

第4回 海における次世代モビリティに関する産学官協議会 議事概要

日 時：令和3年3月16日（火）10時00分～12時00分

方 式：WEB会議（一部、会議室（中央合同庁舎3号館3階総合政策局局議室）で実参加）

【概要】

民間事業者から、沿岸域のニーズに対する海の次世代モビリティの活用可能性について、関係省庁から関係予算について、情報提供を行い、意見交換を行った。また、本協議会のとりまとめ案等について意見交換を行った。とりまとめ案の修正は座長一任の上、最終版をHPで公表することとなった。

【構成員からの主な発言】

- ・ 小型のROVでは、生け簀内のへい死魚回収、定置網のアンカーロープの切断、洋上風力発電の設備点検、海底土砂放射能分布測定などの運用例がある。来年度の実証実験で事業者による実海域での製品試験が進むことを期待している。
- ・ ASVについて、自動航行、自動着棧技術を開発中であり、今後、インフラ点検や養殖場における給餌の自動化や漁網内管理といったニーズに対応していきたい。インフラ点検では揺動抑制技術、養殖業では既存の商用化済みソリューションとの組み合わせ等での実用化ができないかと考えている。
- ・ カーボンニュートラルポートの形成に向け検討等を進める中、港湾施設の強靱化や水産分野などでの次世代モビリティの利活用に期待。
- ・ 次世代モビリティは、海洋環境情報の収集や漁業活動の効率化・省力化により、まちづくり全体に役立っていくものとの期待。特に、沿岸での漁場環境悪化による漁獲量の低下が深刻で、磯焼け対策は喫緊の課題であり、利活用に期待。
- ・ 次世代モビリティは、空のドローンと比較して、通信、海流、波浪、水深等、実用に向けて多くのハードルがある印象。離島自治体では、漁業就労者の高齢化や人手不足への貢献に期待している。そのほか、藻場の大量消失対策や違反操業への監視活動、洋上風力発電

を進めるための候補地域選定プロセスへの活用に期待。小規模自治体でも次世代モビリティを活用できるような国による支援にも期待。テストフィールドを提供していきたいが、漁業との協調等も重要。事業者には是非可能性を探ってほしい。

- ・改正漁業法による新たな資源管理や養殖業の成長産業化といった水産業を巡る昨今の動きにおいて、ICT活用は重要。次世代モビリティは、海中の作業を容易に、安全に、正確に行えるものとして期待している一方、技術の認知が進んでおらず、どのような作業が可能で、何が解決できるのかといった周知が必要ではないか。価格的にも安価なものとする必要がある。得られた情報の二次的活用のためのプラットフォームづくりなども必要ではないか。
- ・水産業においては、次世代モビリティの利活用は水中の可視化や作業の効率化等に現時点では限定されているが、今後、パッケージとしての技術展開や市場の拡大に期待している。生け簀内の尾数のカウントや定置網内の魚の状態確認といった、漁業者のICT技術への期待に応えられるとよい。
- ・実証海域の少なさの克服が、次世代モビリティ実用化の重要な要素となると期待している。研究者等は、実施にかかる調整が不得意な部分もあり、国や地方自治体によるサポートしてもらえるとありがたい。
- ・実証実験の申請の段階で提案者が実証の意義や活用技術の成熟度等を説明することで実効性を保つことが重要ではないか。
- ・空のドローンに比べ、海洋は、流れや濁り等の地域差が大きく、様々な場所・条件で実証を行うことによる事例の積み上げが重要である。欧米では多くのベンチャー企業が活動し、技術開発に取り組んでいるところ、日本でも同様の環境が整備されるよう行政のサポートに期待。
- ・機材を海域利用者が保有し操縦することもあるが、ノウハウ習熟等の面で運用が難しい場合には、調査・点検作業の委託を受けることもある。海の調査・点検は、天候が良くても波浪による影響があるなどして待機が必要となる場面が多く、待機コストについては大きな課題。
- ・今回の協議会で構成員メンバー間でもつながりが起きている。地域の課題と技術が結びついた小さな種火をつくり、それを他の地域へ展開するような取組を進めたい。
- ・大学では学生の入れ替わりでノウハウの共有が難しいところがある。5～10年単位での

継続的な取組については、民間企業にこそ頑張ってもらいたい。競争制限の観点には留意しつつ、こうした民間企業のノウハウを共有するための仕組みづくりも必要ではないか。

- ・ 民間企業はクローズドでの技術開発を行っているところがあるが、実証実験の機会があると、情報提供しやすくなる側面もある。
- ・ 技術成熟度に基づく整理により、新技術活用のアイデアについて俯瞰できるようになった。ニーズに応える要素技術開発を行う上で重点的に取り組むべき要点を把握するための一助となるのではないか。自動化の重要性について社会の認識が高まっており、海における新技術の活用の追い風になっている。以前では不可能だったことが各種技術の進歩によって実用段階になったことも、大きな後押しとなっている。

以上