

第2回海洋情報フォーラム
～海洋調査産業の更なる発展可能性を探る～
【議事概要】

平成26年3月27日

海洋調査・情報に係る政府の取組

① 政府全体の取組について【長田 太 内閣官房総合海洋政策本部事務局 局長】

平成25年4月に閣議決定された新たな海洋基本計画について、基本方針及び具体的施策の紹介があった。また、総合海洋政策本部参与会議の「海洋調査及び海洋情報一元化・公開」PTにて、海洋基本計画に記載された海洋調査に関連する具体的施策や新たに必要となる取組等が検討事項になっていることが報告された。

② 総合海洋政策本部参与会議における検討状況【平 朝彦 (独)海洋研究開発機構 理事長
総合海洋政策本部参与会議 参与】

総合海洋政策本部参与会議の「海洋調査及び海洋情報一元化・公開」PTの検討状況について報告があった。海洋調査データの収集・管理・公開に関する共通ルールの策定の概要紹介の後に、MDA（海洋状況把握）の実現に向けた検討や、海洋調査・海洋情報産業の振興に向けた検討状況が紹介された。

海洋調査産業の可能性

① 海洋調査産業への期待と支援のあり方について【浦辺 徹郎 東京大学名誉教授】

海底資源について、マンガン団塊探鉱システム研究開発プロジェクト等、これまでの経緯を踏まえた現状の整理ののちに、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）として発足することとなった「次世代海洋資源調査技術」の目標や研究開発内容・体制等について紹介があった。SIPの出口戦略として、海洋調査産業の創出とグローバル・スタンダードの確立が重要であることが紹介された。また、海洋資源調査産業はなるべく速やかに官需依存を脱し、海外のマーケットを開発していく必要があるとのことが示された。

② 海外展開の可能性～ニーズ調査報告～【武藤 正紀 (株)三菱総合研究所 研究員】

国土交通省の委託業務として実施された、日本の海洋調査産業のアジア等新興国への海外展開の可能性に係る基礎調査の結果として、諸外国の海洋調査ニーズに関するアンケート調査結果や、クック諸島やインドネシア等への現地調査結果について報告があった。海洋調査産業の海外展開により、アジア・大洋州等を含む地域全体としての持続可能な海洋利用・開発・管理の実現に貢献可能との結論が示された。

パネルディスカッション

① 我が国の海洋新産業への展開可能性

我が国の海洋新産業への展開に係る取組として、次の発表があった。

【河合 展夫 (株)地球科学総合研究所 取締役】

海底鉱物資源について、民間企業としての探査事業参入リスクや必要となる探査技術、実証すべき探査技術例の紹介があった。また、SIPの出口戦略として海洋資源調査産業の創出を目指すとともに、SIPの成果が得られた先に探査事業の海外展開および他の海洋資源を対象にした応用を目指すことが、今後の取組として示された。

この発表も踏まえ、我が国の海洋新産業への展開可能性をテーマに議論が行われた。主な内容は次のとおりである。

- ・ 海洋調査を行うにあたり、海底に未だ見つかっていない資源があるということも視野に入れて調査計画をたてる必要がある。
- ・ 約 20 年前に、日本は海洋資源開発について海外進出を取りやめ、ベテランの技術者を失ってしまった。
- ・ 資源開発は、陸上でも開発を始めてから 20 年程度必要であるが、海洋調査産業はそのギャップを埋める役割も果たしている。
- ・ 海底資源開発に伴う環境アセスメントについて現在 JAMSTEC 等が精力的に調査をしており、民間事業者としても、一緒になって勉強や人材育成を行う必要がある。
- ・ 海洋調査産業の分野として、開発から環境保全まで非常に広いため、どのような調査が必要かというイメージを共有していくことが必要である。
- ・ 浮体式風力発電の環境アセスメントは、規模がそれほど大きくないため、効率的な調査を行うことが必要である。
- ・ 海底熱水鉱床の鉱量把握について、物理探査により把握しようとしており、そのためには様々なデータを調査し、総合的な評価を行う必要がある。
- ・ 最近では、物理探査のデータから海底構造を逆解析により推定する手法があり、このような評価も、従前の評価に加えることが重要で、少し成果も出ている。
- ・ 政府と民間の役割分担について、旧来の役割分担から考え直す必要がある。
- ・ 洋上風力発電施設の計画、施工、メンテナンスを行うにあたり、洋上での風況（海面上 80m 程度）、波浪、流速、底質データが重要であり必要となる。また、発電施設設置後においても、水質、振動等の調査が必要となる。
- ・ 洋上風力発電事業に関して、設計から施工、運用まで一貫したゼネコンのようなサービスに挑戦しようとしている。
- ・ 技術開発・蓄積のためには、国も支援し、更に技術者の意欲や熱意が必要である。

② 海外市場への展開可能性

海外市場への展開に係る取組として、次の4件の発表があった。

【山野 澄雄 (株)フグロジャパン 代表取締役社長】

「海洋調査産業」や「海外市場への展開可能性」についての整理ののちに、1962年に設立されたフグログループによるビジネス展開の経緯が紹介された。結論として、(1)他社と差別化できるコア技術、(2)組織運営のマネジメント能力、(3)成長分野での仕事の展開、(4)「忍耐の心」の4点を会社発展の条件としつつ、「海外市場への展開可能性」について「YES, WE, CAN.」という答えが示された。

【細田 昌広 いであ(株) 代表取締役社長】

いであ(株)による海洋関連調査への取組の紹介の後に、海外展開事例としてクウェート湾での人工干潟に係る取組や、インドネシアでのサンゴ礁再生モデル試験の取組について紹介された。また、海外展開の方向性として「現地で起こっている問題解決に総合的に係わること」「環境保全・再生に関する総合力を活かすこと」「プランニング、設計・施工、モニタリング・管理、再評価・計画見直しを一気通関できる総合力とそのスキームを支える調査技術としての展開」の3点が示された。

【松下 泰弘 日立造船(株) 海洋プロジェクト部 部長】

日立造船(株)の防災分野でのGPS海洋ブイの取組として、その開発経緯や実証試験機の概要について紹介された。また、国交省港湾局のGPS波浪計について、設置状況や東北地方太平洋沖地震津波の観測事例が紹介された。最後に、海外展開の課題として「対象国での実績」「通信インフラ確保」「盗難対策」「運用・メンテナンス体制構築」「総合的な防災システムとしての提案」「国・公共機関との連携・支援」の6点が示された。

【飯室 弘 伊藤忠テクノソリューションズ(株) 科学システム事業部長】

伊藤忠テクノソリューションズ(株)による防災分野への取組の概要説明の後に、津波シミュレータ開発について、その経緯や評価について紹介された。また、海外展開について「日本の防災技術は諸外国の防災対策に直接貢献できるレベルにある」とし、課題として「相手国のニーズに沿ったサービス」と「防災ノウハウのネットワーク化」の2点が示された。

これら発表も踏まえ、海外市場への展開可能性をテーマに議論が行われた。主な内容は次のとおりである。

- ・ 海外市場へ展開するにあたり、次のような条件が必要。1. 他社と差別化ができるコ

ア技術、2. 適正なマネジメント、3. 成長分野への展開

- 大陸棚調査について、太平洋諸国からの要望が強く、国がある程度道筋をつけた上で、民間が調査を行うことが必要である。
- 環境アセス調査について、ビジネスとして海外展開するためには、パッケージ化して展開する必要がある。

以上の講演・パネルディスカッションから、次の2点の成果が得られた。

- 海洋調査・情報に関する政府全体の取組や、海洋調査産業の可能性についての発表が行われ、参加者の理解の増進や可能性について知見の共有が図られた。
- パネルディスカッションにおいて、海洋調査産業の更なる発展性について議論が深められ、参加者と認識や知見の共有が図られた。

以上