

公海から世界を豊かに

～保全と利用のガバナンス～

<サマリー>

2014年6月

公海のガバナンス研究会

【はじめに】

人間が排出した二酸化炭素が原因で起こる海洋の酸性化や、乱獲による漁業資源の減少と違法な漁業の横行など、人類の共有財産とも言える「公海」にさまざまな危機が迫る中、日本を含めた各国政府や国際社会の取り組みは必ずしも十分とは言えない。

かけがえのない海を引き継ぎ、海の恩恵を享受してきた私たちの世代には、次の世代に、持続可能な海を引き継ぐ責任がある。公海自由の原則と言っても、自由の享受は義務を伴う。費用負担なし便益だけ享受する「フリーライダー（ただ乗り）」をなくすことは難しいが、それでは次世代が使うはずの利益は確保できない。

利用と保護の適切なバランスとはどのようなものか、現世代と次世代のバランスをどこにおくべきか、誰が保護の費用を負担をすべきか、そして、科学的に分かっていないことが多い中で、どのような具体的手段を今とるべきかなど、すべてのステークホルダーが検討すべきことは多い。

【問題の所在】

1) 海洋酸性化

*産業革命以来、人類が大量に排出した二酸化炭素が海水中に溶け込むことによって起こる海洋の酸性化が進んでおり、既に一部の生物の生息に影響を与えつつある。

*海洋酸性化は大気中の二酸化炭素の濃度上昇によって将来的にはほぼ確実に起こる現象で、近い将来にサンゴ礁や貝類、甲殻類など炭酸カルシウムの殻をつくる生物の生息に大きな影響を与えると予想される。海水温度の上昇と海洋の酸性化によって2060年には世界中の海から造礁サンゴの生息に適した海は無くなる可能性が高い。

2) 地球温暖化

*人為的に排出された温室効果ガスは、海洋の酸性化に加えて海洋の温暖化を引き起こしており、数十年スケールの太平洋振動現象による効果と相まって海洋生態系に深刻な影響を与えることが危惧される。

*今後10年以内に海洋と大気の周期的な変動（レジームシフト）が発生する可能性が高く、もし、このような状況になればこれまで海洋に蓄積された熱エネルギーが大気に放出され、地球温暖化の傾向はひときわ増幅されると考えられる。その影響は広範囲に及び、極めて深刻なものになる。

3) 海洋の生物多様性と遺伝資源

*海洋の生物多様性は未知の部分が多いが、国際的な共同研究の成果で徐々にその豊かさが明らかになり、人類にとって有用な遺伝資源が存在する可能性が高い。特に面積が広い

公海は多様性が豊かで、大きな生態系サービスを持つと考えられる。

*一方で、クジラ・アザラシ・マグロなどの大型の海洋生物256種では、その個体数が平均で89%減少し、多くの海洋生物が絶滅の危機に瀕していることも分かってきた。

*海洋環境や生物多様性の保護やその利用、得られる利益の公平な分配などを定めた国連海洋法条約や生物多様性条約とその名古屋議定書などの国際的な取り組みの中で、公海の保全と持続的な利用の問題は必ずしも明確に位置付けられておらず、非持続的な開発や利用が進んでしまう懸念がある。

4) 海洋汚染

*先進国から新興国への大量生産、大量消費、大量廃棄の拡大によって有害化学物質、プラスチックゴミ、大量の窒素やリンの排出など、人類の陸上での活動に起因する海洋汚染が深刻の度を高めており、一部は公海、場合によっては発生源から遠く離れた極域にまで及んでいる。

5) 公海の漁業

*漁業資源の多くは各国の領海内、排他的経済水域（EEZ）内に存在するものの、マグロやサメなど各国の領海からEEZ、公海までの広い範囲を回遊する魚が存在し、その多くが重要な漁業資源となっている。だが、国際連合食糧農業機関（FAO）の最新の報告書によると、世界の漁業資源のうち、28・8%が、生物学的な限界を超えて過剰に漁獲されており、限界まで漁獲されて今以上に増やす余地のない資源が全体の61・3%に達するなど、漁業資源の減少が深刻化している。

*公海の漁業資源の管理のために、公海漁業協定が締結され、マグロなどの重要な漁業資源を管理する「地域漁業資源管理機関（RFMOs）」が設立されているが、コンセンサス方式の意思決定システム、パフォーマンスレビューの不十分さ、機関への加入、規制の順守のインセンティブの欠如などが問題となり、資源管理の実効性は一部を除いて挙がっていない。

*公海漁業協定の実効性には多くの問題が残り、RFMOsの取り組みにも不十分な点が多いため、世界の海では規制を無視した「違法、無報告、無規制（IUU）漁業」が横行。その規模は世界の総漁獲量の5分の1を占め、年間100億～235億ドルの規模にもなるとされる。

6) 深海の鉱物資源

*マンガン団塊やコバルトリッチクラスト、海底熱水鉱床など公海の海底に存在する鉱物資源開発への各国の関心が高まりつつある。国連海洋法条約はこれらの資源を「人類の共

有財産」と位置付け、採鉱についての環境配慮や各国の利害の調整、得られた利益の公平な分配のために「国際海底機構（ISA）」が設立された。この場で、環境ガイドラインの策定などが進んでいるが、今後、各国の活動が活発になれば、ISAのワークロードが増大し、その実効性がそがれる可能性もある。

7) 日本政府・国際社会の態勢

*1992年、リオデジャネイロでの地球サミットから2002年、ヨハネスブルクでのリオ+10、2012年のリオ+20などのプロセスの中で、公海を含めた海洋環境の保全と持続可能な利用の実現を目指したさまざまな取り組みが進んでいるものの、問題が深刻化する速度に比べて国際社会の対応は十分とは言えない。

*国連海洋法条約はISAの設立など公海の諸問題の解決に一定の貢献はしたものの、漁業資源や海洋環境の対象としての海域は、同条約が設定した「領海・EEZ・公海」という人為の海域区分とは無関係に、接続一体性をもっている。このため、海域区分にまたがる問題の発生は不可避であり、その場合に海洋法条約の枠組だけでは十分に管理の目的を達成できないケースがある。

*日本の海洋政策が基本とする2007年の海洋基本法は、海洋の開発・利用・保全等のための海洋政策を、総合的、一元的及び計画的に推進するよう規定しており、わが国経済社会の健全な発展及び国民生活の安定向上、並びに海洋と人類の共生への貢献を目的として掲げている。だが、同法では、公海のガバナンスを明示的に取り上げ、何らかの規定を示しているわけではなく、法の中に「公海」という文言は使われてもいない。

【取るべき行動とその原則】

*海洋国として、科学技術先進国、経済大国として「海に守られる国」から「海を守る国へ」の転換を、率先して進めることが必要で、国際社会は、公海的环境保全と持続的な利用の実現、つまりは適切に機能しうる「公海のガバナンス」を実現する態勢を早急に整える必要がある。

*重要な4原則

- ① 公海自由の権利の行使の裏側には、海洋を持続可能なものにしていくための「義務」があることを認識し行動する必要があるとの考え方
- ② 「重大あるいは取り返しのつかない損害の恐れがあるところでは、十分な科学的確実性がないことを、環境悪化を防ぐ費用対効果の高い対策を引き延ばす理由にはならない」との予防原則
- ③ 「海洋の諸問題が相互に密接な関連を有し及び全体として検討される必要がある」との「総合的管理」の考え方と、生態系に着目した「エコシステムアプローチ」の考え方

- ④ 自然や社会の変化によって当初の計画では想定しなかった事態に陥ることを想定し、保全と管理のシステムに組み込み、対策の効果や生態系の変化を常にモニタリングしながら、管理手法を随時再検討する「順応的管理」の考え方

【取り組みへの提言】

- ① 海洋問題に関する科学的な知識の集積を定期的に評価し、問題の所在や解決策などを政策決定者に示す「海洋版 IPCC」の設立
- ② 海洋に関するハイレベル政府間フォーラムの設置、海洋の持続可能な開発に関する地域機関または地域フォーラムの設置、海洋政策担当大臣や海洋担当大使の任命など国際機関・政府におけるハイレベルなコミットメントを確保する
- ③ 日本周辺の東アジアの海の重要性に着目した「東アジア縁辺海の持続可能性に向けたイニシアチブ」への関与
- ④ 総合海洋政策本部に閣僚レベルの公海チームを設置、公海の問題について官学産民が協働で取り組む「公海フォーラム」を設立するなど日本の公海問題等への取り組みの強化
- ⑤ 海洋、特に公海が抱える諸問題に関しての情報発信や普及啓発活動、教育の強化・充実を図理、人材の育成も強化
- ⑥ 適応能力が不十分な発展途上国が海洋問題、特に公海と関連する問題に対処するための能力向上への支援など途上国支援の強化

【具体策の提言】

1) 海洋酸性化と気候変動

*海洋酸性化問題の科学的研究や現状把握、対策技術の検討を行うための「海洋酸性化問題に関する研究コンソーシアム」の設立

*造礁サンゴの品種品質改良、カキの品種品質改良などの調査研究の推進

*水温の低い高緯度地域で特に影響が深刻であると予想される北極海周辺の公海に注目した調査研究の拡充と国際的な取組への貢献

*野心的な排出削減目標を掲げるなど、気候変動への確固たる取り組みを行うとともに温暖化関連の科学研究、観測などの一層の強化。

*大規模二酸化炭素排出源から二酸化炭素を回収して、地下などに貯留する CCS の実用化、低コスト化に向けた調査研究体制の強化

2) 漁業

*IUU の元凶となる過剰漁獲能力を削減する。漁獲能力の野放図な拡大につながる漁業補助金の削減に関する世界貿易機関（WTO）の場などでの議論への積極的な貢献

* 漁獲証明制度の導入、海洋管理協議会（MSC）による「海のエコラベル」の普及の促進などを通じて、日本の市場での水産物のトレーサビリティ制度の早急な確立

* 以下の手法によるRFMOの機能の強化

- ▶ 発展途上国がRFMOの決定を実施できるよう管理能力強化のための支援
- ▶ 意思決定への多数決方式の導入、貿易的措置の導入などによってRFMOへの加盟と順守のインセンティブ、脱退・非遵守のディスインセンティブづくり
- ▶ RFMOのパフォーマンスレビューを実施、これを分かりやすい形で消費者に提供し、上記のトレーサビリティの実現と合わせて、非持続的に生産された水産物が市場から排除されるような仕組みづくり

* PSM協定の早期の批准と加盟国の拡大に向けた努力

* 国際刑事警察機構（ICPO）、世界税関機構（WCO）などを含めた国際的な取締機関のネットワークをつくることで密漁や密輸、IUU漁業の廃絶に努力

3) 生物多様性と遺伝子資源・遺伝資源

* 海山生態系、熱水生態系噴出孔、冷水性サンゴ群衆海域等、公海域での生物学的・生態学的に重要なことが分かっている公海域を中心に、公海の海洋保護区の設定を目指し、具体策の提言などに関する国際的な議論をリードする

* 国連などが行った研究計画「Census of Marine Life (CoML)」の成果を基に、公海を含めた海洋の生物多様性に関する科学研究を進める一方、CoMLに次ぐ国際的な共同研究計画の提案など、科学研究の促進に貢献する

* 公海の遺伝資源の国際社会での配分の枠組みの設置に向けた国際的な議論の推進。植物遺伝資源の収集と保存、科学研究の推進と得られた利益の分配に関する条約や遺伝子バンクの設立などの動きを参考に、公海の遺伝資源についての収集、保存、分配などを定めた国際条約の検討を提案

4) 越境海洋汚染

* 海洋汚染の原因となる廃棄物の総量抑制、再利用促進、再生利用促進の推進並びに資源生産性の向上を目指す政策に関する日本の経験を基に各国に同様の政策の導入を支援

* 漁業系ゴミのデポジット制度を漁具販売においても導入、漁業操業中に漁獲物と一緒に水揚げされる海底ごみの買取り制度や処理設備の斡旋・補助、底引き網を利用した一掃作戦の実施などを陸上起源の海洋ゴミの排出削減の促進

* 回収したプラスチックゴミを燃料などとして利用したり、別の製品に再生利用したりする制度を国内、かつ国際的に導入することの検討

5) 海底資源

* 鉱物資源の探査や揚鉱・採鉱技術と実績を蓄積し、国際海底機構での環境保全と資源の持続的な利用、利益の適正な分配などに関する国際的なルール作りへの貢献

* 海底資源開発の環境影響評価手法についての国際的ルール作りに貢献。また各国が自国の制度に国際海底機構でのルールを取り入れ、これを事実上の標準となるよう働き掛ける

* 沿岸での原油開発など事故が発生した場合には、広く公海的环境にまで影響を与えかねないような活動についての環境ハザード対応、汚染の未然防止措置の義務化など必要な法制度などに関しての発展途上国への支援