

# 注目高まる ブルーカーボン

## 生態系保全促進に向けた 仕組みづくり

### 民間投資が世界各地で活発化

笹川平和財団(SPF)には、2015年に海洋政策研究財団と合併して誕生した海洋政策研究所(OPRI)がある。海洋政策の研究、政策提言、情報発信などのシンクタンク活動を行っており、近年は「ブルーカーボン」や「ブルーエコノミー」に関する国内外の取り組みを積極的に研究、実践、そして発信している。

ブルーカーボンとは、09年に国連環境計画(UNEP)が作った比較的新しい言葉だ。海洋生物によって海中に取り込まれた炭素を指す。ブルーカーボンは沿岸のマングローブ林や海草藻場、塩性湿地などの生態系内に海底堆積物として固定されていることが多く、こうした海洋生態系はブルーカーボン生態系と呼ばれている。ブルーカー



バヌアツにおけるブルーカーボン生態系の調査の様子

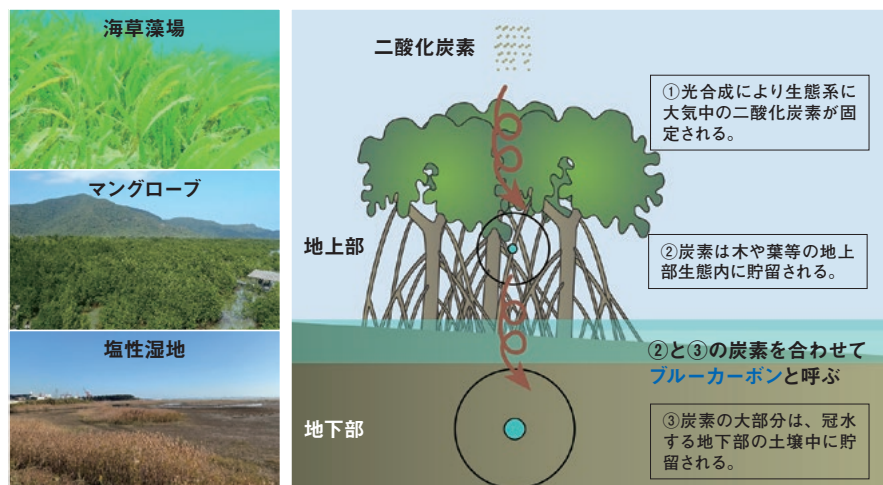
ボン生態系が吸収し固定する炭素量は、同じ面積で比較すると陸上の森林が吸収し固定する炭素量をはるかに凌ぐ。このため、気候変動対策としてブルーカーボン生態系の保全や再生への注目が世界的に高まっている。

またブルーカーボン生態系は、沿岸域のコミュニティーを津波やサイクロンなどの災害から守ったり、豊かな漁場を構築したりと、多くの相乗便益(コベネフィット)をもたらす。ブルーエコノミーの実現にも大きな役割を果たすと期待されている。しかし、沿岸域の開発

やマングローブ林の伐採、陸からの土砂や有機廃棄物の流入、気候変動の影響などにより、こうした生態系は世界的に減少傾向にある。

そうした中で、従来から沿岸地域の環境保全や再生の中心的な役割を担ってきたNPOだけでなく、最近は他のセクターでもブルーカーボン生態系の保全と再生への関心が高まっているという。海洋政策研究所の渡邊敦主任研究員(Interview参照)は、「企業や海に面する自治体からの問い合わせや相談が増えている。沿岸施設を有する企業等から、『所有地でのブルーカーボンを活用できないか』という相談も受ける」と語る。

具体的な動きもすでに各地で始まっている。21年3月には、SPFが加盟する国の認可法人であるジャパンブルーエコノミー技術研究組合(JBE)が、国内におけるブルーカーボンのクレジット化を試験的に開始した。国外でも、広大な沿岸地域を有する東南アジアやアフリカ大陸を中心に、ブルーカーボン関連の保全活動への国内外からの投



代表的なブルーカーボン生態系

(注)内側の円の大きさは蓄えられる炭素の下限値を、外側の円の大きさは最大値を表している。(マングローブ林の例)

資が増えつつあるという。

## 「環境協力大国」化への布石にも

広大な海域に点在する太平洋島嶼国地域でも、ブルーカーボン生態系の保全と適切な管理への関心が高まりつつある。島嶼国ではその地理的特徴から、沿岸にコミュニティが作られ、水産資源が生活の糧となっていることが多い。そのため、防災や健全かつ持続可能な漁業環境の構築、ブルーエコノミーの推進においてブルーカーボン生態系がもたらすインパクトは大きい。「それゆえ島嶼国では、ブルーカーボン生態系の保全にあたり地域住民からの関心や理解が得やすい。むしろ住民が積極的に活動に参加してくれることが多い」と渡邊氏は語る。

一方、この地域の沿岸域の面積はアフリカなどの大陸と比べて小

さく、ブルーカーボンの量も限定的だ。そのため、東南アジアやアフリカのように民間企業が積極的に投資する動きは生まれにくい。

こうした事情から、太平洋島嶼地域におけるブルーカーボン生態系の保全と再生には「日本の政府開発援助（ODA）などが果たす役割が今後大きくなるだろう」と渡邊氏は指摘する。ODAでこの地域の港湾整備や沿岸整備を進める際、ブルーカーボン生態系を含めた環境への配慮やこれを生かした地域づくりが求められる可能性もあるという。渡邊氏は、「例えば水深の深い港の整備は大型船舶のスムーズな着港に効率的だが、広域で見ると海流の変化を引き起こし、生態系に影響を与えることもある。そのため、より広範囲の自然環境への影響も配慮し、ブルーカーボン生態系と人間社会の共生共栄の在



備前市におけるアマモ再生の取り組みについて漁業者にインタビューする地元の中学生（Interview参照）

り方を考える必要がある」と語る。

太平洋島嶼国は、気候変動への危機感を日本以上に強く持つ。6月末に第9回太平洋・島サミット（PALM 9）の開催を控え、かつ脱炭素を強く推進すると宣言した日本としては、こうしたSPFの知見を積極的にODA事業に組み込むなどして、島嶼国の実情やニーズに寄り添う「環境協力大国」としての存在感を示していくことも重要になってくるだろう。そうした意味でも、SPFの動きには今後も目が離せない。

## Interview

### 生態系との共存共栄が気候変動対策に

私は2018年にSPFに入団して以来、ブルーエコノミー（BE）やブルーカーボン（BC）の事業を担当してきた。BEとは海洋や海洋資源の持続可能な利用を、社会や経済の発展の基礎、屋台骨に据えることと考えている。海草藻場やマングローブ林、塩性湿地などの沿岸のBC生態系は、BEを実現する上で基礎になる。気候変動対策だけでなく生物多様性の保全や水質改善、観光・教育利用などの便益をもたらす。

岡山県備前市で実施されてきたアマモと呼ばれる海草の再生や保全は、BCを活用したBEの良い事例だ。水質悪化や埋め立てにより減少したアマモの再生に向け、漁業者が1980年代から活動を始め、県の水産試験場や市役所の職員などとも協力して取り組んできた。長期的な努力が実を結びアマモの再生は進み、地域振興に貢献している。地域の小中学校ではアマモの再生について学ぶ授業も行われるようになり、児童は再生活動に参加したり、プロジェクトの中心的な役割を担ってきた漁業者らに話を聞いたりしている。こうした学習は、アマモや環境、地域への理解を深めるだけでなく、プロジェクト関係者

らのモチベーションの向上にもつながっている。さらにこうした動きは、同市が進める里海・里山づくりにより育まれる産物や事象のブランド化プロジェクトの一つにも位置付けられ、地域活性化にもつながっている。

BC生態系の再生と保全では、こうした人と生態系の共生共栄システムを地域の特徴や事情に合わせて構築することが成否のカギを握る。備前市のような“ストーリー”は、例えばBCのクレジット化する際の環境への付加価値になり得る。クレジットを買う側から見ると、それが温暖化抑制だけでなく保全活動を通じ、間接的に地域の社会や経済を後押しすることにつながるとイメージでき、共感を呼ぶ。

BC生態系の保全は気候変動の緩和に貢献すると期待されているが、それだけで問題を解決するわけではない。二酸化炭素排出削減に向けた社会の在り方の改善や効率的な炭素貯留の研究も必要だ。とはいえ、BC生態系の保全と再生が、今現在私たちができる有効な一手であるのは間違いない。SPFが積極的に研究し、推進していく意義は大きい。



海洋政策研究所  
主任研究員  
渡邊 謙氏

2004年 東京大学で博士号取得後、名古屋大学で博士研究員、東京工業大学で助教を務め、18年4月より現職。大学では沖縄やパラオのサンゴ礁、フィリピンやインドネシアの沿岸生態系を対象とした研究に従事。現職では日本および太平洋島嶼国、アフリカ沿岸国を対象に、ブルーエコノミーの実践に向けた政策研究を行う