

本稿ではこれまでブルーエコノミーの国内外の動向を紐解くとともに、ブルーエコノミーの中でも気候変動問題への対処として、近年注目が集まってきている海洋再生可能エネルギーについて、特に洋上風力発電と海洋温度差発電を主な事例として考察を行ってきた。

世界は持続可能な社会の構築という視点からブルーエコノミーに注目し、その取り組みを促進している。日本においては、第2章で記されたように2018年に閣議決定された日本の海洋政策の大方針となる第3期海洋基本計画において、海洋環境の保全、排他的経済水域等の開発の推進など、ブルーエコノミーの中核をなすといえる施策が規定されている。しかし、国際的に議論されているブルーエコノミーという言葉は海洋基本計画の中には記載されていない状況にあり、国際社会の動向と乖離している感が否めない。

また、ブルーエコノミーとして注目されている海洋再生可能エネルギーについても、2021年10月に閣議決定された第6次エネルギー基本計画では、洋上風力発電については促進方針が示されているものの、その他の海洋再生可能エネルギーについては具体的に触れられていない状況にある。政府では海洋立国を目指す方針が度々示されているが、国際社会で議論されているブルーエコノミーのような海洋の持つポテンシャルを掘り起こす俯瞰的な海洋政策の構築は十分ではないのが実態と言える。日本のブルーエコノミー推進を考える上では、第1章で指摘されているように、ブルーエコノミーの推進を我が国の海洋基本計画や国際協力の施策の重要な柱として位置付けることが必要である。

また、ブルーエコノミーの実現には、地域性やその時々の自然・社会経済環境など様々な要因を視野に入れ、その地域や時勢に合わせた順応型の取り組み、すなわち社会的受容性が重要であることが第2章で指摘されている。日本では再エネ海域利用法の施行などにより洋上風力発電の普及が進められているが、近年、メガソーラーをはじめとする再生可能エネルギーの普及現場では、再生可能エネルギー設備の設置による景観悪化や環境破壊への懸念が高まり、再生可能エネルギー設備の設置に抑制的な自治体の条例が増加していることが第3章で報告されている。こうした事態を避けて日本のブルーエコノミーとして洋上風力発電を促進するためには、地域のステークホルダーの理解や協力といった社会的受容性の構築が必要となる。洋上風力発電における社会的受容性構築の具体策として、第3章では洋上風力発電の計画にあたり再エネ海域利用法で定められている地域の協議会からの意見聴取について、協議会の構成員に漁業関係者だけでなく、地域の産業の担い手や地域住民など多様なステークホルダーを加えることで幅広い理解を得ていくことが重要であると指摘されている。

社会的受容性を得たブルーエコノミーの実現を考える上では、モデルとなる事例を検証し、ひな型とすることが有効であると考え。第2章および第4章では、モデルとなる事例として沖縄県久米島の深層水を活用する海洋温度差発電（OTEC）の事例を検証した。久米島のOTECの実証運転では、100kW、250世帯分の消費電力に相当する発電が可能となった他、発電後の海洋深層水の多段階利用の経済効果に注目が集まっている。海洋深層水の多段階利用により行われる、水産養殖業、農業、化粧品、食品・飲料水製造等の売り上げは年間24.8億円、240名の雇用を生み出していると推定され、OTECという海洋再生可能エネルギーは海洋深層水の利用を通じて地域の様々なステークホルダーを巻き込み、社会的受容性を得た取り組みとなっている。沖縄県久米島のOTECの事例は社会的受容性を得たブルーエコノミーを構築するにあたって様々な示唆を与えてくれるだろう。さらに、OTECは太陽光発電や風力発電にはない特徴として、気象条件による変動影響が少ないという特徴がある。そのためOTECは調整力を備えた再生可能エネルギーと位置付けられ、電力システムに追加的な統合費用を引き起こさずに脱炭素を実現する可能性を持つことが第5章で述べられている。現状、OTECにはコストの課題があるが、他の技術と比較して導入事例が少ない発展途中の技術であり、研究・開発による学習効果や規模の経済性に

よる費用削減のポテンシャルは大きいと考えられる。日本のブルーエコノミーの推進、そして海洋立国を目指すうえでは、社会的受容性を構築し、尚且つ調整力を備えた再生可能エネルギーとして多くの利点がある OTEC を成長、発展させることが望まれる。

今後、政府では次期計画となる第 4 期海洋基本計画の策定を行うことになるが、本稿で指摘したようにブルーエコノミーの推進を海洋基本計画の中に明示することが重要だ。そうすることで、海洋再生可能エネルギーの重要性もさらに増し、OTEC の研究・開発の促進や第 2 章で記されたブルーカーボン推進への道筋をより確固たるものにしていくだろう。さらに、日本におけるブルーエコノミーの取り組みを促進することで、第 6 章で記した太平洋島嶼国におけるブルーエコノミーの推進に協力するなど、ブルーエコノミーの国際連携における日本のプレゼンスの発揮にもつなげることができるだろう。