

# 突然変異を利用して新たな養殖魚をつくる技術

突然変異養殖魚(特願2010-93900)

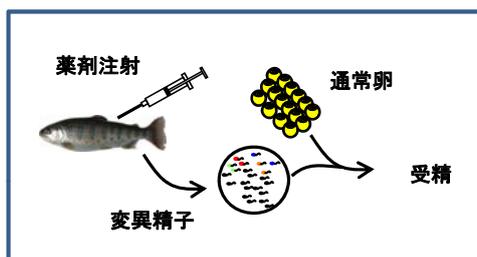
## ・特徴

高い頻度で突然変異を起こすことができる技術を開発した。これにより、遺伝子情報を活用しながら、これまでにない新たな品種を作出することが可能となる。

## ・内容

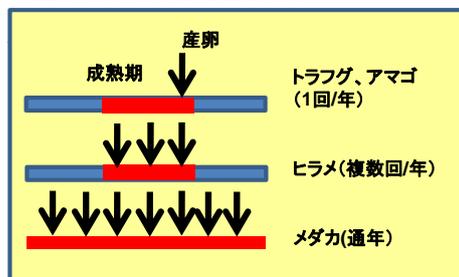
### 1) 雄を使う方法

化学薬剤を腹腔へ注射  
→ 雄親のゲノムに変異



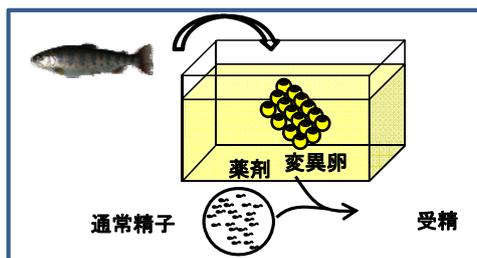
最適な薬剤投与条件を決めるポイント

- 1) 投与時期
- 2) 投与方法(量、回数、間隔)
- 3) 生存期間、精子形成回復期間



### 2) 卵を使う方法

化学薬剤溶液に卵を浸漬  
→ 雌親のゲノムに変異



実用的な頻度(0.4%)で遺伝子に変異を入れることができる  
自然界の数倍以上、遺伝的多様性のある魚を作ることができる

↓  
少数の親魚からでも選抜育種ができる  
遺伝子情報を利用し、変異魚を早く見つけることができる

↓  
品種開発の省コスト化、期間の短縮化ができる  
優良品種の効率的な作出ができる

## ・産業への利用—新たな品種開発へ—

- ・ 可食部(筋肉量)が多い養殖魚
- ・ 病気抵抗性系統の作出
- ・ 観賞魚の新品種 など



本研究は生研センターイノベーション創出事業の支援を受けて行った

発明者 岡本裕之