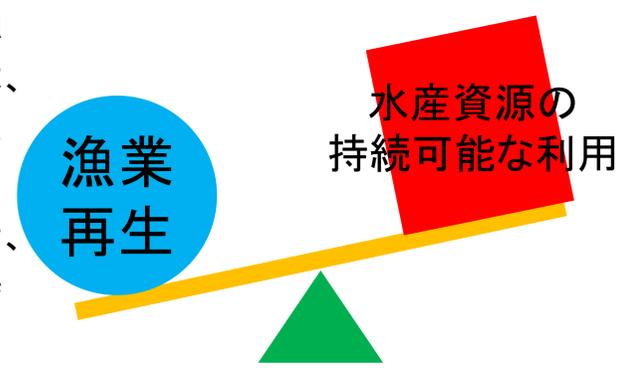


# 多様な漁業種類に対応した操業情報収集・配信システムの構築

## 背景と目的

東日本大震災とそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所事故により、福島県の沿岸漁業は壊滅的な被害を受け、沿岸漁業は操業の自粛を余儀なくされました。福島県の調査では、ヒラメ、カレイ類等の底魚類の多くは操業自粛により資源量が増加していることが明らかになっています(参照:いわき丸トロール調査による震災後の底魚類の資源動向調査)。

福島県の漁業の再生を加速化するためには、資源状況を考慮しながら水揚げ量を増加させ、収益性の高い漁業の構築が不可欠です。そのためには、操業の効率化や増加した資源の持続的かつ有効な利用(⇒ SDGs達成)に必要な情報の迅速な収集と発信が重要です。



## 取組内容と実績

### ステップ1: 操業情報の収集

- ✓ 魚が獲れた場所のデータを収集するため、協力漁業者等に対して「水温塩分計(図1)」と「タブレット端末(図2)」を配布し、操業情報(デジタル化)を入力していただいています。
- ✓ 漁獲された魚の付加価値を向上させるため、簡易測定装置(図3)を用いた脂質含量(品質情報)の測定技術を開発しています(当該装置はマグロ用に開発されたため、その他の魚種に使用する場合は別途検証が必要です)。

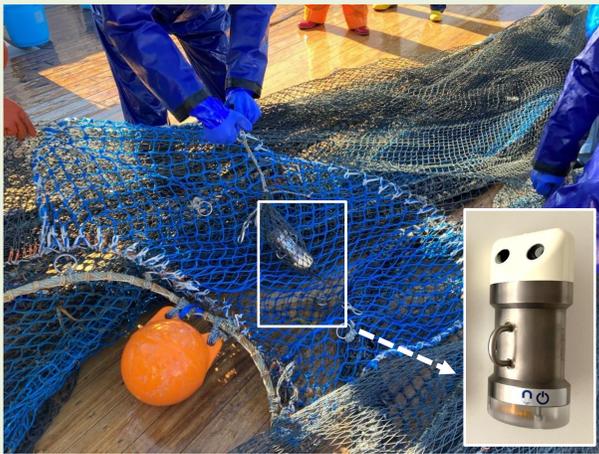


図1 底びき網に装着した水温塩分計

図2 デジタル操業日誌(漁獲量入力画面)

図3 簡易測定装置による測定

- 計53隻の漁船・調査船に「水温塩分計」と「タブレット端末」を配布し、操業情報を収集中です。
- アカムツ(通称 のどぐろ)にて検証し、簡易測定装置により脂質含量の測定が可能となりました。

### ステップ2: 操業情報の解析

「ステップ1で収集した操業情報」と「過去の操業情報」を合わせて、以下を実施しています。

- ✓ 漁獲位置と海底水温の関係について、複数の魚種で解析を実施しています。
- ✓ 福島県海域の海況(水温、塩分、潮流)の予報モデルを構築中です。

これにより、海況・漁場の予測が可能となり、科学的データに基づいた効率的な操業ができるようになります。

- アカムツにおいて、漁場となりやすい水深・水温を特定しました。
- 過去のデータに基づいた予報モデルを構築しました。
- ⇒ 今後は、リアルタイムの操業情報をモデルに取り込み、予測精度を向上。

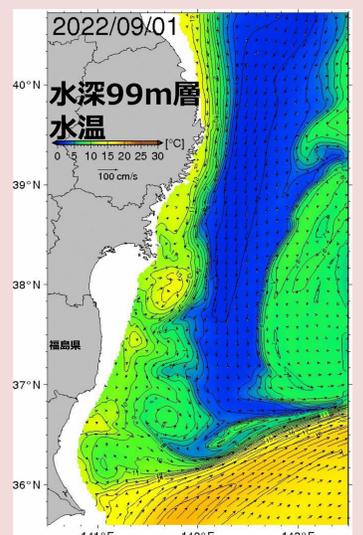


図4 水温予報図のイメージ

### ステップ3: 操業支援情報の発信

ステップ1、2で得られた情報は、操業支援情報としてWebサイト(図5)等にて発信されます。

#### 【発信項目】

- ・(水温) ステップ1で収集した水温の水深別の水平分布図
- ・(塩分) ステップ1で収集した塩分の水深別の水平分布図
- ・(漁場図) ステップ1で収集した漁獲量の分布図
- ・(市況情報) 産地市場における水揚げ量・金額
- ・(調査船調査結果) いわき丸トロールによる漁獲調査の魚種ごとの漁獲量

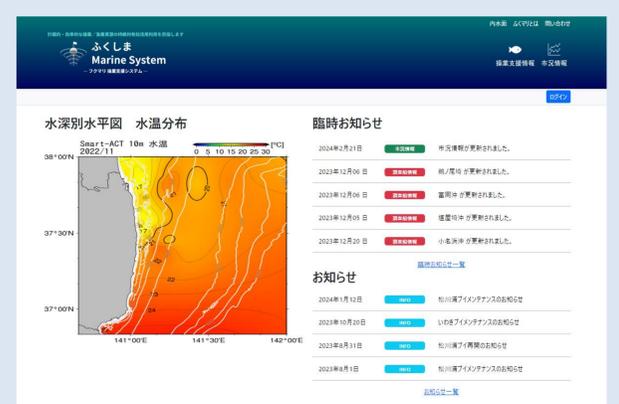


図5 情報発信サイト(ホーム画面)