

# 【計画】5-3 海水温上昇等による瀬戸内海の水産生物や養殖への影響調査

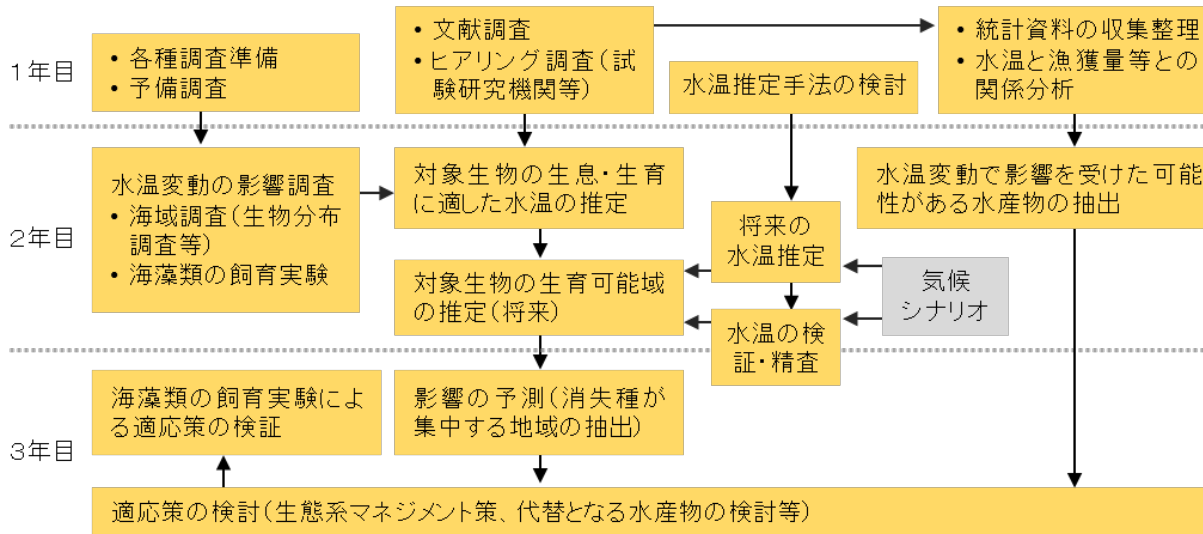
【分野:水産業、対象地域:岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、鳥取県、島根県】 地域適応コンソーシアム 中国四国地域事業

## ■目的

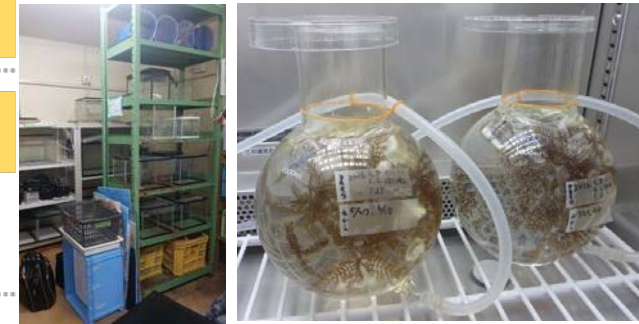
- 気候変動に伴う海水温の上昇は、水産生物の生息・生育範囲の変化や減少を引き起こすと予想されており、その結果、漁獲量の減少など水産業への影響をもたらすことが懸念されている。
- 本調査では、瀬戸内海沿岸を対象地域とし、水温上昇による養殖漁業の時期の変化や、食害魚を中心とした野生魚類への影響を予測し、その適応策を検討する。また、飼育実験等により適応策の検証を行う。

※調査対象は、瀬戸内の代表的な水産生物であるカタクチイワシ、カキ、ノリ・ワカメと、食害魚であるアイゴ等。

## ■調査計画



飼育実験(ワカメ)のイメージ



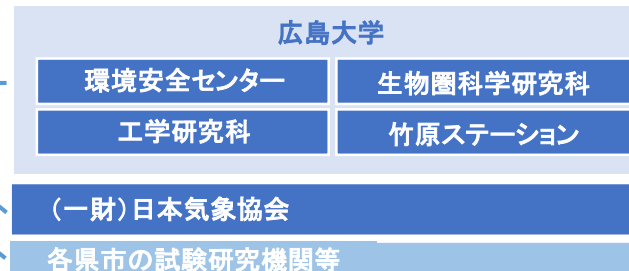
(左: 飼育実験室 / 右: 飼育実験イメージ)

※広島大学で撮影

## ■実施体制

(株)地域計画建築研究所 (アルパック)

- 予測結果のとりまとめ、適応策の検討
- 全体マネジメント



- 既存知見の集積
- ベースライン情報の整理
- 調査対象生物の水温に対する影響予測
- 飼育実験、海域調査
- 海水中DNAの調査

- 水温推定手法の検討
- 気候シナリオを用いた水温の推定、精査

- 既存知見等の提供、各種調査等への支援

# 【計画】5-3 海水温上昇等による瀬戸内海の水産生物や養殖への影響調査

※普及啓発事業の意見交換会の中でも地域から日本海側における影響についても声があげられたことにより、平成30年度より日本海側の藻場等への影響調査を追加的に実施する。

## 【追加調査】

### ■目的

気候変動に伴う海水温の上昇が、水産生物の生息・生育範囲の変化や減少を引き起こし、漁獲量の減少など水産業への影響をもたらすことが懸念される。日本海側においては、暖海性魚類であるアイゴなどによる過剰な食圧が磯焼けの一因となるなどの声も聞かれている。そこで、日本海側沿岸を対象地域として、水温上昇による藻場等への影響を予測し、その適応策を検討する。瀬戸内海と日本海側で共通になっている藻場の調査を瀬戸内海より平均水温の高い日本海側を調査をすることで、瀬戸内海の調査にも寄与すると考えられる。

### ■実施体制

- 瀬戸内海調査と同様

### ■影響調査手法

#### ①文献調査・ヒアリング調査

- 藻場の衰退(磯焼け)に関する文献(海藻種についての生育上限温度、暖海性魚類の生態等)の収集を行う。

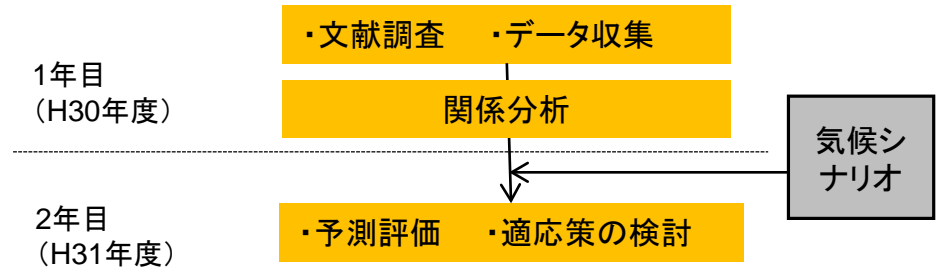
#### ②漁獲量および海水温データの収集

- 東西隣接エリア(九州～北陸等)の各地域の海水温データ(定時連続データ)、漁獲量※等を収集し、対応関係を分析することで、中四国エリアにおけるリスク増大等を予測する。
- ※藻場と直接関係する貝類等と温暖化に伴って漁獲が期待される魚種(ハタ類など)など

#### ③気候シナリオ設定

- RCP8.5シナリオにおける、21世紀中頃および21世紀末時点での、日平均水温の季節変化

## ■調査計画



## ■影響評価フロー(検討中)

