

海洋計測センサ技術研究会について

2019年6月1日

海洋計測センサ技術研究会

我が国の海洋関連産業とこの分野での計測センサ技術応用の現状に関する認識を基に、2014年度より、(一社)次世代センサ協議会内に海洋計測センサ技術研究会(旧名:海洋計測センサシステム研究部会)が発足した。

当初、2014年度より2016年度までの三年間は、現状に関する調査、それを踏まえ、2017年度より、2019年度までの3年間は調査ならびに提案活動を推進すると規定しての活動であったが、研究会活動方針は継続性の高い目標を見定め、年度ごとの目標を定めてゆくことが重要である。この観点から、本研究会が重視する活動目標とねらいを以下にまとめ直した。

1) 海洋計測センサ技術研究会存立の背景

我が国は世界で6番目の広さの排他的経済水域(EEZ)を有し、海洋関連産業が我が国の発展を支えるものとして期待されている。にもかかわらず、海洋関連産業の現状には多くの課題が見受けられ、この状況を打破するためには、産学官の一方ならぬ努力の積み上げと情報発信が肝要となっていると考えられる。

次世代センサ協議会は計測センサシステム技術に関わる多くの企業・大学・その他団体の参加によって構成される法人であり、本研究会は、計測センサシステム技術の応用を通じて海洋関連産業の飛躍に寄与することを目的とし、協議会に関わる企業・団体他の賛同を得て設立されたものである。

2) 海洋計測センサ技術研究会の取り組むべきねらい

海洋関連産業に関する調査活動においては、その対象分野を、海洋再生可能エネルギー分野、海洋生物資源活用分野、海底資源活用分野、海洋の空間利用分野と仕分けし、それぞれの分野で構築強化されようとする産業分野に関する分析を行ってきた。その結果、多くの分野で革新的技術提案を行うことを基本に、ここに計測制御システム技術を展開することをベースとして、現実的システム化を図ってゆくことの重要性が認識された。

ただし、現状の技術では解決不能と思われるような根本的課題を抱えている分野も多いことも判明してきた。これらの課題に対して一挙に解決を図ることは容易なことではない。困難度に応じたロードマップを作成しながら順次解決することを想定し、技術展開シナリオ、ビジネスモデルを作成し、個々の場面で計測制御システムの検討を行ってゆくことが肝要である。

3) 分野ごとの長期目標

海洋再生可能エネルギー分野：

海洋の秘める再生可能エネルギー量は巨大である。その一部でも有効に引き出し利用可能とするシステムや根本技術を遠景に捉えながら、現実的活用のシナリオを組み上げてゆく。

海洋生物資源活用分野：

海洋生物資源は古来より人類の食料資源として重要な役割を果たしてきた。しかし、人類人口のとどまることを知らぬ増加とともに、海洋生物資源の不足・枯渇が目に見えてきた。これを解決するためには、食物連鎖を破壊しない水産業とその根本策を遠景に置きながら、現実的ビジネスモデルの組み上げを推進する。

海底資源活用分野：

海底資源の有用性は石油に限らず、メタンハイドレート、レアアース、希少金属等、期待されており、我が国も国策としての開発を進行させている。ただし、海洋の大部分を占める 2000m を超える深海からの鉱物資源開拓に民間企業が主体となって動くのは当面難しいと考えられる。この困難さを如何に克服するかを遠景におきながら、近場より接近してゆくビジネスモデルの構築を図ってゆく。

海洋の空間利用分野：

海洋利用の第4の分野はその2次元、3次元空間利用であろう。2次元利用を主体として行われてきた産業が、海運業等であり、より効率の良いシステムを如何に構築するかについて、我が国をはじめとして各国が力を注いでいる。その動向を見据えながら、根本的課題解決の帰結を遠景に置き、課題解決ビジネスモデル構築を追求してゆく。

さらに、洋上空間等を利用した巨大構造物、都市、コンビナート構築といった考え方もありうる。ただ、その克服すべき課題は係留、エネルギー問題と非常に大きい。これらを遠景に置きながら、可能性を追求することが課題となる。

4) 活動指針

- ・研究会としての調査活動：ヒアリング、現地調査、等
- ・分科会を構成しての調査活動：ヒアリング、現地調査、等
- ・それぞれの議論を踏まえてのビジネスモデル策定活動推進
- ・モデルの描出に応じたプロジェクト提案活動

5) 外部団体との連携

研究会活動推進に応じて、企業、大学、国研、工業会、行政、等、団体との連携を図ってゆく。

6) 活動成果と会員の参加利点

- 1 毎年の活動終了後報告書を作成し参加会員に実費配布する。
- 2 各種調査活動を企画、参加することにより、関連分野での人脈構築、先行情報入手が可能となる。
- 3 各種調査活動を企画、参加する事で異業種人脈構築が可能となる。
- 4 見学会、専門家交流会を企画参加することによって先端情報の入手が可能となる。
- 5 特に重要先行情報、秘匿性の高い情報などは会員外秘とする。

以上の指針をもとに本研究会活動が実り多いものとして発展してゆくことを切に願う。

以上