

# さいばいだより

平成 24 年 12 月  
第 52 号  
鳥取県栽培漁業センター  
(公財) 鳥取県栽培漁業協会

## 四月から公益財団法人となりました。 栽培漁業協会

平成 20 年 12 月に、国の行政改革の一環として「新公益法人制度」が施行となり、これまで公益法人として活動していた全ての団体が、平成 25 年 1 月までに新制度への移行を行うことになっています。

制度の変更点について簡単に説明すると、旧制度では、各主務官庁・所管課（栽培漁業協会は県水産課）が公益と判断すれば「公益法人」として団体を設立することが可能でした（主務官庁制）。しかし、明治 29 年に制定された旧制度では、長い歴史の中で弊害も生じ、ややもすると税金の無駄使いとなったり、公益法人の低税率を利用して利益を上げたりということが見受けられるようになりました。

そこで、法人の設立については登記だけで行えるように簡素化し、公益性の判断は主務官庁ではなく、国や県の民間有識者で組織された公益認定等委員会（鳥取県は鳥取県公益認定等審議会）が行うという制度へと変更されました。

公益か否かの判断は、法律に基づいて行われますが、そのために様々な基準が決められています。例えば、行う事業が 23 種類の公益目的の事業区分に該当するかどうか、また 17 種類のチェックポイントに適合しているかどうか、更に、不特定多数の方達へ受益の機会があるかどうか、また公益目的事業の事業費比率が 50% 以上を占めているかなど、その他にも多くのハードルが設けられました。

そのため、財団法人鳥取県栽培漁業協会においても、5 年の間に「公益財団法人」か「一般財団法人」、あるいは「営利法人」としての道を選択

し、移行手続きをする必要がありました。

栽培漁業協会では、これまで新制度移行に向けて理事会などで対応を協議してきましたが、事業の内容や性格から「公益財団法人」として移行することが望ましいとの結論に至りました。以降、申請に向けて 3 年以上をかけて準備をし、ようやく今年の 2 月に申請書を提出することができ、審議会による認定を経て、平成 24 年 4 月 1 日付けで公益財団法人として設立登記することができました。

公益財団法人としてスタートするにあたり、定款を一新し、目的・事業なども変更しています。目的は【この法人は、豊かな水産物を永続的に安定供給・利用するため、栽培漁業を促進するとともに水域環境の保全に関する事業を行い、もって鳥取県水産業の発展に寄与すること。】とし、行う事業は【(1) 水産動植物の増養殖事業 (2) 栽培漁業に係る技術の改良試験 (3) 栽培漁業の普及啓発および指導 (4) 水域環境の調査および保全 (5) その他目的を達成するために必要な事業】としています。これまでと比べ、より幅広の活動内容にすると共に、事業効果や受益の対象も県民全体に広がるようにしました。

水域環境を健全な状態に保ち、水産資源を安定的に維持し、水産業が発展することで県民全体の受益となる。そのような姿を求めて、今後は公益財団法人としての自覚と責任において、県民の皆様のお役に立てるよう役職員一同尽力してまいり所存です。今後とも尚一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。

(栽培漁業協会専務理事 濱田文彦)

# 新たな高級魚の漁場を開拓中★トラフグ★

栽培漁業センターでは、平成24年度から速効性のある沿岸漁業振興を行うため、これまで漁獲対象とされていなかった収益性の高い高級魚の漁場、資源状況等の把握を行う「即戦力！高級魚の資源実態把握調査」を開始しています。

ちなみに、今年度の調査対象魚種は、トラフグ、クロマグロ、アマダイとしています。



この調査のキーポイントは、「速効性」であるため、①時機を逸せず新たな漁法に取組めるよう即時に情報提供を行うことと、②迅速に技術普及が出来るよう、スピーカーとなり得る漁業者と連携し、調査を実施することとしています。

なお、連携調査を行う漁業者の候補としては、漁業士、地区運営委員等の組合役員、若手漁業者を優先することとしています。

下記には、早くも結果が出た調査について紹介します。

## ～フグはえ縄試験操業(トラフグを狙え！)～

天然トラフグは、現在、漁獲量も少なく、非常に美味であるため、横綱級の単価で取引される代表的な高級魚です。

日本海、東シナ海でトラフグの漁獲量を見ると、福岡県、山口県、佐賀県、長崎県が多いですが、石川県や福井県でも漁獲されています。

表 平成24年度フグはえ縄試験操業の釣果

| 年月日       | 漁具数  | 餌      | 場所   | 水深(m)     | 設置・回収時間           | 釣果                 |         |             |            |            |         |         |
|-----------|------|--------|------|-----------|-------------------|--------------------|---------|-------------|------------|------------|---------|---------|
|           |      |        |      |           |                   | 上段:尾数(尾)、下段:全長(cm) |         |             |            |            |         |         |
|           |      |        |      |           |                   | トラフグ               | トラ+マフグ  | マフグ         | ホシザメ       | アカエイ       | カスベ     | カサゴ     |
| 2012.4.10 | 針59本 | 海外産イワシ | 北条沖  | 41.7~42.2 | 投入7:30<br>回収10:40 |                    |         |             | 2<br>62-73 |            |         | 1<br>21 |
| 2012.4.19 | 針56本 | マイワシ   | 長和瀬沖 | 47.8~50.0 | 投入7:10<br>回収9:10  |                    |         |             | 8<br>55-69 |            |         |         |
| 2012.4.19 | 針60本 | マイワシ   | 長和瀬沖 | 54.8~55.0 | 投入8:30<br>回収翌6:20 |                    |         | 5<br>35-40  | 7<br>57-77 |            |         |         |
| 2012.4.25 | 針59本 | マイワシ   | 長和瀬沖 | 59.9~60.3 | 投入6:15<br>回収9:30  |                    |         |             | 7<br>64-81 |            |         |         |
| 2012.5.1  | 針60本 | マイワシ   | 長和瀬沖 | 68.5~69.0 | 投入6:40<br>回収12:00 |                    |         | 15<br>32-39 | 5<br>52-70 | 1<br>42    | 1<br>29 |         |
| 2012.5.1  | 針60本 | マイワシ   | 長和瀬沖 | 55.0~55.0 | 投入7:00<br>回収13:20 | 2<br>39-39         | 1<br>33 |             | 6<br>60-80 | 3<br>45-80 |         |         |

※トラ+マフグ：トラフグとマフグの交雑種

漁法としては、小型底びき網、定置網、はえ縄、釣り等で漁獲されています。

県内でも西部の境港市や米子市淀江町で、主にはえ縄で年間3トン程度漁獲されていますが、現在のところ、県東中部ではトラフグを狙った漁は行われていません。

そこで、県東中部でもトラフグが獲れるかどうかを把握するため、手始めに調査船おしどりをを用い、当機関から近い県中部海域で、はえ縄による試験操業を実施しました。

## 【試験操業の結果(中間報告)】

試験操業の釣果は下表のとおりです。なんと、試験操業4回目にして、トラフグを釣ることができました(興奮しました)。

また、この調査では、収益性もキーとなるため、釣獲翌日に賀露地方卸売市場に出荷してみたところ、トラフグ2尾(2.8kg)13,000円、マフグ5尾+交雑種1尾(4.8kg)5,000円、マフグ8尾(4.4kg)4,500円の計22,500円と非常に高い値段が付きました。

なお、すべて活魚で出荷し、死亡したマフグ2尾は出荷しませんでした。

今回の試験操業の規模は、県西部の漁業者の1/10程度であり、県中部でもフグはえ縄は、採算の獲れる可能性があることが示唆されました。

今後も、調査を進め、調査期間である3年間の内に、調査対象魚種が新たな漁業対象になることを目指します。

(栽培漁業センター 太田 武行)



## 地元と共同での美保湾ヒラメ試験放流を開始

本県の県魚「ヒラメ」は、H7年からネオヘテロボツリウム症（人体へは影響のない魚類の病気）の影響により、資源状態が悪化し、漁獲量が急激に減少しました。これに伴って、人工種苗（稚魚）の放流効果の低下が確認されたため、H15年から放流事業を休止することとなりました。

以前から県内唯一の内湾である美保湾では、ヒラメ稚魚の初期餌料である動物プランクトンのアミの分布量は少ないものの、それ以降の餌である小型魚類（シラス、ハゼ類等）の分布量が多く、他海域に比べ成長がよいことが知られていました。

そこで、H19年から実際に魚食性となるサイズ（全長8cm以上）のヒラメを美保湾で試験放流し、その放流効果等を把握し、放流事業再開の可能性を検討してきました。

### ～これまでの美保湾でのヒラメ試験放流～

H19～22年は、境港地先と米子市淀江町地先、H23年は境港に、全長約10cmの稚魚を毎年約6万尾ずつ試験放流しています。



放流後、漁業者が水揚げしたヒラメの中に放流したヒラメがどれぐらいいるかの調査や、試験操業で効果を把握しています。

その結果の一つを表にまとめています。

(H23年12月31日現在)

|         | 放流尾数<br>(尾) | 回収尾数<br>(尾) | 回収率   | 追跡必要年数 |
|---------|-------------|-------------|-------|--------|
| H19年放流群 | 60,700      | 9,802       | 16.1% | 完了     |
| H20年放流群 | 61,100      | 2,120       | 3.5%  | 完了     |
| H21年放流群 | 57,100      | 1,905       | 3.3%  | あと1年   |
| H22年放流群 | 68,610      | 9,161       | 13.4% | あと2年   |
| 平均      | 61,878      | 5,747       | 9.3%  |        |

美保湾でのヒラメ試験放流の平均回収率は9.3%でした。特にH19年に放流したヒラメは、

16%も漁獲で回収できたという好結果が出ました。鳥取県のヒラメ放流の長い歴史の中で、これまでの最高回収率は平成5年放流群の5%です。美保湾での試験放流の結果が、如何に良い成績か分かって貰えると思います。

しかし、放流群ごとの回収率に変動が大きい点や、ヒラメの単価の下落に伴い直接的な便益では、十分な採算性が確保できていない等、放流再開には、まだ課題が残る状況にあります。

### ～放流再開に向けた新たな船出～

これまで栽培漁業センターが主体で稚魚の育成から放流効果の把握まで行ってきました。

しかし、H24年度からは、地元の栽培漁業を推進する組織である美保湾栽培漁業推進協議会（美保湾周辺の鳥取県漁協境港支所、淀江支所、米子市漁協、JFしまね美保関支所、境港市、米子市、松江市、県が参画。事務局は境港市）が経費を一部負担し、共同で試験放流を行う体制へと移行しました。

昨年（H23年）10月には、全国豊かな海づくり大会鳥取県大会の記念放流で、天皇皇后両陛下にヒラメを放流していただくなど、放流再開の気運が高まっている折、このように地元と共同で試験を行える体制ができたことは非常に大きな一歩であり、かつ「良い結果を出さなければ」という責任を感じています。

栽培漁業センターでは、本格的なヒラメの放流再開に向け、これまで以上に気合いを入れて調査を行っていきます。



(栽培漁業センター 太田 武行)

## 貴重な在来のイワナやヤマメを守り、活用する

鳥取県内では、イワナは「タンポリ」（図1）、ヤマメは「ヒラメ」とも呼ばれ、両種ともに、かつては山間部の貴重なタンパク源でした。しかし、森林伐採や林道建設、針葉樹の植林、治山や砂防堰堤、ダムを設置による生息環境の悪化、そして釣り人による乱獲など、様々な原因によって個体数が減少しています。また両種は第5種共同漁業権の対象種であり、増殖義務の一環として資源を増やすための、養殖魚の放流が、盛んに行われてきました。



図1 イワナ（沢ごとに斑紋や体色が異なる）

しかし、養殖魚は、もともとその沢に生息する魚とは異なる遺伝子を持っていることが多く、それらが放流されることで、天然のイワナやヤマメと交雑が進んでしまいます。そのため、現在では純粋な天然魚が生息している沢は非常に少ない状況にあります。このことは、残念なことに、魚を増やすために一生懸命、真面目に放流されてきた水系ほど、その傾向が顕著です。

近年は、遺伝的多様性の保全の観点から、各沢に生息している天然魚を残すことが求められており、増殖においても、これまでの養殖魚を放流するだけの方法から、天然魚を守りつつ、釣り人に喜んでもらえる釣り場を作り、漁協経営を安定させるための漁場管理の一つとして「ゾーニング管理」という考え方が提唱されています。ゾーニング管理とは、川や魚の状態、その川の漁協や釣り人のニーズに合わせて川をいくつかの区域に分け、魚を増やしたり守ったり、利用することです。

鳥取県でも、今後ゾーニング管理を提言する上で、基礎的なデータとなる天然魚の分布状況を把握する必要があります。このため、2011年から千

代川、天神川、日野川の各水系で、イワナやヤマメの天然魚が残っていると推定される沢の聞き取りと遺伝子解析調査を開始しました。

その結果、イワナの天然魚は、千代川水系では智頭や若桜、天神川水系では三朝や関金の上流部で確認され、特に堰堤や滝の上に多く生息していることが分かってきました。一方、ヤマメは、これまでのところ3水系ともに、天然魚が見つかっておらず、在来個体群の存続が危惧されます。

また、ゾーニング管理と並ぶ新たな取り組みとして、人工産卵場の造成があります。最近の研究で、自然繁殖した稚魚の方が、発眼卵放流や養殖魚に比べて残存率が高いという結果が示されています。これについても、鳥取県に普及させるため、2011年11月に千代川、天神川両漁協と試験に取り組みましたが、造成した人工産卵場でイワナの産着卵を発見できませんでした。今年も、釣り人やNPO法人の方々も巻き込んで再チャレンジする予定です。漁協にとっても様々な人達との貴重な意見交換の場となるとともに、釣り人が活動に参加することで漁場管理意識も向上し、良い釣り場作りにも繋がると考えられます。



図2 千代川水系に造成された人工産卵場



図3 イワナの発眼卵（1月）および稚魚（4月）

最後に、県内の天然のイワナやヤマメが生息する沢をご存知の方、下記担当まで情報をお寄せください。一緒に天然魚がすめる環境づくりに取り組みましょう（栽培漁業センター：福本一彦）。

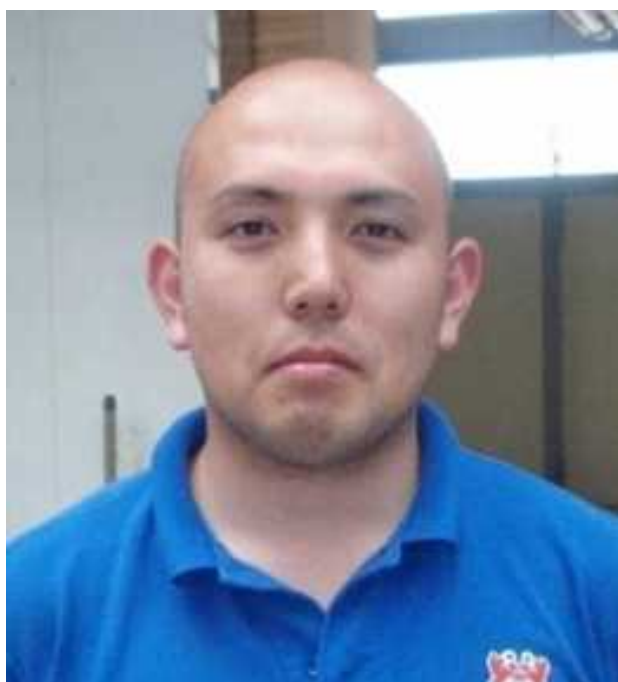
# Saibai New Face

倉長 亮二（増殖技術室 室長）



山田室長に代わり4月から増殖技術室長となりました倉長です。昨年までは水産試験場に所属し、長年アカガレイ、ハタハタ、ズワイガニ、ベニズワイといった沖合の底魚類の資源調査をやっていました。そのため、沿岸の魚種については知識、経験に乏しく、毎日が「へえ～」、「そうなんだ～」の連続です。一方では、沖合にもみられるように沿岸漁業でもサワラ、アカイカなど以前には見られなかった魚種が台頭してくるなど変化が見られていると思います。そのような状況のなか、少しでもみなさんが安心して漁業を営めるよう栽培センターの一員として頑張っていきたいと思っていますので、よろしくお願いします。

水本 泰（生産技術室 研究員）



平成24年度から栽培漁業センターに配属となりました水産技師の水本泰と申します。平成20年度に県庁水産課に採用され、漁業就業者対策などを担当しておりましたが、この度、栽培漁業センターでは魚病対策を受け持つことになりました。大学時代は、イセエビ幼生の光に対する反応や、浮遊能力を調査する研究を行っていました。

新しい担当分野で、まだまだ未熟な点もありますが、漁業者や養殖業者の方々が、安心して水産物を水揚げ、生産することができるよう、一生懸命、技術を磨いていきたいと思っています。よろしくお願いします。

鳥取県栽培漁業センター(H24.3.31現在)・(財)鳥取県栽培漁業協会

平成23年度活動実績(H23.4.1-H24.3.31)

| 月      | 行事                                     | 月     | 行事                                     |
|--------|--|-------|--|
|        | <b>栽培漁業・海面養殖関係</b>                     |       | <b>資源生態調査・海洋環境調査等</b>                  |
| 4-5月   | 養殖用ヒラメ種苗出荷                             | 5月    | 小型底びき網漁期前試験操業                          |
| 4月     | 放流用ヒラメ種苗中間育成開始(TL24mmサイズ13.2万尾を宮津から導入) |       | アカモク増殖試験(赤碕)                           |
| 5-6月   | サザエ種苗生産開始                              | 6-7月  | バイ産卵器設置試験(淀江)                          |
|        | ワカメ種苗生産試験開始                            | 6月    | ナマコ採苗試験(境港)                            |
|        | サザエ放流(13地区:374,000個)                   |       | 藻場調査(東~淀江)                             |
| 11-12月 | アワビ放流(14地区:95,800個)                    | 7-9月  | 有害赤潮調査                                 |
| 6月     | ヒラメ試験放流(美保湾:TL90mm、68,610尾)            | 8月    | 赤いか漁期前試験操業                             |
| 6-8月   | アラメ移植(8地区:東・浦富・網代・福部・浜村・赤崎・中山・淀江)      | 8-10月 | イワガキ幼生調査(泊、赤碕)                         |
| 6-7月   | イワガキ種苗生産試験開始                           | 10月   | 小型底びき網一斉試験操業(田後、賀露、浜村、青谷、泊、赤碕、境港)      |
|        | クロメ種苗移植試験(御来屋:ロープ20m)                  | 12月-  | ヒジキ養殖試験(赤碕)                            |
|        | バイ種苗生産開始                               | 5-翌1月 | サワラ標識放流(赤碕、美保湾)                        |
| 7-8月   | キジハタ種苗生産試験                             | 周年    | 沿岸海洋(塩分・水温・プランクトン)観測                   |
| 8-翌3月  | イワガキ種苗ロープ漁場展開(気高、赤碕、石脇)                |       | 中海漁場環境調査                               |
| 9月     | バイ放流(9地区:120700個)                      |       | 漁場環境調査(赤潮・貝毒モニタリング)                    |
|        | キジハタ放流試験(赤碕・酒津:23,698尾)                |       | ヒジキ調査(赤碕)                              |
|        | キジハタ追跡調査(酒津・赤碕)                        |       | アカモク調査(酒津)                             |
| 10月    | 養殖イワガキ種苗1200枚生産                        |       | ヒラメ・メイタガレイ・マダイ等資源動向調査                  |
|        | アワビ種苗生産開始                              |       | ヒラメ吸血虫のモニタリング                          |
| 11-12月 | アワビ放流(14地区:95,800個)                    |       | <b>内水面関連</b>                           |
| 11-12月 | ワカメ養殖技術指導(東、田後、泊)                      | 4-5月  | 天神川産F1アユ種苗放流(天神川:200,000尾、千代川100,000尾) |
| 1月-    | 養殖用ヒラメ種苗生産開始                           | 5月    | 東郷池ヤマトシジミ調査(東郷池)                       |
|        |  |       | カワウ営巣状況調査(湖山池、向山)                      |
|        |  | 9月    | 外来魚駆除試験(本谷池)                           |
|        |  |       | 橋津川山とシジミ調査(橋津川)                        |
|        |  | 10月   | アユ種苗生産開始(平成23年放流分)                     |
|        |  | 2月    | アユカケ生産試験                               |
| 周年     | イワガキ岩盤清掃効果調査(夏泊、網代他)                   |       | アユ資源調査(日野川・天神川)                        |
|        | 展示養殖ヒラメ飼育および出荷                         | 周年    | 湖山池塩分導入試験                              |
|        | <b>その他</b>                             |       | ホンモロコ・ドジョウ養殖技術指導                       |
| 4月-12月 | 第31回全国豊かな海づくり大会とその関連イベント               |       | カワウ被害実態把握調査                            |
|        |  |       | <b>魚病対策</b>                            |
|        |  | 周年    | 養殖場巡回指導・魚病検査                           |
|        |  |       | 水質事故対応                                 |
|        |  |       | 検査証明書・水産用ワクチン使用指導書の発行                  |
|        |  |       | コイヘルペスウイルス病検査等                         |

本誌に関するご意見・ご感想・ご希望等ございましたら、「さいばいだより編集部」まで御連絡ください。

鳥取県栽培漁業センター「さいばいだより編集部」

住 所：鳥取県東伯郡湯梨浜町石脇 1166

電 話：0858-34-3321      ファクシミリ：0858-34-2888