

# 豊かな海を取り戻す住民参加型の取り組み ～海健康診断を用いて～

名古屋支店 環境技術・生態部 松田 深雪

川や海の水はきれいになってきましたが、なぜ“豊かな海”が取り戻せないのでしょうか?豊かな海を取り戻すためには、海の中の生態系や物質循環が健全であることが不可欠です。海の営みを「海健康診断」を用いて総合的に評価し、住民が参加できる海の再生に向けた取り組みの例をご紹介します。

※本業務は、海洋政策研究財団がポートレースの交付金による日本財団の2010年度助成事業「海健康診断」を活用した海域環境評価に関する調査研究において、当社が担当している内容です。業務の成果は、海洋政策研究財団ホームページにおいても紹介されています。本稿は、i-net Vol.21(2009年2月発行)でご紹介した「あなたの里海は元気ですか?～海健康診断システム構築への取り組み～」の続報です。

## はじめに

近年、海洋環境の保全という観点から“里海”が注目されています。“里海”は、海と人が関わることによって維持されている“豊かな海”といえます。日本国内では、21世紀環境立国戦略以降、第三次生物多様性国家戦略、海洋基本計画などに“里海創生”がうたわれています。

古来、日本には漁業やレクリエーションを通じた人々と関わり合いの強い“里海”がたくさんありました。しかし、近年海の姿は変化し、赤潮の頻発、有機物の蓄積、底層水の貧酸素化などの現象が常に起きると同時に、それに伴う漁業や養殖業の衰退といった地場産業の問題も生じています。

ここでは、当社がシステムの構築から携わってきた「海健康診断」を活用し、“豊かな海”を取り戻すために必要な取り組みを検討した事例をご紹介します。

## 「海健康診断」による診断

これまで、“里海”の多くが含まれる閉鎖性海域では、主に水質に着目した環境改善が進められてきました。しかし、閉鎖性海域の豊かさは、さまざまな要素によって維持されてきたもので、水質だけでは十分とはいえません。

そこで、海の豊かさを維持している海の「営み」や「構造」を総合的に評価する仕組みとして開発されたシステムが「海健康診断」です。「海健康診断」の概要については、i-net Vol.21(2009年2月発行)をご参照ください。

本業務では、英虞湾(写真1、三重県志摩市)を対象に、「海健康診断」を用いて海健康状態を診断し(図1)、英虞湾の不健康の原因を究明し、英虞湾を健康にするための処方箋の検討を進めました。



写真1 英虞湾(湾内)

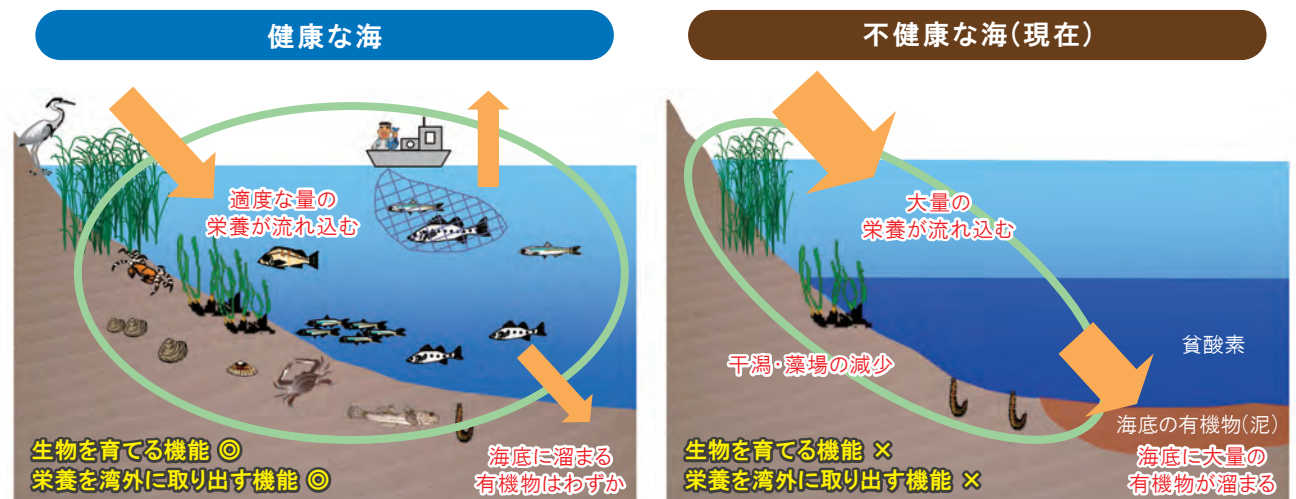


図1 健康な海と不健康な海のイメージ(英虞湾の例)

## 海の再生に係る課題～社会的処方箋の重要性～

全国の閉鎖性海域では、これまでも行政が主体となって負荷の抑制や汚濁物質の除去、浄化等大きな労力を必要とする施策が行われてきました。しかし、高度成長期を含め何十年の間にさまざまな面で変化した海的环境は短期間では改善されず、十分な効果が得られていないのが現状です。

“豊かな海”を取り戻すためには、息の長い取り組みが必要です。そのためには、行政だけが施策を実施するのではなく、流域の関係者全員が協力して海と関わりを持たなければなりません。特に、一般市民と協働して実施することが重要です。

しかし、海の現状を科学的に説明し、必要な対策を処方箋として提示するだけでは、一般市民は自分に関係のあることと捉えにくいものです。市民が参加して一緒に処方箋を実施しようという一人ひとりの意識を高めることが重要です。そこで、私たちは住民参加を促すための処方箋が必要であると考え、これを「社会的処方箋」と名付けました。社会的処方箋を推進するためには、市民が積極的に参加できる処方箋を挙げ、それによる効果がどの程度あるのかを理解してもらうことも重要であると考えました(図2)。

また、“豊かな海”を取り戻すためには、さまざまなステークホルダー(行政、一般市民、関係産業団体、教育機関、研究機関など)が効果的に行動できる取り組み体制を構築することも必要です。特に、継続性を確保するためには、各ステークホルダーがギブ&テイクでつながる新たな関係を築いていくことが重要です。

表1 処方箋の提示(英虞湾の例)

処方箋	具体的な方法	主体
海に流れ込む栄養を減らす	・生活排水対策 ・環境に配慮した真珠養殖 ・海にゴミを捨てない ・沿岸域のゴミ清掃	市民 行政 漁業者
干潟・藻場を再生する・造成する	・沿岸休耕地の干潟再生 ・藻場再生	行政 漁業者 市民
英虞湾の魚や貝をとって食べる	・漁業の振興(ノリ養殖など) ・英虞湾の魚を食べる	漁業者 市民
海底に溜まった栄養を取り出す・閉じ込める	・浚渫 ・覆砂	行政
英虞湾に関心を持ちみんなで協力する	・英虞湾を知る ・英虞湾を楽しむ	全員

※市民一人ひとりでも実践できる処方箋

## 沿岸域の総合的管理との関連

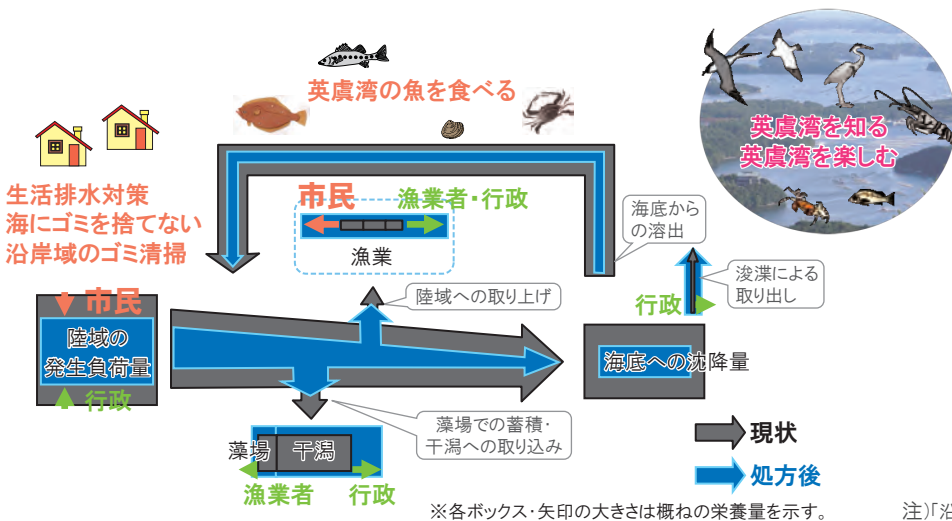
海に関わる多様なステークホルダーによって海を再生していくことは、沿岸域の総合的管理(ICM: Integrated Coastal Management)<sup>注)</sup>にもつながります。

「海の健康診断」は、分かりやすく海の状態を説明できる評価の仕組みであり、市民に広く理解を求めるための手段として利用できます。沿岸域の総合的管理を考える際の基礎データとしても利用されています。英虞湾(志摩市)では、「海の健康診断」の検討結果を活用して、沿岸域の総合的管理を図ることを目的とした市独自の志摩市里海創生基本計画(2012年3月)を策定しています。

## おわりに

当社はこれまでに「海の健康診断」システムの構築を始め、海の評価・再生に関する多様な技術と経験を蓄積してきました。

『かつては“豊かな海”、しかし近年は豊かさが失われてしまった。』近年、そのような海が日本中で見られます。「地元の海の豊かさを取り戻したい」。そのようなお悩みをお持ちの方は是非当社にご相談ください。海の状態の診断から、今後必要な処方箋の作成、治療に至るまで一連のお手伝いをさせていただきます。



※各ボックス・矢印の大きさは概ねの栄養量を示す。

図2 市民参加による効果(物質循環の変化)イメージ(英虞湾の例)

注)「沿岸域の総合的管理」: 海域と陸域を一体に捉え、さまざまな分野の関係者が協力し、その開発・利用と環境の保全を総合的に管理すること。海洋基本法(第25条)でうたわれている。