

## アユ冷水病<sup>⇒P55</sup>に対する 画期的対応策の開発

- ▶ 研究期間：平成 17 年度～21 年度（競争的資金研究）
- ▶ 研究所の研究成果
  - アユ冷水病耐性形質のマーカー選抜育種技術の開発（特願 2006-314364，特願 2007-31978）
- ▶ 連携体制
  - 東京海洋大学：DNA マーカー<sup>⇒P55</sup>の開発
  - （社）広島県栽培漁業協会：アユの生産



冷水病に強いアユの稚魚

### 成果の概要・活用状況

養殖及び天然アユに甚大な被害を及ぼしている冷水病に強いアユを作るために、冷水病の耐病性を識別できる DNA（遺伝子）マーカーを開発しました。この DNA マーカーを用いて親アユを選別することで、従来よりも冷水病に強いアユを作り出すことができました（新規系統）。

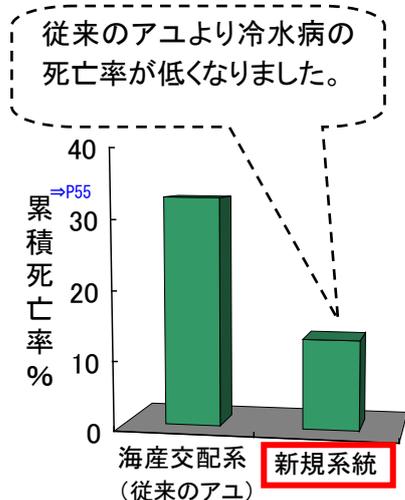
このアユは県外の民間会社で生産され、各地の養殖場に出荷されています。

### 研究開発のポイント

今回開発した冷水病の耐病性を識別できる DNA マーカーは、これまで報告されている魚の細菌感染症の中で、最も高い確率で冷水病に耐性があるかどうかを判断できる、画期的な成果です。

また、DNA マーカーを用いて病気に強い魚を作り出すことに成功した事例は少なく、他県にまねのできない技術です。

この DNA マーカーを使うことで、河川に生息するアユの遺伝的多様性<sup>⇒P55</sup>を保ちながら冷水病に強いアユを作り出すことが可能となり、今後も活用できる基本技術となります。



### 研究開発のきっかけ

冷水病は養殖場や河川のアユに発生する死亡率の高い病気で、効果的な対策法が求められています。原因となる病原菌を環境中から除去することが難しいことから、冷水病に強い人工生産アユを作ることにしました。

※本成果は、農林水産省の「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」で得られた成果です。

症状のために  
外見が悪化



冷水病で死亡したアユ