

# 自発摂餌の実用化研究

(予算区分 県単独 研究期間 平成14～18年度)

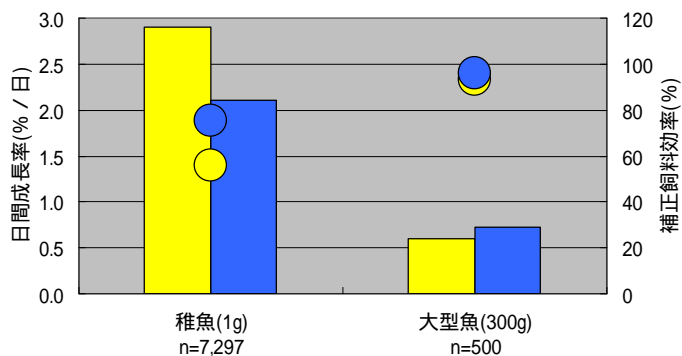
担当：水産試験場富士養鱒場

## 【研究の背景とねらい】

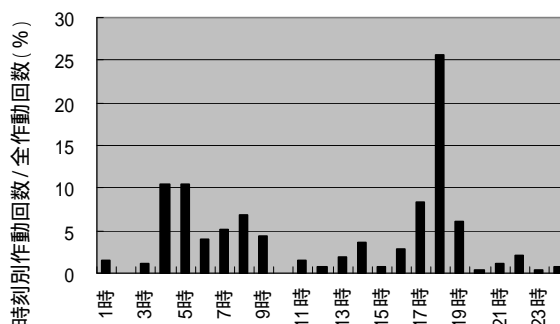
- ・ 養鱒業界では長引く魚価の低迷と飼料費の高騰が経営を大きく圧迫しています。
- ・ そこで、ニジマス養殖の省力化・効率化による経営改善及び排水による汚濁負荷の軽減を図るため、魚が欲したときに投餌を行う自発摂餌システムの導入を目指しました。
- ・ 既に平成9～13年度に50～150gサイズのニジマスで自発摂餌システムによる飼育が可能であることを明らかにしており、本研究では、ニジマスの稚魚と大型魚への自発摂餌システム導入について調査し、稚魚から大型魚までの一貫飼育の可能性を検討しました。
- ・ また、ニジマスの1日の摂餌リズムを明らかにし、適正な給餌時間や体調と摂餌リズムの関係を検討しました。

## 【研究成果】

- ・ (独)水産総合研究センター養殖研究所と民間企業が開発した稚魚用自発摂餌機「さんし郎」でのニジマス飼育の効果を検討しました。その結果、「さんし郎」は1台あたり1g以下の稚魚を約10,000尾飼育できますが、それ以上の規模では装置の大型化や投餌方法の変更など改善の余地があることがわかりました。また、自発摂餌機の使用により飼料効率の向上と汚濁負荷の軽減効果がみられました。
- ・ 300g以上の大型魚を約500尾収容し、スウェーデン製の自発摂餌機による飼育試験を行いました。自発摂餌機は成長率、飼料効率ともに自動給餌機に比べて良好で、自発摂餌機による飼育は十分に可能ということがわかりました。
- ・ 自発摂餌リズムを検討した結果、健康な魚群では朝夕に積極的に摂餌することがわかりました。



自発摂餌でニジマスを飼育したときの飼育成績



自発摂餌作動回数(摂餌リズム)

## 【研究成果の普及方法】

- ・ 自発摂餌システムの利点を活かせるよう養魚形態に適した形で普及を図ります。
- ・ 摂餌リズムにあった効率的な給餌が可能な時間帯を周知させていきます。

(作成 平成19年3月)