

平成 28 年度日本海ブロック水産業関係研究開発推進会議報告書

会議責任者	日本海区水産研究所長
-------	------------

1 開催日時および場所 平成 27 年 12 月 8 日（木） 14：00～17：30  
12 月 9 日（金） 9：00～11：00  
コープシティ花園 4 F ガレツソホール（新潟市）

2 出席者所属機関および人数：27 機関 40 名

3 結果の概要

議 題	結 果 の 概 要
開会	日本海区水産研究所業務推進部長が開会を宣言した。
挨拶	日本海区水産研究所長より、以下の内容を含む主催者挨拶があった。 海の環境については、2014 年夏から発生したエルニーニョが今年の 6 月に終息し、8 月にラニーニャが発生して現在も続いており、夏は猛暑に、冬は厳しい寒さになると言われている。年末の多忙な中の参集に謝意。本会議は、11 月に開催した各研究部会の協議結果を受け、日本海の水産に関わる研究開発を推進するため、漁業資源、海洋環境、増養殖の各分野の研究開発ニーズおよび諸課題を検討・整理し、今後進むべく方向を定めるとともに、全国水産試験場長会に向けて、北部日本海・西部日本海両ブロックの場所長会議において検討されてきた要望・課題についての対応を確認させていただく機会と考えている。水産庁や本部を始め関係水研、水産大学校にも出席願ひ、事前に情報収集させていただいている。ついては、今年度の研究課題の進捗状況、成果情報をご確認いただき、日本海ブロックでの水産業の発展のためにこれからとりくむべき研究開発の方向を見据えてご討議をお願いしたい。さらに、今年度からスタートした水産研究・教育機構（以下、水研機構）の 5 カ年間の中長期計画の中で三つの柱の下に課題を配置し、日水研として 40 以上の課題に取り組んでいるところである。これまでと同様、関係道府県との連携協力のもとに、対応すべき課題の明確化について、ご協議いただければありがたい。
I. 報告事項 1) 情勢報告 (1) 水産庁	水産庁より、参加者への謝意とともに、クロマグロ、ニホンウナギ資源の低迷、スルメイカ、サケ等の不漁、公海サンマ、サバを巡る漁業の動き、ロシア 200 海里さけます流し網漁の禁止、TPP への対応、大型台風の被害、震災復興などかつてないほどの厳しい問題が山積みしており、これらを解決していくため、水産庁としても、現場からのニーズを踏まえ、効率的・効果的な形で試験研究が実施できるよう、本推進会議や地域水産試験研究協議会

を通じて、皆さんと連携しながら取り組んでいきたいとの挨拶があった。また、次期水産基本計画の策定状況、平成29年度水産庁予算の公表時期、復興施策等について説明があった。

(2) ブロック内各道府  
県試験研究機関

ブロック及び関係各道府県の水産試験研究機関より、地域水産業の情勢、組織・定員・予算・調査船等の情勢、今年度および来年度以降の研究開発課題・事業等のトピックスなどについて、以下の説明があった。

・北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場より、道南海域でのスルメイカの漁獲は低調に推移、噴火湾内の養殖ホタテガイのへい死が昨年10月頃から多発していることに加え、今年の台風により養殖施設が破損するなど甚大な被害となり来年度の生産も落ち込む見込みであること、ホッケは極めて厳しい資源状況であること、ブリの豊漁で魚価が低下していることに対応するため鮮度保持による付加価値化に取り組んでいること、昨年春の爆弾低気圧によってオホーツク海でのホタテ漁場が被害を受け水揚げが減少していること、稚内水試の調査船北洋丸は32年度を竣工予定に代船建造を進めていること、水産庁輸出重要種資源増大等実証委託事業でナマコの効果的な育成手法の開発に取り組んでいることなどが報告された。

・青森県産業技術センター水産総合研究所より、ブリの漁獲は好調、クロマグロ、ウスメバルは不調であること、下北地域の重要資源のうち漁獲が減少しているキアコウとミズダコの資源管理技術の開発・普及、ホタテガイのEU輸出拡大に向けた事業、竜飛メバルの付加価値技術導入事業を実施していることなどが報告された。

・秋田県水産振興センターより、10月までの総漁獲量は前年より減少、サケ、スケトウダラ、スルメイカは前年より漁獲が大きく減少、サワラは大きく増加、ハタハタ資源は低調に推移していること、ハタハタの未成魚や小型魚の混獲を回避するための技術開発に取り組んでいること、大型クラゲは昨年度より大幅に入網数が増加、オオサルパは6月初旬から下旬に底びき網漁場で大量に入網したこと、9月に底びき網を主体にメジロザメ類による漁具破損、漁獲物の逸失などの漁業被害が発生したこと、今年度からキジハタの種苗生産技術の開発に着手したことなどが報告された。

・山形県水産試験場より、5～7月のスルメイカの漁獲量は平年を下回り、イワガキ資源は非常に枯渇している状況、サケ漁業は低調に推移、サワラは延縄で好漁であったこと、大型クラゲは9月以降久しぶりに底びき網への入網が確認されたが11月以降の入網は殆ど見られなかったこと、毎年見られるワニザメの被害について、延縄のサワラの食害が見られたこと、調査船最上丸の代船建造を検討中で、今年2回の検討委員会を開催、9月補正で今月中に基本設計委託を行う予定であること、大型クロマグロを漁獲するための漁具開発試験、魚介類の簡易的脂肪測定手法の開発を実施していること、次年度からトラフグの放流技術の高度化、藻類簡易増殖技術の開発を予定していることなどが報告された。

・新潟県水産海洋研究所より、漁業生産額は減少しているが中核的漁業者の1経営体あたりの生産額は10年前に比べ増加、板曳き網、イカ釣りが低調、魚種別ではアジ、サワラは豊漁、スルメイカ、マグロは不漁であること、調査船越路丸の代船建造を検討しており29年度に予算要求し、31年度の竣工を目指していること、ズワイガニ資源の管理方法、付加価値向上技術の開発に取り組んでいること、アカモク養殖は今年度から有償で種苗を配付、次年度以降は底びき網による小型ズワイガニの混獲防止漁具の開発、イワガキの付着面更新型増殖礁の開発に取り組むことなどが報告された。

・富山県農林水産総合技術センター水産研究所より、10月末までの総漁獲量は昨年を下回り、特にシロエビ、ホタルイカ、ブリが芳しくないこと、27年漁期のブリ漁獲量が不漁であったためブリ資源回復事業を県単事業として実施し、ブリ漁獲量減少の要因を分析したこと、キジハタの種苗生産試験及びアカムツの栽培漁業対象魚種としての可能性検討試験を32年まで実施すること、次年度以降のブリ回遊経路解明調査事業を3年間実施するための予算要求をしていることなどが報告された。アカムツの種苗生産に関する質疑があった。

・石川県水産総合センターより、10月までの水揚量、水揚額は前年並、漁業種類別では、寒ブリは例年より早く11月末現在で133トンとデータを取り始めた1972年以降では最高の水揚げとなったが漁期を通しては平年を下回ると予想、アマエビは好調に推移、ズワイガニは時化等により平年を若干下回っていること、研究課題として、いしる製造におけるヒスタミン抑制、海面でトリガイ養殖、内水面でトジョウ養殖の技術開発に取り組んでいることなどが報告された。

・福井県水産試験場より、9月までの漁獲量は全体で前年より少し減少したが、サワラ類、アジ類は増加、ブリ類、アマダイ、アカガレイは減少、スルメイカは大幅に減少、ズワイガニは雄が昨年の8割、セイゴガニが昨年の9割となっていること、調査船福井丸は船齢が29年度で20年を迎え34年度を目標に代船建造を検討していること、研究課題としては、「越前がに」資源増大事業において海底作濡機による生息環境向上試験および稚ガニ移動生態調査を開始し、民間、大学、水研機構とコンソーシアムを組んで養殖トラウトサーモンの養殖の技術開発に取り組んでいること、平成30年度以降に海藻の研究を始めたいと考えており、準備を開始したことなどが報告された。ズワイガニの魚礁に関する質疑があった。

・京都府農林水産技術センター海洋センターより、最近5年の漁業・養殖業の生産量・生産額はほぼ安定して推移し、ズワイガニはミズガニ保護等の効果により近年の漁獲量は安定的で、ブランド品「丹後とり貝」の販売額が2年連続で1億円を超えたこと、水産事務所が海洋センターの庁舎内に移転し、普及指導・船舶・漁業無線部門が水産事務所に移管、研究部署の2つの部が研究部に統合するなどの組織改正があったこと、イワガキの天然稚貝の採苗技術開発とアサリ稚貝の安定供給技術の開発、底びきの経営調査などに取り

組んでいること、漁業の担い手を育成する「海の民学舎」の研修生は1期生7名、2期生7名が在籍、3期生の研修生を募集予定であること、次年度以降は活魚として刺身食材として出荷できるアカガレイの付加価値向上技術の開発に取り組むことなどが報告された。

・兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センターより、27年度漁期(27年9月から28年5月まで)は、沖合底びき網漁業によるホタルイカの漁獲量は前年を上回り、ズワイガニの漁獲量は減少したが単価は大きく上昇したこと、かご漁業によるベニズワイガニの漁獲量は減少したが単価が上昇したため漁獲金額は前年を上回ったこと、沿岸でのソデイカ漁業は極端な不漁であったが、28年度漁期では好調であること、但馬沿岸域でイワガキの天然種苗に適した条件の解明に取り組んでいること、底びき漁業資源利用開発調査としてハタハタの遊泳層を明らかにし回遊経路についての情報を得るため中層での遊泳を確認した上で計量魚探による魚種判別を試みていること、沿岸いか釣り漁場探索事業に取り組んでいることなどが報告された。イワガキの養殖に関する質疑があった。

・鳥取県水産試験場より、10月までの漁業別の漁獲について、まき網ではマサバが増加、マイワシ、マアジは減少、クロマグロは好調で自主規制量に到達したこと、沖底ではズワイガニは減少、ハタハタは増加、イカ釣りは低調であったこと、かご漁業ではベニズワイガニの個別割当制による資源回復に取り組んでいること、墨袋を除去した白イカ(ケンサキイカ)のブランド化、白イカの「活締め」技術開発への取り組みなどが報告された。続いて、鳥取県栽培漁業センターより、県の施策として井戸海水を用いた陸上養殖・海面養殖を県の施策として推進しており、漁業者からアワビ、サザエの漁獲減の対策として藻場造成の要望があること、ウニの駆除試験を実施し藻場の回復が確認されたこと、マサバ養殖、キジハタ放流事業の規模拡大のため、海水井戸の整備を検討していることなどが報告された。マサバ養殖に関する質疑があった。

・島根県水産技術センターより、中型まき網では浜田市のブランド「どんちっちあじ」の基準(脂質含量が10%以上)を満たしたマアジの水揚げが多く、沖底は平年並み程度だが価格は高く、小底は平年並み程度であったこと、沖底漁業の再生として省エネ、省力化漁具の開発と船上処理・出荷体制の見直し、アカムツ若齢魚保護のため、機動的禁漁区設定による漁業管理の検証試験、低脂肪の非食用向けアジ、サバを缶詰、出汁製品などへの高品質食品化、早期に収穫可能なワカメの養殖技術開発等に取り組んでいること、次年度以降、バイオサーモメーターを活用した出荷から消費者に届くまでの鮮度の「見える化」技術の開発、気候変動に対応したワカメ養殖技術の開発に取り組む予定であることなどが報告された。

・山口県水産研究センターより、今年の漁獲量は不漁で、主幹漁業である中型まき網のマアジ、いか釣りのケンサキイカ、棒受網のカタクチイワシが前年および平年を下回ったこと、漁場形成予測技術開発として、25年度から4

カ年計画でマアジ、いわし類、ケンサキイカについて調査を実施した結果、マアジとマイワシについてはモデル開発まで至らなかったが、ケンサキイカについてはある程度のモデルはできておりその検証を実施していること、ハタ類特にクエの資源把握のための調査を実施していること、今年竣工した新調査船「かいせい」の紹介、「かいせい」により次年度以降実施する中層トロールによるマアジ稚魚調査等新たに実施する調査の予定などが報告された。

(3) 水産研究・教育機構

水研機構本部より、今年4月に水産大学校と統合し水研・機構の発足、日水研「みずほ丸」と水大校「天鷹丸」の共用船としての代船建造、第4期中長期計画に基づく重点課題、JAMSTECとの包括連携、震災復興・放射能対応の情報発信、水産増養殖産業イノベーション創出プラットフォームなどの社会連携、PICESへの取り組み、地方連携、水研機構内の施設等老朽化に伴う整備検討、SH”U”Nプロジェクトについて報告があった。

日水研より、資源・海洋の情勢に関して、TAC対象魚種のうち特にズワイガニ、スルメイカの資源評価の結果、大型クラゲの出現状況等について、組織・調査船の情勢に関して、みずほ丸の廃船後のモニタリング体制の維持について、今年度のトピックスとして、ブリの分布回遊・産卵場形成に及ぼす環境要因の解明への取り組み開始、マダラ資源評価手法の高度化、イワガキ、アサリの養殖安定化、ニジマス海面養殖の技術開発、クロマグロ養殖技術開発事業の中でのワムシ育種技術開発、佐渡島北西域に新たなモニタリングラインを設定して水中グライダーを併用しながらのデータ取得の開始などについて報告があった。資源量推定等高精度化推進事業に関する質疑があった。

他水研の情勢については、資料の配付をもって報告に代えた。

中央水研より、今期の組織改変により日光、上田、横須賀庁舎が増養殖研から中央水研に移管したこと、全国対応として、社会科学系分野では漁業者人口が2028年には半減するという予測が出ている状況でいかに漁業の安定化を図るかという研究に力を入れていること、利用加工分野では貝毒の標準物質の頒布について順次対応していることなどの紹介と各県への協力依頼があった

水研機構鷺尾理事（水産大学校代表理事）より、研究教育体制、人材育成部門としての取り組み、天鷹丸の代船建造、地方移転対応、山口県との包括連携協定等について報告があった。

2) 昨年度のフォローアップ

下記4項目の平成27年度日本海ブロック推進会議協議事項について、その後の対応状況を担当研究部長より報告があった。

- ・イワガキの増養殖技術の開発に関する研究
- ・イワガキ資源の持続的利用技術の開発
- ・放流種苗の遺伝的多様性への影響について

<p>3) 部会報告</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ズワイガニ日本海系群B海域の資源評価精度の向上</li> </ul> <p>日本海漁業資源・海洋環境合同部会（平成28年11月7日開催）について、日水研資源環境部長より報告があった。平成27年度要望事項に係る対応状況、平成28年度の研究実施概要および平成29年度の研究計画概要、平成28年度研究成果情報課題、合同部会に対する要望事項への対応等について説明した。</p> <p>日本海資源生産研究部会（平成28年11月8日開催）について、日水研資源生産部長より報告があった。平成27年度要望事項に係る対応状況、平成28年度の研究実施概要および平成29年度の研究計画概要、分科会・研究会の実施状況、平成28年度研究成果情報課題、部会への要望事項への対応等について説明した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度研究成果情報として5課題が承認された。</li> </ul>
<p>II. 協議事項</p> <p>1) 地域の抱える懸案事項</p> <p>2) 研究開発ニーズ</p>	<p>業務推進部長より、地域の抱える懸案事項として、北部日本海ブロック水産試験場等連絡協議会で要望のあった3つの事項について紹介があった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・そのうち制度設計課題としてあげられている「新たな特定疾病追加に伴う魚病指導機関等への支援強化について」と「韓国向けホタテ貝輸出に関する課題について」については情報共有に留めた。研究・技術開発課題としてあげられている「日本海におけるブリの回遊経路や漁場形成等と北越地方のブリ漁獲量の関係について」は、研究開発ニーズとして要望があがっているため、次の議題で協議することとした。</li> </ul> <p>秋田県水産振興センターから要望のあった「洋上風力発電の漁業への影響」については、資源管理部長より水研機構内で漁業影響調査に関する検討が開始されている旨を説明した。本部研究主幹より、他機関での先行研究の情報を収集しつつ、名古屋大学にある洋上風力発電事業と地域の共発展寄附講座と連携しながら対応を進めることを検討している旨の補足説明があった。水研機構鷺尾理事より、一般海域への構築物としては、責任の所在が不透明で社会情勢が整っていない面もあり、社会環境の整備といった観点も留意すべきとの発言があった。日水研本多所長より、農林水産省の対応として、農山漁村再生可能エネルギー法が平成26年5月に施行されている旨の紹介があった。</p> <p>富山県水産研究所から要望のあった「日本海におけるブリの回遊経路や漁場形成等と北越地方のブリ漁獲量との関係の解明」については、資源管理部長より水産庁の漁場形成・漁況予測事業および資源量推定等高精精度化事業において、ブリの資源生態解明と資源評価の精度向上に対応する旨を説明した。</p> <p>福井県水産試験場から要望のあった「海藻の増養殖研究」については、資源生産部長より増養殖研究会（1月開催予定）で協議を検討している旨を説明した。</p>

	<p>福井県水産試験場から要望のあった「陸上養殖技術研究」については、資源生産部長より今中期計画において、関係府県等と協議しながら対象種を選定し、現場で実証試験を行う予定である旨を説明した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・この他、日本海ブロック以外の推進会議に対する4つの研究開発ニーズについては、情報の共有として担当水研からのコメントを紹介した。</li> </ul>
<p>3) 日本海ブロックとして協議したい事項</p> <p>(1) 調査船代船検討に向けた調査機器の活用について</p>	<p>新潟県より、調査船の代船検討において、財政的に今までの規模を維持するのが困難になっている中で、海洋観測など新しい技術を積極的に活用することでどのような対応が可能となるかについて意見交換の要望があった。これに対し、日水研資源環境部長より、今年度から水中グライダーによる調査を試みているが、現時点ではこれだけで沖合域での調査ができるとは考えておらず、従来の調査と組み合わせながら効率的な体制を検討していきたい旨の発言があった。また、水産工学研究所所長より、マルチビーム計量魚探について紹介があった。さらに、東北水研所長より、太平洋での水中グライダーの活用状況を紹介するとともに、東北各県の調査船調査においては、重要資源の現状把握といった国際／我が国資源の位置づけを明確にした上で各県に対し協力依頼をしている旨の発言があった。加えて、山形県水産試験場より、現在検討を進めている代船建造について、資源評価研究を共同研究と位置づけた上で、スルメイカの一斉調査への対応を考慮して、従来の調査船より規模を大きくする方向で検討している旨の発言があった。</p>
<p>III. その他</p> <p>1) 水産研究・教育機構、日水研へのご意見・要望</p>	<p>(地独) 青森県産業技術センター水産総合研究所より、今年度の水産試験場長会において、4つの事項について要望をあげる予定で検討を進めている旨の報告があり、そのうち、日本海に関連する「海洋観測体制強化並びに資源評価の充実」について説明があった。これに対し日水研より、今年度より新規組替となった水産庁事業の我が国周辺水産資源調査・評価推進事業での対応状況について説明した。</p>
<p>閉会</p>	<p>水研機構伊藤理事より、以下の挨拶をもって閉会した。</p> <p>最近の自然環境や社会環境の変化に伴う様々な問題で岐路に立たされており、こういった場を通じて、どうやってうまく連携が作れるかということをしっかり協議していかなければいけない。施設や調査船の問題は、我々も県と共通の課題を抱えている。資源評価事業では県の調査船も活用するという認識をもって、水産庁と連携して予算を確保していく必要がある。施設の維持についても厳しい状況があり、取捨選択が必要となっている。今やらなければいけないことは何か、皆様方とも共通認識をもって検討を進めたいと思うので、今後ともご協力をお願いします。</p>