No.25 Apr. 2005

水産試験場だより

内容

1. 変革期にある水産試験場
2. 研究成果の普及特集
3. 新規事業の紹介
4. 水産試験研究機関ＰＲビデオの公開
5. 水産試験場まつりの案内
6. 会議・研修会などの報告　　人事異動

変革期にある水産試験場

23年ぶりの水産試験場勤務となりました。赴任して最初の仕事は、竹島の近くまで設定してある海洋観測調査の対応です。特に「竹島の日」の県条例が制定されてから始めての周辺海域に向けての試験船「島根丸」による調査であり、「安全第一に無理はしない」「従来と同様淡々と海洋調査を遂行する」「韓国側の呼び出しには適切に対応する」ことを再確認したところです。3日間の調査航海を終え、懸念されたことも一切なく無事帰港してきた時は正直ホッとしました。

さて、試験研究機関を取り巻く環境は以前から試験研究機関の横断的連携を推進するため各種の検討が進められてきましたが、平成15年のいわゆる地財ショックを受け、今後の試験研究機関のあり方を早期に示すことが求められ、役割の明確化と体制の集中化更には組織の効率化等をねらいに見直しの方向性が示されたところです。

この方向性にあわせて、従来から取り組んできました①県民の視点に立った課題要望調査と成果の公表方法の改善　②研究機関における内部評価の改善　③新規課題設定時における外部評価の実施　④継続課題の順位付けと再評価　⑤予算の一元管理　⑥普及事業との連携　も視野に入れた組織の再編成計画（従来の10機関を6機関に再編）がこの2月議会に提示されました。

水産試験研究分野においては、①収益性の高い漁業・養殖業の振興のための技術開発　②新規漁法・漁場の開発と未利用資源等の有効利用のための技術開発　③安心な漁獲物・水産加工食品の提供と高付加価値化のための技術開発　④健全な内水面漁業の維持・修復のための技術開発　等、収益性の高い漁業の構築、漁場の持続的有効利用を柱とした研究の集中化を図るため当水産試験場と内水面水産試験場に栽培漁業センターの3機関を統合した水産技術センター（仮称）構想が示され、18年度を目途に具体的な実施案作りに取り組むこととなりました。

今後は、統合によりそれぞれの機関の垣根を取払い、厳しい環境にある島根の漁業の再建に向け、有効かつ迅速に対応するための方策や、本県沖合の第2県土から中山間地までの広大な対象地域を効率的にカバーするための体制作り等、さまざまな課題・問題点の整理が早急に求められているところです。

併せて、技術開発とともに、健全な漁業経営を構築するための経営分析と指導体制、調査研究成果等の普及体制、これらの強化を限られた人員の中でどのように取り組むのかも大きな課題の一つです。

明治34年3月県告示により発足した島根県水産試験場、100年以上経過した中で、さまざまな変遷を経て今日の水産試験場を構築してきたわけですが、県

の行財政改革の一環として、また多様化する県民の期待を確実に実行するためは避けて通れない大きな変革期に水産試験場は置かれています。

「今日なし得るだけのことに全力を尽くせ。しからば明日は一段の進歩あらん。」とのニュートンの言葉があります。将来に向け今何が最善の策なのかが今最も求められています。

「変革期にある水産試験場」存在感を高めるために職員一丸となり、より一層外に向かって行動するとともに、島根の水産の活性化に貢献していきたいと思っていますので、皆様の支援・協力をよろしくお願いします。

（水産試験場長　松山康明）

研究成果の普及特集

ワカメ養殖の新技術導入・普及へ向けて

島根県の代表的な養殖業であるワカメ養殖では、海水温上昇による収穫開始時期の遅れ、葉体の劣化や枯藻時期の早まりによる収穫期間の短縮化、収穫量の減少、質の低下など　従来の養殖手法では克服できない問題点がでてきました。そこで、水産試験場ではこのような課題を解決するための新たなワカメ養殖技術を開発・普及する研究を進めています。

この研究では、ワカメの「種」をフラスコの中で培養する、フリー配偶体*による採苗試験を行いました。その結果、①夏場の種糸管理が不要になる、②優良な種を長期間保存できる、③沖出し時期のコントロールが容易で、収穫期間の拡大が見込める、など効率的な採苗が可能であり、多くの利点があることが明らかになりました。また、この手法で採苗した種糸を海面で実際に養殖し、海に出す時期などの検討を行い、好成績をおさめることができました。

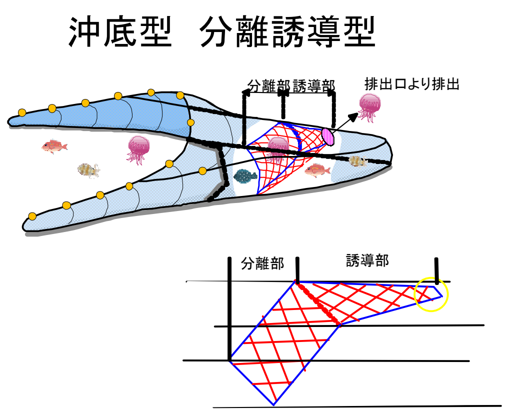
この技術では、従来の養殖法と比べ手間と管理が大幅に軽減されますが、これを養殖業者の皆さんへ伝達・普及するため、普及機関と連携して学習会を実施しています。また、今後は、本県の実用にあった品種の改良、養殖技術の普及、新製品の開発などを実施していく予定です。

研修会の風景

【＊：フリー配偶体による採苗】稲作りに例えると、発芽した「種もみ」がフラスコの培養液のなかで管理できるような手法で、天候に左右されない計画的な種苗生産が可能になります。

底びき網用大型クラゲ排出機構の開発

平成14年以降、日本海に大量に出現している大型クラゲ（エチゼンクラゲ）は漁業に甚大な被害を及ぼしていますが、特に底びき網漁業に与える影響は大きく、その対策が漁業者の方から強く求められています。水産試験場では、平成 14 年から底曳網の曳網中に網からクラゲを排出する機構の研究を続けてきましたが、平成16年度でほぼ完成することができました。今回開発した排出機構を利用すれば、船上での選



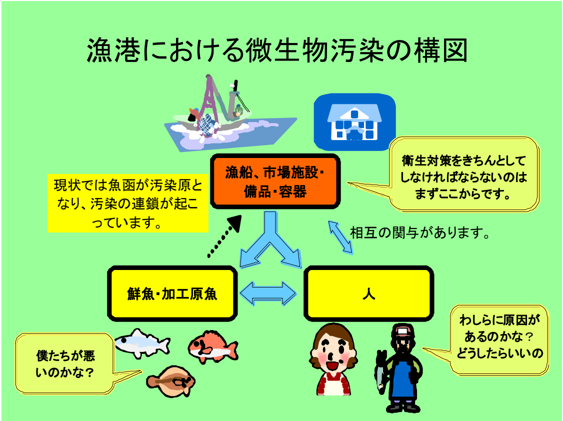
別作業の軽減化、漁獲物の鮮度低下防止、破網防止をはかることができそうです。

排出機構の開発は、水産試験場だけでなく、県漁連や漁業者を始めとして、大学、漁具メーカーと協力して行いました。始めに、大型水槽で模型実験を行ない、模型クラゲの動態や網の形状を観察し、漁具の改良を繰り返しました。この模型実験をもとに漁具を作成し、試験船による操業を実施しました。網のなかに取り付けた水中ビデオカメラによる観察や漁獲物の組成の比較などを行ない、ほぼ満足のいく結果を得ました。また、今回の漁具の改良に要する費用は網地と取り付けの人件費で約 2 万円程度と安価であり、自作も可能であることが特徴で、現場に普及することが容易であると考えています。

分離網を通過するクラゲ

③「食の安全･安心」を守るために

最近の食品に起因する危害の特徴のひとつとして、単に細菌やウイルスなどの食中毒の病原物質にとどまらず、飼料原料に起因する異常プリオンの生成や水産物に蓄積する水銀、石油化学製品由来のダイオキシン、PCB 等々、安全性を脅かす原因が非常に多岐にわたるようになってきたことが挙げられると思います。食品の安全性に関わる問題が広域化、多様化、国際化の様相を呈してきたと言えるでしょう。水産物を多量に消費する我が国においては特に、原料の生産、供給から末端の消費にいたるシステム全体を対象とした管理上の広範囲な連携･協力が不可欠になってきています。



こういった背景のなかで、水産試験場では魚市場、水産加工場の衛生管理実態について指導･助言を行い、仮に不備な点があれば改善策を構築するための情報提供をしています。通常、沖合の漁場で水揚げされたばかりの魚介類は、人に危害を及ぼす微生物汚染はほとんどありません。むしろ漁労作業、船の漁具･魚槽、水揚げ港での取り扱い、加工･流通過程での人や物との接触による二次汚染が魚介類汚染の主要な原因となっています。

島根のさかなを安全なものにするためには、生産、加工、流通、消費にいたるまで食品に関わる全ての人たちがそれぞれの責任を果たさなければ安全な食品の供給は不可能です。水産試験場はその責任をはたすためのルール作りのお手伝いの一端を担っています。

④エッチュウバイの付加価値向上

エッチュウバイを漁獲対象とする石見･出雲部のば

いかご漁業は、小型底びき網休漁期の漁業として6月から8月にかけて行われています。現在稼動隻数は6隻で合計約100トン、5,400万円（平成16年度漁期）の水揚げがあります。

水産試験場は、これまでエッチュウバイの資源調査を続けており、その結果を元に漁業者（ばいかご漁業者部会）は漁獲量制限などエッチュウバイの資源管理を行っています。 しかし、エッチュウバイの価格は近年低迷しており、特に大型貝は以前は 400～500円/kg だったものが昨年度は 200 円台にまで下落しました。価格下落の原因としては他県産や輸入物のエッチュウバイの流通増があるものと思われますが、限られた資源を有効に利用するために生産者としてはバイを少しでも高く売る方策が必要です。

このため、現在浜田水産事務所と水産試験場で連携してエッチュウバイの高付加価値化のための活動を実施しています。まず、昨年度は水産事務所の「新たな漁業経営チャレンジ事業」により石見部のバイかご漁船に海水冷却装置を導入しました。今年度は、さらに発砲スチロール容器の使用拡大やバイの選別機使用による高鮮度化、「冷海水使用」のステッカー作成などによるブランド化、さらに大型バイの加工による販路拡大など様々な活動に対する支援を展開してゆく予定です。

船上海水冷却装置と漁獲されたエッチュウバイ

新規事業の紹介

沖合かご漁業の開発試験に着手

水産試験場では、本県沖合域における底生性の魚介類を調査してきました。その結果、本県沖合の未利用資源を有効利用するための手法として、新たなかご漁業の導入が考えられました。また、本県の小型底びき網漁業休漁期間中の新規代替漁業の開発が求められており、本年度より、石見海域を中心としてミズダコを対象としたかご漁業の可能性を調査することにしました。

調査では石見海域を中心としたミズダコの分布量や季節的な移動、適切な漁具の開発、活魚としての出荷方法の検討を行うことにしています。この研究では、新たな漁業を創設するだけでなく、漁獲物の高付加価値を付加することも併せて検討し、限られた資源を有効に活用することを目指しています。

調査に用いるかご

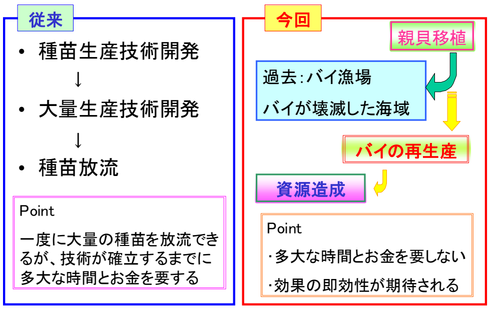
バイ資源回復のための研究を開始

沿岸域に生息するバイ、いわゆる灘バイは 30 年ぐらい前は県内沿岸各地で漁獲され、沿岸域の重要な漁獲対象になっていましたが、昭和50年代の後半か

ら漁獲量は激減しました。その原因は乱獲や有機スズの影響により雌が雄化し、産卵ができなくなったことです。ところが最近の調査で、有機スズの使用禁止により正常な産卵活動がみられ新しく稚貝が出現し、操業の自主管理を行っている海域では資源の増加がみられ始めたことが分かってきました。

水産試験場ではバイ資源の復活速度あげ、回復した資源を有効に管理することを目的とした調査研究を開始しました。この研究では、もともとバイ漁場であった海域に親貝を移植放流することによってバイの再生産を促し、資源の造成を図ることがひとつの特徴です。また、今回の手法はバイ自体の生産力を活かした資源造成の取り組みであり、あわせて資源や生態を解明しつつ、バイ資源の永続的利用に向けた資源管理手法の開発にも取り組んでいくことを目的にしています。

今までの資源添加手法と今回手法の違い



水産試験研究機関PRビデオの公開

水産試験研究機関の業務内容と主な研究成果を一般の方へ幅広く紹介し、より一層のご理解とご協力をいただくため、平成 16 年度にPRビデオ「しまねの豊かな水産資源を活かして－水産試験研究機関の役割－」を作成し、このたびインターネットで公開しました。

このビデオは、農林水産総務課と協力して、水産試験場、栽培漁業センター、内水面水産試験場の業務概要をわかりやすくまとめたものです。このビデオにより、研究機関の活動についてご理解を得ることができれば幸いと思います。

このビデオは農林水産総務課ホームページ、もしくは下記の水産試験場ホームページでご覧になれます。また、質問やご意見がございましたら企画担当までご連絡ください。

・水産試験研究機関ＰＲビデオの URL

http://www2.pref.shimane.jp/suisi/eizou/

PRビデオの一画面

水産試験場まつりの案内

水産試験場では栽培漁業センターと内水面水産試験場と共同で「水産試験場まつり」を開催します。これまでの水産試験研究機関の成果発表会と各種のイベントやパネル展示を計画していますので多数ご参加ください。

開催日：平成17年8月3日（水）

場所：島根県民会館（展示ホール及び会議室）

会議･研修会などの報告

Ⅰ.会議・研修会など			
期日	会議名	場所	参加人員
平成17年5月15日	小底ばいかご漁業部会	和江漁協	16
5月19～21日	ワカメ研修会	鹿島浅海分場	34
6月24日～25日	第52回日本海水産物利用担当者会議	水産試験場	15
6月29日	研究課題検討会議	水産試験場	13
7月5～12日	ワカメ研修会	鹿島浅海分場	15
7月13日	沖合底びき船主漁労長会	水産試験場	17
7月30日	浮魚漁況研修会	水産試験場	12
8月16日	小型底びきクラゲ対策報告会	和江漁協	50
8月23～31日	ワカメ研修会	鹿島浅海分場	19
9月16～30日	ワカメ研修会	鹿島浅海分場	13
10月5～7日	ワカメ研修会	鹿島浅海分場	29
10月6日	県漁連フィレーセンター衛生管理研修	島根町	10
12月2日	殺菌冷海水処理技術検討会	松江市	10
平成17年1月12日	マアジ活け〆現地研修	浜田漁港	4
1月7日～8日	和江漁協加工場危害分析調査	和江漁協	13
1月24日	和江漁協衛生管理実態調査結果報告会	和江漁協	20
2月22日	中国五県藻場造成会議	鹿島浅海分場	9
3月10日	鮮度保持技術課題研修会	浜田合庁	40
3月26日	放流効果研修会	和江漁協	40

Ⅱ.学校等学習・見学者など			
期日	学校名等	学年	人
平成17年6月8日	三隅小学校	5年生	43
6月11日	原井小学校	3年生	8
6月15日	江津東小学校	5年生	34
6月17日	佐野小学校	5・6年生	11
6月17日	恵曇小学校	5年生	63
6月22日	布勢小学校		17
6月24日	上府小学校	5年生	17
6月30日	志々小学校	5・6年生	15
7月2日	松原小学校	5年生	45
7月10日	朝酌ことぶき会		70
7月23日	恵曇公民館		8
9月27日	島根県立大	3年生	1
11月2日	宇野小学校	5・6年生	7
11月10日	慶尚北道海洋水産課		1
11月12日	恵曇東小学校	3年生	26
11月16日	浜田市市会議員		20
11月16日	鹿島中学校		4
12月16日	韓国視察団		30

人事異動

平成17年4月の定期人事異動で次の職員の転出・転入等がありましたのでお知らせします。

〈退　職〉

橘　宣三（場　　長）

江川賢一（島根丸船長）

坂本政広（やそしま船長）

森脇君雄（漁業無線指導所専門員）

〈転出・転入〉

松山康明（浜田水産事務所長→場長）

○総務グループ

大屋浩昭（主幹→会計課主幹）

昼沢和善（浜田農林振興センター主幹→主幹）

○島根丸

大庭憲宏（島根丸機関士→水産課機関士）

藤江大司（明風船長→船長）

戸島敏夫（明風航海士→一等航海士）

小野充紀（明風甲板員→甲板員）

新家浅夫（水産課機関長→機関長）

木下一徳（水産課機関員→機関士）

小松原雄二（通信士→通信長）

齋藤栄三郎（明風通信士→通信士）

○明　風

宮崎圭司（機関長→水産課機関長）

濱上伸夫（島根丸一等航海士→船長）

坂根孝幸（島根丸航海士→航海士）

砂廣秀人（島根丸機関長→機関長）

西藤秀夫（島根丸通信長→通信長）

○研究開発部

若林英人（主任研究員→浜田水産事務所主幹）

為石起司（主任研究員→隠岐支庁主任技師）

福井克也（栽培センター主任研究員→主任研究員）

佐々木正（浜田水産事務所主幹→主任研究員）

○鹿島浅海分場

内田　浩（主任研究員→松江水産事務所主任）

堀　玲子（水産課主任→主任研究員）

木村秀（やそしま航海士→船長）

水産試験場だより　第25号

平成17年4月22日

島　根　県　水　産　試　験　場

島根県浜田市瀬戸ヶ島町25-1

TEL(0855)22-1720　FAX(0855)23-2079

http://www2.pref.shimane.jp/suisi/

E-mail：suishi@pref.shimane.lg.jp