

第9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：2025年11月7日（金）10:00-12:00

方式：対面、オンライン併用（Microsoft Teams）

現地会場：中央合同庁舎3号館8階特別会議室（会場/オンライン併用）

【概要】

国土交通省総合政策局海洋政策課及び一般社団法人海洋産業研究・振興協会から、本年度調査方針案と現状調査結果について説明が行われた。

その後、一般社団法人日本水上ドローン協会及び一般社団法人日本水中ドローン協会から海の次世代モビリティの社会実装に向けた課題についての情報提供がなされた。

調査方針案と現状調査結果、構成員等からの情報提供をもとに、本年度の産学官協議会で向けた取り組むべき内容について、意見交換が行われた。

【構成員からの主な発言】

■調査方針等について

- 次世代モビリティの可視化能力を活かし環境保全・水産・海洋教育などを調査の視点として組み込むべき。
- 世界的な視点で市場から締め出されないためにも国際認証・標準の観点が重要になるので、調査の視点に加えるべき。
- 今後はAIによるデータ化がデータ処理の主流になってくる。ハードとユーザー間のデータ基盤を整備しないと産業化が難しい。データ基盤が不明瞭だとビジョンやロードマップがぼやける。
- 海洋DX＝新ビジネス創出であるので、既存の事例だけでなく協議会の参加企業が新しいビジネスの可能性を見出せるような方向で資料を整理してほしい。モビリティを作るだけでなく、その先のビジネス展開まで調査してほしい。例えば、自動運行船を作つて運航させ、そこから得られたデータを販売するビジネスなど。AIやロボットが進んでも、物理的作業は人手が必要。そうした現場作業を担う「ブルーカラービジネス」の可能性にも注目すべき。
- 国土交通省による港湾分野でのブルーカーボン（藻場など）の活用・認証について多面的な取組が進められている。ジャパンブルーエコノミー技術研究組合が作成したブルーカーボン認証のためのガイドラインには水中ドローンの利用に関する記述がある。こうした手法は、東アジア海域での標準となりつつある。といっても、藻場の面積確認は非常に困難であり、水質や測定手法の違いによって精度が左右されるため、現場での努力が続けられている。こうした利用に関しても次世代モビリティの範疇として国交省としても取組を後押してほしい。
- ブルーカーボンの調査はモビリティの観点から見ると点的・局所的になりがちであり、

より広域的な視点が必要になる。衛星観測や空中・海上監視などの技術を含め、水上／水中モビリティがどのように活用できるかを考慮して調査を進めるべき。また、「海」だけでなく、湖・湧水池など内水面での活用も視野に入れるべき。

- DXの取り組みで取得されるデータは現場で得たデータを持ち帰って高速画像処理を行う必要があり、時間と手間が大きいので、現場でデータを即時処理できる仕組みを構築する必要がある。海外は石油・ガス分野などで現場実証を重ね技術を確立しており、日本も実証フィールドを活用して技術を磨くべき。
- ドローン等の活用にあたっては、法規制の影響が大きいため、どの活動が可能で、どの活動が制限されるのかを明確化すべき。可能なこと・不可能なことを整理し、リスクや影響も定量的に評価することで、必要規制のあり方が固まり、国交省の独自の取り組みとして有用な対応となる。
- 水中関連のビジネス領域では、防衛分野や海上保安関連の比重が大きい。
- 実証フィールドまで行くことの負担や調整の難しさを踏まえ、地域ごとに連携・調整できる「地域内のコーディネーション機能（窓口）」を設けるべき。こうした仕組みを国交省の政策として組み込むことで課題解決が進むのではないか。また、海するやMDAなどのシステムのように、民間でもアクセスできる形でデータをソフトウェア的に共有すれば効率的ではないか。
- 法規制や制度的制約が多いところだが、それらの壁を前提に現実的な検討を進める必要もある。需要が多岐にわたり、どの海域で、どのような実験・運用を行うかによって必要な規制や条件が大きく異なるため、包括的な議論ではなく個別具体的に進めるべきところかと思う。また、規制を過度に緩和したり、拡大解釈したりすることで海上安全に支障が生じる懸念もあるので、ここは慎重な判断が必要になる。
- 実証フィールドの申請手続きが複雑で分かりにくい。実際にどのように申請を行ったのか、その手順や事例を公開して共有してほしい。申請経験の共有により、他の関係者も手続きや準備の参考にでき、知見の循環や効率化につながる。

【座長の総括】

- 本日頂戴したコメントについてどう対応するか事務局で良く検討してもらいたい。現状調査の部分で海洋産業は横ばいだがモビリティは伸びていくという発表があった。それはニーズがあるということ。世界的に伸びているという中で、我が国では何を改善すれば伸びるのかをテーマとして検討していく。もう一つは、将来の新しい分野、新しい産業化というテーマであるが、この2つのテーマを混同しないように整理して調査を進めてもらいたい。

以上