

## ブルーカーボン及びブルーリソースを活用した庄内地方の海域の地球温暖化対策

大滝 翔平

近年、地球温暖化という言葉がテレビ番組や新聞等でよく耳にする。産業革命以降、化石燃料を燃やしてたくさんのエネルギーを得るようになった結果、大気中の CO<sub>2</sub> が急速に増加し、海面の上昇や気候変動など、その影響が近年になって顕著に見られるようになったからである。地球温暖化の対策として、国ごとに様々な取り組みが行われ、日本でも省エネルギーや再生可能エネルギーの積極的な利用を進められている。

国内では横浜市において海の CO<sub>2</sub> の吸収量（ブルーカーボン）及び豊富な海洋資源（ブルーリソース）を活用した温暖化対策の取り組み「横浜ブルーカーボン事業」が行われている。そこで本論文では、庄内地方の海岸線とほぼ同じ長さを持つ横浜市の取り組みを参考に、庄内地方の海域の地球温暖化対策を提案した。

横浜市は、海洋を軸とした温暖化対策を様々な主体が一体となって推進し、環境・社会・経済の好循環を生み出すため、海洋資源を活用した温暖化対策の取り組みである「横浜ブルーカーボン事業」を 2011(平成 23)年度から展開している。

一方、庄内地方におけるブルーカーボン及びブルーリソースに関わるこれまでの取り組みとして、藻場造成にかかる FRC ブロックの活用や市民科学に基づく豊かな海プロジェクトなどがあるが、小規模である。

将来的に、庄内地方では地元産ホンダワラ類の地産地消と加茂水族館での海水熱源ヒートポンプ導入により削減される CO<sub>2</sub> をクレジットとして認証できる可能性がある。さらに洋上風力発電と波力発電による CO<sub>2</sub> 削減も考えられる。これらは庄内地方ではまだ行われていない取り組みではあるが、CO<sub>2</sub> 削減量を推計して横浜市と比較したところ、庄内地方の CO<sub>2</sub> 削減のポテンシャルは横浜市より高いことがわかった。取り組みの実現に向けて残っている問題はあるが、庄内地方での藻場造成や技術開発の進展により解決できれば、より大きな地球温暖化対策の活動ができるようになるだろう。