# [18]「やまぐちの豊かな流域づくり構想」の取組み(山口県)

#### ■ 取組みの概要・背景

椹野川は山口市の市街地を流れ、周防灘の山口湾に注ぐ県内4番目の河川である。河口には日本の湿地500にも選ばれる広大な干潟が広がっているが、生活排水対策の遅れやカキ殻の堆積により、平成3年以降アサリが獲れなくなるなどの影響が出ている。

県政運営の指針を示した『やまぐち未来デザイン 21』(平成 10 年)を受けて、山口県では、上流の森林から下流の干潟や海に至るまでの流域全体を捉えて、住民、事業者、関係行政機関等が協働・連携しながら、「やまぐち方式」として地域の実情に応じた特色のある流域づくりを進めるため、平成 15 年に「やまぐちの豊かな流域づくり構想(椹野川モデル)」を策定した。構想に基づき、山口県では流域全体を連携させた取組みを推進し、平成 21 年に約 20 年ぶりにアサリを漁獲するなどの成果を達成している。

現在も、上・中・下流の流域関係者が連携した取組みが継続されている。トヨタ自動車協賛による森・川・海を通じた自然保護・再生プロジェクト(平成24年~)や、(公社)日本ユネスコ協会連盟が実施する第5回「プロジェクト未来遺産」に、流域での活動団体である椹野川流域地域通貨・連携促進検討協議会の椹野川の流域連携プロジェクトが登録される(平成25年12月)など、上流域~下流域において各種団体が協働・連携した植林や干潟再生等の取組みが評価されている。

#### ■ この取組みで行われた総合的沿岸域管理

- ・豊かな漁場形成に役立つ広葉樹等の植林や森林づくり県民税を活用した森林の再生整備、流域市町による生活排水対策などの流域圏の非常に幅広い取組みが、下流の山口湾の干潟・藻場の自然再生の取組み等と連携して推進されている。また、地域通貨活用によるボランティア活動の支援などの、流域全体に係る取組みが並行して行われ、地域に密着した持続可能な豊かな流域づくりが展開されている。
- ・ 構想では、「環境」「食と緑」「川」「水産」等の県の部署を横断する幅広い既存プラン・計画も踏まえ、県・関係市町村・住民・事業者・各種団体・大学等の流域に係る全ての主体が協働・連携した取組みの推進を目指している。例えば、下流域では合計 56名の専門家・個人・団体関係者・自治体職員等の多様な参加者による「椹野川河口域・干潟自然再生協議会」が中心となり、地元の自然保護団体や漁協と連携した順応的管理が推進されている。
- ・ 平成 25 年 4 月及び平成 26 年 2 月に開催された「椹野川河口域・干潟自然再生協議会会議」では、椹野川河口域・干潟自然再生事業の活動方針について(素案)が示されている。この素案では、自然を再生するという活動は息の長い活動が重要であることや産学官民が連携し各主体ができることからやっていくこと等を踏まえ、里海の再生を達成するための重要な 3 つの方針を次のように集約している。(1)適切な維持管理、科学的な分析・評価を通じて、多様な生物と人間の共生をめざす。(2)ゆるやかなつながりを広げ、子供や大人も学び、遊び、憩うたくさんの人が集う場所とする。(3)楽しみながら、長期に継続した活動をする。

#### ■ 成功のポイント

## 県庁内の連携のもとで「やまぐちの豊かな流域づくり構想」を策定

県庁内の若手職員によるワーキンググループの討議が素地となり、流域圏に係る幅広い部署の連携が実現した。また、環境省への研修経験を有する県庁の担当者により、精力的な関係部局(環境・漁政・港湾・河川)の調整や関係市町、民間団体、学識者との分担・協働が行われ、産官学民が連携・協働して地域の課題解決を目指す「やまぐち方式」が実現した。

## 地元漁業者の先進的な取組みが、干潟再生の鍵

地元漁協の元組合長は先進的な考えを持っており、東北地方で実施されていた漁業者による植林活動(「森は海の恋人」運動)を参考とし、平成12年からいち早く上流の森林組合とも協力して椹野川流域活性化交流会を作り、海のゴミ清掃や山での植樹活動などの流域を連携させた環境整備を実践してきた。漁業権が設置されている沿岸域での干潟再生等の取組みには漁業者の協力確保が重要であるが、「椹野川河口域・干潟自然再生協議会」の取組みは、漁業者の既存の交流会を発展させる性格であるため、協力関係が作りやすかった。さらに、平成21年の20年ぶりのアサリの漁獲が目に見える成果となり、活動の浸透に繋がっている。

## イベントと合わせた協議会開催等により継続的な住民参加を促す

椹野川河口域・干潟自然再生協議会では、年2回の頻度で協議会が開催されており、春の協議会では、漁協等が主催する「椹野川の幸を味わう試食会」や、住民参加の干潟耕耘に合わせて開催するなど、工夫された開催形態がとられている。また、干潟の日常的な干潟管理への住民参加を促すものとして、平成25年度より竹筒にアサリを入れて生育状況を確認する「あさり姫」という取り組みが開始されている。アサリの成長を楽しみながら、干潟の維持管理(被覆網の張替え等)に参加できるように工夫された取組みである。

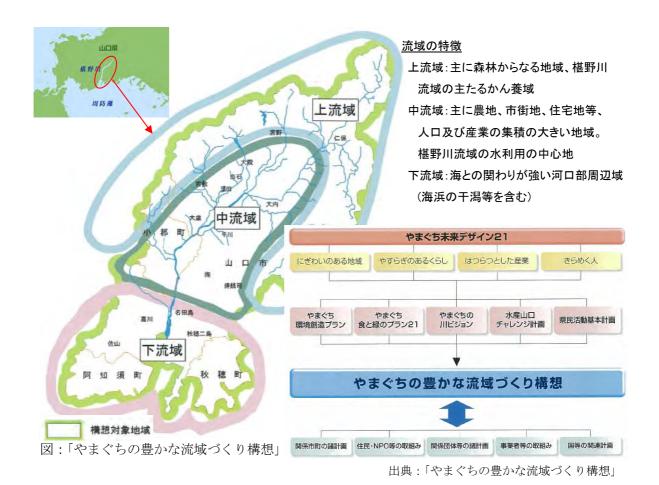
#### アンケート等を活用した指針の改定

平成 24 年度には、平成 17 年に策定された河口域・干潟自然再生全体構想の目標及び 取組について統括するための椹野川河口域・干潟自然再生協議会委員を対象にしたアンケート調査が実施されている。アンケート調査の結果(下表)では、順応的管理の検討に資するものとして目標達成度なども評価されている。

表:河口域・干潟自然再生全体構想の目標及び取組に係る主なアンケート結果

再生キーワード	目標達成度 (一部達成含む)	まとめ
砂干潟再生(南潟)	42% (69%)	<ul><li>●アサリの再生について漁業活動と再生活動の両立が必要→漁業としてのなりわいと、環境学習、住民参加との調整必要。</li></ul>
泥干潟再生(中潟)	21% (55%)	<ul><li>・現在活動してないので分からない→誰が、何をやっていくのか、今後の利活用、実施方法の検討必要。</li></ul>
カプトガニの保全	54% (62%)	● 継続したモニタリングが必要→調査研究成果の活用方法の検討必要。
アマモ場の再生	49% (72%)	● 継続したモニタリングが必要→魚類等の生物の生息状況の確認必要。
その他の意見	-	<ul><li>●今後の再生活動の継続・拡大及び新たな要望を踏まえ、個々の検討が必要。</li></ul>

出典: 椹野川河口域・干潟自然再生協議会ニュースレターNO.9



やまぐち未来デザイン21(平成10年) ・やまぐちの豊かな流域づくり構想(平成15年) 上流域 中流域 自然豊かな川づくり など 源流の森づくり など 魚・水生生物がのぼる川づくり、ホタルが自生す 市民による自然にやさしい森づくり、間伐材を る川づくり、清流保全のための生活排水対策 等 利用した漁場整備、広葉樹等の植林推進 等 (生活排水対策は流域全体の課題だが、主たる流域として中流に区分) 森林の恵みで 海域を豊かにする 海域の汚濁 負荷軽減ノ 流域全体 下流域 地域通貨によるボラ 椹野川流域地域通貨の導入・流通 など 山口湾の干潟・藻場の再生 ンティア活動支援 椹野川流域を豊かにするプロジェクトを推進し 501 100 <u>椹野川河口域·干潟自然再生協議会(</u>平成16年~) 活性化するため、地域通貨「フシノ」を発行

山口県

・平成17年に河口域・干潟自然再生全体構想を策定 ・テーマ・ゾーン別にワーキング、調査、観察等を実施

合計56名(平成23年3月現在、事務局は山口県及び山口市)

専門家8名、個人15名、団体関係18名

関係地方公共団体11名、関係行政機関4名

図:「やまぐちの豊かな流域づくり構想」にもとづく山口湾干潟・藻場自然再生の取組み (「やまぐちの豊かな流域づくり構想」および現地調査結果をもとに作成)

関連する取組み

との連携・協働

河口域における地元の様々な取組み

調查·保護·啓発活動

・山口カブトガニ懇話会によるカブトガニの

・漁協が中心となった藻場・干潟保全活動 等

# [19]中津干潟の保全の取組み(大分県)

### ■ 取組みの概要・背景

中津干潟は、1,347ha の広大な面積を持つ我が国有数の干潟で、カブトガニをはじめアオギスなど希少生物が棲息するとともに、豊かな漁場として水産業も盛んである。

干潟に挟まれて位置する中津港が平成 11 年に重要港湾になり、港拡張整備の浚渫土砂を使った覆砂事業(エコポート事業)が干潟の大新田地区に計画された。この計画に対して干潟生態系への影響が懸念され、地元の市民団体である「水辺に遊ぶ会」から協議の場の設置要望があり、県は平成 12 年に「中津港大新田地区環境整備懇談会」を設置した。地元における十分な合意形成が当時の課題であり、一般公募も含めた 27 名 (委員) 体制の懇談会では、工夫された会議方式のもとで活発な協議が行われた。結果としてエコポート事業は白紙となったが、この懇談会の体制は、住民の関心が高い舞手川河口域の高潮対策にも引き継がれた。すなわち、平成 14 年に設置された「大新田地区(舞手川河口)環境整備協議会」では、高潮対策だけではなく干潟環境の保全も考慮した護岸建設について協議が行われ、両方の要件を満たす工法が選定された。平成 17 年の護岸完成後も協議会は継続され、大分県や専門家、「水辺に遊ぶ会」などが協働して行った、護岸建設の影響把握のためのモニタリング結果等の情報が共有された。

#### ■ この取組みで行われた総合的沿岸域管理

・中津港のエコポート事業や舞手川河口域の高潮対策に関し、地元の自治委員や漁業者、自然保全団体等の多様な関係者が参画する懇談会や協議会が開催され、十分な協議・ 合意形成が行われた。特に、舞手川河口域の高潮対策では、専門家も交えた協議の結果、従来の考え方による護岸建設位置を陸域に後退させて護岸前面に砂州や湿地を残す、セットバック案が採用された。この案の採用により、高潮対策と干潟環境の保全の両方の要件を調和した護岸建設が実現した。

#### ■ 成功のポイント

#### 干潟での会議開催が課題認識の共有に貢献した

「環境保護で漁業を制限されたくない」「港湾整備で地域振興したい」「干潟の環境を守りたい」等のメンバーの多様な意見があり、懇談会では当初は対立が目立った。しかし、干潟でのイベントにあわせて会議を開催するなど、開催方法を工夫したり、十分な議論を行うための分科会を別途開催することなどにより、現場の課題認識を共有した上での議論・合意形成が行われるようになった。

#### 懇談会(協議会)の事務局の連携が成功のカギであった

「中津港大新田地区環境整備懇談会」では、専門家のアドバイスもあり、当初から「水辺に遊ぶ会」のメンバーが行政機関とともに事務局に加わることにより、行政と市民団体が互いに立場を理解して、分かりやすい資料で論点整理を行うことに成功した。

勤務終了後に大分市から中津土木事務所まで通った県の担当者の熱意や、調査データを 分かりやすく図に書き直した「水辺に遊ぶ会」の地道な活動が、結果として互いの立場を 理解した合意形成やモニタリング調査の継続など、行政と市民団体との信頼構築に大きく 貢献した。

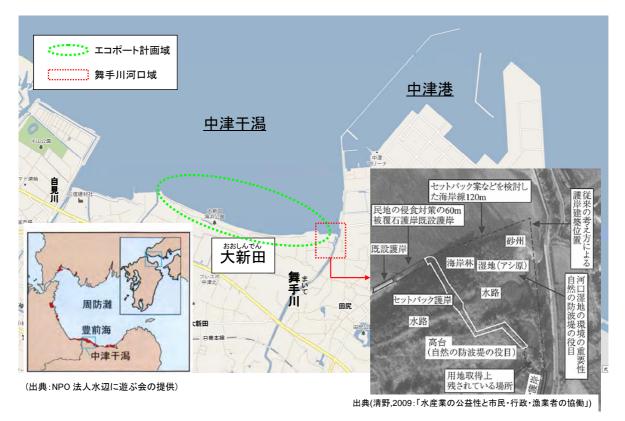


図:中津港整備に係る取組みが行われた海域の概要とセットバック案の概要

(Google マップ等を利用して作成)

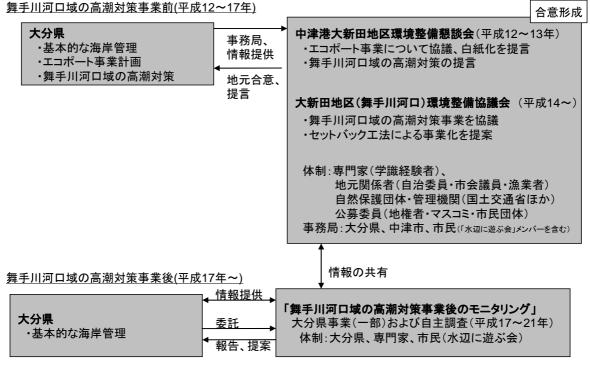


図:中津港整備に係る取組みの体制(現地調査結果をもとに作成)

# [20]「沖縄県総合沿岸域管理計画」の取組み(沖縄県)

### ■ 取組みの概要・背景

沖縄県は東西約 1,000 km、南北約 400 kmに及ぶ広大な海域に散在する 160 の島々から成り立っており、美しいサンゴ礁、貴重な野生生物など優れた自然環境に恵まれている。

平成 22 年に策定された「沖縄 21 世紀ビジョン」は、県民の参画と協働のもとに、将来 (2030 年) のあるべき沖縄の姿を描き、その実現に向けた取組みの方向性と、県民や行政の役割などを明らかにする基本構想である。このうち、沿岸域については、ビジョン将来像の「①沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島」の実現に向け、自然環境の保全・再生・適正利用のための生物多様性の保全の施策として、総合沿岸域管理計画の策定が位置づけられている。

沖縄県の沿岸域における生態系については、サンゴの白化、オニヒトデの大発生、赤土等流出、生活排水などによる水質汚濁といった陸域からの負荷、埋立、海岸・港湾整備などの沿岸域の開発、漁業や観光による過剰利用など、様々な要因が複合的にサンゴ礁生態系へ影響を与えていることが懸念されていた。そのため、沿岸域のサンゴ礁生態系が持続的に保全、利活用されるためには、多様な関係者が参画・連携し、陸域と海域を一体的に管理することが求められていた。

これらの背景から、陸域からの赤土等流出、生活排水などによる水質汚濁といったサンゴ礁生態系への人的負荷を低減させ、サンゴ礁生態系の保全に配慮した防災・減災などの社会資本整備を推進し、水産業・観光業などの産業の持続発展を図るとともに、地域の伝統・文化を継承させていく地域づくりのため、「沖縄県総合沿岸域管理計画」が策定されることとなった。

#### ■ この取組みで行われた総合的沿岸域管理

・総合的沿岸域管理の効率的な実施のための情報共有と、自由な活動展開のための柔軟な 支援体制が必要であることから、県において「沖縄県総合沿岸域管理計画行政連絡会」 が設置され、沿岸域管理に関係する行政部局間の連絡調整を図り、情報共有と活動等の 進捗管理が行われている。また、モデル地域においては、「地域(市町村)総合沿岸域 管理推進協議会(仮称)」の設置と「地域(市町村)総合沿岸域管理計画(仮称)」の策 定を想定し、これらを沖縄県が支援するとしている点が特徴的である。

#### ■ 成功のポイント

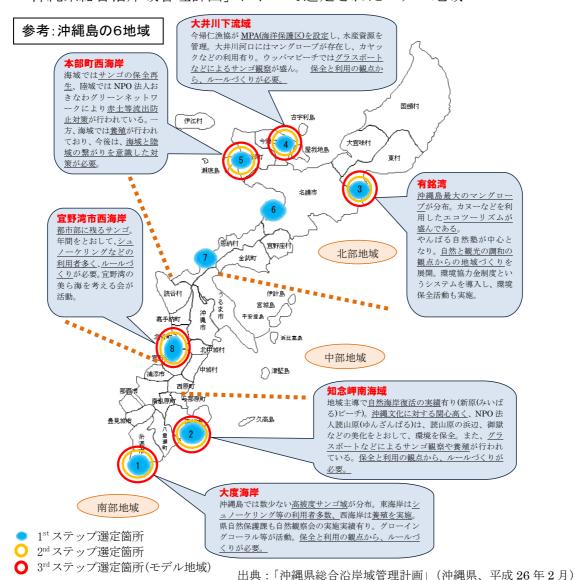
## 地域の自由な活動展開とモデル地域の設定

目標の実現に当たっては、地域において総合沿岸域管理計画が普及している必要があることから、利用者の立場に立ったモデル地域の検討が、人々の環境意識の醸成や継続的推進が図れるような仕組みとして位置付けられている。モデル地域の設定は、地域での具体的な展開のための仕組みであり、選定されたモデル地域では、市町村、事業者、NPO等の参加のもと、持続的な利活用が図られるよう「地域(市町村)総合沿岸域管理計画(仮称)」策定の先行着手箇所としている。

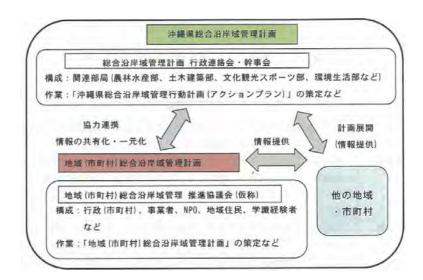
また、モデル地域の検討や仕組みづくりに当たっては、沖縄島北部の今帰仁・羽地海域における海洋保護区設定の成功事例や、恩納村での沿岸域の利用・保全のための取組みの推進体制、中城湾港港湾環境保全計画における計画推進のための仕組みなど、先行している事例を参考として取り上げている。

このように、既存の地域活動を妨げることなく自由な活動展開を保障することで、先行している取組みや既存の人的ネットワークの自律性を損なうことが無く、計画の実効性を高める仕組みとなっている。

<「沖縄県総合沿岸域管理計画」において選定されたモデル地域>



<計画を推進するための 組織体制(案)>



出典:「沖縄県総合沿岸域管理計画」 (沖縄県、平成26年2月)

# [21]恩納村における沿岸域の利用・保全ルールの取組み(沖縄県)

### ■ 取組みの概要・背景

沖縄の恩納村は沖縄本島の中央部にある日本でも有数の観光リゾート地であり、年間 200 万人に及ぶ多くの観光客が村内の宿泊施設を利用する。一方、村では水産業も盛んで、モズク、ヒトエグサ、海ブドウ等の栽培漁業を中心に、近年、地元漁港の陸揚額は大きく伸びている(平成 12 年の年間 136 百万円に対し平成 20 年は年間 210 百万円、「恩納村の水産業」より)。

近年沖縄でのマリンレジャーの増加はめざましく、漁業者との間でトラブルが絶えない。 リゾート地である恩納村では、このような状況を踏まえて平成14年に「恩納村海岸管理 条例」等を制定し、海岸保全区域と一般公共海岸区域を村の管理とした。このような取組 みを更に推進するため、恩納村では、平成17年に多くの関係者が参画する「恩納村沿岸 域圏総合管理協議会」を設置し地域の既存ルールを踏まえつつ、専門家の関与の下で村条 例や漁業法などとの整合性を図り、「恩納村沿岸域の利用・保全のルール」を策定した。

## ■ この取組みで行われた総合的沿岸域管理

- ・ 漁業と海域レジャーのより良い共生関係を築くため、専門家、村漁業組合、ホテル業者、マリンレジャー業者、商工会、村・県の行政などの、海域利用に係る関係者を網羅する体制にて協議会の議論が行われた。
- ・ 地域の海域利用関係者において昔から調整されてきた様々な既存ルールについて、専門家の関与のもとで村条例や漁業法などとの整合性が図られ、新たに「恩納村沿岸域の利用・保全のルール」が策定された。

#### ■ 成功のポイント

#### 既存ルールを尊重したルール策定

地域の既存ルールは、漁業者とマリンレジャー業者の様々な調整の結果、両者の共存を可能とするものとなっていた。例えば、ダイビング事業者は必ず漁業者の船を利用するという地域ルールでは、漁業活動に影響のないポイントへのレジャー客の誘導を可能とするとともに、一定の漁業者の収入確保も可能とした。また、持続的な海域利用に欠かせないサンゴ保全に貢献するような、地域ルールも存在した。

恩納村では、このような地域ルールに基づく漁業と観光産業の調整や相互協力により、地域経済の発展や海域環境の保全が図られてきたという経緯がある。そのため、本取組みでも既存の地域ルールが尊重され、その明文化による「恩納村沿岸域の利用・保全のルール」の策定が実現した。

## 村長のイニシアチブによる関係者を網羅する体制構築

地域の既存ルールの背景には、地域での調整を担ってきた人的ネットワークが存在する。 本取組みによるルール策定の実効性を高めるためには、このような関係者を網羅する体制 構築が重要となったが、「海を中心とした村づくり」を方針とする恩納村の村長のイニシ アチブもあり関係者の参加が実現した。



図: 恩納村周辺海域の利用状況(出典: 恩納村沿岸域の利用・保全ルールパンフレット)

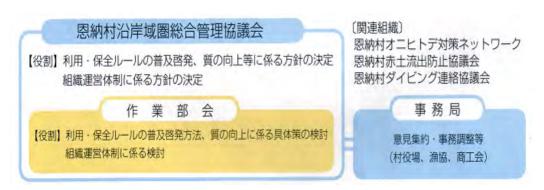


図:恩納村沿岸域圏総合管理協議会の体制(出典:恩納村沿岸域の利用・保全ルールパンフレット)



図:海岸(ムーンビーチ)に設置されている海岸における行為規制の看板 (海岸管理条例「平成14年6月1日施行」と記載、平成23年3月撮影)