

か か ん け ん
河環研だより



1. 小型のアユを早く放流すると費用対効果が高い!
2. アユが「ボケ」る原因を探る!
3. カジカ小型飼育装置の作製

1. 小型のアユを早く放流すると費用対効果が高い!

近年アユ漁業では、河川での冷水病の発生による漁獲量の減少が深刻な問題となっています。冷水病は、*Flavobacterium psychrophilum*という細菌が原因の感染症です。この冷水病の被害を軽減するために、最近では、水温が高くなってから大きな種苗を放流するようになりました。しかし、大きな種苗を放流するとその分、放流できる魚の数が少なくなってしまいます。冷水病は、細菌が原因の感染症ですので、冷水病菌を河川に持ち込まないようにすれば冷水病の発生を抑制できるはずです。また、発生を抑制できるのであれば大きな種苗を放流する必要もありません。このため研究所では、河川上流域で友釣り解禁日までの冷水病発生の抑制方法と効果的な放流方法について研究を行ってきました。

その結果、河川上流域では、冷水病菌を保菌していない人工産種苗のみを放流することにより、友釣り解禁日まで冷水病の発生を抑制できることが明らかになりました。また、この放流方法では、早期(4月20日頃、水温9~10)の小型種苗(3~4g)の成長は、後期(現行の放流時期：5月20日頃、水温16)の大型種苗(10g前後)と遜色がなく、解禁日の釣獲状況にも問題がないことが明らかになりました。同じ放流経費であれば、早期の小型種苗のほうが後期の大型種苗より多くの種苗を放流できるため、早期の小型種苗の放流は費用対効果の面からも有用であることが明らかになりました。

(担当 原 徹)

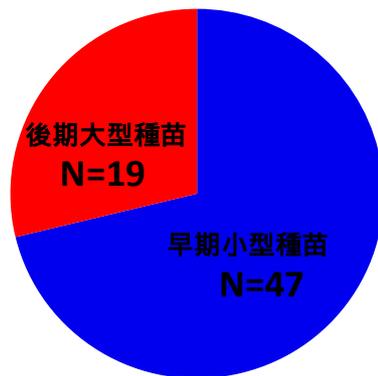
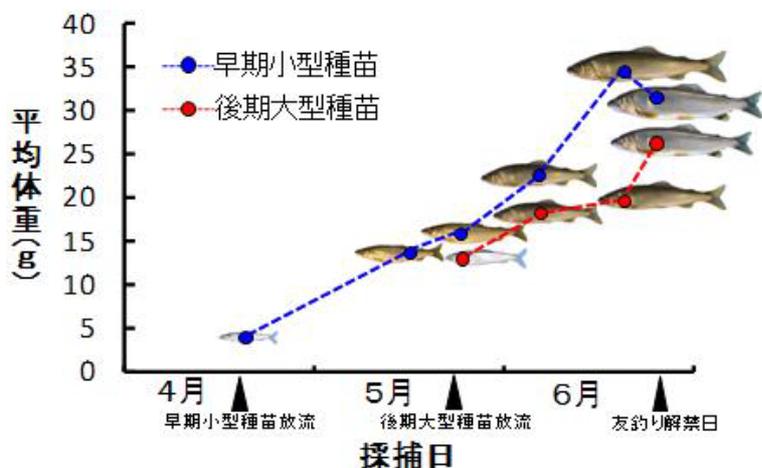


図 早期小型種苗と後期大型種苗の漁獲サイズの比較

図 友釣り解禁日の早期小型種苗と後期大型種苗の採捕割合
放流尾数は、早期種苗2212尾、後期種苗2139尾

2. アユが「ボケ」る原因を探る！

近年、アユ養殖において「ボケ病」と呼ばれる病気が問題となっています。アユの「ボケ病」は、前日まで元気に泳ぎ餌を食べていたアユが、突然水面近くをフラフラと泳ぎ、短期間に大量死する病気だと言われています。アユがボーと力なく泳ぐ姿から、生産現場ではこの病気を「ボケ病」と呼ぶようになりました。この「ボケ病」の発生原因として、様々な要因（種苗差、給餌条件、飼育環境、細菌、ウイルス等）が指摘されているため、有効な対策を講じるためには、まず「ボケ病」の原因を判別する必要があります。最近、「ボケ病」への関与が疑われているウイルスの検出技術が開発されました。

そこで本年度から当所では、この検査技術を用いて、県内におけるアユの「ボケ病」の発生状況の把握と原因究明に取り組んでいます。右のような症状を呈してアユが死亡した時やアユの「ボケ病」に関する情報をお持ちの方は研究所までご一報をお願いします。

（担当 景山 哲史）



「ボケ病」の主な症状

- ・水温20 付近での発生が多い。
- ・水面、注水部付近を不活発に遊泳する。
- ・突然死を伴う場合がある。
- ・細菌性鰓病の病魚と見分けが付きにくい。

3. カジカカマツカの小型飼育装置の作製

研究所では、大がかりな施設がなくても誰でもカジカカマツカの飼育が行えるように簡易的飼育方法の開発を行ってきました。簡易的飼育方法は、従来から行われてきたカジカカマツカの養殖方法を小型化し、手に入りやすい材料で飼育装置を自作するものです。カジカカマツカ仔稚魚は、人工海水中で飼育するため、仔稚魚を飼育するためには飼育水を循環して使用しなければなりません。そのためには仔稚魚の飼育水槽のほかに貯水槽や濾過槽が必要となるため、十分なスペースがないところでは飼育装置の設置が困難でした。



そこで今回は、仔稚魚用水槽を100L程度から15Lに小型化し、それに併せて各水槽を小さくすることにより、設置場所の小スペース化に取り組みました。

その結果、必要なスペースを幅60cm、奥行き40cm程度まで小さくすることが出来ました。更に今回は、教育機関等における魚の飼育を念頭に、水槽を透明のコンテナにすることにより、側面からも容易に観察が出来るようにしました。しかし、従来の飼育装置に比べると、全体の水量が30Lと少ないため、水質保持が難しいことなどが課題として残されています。今後はデザインの見直し等を含めてさらに改良を進める予定です。

（担当 藤井 亮吏）