

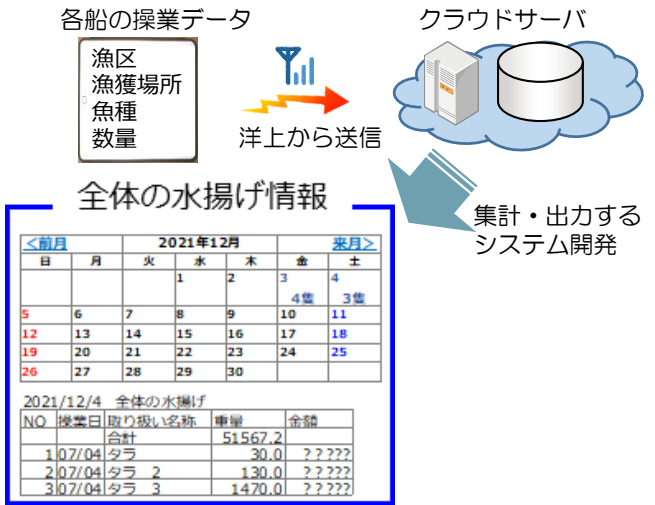
ICTの活用による漁業支援システムの開発

背景

底びき網漁業を持続させるため、操業の効率化と資源の持続的利用に貢献するシステム開発が求められた。

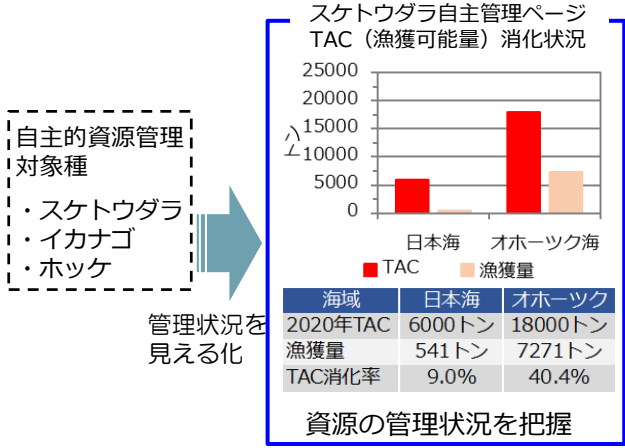
成果

1 操業情報のデジタル化と見える化



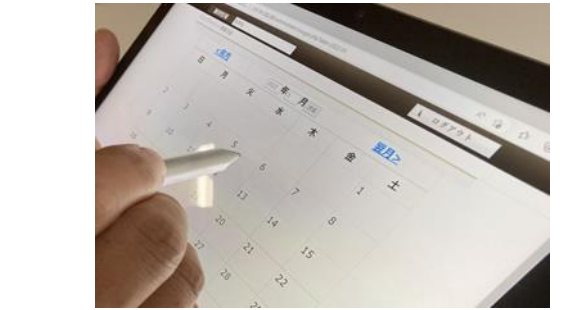
操業情報がリアルタイムで閲覧可能

2 自主管理が見える化

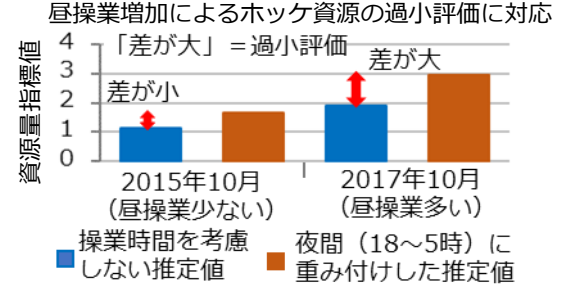
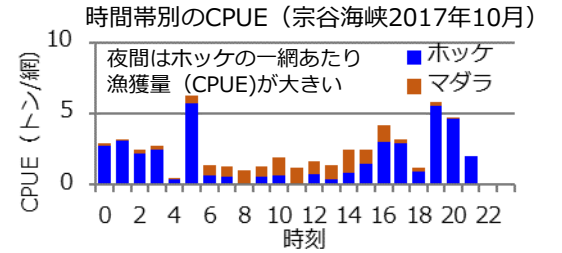


操業対象魚種や海域の決定を支援

3 詳細な操業情報を資源評価に活用



洋上でタブレット端末に操業データを入力



操業情報の活用で適切な資源量指標値を推定

期待される効果

操業の効率化と資源評価の精度向上の両立により、底びき網漁業の持続と資源の持続的利用が図られる。

(協力機関：稚内機船漁業協同組合)

魚油添加飼料によるサケ回帰率向上効果の検証

背景

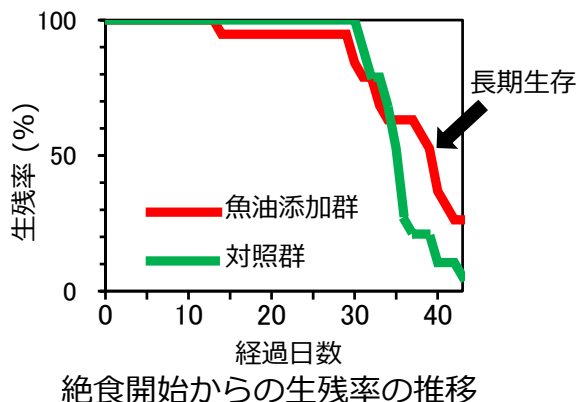
近年、北海道のサケ来遊量は減少傾向にあり、回帰率の回復に向けて放流種苗の飼育手法の改良が急務となっている。

成果

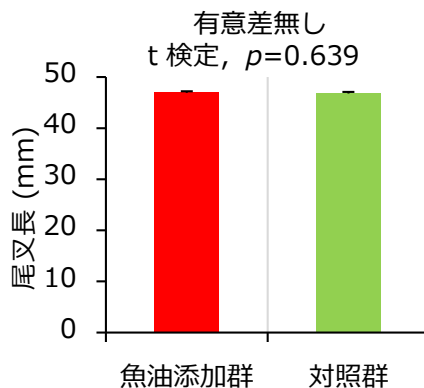


サケの放流種苗

1 飢餓耐性の向上



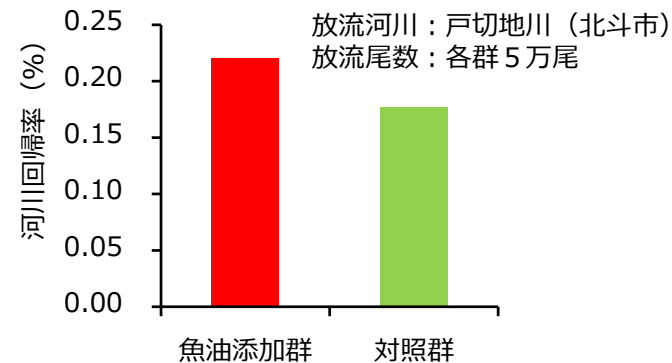
2 成長への負の影響は無し



給餌開始から28日後の尾叉長※

(※上アゴの先端から尾ビレ中央部の最もへこんだ部分までの長さ)

3 回帰率の向上

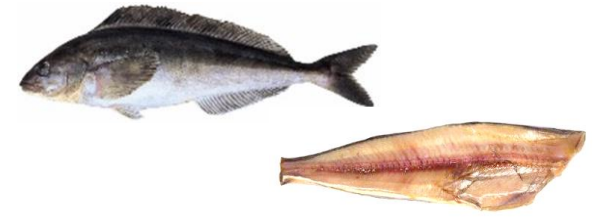


4歳までの河川回帰率の比較

期待される効果

回帰率の改善に繋がる飼育方法を提案することで、資源の回復に貢献できる

道産ホッケの「脂の乗り」評価による高付加価値化

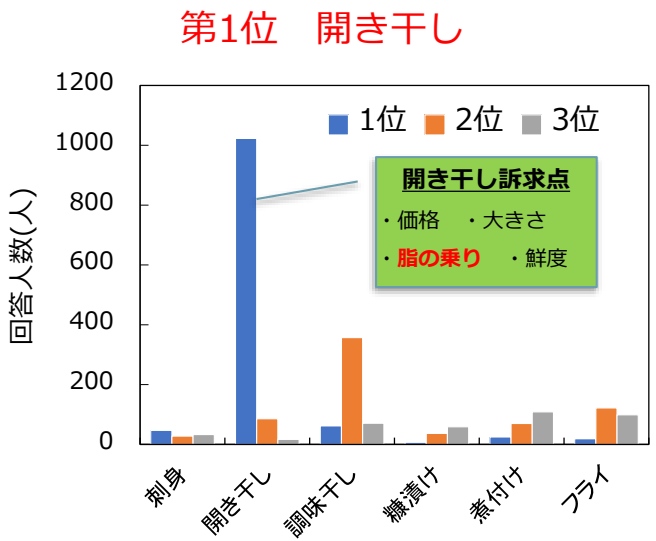


背景

近年、道産ホッケの資源量が増加傾向にあり、資源の安定と漁家経営の両立のための付加価値の高い活用が求められている。

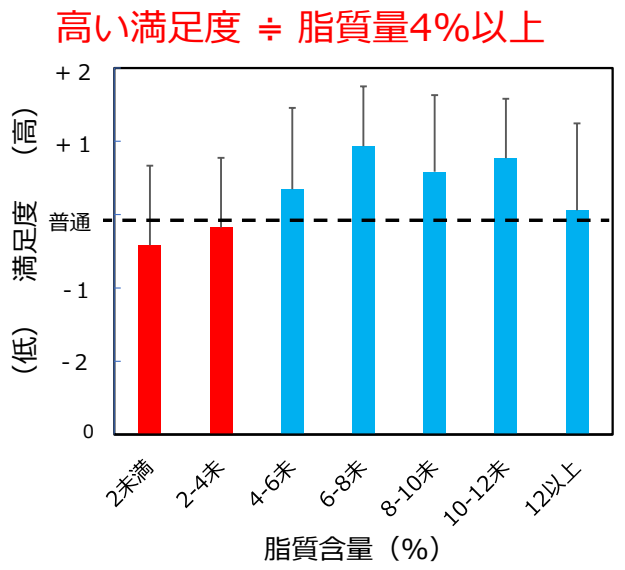
成果

1 ホッケ加工品のよく食べるランキング



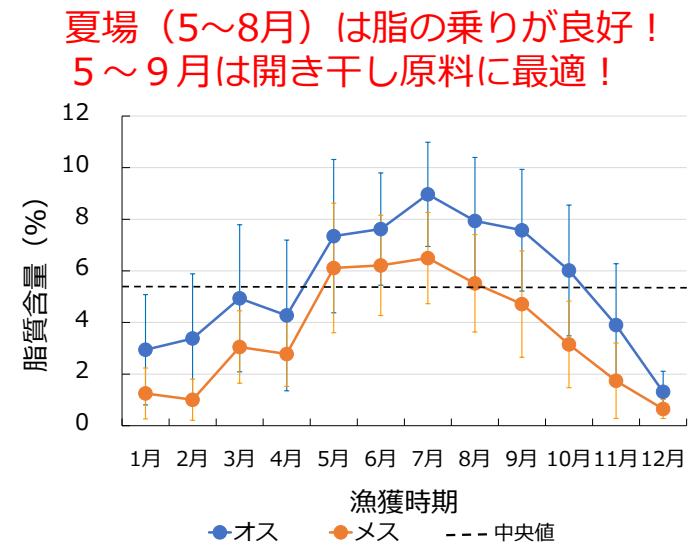
よく食べるホッケ加工品 全国WEB調査 (n=1200)

2 脂の乗り（脂質含量）と開き干しの満足度



不満足-2, やや不満足-1, 普通0, やや満足+1, 満足+2
 パネル数 (n=266名)

3 資源生態（時期、雌雄）と脂の乗りの関係



2019年4月～2020年12月の後志管内産839個体
 中央値：全データを小さい順に並べて中央にある値

期待される効果

道産ホッケの持続的かつ効果的な活用技術開発に向けた基盤情報として活用される

藻場造成施設の機能を強化する技術の開発

背景

磯焼け解消のため、藻場造成施設（嵩上げ礁）の導入が行われている。施設の海藻の繁茂を促進する技術が必要である。

成果

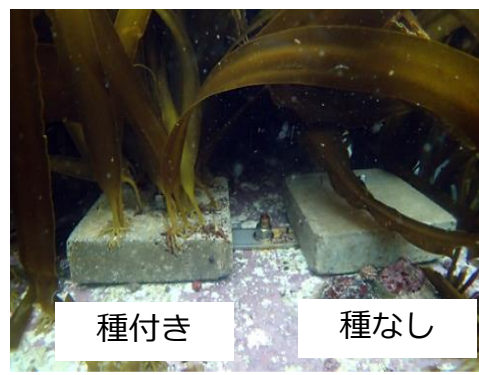
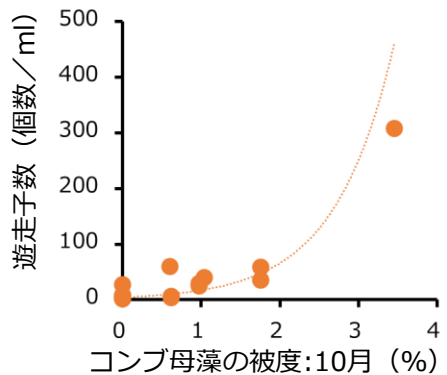
1 母藻を増やしてコンブの種不足を解消する

2 良いコンブ母藻が育つ条件を解明



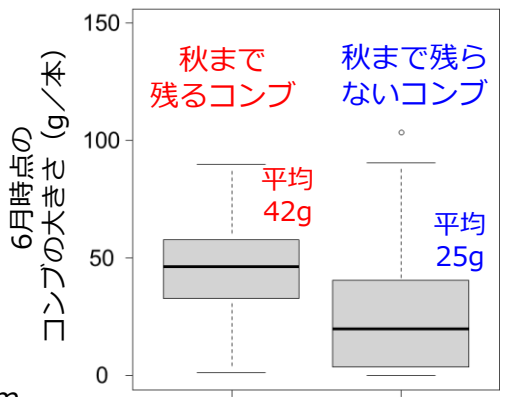
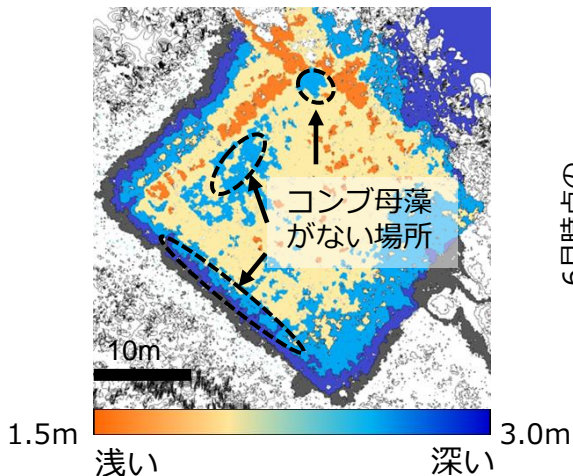
母藻が多いと種（遊走子）の放出量が多い

人工的に種を付けた基質を設置し母藻を増やす



条件①：深い場所では母藻が育ちにくい

条件②：初夏まで成長がよいと、秋（成熟期）により母藻となる



期待される効果

藻場造成機能の強化により磯焼けが解消され、磯根資源（ウニやアワビ）の生産性向上に寄与する。