

[成果情報名] シロザケの淡水養殖の可能性

[要 約] 淡水養殖魚種としてのシロザケの可能性が示されたが、成長や生残等で問題点が明らかとなった。

[部 署] 山形県内水面水産試験場・生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研（非公開）

[キーワード] シロザケ、淡水飼育、飼育特性

[背景・ねらい]

シロザケはメジカやケイジといった高級ブランドサケがある一方で、養殖はされておらず、また、淡水飼育に関する知見もほとんどない。このため、長期淡水飼育を行い成長等の飼育特性を把握することでシロザケ淡水養殖の可能性を探る。

[成果の内容・特徴]

1. 平成 25 年 12 月に遊佐町箕輪ふ化場で採捕されたシロザケの受精卵を内水試で卵、ふ化管理したものを淡水飼育した。試験用に 300 尾（1g/尾）を飼育し、給餌量はライトリッツの給餌表に従い、飼育池は成長に合わせ 3t、12.5t、25t と移した。飼育魚は定期的に体重測定を行った。
2. 成長については図 1 のとおり。浮上後 574 日目には平均体重 475g/尾になり、中には 1kg に達した個体もあった。30g 程度まではニジマス同様に成長するが、それ以降の成長は緩やかである（図 2）。
3. 外見はニジマスやヤマメと異なりパーマークはなく、魚体は銀白色で背部が深い青色を示し黒点は少なく目立たない（図 3）。かなり脱鱗しやすいためハンドリングの際は注意が必要である。
4. 飼育時の行動や性格として、極端に臆病で警戒心が強い傾向があり、驚いて壁面や他の魚に激突し脱鱗、吻の陥没、脊椎骨の骨折等負傷することがある。摂餌行動はニジマスと比較して穏やかだが、摂餌の際水面～中層付近で落下する餌に向かって勢いよく突進し、その後もしばらく直進する。このため、頻繁に魚同士が衝突したり、噛み合いになる。
5. 浮上後 574 日目までの斃死尾数は 84 尾で、生残率は 72%であった。斃死個体は全て眼球が突出、したり欠損していた。眼球の異常については、浸透圧調節等生理的ストレスやスレ、魚同士の衝突、噛み合いが原因と推測される。
6. 成熟について、外見や解剖の結果、2 年目に成熟する個体は確認できなかった。
7. 養殖業者及び関係者に試食を依頼したところ、ニジマスとは違う味がする。脂がのっているけれどしつこくない。川魚特有の臭みがない。食感がいい等の感想があった。
8. 以上の飼育結果からシロザケは長期間の淡水飼育が可能であり、淡水養殖魚種としてのシロザケの可能性が示された。一方で成長や生残等で問題点が明らかとなったので、今後の試験研究で問題解決を図り、養殖技術開発を行う。

[成果の活用面・留意点]

1. サケの飼育技術開発のための資料とする。

[具体的なデータ]

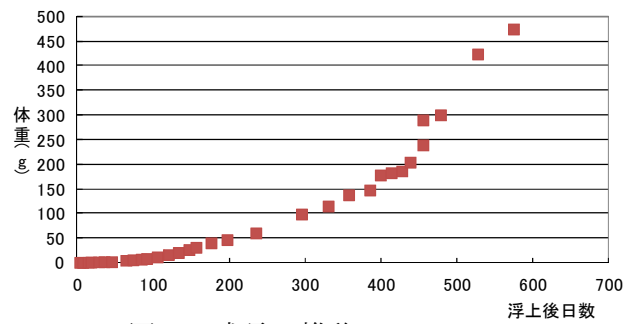


図1 成長の推移

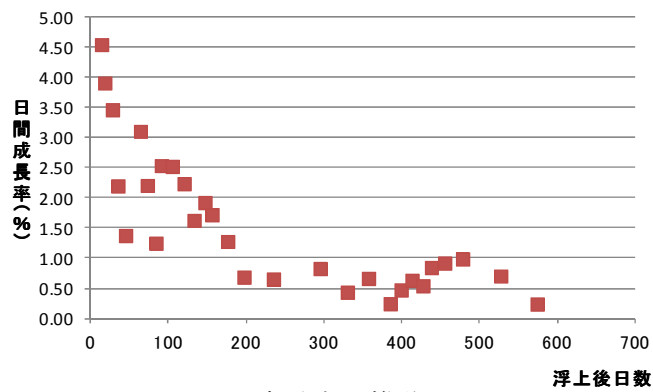


図2 日間成長率の推移



図3 淡水飼育したシロザケ（600g、平成27年9月2日撮影）

[その他]

研究課題名：山形独自のブランドマス開発試験

予算区分：県単

研究期間：平成27年度（平成25～27年度）

研究担当者：粕谷和寿

発表論文等：なし