

## 食味に優れた大型雌ウナギ生産技術の確立と雌化技術のチョウザメへの応用

### 1 代表機関・研究統括者

愛知県水産試験場 稲葉 博之

### 2 研究期間：令和3年度～令和5年度（3年間）

### 3 研究目的

ダイズイソフラボンを用いた雌化技術により、美味しい大型雌ウナギ生産技術の実用化を目指すとともに、本技術を応用し、チョウザメ養殖の生産性向上につながるチョウザメ雌化技術を開発する。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① 大型雌ウナギ生産技術の確立

養殖場において実証試験を行い、雌化技術の検証と大型雌ウナギの品質を評価するとともに、本種の雌化メカニズムを解析する。

（愛知県水産試験場、熊本大学）

#### ② ダイズイソフラボン飼料の製品開発

飼料原材料の調達体制を構築し、ダイズイソフラボン飼料の製品開発を行うとともに、雌化技術をマニュアル化する。

（共立製薬株式会社）

#### ③ 雌化技術のチョウザメへの応用

チョウザメ雌化技術を開発し、雌化メカニズムを解析するとともに、キャビア生産を目的とした雌化チョウザメを作出する。

（北海道大学、株式会社フジキン）

### 5 最終目標

- ・ 養殖場において体重 400g 以上の大型雌ウナギの生産を行う。
- ・ ダイズイソフラボン飼料の安定供給体制を構築し、製品を完成させる。
- ・ チョウザメ雌化技術を開発し、雌化チョウザメを生産する。

### 6 期待される効果・貢献

本雌化技術の普及により、国民に美味しいウナギを提供できるとともに、ウナギ流通サイズの大形化が促進され、天然資源の有効利用に繋がる。また、チョウザメ雌化技術の確立は、チョウザメ養殖の生産性を向上させ、国産キャビアの安定供給に寄与する。

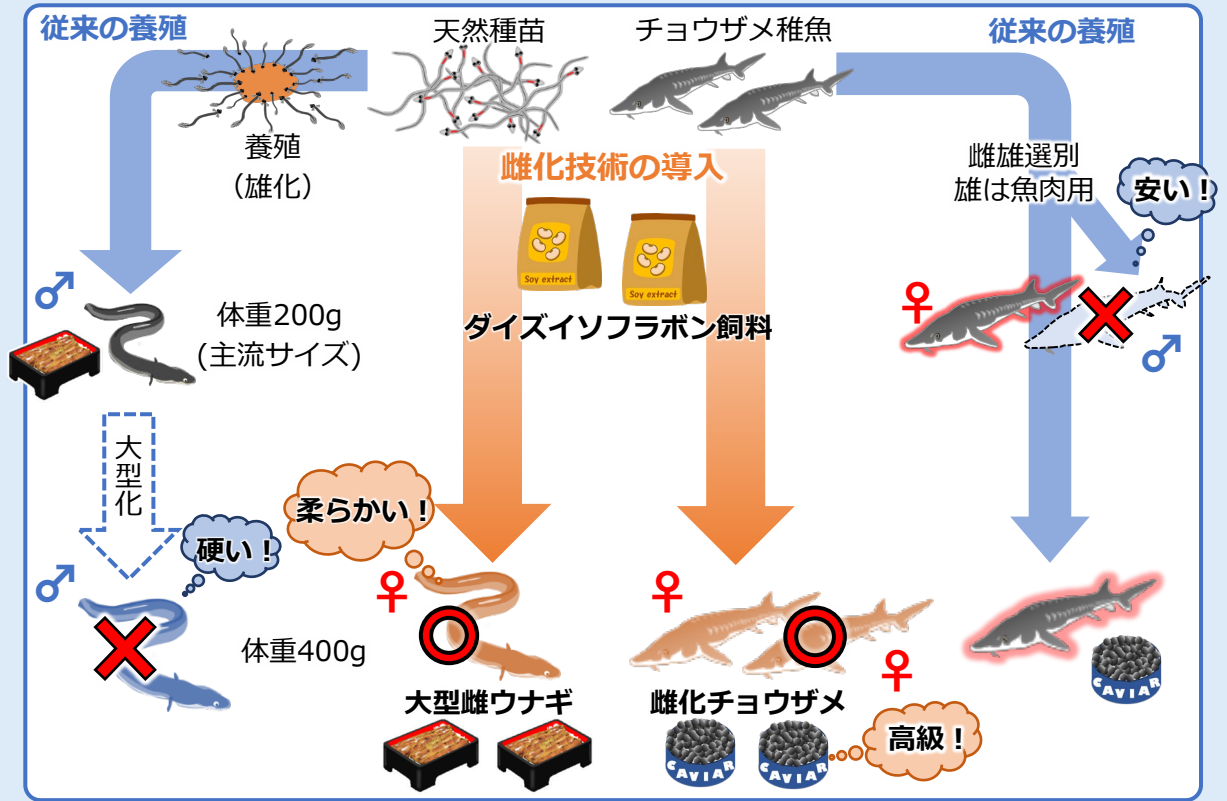
## 背景

- 養殖ウナギは大半が雄になり、雄は大きく育つと身が硬くなるが、雌は柔らかく美味しい
- チョウザメ養殖では、雌からとれる卵（キャビア）が高級食材として扱われている

ウナギやチョウザメ養殖では安全・安心な方法で効率的に雌を生産する技術が求められている

ダイズイソフラボンを用いたウナギ雌化技術を応用研究ステージ(30016B)で開発

## 研究内容



## 実施体制

## 大型雌ウナギ生産技術の確立

- 大型雌ウナギ生産実証試験
- 雌化メカニズムの解析

## ダイズイソフラボン飼料の製品開発

- 雌化マニュアルの作製
- 原料の安定供給体制の構築

## 雌化技術のチョウザメへの応用

- チョウザメ雌化技術の開発
- 雌化チョウザメの作出



愛知水試 熊本大学

共立製薬株式会社



北海道大学 (株)フジキン



協力機関：一色うなぎ漁業協同組合 標津サーモン科学館 鹿追町 美深町

## 達成目標

- 養殖場にて大型雌ウナギを生産
- ダイズイソフラボン飼料を完成
- 成魚候補の雌化チョウザメを生産



## 期待される効果

美味しい雌ウナギを提供  
天然資源の有効利用



国産の高級キャビアを安定供給  
チョウザメ養殖の生産性向上