

里海の創生の背景 と考え方

目 次

I. 里海創生の背景

1. 閉鎖性海域の現状と里海による再生
2. 「里海(さとうみ)」とは？
3. 21世紀環境立国戦略
4. 第三次生物多様性国家戦略
5. 海洋基本計画
6. 里海創生支援事業
7. 里海の創生に向けた取組の流れ

II. 里海という概念の整理と創生にあたっての視点

1. 里海に関する論点
2. 海域環境の保全という観点
3. 各論点における里海～里山との対比から～
4. 里海の構成要素の抽出(各論点の再整理から)
5. 里海創生の視点
6. 里海という概念
7. 里海の類型化

I . 里海創生の背景

1. 閉鎖性海域の現状と里海による再生
2. 「里海(さとうみ)」とは？
3. 21世紀環境立国戦略
4. 第三次生物多様性国家戦略
5. 海洋基本計画
6. 里海創生支援事業
7. 里海の創生に向けた取組の流れ

1. 閉鎖性海域の現況と里海による再生

- ・水質改善が横ばいで、未だに赤潮が頻発
- ・底質改善が進まず、底層貧酸素化の続発
- ・生態系の劣化(藻場・干潟等浅場の減少、生物多様性の低下)
- ・漁獲量・漁業生産量の急激な減少
- ・海岸線の荒廃による自然環境、景観の悪化(地形改変、海浜浸食)
- ・島嶼部の生活環境の急激な悪化
- ・沿岸域・海域での海洋ごみの増大
- ・埋立等による親水性の喪失、未利用地の増大
- ・海に対する環境意識の希薄化

(参考文献)
柳哲雄著「里海論」
瀬戸内海研究会編「瀬戸内海を里海に」

・物質循環機能の低下 ・生態系の劣化 ・国民の無関心の拡大

閉鎖性海域は荒廃の危機

里海による再生が必要

2. 「里海(さとうみ)」とは？

1998年に柳 哲雄教授が「**人手が加わることにより、生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域**」と定義。

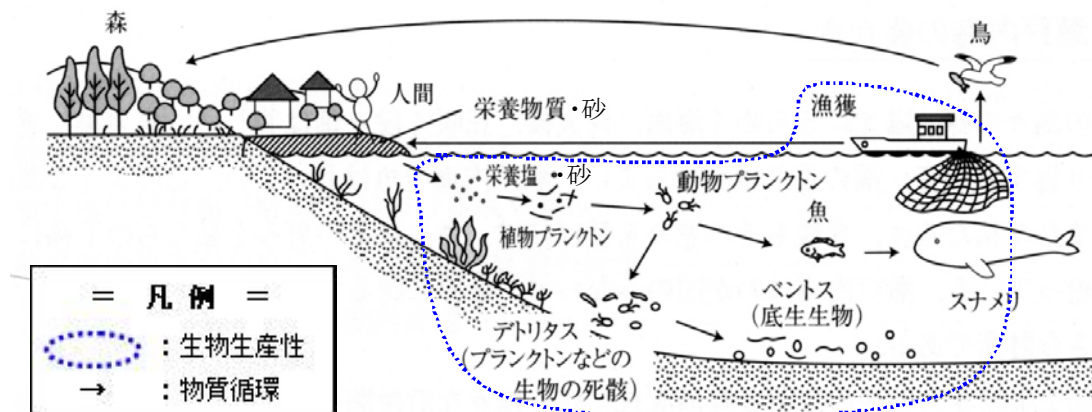
里海を実現するためには、

「**太く・長く・滑らかな物質循環**」の実現が必要。

そのためには

- ①山に発し海に至る**流域全体の環境管理の一体的な実施** と
- ②食物連鎖の高位の**魚類も含めた、きちんとした海洋生物資源管理** が必要

(参考文献)
柳哲雄著「里海論」

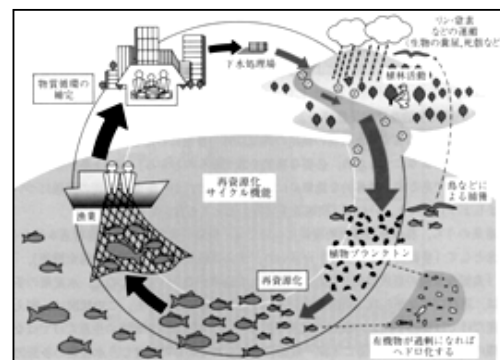


沿岸域における栄養物質の循環(柳)

太く・長く・滑らかな物質循環のイメージ

- ・健全な物質循環系を維持し環境を保全するためには、沿岸域の健全な水産業の営みが重要 (松田 治名誉教授)

(参考文献)
瀬戸内海研究会議編「瀬戸内海を里海に」



水産の多面的機能(物質循環の補完機能)

「水産業・漁村の多面的機能」水産庁

3. 21世紀環境立国戦略

(平成19年6月閣議決定)

今後1、2年で重点的に着手すべき戦略の中で里海の創生を位置付け

戦略6「自然の恵みを活かした活力溢れる地域づくり」

③豊かな水辺づくり(「豊饒の里海の創生」等)

「藻場、干潟、サンゴ礁等の保全・再生・創出、閉鎖性海域等の水質汚濁対策、持続的な資源管理など総合的な取組を推進することにより、多様な魚介類等が生息し、人々がその恵沢を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな豊饒の「里海」の創生を図る。

4. 第三次生物多様性国家戦略

(平成19年11月閣議決定)

里海について、以下のように整理。

- ・昔から豊かな海の恵みを利用しながら生活してきている、人の暮らしと強いつながりのある地域
- ・自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、高い生産性と生物多様性の保全が図られている海

また、自然海岸の保全、閉鎖性海域などの水質汚濁対策、上流域の森林づくりを進めるなど、人々がその恵沢を将来にわたり享受できる自然の恵み豊かな豊饒の「里海」を再生していくことを位置付けている。

5. 海洋基本計画

(平成20年3月閣議決定予定)

今後5年で総合的・計画的に実施すべき施策の中で、以下のように触れている。

1 海洋資源の開発及び利用の推進

(1) 水産資源の保存管理

「・・・水産資源の回復を図りつつ、持続可能な利用を推進。その際、沿岸海域において、自然生態系と調和しつつ人手を加えることによって生物多様性の確保と生物生産性の維持を図り、豊かで美しい海域を創るという「里海」の考え方の具現化を図る。」

2 海洋環境の保全等

「・・・また、沿岸域のうち、生物多様性の確保と高い生産性の維持を図るべき海域では、海洋環境の保全という観点からも、「里海」の考え方が重要である。」

6. 里海創生支援事業(平成20～22年度)

課題 生物生息環境の悪化(干潟・藻場の喪失、赤潮や貧酸素水塊の発生)

原因 物質循環の低下(漁業の衰退) 海的环境に対する国民の無関心

陸域と沿岸域の一体性について国民の理解を深めるとともに、人間と海との共生を推進し、人間の手で管理がなされることにより生産性が高く豊かな生態系を持つ「里海」の創生を推進する。

①モデル海域の選定

- ・選定基準の策定
- ・モデル海域の公募、選定(NPO、自治体からの提案)

モニタリングサイト1000などとの連携

②モデル海域での現地調査

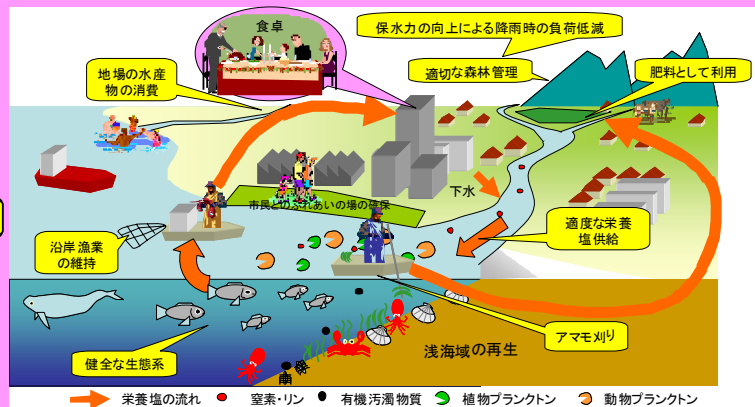
- ・物質循環の調査(水質、生物調査)
- ・普及啓発を兼ねた市民参加型のモニタリングや植林活動等の実施

③里海づくりマニュアルの作成

- ・現地調査結果より作成
- ・他の地域での取り組みの促進

④シンポジウムの開催、広報等の実施

⑤アジアへ「里海」の概念を情報発信



期待される効果

地域活性化

沿岸域の環境保全

アジアへの日本の貢献

生物多様性の保全

水産資源の確保

7. 里海の創生に向けた取組の流れ

- ・21世紀環境立国戦略（豊饒の「里海」の創生）
- ・第三次生物多様性国家戦略、海洋基本計画（「里海」概念の具体化）

里海創生検討会
（平成19年度）

里海に関する論点の再整理、海域環境の保全活動の実践事例の収集により、以下を整理。

- ・里海概念の再整理
- ・里海創生モデル海域の選定基準の在り方
- ・里海創生支援海域における里海創生効果の定量的評価の在り方

里海創生支援事業
（平成20～22年度）

- ・里海創生支援海域における現地調査（里海の定量的な評価）
- ・里海創生モデル海域を選定し、里海づくりマニュアルとして取りまとめ
- ・シンポジウムの開催・海外への発信

沿岸自治体等を
巻き込んで実施

里海創生による閉鎖性海域の保全・再生

II. 里海という概念の整理と創生にあたっての視点

1. 里海に関する論点
2. 海域環境の保全という観点
3. 各論点における里海 ～里山との対比から～
4. 里海の構成要素の抽出（各論点の再整理から）
5. 里海創生の視点
6. 里海という概念
7. 里海の類型化
8. 海域環境の保全活動の実践事例

1. 里海に関する論点

里海に関する論点の整理にあたっては、**海域環境の保全という観点**の他、**人々との関係を以下の観点から里山と比較**しつつ整理する。

(1) 歴史的経緯

(2) 文化的な側面

(3) 社会・経済的な側面

(4) 人々の暮らしとの関係

里山との比較から

各論点を再整理

里海のエッセンス(構成要素)を抽出

➡ 里海創生の際に踏まえるべき視点として整理

2. 海域環境の保全という観点

柳教授の定義と国の戦略や基本計画における里海を、**海域環境の保全という観点**で整理すると・・・

○ **自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、高い生産性と生物多様性の保全**が図られている、自然の恵み豊かな豊饒の海

○ 里海を再生し、人々**がその恵沢を将来にわたり享受していくためには、山から海に至る流域全体の環境管理の一体的な実施と食物連鎖を踏まえた海洋生物資源管理**が必要

○ そのために、自然海岸の保全、閉鎖性海域などの水質汚濁対策、上流域の森林づくり等を総合的に推進していくこととなっている。

3. 各論点における里海 ～里山との対比から～

(1) 歴史的経緯

	里山	里海
太古	日本は原生林で覆われていた。西日本ではシイやカシなどの常緑広葉樹林で覆われ、関東や東北はブナやミズナラの森林といわれている。	人が入らず、沿岸域の自然環境、生物多様性が維持されていた。
弥生時代	<u>建築材や燃料を得るため森の木を伐り、農耕のため焼畑を行い、田畑を開墾し、肥料や牛馬の飼料採取のため粗朶刈りや落ち葉かき、下草刈り、火入れなどを行ってきた。</u>	<u>大陸から潜水漁法が伝わり、西日本(筑前など)では海人が活躍していた。</u>
形成・維持の時代	<p>自然遷移が止まって、人里(村落)に近い森林はアカマツ林やコナラ林、草原などの二次的自然になり、開墾した田畑には水路やため池がつくられて耕作や水管理・泥あげ・草刈りなどの仕事が行われ、千年以上ものあいだ里山が維持されてきた</p> <p>モザイク状の環境(林齢や樹種の違った森林、草原、田畑、ため池や小川など)ができあがり、そこに多様な生き物が棲みつき、それらが創り出す四季の美しさ、それを感じる心、生き物と共存し生活を営む知恵が地域の伝統文化を形成。</p>	<p>室町末期から江戸時代にかけて、紀州を中心に網漁業や釣り漁業等の様々な漁法があみだされ、次第に全国に普及していった。</p> <p>漁業が飛躍的に発達したのは安土桃山(豊臣)時代の大阪築城がきっかけで、江戸時代には産業として成立。江戸時代は「山野海川入会」の諸原則で律され、漁業権の一定ルールが形成。</p>
近代	<u>近代の化学肥料の出現や燃料革命、機械化や効率化の追求など経済的要因により管理が放棄され、生態系バランスが狂って、荒廃の危機。</u>	<u>近代、特に戦後の過剰な開発(埋立、地形改変等)に伴い、沿岸域で藻場・干潟等の浅場環境を喪失することにより、沿岸生態系が劣化してきた。更に近年の経済的要因も加わり、荒廃の危機。</u>
荒廃・崩壊の時代	<u>ヤマ(林野)やハラ(草原)は、燃料や肥料・飼料の採取場としての利用価値が減少し、スギやヒノキなど針葉樹林に植え替えられ、管理が放棄され、遷移の中断が解かれ、次第にヤブ化や常緑広葉樹林化。</u>	
戦後	戦後の造林政策によって人工林化された森林も材価の低迷等によって管理されず放置され、ノラ(田畑・ため池・水路)は、ため池や水路はコンクリートで被われたり、パイプライン化し、田んぼも冬には干上がり、農業の衰退で耕作放棄地を増加させ、ヤブ化などが進行、生産的価値が減少した里山をゴルフ場や廃棄物処理場用地として転用した大規模開発も進行。	<p>里山の出典:「かわ遊び・やま遊びのページ」(by masato koizumi)「里山を考える」など</p> <p>里海の出典:「司馬遼太郎ノート」など</p>

3. (2) 文化的な側面

里山の文化的な側面	里海の文化的な側面
<p>○ 里山の文化は、基本的に「農耕文化」の産物であり、弥生時代から始まった稲作を支えに維持・管理され、薪炭、肥料・飼料を供給してきた。</p> <p>・弥生時代(紀元前4世紀～)以来、建築材や燃料を得るため森の木を伐り、農耕のため焼畑を行い、田畑を開墾し、肥料や牛馬の飼料採取のため粗朶刈りや落ち葉かき、下草刈り、火入れなどの管理が行われ、里山が形成・維持されてきた。</p>	<p>○ 里海の文化は、基本的に「狩猟文化」であり、古くから漁獲(自然資源の採取)により魚介類を供給してきた。</p> <p>・太古(紀元前)に大陸から潜水漁法が伝わり古代日本の筑前(福岡県)などでは海人(あま:男)が活躍していた。明治以降、あまは海女として女の仕事となった。</p> <p>・中世(室町時代末期)から江戸時代にかけて、紀州(和歌山県)を中心に網漁業や釣り漁業等様々な漁法があみだされ、全国に普及していった。</p> <p>・漁業が飛躍的に発達したのは安土桃山(豊臣)時代の大都市・大阪(大消費地)の築造がきっかけで、江戸時代に入って古代の漁(いさり)は産業として成立した。</p> <p>(以上、「司馬遼太郎ノート」より)</p>

里山の文化的側面	里海の文化的側面
<p>○ <u>山村など陸域では、「狩猟文化」は太古からあるが、農耕文化の勃興とともに衰退してきた。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・東北地方、北海道の山村には、古く(江戸時代)から伝統の方法で狩を行う狩猟者集団マタギがいて、夏季は農業、冬季に狩猟生活を営んできた。 ・狩猟は奥山の小屋に集団で寝泊まりし、熊やカモシカを主な獲物とした。狩猟時期、集団組織など山の掟・戒律が厳しく、自然と密接に関わって暮らしてきた。 ・越後三面マタギ(山人やまんど)の言葉に、「山も人間もお互い欲を半分殺して、丁度いいということだぜ」がある。 <p>(「三面マタギ(山人)」、「小国マタギ共生の民俗知」などより)</p>	<p>○ <u>陸域の「農耕文化」に当たるのは、海苔養殖などが考えられる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平安時代、大宝律令(701年)に朝廷への調(租税)として海藻類(約30種)が挙げられ、海苔は高級品で上流階級(貴族)に食されていた。当時は外洋性の岩海苔採取であった。 ・鎌倉時代に質素儉約の精進料理で海苔は珍重され、江戸(徳川)時代には浅草海苔の登場など海苔養殖の基盤が築かれ、江戸から海苔の食文化が広がった。 ・昭和24(1949)年、英国ドリュウ女史の発見で海苔の生活史が解明され、人工種苗が実用化され、海苔養殖が全国に普及していった。(「海苔の基礎講座」より) ・また、海草類のアマモが大量に採集され、農地で即効性の肥料として全国各地で利用されてきた。栄養塩の除去と物質循環によって自然環境の維持に資していたが、開発に伴うアマモ場の減少や化学肥料の出現等により1950年代から衰退していった。(土木学会誌「アマモ場利用法の再発見」より)
<p>○ <u>里山近傍には、神社と森林や山岳が共存する「鎮守の森」が各地にあり、人間と自然の境界を示し日本独特の神霊崇拜の古俗を伝えられていると言われている。</u></p>	<p>○ <u>里海近傍には、魚つき林など保護森林がある場合に神社が設けられる例が多く、これも「鎮守の森」である。また、住吉大社や金刀比羅宮に代表される海の神を祀った江線近くの神社も多い。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・住吉大社(大阪府)は、住吉津(最古の国際港)に建造され、海の神である住吉三神(底筒男命、中筒男命、表筒男命)等を祀っている。全国に同系の神社が約600社ある。 ・金刀比羅宮(香川県)は、古代に入江が麓にあった象頭山中腹に建造され、海の守り神を祀り航行安全の祈願がされている。全国に同系の神社が約600社ある。

3. (3) 社会的・経済的な側面

里山の社会的・経済的な側面	里海の社会的・経済的な側面
<p>○ <u>里山には、集落の土地を入会地として共同での利用・所有権がある。これは、集団的利用として総有権と言われている。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・里山の入会地では建築材・燃料・肥料や飼料などを得るため厳しい制限を課しながら共同管理し利用してきた。 ・この入会権は土地の集団的利用として総有権と言われている。 <p>(里海での海草や海藻を得る権利も同じく総有権。)</p> <p>(糊澤能生「コモンズ論と法律学」、柳哲雄「里海に係わる慣習法」より)</p>	<p>○ <u>里海は、公有水面であるので所有権はないが、漁業権がある。現行漁業法では、漁業権には漁業者個人が権利主体となる定置漁業権と区画漁業権、また、漁業協同組合が権利主体となる共同漁業権と特定区画漁業権があり、都道府県知事の免許によって独占排他的に一定範囲の漁業を営み利益享受ができるもので、私権、財産権が認められている。また、民法上は物権とみなされ土地所有権に準じて扱われる。ただし譲渡等の私権制限がある。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・室町時代末期からの漁法の発達にともない漁場管理のための漁業権の萌芽がみられる。江戸時代には現在の沿岸漁業がほぼ出揃った。浦浜ごとに入会漁場ができ家族経営的な漁業が一般的であったが、特定の地方では、網元・船元等の階層と労働提供する漁師層の分化がある程度すすんでいた。 ・江戸時代の漁業は「山野海川入会」の諸原則で律され、集落の前浜漁場の縄張りを公認し、磯漁には浦税等、沖漁には運上金等と区別して領主に納入することで漁の権利が保証され、これが慣行となり法律上の漁業権に移行。 ・明治政府は、一旦江戸時代の漁場利用関係を解消しようとしたが漁場紛争のため果たせず、1901年明治漁業法を制定し、沿岸漁業は漁業権を中心に組み立て、江戸末期の慣行であった漁場利用関係を継承した。 ・戦後GHQの支配下で現漁業法(1949年)が制定された。漁業の資本主義化が図られ、①共同漁業権と一部の区画漁業権を例外として自営者免許の原則を鮮明にした②専用漁業権を縮小して許可漁業を増やした③沖合・遠洋漁業等は現状継続を認めた。この結果、漁業権は従来どおり物権とみなされたが、範囲が縮小し貸付の禁止や譲渡・担保の制限など私権の性質は弱められた。 <p>(出村雅晴「漁業権の成立過程と漁協の役割」より)</p>

里山の社会的・経済的な側面	里海の社会的・経済的な側面
<p>○ 里山は、主として社会・経済的な要因で管理が放棄され、荒廃してきた。</p> <p>・近代の燃料(エネルギー)革命、化学肥料の出現、農業形態の機械化・効率化によって、薪炭や肥料・飼料の生産・供給地の機能が低下してきた。これらの経済的要因が引き金となり、都市への人口流出が進み結果として過疎化・高齢化が進み、里山の維持・管理が放棄されてきた。</p>	<p>○ 里海は、様々な要因で沿岸域の生態系が劣化したこと、更に近年の経済的要因も加わり、荒廃の危機にある。</p> <p>・近代における過剰な開発(埋立、地形改変等)により、藻場・干潟等の浅場環境を喪失することにより沿岸生態系が劣化してきた。また、水環境(水質、底質等)は多少の改善をみたが赤潮、貧酸素水塊がまだまだ多発し、沿岸水産資源の回復が遅れている。</p> <p>・漁業活動においても、漁法の進展にともない水産資源の漁獲許容量を超えた乱獲が行われ、資源管理漁業への転換が図られているが対応が後手にまわっている。遊漁(レジャーフィッシング等)の進展もこれに拍車をかけている</p> <p>・大洋規模の長期的環境変動(レジームシフト)や海象・気象の短期・地域的変動も水産資源の枯渇に影響されている。</p> <p>・上記のことから、水産資源の生産・供給地としての機能が低下し、主として経済的要因のため、里山同様に漁村の過疎化・高齢化が進み、里海は荒廃の危機にある。さらに、近年、水産物市場(魚価)の不安定、燃料の高騰などの経済的要因が重なってきている、</p>

3. (4) 人々の暮らしとの関係

里山と人々の暮らしとの関係	里海と人々の暮らしとの関係
<p>○ 里山は、生産地としての価値は低下したが、生物多様性をはじめ多面的な価値の見直しが進みつつある。</p> <p>・里山は、近代(戦後)、生産・供給地の機能を失うという経済的価値の低下により、過疎化・高齢化が進み荒廃してきた。しかし、我々の原風景である二次的な自然・風景としての価値まで低下していない。21世紀(環境の世紀)になって、里山は身近な自然環境や生物生息の場、歴史的価値や伝統文化の継承の場、環境教育の場などとして存在意義が再び見直されている。</p> <p>・「21世紀環境立国戦略」の重点的に着手すべき戦略として、生物多様性の保全による自然の恵みの享受と継承で、「世界に向けた自然共生社会づくり-SATOYAMAイニシアティブの提案」を掲げ、自然共生の智慧と伝統を現代社会に再興し発展・活用することを謳っている。「第三次生物多様性国家戦略」にも同様な趣旨が盛り込まれている。</p>	<p>○ 里海は、生産地としての価値は幾分低下したが十分維持されているうえに、生物多様性をはじめ多面的な価値を有しており、里山同様に価値の再評価がなされるべき。</p> <p>・里海は、様々な要因で生態系が劣化し近年の経済的要因も加わり、漁民の高齢化が進み荒廃の危機にある。しかし、魚介藻類の生産・供給地としての価値は幾分低下したとはいえ十分に維持されている。さらに、里山同様に二次的な自然・風景は我々の原風景であり、身近な自然環境や生物生息の場、歴史的価値や伝統文化の継承の場、環境教育の場などの多面的な価値を有しており、今こそ価値の再評価をするべき。</p> <p>・また、里山同様に、里海においても人間と自然との共生の場として位置づけられるものであり、『21世紀環境立国戦略』においても「人々がその恵沢を将来にわたり享受できる」と持続性を強調している。</p>

里山と人々の暮らしとの関係	里海と人々の暮らしとの関係
<p>○ 里山の管理・利用のため、都市住民など担い手の確保等枠組みが構築されつつある。</p> <p>・過疎化・高齢化のため里山の維持管理ができず生態系が劣化し荒廃してきたが、都市住民や企業など多様な主体がコモンズ(共有の資源)として管理し、継続的に利用する枠組み(維持管理の担い手ボランティアの確保等)を構築することとする。</p>	<p>○ 里海の管理・利用は漁業者が主体的な役割を持つもので、都市住民などのボランティア活動は漁業権に配慮した一定のルールが必要。一方、多数の遊漁者を里海の管理・利用の枠組み構築に活用できると考えられる。</p> <p>・里海には、漁民や漁協が有する漁業権という壁がある。漁業権を侵すこともある遊漁(レジャーフィッシングやレジャーダイビング等)や沿岸域での都市住民の行き過ぎた行為等の弊害を防ぐため、都市住民などのボランティア活動にも一定のルールが必要。</p> <p>・遊漁者は、漁民の100倍近く(例えば、瀬戸内海では、漁民3万人に対し遊漁者200~300万人)居ると見込まれており、都市住民と漁民の間において遊漁者の果たす役割は大きく、里海の管理・利用のための枠組み構築に活用できると考えられる。</p> <p>○ 近年、工場、港湾等用地への改変により人々が容易に海辺に近づけなくなり、海辺に親しむ原体験が減り海に対する無関心が拡大する一因に。海辺へのパブリックアクセスの回復と海に親しむ空間・施設の確保が重要である。</p> <p>・高度経済成長に伴い、自然海岸が各地で埋立・改変されて、人工海岸の工場・港湾等用地となり、人々が容易に海辺に近づけなくなった。</p> <p>・1975年、兵庫県高砂市では、海は万民のものとする「入浜権(親水権)宣言」が出され、運動が始まった。この入浜権は、法的には認められていないが、近年、開発側において親水性への配慮が進んできている。</p> <p>・海辺に親しむ原体験が減り海への環境意識が希薄化し、人々特に若年層の無関心を拡大する一因となった。</p>

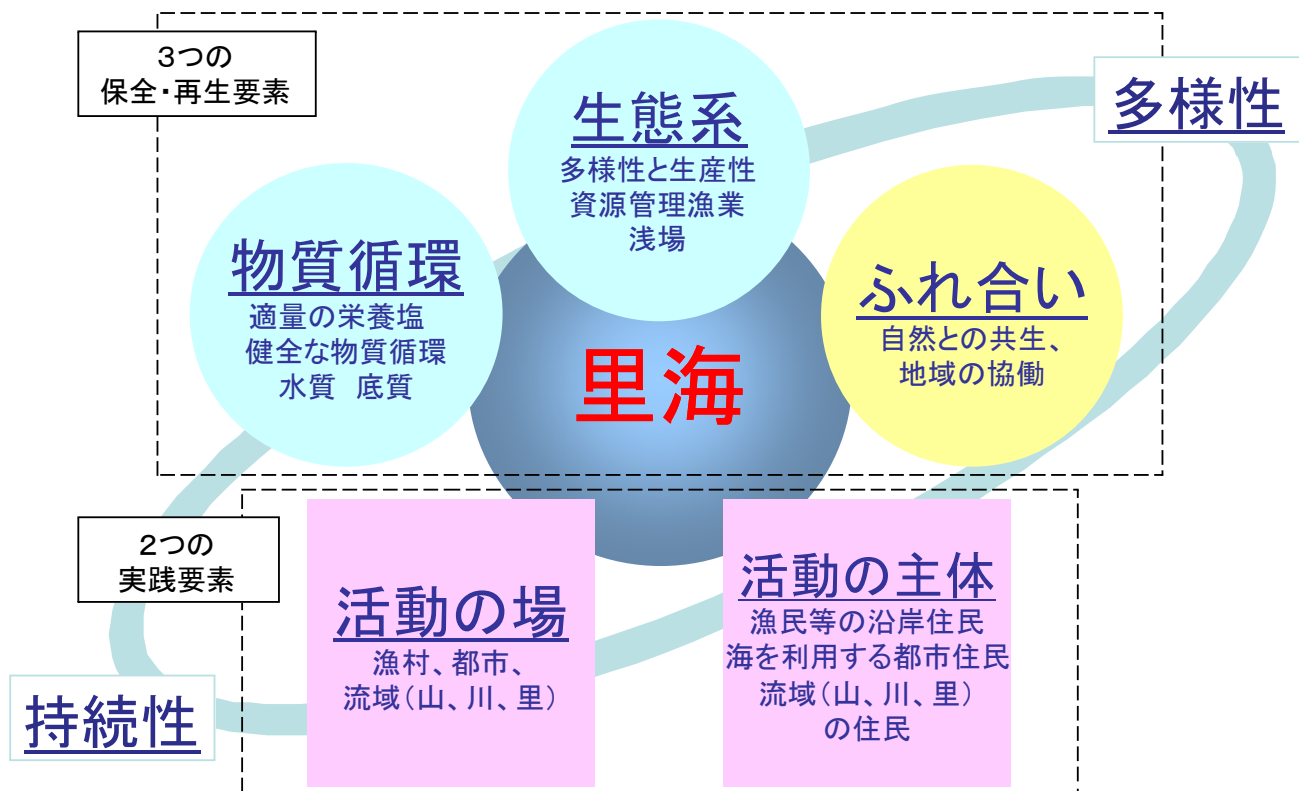
4. 里海の構成要素の抽出(各論点の再整理から)

以上の各論点整理より、里海のエッセンス(構成要素)は以下のとおり抽出される。

	里海に関する論点	構成要素
保 全 ・ 再 生 要 素	<ul style="list-style-type: none"> ・山から海に至る流域全体の環境管理の一体的な実施と食物連鎖など物質循環を踏まえた海洋生物資源管理が必要。 ・沿岸域における水産業の健全な営みによって、健全な物質循環系が維持されていること。 	物質循環
	<ul style="list-style-type: none"> ・自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、高い生産性と生物多様性の保全が図られている海。 ・多様な魚介類等が生息できる藻場・干潟等の保全・再生・創出が必要。 	生態系
実 践 要 素	<ul style="list-style-type: none"> ・昔から豊かな海の恵みを利用しながら生活してきた、人の暮らしと強いつながりのある地域。 ・主に漁業を通して伝統文化に根ざし、かつ自然生態系と調和して人々の生活に組み込まれていること。また、新たな文化の形成や情操教育が進むこと。 	ふれ合い
	<ul style="list-style-type: none"> ・里海が存在する場としては、基本は漁村となるが、その上流である山、川、里といった流域の他、都市の近傍でも成立している。 ・里海を成立される構成員の中で主体的な参加者としては、基本は漁民になるが、その上流である山、川、里といった流域や都市の住民が参画していることもある。また、ダイビングやフィッシングといったレジャー等で海域を利用する人々が参画することで成立する里海も存在する。 	活動の場
共 通 要 素	<ul style="list-style-type: none"> ・上記の「物質循環」、「生態系」、「ふれ合い」は里海により保全・再生される主要な効果であり、さらに里海という場を成立させる「場」と「主体」によって、里海は構成されている。この5つの構成要素の組合せは、里海によって多様である。 	多様性
	<ul style="list-style-type: none"> ・自然生態系と調和しつつ人手を加えることにより、生物多様性の確保と高い生産性が将来にわたり確保されること。 ・人の暮らしと強いつながりを持ち、文化を通して人々の生活に組み込まれること。 	持続性

5. 里海創生の視点

里海創生の視点＝里海の構成要素



6. 里海という概念

(1) 定義

- 柳教授の定義及び前述の論点整理等を基に、以下のとおり定義する。

『人間の手で陸域と沿岸域が一体的・総合的に管理されることにより、物質循環機能が適切に維持され、高い生産性と生物多様性の保全が図られるとともに、人々の暮らしや伝統文化と深く関わり、人と自然が共生する沿岸海域』

(2) 構成要素

- 里海は、単なる空間概念に留まらず、人々の活動の中で発生する概念。
- 里海は、「物質循環」、「生態系」及び「ふれ合い」という活動により保全・再生される3つの要素と活動を実践する「場」と「主体」という2つの要素により構成される。
- 里海は、5つの構成要素により多様なものであり、海域の特性に応じ柔軟に存在することが可能であり、今後、様々な海域への普及が可能である。

(3) 閉鎖性海域の現況

- 荒廃の危機に瀕している。

(4) 創生により期待される効果

- 「物質循環」、「生態系」及び「ふれ合い」の保全・再生により海域環境の保全・再生が期待される。

(5) その他留意事項

- 里海は、生活習慣等と結びつくことで持続性を持ちうる。
- 里海は、沿岸域の総合的管理の概念として活用できるツールである。

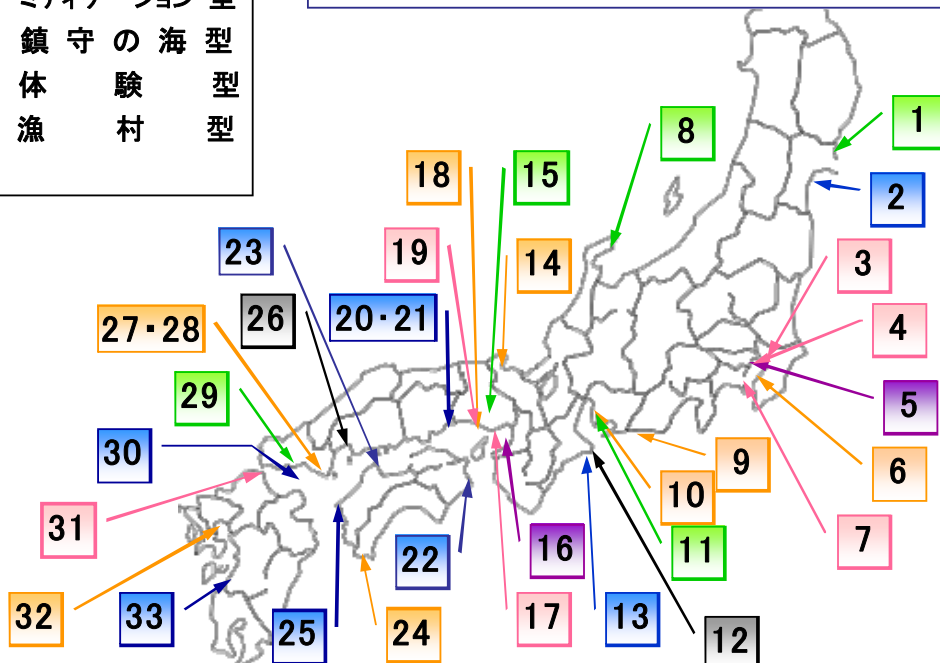
7. 里海の類型化 ～活動の「場」と「主体」から～

多様性・持続性		物質循環	生態系	ふれ合い	類型	活動の特徴
地域性						
活動の場	活動の主体 (生活の場)	各地域での取り組みにより、 程度は様々				
流域 (山村)	流域+漁村				流域 一体型	森・川・里を一体として捉えた 活動 等
都市	都市				都市型	都市直近に位置する藻場等の 浅場の保全や再生活動 等
	事業者 (+都市)				ミティゲ- ション型	都市の開発に伴い失われた環 境の再生活動 等
漁村	— (手を加えない管理)				鎮守の 海型	禁漁区、禁漁期等の設定によ る手を加えない管理 等
	漁村+ 流域、都市				体験型	都市近郊に位置し、都市住民 による体験活動 等
	漁村				漁村型	漁村に位置し、漁業活動の中 で実施される活動 等

8. 海域環境の保全活動の実践事例

凡例	
■	流域一体型
■	都市型
■	ミティゲ-ション型
■	鎮守の海型
■	体験型
■	漁村型

閉鎖性海域における里海創生活動の参考となる可能性のある実践事例を収集し、「里海の類型」を踏まえ整理した。



収集事例の一覧

1. 牡蠣の森を慕う会
2. アカモクを利用した水質改善
海藻利用水質浄化事業
3. 千葉県三番瀬再生計画
4. カキの水質浄化実験
5. 生き物の棲み処づくりプロジェクト
6. 里海めぐりの楽校
7. 海辺のまちづくり
8. 能登半島 里山里海自然学校
9. はまなこ里海の会
10. 藤前干潟を守る会
11. 伊勢・三河湾流域ネットワーク
12. 熊野灘・国崎の奉納神事
13. 真珠養殖活動と海域環境保全の調和
14. 阿蘇海環境づくり協働会議
15. 漁業者の森づくり
16. 関空の護岸を用いた藻場造成
17. 須磨海岸環境整備事業
18. 播磨灘の里海づくり
19. 入浜権運動
20. 日生町におけるアマモ場造成
21. 海底ごみ適正処理体制構築事業
22. 大潟漁港改修とシオマネキ保全の両立
23. 愛媛県における藻場づくり活動
24. 柏島周辺における啓蒙啓発・
海洋資源活用の振興等の活動
25. 自然派漁法への取り組み
26. 広島湾・厳島神社の禁漁区
27. 虹ヶ浜海岸松植栽ボランティア事業
28. ニジガハマギク群生地の再生
29. やまぐちの豊かな流域づくり構想
(榎野川モデル)
30. 伝統的漁獲規制等による資源管理
31. ムラサキイガイを使った
洞海湾の環境修復
32. 鹿島ガタリンピックと干潟体験
33. 水俣芦北沿岸環境再生調査関連業務

流域一体型

「牡蠣の森を慕う会」

実践事例 1

[主体:牡蠣の森を慕う会 / 場所:宮城県一室根山、矢越山]

昭和40～50年代の環境悪化で発生した赤潮に染ったカキが廃棄処分された事態から、気仙沼湾に流れ込む河川上流の山に落葉広葉樹の森を作ることが根本的な改善だとして「森は海の恋人運動」を提唱し、植樹活動を開始。小中学生対象の環境体験学習も実施。

●実施時期:H1～「牡蠣の森を慕う会」を結成
現在も活動を継続中

●活動による効果:

- ・延べ植林25,000本、体験学習参加5,000人
- ・植樹祭の県知事や著名人の参加で、『森林整備保全は社会全体で支えるという』地域の意識醸成に寄与



植樹風景

流域一体型

「能登半島 里山里海自然学校」

[主体: 能登半島 里山里海自然学校・金沢大学]

/場所: 石川県一輪島市と珠洲市周辺]

実践事例 8

奥能登地域は、豊かな自然と伝統文化に恵まれているが、農林水産業の不振、過疎・高齢化の急速な波で里山里海が荒廃、地域社会の維持が困難になりつつある。その中、金沢大学が「能登半島 里山里海自然学校」を構築し、能登各地をリンク。里山里海の保全・再生・活性化を目指し、森・里・川・海の連環や、海藻を活かした食材ビジネスの創出等を学び、里山里海の自然産業の担い手を育成する「里山マイスター養成プログラム」を実施。

●実施時期: H18開校より現在も継続中

(H19 10月～「里山マイスター養成プログラム」実施)

学習風景



里地里山自然学校



屋上から見える周囲の風景



流域一体型

「伊勢・三河湾流域ネットワーク」

[主体: 伊勢・三河湾流域ネットワーク]

/場所: 愛知県一伊勢湾、三河湾を中心とする流域]

実践事例 11

失われた伝統的な自然から、21世紀中に人と自然双方が支えあい、励ましあえる暮らしを取り戻すために、産・官・学・民の壁を超えたネットワークを立ち上げる。山～川～里～海の各事業(団体)をつなげ「持続性のあるビジネスモデル」にまとめ上げる活動を目指す。

●実施時期: H15の交流会から始まりフォーラム、交流会、山～川～里～海各事業でイベントを不定期開催

干潟で遊ぶ様子



田植えの様子



間伐体験の様子



流域一体型

「漁業者の森づくり」

実践事例 15

[主体:兵庫県漁業協同組合連合会

場所:兵庫県一三木山森林公園、コウノトリの郷公園等県下6ヶ所]

「森は海の恋人(宮城県気仙沼湾での事例)」を合言葉に、兵庫県が漁協の協力のもと植樹活動を開始。H11~18年の間、県下6カ所で延べ2,000本の植樹と、アフターケアとして下草刈りを行った。H19年度からは森の生育環境の整備のため、“植樹”から“育樹”のための間伐へ活動内容を切り替え。

●実施時期:H11~18 植樹活動
H19 間伐開始

●活動による効果:
森と海の関連やその役割並びに重要性についての認識を深めることができた。

植林参加者



流域一体型

「やまぐちの豊かな流域づくり構想 (榎野川モデル)」

実践事例 29

[主体:山口県、漁協、農協、NPO等

/場所:山口県一榎野川流域と河口干潟、山口湾]

流域全体を一体として捉え、住民、事業者、関係行政機関が協働・連携し、榎野川モデルとして実情に応じた特色ある流域づくりを進めるため本構想を策定。産官学民の連携・協働による取組を推進中。

●実施時期:H15 3月 榎野川モデル 策定
H16 8月 自然再生協議会 設立
H17 3月 榎野川河口域・干潟自然再生
全体構想 策定

●活動による効果:
・榎野川干潟・中潟の生物多様性の向上
・榎野川干潟・南潟の2枚貝の生息数の増加
・山口湾のアマモ場の拡大



都市型

「千葉県三番瀬再生計画」

[主体: 千葉県・浦安市・市川市・船橋市・習志野市・漁業関係者・NPO等

/場所: 千葉県一東京湾(三番瀬と周辺海域)]

実践事例 3

埋立てで消失した干潟の回復のため、住民の案を基に県が「三番瀬再生計画」を定め、自然再生のため様々な試験・検討、下水・産業排水対策、環境学習・イベントの開催、自然環境調査、そのデータベースの構築等を実施。

●実施時期: H18~22 (第1次計画期間)



引き潮の風景



マテガイ採り風景



底生生物調査風景

都市型

「カキの水質浄化実験」

[主体: 東京都港湾局整備部計画課

/場所: 東京都一東京湾(お台場海浜公園)]

実践事例 4

背後圏が多人口のため水質への負荷が高く、自然海岸が無いことで自然浄化能力の低い東京湾において、人が流した栄養分を摂取する生物を増やす努力により、海域の本来の自然浄化機能を誘導するためにカキの水質浄化実験を実施。

●実施時期: H19 8月 カキの水質浄化実験施設を作成 10月 実験開始



実験施設



カキのカーテン設置体験



カキの取り付け風景

都市型

「海辺のまちづくり」

[主体: 金沢八景-東京湾アマモ場再生会議

実践事例 7

/場所: 神奈川県-東京湾(金沢八景沿岸部)]

横浜のダイバー達の活動から始まり、アマモ再生が東京湾再生への象徴的事業として、多様なセクターが協働で推進している。東京湾のみならず大きく地球全体のエコシステムの改善を目指し、アマモ場造成、清掃、モニタリング調査、海の学習会、フォーラム等様々な活動を実施。

●実施時期: H15 6月 アマモ場再生会議 設立～ 通年活動

●活動による効果:

発足5年後、対象地域のアマモ場は格段に再生し、集まる生物の多様性も増加。イベント参加は多世代で、人数も毎回増加し、海辺の再生に対する市民の関心の高さが覗える。さらに、関係する国や県、市等の行政との連携も密となった。



アマモ移植風景



アマモの繁茂



マダイ放流風景

都市型

「須磨海岸環境整備事業」

[主体: 須磨海岸を美しくする運動推進協議会・神戸市

実践事例 17

/場所: 兵庫県-神戸市須磨区須磨海岸周辺]

幅100mの養浜・遊歩道・植栽等整備事業と下記活動を実施。活動には市民団体も参加。

- ・海水浴シーズン前後に大規模クリーン作戦
- ・海水浴客にリコロパック(ごみ袋)を配布し啓発

●実施時期: S48 頃から養浜・遊歩道・植栽等を整備事業実施

- ・クリーン作戦は6月最終週、及び9月第2日曜日
- ・海水浴客の啓発活動は8月第1日曜日



海岸清掃風景



海岸清掃風景



砂の造形

都市型

「入浜権運動」

実践事例 19

[主体:入浜権運動推進全国連絡会議・高砂入浜権運動をすすめる会
(いずれの団体も現存しない)/ 場所:兵庫県—高砂中心]

60～70年代、全国の自然海岸は埋め立てられ、水際に至るまで企業に占拠され、そこから多くの公害が発生。「古来より、海は万民のものであり、海浜に近づき、海の恩恵を受けることは地域住民の持つ法以前の権利である」と兵庫県高砂の市民から主張が挙がり、学際的な学者の協力を得て全国的でユニークな運動に発展。

完成した「あらい浜風公園」

- 実施時期: S48 11月「入浜権」着想
S50 1月「入浜権宣言」を採択
- 活動による効果:
 - ・S50「100人証言集」を編集発行
 - ・S53 高砂で企業が海岸線封鎖フェンス撤去
 - ・S58 兵庫県立高砂海浜公園(人工海浜)完成オープン以上のように海辺と人との接点が再生された。



都市型

「ムラサキイガイを使った

洞海湾の環境修復」

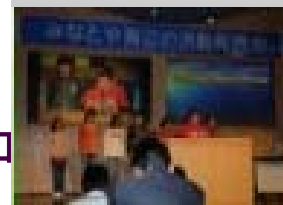
実践事例 31

[主体:北九州市 / 場所:福岡県—洞海湾]

市の環境改善のシンボル・洞海湾で、ムラサキイガイを用い、市民参加型環境修復手法(マイロープ・マイ堆肥)を学校・市民団体・NPOと実施。また、干潟・藻場等を活用した新たな市民参加型環境修復手法を検討し、市民が気軽に親しみ体験できる水辺環境を創造。

- 実施時期: H18～通年活動
 - 2月 マイロープの吊り下げ
 - 5月 事前学習、中間観察会
 - 7～10月 堆肥化
- 活動による効果:
 - H18は132人、H19は112人が参加

活動後の発表会



ミティゲーション型 「生き物の棲み処づくりプロジェクト」

実践事例 5

[主体: 東京都港湾局・港区芝浦港南地区総合支所・国土技術政策総合研究所
/場所: 東京都一東京湾(芝浦アイランド、テラス型護岸)]

多様な生物が棲む身近な運河や河口域を対象に、自然再生の基本となる場の復活のための手法開発、仕組み作りを目的とし、テラス型護岸に設けた潮だまりの生物生息調査、ハゼ釣り調査、干潟勉強会を実施。

- 実施時期: H17 6月 東京都への実験申請
様々に調査・検討の後 H19 6・8・10月に実施



石の隙間の調査



粘土で汽水域の勉強



バットに入れて計測

ミティゲーション型 「関空の護岸を用いた藻場造成」

実践事例 16

[主体: 関西国際空港株式会社・関西国際空港用地造成株式会社
場所: 大阪府一大阪湾(関西国際空港周辺)]

大阪湾における海域生物の生息環境の創出に貢献するため、緩傾斜護岸に海藻類着生用消波ブロック、藻礁ブロック等を用いて藻場を造成。

- 実施時期: 1期空港島 S62 1月～H1 6月
(H6 5月 1期空港島約592ha禁漁区に指定)
2期空港島 H13 9月～14年12月
(H19 4月 2期空港島約508ha禁漁区に指定)
- 活動による効果:
 - ・砂泥質の海底に多年生の大型海草が主構成となる岩礁性藻場を安定的に創出(大阪湾の藻場の約13%に相当)
 - ・大阪湾の重要な生産の場となり、誕生した稚魚が大阪湾を広域的に移動、分布。

鎮守の海型

「熊野灘・国崎の奉納神事」^{くざき}

[主体:国崎漁協、伊勢神宮等

実践事例 12

/場所:三重県一熊野灘(国崎)]

2千年前、天照大神の安住地を求め国崎に来られた倭(やまと)姫命が、献上された鮑を大変好まれ、以来、加工した“熨斗鮑(のしあわび)”を伊勢神宮に奉納する儀式が2千年間継続。神事の鮑が国崎産に限定されている事もあり、毎年9月～12月(産卵期)の禁漁期間設定やアクアラング無しで潜水採取する等の資源管理を実施。

- 実施時期:毎年 6月、10月、12月に奉納神事
 - 〃 9/15～12/31が禁漁期間
 - 〃 5月下旬～9/14の23～24日間のみ採取可能期間
- H16「熨斗鮑つくり」が三重県の無形民俗文化財に指定



熨斗鮑つくりの様子



鮑を干している行程



漁に出る海女

鎮守の海型

「広島湾・厳島神社の禁漁区」

[主体:厳島神社、宮島漁協等

実践事例 26

/場所:広島県一広島湾(宮島)]

宮島は、古代より島そのものが神として信仰の対象とされ、推古天皇元年(593年)、社殿造営の神託を受けた土地の有力豪族が、勅許を得て御笠浜に厳島神社社殿を創建。元禄10年(1697年)頃には既に、鳥居から内側の海面が禁漁区とされていたと伝えられており、現在も禁漁は継続。

- 実施時期:1697頃には既に、境内内側の海面は禁漁区



厳島神社



体験型

「^{がっこう}里海めぐりの楽校」

[主体:NPO法人 盤州里海の会

実践事例 6

/場所:千葉県一東京湾(盤洲干潟)]

盤洲干潟にて親子を対象に、生き物探索、漁場見学、海苔作り体験等で干潟の循環やそこで働く漁師を知ること、四季の干潟を体感し、重要性を認識してもらうプログラムを実施。

●実施時期: 通年活動 (H16 6月 NPO法人取得)

●活動による効果: 干潟の重要性についての啓発



体験型

「はまなこ里海の会」

[主体:NPO法人 はまなこ里海の会

実践事例 9

/場所:静岡県一浜名湖～遠州灘]

自然環境の悪化で減少した水産資源を枯渇させないために、浜名漁協が設置。浜名湖・遠州灘地域の貴重さを市民に周知し、水産資源や良好な環境を継続して享受できることを目的とし、水産教室・観察会・ご当地検定等を実施。

●実施時期: 通年活動 (H18 NPO法人格取得)

- ・ 各種稚魚(種苗)放流事業(4～10月で5～6回)
- ・ アマモ場観察会 (4月～10月頃で月1～2回)
- ・ 浜名湖・遠州灘検定 (年1回を予定)
- ・ 各種体験水産教室の実施 (年4～6回開催)



体験型

「藤前干潟を守る会」

実践事例 10 [主体: NPO法人 藤前干潟を守る会 / 場所: 愛知県一伊勢湾(藤前干潟)]

干潟をゴミ埋立から守るために、「ヒマでも、チエでも、お金でも」を合言葉に、超党派、全方位の、自発的でしなやかな運動を創り出してきた市民活動から発足。野鳥観察や干潟の学校、フォーラム等を開催。

- 実施時期: S62頃 活動開始～現在
- 活動による効果: H11 干潟のごみ処分場計画を撤回させる。
その後市民によるごみ排出量削減により、埋立ごみを半減。
H14 ラムサール条約湿地に登録



藤前干潟全景



干潟の学校



野鳥の観察風景

体験型

「阿蘇海環境づくり協働会議」

[主体: 阿蘇海環境づくり協働会議/場所: 京都府一阿蘇海]

実践事例 14

近年夏場のアオサの異常繁殖等による悪臭問題への対策と天橋立の世界遺産登録を目指し、阿蘇海の環境改善を官民一体で取り組むため設立。ごみ回収、松林の手入れやアオサを回収し農業用肥料に活用すること等を実施。

- 実施時期: H19 5月 設立
9月: アオサ回収/4・12月: 天橋立一斉清掃に実施
- 活動による効果: 9月: 約70名参加 アオサ約12t除去
12月: 約500名参加 松葉約12t・アオサ約16t除去



漂着した大量のアオサ



清掃風景



清掃後

体験型

「播磨灘の里海づくり」

[主体:播磨灘の里海づくり専門委員会

/場所:兵庫県—播磨灘西部沿岸域 (赤穂市～たつの市)]

実践事例 18

開発によって藻場・干潟が劣化した播磨灘西部沿岸域を地域の多様な主体の参画と協働により、生物多様性と生産性の高い里海として再生するための協議会設置に向けた取り組みを推進。

- 実施時期: H19 専門委員会設置、現地調査、ヒアリング等
(H20以降は予定) H20 専門委員会開催、詳細調査等
H21～協議会の設置、基本構想の策定、
取組の推進



直立護岸から親水護岸に変わった坂越港



干潟は縮小したが潮干狩りの賑わいは継続

体験型

「柏島周辺における啓蒙啓発・ 海洋資源活用の振興等の活動」

[主体:NPO法人 黒潮実感センター・高知大学

/場所:高知県—大月町柏島を中心に高知県各地]

実践事例 24

柏島を「島まるごと博物館」と捉え、住民を尊重し、人と海とが共存できる場所として存続させる「持続可能な里海づくり」を目的として、体験実感学習、住民の物産販売、海洋調査、サンゴ藻場の保全等を実施。

- 実施時期: H14 10月 NPO法人 黒潮実感センター 設立
通年活動

- 活動による効果:

- ・世界的に評価されるほどの海が地元にある事を子供達を含む柏島住民が認識、誇りを持って貰えたことで共に守る意識を持つ人が増加。
- ・観光業という新たな産業の振興に寄与。

体験型

「虹ヶ浜海岸松植栽ボランティア事業」

[主体: 浅江地区コミュニティ協議会・光市

実践事例 27

/場所: 山口県一虹ヶ浜海岸一帯]

先人より受け継いだ海岸松林の減少を受け、地元自治会が植栽活動を実施。光市は、H17年に「白砂青松10万本大作戦」を挙げ、活動をより強力にバックアップ。

- 実施時期: 2月下旬または3月下旬
- 活動による効果: ・松の数量増加による保安林機能の増幅
・自然敬愛精神の醸成、地域間の和の形成



植栽風景



体験型

「ニジガハマギクの群生地再生」

[主体: 浅江小学校・光市/場所: 山口県一虹ヶ浜]

実践事例 28

虹ヶ浜にのみ自生する稀少なニジガハマギクの群生地を再生させるべく、地元小学校の総合学習内で地域住民の協力のもと挿し芽と定植を行う活動を実施。

- 実施時期: H18～（毎年6月に挿し芽、10月に定植）
- 活動による効果: 定植したニジガハマギクは順調に成長し、開花。



挿し芽を教わる小学生



定植後の様子



昨年定植し成長した様子

体験型

「鹿島ガタリンピックと干潟体験」

[主体: 鹿島市七浦地区振興会・佐賀大学

実践事例 32

/場所: 佐賀県一有明海(鹿島市周辺)]

有明海干潟流域沿岸で「ガタリンピック」、伝統漁法体験、干潟環境教育を活用し、ブルー/グリーンツーリズムへの更なる発展を目指している。

- 実施時期: S59～ 毎年5月頃「鹿島ガタリンピック」開催
H4～ ガタリンピック日以外の干潟体験を受け入れ
- 活動の効果: 修学旅行生や都市圏からの家族連れ等、年平均13,000～15,000人が干潟体験に訪れている。



漁村型

「アカモクを利用した水質改善

海藻利用水質浄化事業」

実践事例 2

[主体: 宮城県/場所: 宮城県一松島湾]

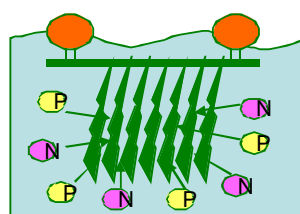
富栄養化が進んだ松島湾の自然浄化機能を高めるため、人工的にアカモクの藻場を形成。あわせてアカモクの有用性を説くセミナー、増養殖手法の開発・普及、アカモク藻場の生態学的調査とその結果公開、環境学習等を実施。環境技術実証モデル事業によりアカモクの藻場の形成のための技術を実証中。

- 実施時期: H14～
- 活動による効果: ・藻場に対する認識が高まった。/ ・アカモクの食品としての利用により、物質の循環がスムーズになり水質浄化、生態系の健全化が期待される。

栽培しNPを取り込む



NP取り込みの模式図



天ぷら調理でアカモクの食品価値をPR



漁村型

「真珠養殖活動と海域環境保全の調和」

[主体: (財)三重県産業支援センター・三重県・志摩市

実践事例13

/場所: 三重県一英虞湾]

人工干潟・藻場・浅場の造成による自然浄化機能の向上や水質予報に基づく養殖システムの確立を実施。様々な機関が一体となる体制で環境保全と真珠生産活動が調和した環境創生を目指し研究開発、成果の公表等実施。

- 実施時期: H15～
「三重県地域結集型共同研究事業」として
- 活動による効果:
 - ・志摩市が本事業成果を有効活用すべく「英虞湾自然再生協議会(仮称)」を設立予定で、その活動内で一部事業の引継ぎが期待される。
 - ・本事業成果をうけ、県でもH19年から「閉鎖性海域の再生プログラム」を実施。

藻場の発育状況
調査風景



漁村型

「日生町におけるアマモ場造成」

[主体: 日生町漁業協同組合・岡山県

実践事例 20

/場所: 岡山県一日生町海岸部(諸島も含む)]

S60年頃、日生町海岸部のアマモ場と小型定置網漁獲高が著しく減少したことを踏まえ、日生漁協と岡山県水産課でアマモ場復活を目指し活動中。

- 実施時期: S60から 毎年5月～11月
- 活動による効果: アマモ場の造成とともに絶滅寸前であった魚種(ヒイラギ)の漁獲量が回復傾向にある。



種選別作業風景



選別した種



アマモの繁茂

漁村型

「海底ごみ適正処理体制構築事業」

実践事例 21

[主体: 寄島町漁業協同組合外6漁協等・岡山県・関係市町村

/場所: 岡山県一日生町等]

漁場環境を改善するため、漁業者が小型底びき網船操業時に引き揚げた海底ごみをステーション(漁港)まで持ち帰り、分別保管。市の処分場に運搬し処理。漁協・市・県で1/3ずつ費用負担。

- 実施時期: 各漁協の小型底びき網船操業時
- 活動の効果: 回収量は、最高11t/日だったものが、現在15kg/日まで減っている。次第に魚も増えている。



寄島、白石島で回収した堆積ごみ



漁村型

「大湊漁港改修とシオマネキ保全の両立」

実践事例22

[主体: 阿南工業高等専門学校・阿南市

/場所: 徳島県一大湊干潟]

漁港改修の埋立工事中、浚渫土と山土中にシオマネキ他16種の徳島県絶滅危惧種を確認。改修と保全の両立を図るべく「シオマネキ対策部会」を設置、運営し、生物調査、再現実験や環境教育を実施。市は、改修計画を中断し見直し中。

- 実施時期: H2~6 矢板の設置、航路浚渫土の投入
H15 7月 シオマネキ生息報道
H15~17 生物調査
H18 5月~ 阿南市と阿南高専が連携事業開始
H19 シオマネキの生息地再現大規模野外実験等

- 活動による効果: H19の実験で、5ヶ月後に浚渫土で244個体、山土で39個体のシオマネキを確認。物理環境との関連を明確化できた。



大湊干潟の全景

漁村型

「愛媛県における藻場づくり活動」

[主体: 愛媛県藻場づくり活動地域協議会・漁協・NPO等]

実践事例 23

[場所: 愛媛県一燧灘(西条市、上島町岩城・生名、今治市、宇和島市周辺)]

漁業者の藻場作り、NPOの環境浄化活動を推進するとともに海浜清掃等の一般市民参加型の保全活動や体験学習を実施し、県民に広く意識啓蒙を図る。

●実施時期: H17年より開始。周年活動。



藻場づくり説明風景



小学生の参加



アマモの繁茂

漁村型

「自然派漁法への取り組み」

[主体: 三崎漁業協同組合]

実践事例 25

[場所: 愛媛県一豊後水道～宇和海(佐田岬半島周辺海域)]

天然の好漁場と古来より受け継がれてきた漁法を次世代に残すことを目的とし、漁具漁法及び漁獲物の数量・体長を制限。

●実施時期: S38～

H15 「岬(はな)」ブランドの商標登録(アジ・サバ) ↓

●活動による効果:

- ・全水産業界で資源減少が顕著で、当組合のみの資源管理実施では全体的回復は表れていない。
- ・なお、漁獲量の少量水揚げによるブランド化により市場価格より高価で取引されている。



漁村型

「伝統的漁獲規制等による資源管理」

[主体:大分県漁業協同組合姫島支店

実践事例 30

/場所:大分県一周防灘(姫島周辺)]

村の最重要点施策である漁業振興のため、漁港の整備、漁礁の投入、稚魚の放流等に加え、「漁業期節」、「期節定め」といった古来独自の資源管理規定を実施。

●実施時期:

M19 漁業期節 公式記録に残る

・漁期・操業場所・漁法(制限対象魚種は30種・土曜休漁等)を定め資源管理。

H2 漁礁設置

H10 間伐材利用の漁礁造り開始

H12 稚魚放流事業開始(マコガレイ・ヒラメ等7種)

H15(~24)高級魚種(姫島かれい等)のブランド化

H16~5カ年「周防灘小型機船底曳き網漁業対象種資源回復計画」実施中:

・小型魚水揚げ制限/シャワー設備の導入/産卵親魚の保護/新休漁期間漁具の改良/海底清掃等



漁村型

「水俣芦北沿岸環境再生調査関連業務」

[主体:水俣芦北地域振興推進協議会

実践事例 33

/場所:熊本県一八代海(水俣周辺)]

地域の資質を最大限に活用し、新しい魅力ある地域社会を再生するため、藻場の再生を推進。アマモ場造成に関する技術の開発と本事業結果を基に、藻場造成のモデル事業の可能性を探る。当地域で現在未確立のアマモ種子採取から苗の育成、植栽に関する調査を実施。

●実施時期: H17~