

「釣れるアユ」で福島の河川を元気に！！

福島国際研究教育機構 (F-REI)委託事業「農林水産分野の先端技術展開事業」
「社会実装促進業務委託事業 (水産業分野)」について

福島先端水産社会実装コンソーシアム
(東北大学大学院農学研究科・公益財団法人福島県栽培漁業協会・
福島県水産資源研究所・福島県内水面水産試験場・福島県水産海洋研究センター)

背景と課題

- 福島県内の河川において、アユは内水面漁業を支える最重要魚種で、多くの釣り人が福島のアユを求めてやってきました。
- アユは、「友釣り」という、アユのなわばり性（餌である藻類の付いた石をめぐって他の魚を追い回す行動）を利用する独特の漁法ですが、近年、全国的に「昔より釣れなくなった」ということが問題になっています。
- アユ資源を維持するため、漁業協同組合はアユを放流していますが、「釣れるアユ」を放流したいとの強い要望があります。



なぜ釣れにくくなってしまったのか？

- アユの生息に不適な河川環境への変化
- 魚病のまん延（アユ冷水病など）
- 放流種苗の継代や近親交配による「優良形質」の逸失など

「釣れるアユ」に関する遺伝子を明らかにし、放流魚の生産に反映させる！

《 取組の成果 》

「釣れるアユ」を確保！

- 漁場で評価の高いアユ種苗を実証河川に放流し、友釣り「釣れるアユ」を、投網により、なわばりを持たない「群れアユ」を採捕し比較しました。



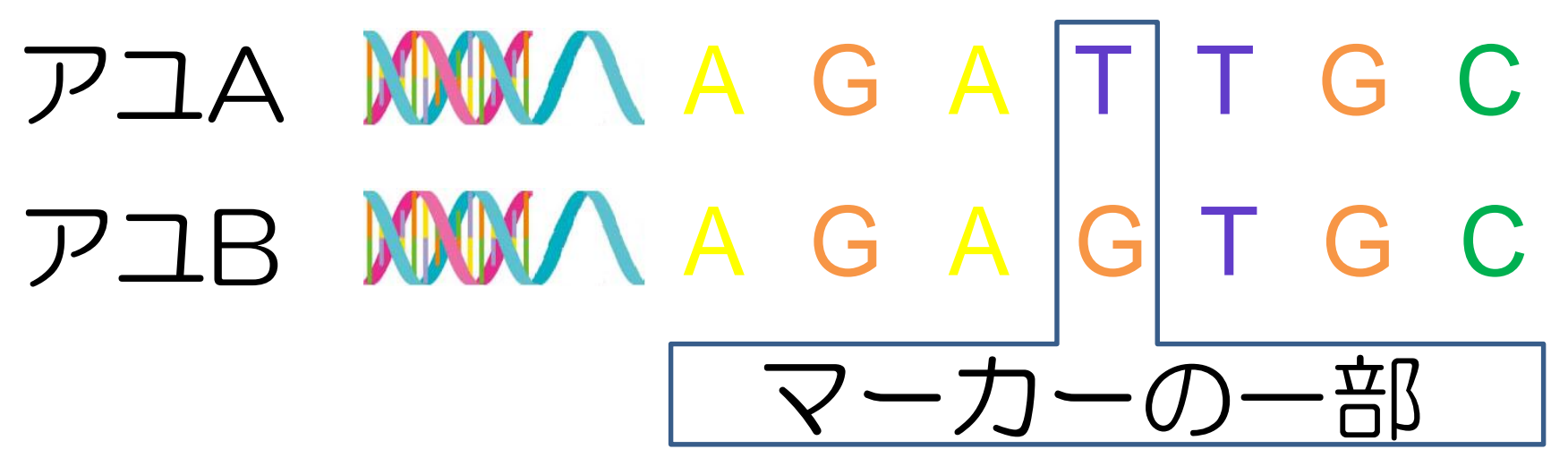
「釣れるアユ」をつくる！

- 県内3つのダム湖（真野ダム、木戸ダム、四時ダム）で資源造成に向けた種苗放流を実施しました。
- 結果、県内ダム湖「真野ダム」において、「釣れるアユ」の親魚「福島ダム湖産系」が確保（造成）できました。



「釣れるアユ」を遺伝子で選抜！

- 「釣れるアユ」と、「群れアユ」の遺伝子を調べました。
- 「釣れるアユ」で発現しているが、「群れアユ」では発現していない遺伝子マーカーを複数（約7万）抽出しました。
- 抽出した遺伝子マーカーは「アレイ化（配列）」され、このアレイで「釣れるアユ」であれば発現している遺伝子を持つアユを選抜できるようになりました。



「釣れるアユ」を育てる！

- 閉鎖循環式水槽により、「釣れるアユ」を親魚として養成し、放流種苗の採卵までできるようになりました。
- これにより、従来の流水かけ流し飼育に対して大幅なコスト削減が図れるようになりました。
- サケ種苗生産施設や、アユ中間育成業者と連携した親魚養成を構築し、「釣れるアユ」の親魚を保持する種苗生産体制を社会実装しています。

