

由来別アユ種苗の成熟特性把握

福島県内水面水産試験場 生産技術部

部門名 水産業－内水面（増養殖）－アユ

担当者 佐々木恵一

I 新技術の解説

1 要旨

優良形質を持つ種苗の生産を行う際の計画策定や種苗管理等をスムーズに行うため、飼育下における成熟等の情報を事前に把握することを目的として、鶴田ダム、阿仁川、江戸川にそれぞれ由来を持つ人工種苗3種と県内河川に遡上した天然種苗の飼育下における成長、成熟状況の確認を行った。

- (1) それぞれ種苗ごとに15t水槽に収容した。飼育水は秋元湖由来河川水を用いた。水温は試験開始時の5月下旬で13～14℃、8月中旬で25℃を超えた。試験終期の11月中旬では7～10℃で推移した。給餌は自動給餌器で行った。餌はアユ用餌料を用い、残餌が出る程度の給餌を行った。
- (2) 全長、体重の推移をみると、最大は江戸川だが、導入サイズが大きかったことが原因と考えられた。また鶴田ダム、阿仁川と比較して天然の成長が良好であった(図1、2)。
- (3) 雌雄の生殖腺が判別出来るようになったのは8月上旬で、GSIは9月中旬まで急速に増加した。10月に人工種苗は頭打ちになったが、天然は継続して増加した(図3、4)。
- (4) 採卵可能なメスの割合は鶴田ダムでは9月下旬から10月上旬、阿仁川および江戸川では10月上旬から中旬にかけて増加しており、ここが産卵盛期と考えられた。天然は10月中旬頃から採卵可能個体がみられ、他の種苗と違い継続して生殖腺重量は増加しているものの、採卵できる個体の割合はピークでも20%弱と人工種苗より低かった。(図5)
- (5) 採卵可能なメス1尾あたりの平均熟卵数推移は、鶴田ダムは右肩下がりの傾向がみられたが、他では回次ごとの変動が大きく傾向は掴めなかった(図6)。

2 期待される効果

成熟時期や期間が把握できたことにより、生産に取り組むための知見のひとつとなる。

3 適用範囲

アユ放流種苗の生産者

4 普及上の留意点

環境条件等により変動する可能性があることから、今後さらにデータを蓄積する必要がある。

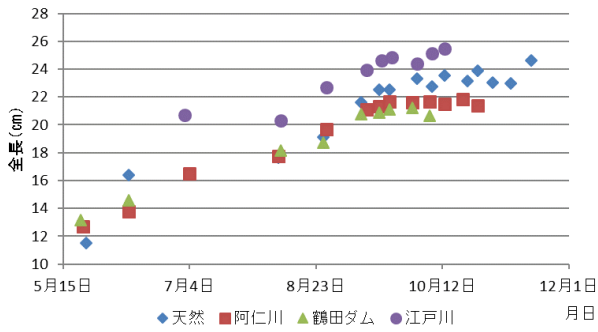


図1 平均全長推移

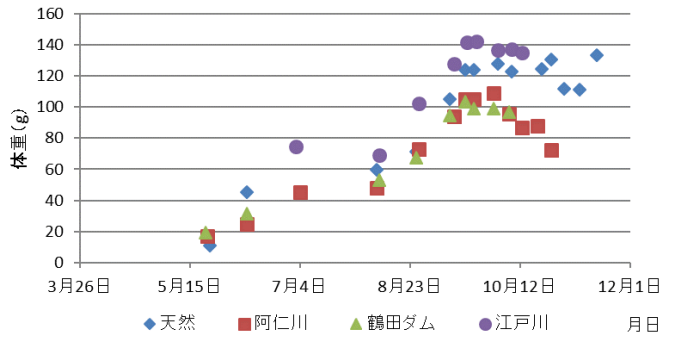


図2 平均体重推移

II 具体的アーク寺

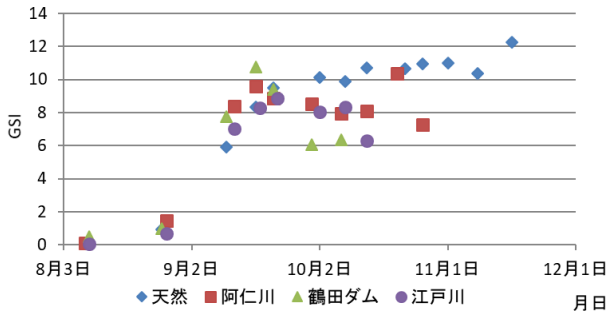


図3 オス GSI 推移

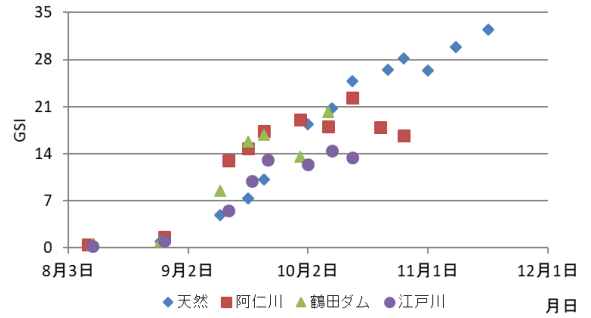


図4 メス GSI 推移

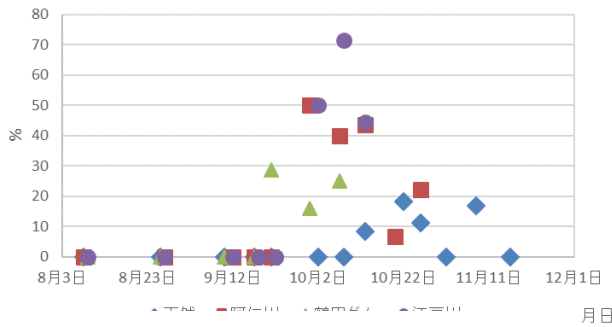


図5 搾出可能個体割合推移

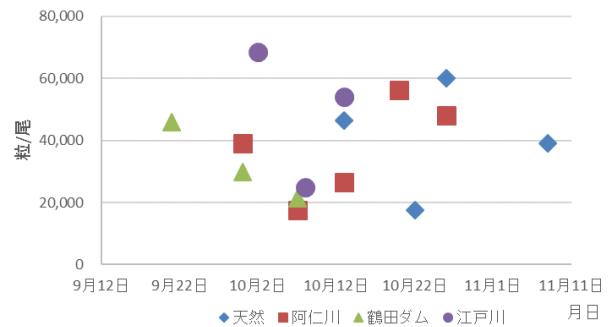


図6 平均熟卵数推移

III その他

1 執筆者

佐々木恵一

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成 30 年度～令和 2 年度

(2) 研究課題名 内水面漁業の復活に向けた種苗生産・供給技術に関する研究

3 主な参考文献・資料

特になし

*本研究は「食料生産地域再生のための先端技術展開事業のうち現地実証研究委託事業（農水省）」の成果である。