

海面養殖サーモンの種苗生産期間の短縮

青森県で海面養殖サーモンに用いられる種苗は、従来22か月間の淡水飼育が必要でしたが、飼育期間を10か月に短縮する技術を開発しました。

研究成果の概要

1 背景・目的

従来、青森県産海面養殖サーモンの多くは淡水で22か月間、海面で7か月間かけて養殖を行っていました。しかし、淡水での飼育期間が長いことが課題でした。

そこで、淡水飼育期間を短縮する飼育方法を開発しました。

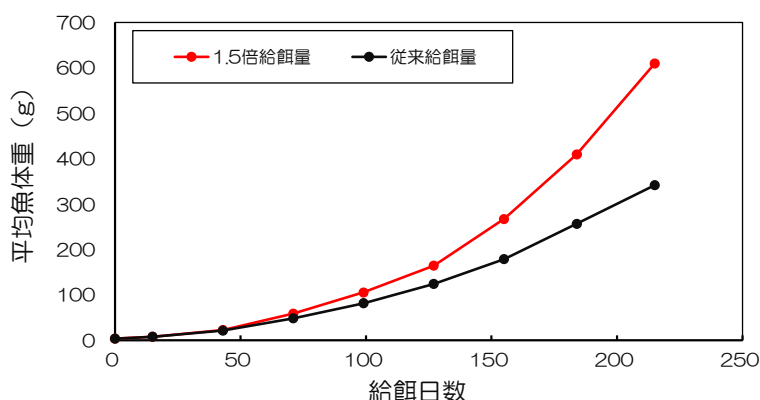


図1 サーマン種苗の給餌量別体重比較結果

2 内容

- 卵からふ化したニジマス（スチールヘッド系）の稚魚に従来の1.5倍量の餌を与えることで、目標体重の500gに達するまでの淡水飼育期間を10か月に短縮しました（図1）。
- 短期飼育した種苗を海水で養殖をし（図2）、7か月後に商品サイズの2kg以上に成長することを確認しました。
- 飼育期間の短縮により、労力の削減が図られたほか、大雨などの自然災害を受けるリスクが低減し、安定生産に繋がっています。



図2 海水飼育試験中のサーモン

3 活用等

- 本成果は県内関係者を対象に成果発表を行い、生産現場にて実用されています。
- 開発した育成法を元に育成マニュアルを作成、県内養鱒業者へ配布して活用されています。

関連情報

- 県産の海面養殖サーモンとして「青森サーモン」や「海峡サーモン」などが販売されています。
- 現在、休止養魚場を活用した短期育成種苗の作出に取り組んでいます。



その1 青森県のサーモン

寿司屋やスーパーで見かけるサーモンの大部分は、海外で海面養殖されたニジマスやアトランティックサーモンです。

青森県で養殖されるサーモンはニジマスが主流です。海で養殖したものでは、「青森サーモン」や「海峡サーモン」、淡水で養殖したものでは「青い森紅サーモン」が有名です。

どちらも安心して生食が出来るサーモンです。



大型の養殖サーモン

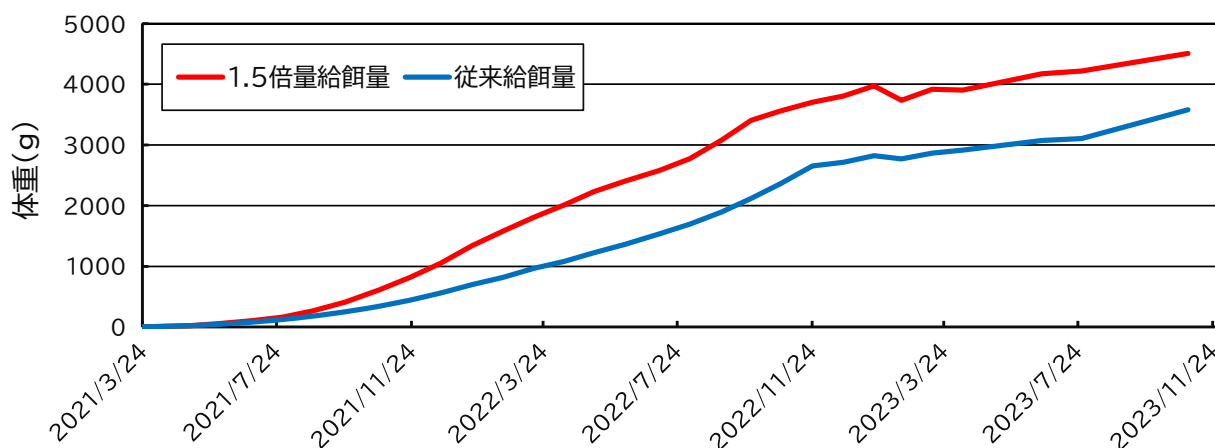
その2 ニジマスの系統について

ニジマスのなかでも系統は多様で、内水面研究所では青森県の気候に適した系統、海での成長が良い系統などを保有しています。とりわけ海での成長が良い系統は貴重で、内水面研究所では選抜育種により1995年に海水耐性系統を確立しました。

しかし2019年に導入した降海型ニジマス（スチールヘッド）系統の成長がよく、試しに従来の1.5倍量の餌を与えてもぺろりとたいらげてしまったことから、海面養殖用種苗として利用するための短期育成試験が始まりました。

その3 淡水でも大型に成長する？

海面養殖用種苗を淡水で継続飼育した場合も、3才で4kg以上の大型サーモンになることが確認できました。



淡水での飼育試験結果



コラム 開発よもやま話

2022年に民間養魚場で実地試験を行いました。施設は大雨災害からの復旧途中で飼育水が少ない状況でした。水が少なく池が汚れやすいため、毎週養魚場へ向かい、池に入り掃除をしていました。養魚場の水はきりっと冷たく良質な水です。中にフリースを着込んで作業していたのを思い出します。鳥に試験魚が狙われたり、餌の入った給餌機がクマにいたずらされたりと一筋縄ではいきませんでしたが無事良い成果に繋がりました。私にとってもいい経験になりました。



クマ捕獲用トラップと壊された給餌機