



# 島根県水産技術センター だより



左上：ズワイガニの測定

右上：小型定置網の調査

下：湖沼での調査

島根の漁業と水産技術センター

2

戦略的試験研究について

3

新規課題の紹介

5

研究成果情報

7

平成 19 年度主要事業一覧

10

職員の配置

12

## 島根の漁業と水産技術センター

このたびの異動により水産技術センター  
所長に就任しました。

昨年度県下4箇所の水産関係試験研究機  
関がひとつに統合され、水産技術センター  
が誕生しましたが、石見・出雲・隠岐に分  
かれて所在するこの統合組織の舵取りは困  
難且つ責任の重い役回りです。これまで研究  
機関に勤務経験のない私にとっては新たな  
領域への挑戦とも言え、これから経験する  
ことになるであろう様々な事柄等に思いを  
巡らせながら、気を引き締めております。

しかし経験則として、肩に力を入れすぎ  
ると結果は思わしくないことが多かったの  
で、できるだけ自然体でやりたいと思っ  
ておりますのでどうかよろしくお願いま  
す。

さて、重責を担えるかどうか正直なところ  
不安な気持ちの私を真っ先に待ち受けて  
いたのが今回の原稿依頼でした。

これまでずっと行政部門に勤務してきた  
私が、研究課題等について縷々述べるのは  
マナー違反でしょうし、そもそも能力上甚  
だ困難であるため、いろいろと考えあぐね  
た上、試験研究部門が担う漁業振興につ  
いて書いてみようと思いました。

漁業との関わりで考えると、行政も研究  
もアプローチの仕方に違いはあれど目的  
が同じ漁業振興であり、本質的には違い  
がないと思われるからです。

さて、本県漁業が抱える課題の中で最重  
要は次の2点であろうと思っております。

課題1：資源の減少…（生産上の課題）

課題2：魚価の低迷…（流通上の課題）

この他に漁業後継者の問題や燃油の高  
騰、大型クラゲ等々課題は様々にありま  
すが、資源と魚価の問題が本県漁業振興  
上最大の課題であることは関係者の一致  
した見解と考えます。

この課題解決に向け研究機関は何をな  
すべきかがこの際の論点ではありますが、  
そのためには先ず課題が生じたその原因  
や現状等について検証し、科学的見地か  
ら問題点を整理しておく必要があると思  
われます。

そうした視点で課題1：資源の減少につ  
いて考えますと、資源量は現時点でどの  
程度把握できているのかという、そもそ  
もの問題にすぐに突き当たります。

日常的には何がどれくらい減ったのか  
事象を厳密化して捉えず、漁獲量の減少  
等から漠然と水産資源が減少したと感  
覚的に語られることが多いのですが、こ  
れでは課題の実体が宙に浮いたままで  
捕まえようがありません。

研究機関の役割の一つは、資源量を科  
学的に推定し、資源の実態を明らかに  
することで実効ある対策を可能とする  
ことではないでしょうか。

残念ながら現時点で十分に把握でき  
ている資源は限定的であり、引き続い  
て本県漁業における有用魚介類の資源  
実態を明らかにしていく必要があると思  
っております。

このほか資源の減少に対する研究機  
関の役割としては、魚類の生態の解  
明と生態に応じた効率的な増大技術  
手法の確立であり、現在取り組ま  
れている栽培及び資源管理型漁業  
や人工魚礁造成等に対し、理論  
的支持を担っております。

次に課題2：魚価の低迷についてです。

魚価は市場等において需要と供給のバランスの中で形成されますが、漁船漁業主体の本県漁業において生産者サイドで漁獲物の供給を調整するのは難しく、現実的には需要を如何に喚起するかが魚価を向上させるポイントであると思われます。

近年BSEや鳥インフルエンザ等食の安全にかかわる事件が続発し、原産地表示やトレサビリティ等食品表示に関する制度が一段と厳しくなるなど、食べ物に対する安全安心が社会的関心事となりました。

一方でグルメ嗜好として、魚介類に対しては高鮮度・高品質に対する需要が高まっています。

本県漁業は、自県沖を漁場とする近海漁業を主体としており、その内沿岸域での多種多様な漁獲物は所謂「前浜物」であり、食の安全安心やグルメ嗜好等現在の食に対するニーズにあっております。

その意味でまさしく水産物需要の時流は本県漁業に対して追い風（風はアゲンストからフォローへ）が吹いており、高鮮度・高品質の近海物・前浜物の出番であり、この風に乗って魚価の低迷を脱却し、漁業振興の道を再構築するチャンスが到来していると思われます。

このような状況下における魚価向上に向

けた研究機関の役割は、本県漁業の漁獲物が安全で且つ高品質であることの、現場レベルで取り組み可能な科学的検証技術を確立し、付加価値向上に資することと思えます。

以上舌足らずや、いささか独断に過ぎた部分もあったかと思いますが、常日頃感じていたことについて述べてみました。

水産技術センターが誕生し早くも一年が経過しました。

組織が県下に分散しており、連携しての取り組みが行いにくい面は確かにありますが、フィールドワークや突発事態への最寄機関による迅速な対応等、分散して立地していることの強味もあります。

これからは更に円滑な組織連携に努め、今までできなかった試験研究課題へのチャレンジ等、総合力を発揮する形のより積極的な統合メリットを模索するとともに、「島根の漁業と水産技術センター」と表題に記したとおり、試験研究と漁業との関わりを常に意識しながら取り組んで参りたいと考えておりますので、皆様方のご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

水産技術センター所長

重本吉徳

## 戦略的試験研究について

島根の優れた水産物の品質を科学的に証明し、消費者の信頼を獲得することで、差別化を図り、魚価の向上に貢献するための事業を展開します。



島根の魚は品質が良いにもかかわらず、他産地と比べて知名度が低く、中央市場等での価格も安いという実態があります。そういった背景のなかで、魚価の向上対策として付加価値をつけることが喫緊の課題となりました。

まず手がけたのは、浜田沖で漁獲されるマアジの脂の乗りの良さを科学的に証明することです。浜田沖のマアジは長崎や境港のマアジに比べ、4月～8月にかけて脂の乗りが10パーセント以上と極めて高いことがわかり、これを「どんちっちアジ」としてブランド化することを目指しました。その過程で、ポータブルタイプで果物の糖度等を測定する近赤外線装置を活用して脂の乗りを測定するためのソフト開発にのり出し、マアジの脂の乗りが2%以内の誤差で瞬時に測定できるソフトを開発し、全国に先駆け現場に導入することができました。この開発により、漁業者がこの測定器を使って、マアジの脂が10パーセント以上であることを確認し、認定書を貼り販売をしています。このことが消費地にも伝わり、価格も2、3割アップし、水産

関係者からも高い評価を得ています。

現在、脂の乗りの個体差が大きいアカムツも、この技術を応用して個体別に脂の乗りを表示して販売し、消費者の皆さんも納得ずくで購入できると好評です。この他、サバやハタハタのソフトも開発し、今後はこれら魚種のブランド化をめざします。

新たな課題として、ズワイガニやイワガキにも取り組みます。高い値段で買ったにもかかわらず身入りが悪く、がっかりされた経験が誰しもあると思います。そこで、これらの身入り状態も数値化できないか研究を始めることにしました。

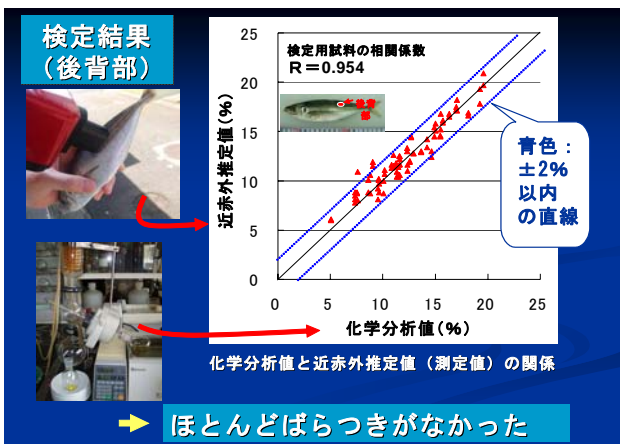
### 最大の売りは“客観的な指標”

出荷時に数値を特定できないか？



→ 数値化できれば、確実に他産地との差別化につながる

ズワイガニは、「身入り」や「ミソの量」が品質価値を決定する重要な要素となりますが、これらを客観的な指標として消費者に示す技術は開発されていません。このため、「身入り」や「ミソの量」の状態を測定する技術を開発し、これらを客観的な数値として消費者に情報提供することで、県産ズワイガニのブランド化を実現することを目指します。一方、隠岐の養殖イワガキは県のブランド重点産品にも選出され、県特産の水産物として生産が拡大しています。消費者の方々に安心して食してもらうように、出荷前の「蓄養による浄化」に関する技術



試験結果の一例

開発に取り組みます。「身入り」についても、簡易に現場で身入りを測定する技術を開発し、測定結果を客観的な数値として消費者に情報提供することを検討します。

以上のように、島根の水産物が、味や品質、安全性等に優れていることを科学的に立証し、これを数値化して分かりやすく広く情報提供し、消費者や

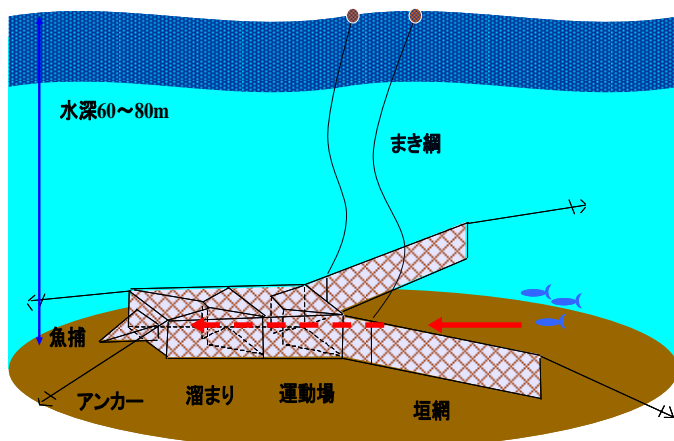
市場等の信頼を獲得することを目指しています。水産技術センターでは、単にイメージ優先のブランド作りとは異なり、戦略的に公的機関が保証した具体的な数値表示によるブランド商品を全国に発信し、島根の水産物の付加価値向上に役立てたいと考えています。  
(利用化学グループ)

## 新規課題の紹介

水産技術センターでは、沿岸漁業の発展を支援するため以下の2課題について調査・研究活動と技術開発を開始します。

### 移動式小型定置網漁具開発試験

島根県の漁村経済を支えてきた定置網漁業は、後継者不足による就業者の減少、漁労資材など経費の増加、来遊資源の減少などにより急速に経営状態は悪化しています。そこで、初期投資が少なく、少人数で年間を通じて操業が可能な移動式の小型定置網漁具の開発を行うことにしました。



漁具のイメージ図

具体的には、これらの条件を満たす漁法として日本海北部で普及している移動式小型定置（底建網）を導入できないか？というテーマで課題設定しました。底建網の長所として①漁具構成が単純で、設備投資が少ない（1統150万円）。②小人数（2～3人）での操業が可能である。③操業時間が短く、漁労作業も比較的楽である。④シケによる漁具被害を受けにくく、冬期にも水揚げが期待できる。ことがあります。

しかし、この漁法はかつて漁業者の方による導入が試みられましたが、期待されたような漁獲がなく、失敗したという経緯があります。まずはこの原因を明らかにし、本県に適合した底建網の開発を進めていくつもりです。

なお、本研究は、漁具の設計、水槽実験等は鹿児島大学水産学部が、漁具の

基本部分の製作と設置予定海域の事前調査、漁具性能の測定は水産技術センターが、操業試験ならびに漁具の改良は県内漁業者が分担して実施します。

(海洋資源グループ)

### 大型クラゲ（エチゼンクラゲ）の大量入網を防止する機能を持つ底びき網漁具の開発

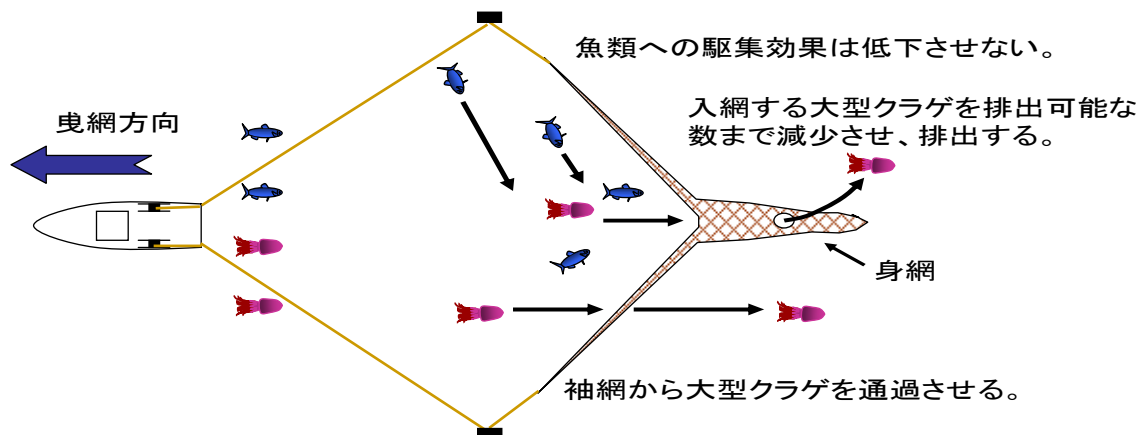
平成14年以降、毎年のように大型クラゲが大量発生し、漁業に大きな被害を与えています。島根県では大型クラゲが来遊する8月から、消失する翌年の2月までの長期間、被害を受けることとなります。大型クラゲの被害を試算したところ、主要漁業種類の一つである底びき網漁業だけで、漁獲量で700～900トン（15～20%）、生産金額で3～4億円（14～19%）の減少が見られ、漁業経営に深刻な被害を与えています。

水産技術センターでは漁業者の方と協力して底びき網用の大型クラゲ排出機構

の研究開発を手がけて一定の成果をあげてきました。しかし、平成17年の大型クラゲ大量来遊時には、平成16年までに開発してきた大型クラゲ排出機構を取り付けた漁具を使用しても、投網直後から網が動かず、曳網すらできない状態が多発しました。これはクラゲの来遊量が極めて多かったことに加え、比較的小型の個体が多かったため分離効率が低下したうえ、身網に入網したクラゲだけでなく、袖網に大量のクラゲがかかり水中抵抗が極端に大きくなったことが原因と考えられます。特に、島根県内で多く用いられているかけまわし方式の底びき網漁具は、身網に対して袖網の部分が大きいためクラゲの影響を大きく受けてしまうことが予想されます。そこで、袖網の大目合化やスリットの設置により、漁獲効率を落とすことなく大型クラゲの身網への入網を減少させる機構の開発を行うことにしました。

水槽実験は鹿児島大学、操業試験は漁

### 開発する漁具の構想



業者、漁具の作成・改良は水産技術センターと、産官学が協力して研究をすすめ

ることにしています。

(海洋資源グループ)

## 研究成果情報

### ～高津川におけるアユ調査について～

島根県のアユは、平成 17 年には年間 168 トン漁獲され、これは河川で行われる漁業の漁獲量の約 75% を占め、古くから最も重要な魚種として位置付けられています。

しかしながら、島根県のアユ漁獲量は、最も多く獲られていた昭和 50 年以前と比べると、約 1/4 以下までに減少しています。このため、県内では、人工種苗生産稚アユを筆頭に、琵琶湖産アユや他県産海産アユを数百万尾放流する事業が毎年継続的に実施されていますが、全国的に蔓延した冷水病等の影響もあり、期待されたような増殖効果が上がっていないのが現状です。

そこで、島根県では平成 11 年から内水面浅海部（旧内水面水産試験場）が高津川をメインフィールドとしてこのようなアユ資源の悪化や資源変動要因が何によってもたらされるのか研究してきました。まだまだ未解明の部分の方が多いのですが、ここではその成果の一端をご紹介します。

高津川のアユ漁獲量は、平成 17 年に 85 トンで、これは県下で一番多く、約 50% を占めています。

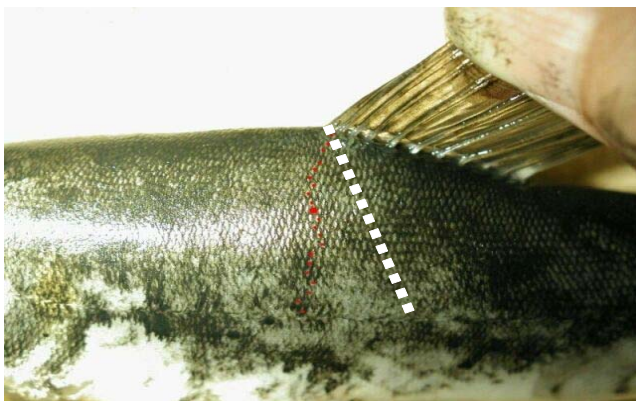
高津川のアユの産卵は海から数kmしか隔たっていない下流域の産卵場で10月か

ら12月にかけて行われます。この期間中の産卵ピークは10月中だったり11月だったりと年によって多少の年変動があります。産卵された卵は1週間から10数日後、日没から夜間にかけてふ化します。ふ化仔魚は直ちに河川の流れを利用して流下しますが、夜の12時過ぎ頃までには流下がほぼ見られなくなることから大半が明け方までには海まで下ってしまうと推定されます。

海中生活期に入ったアユは、翌春の3月から4月頃まで土田浜～飯浦にかけての沿岸の波打ち際（砕波帯）や港を生活の場所とするようですが、まだどの大きさのアユがどのくらい沖合までのどの水深帯を中心に生活しているかが未解明です。しかしながら、この海での生活中に、どのくらいのアユが生き残るかアユの好・不漁が決まってしまう可能性が極めて大きいことが判明しました。つまり、前の年にいくら流下仔魚数が多くても、海での生き残り率が悪ければ、次の漁期には不漁になるということです。

また、耳石の日輪計測から分かったことですが、遡上期に高津川およびその周辺海域に出現したアユのふ化日は11月（産卵日で言うと10月下旬以降）が中心になることが分かりました。10月にふ化したアユは完全に海で消滅してしまうの



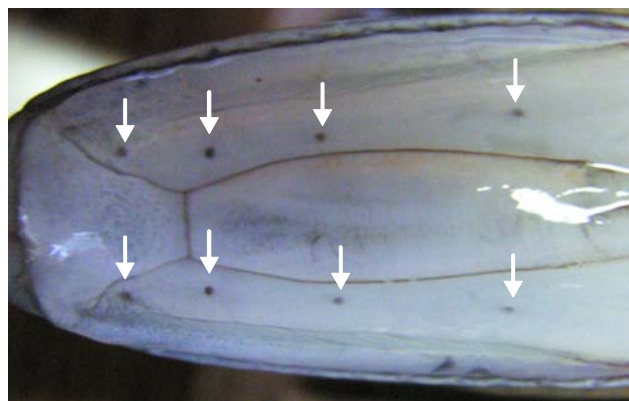


側線上方横列鱗数

か？果たして気づかない程早いうちに徐々にでも河川に遡上してしまうのか気になるところです。海での資源変動（減耗）が発生する要因としては、海水温・潮流・初期餌料等が考えられ、これらと陸水の影響も相互に重要な要因となりうる可能性もあります。今後、遡上量を予測し計画的な種苗放流に結びつけるためにはその解明が待たれます。

河川期のアユ調査では、下顎の穴の配列や数および鱗の配列形状の形態比較により、人工産と海産アユの区別が可能です。これを用いて、高津川で漁獲されたアユの天然遡上魚と人工産放流魚が占める割合を調査した結果では、天然魚が全体の9割以上を占める年や、逆に放流魚が6割近くを占める年もありました。つまり、天然遡上魚の多寡により、天然魚と放流魚の漁獲比率が大きく異なってくる可能性が高いことがわかりました。

更に、これまでの高津川アユ調査で分かったことをまとめますと、3月中に海から河川への初遡上が見られる年には、ある程度の豊漁が期待でき、また、天然遡上魚が主漁獲対象になる6月前半の漁模様によって、その年の全体漁獲量が推測できる可能性が高いということでした。

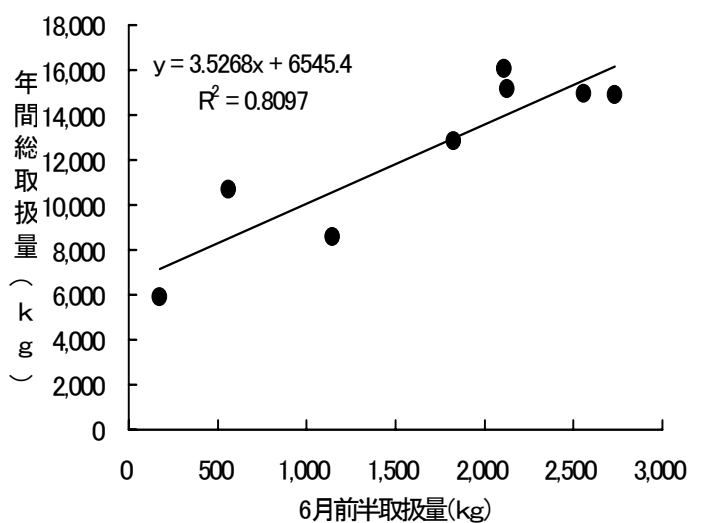


下顎側線孔数

つまるところ、高津川ではアユの好不漁は天然遡上魚に依存している割合が極めて高く、資源の安定化のためには、天然アユの資源保護対策が何よりも重要であるということです。

島根県内水面漁業協同組合では平成18年度から地場産アユの放流を第一とした「しまねの鮎づくり」に取り組んでいますが、天然遡上アユに依存する割合が極めて大きい高津川はまさにこのシンボリックな河川であると思います。

平成18年度機構改革になって誕生した水産技術センターでは今後、内水面グループ（川）と海洋資源グループ（海）と



高津川漁協の6月前半までのアユ取扱量とその当該年の漁協総取扱量



が連携して、更に、高津川の遡上アユの資源変動因機構の解明に力を合わせて取り組んで行きたいと考えています。

(内水面グループ 三浦常廣)

### ～「島根版マダイほっとけ飼育」の確立を目指して～

種苗生産の世界には「ほっとけ飼育」という飼育技術があります。種苗生産に携わった経験のある方なら、一度は聞いたことがあると思いますが、随分インパクトのあるネーミングだと思いませんか？初めて「ほっとけ飼育」と聞いた方はどの様な飼育技術をイメージされるでしょうか。「世話をほっとけばできる飼育方法？」、「気がおけない（ほっとけない）飼育方法？」などといったことを想像されるかもしれません。

「ほっとけ飼育」とは、今から20年ほど前に（独）水産研究総合センター（旧（社）日本栽培漁業協会）がヒラメ種苗生産時の飼育作業の省力化や作業時間の短縮を図るために開発した飼育技術です。最近では、マダイやトラフグの種苗生産にこの飼育技術を取り入れ成果を挙げた事例が紹介されています。

「ほっとけ飼育」の最大の特徴は、種苗の初期餌料であるワムシを給餌する期間中の飼育管理にあります。一般的な飼育（以下、通常飼育とする）は種苗が必要とする量のワムシを毎日給餌し、水槽内が汚れた場合には飼育水の入れ替え（換水）や水槽底に溜まった糞などのゴミの掃除（底掃除）を行います。一方、「ほっとけ飼育」はワムシの給餌は基本的に最初の一回のみであり、飼育水にワムシの餌となる植物プランクトンを添加し、飼育水中でワムシを増殖させながら仔魚に



飼育水槽の様子

摂餌させます。また、「ほっとけ飼育」は基本的に止水で飼育します。水面には泡が浮き水中は仔魚が見えないほど透明度が低く、また水槽底には厚めのじゅうたんを敷いたようにゴミが堆積し、一見生き物を飼育している水槽には見えません。このように、「ほっとけ飼育」は通常飼育に比べて給餌や換水といった日々の飼育作業の省力化や作業時間の短縮が図れる、種苗生産担当者にとって優しい飼育技術であるといえます。

このような甘い話（？）に惹かれ、昨年3月には先進地にて現地研修を行い、5月からはいよいよ当施設で「島根版マダイほっとけ飼育」に取り組みを始めました。実際に取り組むと、「見る」と「する」とでは違うものだとしひしひし感じました。最初はワムシが水槽内で予定通り増殖しなかったり、あまりの飼育水の汚れ具合に戸惑ったりと、日々手探り状態での取り組みでした。そういった試行錯誤の日々でしたが、日数が経過するにつれて徐々に種苗が大きくなり、出荷直前の稚魚の群泳を見て「この飼育方法はこれからも使えそうだ！」と実感するようになりました。

生産終了後に種苗生産に掛かった経費

や作業内容・時間などを比較・検討したところ、「ほっとけ飼育」は通常飼育に比べ、飼育作業の簡素化（換水が必要最小限でよいこと、底掃除の必要がないこと）や省コスト化（ワムシの栄養強化剤が必要ないこと）といった面で優れていることがわかりました。

昔から変わらず種苗生産の現場に最も求められることは「良い種苗の安定生産」であり、さらに最近では種苗生産に掛かる経費が削減されている中で作業効率性や経費削減を含めいかに「低コストで種

苗生産できるか」ということが求められています。

この「ほっとけ飼育」は今、種苗生産現場に求められるこれらの要求に応える飼育技術であると期待しています。今後は当施設の規模や作業効率等を考慮した「島根版マダイほっとけ飼育」を確立することを目指し、さらに取り組みを重ねる予定です。

(生産開発グループ 栗田守人)

平成19年度 主要事業一覧

分野	課題名	予算区分	開始年度	終了年度	課題担当部局
水産海洋	漁海況情報の収集解析と広報活動	県単	H9	-	海洋資源グループ・企画広報スタッフ
水産海洋	試験研究情報のデータベース化と情報提供の高度化	県単	H12	-	企画広報スタッフ
水産資源	主要浮魚類の資源評価と漁況予測に関する研究	受託	H18	H22	海洋資源グループ
水産資源	日本周辺クロマグロ調査事業	受託	H18	H22	
水産資源	主要底魚類の資源評価に関する研究	受託	H18	H22	
水産資源	マアジ資源新規加入量調査	受託	H15	-	
水産資源	エッチュウパイの資源管理に関する研究	県単	H9	-	海洋資源グループ
水産資源	沿岸イワシ類資源有効利用調査	県単	H17	H19	海洋資源グループ
水産資源	沖合かご漁業開発試験	県単	H17	H19	海洋資源グループ

分野	課題名	予算区分	開始年度	終了年度	課題担当部局
水産資源	重要カレイ類の資源評価と管理技術に関する研究	受託	H18	H22	海洋資源グループ
水産工学	小型底びき網の選択漁具開発試験	交付金	H16		海洋資源グループ
水産資源	ヒラメ放流魚の移動把握に関する調査	交付金	H17	H22	海洋資源グループ
水産経済	基幹漁業の経営安定指導	-	-	-	海洋資源グループ
その他	小型底びき網漁場整備調査	県単	H19	-	海洋資源グループ
その他	四県底魚共同調査のための準備調査	県単	H19	-	海洋資源グループ
水産資源	大型クラゲ分布調査	受託	H18	-	海洋資源グループ
水産工学	移動式小型定置網漁具開発	県単	H19	H21	海洋資源グループ
水産工学	大型クラゲ対策漁具開発	県単	H19	H20	海洋資源グループ
水産利用加工	新技術の導入による水産物のブランド化支援技術開発研究	県単	H18	H21	利用化学グループ
水産利用加工	しまねの魚品質自慢技術開発	県単	H19	H21	利用化学グループ・浅海グループ
水産利用加工	水産物の利用加工に関する業界指導	県単	H10	-	利用化学グループ
水産利用加工	鮮度保持技術の向上に関わる調査研究	県単	H19	H21	利用化学グループ
水産利用加工	水産物衛生管理の調査、指導	県単	H10	-	利用化学グループ
漁場環境保全	島根原子力発電所の温排水に関する調査	県単	H10	-	浅海グループ
漁場環境保全	貝毒成分・環境調査モニタリング事業	交付金	H8	-	利用化学グループ・浅海グループ・生産開発グループ
水産増養殖	沿岸性重要貝類の資源造成技術開発に関する調査	県単	H17	H19	浅海グループ
水産増養殖	アカアマダイ種苗生産技術開発	県単	H18	H22	浅海グループ
その他	中海浅場機能基本調査	県単	H18	H20	浅海グループ
水産増養殖	魚病防疫に関する技術指導と研究	交付金	H5	-	利用化学グループ・浅海グループ・内水面グループ・生産開発グループ
漁場環境保全	宍道湖・中海貧酸素水調査	県単	H18	H22	内水面グループ
内水面	ヤマトシジミ資源動向調査	県単	H18	H22	内水面グループ
内水面	ワカサギ・シラウオ動向調査	県単	H18	H22	内水面グループ
その他	佐陀川シジミ漁場維持再生調査	受託	H18	H19	内水面グループ
内水面	宍道湖水草帯保護育成機能調査	県単	H18	H19	内水面グループ
内水面	アユ冷水病対策事業	県単	H12	-	内水面グループ

分野	課題名	予算区分	開始年度	終了年度	課題担当部局
内水面	アユ資源管理技術開発	県単	H19	H21	海洋資源グループ・内水面グループ
水産増養殖	イワガキの種苗生産	県単	H18	-	生産開発グループ
水産増養殖	マダイの種苗生産	県単	S52	-	生産開発グループ
水産増養殖	ヒラメの種苗生産	県単	S57	-	生産開発グループ
水産増養殖	メガイアワビの種苗生産	県単	H6	-	生産開発グループ

## 職員の配置

センター所長		重本吉徳	(内水面G)	科長	山根恭道
総合調整部 (総務担当)	部長	角久夫		主任	矢野美奈子
	主幹	昼沢和善		専門研究員	三浦常廣
	主任施設 管理技師	野原光雄		専門研究員	松本洋典
(企画広報)	主任	青笹光祐		専門研究員	安木茂
	主席研究員	森脇晋平		主任施設 管理技師	江角陽司
	専門研究員	向井哲也	(浅海G)	科長	後藤悦郎
(島根丸)	船長	海洋G兼務 藤江大司		専門研究員	柳昌之
	一等航海士	山本修巳		専門研究員	道根淳
	航海士	中嶋清栄	(やそしま)	専門研究員	堀玲子
	航海士	前田博士		船長	木村秀
	航海士	小野充紀		機関長	青山喜久雄
	機関長	新家浅夫	栽培漁業部 (生産開発G)	部長	加茂司
	一等機関士	梢江哲夫		科長	石田健次
	機関士	木下一徳		企画員	早水敦
(明風)	通信長	小松原雄二		主任研究員	開内洋
	船長	濱上伸夫		主任研究員	為石雄司
	航海士	西村雅之		主任研究員	栗田守人
	機関長	砂廣秀人		研究員	吉田太輔
(無線指導所)	通信長	西藤秀夫		主任施設 管理技師	角谷延次
漁業生産部	所長	鳥落修身		主任管理技師	奥田進
(利用化学G)	部長	由木雄一		主任管理技師	常磐茂
	科長	藤川裕司		主任管理技師	近藤徹郎
	専門研究員	清川智之		主任管理技師	大濱豊
(海洋資源G)	専門研究員	岡本満			
	科長	村山達朗			
	専門研究員	佐々木正			
	主任研究員	福井克也			
	主任研究員	曾田一志			
内水面浅海部	部長	田中伸和			



内水面浅海部 浅海グループ  
松江駅から車で30分

栽培漁業部  
浦郷港から車で10分  
七類からフェリーで2時間35分

内水面浅海部 内水面グループ  
出雲空港から車で10分  
出雲市駅から車で30分

総合調整部・漁業生産部  
浜田駅から車で10分  
萩・石見空港から車で60分

### 水産技術センターだより第2号

平成19年4月27日

島根県水産技術センター

島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL(0855)22-1720 FAX(0855)23-2079

<http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>

E-mail: [suigi@pref.shimane.lg.jp](mailto:suigi@pref.shimane.lg.jp)

