

親子科学教室

平成22年7月29日(木)

毎年恒例の親子科学教室が17組の親子（合計34人）の参加で行われました。最初は試験場の会議室で自己紹介の後、魚の骨格標本作りに取り組みました。標本として使用したのはヒラメの稚魚で、出来上がった骨格標本は透きとおった体に骨だけが紫色に染まり、小さな瓶のなかで浮かんでいました。参加者のなかには、もっと別の魚でも標本作りをしてみたいと言う方もいました。

次は、試験場の近くの川に入り魚の採集と観察です。当日は曇り空でにわか雨も降り絶好の状況ではなかったのですが、川に入る子供たちの顔は嬉々としていました。魚の採集は一人で採ろうとしても難しいので、班を作り協力してサデ網やタモ網を使って捕まえました。保護者の中には子供の頃を思い出して、一緒に川に入って追い込みをしてくださる方もいました。



「魚のガイコツ
作りに挑戦」



「どんな魚が採れたかな」

採集した魚は大きなタライに泳がせ、図鑑を片手に名前を調べます。採れた魚は、ヤマメ、カジカ、ドジョウ、アブラハヤ等でした。観察終了後には採集した魚を川に放流し、最後に今日の「まとめ」をして教室は終わりました。

試験場参観デー

平成22年9月5日(日)

魚のつかみ取りが人気の試験場参観デーが今年も開催されました。屋内では淡水魚の展示とこれまでの研究成果や現在の取組み等をパネル展示し、魚に関する相談を受け付けました。



「金魚すくい」

屋外では金魚すくいコーナー、魚の加工品等の販売コーナー、幼児水遊び場を設け、お楽しみ
のつかみ取りは午後から中学生以下を対象に時間を区切って行いました。



「つかみ取り風景」

魚の展示では、試験場内で飼育している魚や
付近の川に生息する魚を展示しましたが、種類に
よっては「見たことがない」と言われる方も多く
いました。また、金魚すくいコーナーや幼児水遊
び場では、親の方々も一緒になって楽しんでいま
した。

魚のつかみ取りでは、大勢の方が池の中で歓
喜の声をあげて逃げる魚を追いかけていました。
捕まえた魚は持ち帰りとなりましたので、自宅でお
いしく食していただけたと思います。

休耕田養殖によるホンモロコの水揚げ本格化

ホンモロコは琵琶湖に生息する小型のコイ科
魚類で、関西地方では高級魚として珍重されてお
り「コイ科の魚で一番おいしい」といわれていま
す。しかし、琵琶湖のホンモロコは外来魚の繁殖
など生息環境の悪化により近年減少しています。

一方、養殖用としてもホンモロコの人気は高く
全国各地に導入されてきました。

山形県においては、平成11年から休耕田を活
用したホンモロコ養殖が取り組まれています。平
成21年から最上地方では初めてとなるホンモ
ロコの養殖を「おくらむら産業おこし研究会」
が取り組んでいます。

今年は養殖池を昨年の3池から8池（合計50アール）に増やし、水揚げも本格化してきました。ホンモロコは5～6月に卵を池に入れて、5ヶ月ほどで商品サイズに育てることができるという利



「8cmほどに育ったホンモロコ」



「養殖池からの取上げ風景」



「ホンモロコの養殖池」

点があります。11月には研究会員や内水面水産試験場、関連機関が参加しての取り上げ作業が行われ、形のよいホンモロコ（全長7~8cm、体重5g）約500kgが水揚げされました。

この養殖はワサビの栽培などと合わせて地域の豊かな自然を生かした村おこし事業の一環として、おおくらむら産業おこし研究会がもがみ南部商工会や最上総合支庁の産業経済企画課、農業振興課などと連携して実施しています。内水面水産試験場では、ふ化管理や飼育について技術的な支援を行っています。



サクラマスがスリット化された砂防ダムを上りました

県の魚であるサクラマスの産卵期は、9月下旬から10月中旬ですが、今年の10月12日に鶴岡市の早田川でサクラマスの産卵床の調査を行いました。

サクラマスは、産卵のため川の上流までそ上して来ます。メスが尾ビレで川底の石を掘り、そこに卵を産み、オスが精子をかけた後、再び石を戻します。そのような場所を産卵床と呼んでいます。

今年は早田川にある砂防ダムがスリット化されたおかげで、川の連続性が復元され、砂防ダムの上流でもサクラマスの親魚と産卵床がみつかりました。このように、砂防ダムのスリット化や魚道の設置により川の連続性を復元することは、サクラマスの産卵場所の拡大につながり、資源の増大に有効であると考えられます。内水面水産試験場では、スリット化がサクラマスの生態や河川環境にどのような影響を及ぼすのか、継続して調査を行います。



「産卵床が形成されていた場所」



「スリット化された砂防ダム」



「サクラマスの産卵行動」

地球の温暖化に対応した これからのサケふ化放流

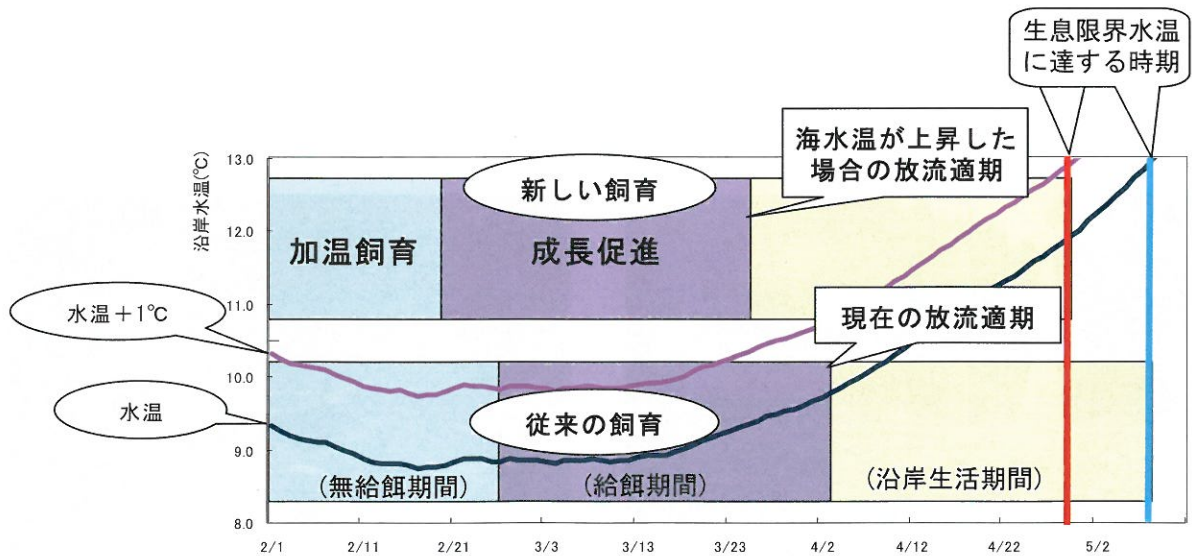
サクラマスの次はサケの話です。温暖化が進むとサケのふ化放流事業に悪影響を及ぼすことが心配されています。

もし、山形県沿岸の海水温が1℃上昇すると、放流の適期が10日早くなり、現在の飼育管理技術では適期内に放流することができなくなってしまい、帰ってくる親魚の数が減少すると考えられています。これに対応するには、放流する時期を10日ほど早くする必要があり、稚魚の飼育期間も10日間ほど短縮する必要があります。



「産卵のためふるさとの川に帰ってきたサケ」

そこで、内水面水産試験場では温暖化に対応したサケのふ化放流技術の開発のための研究を始めています。そのひとつとして放流時期を早めるため、ふ化した稚魚が餌を食べられるようになるまでの期間を加温したり、餌をやり始めてから放流するまでの期間の成長を促進するなどして飼育期間を短縮します。また、放流サイズを見直す必要もあります。これらの試験や調査により、温暖化に対応した新しい飼育、放流技術を開発しようと考えています。



サケ稚魚の放流時期の海水温を示した折れ線グラフと飼育工程

【ゾーニング】って、ご存知ですか？

「魚をたくさん釣りたい」、「釣った魚を食べたい」という溪流釣りのスタイルに加え、最近では、「1匹でもいいから天然のきれいな魚を釣りたい」、「豊かな自然の中で、ゆったり、のんびり釣りがしたい」というニーズも増えてきているようです。



「釣り人あこがれの天然イワナ」

寒河江川の大井沢地区では、平成9年に全国に先駆けてキャッチ&リリース区間（以降、C&Rという。）が設定され、県外からも多くの遊漁者が訪れ賑わいを見せましたが、先述したように溪流釣りの多様化に伴って、最近では遊漁者も減っています。

そこで、現在、最上川第二漁協、大井沢地区、西川町、学識経験者などで「大井沢漁場管理検討協議会」を設立し、遊漁者の多様なニーズに対応するために、【ゾーニング】を取り入れた新たな漁場管理を試行しています。ゾーニングとは、河川をいくつかの区間に分け、「ここは天然魚を守るための禁漁区」、「ここはC&R区間にして魚を維持管理する区間」、「ここは放流を行い、自由に釣って持ち帰れる区間」など、**自然条件と社会条件に応じて生息域をいくつかの区間（ゾーン）に分けて、魚を守ったり、増やしたり、釣れるようにすることです。**漁協では試行を何度か繰り返し、遊漁規則に盛り込むことができると考えています。

寒河江川大井沢地区遊漁マップ

遊漁期間：平成22年8月7日～9月30日
 新たな漁場管理の試行を実施しますので御協力
 よろしくお願ひします。ただし、ニジマスに限り
 10月31日まで楽しんでいただけます。
最上川第二漁業協同組合
 西村山郡河北町谷地字山王23-1 ☎0237-72-2274
大井沢漁場管理検討協議会
 事務局 西村山郡西川町大字海味510 ☎0237-76-2111



釣り針は
バースレスフック
シングルフック!

※C&R：キャッチアンドリリースの略です。

行沢～中上橋
 C&R区間を8月10日
 ～20日まで解除して
 尾数制限区とする。
 どんな魚も計5尾まで

佐渡の沢～行沢
 C&R区間(毛針専用区)

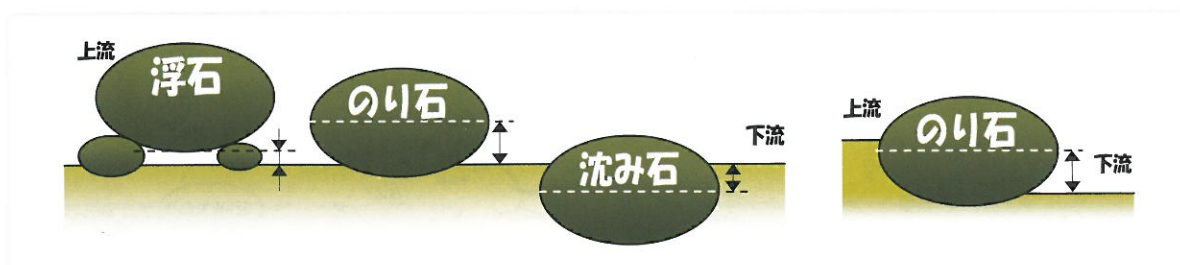
ニッ掛橋～佐渡の沢
 お持ち帰り尾数制限区
 どんな魚も計5尾まで

アユの漁場で石のサイズをくらべてみたら

近年、アユが釣れなくなった漁場が増えています。そこで寒河江川と月布川で、アユの漁獲が良好な場所と不振になった場所で、アユの漁場環境を比較しました。すると、良好漁場の川底の石のサイズは、長径25cm以上の大きな石が多く、石の状態は浮石・のり石でした。一方、不振漁場では石のサイズが長径25cm以下と小さくなっており、石の状態は沈み石になっていました。



平成22年度は川が平らになった場所で川の石を掘り起こしたり、投石により長径の大きな浮石・のり石を増やして、アユ友釣り漁場を改善する試験を最上川第二漁業協同組合と共同で行いました。結果は次号で紹介します。



発行元

山形県内水面水産試験場

〒992-0063 米沢市泉町一丁目4-12
TEL : 0238-38-3214 FAX : 0238-38-3216
<http://www.pref.yamagata.jp/ou/norinsuisan/145011/>