

## 4. 海洋ビッグデータの取得、AI分析研究の推進

### (1) 海洋生物ビッグデータを活用したレジリエントかつ持続可能な漁業を実現する漁業統合支援システムの開発と海洋AI人材の育成

本課題の目標 海洋生態系を保全しながら漁業の生産性と経済性を向上させる、  
レジリエントかつ持続可能な漁業の確立

本課題の目的 海洋生物や海洋環境情報と漁業の経営・経済情報を含む海洋に関わる  
ビッグデータを活用した、「漁業統合支援システム」の基盤・環境整備

本課題の構成 下の4つのサブ課題から成る

#### 1<水産物の流通>

水産物の流通に関わるデータを取得、AIで解析(川辺みどり、婁小波、中原尚知、吉田毅郎)

#### 2<市場価格動向>

市場価格とソーシャルビッグデータの統合的データベースの構築とAI分析(大石太郎)

#### 3<水産物の養殖>

水産物の養殖に係るデータを取得、AIで解析(近藤秀裕、廣野育生、小祝敬一郎)

#### 4<海洋分野の諸課題>以下の課題解決に向けたAI分析手法の確立

- Gaussian Markov Random Fieldを用いた時空間分布モデリングとその応用(北門利英)
- 多種の同時推定種分布モデルによるチュウゴクモクズガニ国内定着のリスク評価(横田賢史)
- 時空間分布モデリングを用いた局所的なスケールの資源評価・管理への応用(岩田繁英)
- 海洋における高精度硝酸塩プロファイルデータの構築(橋濱史典、長井健容、溝端浩平、宮崎奈穂)
- 海洋ビッグデータのAI解析の基礎となる自己教師対照学習手法のシステム開発(竹縄知之)
- AI学習で得た時空間発展モデルの再現性の検討(田原淳一郎、中井拳吾)
- 市民科学による赤潮モニタリングシステムの構築(片野俊也)