

阪南市の自然共生サイトをはじめとする ネイチャーポジティブに関する取り組み

まえ だ まさ ひろ
前田 雅寛

阪南市 未来創生部 シティプロモーション推進課

ここ、大阪・阪南には、人々の暮らしのすぐそば・程よい近さに森里川海があります。

そして人々は、これらの豊かな恵みを日々感じながら、暮らしています。

それは例えば、古くは『土佐日記』に詠われているように、また、今も市の歌や校歌にも、森里川海が歌われていることにみることができます。そこには、はだしで行ける浜があり、おいしい魚や多様な生き物がいます。阪南の地先には豊かなアマモ場が広がっています。

大阪湾の環境は改変され、自然が失われてきました。ここ阪南にある豊かさや恵みは、あたりまえにあるのではなく、自然と共に営みを紡いできた人々が様々な活動を通じ、守り、育ててきたものです¹⁾。

1. 大阪の一番南の市 「海と山が会おうまち」阪南市

まず、大阪府阪南市がどこにあるのかということをおみなさんご存じでしょうか。

阪南市は大阪府のなかで一番南の市になります。

人口は約5万400人で、面積36.17km²の小さな市です。



写真1 「海と山が会おうまち」阪南市



写真2 漁船が並ぶ夕暮れの漁港

市域の約60%が和泉山脈の山林で、大阪湾と和泉山脈に囲まれ、森里川海がある自然豊かな市です(写真1)。東西に約8kmの海岸があり、高度成長期に大阪湾のほとんどの沿岸都市が埋立てによって、垂直護岸となっていくなか、阪南は古くから浅場や自然系海岸を大切に守り、残してきました。

浜街道沿いには古くから尾崎・西鳥取・下荘の3つの漁港があり(写真2)、それぞれの漁業協働組合では、アカシタビラメやサワラ・ワタリガニ・ハモ・アジ・タコなどの大阪湾の豊かな魚介類が水揚げされています。また、ワカメやノリの養殖・加工も盛んで、特にノリ加工会社は、大阪湾で3軒しか残っておらず、貴重なノリのすべてが阪南市で生産されています。

2. アマモ場の保全・再生活動の取組み

本市におけるアマモ・アマモ場の保全・再生活動は、平成17(2005)年度よりNPO法人により行われており、また、平成21(2009)年夏休みに、小学校児童が行った夏休みの自由研究「アマモin西鳥取～自生アマモの観察～」が、アマモ・アマモ場の保全・再生活動の1つのきっかけとなっています。

これ以降、その小学校の学習プログラムとして、「大阪湾の自然を見つめる環境教

育」を進めるカリキュラムが、漁業者や地域の人々、NPO法人・市民団体等の支援を受けながら、行われることとなりました。

“海を守り隊”は、子どもたちが、海を守るために、自分たちに何ができるのか?をみんなで考えて作ったキャラクター達です。

これらの個性的なキャラクターに加え、カードの裏には隊員となって、自分のなすべきことの約束を記入するようになっています(図1)。

このように、阪南の子どもたちは、自分たちの住む地域が海と大きく関わっていることについて理解を深め、海との関わりを通して、豊かな感性、探究心、そして責任感を育てていきます。

未来を担う子どもたちに、海とつながる機会を積極的に提供し、海と共に生きる心を育むことが大切と考えています。

3. 海洋教育

阪南市の海岸には、大阪湾でも最大規模のアマモ場があります。

平成30(2018)年11月には、大胆にも無名の小さな市が、「全国アマモサミット」に手を上げさせていただき、「全国アマモサミット2018in阪南」が開催されました(写真3)。

全国から海洋研究に携わる研究者や大学教授、水産関係者、NPO、活動に取り組んでいる高校生、小中学生が集まり、地元

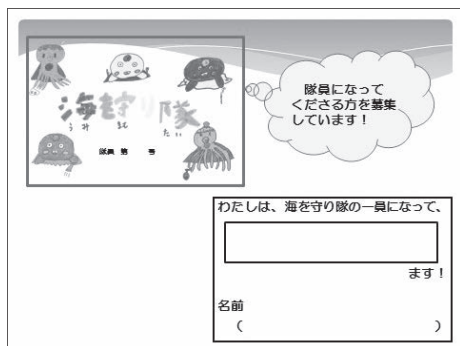


図1 “海を守り隊”カード



写真3 全国アマモサミット2018in阪南

漁業者や市民と一緒に、3日間に渡って、環境問題や海の再生について、地域に根ざした熱い議論が交わされました。

この全国アマモサミットの開催を契機とし、高まった地域の自然環境の保全意識を継続し、さらに発展させていくためには、学校が中心となり、本市の海などの自然環境をいかした学習に取り組むことが必要と考え、日本財団・笹川平和財団が主催する「海洋教育パイオニアスクール・プログラム」地域展開部門に応募し、市教育委員会が中心となり、海洋教育を実施することとなりました。

海洋教育を行っていくうえで市教育委員会として目指すことは、子どもたちが未来に向かって「確かな学力」と「生きる力」を育成することです。

子どもたちは、6年間を通じて、海に関した学びを深めていきます（写真4）。

学校の取組みの一例を挙げますと、1、2年生では、貝殻拾いや、貝殻での作品作りを通じて「海に親しむ」体験をします。

3、4年生では、生き物観察等を通じて「海を知る」体験をします。

5年生では、「海を利用する」をテーマに、地域での体験を通じて、自分たちのまわりにある自然環境や生き物の果たす役割などを学習します。

そして、6年生では「海を守る」をテーマに、「食物連鎖のなかで起こるマイクロプラスチックによる海洋生態系への影響」や「海の役割」などを学び、海を守ることの重要性を学習していきます。

海は五感すべてで触れることで、子どもたちに深い学びを与えてくれます（写真5）。

海は遊び場であると同時に、命の源であり、私たちの生活を支えてくれる存在であること。潮の満ち引きや波の力、海の生物の生態系など、海と触れ合うことで、子どもたちは自然のしくみや大切さを学ぶことができます。



写真4 海で学ぶ小学生



写真5 アマモとのふれあい

また、近年深刻化している海洋汚染や地球温暖化などの問題についても、海を通して考えるきっかけを与えてくれます。子どもたちは海と関わることで、自然環境を守る重要性を自分事として捉え、持続可能な社会について考えるようになります。

このような本市における海洋教育の取組みは、当初3小学校からのスタートでしたが、徐々に取組みが広がり、令和5（2023）年度からは、本市の全小学校8校、全学年にて海洋教育に取り組んでいます。

令和3（2021）年度には、海洋教育パイオニアスクール・プログラムを活用し、先生方が中心となり、阪南市独自の海洋教育副読本『はんなんのうみ』を作成しました。

また、これまで阪南市が推進してきた小学校における「海洋教育」を中学生以降の

若年層にもその機会を設けることで、社会教育として「海洋教育」を地域に根付かせることを目的として「はんなん海の学校」が、創設されました。

令和5（2023）年3月に7名の第1期生を迎え、市のイベント内で入校式を行い、現在11名が海の学びを続けています（写真6）。

主な活動内容は、学習会、見学会、体験活動、市内各行事への参加、自主活動の企画運営となっています。2025年に開催される大阪・関西万博には、生徒の（意識や行動の変容も含めて）成果発表の場として参加をめざしています。

4. 連携・参画・協働

豊かな海を再生するためには、関係者間の連携・協働が不可欠です。官民一体となっ



写真6 「はんなん海の学校」入校式



写真7 アマモの再生・海岸清掃活動

て、様々な取組みを進めていくことが重要です。本市では、豊かな海の再生に向け、様々なステークホルダーと連携・参画・協働を行っています。

平成30（2018）年6月に、森里川海の環境保全を目的として、阪南市と一般財団法人セブン・イレブン記念財団にて「阪南セブンの海の森協定」を締結し、この阪南の海を「セブンの海の森」第1号に認証していただき、市民や漁業者の皆さんと一緒に海岸清掃活動やアマモの再生に取り組んでいます（写真7）。

これまで13回の活動を通じセブン-イレブン加盟店の方をはじめ、市民団体、企業、学生など総計1,000名以上の方に参加いただいています。また、昨年12月の第11回活動より、本市と連携協定を締結している伊丹市より伊丹市民にも参加をいただいています。

また、その他にも前述の伊丹市、関西エアポート（株）、東京海上日動火災（株）等、様々なステークホルダーと連携・参画・協働を行っています（写真8）。

海の保全活動は、未来の世代のために、かけがえのない海を守ることへの貢献です。活動に参加することで、社会貢献を実感することができます。また、子どもたちは、自分が取り組んだ活動が、海を守ることにつながっているという喜びを感じることができます。



写真8 大阪湾の海の森（藻場）保全・再生プロジェクト

5. 実地フィールド・実証実験

近年、大阪湾湾口部に位置し自然系海岸、藻場を有し、漁業・水産業が行われている阪南の海をフィールドとして、豊かな大阪湾の創造に向けた実証実験が行われつつあります。

BERG（ジャパンプルーエコノミー推進研究会）栄養塩供給プロジェクトにおいては、ブルーカーボン・下水道の両面からの科学的知見による栄養塩共有管理技術の確立、きれいな海を豊かな海とする技術的方法論が具体化・実用化されることに期待をしています。

また、本年度より、環境省戦略的研究開発課題（S-23）として、沿岸環境・生態系の統合的管理のためのデジタルツインプラットフォームの構築が、阪南セブンの海の森・大阪湾・播磨灘をメインフィールドとして、進められることとなりました。

あわせて、本年1月、大阪湾沿岸をブルーカーボン生態系の回廊でつなぐ「大阪湾MOBAリンク構想」の実現を目指し、大阪府及び兵庫県において「大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス（MOBA）」が設立され、本市も沿岸域自治体として参画をしています。

このように各地で進むブルーカーボンの実証実験では、海藻の植栽やマングローブ林の再生、海草床の修復など、様々な手法が試されています。これらの活動は、CO₂吸収量の増加だけでなく、生物多様性に満ち溢れた豊かな漁場を守り、観光客の誘致など、様々な好循環を生み出すことが期待されています。

6. 30by30&Jブルークレジット

令和4（2022）年12月に採択された「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」において、2030年までにネイチャーポジティブ

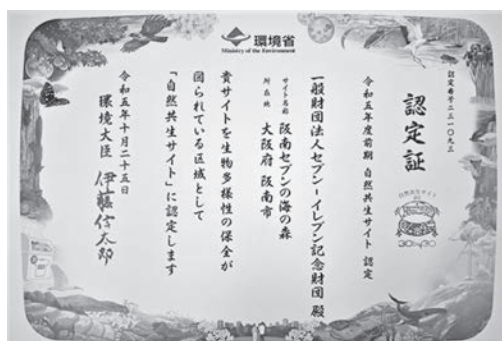


写真9 環境省「自然共生サイト」認定証

へ向けた緊急行動が合意され、陸域及び海域でそれぞれ30%以上（30by30）の区域で生態系の保全を行うため、民間の取り組み等によって生物多様性の保全に貢献している区域を「自然共生サイト」として国より認定されることとなりました、私たち阪南の海が、自然共生サイトとして環境省より認定を受けました（写真9）。

令和5（2023）年に認定された自然共生サイト184カ所のうち海域での認定は、4カ所のみであり、沿岸域の自然系海岸（藻場）としては、全国で唯一認定された先駆的な事例となります。

このような、子どもたちを中心とした本市のブルーカーボンのオフセットにつきましては、令和5（2023）年度より「ジャパンプルーエコノミー技術研究組合（JBE）」のJブルークレジット制度にて認証をいただいています（写真10）。

令和5（2023）年度第1回公募プロジェクトにより、3.4t-CO₂のクレジットを公募し、3団体、総口数12口の購入をいただきました。ここで得られた資金については、子どもたちによる継続的な活動を推進していくため活用するとともに、購入企業（団体）の参画・参加による活動の活性化にも期待しているところです。

このような、ブルーカーボンの取組みをクレジット化することは、子どもたちの活動を単なるボランティア活動ではなく、環

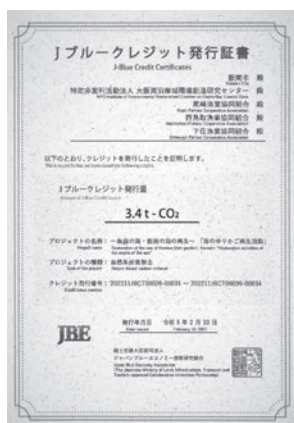


写真10 Jブルークレジット発行証書

境保全に貢献する重要な取組みとして位置づけることができると考えています。認証された活動は、子どもたちの自信と達成感につながるだけでなく、環境問題への関心を高め、将来の環境保護活動への意欲を高める効果も期待できるものと考えています。

7. 次世代につなぐ

本市のブルーカーボンへの取組みは、まだまだ小さい取組みではありますが、今後も地元漁業者やNPO、市民の皆さん、子どもたちとともに、阪南の豊かな海を守り、次世代型漁業や漁食文化、海洋観光、水産業の推進に取り組み、発展させていくことができればと考えています。

また、本市の里山里海をフィールドに、官民連携の推進、アマモ場の保全・再生の取組みを通じて多くの方に環境への気づき、環境に優しい暮らし方の学習を体験してもらいたいと思います。そのような学習や体験をきっかけに、多くの人が、小さな一歩・行動のきっかけを促すことができれば、より効果的な脱炭素社会の実現につながっていくものと信じています。



写真11 アマモ場の保全・再生を支える子どもたち

最後に

阪南市におけるアマモ場の保全・再生はこどもたちが主人公です。

大人はこどもたちをそれぞれの立場からサポートします。

人と人とのつながりが、こどもを育て、地域を育てます。

こどもが地域を愛することで、大人が気づき、地域を育てます。

こどもたちが大人を巻き込み、それが地域へ広がっていきます。

こどもたちは、未来の大人です。

今のこどもたちが大人になるときまで、継続できるように…

継続できれば、今のこどもたちが、自分のこどもたちに伝えていきます。

そして、そんな子どもたちの活動を、引き続き地域全体で支えていきたいと考えています（写真11）。

参考文献

- 1) 全国アマモサミット2018in阪南 開催報告書
P.2“大会宣言”より：全国アマモサミット
2018in阪南実行委員会 平成30年12月発行

JESC一般財団法人日本環境衛生センター 図書のご案内

この『災害時・避難所の衛生対策のてびき』は、災害時の避難所・避難生活で被災された方の災害関連疾患発症を予防し、避難所・避難生活の衛生対策で活動する人のためのものです。著者の32年の保健所・環境衛生監視員の経験と、東日本大震災、熊本地震、西日本豪雨、令和元年東日本台風(台風19号)の被災地での実体験を基に、主に行政の保健師、保健所・環境衛生監視員の人たちが災害時にすぐに使うことができる内容にしました。自治体の防災危機管理担当者や避難所開設担当者、避難所運営担当者をはじめ、防災士、自主防災組織や町内会、自治会のかたにもご活用頂きたく、市民の命・健康を守り、人を介して物を介して起こり得る感染症を未然に防ぐための重要なポイントをお伝えします。

《本書の利用方法》

本書では、わかりやすいチェックリストを採用しています。第1章では、「……していない」というような表現になっており、現場でできていない状態であれば下記右の口の中にチェックします。

共用 スペース	㊦ 下足のまま(下足を入れるビニール袋や靴箱の設置がない)	☐
	㊧ ねずみ、虫類の侵入を防ぐ網戸が窓や入口に設置されていない	☐
	㊨ 分別用蓋つきごみ箱がない	☐
	㊩ トイレが不衛生である	☐

(第1章 避難所の生活環境衛生対策チェックリスト～1. 生活環境全般の整備～
1.2 共用スペース のチェックリスト)

チェック項目ごとの説明があり、説明を読んだから現場に行くと、現場の状況を確認しながらチェックがしやすくなっています。



イラスト: aonoji

災害時・避難所の 衛生対策のてびき

中臣 昌広・著
根本 昌宏・監修



一般財団法人日本環境衛生センター

目次

◎ はじめに

第1章 避難所の生活環境衛生対策チェックリスト

1. 生活環境全般の整備
2. 個々の衛生対策

第2章 感染症を考慮した避難所の衛生対策

1. 新型コロナウイルスと避難所
2. 車中避難
3. 分散避難(ホテル、旅館)

第3章 避難所の実態

1. 阪神・淡路大震災
2. 東日本大震災
3. 熊本地震
4. 西日本豪雨
5. 令和元年台風19号

◎ 巻末チェックリスト一覧表