

令和6年度開発調査推進会議報告書

| | |
|-------|------------|
| 会議責任者 | 開発調査センター所長 |
|-------|------------|

- 1 開催日時及び場所 日時 令和7年2月6日(木) 13:00~16:10
場所 東京海洋大学品川キャンパス白鷹館多目的スペース (Web併用)
- 2 出席者所属機関及び人数 外部委員9名、学識経験者2名、オブザーバー52名(36機関)、水産庁20名、機構役職員62名(計145名)

3 結果の概要

| 議 題 | 結果の概要 |
|---------------------------|--|
| 1. 開会 | 開発調査専門役が開会を宣言した。 |
| 2. 挨拶 | 理事長が主催者挨拶を行った。 |
| 3. 資料確認 | 開発調査専門役が資料の確認を行った。 |
| 4. 委員紹介 | 開発調査専門役から委員の紹介を行った。 |
| 5. 座長選出 | 規程により、理事長が開発調査センター所長を座長に指名した。 |
| 6. 議事 | |
| (1) 開発調査推進会議の役割について | 開発調査推進会議の役割等について開発調査センター副所長より説明した。 |
| (2) 開発調査の令和6年度実施状況と成果について | グループ・室毎に開発調査等の実施状況と成果について報告し、それに基づいて質疑を行った。 |
| 1) 漁業第一グループの開発調査について | <p>漁業第一グループリーダーから、海外まき網漁業、大中型まき網漁業の各事業について報告すると共に、令和7年度計画を説明した。</p> <p>出席委員等からの主な意見と質疑は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・無人航空機およびAI画像判別による魚群探索のさらなる効率化を期待しているとの意見に対し、業界だけでなく現場でも導入への要望があり、期待に応えたいと回答した。 ・海洋変動の影響評価および東部水域での操業の試算など気候変動の影響の緩和策の調査研究を引き続きお願いしたいとの意見に対して、2050年には漁場が東部に偏向する可能性などを示唆する研究事例もあること、水揚げ待ち等の問題も含めて東部水域の利用について検討していることを挙げ、業界関係者や行政と協議をしながら開発センターで対応可能なことは進めていきたいと回答した。 ・エコFADsの素材規制や義務付けについて国際的な動きに対応し現場の技術に結び付けて事業を進めてほしいとの意見に対して、国際的な枠組みでの調査参画を含め、行政や業界と検討しており、今後も開発調査センターで対応可能なことを進めていくと回答した。 ・無人航空機やAI画像判別について、APスコア等のゴール |

| | |
|-----------------------------|---|
| <p>2) 漁業第二グループの開発調査について</p> | <p>(合格点等)は何か、目標に対して現状ではどこまで進んでいるのかとの質問に対して、AP スコアの明確な目標値は設定していないが、魚の群れの検出精度を上げたいこと、古いモデルではリアルタイムでの魚群検出ができなかったが、改良により検出速度が向上していること、魚群発見のための支援プログラムであり、最終的には出てきた検出結果を漁業者が判断することを趣旨としていることを回答した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大目合改造漁具の評価項目は沈降速度のみであるか、大目合の大きさ等で他に課題は出てこないかとの質問に対して、次年度は通常漁具では操業できない条件で改造漁具を使用することによる操業回数の増加を図りたいこと、網自体の評価だけではなく大目化による操業の効率化を評価すること、長期鮮度保持と組み合わせた採算性の評価を含めて総合的な実証試験を進めていくことを回答した。 ・導入マニュアルにおける輸出許可の必要性に関する質問に対して、経産省の指示に基づいた対応であることを回答した。 <p>漁業第二グループリーダーから、遠洋かつお釣漁業、沖合底びき網漁業（八戸地区）、沖合底びき網漁業（室蘭地区）の各事業について報告すると共に、令和7年度計画を説明した。</p> <p>出席委員等からの主な意見と質疑は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かつお自動釣り機について、現場でスムーズな導入ができるよう課題の洗い出しをお願いするとの意見に対し、設置位置などの検討結果も含めて現場向けのマニュアルとして提供していきたい旨、回答した。 ・浮上式衛星標識を活用した漁場探索技術について、遠洋かつお釣漁業の現場の関心が高いことから取付方法や普及方法の検討を進めてほしいとの意見に対し、引き続きそれらの検討を進めていきたい旨、回答した。 ・遠洋かつお釣漁船の省人・省力化は、活餌飼育、魚群探索、冷凍機の管理など総合的に実施して初めて実現できる課題であるため、それに資する調査もお願いしたいとの意見に対し、次期5か年に向けてそのような観点で検討を進めている旨、回答した。 ・青森県（八戸）での沖底事業に関して、低未利用魚の継続的な水揚げにつなげていくための方策があれば教えてほしいとの質問に対し、買い手の確保と値が付くことが重要と考えており、現在買い手の確保に向けた取り組みを進めている旨、また、次年度調査では、水揚げした低未利用魚の販売事例を積み上げるとともに、販路確保に向けて加工業者に試作品を作成してもらうことも考えている旨、加工品に関して(地独)青森県産業技術センター食品総合研究所と共同研究を実施している旨、回答した。 ・北海道（室蘭）での沖底事業における漁場形成予測の実現可能性に関する質問に対して、ベースとなる海洋環境の予測精度向上が確認できたので、それを活用して進めていきたい旨、また、漁業者が実用的とする精度や範囲の程度を |
|-----------------------------|---|

| | |
|-------------------------------|---|
| <p>3) 漁業第三グループの開発調査について</p> | <p>含めて、漁場形成予測を運用して実証できるように取り組んでいきたい旨、回答した。</p> <p>漁業第三グループリーダーから、沿岸いか釣り漁業、底びき網漁業（ドスイカ）、さんま漁船 によるいか釣り兼業の各事業について報告すると共に、令和7年度計画を説明した。</p> <p>出席委員等からの主な意見は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アカイカ操業に冷凍設備は必須と考えるが、サンマ漁船に冷凍設備がないのではとの質問に対して、事業では冷凍設備が導入されている漁船を用船すること、アカイカ兼業を提案する際には冷凍設備が必須となることを説明する旨を回答した。また、現状ではトン数制限があること、サンマ漁場も沖合に移動していることから、制度の見直しを含めて検討していく必要がある旨、回答した。 ・ドスイカに関する取り組みに感謝する意見が出されたことに対して、更なる単価向上に向けてドスイカのアピールに努めていきたい旨、回答した。 ・沿岸いか釣り漁業において、具体的にどのように LED の発光出力を強化するのかとの質問に対して、メーカーが開発した新型の素子を使用する事によりパネル枚数や消費電力を増加させずに光力向上が可能であること、レンズを用いて必要な場所に高い光力の光を照射することを検討していると回答した。また、LED 漁灯を導入するかについては収支バランスの議論も必要ではないかとのコメントがあった。漁場予測に、刻々と変化する水温との関係や捕食者（まぐろ類）の行動との関係があるのではないかとの質問に対して、他の生物と合わせて漁場予測するまでには至っていないこと、プランクトン量の人工衛星情報の活用を検討したいことを回答した。水中灯の点滅でまぐろ類が逃げるといふことか、また、イカが点滅光を嫌がらないかとの質問に対して、まき網では点滅光を使用していることからまぐろ類が点滅光を嫌がるという仮説のもとで調査していること、イカへの影響については知見がないので慎重に進めることを回答した。 |
| <p>4) 養殖システムグループの開発調査について</p> | <p>養殖システムグループリーダーから、スジアラとブリの養殖課題について、本年度成果と令和7年度計画を説明した。</p> <p>出席委員等からの主な意見は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国ではスジアラ養殖は分業化が進んでいるとの情報提供があり、別の出席者から中国の分業化は台湾のスタイルを取り入れたもので、規模の小さい日本では商売として成立しにくいだろうとの補足説明があった。 ・RAS はコストがかかりすぎるという結果を含めて当初の目的とは異なるがよい結果が出ており、スジアラ養殖にも未来があるとの意見があった。 ・ブリについて、将来的にはほぼ人工種苗に置き換わるものと考えており、特に育種と秋種苗は春痩せの影響を避けられるので期待しているとのコメントがあった。また、3月 |

| | |
|---------------------------|---|
| | <p>の種苗供給の理由について質問があり、種苗供給プログラムに参画した業者からの希望であったことを回答した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブリの秋種苗は端境期に出荷できることから外食産業の需要に応じて産地仲買人の需要も高いとの意見に対し、人工種苗の生産にあたっては需要とのバランスが重要であり、人工種苗の周年供給体制の構築にあたってはその点を留意して取り組んでいくと回答した。 |
| <p>5) 実証化企画室の開発調査について</p> | <p>実証化企画室室長から、実証化企画室の役割と業務内容を説明した。計画立案の実例として令和7年度に実施する底びき網漁船でのエビかご兼業について説明した。</p> <p>出席委員等からは特段の意見や質問はなかった。</p> |
| <p>(3) 全体質疑</p> | <p>出席委員等からの主な意見は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いか兼業事業はスピード感が求められると考えられる。来年夏以降の事業をどう考えるかとの質問に対して、委託事業費と交付金を併せて考えていること、委託事業では必要な改造内容を検討し、問題点を抽出すること、来年度のGW明けにはほぼフルスペックの兼業船で調査を実施することを説明するとともに、来年度中に完成させるつもりである旨、回答した。また、まだ言えないが、次のステップの構想もある旨、回答した。 ・複数のさんま漁船で実証例を増やすことや、いか釣り業界からさんま漁業への展開の要望が出ることも考えられるとの意見に対して、制度問題もあるので、水産庁と連携しながら取り組みたい旨、回答した。また、水産庁から、採算性が確認された場合には次のステップとして、もうかる漁業に載せることなども考えられる旨の意見があった。 ・いか釣り漁業に関して、なぜイカが光に集まるのか、船影がないとダメなのか、水中灯では集まらないのかなどが未解明であるので、できるところからチャレンジして可能性を求めてほしいとの要望と共に、開発調査センターの様々な取り組みに対する感謝が挙げられた。 ・海外まき網のAI魚群探索や沖底のICTは他漁業種への波及が期待できることから定期的な共有をお願いしたいとの意見に対して、船上でのカメラを使ったAI魚群探索を海外まき網と遠洋かつお釣で総合的に検討を進めていることを説明した。 ・会議出席者全体に対して、開発調査センターにできることは限られる旨、現時点でも機構内外と連携しているが、今後、機会があればさらに連携の機会を持ちたい旨、調査課題への要望や提案についてお声がけ頂きたい旨、説明した。 |
| <p>7. 閉会</p> | <p>担当理事が閉会の挨拶を行った。</p> |