田事務所に勤務している職員の統合事務所への通勤事情等も考慮しなければならないこと

2 候補選定

上記を踏まえ、貸事務所の選定等について検討するチームを平成15年11月17日に発足させ、各種貸事務所の現地調査等を行った結果、同12月25日、理事会において次の理由からクィーンズタワーBを候補事務所として選定した。

(理由)

- ① みなとみらい地区にあり、海が見える事務所は水研センターのイメージにふさわしいこと
来々横濱で予定されている「豊かな海づくり大会」は、みなとみらい地区が中心と聞いている
- ② 横浜市からみなとみらい地区への移転について推薦があること

- ③ 「みなとみらい線」で都心に約40分で到着できる等交通アクセスがよいこと
- ④ 大小の貸会議室があること
- ⑤ 坪当たり賃料単価(共益費含む)が都内の公的団体の現行賃料及び川崎市へ移転した他独法の賃料より相当低廉であること
- ⑥ 賃料が、現在の横浜・紀尾井町・神田の3事務所の賃料及び賃料相当額の範囲内で賄えると判断でき、全体の一般管理費(人件費を除く)の予算額からも後年度負担も可能と推定できること
- ⑦ クィーンズタワーには、既に住宅都市整備公団、中小企業金融公庫と公的機関が入居しているほか、みなとみらい地区には既にFAO日本事務所があり、また国連大学高等研究所の移転が本年4月に予定されている等公的機関が集まっている場所であること

3 結果

上記を踏まえ職員、労働組合、水産庁、関係業界団体等関係各方面への説明を行った上で、平成16年2月23日の理事定例会議においてクィーンズタワーBに統合事務所を設置することに決定した。

(本部 総務部 総務課長 浅田 進)

新北光丸命名・進水式

北光丸代船につきましては、センター広報4号にて主な特徴と建造が始まったことをお知らせしました。



新北光丸の完成予想図（新潟造船作成）

船体建造は昨年5月の起工式後開始されました。建造は船体を各ブロックに分け、ブロック毎に組立・溶接を行い、船台の上でそれらを船体底部から組立・溶接して一つの船の形を作り上げて行きます。予定通り、平成16年3月に全体の姿が完成し、9日に命名・進水式を迎える運びとなりました。

当日は、朝から強い雨が降り、心配されましたが、直前になり、急に晴れ間が覗く天気模様となり、幸先良いスタートとなりました。

式では、まず、北光丸代船であった新造船が、



進水式

理事長により、「北光丸」と命名され、続いて、新北光丸を岸壁に繋いでいた支え網が、森田晶子研究員により切断され、しずしずと大海に向かって生まれ出でました。

新北光丸は、現在、造船所の岸壁に係留され、艤装に入っています。また、現北光丸は、5月10日に釧路港を離れ、同12日に無事、造船所に着岸いたしました。これから、8月末の引き渡しまで、造船所と一丸になって艤装工事にあたる日々です。



艤装中の新北光丸（5月18日）

最後に、新北光丸の主要目を紹介します。

全長	64.56m
全幅	11.90m
深さ	7.00m
総トン数	約899トン
主機関	1471kW × 2台
主発電機関	485kW × 2台
主発電機	562.5kV × 2台
軸発電機	562.5kV × 1台
燃料油タンク	291 m ³
清水タンク	42 m ³
雑用清水タンク	87 m ³
試運転最高速力	約16.5ノット

中央水産研究所の組織改正

平成14年3月にとりまとめられた「水産総合研究センターの組織改正の基本的な考え方について」に基づいて、各研究所ごとに「中期計画」を達成するための研究組織の検討が行われ、平成15年4月に養殖研究所と瀬戸内区水産研究所が全面的な組織改正を行いました。中央水産研究所も約1年間の内部検討を経て、今年の4月1日付で組織改正を実施しました。「次期の中期計画を担える組織」を目標として作業に当たりました。

【組織改正に当たっての基本的な方針】

今後の研究需要及びこれまでの組織の弱かった部分、充分機能していなかった部分、重複していた部分等を点検し、研究所の能力を強化するという面から、以下のような方針の下で白紙に戻って新組織の構想を行いました。

- (1) 中央水産研究所の資源・海洋環境分野では、生態系の精密な調査や継続的なモニタリング等に基づく実証的な研究を実施している。また、同時に多くの受託事業やブロック対応を担っている。研究を発展させ、事業等を的確に実施し、それらを担える人材を育成するため、研究部・室の大型化を図る。
- (2) 平成10年の組織改正以降、資源・海洋分野に関する受託事業とブロック対応は高知に置かれた黒潮研究部が一括して担当するという体制をとってきたが、黒潮研究部の過大な業務負担が問題となっていた。これについては、資源分野及び海洋分野について、基礎から応用までの研究ならびに受託事業・ブロック対応等を一貫して責任を持って実施する研究部を設置することにより抜本的な改善を図る。
- (3) 中央水産研究所で集中して実施している経営経済・利用加工・内水面研究については、外部機関との連携・協力の一元的窓口として充分機能するよう、研究体制を整

備・強化する。また、ゲノム研究については、水産総合研究センター全体の研究の効率化及びカルタヘナ法への的確な対応の観点から体制を強化する。

- (4) 中央水産研究所図書館は、充実した施設と多くの貴重な図書・資料を有しており、専門性を備えた職員を配置する等により図書館機能を大幅に強化し、水産総合研究センターの中央図書館として機能させる。
- (5) 研究部・室の名称は、研究内容あるいは研究部・室が担う研究目標を適切に表現したものとす。

【新組織の紹介】

新・旧組織図を示しました。旧組織からの最も大きな変更点は、資源・海洋分野について、旧黒潮研究部・海洋生産部・生物生態部・生物機能部を改組して、資源評価部及び(新)海洋生産部を新設した点です。「資源評価部」は、資源分野の最も重要な任務である「資源評価」に関する研究と実務を、特定の研究室に担わせるのではなく、部全体で受け止め、各研究室が協力して実施するという構想に基づいて構成しました。部・室名もこの考えに基づいて一新しました。「海洋生産部」については、旧黒潮研究部の研究者を加えて、資源変動と海洋環境変動との関係や沿岸域の様々な課題に対応するため、沿岸・浅海域から外洋域に至る海洋生態系に関する基礎的・基盤的研究から現場対応研究までを、一貫して効率的に実施できる体制を整備しました。「浅海増殖部」は、旧海区水産業研究部をベースに新設しました。岩礁・砂浜域の生態系と資源生物の生理・生態の理解に基づいて、浅海域の資源の増殖を図るとい、この研究部の目標を鮮明に打ち出した構成としました。

全国対応分野のうち、「水産経済部」については、旧経営経済部の研究内容を重点化して適切な部・室名に変更するとともに、漁業管理研究室と水産政策研究官を新設して、漁業管理方策

の提案、水産政策分析等の重要課題にも対応することとしました。「内水面研究部」は、旧中央水産研究所内水面利用部と旧養殖研究所日光支所を統合して新設しました。今後、内水面水産業に係る広範な研究を推進するとともに、内水面漁業に係わる様々な問題の解決に、水産総合研究センターの窓口として責任を持って対応することになります。「利用加工部」は、旧「加工流通部」と旧「利用化学部」を統合して新設しました。食の安全・安心への対応、水産生物成分の機能の探索、循環型社会構築のための完全利用技術開発等の重要課題を組織的、効率的に推進できる体制を整えました。

「水産遺伝子解析センター」は、企画連絡室に所属していた旧ゲノムチームを大幅に拡充強化し、独立した研究部門として新設しました。高度な解析機器類を活用して遺伝子解析、遺伝情報の収集と一元的管理に関する研究・業務を効率的に推進するほか、水産総合研究センター全体の遺伝子解析研究の効率化のため、他研究所等からの解析業務の受託等も計画しています。また、カルタヘナ法に基づいた水生生物遺伝子組換え体に関する立ち入り検査等の業務を実施します。

企画連絡室に「図書資料館長」と図書資料係を新設し、図書館機能の大幅な強化を図りました。従来の図書業務のほか、オンラインジャーナルの運営、デポジトリイ等の促進、文献複写料相殺事業の運営等、水産総合研究センター全体に係わる様々な業務を行います。

【隔地研究施設の運営】

組織改正に伴って、高知市に置かれていた黒潮研究部は廃止となりましたが、高知の黒潮研究の拠点としての重要性は変わりません。高知の研究施設については、施設名（呼称）を「高知黒潮研究拠点」と定め、今後も黒潮域の資源・海洋研究等に活用することにしています。中央水産研究所の各研究部の研究者は、本人の研究テーマや希望により勤務地を高知とすることもできますし、逆に高知から研究部が置かれている横浜庁舎等に変更することもできます。現在、高知には海洋生産部、資源評価部、水産経済部に所属する研究者が勤務していますが、高知の

地の利を活かした独創的な研究が育つことを期待しています。

内水面研究部は、組織改正に伴って栃木県日光市と長野県上田市に研究施設を持つことになりました。両施設の研究上の違いを示すこと、日光の施設について地元から「日光」が入った施設名を付けてほしいとの要望があること等から、それぞれ「日光冷水域観察・研究拠点」及び「上田温水域研究拠点」という呼称を定めました。内水面利用部の研究者は、施設運営に重大な支障がない限り、研究テーマに応じて、研究推進上有利な拠点を勤務地とすることができることになっています。

浅海増殖部は、前身である海区水産業研究部が置かれていた横須賀市長井の横須賀庁舎を引き続き研究拠点とします。

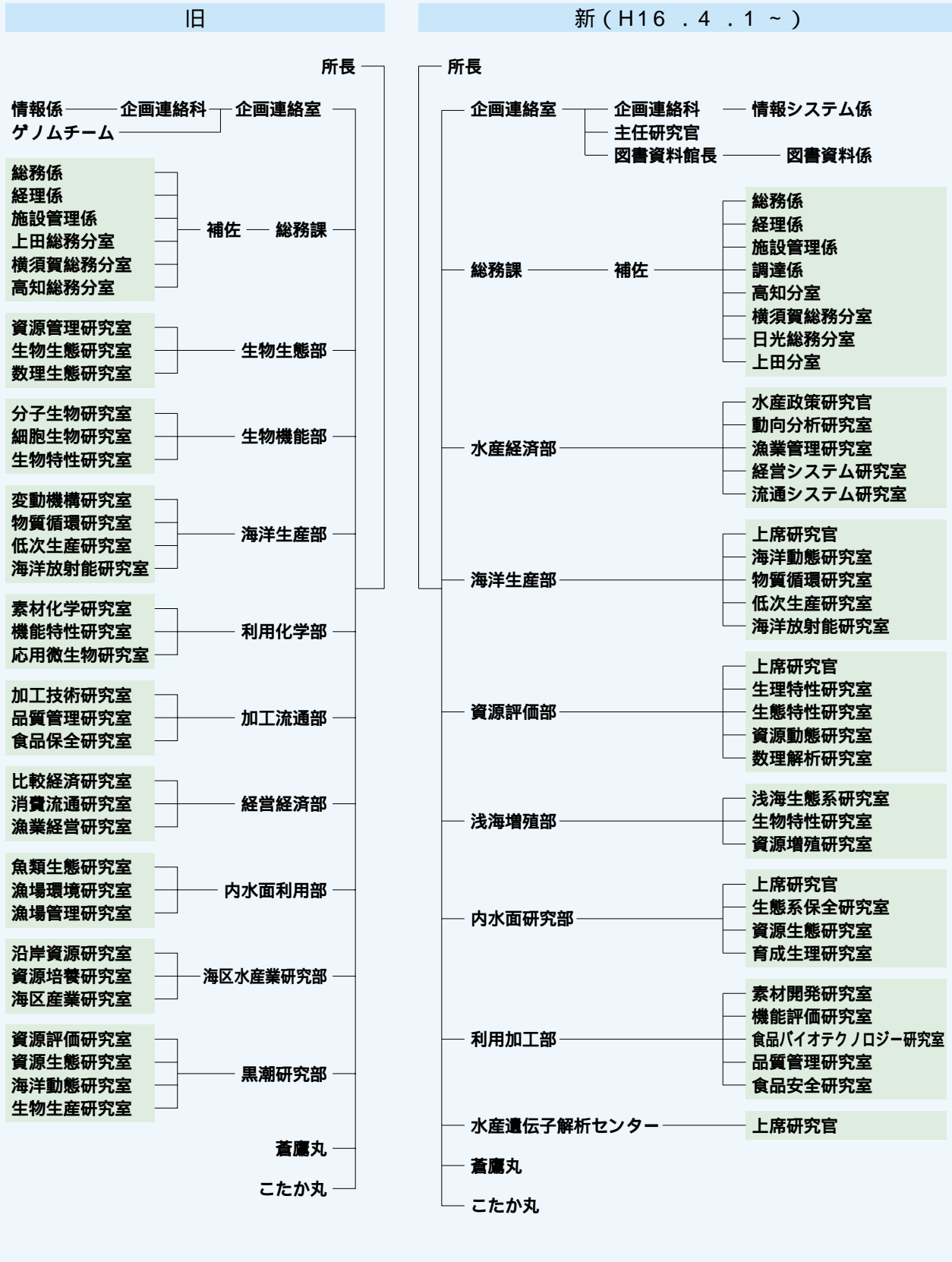
【今後の課題】

企画連絡室が窓口業務に追われ、本来の企画業務に対応出来ていないとの反省から、今回の組織改正では企画連絡室の強化が改革の重要目標のひとつでした。そのため、新組織では、企画連絡室に企画担当の主任研究官枠1名が配置されています。しかし、6月現在人員の補充は行っていません。

現在、企画連絡室の強化については、単に人員を補充するだけでは根本的な解決にはつながらないと判断しています。そのため、総務課を含む「研究支援部門」の改革という視点から、新しい課題に柔軟かつ迅速に対応でき、日々生ずる問題を確実に解決できる支援体制を目標に、新たな組織の構想を行っているところです。

（中央水産研究所企画連絡室長 奥田 邦明）

独立行政法人水産総合研究センター中央水産研究所組織図



コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウム開催並びに水産総合研究センターにおけるコイヘルペスウイルス病研究の推進について

国際シンポジウム開催

コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウム～コイヘルペスウイルス病防除に向けて～が、最新情報を集め現状を把握すること並びに今後の調査研究のあり方を論議することを目的に、2004年3月13日に横浜市にあるパシフィコ横浜会議センター小ホールにて開催された。本シンポジウムは、水産総合研究センターと農林水産省・東南アジア漁業開発センター(SEAFDEC)・国際獣疫事務局(OIE)の4機関の共催で開催され、出席者は、水産庁、消費・安全局、SEAFDEC、OIE、県水試等、大学、業界等から計301名であった。また、海外からは計14カ国(米国、イスラエル、オランダ、韓国、中国、インドネシア、タイ、シンガポール、フィリピン、カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、ベトナム)からの出席があった。

シンポジウムにおいては、水産庁弓削次長、水産総合研究センター川口理事長、SEAFDEC岡本事務局次長並びにOIE藤田アジア太平洋地域代表の挨拶の後、「ニシキゴイ及びマゴイからのヘルペス様ウイルスの分離と性状」と題し、コイヘルペスウイルス病研究の第一人者である米国カリフォルニア大学Ronald P. Hedrick教授の基調講演が行われた。その後、各国、各県のコイヘルペスウイルス病の発生状況、原因ウイルス、防除対策等について海外から8題、国内

から7題の計15題の講演が行われた。水産総合研究センターからは、①日本におけるコイ漁業と養殖業の現状②日本におけるコイヘルペスウイルス病の診断とその体制、③日本における今後の研究の方向性と題し3題の発表を行った。講演に引き続き総合討論があり、活発な意見交換が行われた。

また、総合討論の座長を務めた松里水産総合研究センター理事よりシンポジウム全体についてのとりまとめとして、①研究上、分かっていることと分かっていないことを明らかにすることの必要性、②宿主の生体防御能に関する検討の必要性、③病原体の生態に関する研究の必要性、④連携、協力の必要性等が挙げられた。

今後の研究推進

コイヘルペスウイルス病は、イスラエルや米国で発生し、その後、ヨーロッパやインドネシアなどで、マゴイ及びニシキゴイに大きな被害を与えている。

我が国においては、国内での発生は知られていなかったが、まん延した場合に重大な被害を与えるおそれがあることから2003年6月に持続的養殖生産確保法の特定疾病に追加指定された。しかしながら、2003年10月の霞ヶ浦における養殖マゴイの大量死を契機に、我が国では初めてコイヘルペスウイルス病の発生が確認され、同



水産総合研究センター川口理事長挨拶。



基調講演中の米国カリフォルニア大学Hedrick教授。

法に基づき、所要のまん延防止措置がとられている。

コイヘルペスウイルス病は2003年に我が国で最初に発生報告があったが、水温が低下する冬季には発生が沈静化した。しかしながら、水温の上昇に伴い再び各地で発生が起こっている。水産総合研究センター養殖研究所では本病の確定診断を行っており、4月からの検査結果から、17都府県にてKHV感染コイが確認されている(2004年5月19日現在)。

このような状況に鑑み、コイヘルペスウイルス病防除に向けての研究の推進が肝要となっている。水産総合研究センターでは、養殖研究所が中心となり、平成16年度より3年間、「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業(農林水産技術会議)」において、「コイヘルペスウイルス病の防除技術の開発」に取り組むこととなっている。研究の中で、大学等との連携により、本病の病理学的研究や感染様式、他魚種の感受性とキャリアの可能性、ウイルス株ごとの変異等(病理学及び疫学的検討)、最新の遺伝子技術や抗体等を応用して、より迅速、簡便、高感度な診断法の開発等(新たな診断・検出法の開発)、さらにKHVの効率的な消毒法、ワクチンの技術開発等(防除対策技術の開発)を開始したところである。

(水産総合研究センター研究調査部 中島 員洋)

大型クラゲ国際ワークショップとその後の取り組み



木村太郎農林水産大臣政務官の挨拶



飯泉部長（中央）のとりまとめ。左側に韓国の研究者、右側に中国の研究者。

平成16年2月24日（火）に「大型クラゲ国際ワークショップ」が水産総合研究センター・水産庁の主催、海外漁業協力財団・全国漁業協同組合連合会・日本定置漁業協会の後援により開催された。近年、大型クラゲ（*Nemopilema nomurai*）が極東アジア海域で大量出現し、各地で深刻な漁業被害を与えている。そのため、日本・韓国・中国の研究者を招き、クラゲの生態、沿岸域への出現状況、漁業被害実態・対策技術、及び利用方法等に関する調査研究の情報交換を行い、今後の調査研究における国際協力の推進に向けて協議を行った。参加者は計126名で、大学・県・水産研究機関・漁業関係団体・企業等から幅広い参加があった。中国からは程家驊・徐漢祥2氏、韓国からは康英實・安熙春・實種根・朴喜鍊4氏の参加があった。

ワークショップでは、各国における近年の大型クラゲの出現状況、生態学的知見、被害実態と対策、有効利用及び今後の研究方針について報告され、その現状をもとに3か国間の今後の研究協力について協議を行い、情報交換の推進、調査研究の連携強化が約された。現在このワークショップを受け、日中農業技術交流による研究交流の推進、日韓ハイレベル漁業協議の枠組みで大型クラゲに関する情報交換、共同研究と

共同調査の推進を提案しているところである。

一方国内における調査研究の取り組みとして、農林水産技術会議「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」の中で水産総合研究センターが中核機関となり「大型クラゲの大量出現予測、漁業被害防除及び有効利用技術の開発」を立ち上げた。また、6月4日に水研センター、道府県担当者及び漁業団体参加者が参加して「平成16年度大型クラゲ対策担当者会議」（水産庁主催）が開催され、関係諸機関の情報の共有化が合意された。来遊状況については日本海区水産研究所が集約し、ホームページにのせることになった。漁業被害低減技術については水産工学研究所が音頭をとり、情報交換等を行い逐次状況を知らせることになった。また、7月には西海区水産研究所が陽光丸を用い済州島西方で大型クラゲの調査を行う予定である。

種苗期疾病情報で実施する疾病診断の窓口の統一について

上浦栽培漁業センター 西岡 豊弘

我が国では、水産資源の持続的な利用を行うために、漁協、漁連、地方公共団体、またはこれらの機関が構成メンバーとなった協議会を中心に、積極的に資源を増大させる栽培漁業が推進されています。現在、全国で90カ所以上の機関で、約80種の魚介類について種苗生産技術の開発や放流が行われています。しかし、種苗生産過程や放流までの育成段階において、疾病の発生や原因不明の大量死亡がおり放流種苗が確保できないことがあります。そこで、種苗生産現場で問題となる疾病や大量死亡の状況を把握し、種苗生産技術を含めた防除対策に関して

情報提供を行うことにより、安定した種苗の生産に繋げるために、関係機関で種苗期の疾病に関する情報交換を実施しています。

これまで、魚病の研究及び防除対策について、旧日本栽培漁業協会は種苗期の疾病を、養殖研究所は養殖場の魚病を対象としてきました。しかし、KHVの発生及び被害状況を見ますと、いかに情報の流れをスムーズにし、短時間で様々な機関が連携して対処するかが最も重要であることがクローズアップされました。平成15年10月に独立行政法人水産総合研究センターと日裁協が統合したことから、水産の魚病対策という

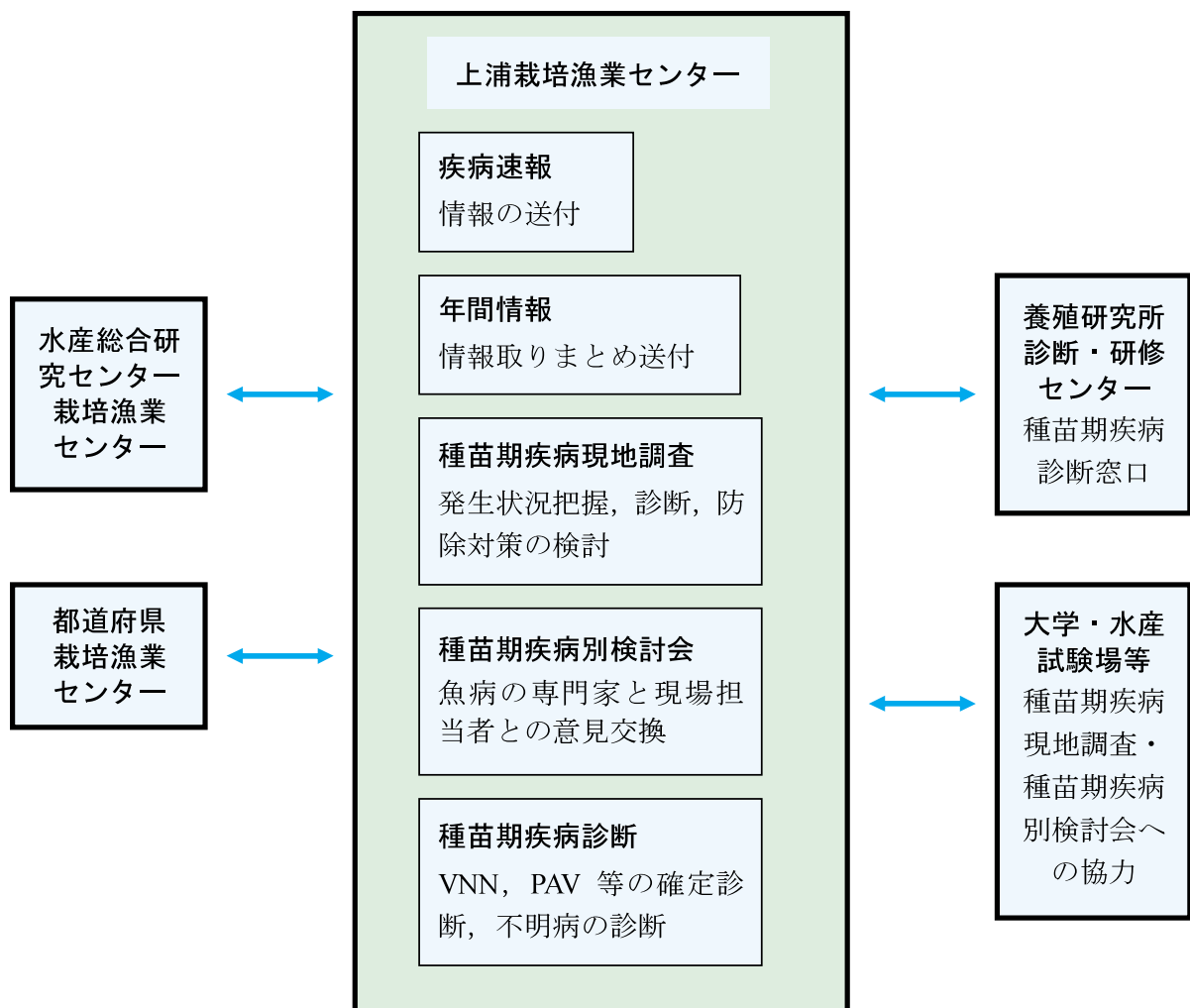


図1 種苗期疾病情報の実施項目と情報の流れ

観点においても、情報の窓口を一つにし、情報の流れをスムーズすることにより、何か問題が起こったときには、連携して対処する体制が整備されました。ここでは種苗期疾病情報の実施内容及び養殖研究所の魚病診断・研修センターと連携することとなった種苗期疾病診断について紹介します。

情報交換は、全国の海産魚介類の種苗生産を実施している都道府県の栽培漁業センターと、水産試験場および水産総合研究センターの各栽培漁業センターとの間で実施しています。取り扱う情報は、種苗期疾病速報と年間情報があり、その他に種苗期疾病現地調査、種苗期疾病別検討会、種苗期の疾病診断を実施しています(図1)。

種苗期疾病速報では、種苗生産過程で既知の疾病や、大量死亡があった場合に種苗の大きさ、飼育状況、被害状況、対応策を報告します。疾病速報は可能な限り速やかに関係機関へ提供することにより、同じ様な魚種を生産している機関に注意を促すことができると考えています。また、報告された疾病速報や疾病情報の活動の中で得られた種苗期の疾病に関する情報を取りまとめた年間情報も作成し、関係機関に提供しています。

種苗期疾病現地調査では、原因不明の大量死亡があった場合に、魚病の専門家と情報担当者が現地に出向き、飼育状況、死亡状況および症状に関する詳細な情報を収集し、原因究明や今

後の対応等を協議しています。これまでに8機関を調査し、VNNおよびPAVについて、診断方法や現場で可能な防除対策を検討しました。また、マダイの不明病では、原因究明のために組織学的検討や感染実験を行った結果、感染性の疾病でないとの結論を得た事例もあります。現地調査では単年度で終わらずに、その後も情報収集を行い、対策が有効であるかの検証も必要と考えています。

種苗期疾病別検討会では、種苗生産現場で問題となっている疾病を課題として取り上げ、魚病の専門家に新しい知見や予防、防除対策について現場担当者と直接意見交換できる場を設けています。感染性の疾病であるウイルス病、細菌病、真菌病を課題として取り上げることもちろん、種苗生産の立場からの技術的な課題についても取り上げたいと思っています。

種苗期の疾病診断では、これまでは、上浦栽培漁業センターが種苗生産機関から診断依頼を受け、検査を実施していました。一方、養殖研究所では、魚病診断・研修センターが設置され、都道府県の水産試験場から依頼を受け、不明病の原因究明や疾病の確定診断を実施しています。そこで、魚病の診断依頼業務の効率化を図るために、種苗期の疾病診断の依頼についても、養殖研究所の魚病診断・研修センターが窓口となり、上浦栽培漁業センターで診断を実施することになりました(図2)。種苗期の疾病診断で

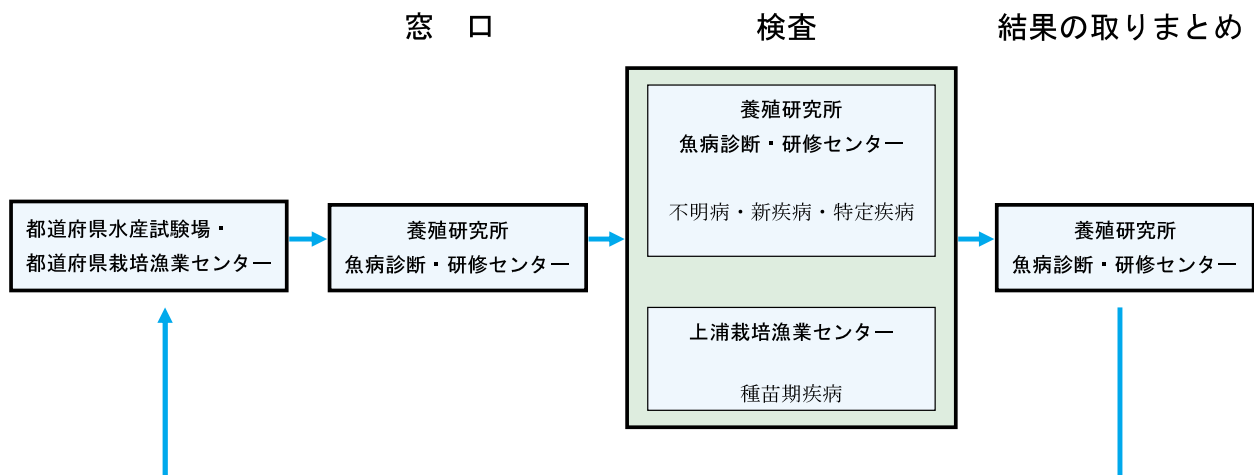


図2 水産総合研究センターでの診断体制フロー図

は、ウイルス性疾病であるウイルス性神経壊死症(VNN)、クルマエビ急性ウイルス血症(PAV)、ウイルス性腹水症(VA)、ウイルス性出血性敗血症(VHS)、マダイイリドウイルス症のPCR法による確定診断を実施しています(図3)。平成15年度は県の栽培漁業センターから送られたサンプルを22検体(1機関1魚種を1検体とした)について検査、診断を行いました。また、疾病速報にシマアジの稚魚で脾臓の肥大や結節ができる病気が報告され、上浦栽培漁業センター、大分県海洋水産研究センター及び養殖研究所病害防除部が協力し、原因と思われる細菌の分離、

種類の検討を実施しました。その結果、新しい細菌の可能性が示唆されております。今後は各水産試験場と協力しつつ、養殖研究所の病害防除部と連携を強めることにより、今までは、不明病として取り扱われてきた疾病においても原因の解明ができることが期待されます。

種苗期疾病情報では、種苗生産機関で役に立つような情報を提供することを考えております。それには、関係機関からの情報提供が少ないと充実させることは出来ません。そこで、今まで以上に関係機関のご協力をお願いしたいと考えております。

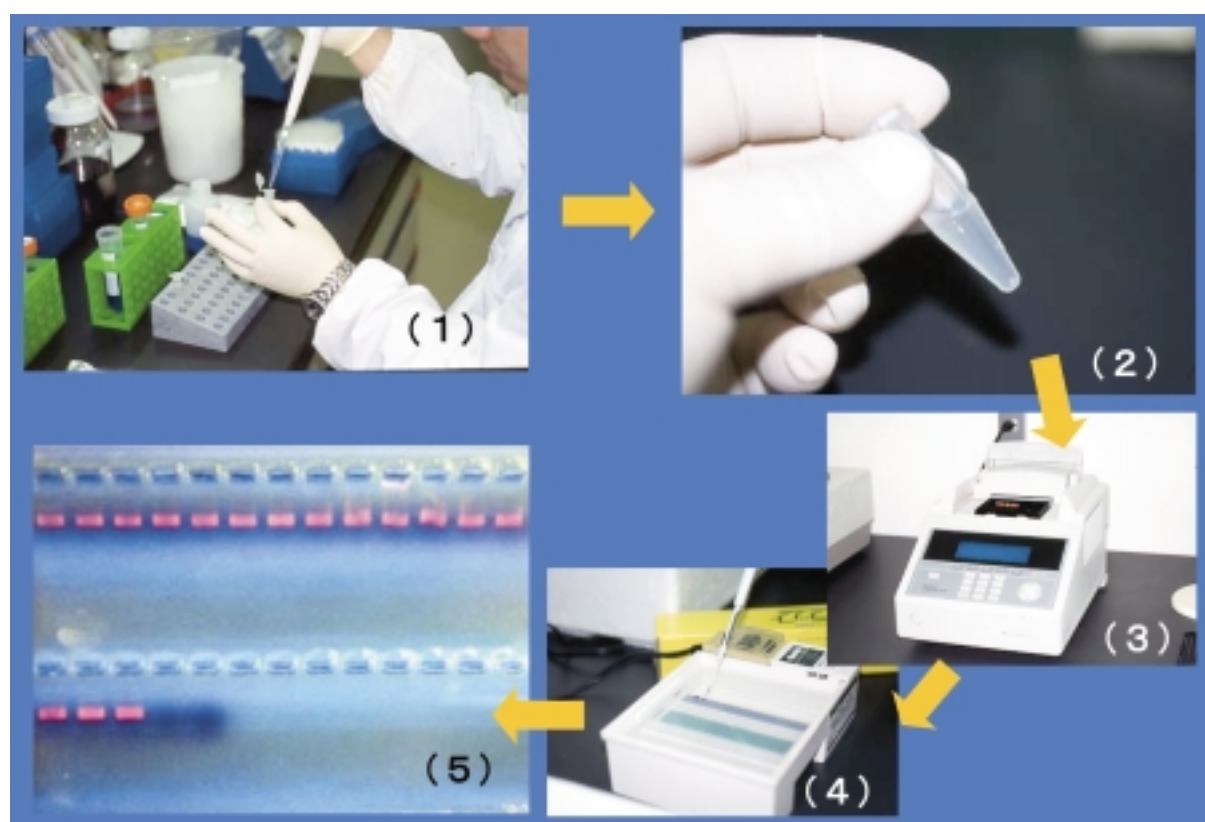


図3 種苗期疾病のPCR診断の流れ

- (1) 核酸抽出 (2) 抽出核酸 (3) 遺伝子の増幅 (4) 電気泳動 (5) PCR産物の確認

ニュージーランドのイカ資源共同調査

独立行政法人水産総合研究センター 開発調査部

1. 概要

独立行政法人水産総合研究センター開発調査部では、平成15年に引き続きニュージーランドスルメイカ (*Nototodarus sloanii*) の漁場の再開発を目的として、ニュージーランドのイカ類の漁獲割当量を管理する組織である Squid Fishery Management Company Ltd. (SFMC) との共同調査を平成16年1月15日から4月30日にかけて行った。この間調査航海を3航海行い、いか釣操業調査等により当該種の分布、回遊および生物学的諸特性に関する情報を収集した。

その結果、ニュージーランド南島のスチュワート島周辺水域で相対的に持続性のある好漁域を確認し、企業化に繋がる有益な知見を得た。また、ダニーデン沖、オークランド島周辺、ベリアンバンクの各水域において、局所的、短期的ではあったが好漁を得た。



調査船 第八白嶺丸

では、ニュージーランドスルメイカの漁獲は、カンタベリー湾では低かった。他方、ダニーデン沖・スチュワート島周辺・オークランド島周辺・ベリアンバンクの各水域においては局所的に好漁（最大20トン/1操業日）を得た。しかし、好漁は1~2日間しか持続しなかった。第2次航海（2月下旬~3月下旬）では、スチュワート島の西方のソランダー水域（通称：三角水域）付近において、上記に比し相対的に持続性のある好漁（最大14トン/1操業日）を得た。第3次航海（3月下旬~4月下旬）もソランダー水域を含めたスチュワート島周辺水域で短期的であったが好漁（最大31トン/1操業日）を得た。

以上のように、スチュワート島周辺水域では、全期間を通じ継続して漁獲がみられ、局所的、短期的なものが主体であるが、好漁域の形成が確認された。なお、昨年4月の調査で漁獲が多かったダニーデン沖の今年同時期の漁獲は低調であった。



操業状況

2. 調査結果

(1) 漁獲量および生産量

調査期間中にニュージーランドスルメイカを256.6トン漁獲し、253.4トンの製品を生産した。生産量は昨年同時期に実施した調査に比べ4.5倍に達した。

(2) 航海別漁獲状況

第1次航海（平成16年1月~2月中旬）

(3) 漁獲と表面水温との関係

好漁があった水域の表面水温は水域により異なり、1月~2月中旬ではダニーデン沖14.5~15.0、スチュワート島周辺12.5~13.0、オークランド島周辺10.0~10.5、

ベリアンバンク^{15.0} 付近であった。相対的に持続的な好漁が得られたスチュワート島周辺水域においては、調査期間を通して表面水温の変化は少なかった。一方、他の水域では表面水温は2月中旬以降低下する傾向にあった。

(4) 生物学的情報

全期間を通じて操業調査を行ったスチュワート島周辺水域では月を経るに従い魚体が大型化する傾向にあった。また、いずれの水域でも胃内容物中で最も出現頻度が高かったのは甲殻類であった。



ニュージーランドスルメイカ

調査を行い漁場形成に関する知見を蓄積し、当該知見に基づき適切な操業を行えば、ニュージーランド水域における企業的操業の可能性は高いと判断される。

(5) 波及効果

2月上旬にベリアンバンクにて調査船が好漁を得たことから、その後3隻の当業船を当該水域に誘引し、操業するに至った。

3. 所見

(1) 漁獲と表面水温との関連性

上述のとおり、好漁時の表面水温は水域により異なっていた。今後経年的に当該情報を蓄積し、本種の漁獲と表面水温との関連性についてさらに検討を進め、表面水温を指標とした漁場探索の可能性を追求していく必要がある。

(2) 企業的評価

1 操業日当たり生産量は、第1次航海で3.8トン、第2次航海で2.5トン、第3次航海で2.4トン、全航海を通じて2.9トンであった。他方、企業的操業を可能とする1操業日当たりの生産量は当業船の平均的な採算分岐金額と、現在のニュージーランドスルメイカの平均単価220円/kgから推定すると3.8トンである。第1次航海ではこれに匹敵する生産量が得られたが、全期間を通じてはこれを下回っていた。今後、継続して

平成15年度水研センター要録

主要会議

年月日	会議名
H15. 4. 14	平成15年度第1回研究企画・評価会議
H15. 4. 22	平成15年度第1回運営会議
H15. 6. 13	平成14年度業務実績に対するセンター機関評価会議
H15. 7. 18	平成15年度第2回研究企画・評価会議
H15. 9. 25	平成15年度第2回運営会議
H15. 10. 7	平成15年度第1回理事会
H15. 11. 7	平成15年度第2回理事会
H15. 11. 28	平成15年度第1回研究所長会議
H15. 12. 1	平成15年度第3回理事会
H15. 12. 11-12	東北ブロック水産業関係試験研究推進会議
H15. 12. 25	平成15年度第4回理事会
H16. 1. 14-15	中央ブロック水産業関係試験研究推進会議
H16. 1. 20	北海道ブロック水産業関係試験研究推進会議
H16. 1. 21-22	瀬戸内海ブロック水産業関係試験研究推進会議
H16. 1. 21-22	日本海ブロック水産業関係試験研究推進会議
H16. 2. 5	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（水産利用加工関係）
H16. 2. 13	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（水産工学関係）
H16. 2. 17	西海ブロック水産業関係試験研究推進会議
H16. 2. 18	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（内水面関係）
H16. 2. 19	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（漁場環境保全関係）
H16. 2. 20	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（水産養殖関係）
H16. 2. 26	平成15年度業務実績に対する北海道区水産研究所研究所機関評価会議
H16. 2. 27	専門分野別水産業関係試験研究推進会議（遠洋漁業関係）
H16. 3. 5	平成15年度業務実績に対する日本海区水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 8	平成15年度第5回理事会
H16. 3. 8	平成15年度業務実績に対する西海区水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 10	平成15年度業務実績に対する遠洋水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 10	平成15年度業務実績に対する東北区水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 11	全国水産業関係試験研究推進会議
H16. 3. 12	平成15年度業務実績に対する中央水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 18	平成15年度業務実績に対する瀬戸内海区水産研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 18	平成15年度業務実績に対する水産工学研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 19	平成15年度業務実績に対する養殖研究所研究所機関評価会議
H16. 3. 23	平成15年度業務実績に対する栽培漁業部機関評価会議
H16. 3. 29-30	平成15年度第2回研究所長会議
H16. 3. 30	平成15年度業務実績に対する開発調査部機関評価会議

平成15年度水研センター要録

シンポジウム・イベント

年月日	シンポジウム・イベント名
H15. 5. 18-23	第7回魚類繁殖生理国際シンポジウム開催（三重県大王町）
H15. 5. 26-27	国際ワークショップ「魚類の成熟に関する資源生物学的研究の現状と生理学的なアプローチの検討」開催（宮城県松島町）
H15. 6. 4	第1回地域水産加工技術セミナー開催（青森県八戸市）
H15. 8. 20-21	平成15年度子ども電ケ関見学デー出展（東京都千代田区）
H15. 8. 24	第1回研究成果発表会開催（神奈川県横浜市）
H15. 10. 10	ブランド・ニッポンを試食する会2003出展（東京都千代田区）
H15. 11. 11	第2回地域水産加工技術セミナー開催（山口県下関市）
H15. 12. 15-19	農林水産省「消費者の部屋」出展（東京都千代田区）
H16. 2. 24	大型クラゲに関する国際ワークショップ開催（神奈川県横浜市）
H16. 3. 13	コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウム開催（神奈川県横浜市）
H16. 3. 20-21	「ふるさとの食 につぼんの食」全国フェスティバル出展（東京都渋谷区）

プレスリリース一覧

1	H15. 5. 6	養殖漁場の生産量は地形で決まる？ - 底生生物の種組成に基づく養殖漁場の環境評価と“内湾度”による養殖許容量の推定 -
2	H15. 5. 19	有毒プランクトンのタネはどうやって発芽する？ - 有毒渦鞭毛藻アレキサンドリウムのシストの休眠と発芽生理の解明 -
3	H15. 5. 19	サンマ資源調査の新手法を開発 - 短期間で広範囲の調査が可能に、サンマの新しい漁法にも期待 -
4	H15. 5. 28	有明海・八代海・鹿児島湾における赤潮プランクトンのシスト（休眠期細胞）分布調査
5	H15. 6. 20	有明海の漁場環境調査の実施について
6	H15. 6. 27	独法水研センター西海区水産研究所新庁舎への移転と有明海・八代海漁場環境研究センターの発足について
7	H15. 7. 9	世界で初めてシラスウナギの人工生産に成功 - ウナギの完全養殖の実現に目処がつく -
8	H15. 7. 17	外来魚コクチバスを減少させる - 外来魚コクチバスの繁殖抑制マニュアルの作成と親魚捕獲用小型三枚網の開発 -
9	H15. 7. 17	ウナギ、カキの種判別がより簡便に - 生鮮・加工品を問わず魚の種類を簡便に判別する技術開発に目処 -
10	H15. 8. 1	水産総合研究センター第1回研究成果発表会の開催について
11	H15. 8. 26	水産総合研究センター第1回研究成果発表会の開催について
12	H15. 9. 30	底生魚に見られる腫瘍状病変の原因は原生動物 - 「お化け八ぜ」は水質汚染とは無関係 -
13	H15. 11. 19	大型鯨類の新種発見！
14	H15. 11. 20	イセエビフィロソーマ幼生の新型飼育装置を開発！ - 回転型飼育装置による生残率の向上 -
15	H15. 12. 10	ニュージーランドとのイカ資源に関する共同調査の概要
16	H16. 2. 19	コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウムの開催について
17	H16. 3. 5	コイヘルペスウイルス病に関する国際シンポジウムの開催について
18	H16. 3. 31	水研センター中央水産研究所組織改正に伴う「水産遺伝子解析センター」の新設について

本部要録

外国出張

番号	所属	出張者	出張期間	出張国	都市	用務
1	本部	藤井裕二	15.7.13-21	キューバ	ハバナ	ASFA 諮問委員会
2	本部	馬場徳寿	15.7.29-8.3	オーストリア	ホバート	ミナミマグロRMPWS
3	本部	早瀬茂雄	15.11.16-24	アメリカ	サンタバーバラ他	第32回 UJNR 増殖専門部 会日米合同会議・シンポ ジウム
4	本部	時村宗春	14.10.16-24	中国	青島	PICES 第12回年次会合
5	本部	井上 潔	16.1.20-24	タイ、フィリピン	バンコク、イロイロ	SEAFDEC との MOU 調印

外部機関からの要請による海外派遣

国名	機関名	氏名	所属	派遣期間	課題名 (プロ研略称)
フィリピン	SEAFDEC	長澤和也	本部	15.4.1 - 17.3.31	課長期派遣専門家 (魚病 (サーベランスシステムの構築))
タイ (サム トプラカ ン)	SEAFDEC	越智洋介	開発調査部	16.1.19 - 1.22	「調査船 SEAFDEC 2 を使用した 東南アジア海域の底びき不可能 域における調査手法の標準化に 関する第 2 回技術会合」への出 席

表紙の説明

統合した新事務所が入っているクイーンズタワーBの周辺風景

編集後記

前5号は、三法人統合を中心にお届けしましたが、本号は本来の広報に戻り、研究・調査に関する記事を主体に編集し、お届けします。とは言え、この度、いよいよ本部事務所が一カ所に集めることが出来ましたので、総合企画部長、総務部・総務課長には、この間の経緯などについて執筆を依頼しました。

平成16年8月2日発行

編集 水産総合研究センター 広報誌編集委員会
発行 独立行政法人 水産総合研究センター

〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3
クイーンズタワーB15階
TEL. 045-227-2600 FAX. 045-227-2700
ホームページアドレス <http://www.fra.affrc.go.jp>

水産総合研究センター 広報誌編集委員

井上 潔	染木 俊博
中奥 龍也	皆川 恵
関根信太郎	小田憲太郎
飯田 遥	碓 俊之