



国立研究開発法人  
水産研究・教育機構

開発調査センター

JAMARC, Fisheries Research and Education Agency

## 令和元年度海洋水産資源開発事業成果報告会プログラム

### ～漁業・養殖業の効率化に向けた取り組み～

日時：令和元年12月20日（金） 14:00～17:00

場所：東京海洋大学 白鷹館2階多目的スペース（東京都港区港南4-5-7）

（進行：開発調査センター所長 伏島 一平）

1 開催あいさつ 水産研究・教育機構理事長 宮原 正典 14:00-14:05

2 開発調査センターの概要 開発調査センター副所長 山下 秀幸 14:05-14:15

### 3 成果報告

1) 効率的な底びき網漁業に向けたデータ活用 14:15-14:45

#### ー漁具挙動の詳細な把握と漁場形成予測を目指したモニタリングの試みー

底魚・頭足類開発調査グループ 貞安 一廣

昨今、ICT等を利用した積極的なデータ活用の重要性が認識され、水産業ではスマート水産業の社会実装化を目指した動きが始まりつつある。一方、漁船漁業における生産性の向上や資源評価の高度化といった課題に対しては、スマート水産業の活用によって、漁船漁業ではどのような情報がどの程度の量や質で得られるのか、どのような分析結果が必要で、それがどの程度の解像度のデータで得ることが可能かなどのより具体的な検討が必要である。当センターでは、かけまわし漁法の漁具挙動を把握して生産性の向上を目指してきた。さらに、北海道の沖合底びき網漁業をモデルケースとした魚群分布状況や海洋環境のモニタリングと漁場予測のためのデータ活用の試みに着手している。本発表では、これらを例にスマート水産業の実現に向けた今後の課題を議論する。

2) 省人省力化に向けた漁業の機械化 14:45-15:15

浮魚類開発調査グループ 大島 達樹

漁業の担い手不足が言われて久しいが、遠洋かつお・まぐろ漁業では事情はより深刻であり、乗組員不足により船が運航できないといった事態に直面するケースすらある。今後の安定的な漁業経営に向けて省人化の重要性はかつてなく高まっている。また、より働きやすい漁業現場を築くためにも新技術の導入による省力化は緊急性の高い課題である。本報告では省人省力化に向けた漁船漁業の機械化の取り組みについて、既に取り組みを始めているものから検討段階のものまでを紹介した上で、今後の開発のあり方について考察する。

休憩

15:15-15:30

3) 近海かつお一本釣り漁業の東沖漁場における船型の小型化による収益性改善に向けた取り組み

15:30-16:00

生産・流通システム開発調査グループ 保尊 脩

カツオの不安定な来遊、燃油や餌料用カタクチイワシ価格の高騰など多くの課題を抱える近海かつお一本釣り漁業に対し、開発調査センターでは東沖漁場（中南洋から三陸沖）において、船型の小型化と短期操業による高鮮度製品化を軸とした収益改善のための実証調査を行っている。本調査は、平成26年度から28年度にかけて、(1)短期操業の検証、(2)初期冷却による高鮮度製品の可能性の検証、(3)餌料用カタクチイワシの安定供給システムの開発について取り組み、平成29年度からは、秋季の三陸沖を中心とした漁場探索技術の向上に取り組んできた。本報告では平成26年からこれまでの取り組んだ調査の中で得られた結果の総括を行う。

4) ブリ育種事業の概要 ーブリ高成長システムの作出に向けてー

16:00-16:30

養殖システム開発調査グループ 小田 憲太郎

ブリは、日本の魚類養殖の主要種であるとともに、今後も増加が見込まれる輸出品目として注目されている。しかし、本種の養殖では、主として天然稚魚（モジャコ）を原魚とするため、優良形質をもつ系統を作り出す「育種」ができないなどの課題がある。近年では、育種による養殖期間の短縮への期待や、海外マーケットへの周年出荷、認証制度による付加価値向上等を目的とした人工種苗のニーズが高まっている。ブリの選抜育種については、人工繁殖に必要な施設規模が大きいこと、成熟に3年を要するため3世代でおおよそ10年の長い育種期間が必要となること等がネックとなり、国内事業者が広く利用できるブリ育種システムを作出・普及するには至っておらず、民間ベースでの進展も期待できない状況となっている。これらを踏まえ、令和元年度より、機構が有するブリの飼育技術と育種技術を活用し、3世代10年の選抜育種を進めながら人工種苗の利用技術を普及する「ブリ優良人工種苗周年供給システムの構築」事業に着手した。

4 全体質疑 16:30-16:55

5 閉会あいさつ 水産研究・教育機構理事 堀井 豊充 16:55-17:00