

# 養鱒業の重大疾病 IHN の根絶に向けた研究

(予算区分 県単独 研究期間 平成 29～31 年度)

担当：水産技術研究所 富士養鱒場 中村永介

## 【研究の背景とねらい】

- ・静岡県は日本一のニジマス生産量を誇る全国有数の養鱒県ですが、病気の発生が養鱒経営を不安定にしており、中でも、40 年以上も前に海外から侵入したウイルス病 IHN（伝染性造血器壊死症）は、現在でも最も大きな問題となっています。
- ・長年の試験研究の結果、卵の消毒方法などが提案され実用化されたものの、未だ病気の根本解決には至っていません。
- ・また、従来の IHN は、約 3g サイズまでの小さなニジマスに対してのみ大きな被害を発生させていましたが、近年、原因ウイルスが日本国内で独自に進化した結果、
  - 出荷サイズ（100g）や大型魚（1kg 以上）での被害の発生がみられること
  - ウイルスの遺伝子型別に対策の有効性が異なることが指摘され、解決を困難にしています。
- ・そこで本研究では、養殖現場ですぐ活用でき即効性のある被害軽減対策の提案と実用化、及び将来的な IHN の根絶に向けた IHN 抵抗性家系の育種を目標とします。

## 【これまでに得られた成果】

(29 年度の成果)

- ・疫学的な基礎知見を得るため、県内の養殖場から収集した病魚から IHNV を分離培養・同定し、それらを凍結保存することにより、計 6 株をライブラリー化しました。
- ・県内の養殖場でモニタリング調査を行った結果、防疫体制を執った屋内施設においても稚魚に IHN や冷水病が発生してしまう事例が散見されたため、以下の対策を行いました。
  - 親魚からの感染を確実に防ぐため、5 業者に対し採卵・消毒法を指導しました。
  - 用水からの感染の有無を検証するため、用水から病原体を検出する手法（用水の健康診断：図 1）を開発しました。

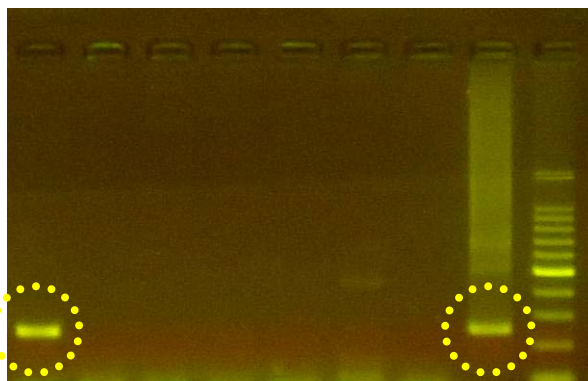


図 1 用水からの IHNV 検出

## 【期待される効果】

- ・オーダーメイド治療の提言を通じ、生産者の経営が安定し計画生産が可能になることにより、県内養鱒業の生産量が増加するとともに、販売価格の安定が期待されます。
- ・作出した新品種は、富士養鱒漁業協同組合を通じて県内業者に広く供給されることにより、県内の IHN 被害の軽減が期待されます。

## 【今後の計画】

- ・収集したウイルス株の遺伝型判別と比較解析を行い、流行株の特徴を把握します。
- ・用水の健康診断手法を活用し、卵から稚魚期までの防疫対策を提言します。
- ・IHN 耐過選抜魚の子孫をさらに選抜するとともに DNA 解析を行い、効率的な品種改良につなげます。

(作成 平成 30 年 4 月)