

# 放流用種苗の生産結果と親魚養成について



福井県水産試験場

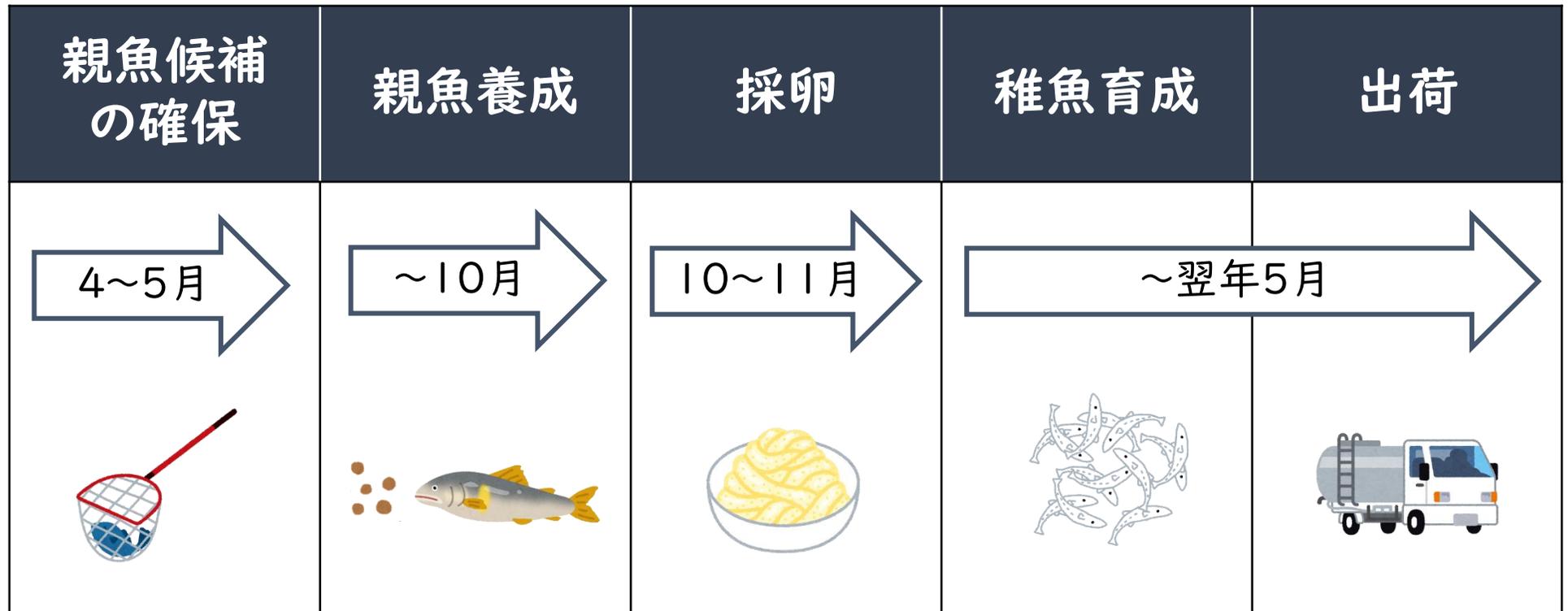
内水面総合センター

R5.11.30

# 種苗生産の概要

内水面総合センターでは、県内河川のアユ資源の維持と増殖を目的に、再生産に寄与する海産種苗を栽培漁業センターと共働で育成・出荷している。

アユの種苗生産は、昭和57年から行っており、親魚に育てるための稚アユの確保など、多くの漁業関係者の御協力があって実施できている。

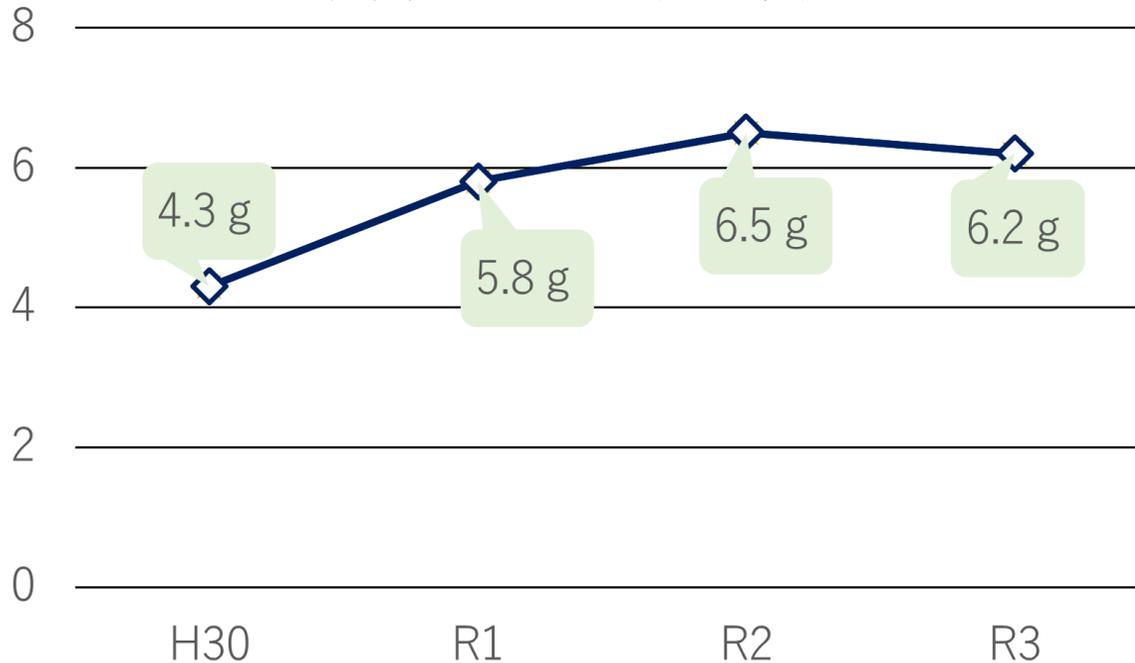


# 放流用種苗の生産

## 大型化に挑戦 (R1~)

- ①飼育水温の上昇 ②0.5gサイズでの選別(栽培C) ③給餌量の増加

初回放流時の魚体重推移



平均重量は4g台から6g台に増加



①~③の取り組みは効果的

# 放流用種苗の生産

## R3までに見えた大型化の問題

- 高密度化による酸素消費量の増加

R3まで | 空き水槽がないため分槽ができない

課題 | 適切な飼育尾数の検討

- 給餌量増加による肥満化の懸念

R3まで | 運動量は地下水量に依存

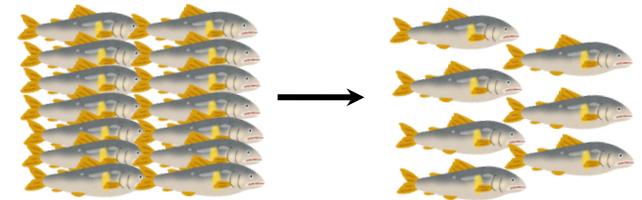
課題 | 水量に頼らない流速の確保

- 初期サイズの改善（内水面C産）

R3まで | 栽培C産のみ選別

課題 | 内水面C産も選別を実施

## ④収容尾数の減



## ⑤生産初期から水車導入



## ⑥内水面C産も選別



# 放流用種苗の生産

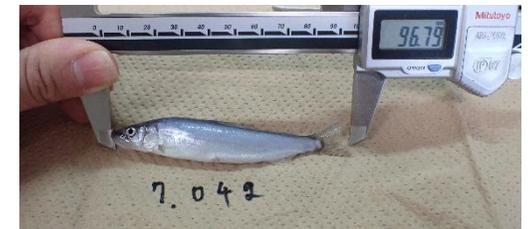
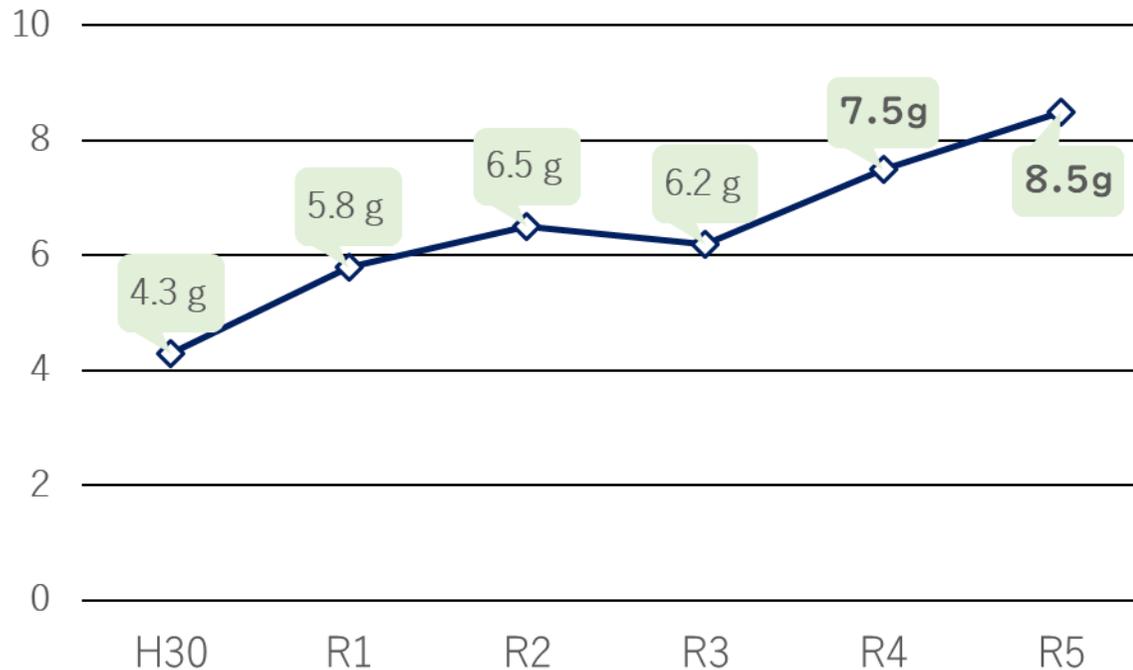
## 更なる大型化に挑戦 (R4~)

④収容尾数の減

⑤生産初期から水車導入

⑥内水面C産も選別

初回放流時の魚体重推移



平均重量は6g台から7g以上に増加

④~⑥の取り組みは効果的 → 平均7g以上の安定生産を目指す



ストレス反応により、背鰭前方の筋肉がえぐれていく病気。

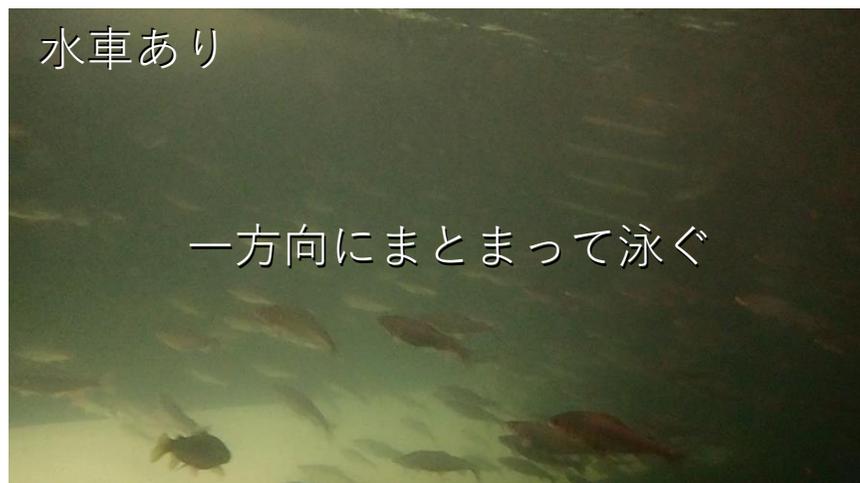
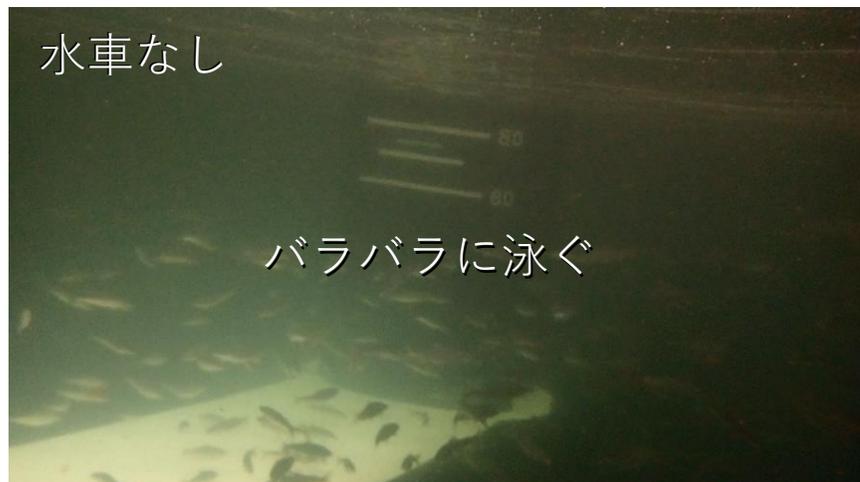
→過密飼育や水質が低下すると発生しやすい。



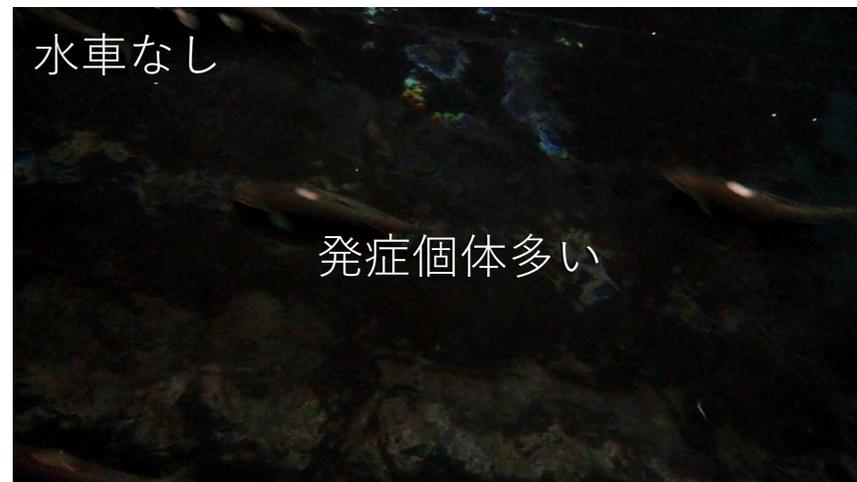
遊泳状況が明らかに異なる。(指向性のない遊泳は非常にストレスである:井口氏(2002))  
→ 遊泳方向をコントロールすれば発病を抑えられるかもしれない

# 親魚養成 | チョウチン病の対策

## 遊泳の様子



## 発症の度合



→ 遊泳方向のコントロールにより発症抑制が可能か

# 採卵の結果

	天然親魚	継代親魚 (F1)
飼育尾数	8,150	3,100
平均全長 (mm)	186.9	200.9
平均体重 (g)	72.2	83.9
収容卵数	678万粒	579万粒
発眼率	47.9%	60.0%
孵化日	10/20	10/18
孵化尾数 (推定)	277万尾	295万尾

# まとめ

## 放流用種苗

- ◆ 収容尾数を減らすことで酸素消費量の削減や成長率の向上が見込める。  
→大量へい死が生じた場合や見込みどおりに成長しなかった場合は、出荷量に満たなくなる恐れがある。
- ◆ 生産初期に水車を導入することで運動量と溶存酸素の確保が可能。  
→収容量(kg)の把握と適切な給餌量の設定が重要。

## 新魚養成

- ◆ 遊泳方向のコントロールによりチョウチン病の抑制が可能か。  
→引き続き次年度も検証を行う必要あり。