

## 話題1 栗山川に今年もサケが回帰しています！



新設された横芝堰魚道



サケの採捕作業

千葉県の栗山川には、毎年秋になると産卵のためにサケが帰ってきます。

栗山川では、昭和51年からサケ稚魚の種苗放流を開始し、現在は、地元の横芝町、光町、栗山川漁業協同組合が中心となって、ふ化放流事業を実施しています。

川に帰ってきたサケは、法律でとることが禁止されていますが、栗山川では特別採捕許可によって漁協が採捕し、種苗生産を行い稚魚の放流を行っています。

サケを採捕する方法として、昨年までは川に袋網や刺網を仕掛けていましたが、今年度からは新設された横芝堰の魚道内に仕切りを作り、そこで採捕しています。採捕したサケは近くのふ化場に運び採卵します。また、魚道で採捕したサケの一部は堰の上流側に放流して、さらに川の上流まで遡上させ自然産卵をさせる試みを行っています。

最近では、年間300～800尾程度のサケが栗山川で採捕されており、今年も11月末までに、約500尾のサケが採捕され、採卵した卵は10万粒を超えています。

早いものは、12月にふ化が始まり、来年の2～3月には栗山川に放流が行われる予定です。

当研究所は、採捕方法や採卵～放流までの管理技術などについての技術指導を行っています。



採卵後の受精作業

### 豆知識 サケってこんな魚です！

サケ(シロサケ)は、日本の沿岸河川に遡上するサケ・マス類の中で最も数が多く、主に9月～1月に川を遡上し、これを採捕して人工的なふ化放流が行われています。

太平洋側の河川で、サケが産卵のために回帰する最も南の河川が栗山川で、東京湾から西で採捕されるサケは迷いサケと考えられます

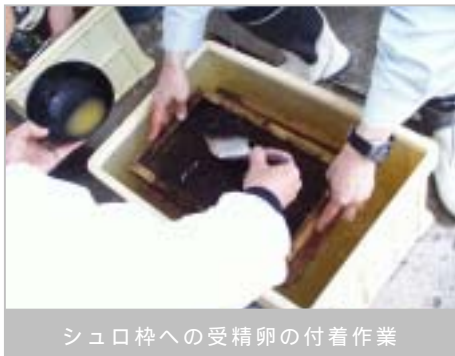
採卵した卵は 13 程度で管理し、約 20 日後には肉眼でも目が確認できる（発眼）ようになります。採卵後 30 日頃に、生きている卵と死んだ卵を選別し、その後、約 1 週間でふ化が始まります。

ふ化した稚魚は腹部に卵黄を抱えており、ふ化後 1 ヶ月を水底で過ごした後、浮上して泳ぎだし、餌を食べて成長します。

稚魚が、全長 6cm 程度（体重 1g 以上）に成長したら、栗山川に放流します。放流された稚魚は、河口から海域でさらに成長し、海水温が 13 以上になると北洋に回遊していきます。

この稚魚が、3～5 年後に、産卵のために栗山川へ戻ってきます。

## 話題 2 効率的なワカサギ卵放流に向けて！ <ふ化器を用いた卵管理試験>



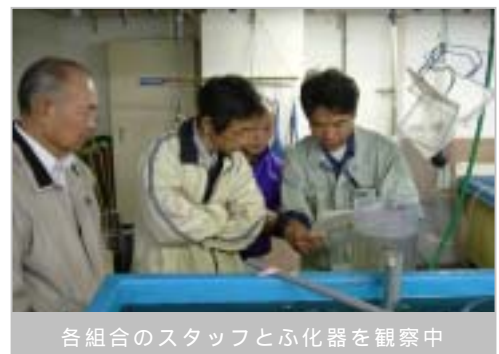
シュロ枠への受精卵の付着作業

ワカサギといえば、冬の風物詩といえる氷上からの穴釣りは有名ですが、本県で穴釣りはできないものの釣りの対象として漁業資源として、貴重な魚種であることに変わりはありません。

県内では、高滝湖、亀山湖、三島湖等の主要な湖沼で毎年卵放流を行い、ワカサギ資源を増やすための努力を続けているところです。しかし現在の卵放流は、受精卵を付着させたシュロ枠（四角い木枠にシュロ皮を挟んだもの）を直接湖沼内の水面に浮かべ、自然に

ふ化させる方法を採用していますが、シュロ枠への卵の付着作業や、完成した枠を 100 枚程度に積層状に束ねたものを水面で管理するため、汚れが付着しやすく卵の生育環境としてあまり良い状態とはいえません。このように労力を要する割に生産性は低いなど課題も多く、新たな方法の開発が望まれているところです。

近年、ふ化器（卵に常に水流を与えるよう設計された円筒形の容器。ふ化した個体は自然に上部のオーバーフロー管より排出される。）が考案され、市販化もされています。ふ化器の使用により、ふ化効率の向上や管理作業の大幅な短縮などが期待されます。しかし、市販器は価格が高いためか、県内では普及していないのが現状です。そこで、本年度から養老川漁業協同組合、高滝湖観光企業組合、当所が共同で、ふ化器を使用した卵管理方法を試み始めました。



各組合のスタッフとふ化器を観察中

今回の試験は、来春のワカサギ卵放流に向けた予備試験として、卵径が近いアユ卵を用い、組合が自作したふ化器と市販器とを比較するかたちで行いました。結果としては、

市販品に比べ、自作器の性能はあまり芳しいものではありませんでした。今後はこの結果をふまえ、卵放流の方法を検討していきますが、ふ化器の導入は、現場で待ち望まれているため、引き続き、このような試みを続けていきたいと思えます。

### 豆知識 ワカサギってこんな魚です!



ワカサギは、体長約 10～15cm 位、淡水湖や汽水湖に生息し、産卵期に川を上る魚です。産卵期は 1～5 月頃で、ふ化後 1 年で成魚となり産卵後はほとんどが死んでしまいますが、中には 2、3 年生きるものもいます。

食べ方：塩焼き、フライ、天ぷら、煮物、佃煮等が一般的ですが、淡水魚特有の臭みも無く、骨もやわらかいのでどんな調理法にも合う魅力的な素材といえます。

## 話題 3 印旛沼の魚の生態系・～・しづ市民大学での講演

当研究所は、県内でも内水面漁業が盛んな印旛沼のすぐそばにあり、昭和 40 年代から印旛沼に生息する魚類に関する調査を行っています。

このため、印旛沼に生息する魚介類に関する一般の方等からの問い合わせも多く、平成 16 年度からは佐倉市志津公民館が主催する「しづ市民大学」において、印旛沼の魚の生態系についての講演を行っています。

今年度は、10 月 8 日に約 40 人の受講生を対象として講演を行いました。

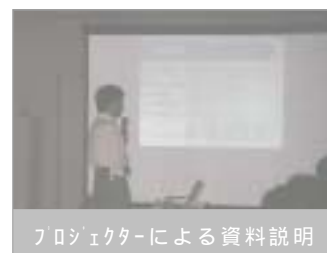


盛況だった会場風景

講演の内容は、印旛沼の成り立ちからはじまり、どんな魚がすんでいるのか、今と昔の魚類相の違い、印旛沼で行われている漁業、将来の印旛沼についてなどで、講演終了後の質疑応答では、多くの質問が出され、予定されていた 2 時間をオーバーしてしまうほどの熱心さでした。

印旛沼の環境については、水質が悪いというマイナスの印象が強く、今でも豊かな自然が残り、多くの魚が生息し、漁業が営まれているというプラスの印象を持たれている方は少ないと思えます。

印旛沼の環境を維持し、改善していくためには、地元で生活し環境に興味を持つ人達に、現在の印旛沼の状況を正しく理解してもらうことが必要であり、また、それを子供たちに伝えていくことが“恵みの沼をふたたび”とりもどすことにつながるでしょう。



プロジェクターによる資料説明

- 講演概要 -

- 1 演 題 印旛沼の魚の生態系
- 2 開催場所 佐倉市志津公民館 大会議室
- 3 開催日時 平成 17 年 10 月 8 日 10 : 00 ~ 12 : 00
- 4 講演内容
  - (1) 印旛沼とは
  - (2) 湖，沼，池の定義
  - (3) 川や湖に棲む魚介類を取りまく環境
  - (4) 湖沼の生態系
  - (5) 昔と今の魚類相の違い
  - (6) 印旛沼で行われている漁業
  - (7) 自然な渚の復元
  - (8) 移動経路の確保
  - (9) 自然な渚の復元
  - (10) 将来の印旛沼は