

群衆

第 65 号

平成20年12月15日発行

魚達よ 大海原へ旅立て！！

(平成20年9月13日 八森漁港)



平成20年度放流式でヒラメ、マダイの稚魚を放流しました。

秋田の豊かな恵みを次世代に引き継ぐために



秋田県農林水産技術センター 水産振興センター

所長 杉山 秀樹

魚類は、世界に約2万7千種、日本には約3千5百種がいます。このうち秋田では500種程度（淡水魚100種、海水魚400種程度）が確認されており、海水魚では120種程度が食用とされています。これらの魚は単に食用というだけでなく、ハタハタに見られるように、秋田の食を含めた固有の文化そのものを形づくり、漁村集落を維持させてきました。

一方、秋田の魚にとって、餌や水温などその魚に適した環境が秋田にあるからそこで育つことができるのです。そして何よりも、漁業者が漁獲することによってはじめてその魚を食べることができます。魚がすめる環境がなくなった時、また、漁業者が自分の生業では生活できず、後継者もいなくなった時、我々は魚を食べることができなくなります。

水産振興センターは、秋田の魚を守り、その豊かな恵みを次の世代に引き継ぐことが使命です。その際、環境や資源に関する調査・研究に基づき対応することが最も効果的で効率的であると考えています。

このことを踏まえ、水産振興センターは、これからも秋田の漁業者や県民とともに自らの使命に励んでいきたいと思います。のために、漁業者や県民の皆様から多くの意見をいただきたいと考えています。これからも叱咤激励をお願いします。

事業成果紹介（内水面利用部）

サクラマスの天然産卵を増やすために

内水面利用部では、サクラマスの再生産力を活かして資源を増やすため、比較的簡単に、安い費用で設置・造成できる簡易魚道と人工産卵場の開発試験に取り組んでいます。これは、(独)水産総合研究センター、富山・山形・秋田県が行っている共同研究の一環として秋田県が担当^{*}しているものです。これまでに行った簡易魚道の設置と産卵場造成の試験について紹介します。

1 簡易魚道

木製の箱を階段状に設置することにより、魚止めとなっている河川工作物の上流に親魚をのぼらせて、好条件下での産卵機会を増やそうとするものです。図に示したのは1個が90×60×60cmの大きさで、土のうや金属製パイプ枠を台として使ってます。箱の中になるべく多くの水を流すためと、魚が入り口をさがしやすくするために、堤体に沿って配置しました（水の入りを良くするため上の2段は傾けています）。現場での作業時間は、5人で6時間程度でした。人工河川における事前の実験では体長40cm前後のイワナが遡上し、今回の試験でも設置後に簡易魚道を遡上したと思われる魚の産卵床を確認できましたので、魚道として機能することが期待できました。



図1 簡易魚道

2 人工産卵場

大型の石を並べて堰を造り、その上流側に、直径10～20cmの石を20cm程度の厚さで敷き詰め、その上を直径5～6cm程度の石で覆った構造（断面図参照）で、全体の長さは2～3m、水深は下流側を浅めにしています。これは、イワナ・ヤマメ等で実用化されている人工産卵場造成の手法を参考に、天然の産卵床を調査した結果に基づきサクラマス用にやや大型に設計したものです。現場での作業時間は、1箇所につき3人で半日程度で、ショベル、ツルハシ、石運搬用のかごを使用しました。



図2 人工産卵場

なお、河川内にものを設置したり、土砂の移動を行ったりする場合には、河川管理者等との協議が不可欠で、占用許可等が必要になる場合もあります。今後は、手続き的な問題も含め、作業の簡便化を図り実用化に向けた検討を行いたいと考えています。

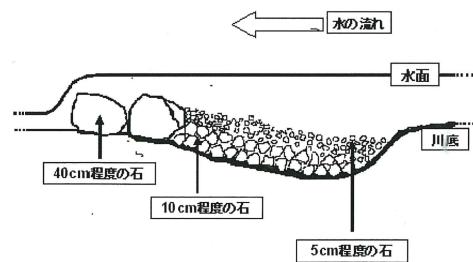


図3 人工産卵場のイメージ図(断面)

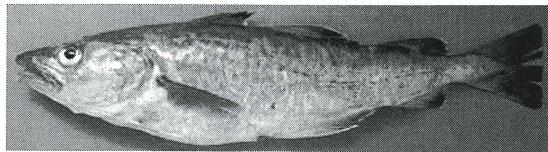
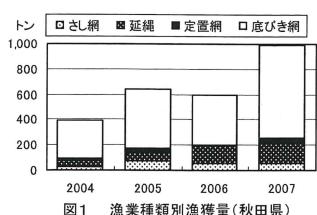
*独立行政法人水産試験研究センター運営費交付金プロジェクト研究の一部として秋田県が委託されている事業です。

事業成果紹介（海洋資源部）

どうなる？マダラ漁業

マダラは漁獲量や関係する漁業種類が多いことだけではなく、主な漁期が年の初めであることなどから本県漁業者にとって、ハタハタに次ぐ重要な魚種であるといえます。

本県における2007年のマダラ漁獲量は998トンで、1976, 1977年に次ぐ漁獲量でした。漁業種類別では、底びき網が全体の6～7割を占め、次いで延縄が多く、近年、延縄の増加が目立っています（図1）。



2004年以降の銘柄別漁獲量では、主体は2～4入で、3入が最多ですが、2005年は4入、2007年は2入が高い割合となっています。1箱当たりの重量と入れ数の関係から、3入は5歳魚、4入は4歳魚、2入は6歳魚が主体と推定されることから、近年は、2001年産まれのマダラが多く漁獲されたことが明らかとなりました（図2）。

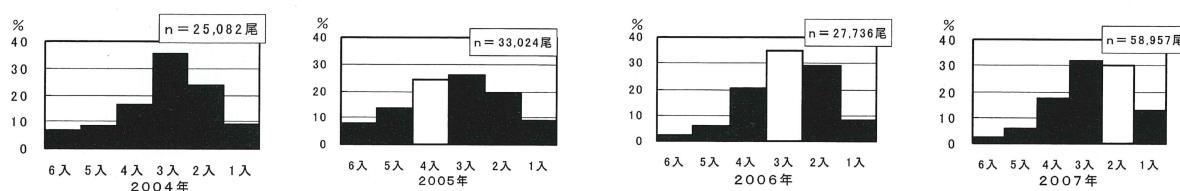


図2 銘柄別漁獲尾数 (県北部、船川港) □ 2001年度産まれ

2001年以降の千秋丸による10～12月のマダラ稚魚の採捕状況を見ると2001年産まれが卓越年級であり、その後2003年がやや多かったものの、2004, 2005年はかなり少ない結果であった。しかし、2006年の発生量は多く、2001年に次ぐ卓越年級となる可能性が高い。

マダラ漁獲量は2008, 2009年は低迷するが、2006年級が4歳魚となり漁獲対象となり始める2010年以降、再び漁獲量は増加することが想定されます。

養殖用イワガキの種苗生産始まる～戸賀湾養殖研究会～

近年、夏が旬のイワガキの人気が上昇し、全国各地で漁獲や養殖が行われるようになってきました。今年1月の青年・女性漁業者交流大会で発表されたように、戸賀湾では天然イワガキの種苗生産が行われています。

種苗生産は、海中で親ガキから産み出された卵が浮遊幼生となったものをホタテ貝の殻で作った付着器に付けて行うことから、浮遊幼生の多い時期の見極めが重要です。今年は9月1日に調査を開始したところ、9月25日と10月1日に例年のピークと同程度の密度（海水1トンあたり2,300個）に達しました。生まれた幼生が付着サizuに達するまでには2～3週間かかることから、研究会では10月7日に付着器を海中に設置し、10月末現在、稚貝の付着状況を調べています。付着した稚貝は殻長5～10ミリ程度に育った3月頃から、東北、近畿、九州などに出荷されます。



事業成果紹介（資源増殖部）

秋田のトラフグを増やすために

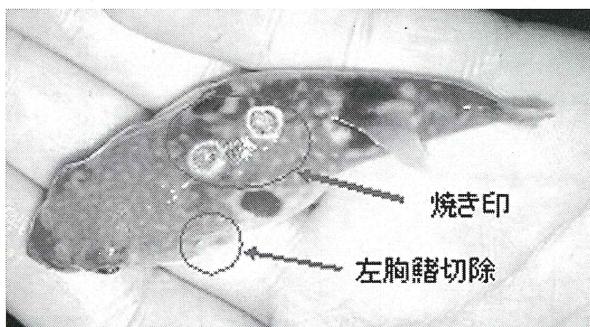
水産振興センターでは高級魚であるトラフグの資源維持・増大を図るために、増殖技術の開発を行っています。本年度は養成しているトラフグ親魚から5月に採卵し、全長15~17mmサイズ、89.4千尾の稚魚を生産、一部をさらに全長70~80mmまで育て、合計82.6千尾の稚魚を八森、船川及び天王の各地先に放流しました。特に全長80mmの5千尾には左胸鰭を切除し、背中には焼き印を付けるといった二重標識を施し、天王地先に放流しました。また、定置網に入ったトラフグ小型魚（1才魚）を集め、標識（青色スパゲティタグ）を付け、移動や分布の情報を得るための調査として再放流しています。さらに天然のトラフグ稚魚調査として各地の地先で曳き網調査を行っており、放流による増殖事業をより効果的にするための取り組みを行っています。

水揚げされたトラフグの市場調査によると、放流魚と考えられるトラフグが水揚げの約30%を占めており、天然トラフグの資源量が危惧される状況であることから、放流事業の効果・栽培漁業の果たす役割は大きいと期待されます。

標識付きのトラフグが漁獲された際は獲れた日時や場所、サイズや標識の種類といった情報をお知らせくださいとお願いします。

トラフグ稚魚放流状況（H20）

場所	月日	尾数	(全長)
八森地先	7/4	22.4千尾	(17mm)
	8/8	1.0	(71mm)
船川地先	6/30~7/4	30.4	(15~17mm)
	8/8	9.9	(67~72mm)
天王地先	8/7	13.9	(69~70mm)
	8/21	5.0	(標識80mm) 標識放流魚 (80mm 左胸鰭切除+焼き印標識)



トピックス

企画管理班

水産振興センター参観デー開催される

8月9日に、水産振興センター参観デーが開催されました。このイベントは、夏休み中の子供を対象にした企画で、普段あまり関わることのない魚へ興味を持つてもらおうと行われました。当日は、天候に恵まれて、鵜ノ崎海岸は賑いを見せ、そのかいもあり来場者数は合計244名（大人126名 子供118名）と昨年の125名を大きく上回る方々が訪れてくれました。会場では屋外に展示されている千秋丸の底曳き網の実物に「こんなに大きいの～！」と驚きの声が聞かれ、実際に網の中に入つて魚の気持ちになる体験の他、生きている魚を見て触って観察してもらうふれあいプールコーナーも子供達の関心をひいたようです。屋内に入ると研究成果のパネル展示、顕微鏡観察など様々ありましたが、その中でも海藻押し葉づくりはオリジナルの押し葉を作れるとあって、真剣な眼差しで取り組む姿も多くみられました。ほかにも盛り沢山の催し物が行われ、大盛況のなか終えることができました。来年は、今回以上に盛大に行いたいと思います。



海藻押し葉作り

秋田のカレイ

ふれあいプール

編集後記 早いもので今年もあとわずか、皆さんはこの今年1年どのように過ごされたでしょうか。これからは時化の日が多くなると思いますので、気象、海況情報には、十分注意し安全操業に心がけて下さい。（T）