2011.2.15
琉球新聞

井上主査

海洋エネルギー研究会が海域選定と施設構想小委員会の合同会議を開催

NPO海ロマン21に設置されている海洋エネルギー研究会（主査＝井上興治海ロマン理事）は、1月19日午後2時半から、東京・虎ノ門の総合研究センター（WAVE）の会議室で、海洋エネルギー研究会に設置された、海域選定小委員会と施設構想小委員会の合同会議を開催した。

合同会議では、まず最初に主催者を代表として、主査である井上興治海ロマン理事が「海洋エネルギー研究会では、本年度、科学技術振興調整費記念会の助成を受けて「黒潮の流速と温度差エネルギーを利用した複合発電計画」に関する調査研究を実施してきました。この2つの小委員会をそれぞれ3～4回開催し、複合発電計画に関する議論を検討し、この度、報告書の原案を取りまとめましたので、合同会議で議論して頂きたいと思います」とあいさつをした。

続いて、パワーポイントの資料に基づき、調査研究の目的、意図、海洋エネルギー研究会の体制などを説明したのち、報告書の内容について詳しく説明した。

調査研究の目的としては、黒潮の流速エネルギー、温度差エネルギーの電力利用の検討、事業成立性を海洋工学的、経済的、環境的視点からの検討、我が国海洋政策への位置づけるための実証研究推進の活動が挙げられた。

調査研究の意図としては、黒潮はメキシコ湾流と並び最大な海流・温度エネルギーを保有する世界最大規模の海流、わが国特有の貴重な海洋資源、グリーン・イノベーション政策の新分野になる可能性を持つ自然再生エネルギー、世界最高レベルの海洋科学技術の確立の寄与、地域整備、淡水化事業などの波及効果などを挙げた。

海洋エネルギー研究会の体制としては、平成22年4月15日に第1回の海洋エネルギー研究会が開催され、以降は井上主査を委員長とする海域選定小委員会と関田欣治東海大学教授を委員長とする施設構想小委員会に分かれ、それぞれ4、5回の委員会を開催し、検討を重ねてきた。

報告書は7章にわたり、第1章・黒潮の特性、第2章・海域の選定とその海域の特性、第3章・複合発電基地（ファームタイプ、プラットフォームタイプ）計画の検討、第4章・複合基地建設の施工方法、第5章・複合基地の概算建設費の検討、第6章・複合基地計画の経済性の発電原価の算定、第7章・複合基地計画の経済性の算定および長期分析、そして今後の課題である。

黒潮は、メキシコ湾流と並び、世界の最大、最強の海流であり、かつわが国特有の自然再生エネルギーである。その流速する膨大なエネルギーを電力として有効利用する可能性を検討することなどの調査研究の目的である。

黒潮の流況や海底地形などを概観し、検討対象として海域を奄美大島周辺海域、足摺岬沖海域、潮岬沖海域および三宅島周辺海域の5海域を選定した。

黒潮の流速の変動状況を1993年～2004年の40年間の「海洋データセンター」のデータベースから解析した。各海域を経度緯度15分メッシュに分割し、その分割エリアごとに流速流速の発生頻度分布図を作成した。このような詳細な頻度分布図を作成し黒潮の流速の変動状況を分析するのは初めてのことであると思われる。

合同会議終了後、井上主査は記者会見に応じ、「とまず、今回の合同会議で一区切りがついたと思いますが、今後は、3月に開催されにレポートを提出し、海洋エネルギー利用の実現化に向けての活動を、さらに充実させ続けていきたいと思っています」と述べた。

また、今後、黒潮の位置するエネルギーの利用を促進するために、想定海域の詳細な黒潮の流況や温度の定点観測を行い、エネルギー賦存量の把握、海外では、すでに導入されている実証実験海域の選定と実証実験の開始、海洋政策やグリーン・イノベーション計画への位置づけなどの課題に取り組み事が必要である。

具体的には、想定海域の詳細な流況・海水温度のデータ整備、大規模・対候性発電施設の開発、設置費用の低減策の検討、船行船舶との障害回避の検討、海域開発影響の検討、実験海域の選定と実証実験の開始、対象海域との協力・連携の確立、関係機関の連携と海洋政策への組み入れ等を課題として、検討を続けていくという。この海洋エネルギー、温度差エネルギーの電力利用など実現する事は、日本再生の鍵へとつながる可能性も期待できる。