

# みどりの風

夏  
No.86  
Summer  
2026

## 特集① 海藻が育む里海

特集②  
夏休み子ども  
スペシャル

自然学校だよ



自然学校のシンボル「みいれが池」。多くの生きものが集う池を目指して改修工事をおこない、今春無事完成しました。いち早く戻ってきてくれたのがカエルたち。今年生まれの仔ガエルを池の岸辺で見つけました。これからどんな生きものに会えるのか、とても楽しみです。

九重ふるさと自然学校  
(運営:セブン-イレブン記念財団)



PayPayでも  
募金ができる！  
オンライン寄付は  
こちらから

●編集発行

一般財団法人  
セブン-イレブン記念財団

〒102-8455 東京都千代田区二番町8番地8  
TEL03-6238-3872 <https://www.7midori.org>

- 編集協力 弘旬館
- デザイン 高橋美保
- 表紙・扉写真 中村征夫
- 印刷・製本 株式会社ローヤル企画

みどりの風

2026年夏号 (vol.86)  
2026年7月7日発行

©2026 セブン-イレブン記念財団 001-2607-32500 S. K. L.

CONTENTS

No.86  
Summer  
2026

## 特集① 海藻が育む里海

海の沈黙が伝えていること 中村征夫 …… 03

ブルーカーボン生態系の仕組みとは? …… 06  
岩尾豊紀(解説)

知ってびっくり! Q&A 海藻の不思議 …… 08

三陸のダイバーたち、海を耕す …… 10  
佐藤寛志

### 特集② 夏休み子どもスペシャル

ゲッチョ先生の  
潮だまりおもしろ水族館 盛口満 …… 13

小さな博士の大きな発見 …… 16

東京都・高尾/大分県・九重  
自然学校はワクワク体験がいっぱい! …… 18

### series

絶滅の恐れがある生きもの図鑑② ウミガメ …… 22

やまけんのうまいもの風土記  
世界に誇る日本の海藻食文化 山本謙治 …… 24

もっと知りたい! 地球温暖化  
「磯焼け」はどうして起きるのか? …… 26

セブン-イレブン記念財団  
2026年度「環境市民活動助成」  
助成先決定! …… 28

セブンの森だより …… 30

表紙写真:ツルモとメバルの幼魚

定期送付・停止の  
希望はこちらから



本書は環境に配慮し、FSC®森林証紙と植物油インキを使用しています。

特集①

# 海藻が育む里海

南北に黒潮と親潮の二大海流が走る日本沿岸は、多種多様な魚介が獲れる世界有数の漁場のひとつだ。この豊かな生態系を育んでいるのが、海藻が織りなす「海の森」である。その数1500種以上。しかし近年、磯焼けが進み、海の森が消失しつつある。なぜか？ どうすればよいのか？ 藻場の再生活動をおして考える里海の未来。

## 海の沈黙が伝えていていること

海の生きものたちの「ゆりかご」が失われつつある

私は19歳のときに水中写真の道を志し、以来60年にわたり世界80カ国以上の海を旅してきた。紅海やグレート・バリアリーフといった世界有数の海域では、息をのむような景観とともに、環境の変化に適応しながら生きる無数の生命の営みに出会ってきた。

長年海と向き合うなかで強く実感するようになったのは、海は決して海だけで完結している存在ではないということである。森、川、そして人の暮らしと深く結びつき、そのつながりのなかで海の豊かさもまた形づくられている。近年、その循環のバランスが各地で

崩れ始めていることを、私は取材のたびに痛感している。

日本の沿岸には、かつて「海の森」と呼ぶにふさわしい藻場が広がっていた。そこは単なる海藻の集まりではない。光合成によって酸素を生み出し、二酸化炭素を吸収し、無数の生きものたちの「ゆりかご」として機能する、海の生命線ともいえる場所である。

初春の藻場には稚魚が集まり、身を潜め、餌を求めて成長していく。やがて海の深みに旅立った魚たちは、産卵の時期を迎えると生まれ故郷である藻場へ戻ってくる。そこには世代を超えた循環があり、藻場はまさに命の原点として機能していた。

しかし近年、その藻場が急速に失われつつある。海水温の上昇、

### 写真・文 中村征夫

なかむら いくお / 写真家。1945年秋田県潟上市生まれ。19歳のとき独学で水中写真を始め、スタッフカメラマンを経て31歳でフリーランスに。1977年東京湾にはじめて潜り、ヘドロの海で遅く生きる生きものに感動、以降ライフワークとして取り組む。メディアを通して海の魅力や海をめぐる人々の営みを伝えると同時に、海の問題に映像と文章で警鐘を鳴らしている。おもな作品に『全・東京湾』『海中顔面博覧会』『海中2万7000時間の旅』ほか多数がある。第13回木村伊兵衛写真賞、第26回土門拳賞、第28回講談社出版文化賞写真賞、日本写真協会年度賞などを受賞。公式ホームページ<http://www.squall.co.jp>



カジメの森(神奈川県三浦半島)

いわゆる地球温暖化の影響に加え、ウニや魚による食害、沿岸環境の変化など複合的な要因によって「磯焼け」と呼ばれる裸地化した海が各地で広がっている。

北海道では昆布の漁獲量が減少し続け、将来的に出汁文化そのものが危機に瀕するのではないかとこの声すらある。伊豆半島や本州の沿岸でもホンダワラやカジメといった海藻が姿を消しつつある。

かつて生命に満ちていた海底は、ひよろひよろと海藻の茎だけが残る殺風景な景観に変貌しつつある。ひとたび海藻の森に紛れ込むと、出口がわからず焦ったもの



写真(右)の状態から昆布が繁茂する森に回復

磯焼けで白くなった奥尻の海

だが、そんな不安感もいまでは懐かしい。

九州の玄界灘では、かつて漁船のスクリーンに海藻が絡みつくほど豊かだった海が、いまではサンゴが目立つようになり、様相を一変させているという。環境の激変は人間にとっても驚きであるが、そこに依存して生きてきた生きものたちにとっては、より深刻な問題である。

### 海と森はつながっている

私はかつて北海道・奥尻島で、強い衝撃を受ける光景に出会ったことがある。海に潜ると、昆布の森であったはずの岩場が白く露出し、そこには海藻の影すら見当たらなかった。ウニが点在してはいたが、それを養うはずの海藻は失われていた。

港で出会った老漁師は、こう語ってくれた。

「昔は寒さに耐えかねて山の木を切り、暖をとった。だが、その結果として海から昆布が消えた。山も木がなく荒れてしまっていた。



昆布に群がるエゾムラサキウニ

だから30年ほど前からみんなでもう一度木を植えているんだ」

その言葉には、海と山が切り離せないひとつの循環であるという、実感としての知恵が込められていた。

数年後、再び奥尻島を訪れたとき、私は驚くべき光景を目にした。かつて磯焼けに覆われていた海が、再び昆布の森を取り戻していたのである。昆布にはエゾムラサキウニが群がり、旺盛な食欲ぶりを見せていた。その近くを小魚の群れが通り過ぎていく。海は明らかに生命の厚みを回復していたのだ。山への植林によって森の栄養が川をつたい海へと届き、海の環境を支えていたのだ。自然は断絶された存在ではなく、森から海へと続くひとつの大きな循環のなかにある。その事実を、奥尻島は静かに示していた。

また、2011年の東日本大震災の後、私は宮城県気仙沼市を訪れた。津波によって牡蠣養殖の筏は失われ、海底にはいくつもの巨岩が横たわっていた。生物の姿

### 海が私たちへ 問いかけるもの

私はこれまで海を撮り続けてきたが、そこに見えてきたのは単なる自然の美しさだけではない。人間の営みが森を変え、川を変え、そして最終的には海を変えていく



玄界灘。海藻が消え、サンゴとイソギンチャクが目立つようになった

もほとんど見かけず、海中景観や生態系は大きく変わったと思われる。しかし、海中の水質調査では植物プランクトンやミネラルが豊富に存在していたという。牡蠣養殖を営む畠山重篤氏は「森は海の恋人」という言葉を掲げ、長年にわたり森の再生に取り組んできた人物である。山に植えられた木々が、川を通じて海に栄養をもたらす、海の豊かさを支えているという考え方だ。実際に震災からわずか一年で牡蠣養殖が再開できたという事実は、自然の回復力とともに、森と海をつなぐの深さを改めて私に教えてくれた。

という厳然たる現実である。

自然は本来驚くほどしなやかで、もろくもあり、また、たくましくもある。再生する力さえ持っているのだ。しかしその力を引き出すのも、損なうのもまた人間である。

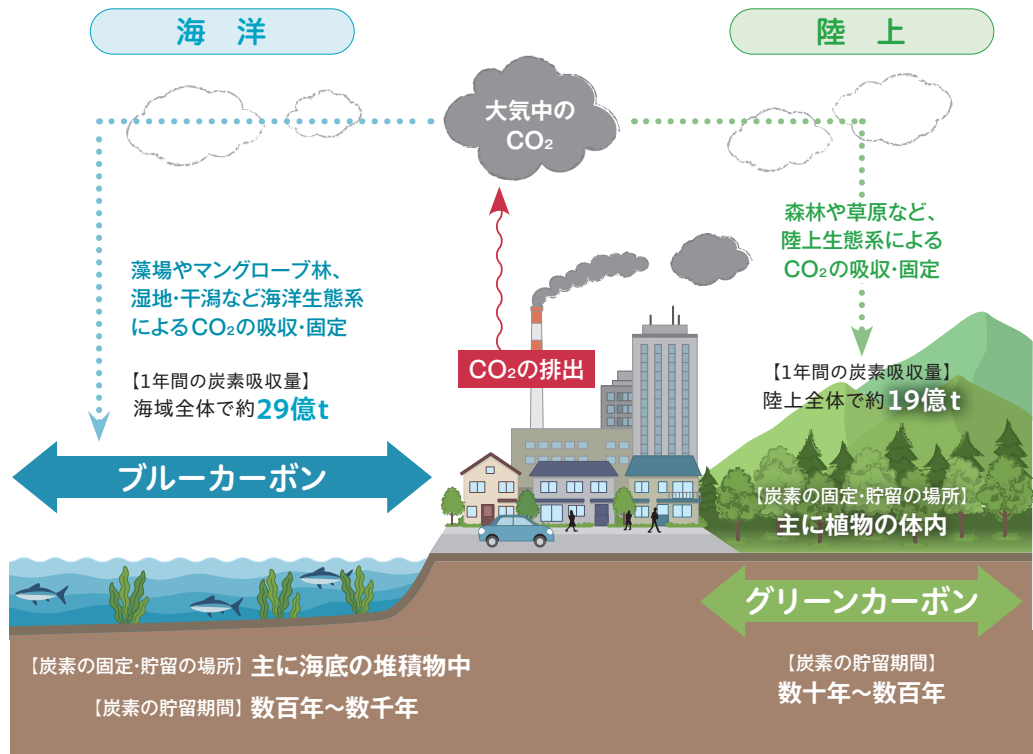
これ以上、自然の循環を壊し続けることはできない。日々の暮らしの在り方を見つめ直し、小さな行動を積み重ねていくことが、未来の海を守る唯一の道なのだと、私は取材の現場で何度も教えられた。

海は黙して語らない。しかし、その静けさの中に確かに私たちへの問いかけがある。



カジメの根元に産みつけられたアオリイカの卵塊(神奈川県三浦半島)

ブルーカーボンとグリーンカーボン



「海藻が減ると、二酸化炭素の吸収量が減るだけでなく、そこで暮らしていた生きものたちがいなくなる。海藻のそばでは、貝類やエビ、イソギンチャクの仲間などがたくさん暮らしている。それらを食べにメバルの赤ちゃんが来たり、このメバルの赤ちゃんを狙って大きな魚が来たり、鳥が来たり……そういう連鎖が途切れてしまうからです。海の生物の減少や変化は、とりわけ漁業従事者にとっては死活問題。魚が獲れなくなったから、いったん漁を休もう、というわけにはいきません。プランクがある海を見る目が鈍ってしまうし、漁業や農業は町内会な

「僕は漁業従事者をはじめ、地域の人たちと協力して、海の中で、植林活動」をおこなっています。たとえば研究所で育てた海藻の苗を石に付着させて、海の浅いところに沈め、少し経ったら漁師の青壮年部の人たちと潜って並べ直す。そして様子を見ながら育てていきます。苗が育ち、胞子を出してサイクルが回るようになればいいのですが――」

日々、地道に活動を続ける岩尾さんに、若い世代や子どもたちに伝えたいことを聞いた。

「身の回りの自然を観察する目を持ってほしい。いろいろな生きものが暮らす環境の変化を見ていないと、対策は取れませんからね」

海の中の植林活動

どの地域コミュニティと密接に関わっていて、一度人が離れていくと、元に戻すのはとても難しい。海の生きものの種類が減ると、人も含めて、それらを当てにしている生きものも暮らしぶりが変わってしまうのです」

目下、世界が注目!

海の森がCO<sub>2</sub>を吸収し、閉じ込める——  
**ブルーカーボン**  
生態系の仕組みとは?

陸上の植物と同様に、海藻や海草も海に溶けたCO<sub>2</sub>を吸収する。温暖化の抑制に大きな役割を果たす海の森の力とは?

「ブルーカーボン」とは?

陸上の植物は、太陽の光エネルギーを利用して、大気中から吸収した二酸化炭素と、根から吸い上げた水をもとに、成長に必要な養分を合成する。そのときに酸素が生まれ、大気中に排出される。この仕組みを「光合成」といい、同様に海中でも、この光合成がおこなわれているのをご存知だろうか。

二酸化炭素すなわち「CO<sub>2</sub>」を構成するのは、「C(炭素)」と「O(酸素)」。陸の植物は光合成によって、この炭素を体の中に閉じ込める(炭素固定)。やがて枯れると、葉や枝が土壌生物に分解され、土の中に炭素が蓄えられる。

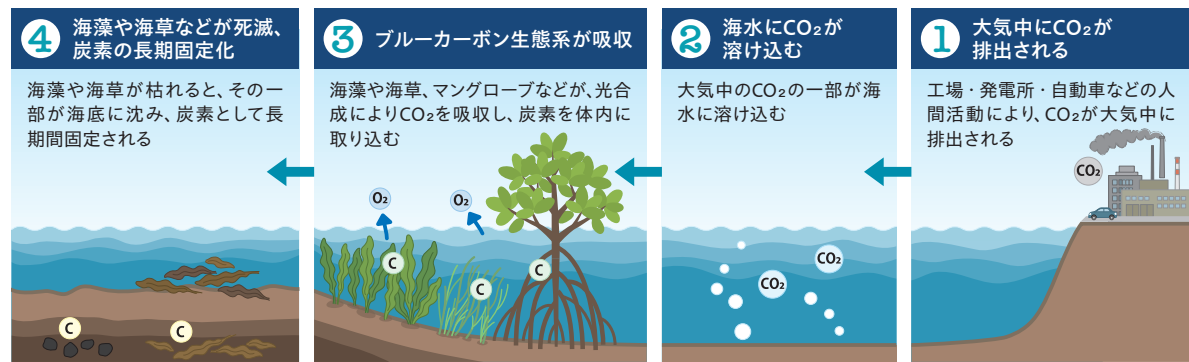
海の中では、この光合成をおこなうのは、海藻、海草、マングローブ林などである。CO<sub>2</sub>は水に溶けやすい性質があり、海洋全体のCO<sub>2</sub>の量は、大気中の約50倍とされる。海藻などはこの海水中に溶け込んだCO<sub>2</sub>を吸収し、炭素を体内に取り込む。そして、枯れると一部が海底に沈み、泥や砂に埋も

海藻が減るとどうなる?

そんななか、日本各地でブルーカーボン生態系を保全するプロジェクトが推進されている。ゼロカーボンシティ宣言を掲げ、さまざまな取り組みをおこなってきた、三重県鳥羽市もそのひとつだ。鳥羽市水産研究所の研究員で「鳥羽の海藻博士」と呼ばれる岩尾豊紀さんは、2011年から鳥羽市で藻場再生活動に携わっている。

岩尾さんによると、この15年の

大気中のCO<sub>2</sub>が炭素となって海底に固定されるまで



知ってびっくり!

# 海藻の不思議



海のなかの藻が光合成でつくり出す酸素は、地球上の約半分を占めるといわれる。豊かな海の生態系を支える海藻・海草の働きとは？

## Q1 海藻と海草はどう違うのですか？

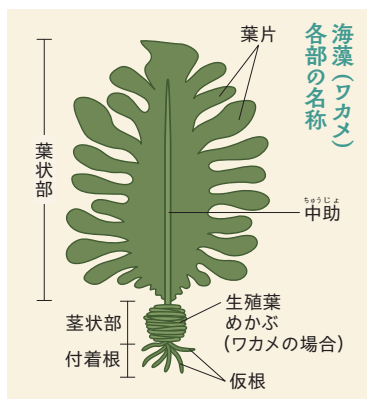
「海藻」はもともと海で進化を遂げた原生生物ですが、植物とは違って根を持たず、光合成をおこない水中から養分を吸収します。胞子でふえるものや、鞭毛をもって泳ぎまわる遊走細胞といわれる細胞が、岩などに張りついて繁殖するものもあります。海藻は大きく「緑藻類」「褐藻類」「紅藻類」の3種にわけられます。ちなみに私たちが

食べる青のりは緑藻類、モズクやワカメ、コンブは褐藻類、トサカノリは紅藻類です。

いっぽう「海草」は、陸上の植物と同じように、根を張って花を咲かせる種子植物で、一度は陸上に棲んでいたけれど海に舞い戻ってきた植物です。代表的な海草が比較的小さい海に繁殖するアマモです。

## Q2 日本には何種類くらいの海藻が生育しているのでしょうか？

日本沿岸には1500種を超える海藻が生育しており、世界的にもても多様性に富んでいます。種類が多いのは、日本列島は南北に長いため北の海からサンゴ礁の海まで、国土を取り巻くように寒流と暖流が流れているからです。そのため日本人はテングサからつくる寒天をはじめ、海藻の加工食品も昔から



## Q3 海藻と植物はどんな関係？

よく食べます。近年、日本人の腸で海藻を分解できるのは、海洋性の微生物がもつ分解酵素をつくる遺伝子を腸内細菌が取り込んでいるからだとする論文が発表されました。この遺伝子をもつ腸内細菌は、いまのところ日本人の腸内からしか見つかっていないそうです。

## Q4 乾燥コンブを水につけるとだしが出るのに、海の中ではなぜだしが出ないの？

生きているコンブは、細胞膜がアミノ酸の流出を防いでいるので、だしは出ません。乾燥コンブはすでに死んでいるため、細胞膜がその働きを失い、アミノ酸がだしとなって出てしまうのです。

## Q5 ラッコが体に海藻を巻きつけて海に浮かんでるのはなぜ？

ラッコは昼寝をするとき、海藻を手でつかんで体をぐるりと一回転させ、海藻を体に巻きつけます。寝ている間に海が荒れ、沖合に流されるのを防ぐためです。また、海藻が密集して生えている場所はシャヤやサメなどの天敵に見つかりにくいという利点もあります。ラッコのおもなエサは貝やウニ。

## Q6 海藻に擬態する生きものについて教えてください。

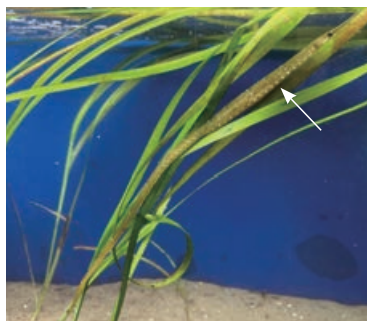
甲殻類や魚類、ウミウシなど、捕食者に狙われないよう海藻に擬態



捕食者から逃げるため、海藻そっくりに擬態するシードラゴン

## Q7 海藻は料理以外になにか役にたちますか？

褐藻類や紅藻類から抽出したさまざまな多糖類が、増粘安定剤や乳化剤として食品に使われています。いずれも、食品の食感や飲み心地をよくしたり、形が崩れるのを防ぐ役目を果たしています。ガムやケーキ、市販のプリンなど、海藻由来の食品添加物が使われているものがあります。



こちらはアマモに擬態しているヨウジウオ(北里アクアリウムラボ)

【参考文献】『海藻の疑問50』日本藻類学会編 成山堂書店

『ネイチャーウォッチングガイドブック 海藻』著 阿部秀樹 / 監修 神谷充伸 誠文堂新光社

『日本の海藻』解説 田中次郎 平凡社

震災復興から  
藻場の再生へ

# 三陸のダイバーたち、 海を耕す

震災の甚大な被害を受けた岩手県大船渡市。この地を拠点に、活動しているのが三陸ボランティアダイバーズだ。震災復興のために始まったボランティアだったが、いまや三陸藻場の再生活動のトップランナーに。ダイバーを中心に、漁師や研究者、地元民が協力して取り組んだ結果、失われた海の森がいま、復活しつつある。代表を務める佐藤寛志さんが、海藻が育む海を案内してくれた。



越喜来浪板海水浴場で

## 震災後5年、 ふと気づいた海の変化

三陸ボランティアダイバーズが活動を始めたのは、2011年の東日本大震災がきっかけだ。佐藤寛志さんは発災時、タイのカオラックでダイビング修行中だった。ここは、2004年にスマトラ島沖地震の被害を受けた地域で、日頃、仲間から復興の経験を聞いていた。彼らに背中を押され、大震災の発災から3日後、故郷の三陸へ。すぐに救済物資の運搬を開始した。そして4月、ダイバー仲間と漁師の5人で海に入り、がれきの撤去に取りかかる。

「水面から、車や家、船など、いろんなものが飛び出していました。次第に手伝ってくれる人が増

## 佐藤寛志

さとう・ひろし/1974年、岩手県花巻市生まれ。ダイビングインストラクター。NPO法人三陸ボランティアダイバーズ代表。2023年1月、アメリカの月刊誌「スキューバダイビングマガジン」が環境や教育活動に励むダイバーを対象に選出する「Sea Heroes」に、日本人で初めて選ばれた。



大船渡市の「ど根性ポプラ」。津波にのまれても耐え抜いたことから、そう呼ばれるようになった

えて、何十人も集まった。それで、NPOにしたんです」

3年ほどは、連日潜っての作業だった。5年経った頃、ようやくきれいな海に戻ったが、同時に海の変化に気がついた。

「巻貝が大量にいて、海藻を食べ尽くしていたのです。バランスがおかしくなっているな、と。津波の直後は、むしろ海藻がたくさん生えていたんです。親潮が来ていて水温が冷たく、栄養分も豊富で、ウニも流されて少なかったことが影響していたのでしょう」

日頃アドバイスをもらっている北里大学の朝比奈潔教授に、20年ほど前から磯焼け現象が起きていると聞いた。

いま、三陸沖は90%以上が磯焼けしています」

佐藤さんによると、三陸沖は世界的に見ても、タスマニアと並んで海水温上昇がきわめて大きい場所だという。

「海水温が上がったままであれば、その新しい海に生きものが適応していけばいいのですが、この二つの海域は年によって変動するので。魚種の変化が激しく、新しく来た魚も、またいなくなります」漁業従事者への影響は甚大だ。

写真提供：佐藤寛志



海底の清掃活動をおこなう。今も震災の跡が残る



進む磯焼け。ウニに海藻が食べ尽くされて、岩肌が真っ白に。ウニはエサがなくても10年以上生き延びることができるという



海水温上昇によって熱帯魚がやってくるように

## 海水温上昇が もたらす影響は

最初に取り組んだのは、「スポアバッグ」の設置だった。海藻をメッシュの袋に入れて海中に沈め、胞子を拡散させる「種まき容器」だ。「バッグ自体には海藻はついていたんです。ところが胞子が飛んでいるはずなのに、周りには一切生えな。じつは下にいるウニに食べられていたのです」

そこで、ウニをどかす作業に着手。これが最初の成功体験になり、昆布もワカメもアマモも順調に育った。しかし、その成功も長くは続かなかった。

「2020年代に入って、水温が

「津波の後、みんなで一緒に復興をがんばってきた蓄積があったので、海の再生に向けて、何かやることをやってみようという流れになりました」

震災以前は、ダイバーと漁師の交流はなかったが、5年を経て双方に絆が生まれていた。

「震災をきっかけにゼロから協力関係をつくりました。漁師や潜水士、大学の先生……。みんなをつなげられたのは、自分がダイビングのインストラクターだったからだと思います。インストラクターは素人さんを育てる仕事ですから。自分も勉強しながら、それぞれの道のプロの橋渡しをして新しい人を育てていきました」



昆布の種苗をロープに挟み込むことで、昆布がすだれのように成長。秋になると、胞子を拡散し、その胞子が岩肌について、藻場が回復していく



割り箸を使ってアマモを固定

写真提供：佐藤寛志

昆布の入ったスポアバッグ

# ゲッチョ先生の 潮だまり水族館

おもしろ

岩陰に隠れている  
へんな生きものたち

岩場のある海岸では、潮が引くと、あちこちに潮だまり(タイドプール)とよばれる海水のたまったくぼみが見られます。潮だまりは、海辺のいろいろな生きものを観察できるスポット、いわば、自然の小さな水族館です。

しかも、水族館と違って、誰かが用意してくれた展示水槽ではありません。どんな生きものがあるか、のぞいてみるまで分かりません。ひよっとすると、なんだかかわからない生きものや、とても珍しい生きものがあるかもしれません。潮だまりを見つけるとわくわくしてしまふのは、そんな「未知との遭遇」を期待してしまうからです。

絵・文  
盛口 満

もりぐち・みつる/1962年千葉県生まれ。千葉大学で生物学を学んだあと、自由の森学園中学校・高等学校教諭を経て、現在は沖縄大学教授(学長)。「ゲッチョ先生」の名で親しまれている。『ゲッチョ先生と行く沖縄自然探検』『おしゃべりな貝』『身近な自然の観察図鑑』など著書多数。



潮が引いたあとの潮だまりは、へんてこな生きものたちの宝庫。わくわく、ビックリ!! のぞいてみよう、自然がつくった水族館を!



スポアバッグに育った昆布。設置してから3か月ほど  
写真提供:佐藤寛志

さまざまな海藻が復活した藻場

「三陸では昔からホタテやカキなどの養殖業が盛んですが、かなりダメージを喰らっていた。みんなで藻場再生をしようという機運が高まったのは自然の成り行きでした」  
磯焼けした場所のウニは中身がスカスカで売り物にならない。そ

こでウニをほかの場所に移し、養殖した昆布やワカメを与えた。「肥えたウニを餌として売ることでお金をつくり、藻場再生の資金にする流れです」  
こうして、海の中の「植林」がスタート。海水温上昇を予測して、植える場所を検討した。  
「表層部分は水温が高くなるので、5mくらい下げたり、メジナなど新しく来た魚の被害も出ていたので、来ない場所を選んだり。さまざまな方法を試しました」  
近年、うまくいっているのが、「輪ゴム昆布」だという。  
「石に輪ゴムで2cmくらいの種糸をくっつけて、水中に置きます。すると3か月くらいして昆布が石に根を張り、ひとつの石から10枚くらい、4mにもおよぶ昆布が生えるのです」  
セブニーイレブン記念財団の公募助成で取り組んできた場所では、3.5ヘクタールの「海の森」ができたという。  
「海藻を三世代継続して育てることができたら、その先の未来へつ



育ってきた昆布やアマモを引き上げて見せてくれた。昆布は植えて4か月ほど、アマモは2年ほど



取材の日も、隣町から来たダイバーに教えながら海藻のメンテナンスへ

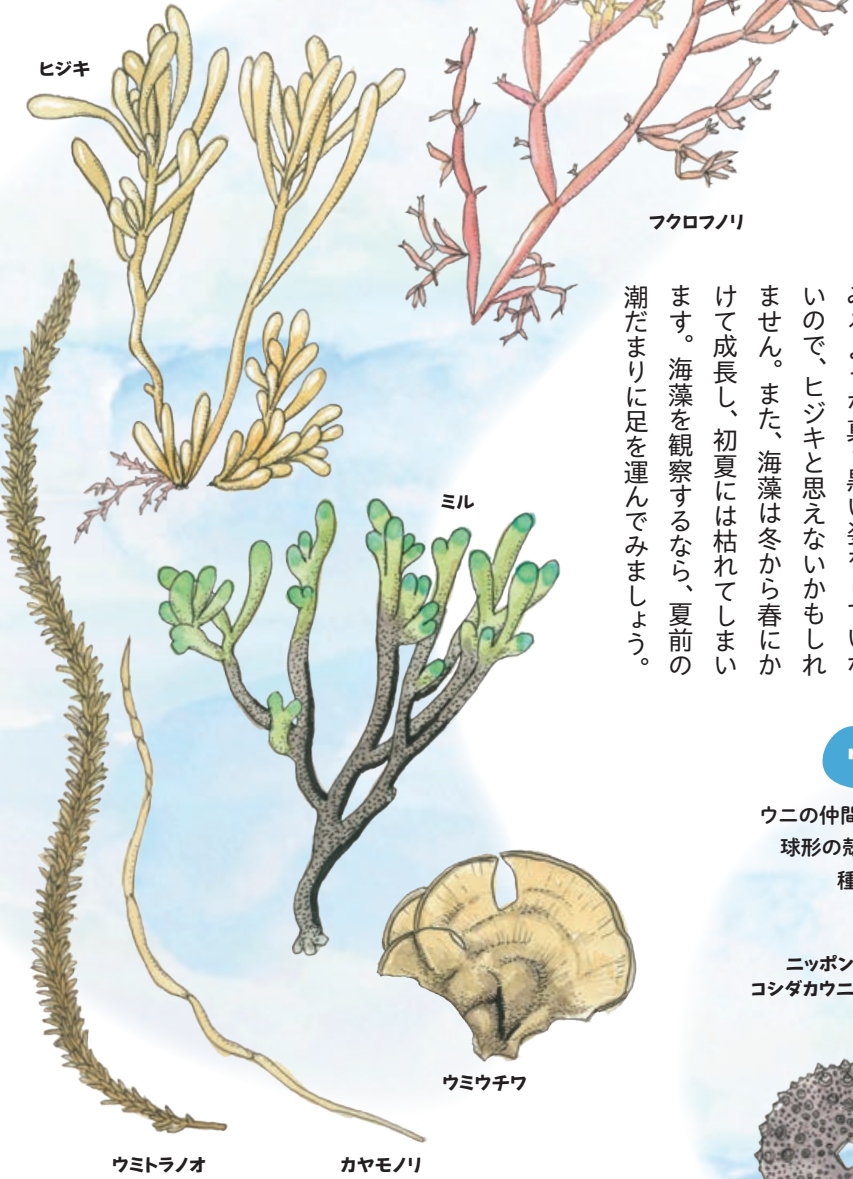
ながつていくのではないかと思っています」  
次世代をどう育てるか  
いまはウニの勢いが勝っていて、放っておいたら、「ウニの惑星」になってしまうと佐藤さん。だから毎日のように海をパトロールし、メンテナンスを怠らない。いま、地元の固定メンバーは10人ほどだが、関心を持った人が日本中から手伝いに来る。  
「楽しむためのダイビングから始めて、1本でも2本でもいいから自分も植えてみたいですよ」と関わってくれる方がいます。植

林がどんどん広がって海の森ができ、そこにいろんな魚が集まってくる——自分の森ができるのを楽しみにしているんですね」  
人材育成も急務だ。  
「若い人を育成したり、違う地域で組織をつくったりするのがライフワークです」  
震災後、「危ないから海には近づいてはいけない」と言われるようになった子どもたちもいる。  
「そこで子どもたちには、まず海の豊かさを知ってもらうことから始めています。三陸の海にはこんな生きものがいて、こんなことが起きていて、海の森を育てていくことが大切なんだよ、と。次の世代には、さまざまな時代の変化に適応していく姿を見せられたらと思います」

林がどんどん広がって海の森ができ、そこにいろんな魚が集まってくる——自分の森ができるのを楽しみにしているんですね」  
人材育成も急務だ。  
「若い人を育成したり、違う地域で組織をつくったりするのがライフワークです」  
震災後、「危ないから海には近づいてはいけない」と言われるようになった子どもたちもいる。  
「そこで子どもたちには、まず海の豊かさを知ってもらうことから始めています。三陸の海にはこんな生きものがいて、こんなことが起きていて、海の森を育てていくことが大切なんだよ、と。次の世代には、さまざまな時代の変化に適応していく姿を見せられたらと思います」

## 海藻いろいろ

海藻には、緑藻(ミルなど)、紅藻(フクロフノリなど)、褐藻(ヒジキなど)があります。また、流れ藻と呼ばれる海を流れる藻(ホンダワラ)もあります。



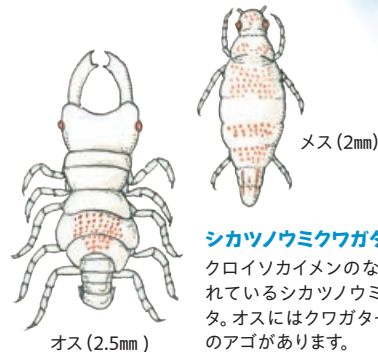
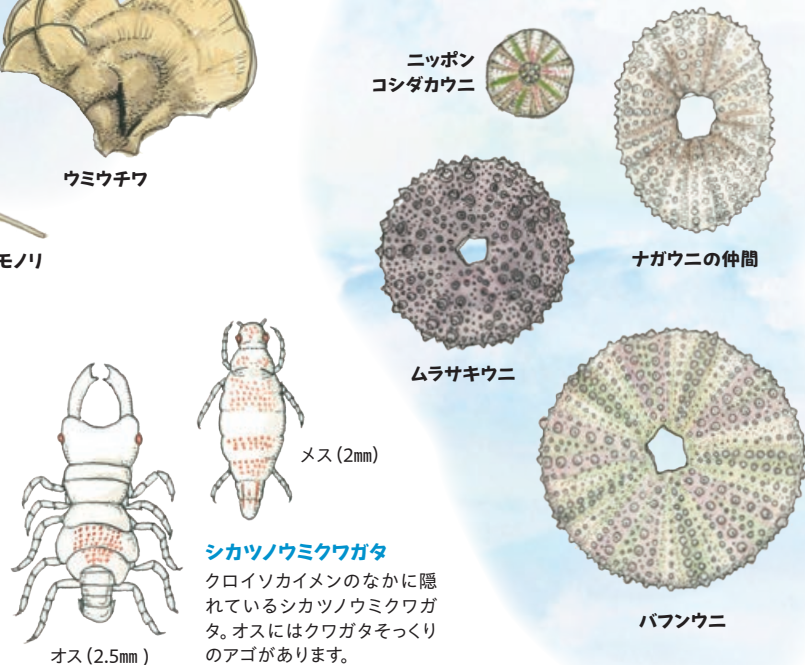
ほかにも、どんなところに、どんな動物がかくれているのか、探してみましよう。

潮だまりにも季節があります。南からの黒潮の影響を受ける海岸の潮だまりには、夏になると、南の海で暮らしている魚の稚魚が、はる

ばる流れ着いてすみついているのが見られるかもしれません。また、潮だまりの周辺では、海藻の仲間も観察できます。海藻は色も形も、そして名前もいろいろ。食卓にあがるヒジキも潮だまり周辺で見られる海藻のひとつです。ただし、食卓でみるような真っ黒い姿をしていないので、ヒジキと思えないかもしれません。また、海藻は冬から春にかけて成長し、初夏には枯れてしまいます。海藻を観察するならば、夏前の潮だまりに足を運んでみましよう。

## ウニの殻いろいろ

ウニの仲間は死ぬとトゲがみなとれてしまい、球形の殻だけが残ります。その殻の形は種類によって違っています。



**シカツノウミクワガタ**  
クロイソカイメンのなかに隠れているシカツノウミクワガタ。オスにはクワガタそっくりのアゴがあります。

### ご注意 観察は必ず大人の方と一緒に出かけましょう!

- 岩場は滑りやすいので、ビーチサンダルや裸足はNG! 滑りにくい靴で。生きものは素手で触らずグローブか軍手で。直射日光を避ける帽子も忘れずに。
- 海にはハオコゼ、カツオノエボシ、ガンガゼなど鋭いトゲを持っていたり、毒を持つ生きものも多く生息しています。見つけてもすぐに素手では触らず、まずどんな生きものなのかを確認しましょう。

## アメフラシはもとは巻貝だった?

潮だまりの動物に目を向けてみましょう。まず目につくのは岩場にはりついているカサガイの仲間かもしれません。カサガイは、名前のとおり、カサ型の貝殻をもっていますが、これでも巻貝の仲間です。カサ型の貝殻は、巻いた貝殻が「ほどけた」ようなものなのです。

巻貝の仲間には、貝の特徴である貝殻を退化させてしまったものもいます。触ると紫の汁を出すアメフラシも、巻貝の仲間なのです。その証拠に、背中をよく見ると、薄い貝殻を背負っています。巻貝の中で、すっかり貝殻を退化させてしまったのがウミウシの仲間です。岩場で見つかるヒザラガイも貝の仲間ですが、ヒザラガイは巻貝や二枚貝とは別の、独自のグループの貝です。

潮だまりのなかにはカニやエビ、ヤドカリも暮らしています。これらは、甲殻類と呼ばれる生きもののグループです。では、岩にはりついているフジツボやカメノテは何

の仲間なのでしょう。実はフジツボやカメノテもカニやエビの仲間なのです。潮が引いたとき、岩の上のフジツボは、殻の口を閉じていますが、潮が満ちて海水につかると、殻の口を開いて、そこから脚をだして水中のプランクトンなどをかきよせて食べ始めます。フジツボは、ひっくり返った状態のエビが、体のまわりに硬い富士山型の殻を作っているようなものなのです。

潮だまりの動物は、変身上手といえるかもしれません。どの生きものも、なんの生きもの仲間か、グループわけをしてみてもよいですね。

## カイメンの中からクワガタ虫が!!

さらに、潮だまりには、かくれんぼが上手な動物もいます。たとえば、岩にべったりとはりついているクロイソカイメン(これも動物の仲間です)を、手でほぐしてみると、中からちっちゃな甲殻類が見つかります。それも、びっくりするぐらいクワガタにそっくりな姿をしている、シカツノウミクワガタです。

## ヒザラガイ類

岩場にはりついているカサガイの仲間のウノアシなどは巻貝の仲間ですが、同じように岩場にはりついているヒザラガイは、巻貝とはまったく別の貝のグループです。

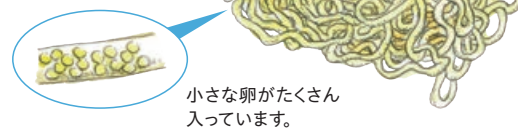


### 甲殻類の仲間

カメノテもクロフジツボも、カニやエビと同じ甲殻類の仲間です。ワレカラはかくれんぼ上手。ホンダワラの仲間などの海藻を探すと見つかるかもしれません。

### アメフラシの卵

春の潮だまりでは、アメフラシの卵を見ることがあります。細いヒモ状の卵はウミソウメンと呼ばれています。



小さな卵がたくさん入っています。



北海道で見られるオオバンヒザラガイが死んで、バラバラになった貝殻は「チョウウチョガイ」と呼ばれたりします。

ヒザラガイの仲間は、背中に8枚に分かれる貝殻を背負っています。

ヒザラガイのなかには、貝殻が退化したものもいます。

# 小さな博士の大きな発見

「おもしろそう」という興味と、「なんだろう?」という探求心。  
そんな子どもたちの“ワクワク”が科学の扉を開く!!

## 発見1

### 本州初のクラカケエビス発見



2022年、和歌山市の中学2年生が、和歌山県串本町の漁港そばの磯で深夜、見慣れない赤い魚を発見し、タモ網ですくい取った。翌日、和歌山県立自然博物館に持参すると、キンメダイの仲間であるイトウダイ科のクラカケエビスだと判明した。紅海を含むインド・太平洋の熱帯域に生息する魚で、国内では高知県や南西諸島、小笠原諸島での発見例はあるが、本州では初めてだった。



堺さんが発見したクラカケエビス



現在の堺響暉さん

「イトウダイ科の魚だとはわかったが、何かはわからなかった」と、現在、市立和歌山高校3年の堺響暉さんは振り返る。幼少時から魚が好きで、水族館や自然博物館に通った。小学5年から父親が運転する乗用車で片道2時間半かけて月に1、2回、この場所で魚を採取した。冬は磯に入るのが深夜になる。長靴と胸まである胴長がひとつになったスーツを着て、頭に付けたライトで魚を探すのだ。

見たことのない尾びれの根元の白色鞍状斑。その魚は海中で眠っていた。期待感が増した。自然博物館に持ち込んだが、1週間ほどで死んでしまい、学芸員の國島大河さん(現・摂南大学講師)が標本にした。堺さんが計測すると全長5.5cmの未成魚だった。國島さんと連名で論文を執筆し、2023年8月に発表した。

「串本周辺域は紀伊半島先端部に位置する。仔魚は暖流である黒潮にのせられて南方から運搬されてきたと考えられる」と推測。黒潮は通常、東シナ海を北上し九州から関東南岸に沿って東進し房総半島沖を流れるが、2017年8月に「黒潮大蛇行」が起き、2024年4月まで続いた。國島さんは「発見は黒潮大蛇行が大きなファクターとしてあった」という。「狙ってできるものでなく、飽きずに足繁く通ったからです。論文の執筆で科学の入り口に立てたのでは」と評価する。

## 発見1の続き



発見したクラカケエビスの標本を持つ秋山さん



### 黒潮大蛇行の影響がクラカケエビスの北限を変えた

堺さんの発見から15日後、千葉県鴨川市の天津漁港でも、小学6年生がクラカケエビス(6.8cm)を発見し、本州における発見の北限を塗り替えた。現在、高校1年の秋山天汰さんだ。

午前中に天津漁港で熱帯性のチヨウチヨウウオ科の魚2匹を採取。午後に行ってみると、係留する漁船の間に見慣れない赤い魚が泳いでいるのに気づいた。近づいて網を伸ばすと捕まえられた。「弱っていたからでしょう、いま思うと、よく逃げられなかった」

翌日に死んでしまい、水道水を入れたタッパーで冷凍保存した。図鑑やインターネットで調べ、クラカケエビスではと思ったが、確信が持て

## 発見2

### 国語辞典くらい重いイシガメ発見!

★ 金沢大学教育学類附属小学校5年の萩原頼之介さん(10)は、2025年4月に同大角間キャンパス内で、環境省のレッドデータブックで絶滅危惧I類に指定されたニホンイシガメを発見した。

省堂の国語辞典くらいの重さだった」と振り返る。自宅近くの自然園の池にザリガニ捕りに行った際、見つけた外来種のミシシピアカミミガメと異なり、図鑑で知っていたニホンイシガメと確信。写真を撮影し、後日提供して同大理工研究域の都野展子准教授がニホンイシガメと確認した。



萩原さんが発見したニホンイシガメ



小学校の池で見つけたゲンゴロウなどの水生昆虫を飼育する萩原さん

## 発見3

### 台風で飛来したゲンゴロウ



神奈川県内で約60年ぶりに発見されたコガタノゲンゴロウ

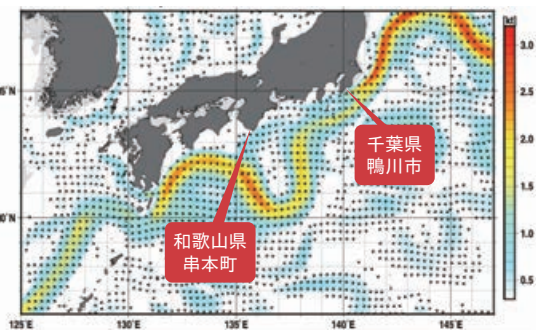
★ 横浜創学館高校3年の亀岡譲さん(17)は、観音崎自然博物館(神奈川県横須賀市)のジュニア生物調査隊中学部員だった2022年8月、1960年代に神奈川県で絶滅したとみられていたコガタノゲンゴロウを博物館屋上の水槽内で発見した。

観音崎公園内に新しく造成したビオトープでも、神奈川県の大規模な洪水に指定されているネアカヨシヤシマなどの水生昆虫が発見されている。観音崎から東京湾を挟み約7キロしかない房総半島の富津市でコガタノゲンゴロウの個体も生息が確認されており、台風や強風により飛来した可能性が高い。亀岡さんは「昆虫がいる場所を確かめるのが楽しく、ワクワク感がある。今後虫にかかわりたい」と目を輝かせた。



親子に水生生物の説明をする亀岡さん(右端)

### 2022年12月下旬の黒潮大蛇行を示す潮流



出典:気象庁ホームページより

論文では「黒潮大蛇行が長期間続くと、房総半島沖を東へ流れる黒潮が北偏することがあり、千葉県沿岸などから熱帯性魚類の存在が多数報告されている」と関連性を示唆した。

# 東京・高尾と 大分・九重の 自然学校は ワクワク体験がいっぱい!

生きものの世界や、森や山野での  
楽しみ方を知りたいなら、  
「自然学校」に遊びに来ませんか？  
セブン-イレブン記念財団が運営する自然学校では、  
森での楽しみ方や生きものについて学べる  
「体験プログラム」が人気。  
夏休みの自由研究に役立ちそう！

## つくってみよう！

ドングリ、松ぼっくり、木の枝、木の皮、竹など、  
森では“ものづくり”の材料が  
たくさん見つかります。  
さあ、なにを使って、どんなものをつくろうかな？

クラフト  
づくりに  
チャレンジ！



クラフトの作品例

想像力と創造力を全開にして、自分だけの  
オリジナルなクラフトを作りましょう。  
(開館時はいつでも無料でできます)



4月25日に開催された「森の芸術祭」で、竹で楽器(カスタネット)をつくっているところ

竹で  
あそぼう！

竹でつくった  
おもちゃや食器など



竹は暮らしに役立つすぐれもの。竹を切り出して、おはしやコップ、水鉄砲などのおもちゃをつくってみませんか。  
(8月1日に体験プログラムが実施されます。有料)

## 夏休み自由研究講座も開催されるよ！

自然学校では、年間を通してワクワクする体験プログラムがいっぱい。  
夏休みには、自由研究講座が開催されます。

### 「樹木の見分け方講座」で カブトムシの好物もわかる!?

木の枝や木肌を観察して、樹木の見分け方を学びます。  
カブトムシやクワガタが好きな木を見つけやすくなるかも！  
樹木の観察後に樹木標本づくりもおこないます。  
(8月9日実施。有料)

木によって、樹皮が  
こんなに違う！



### 「セミの抜け殻見分け方講座」は 虫博士への第一歩！

セミのぬけ殻をよく観察すると、種類や性別によって違いがあります。見分ける方法を学んで、ぬけ殻標本をつくりましょう。  
(8月8日実施。有料)

スタッフが中学生のときにつくった標本。このときの楽しさが原点となり、いまの仕事をするように



## 高尾の森 自然学校

遊具広場では、  
こんなブランコも！

森を感じながら  
ビックリ体験

都心から約1時間半の「高尾の森自然学校」は、広さがなんと東京ドーム6つ分！訪れると、森の

豊かさにまず圧倒されるはず。敷地内にはゲンジボタルやアナグマのすみかなど、さまざまな生きものの生息環境が守られています。森を自由に歩いたり、ピオトープをのぞいてみたり、遊具やクラフトづくりを楽しんだり、一日いても飽きません。

また、年間をとおして多彩なプログラムや環境体験学習を開催。さまざまなビックリ発見や、ワクワク体験がまっています。森のジュニアボランティアなど、親子で森づくりや環境保全体験ができるのも高尾の森自然学校の特徴のひとつ。全身で森を感じながら、自然の魅力や大切さを学んでみませんか？

木の種類によって、木槌で幹を叩いたときの音に違いが……。自然学校のスタッフが森を案内する無料の「ちょこっと森散歩」に参加すると、そんなミニ知識も教えてもらえます



# さわやかな草原で ドキドキが満開

「九重ふるさと自然学校」は大分県のくじゅう連山のすそのに位置する飯田高原の一角にあります。飯田高原の特徴はなんととっても豊かな「草原」の風景！

かつて日本の身近にあった「草原」はヒトの生活の変化によって

時代とともに失われ、現在は国土の1%に満たないとされています。

九重ふるさと自然学校では草原とその文化を守る活動と地域の自然を生かした体験プログラムに力を入れています。園内の草原には貴重な動植物が数多く生息しており、自然散策にはもってこい！今年8月にはかやぶき屋根の事務所リニューアルする予定で、草原の

文化について触れて学べる施設にパワーアップします！草原のほかに無農薬で自然にやさしい田んぼや明るい雑木林、伝統野菜を栽培する畑など、活動の拠点がたくさん。みなさんにとって「はじめて」となるたくさんの方の楽しい体験を提供してくれるはずですよ！ワクワクがとまりません！

公式ホームページはこちら↓  
<https://www.7midori.org/kokonoe/>



## くじゅう 九重ふるさと 自然学校



# 「さとばるこどもクイズラリー」

九重ふるさと自然学校では、春・夏・秋・冬それぞれの季節に応じた自然や生きもののクイズ7問を園内のフィールドに設置しています。園内を歩きながら楽しくクイズにチャレンジしてみよう。さて、この夏はどんなクイズが出されて、どんな出会いが待っているかな？参加者には、特製「くじゅうの生きものカード」をプレゼント！

自然の豆知識が  
たくさん！

**こたえ**  
春のもんだい  
③コブシ  
名前の由来はつぼみや果実がヒトの拳(こぶし)のように見えるからだとか、諸説あるよ。  
夏のもんだい  
③カマキリモドキ  
カマキリのような姿から名前がついたよ。実際に前脚で虫を捕まえて食べるんだ。写真はヒメカマキリモドキ。アリジゴクの成虫ウスバカゲロウに近い、アミメカゲロウ目(もく)の昆虫だよ。②と④は架空の昆虫の名前でした(笑)  
秋のもんだい  
③ススキ  
ススキはイネ(①)の仲間だね。秋になると穂を出す秋の七草のひとつだよ。②は人の名前、④は掃除道具だね(笑)  
冬のもんだい  
①ガ  
じつはすべてフユジャクという冬だけに活動するガの仲間なんだ。写真はすべてメスで、翅(はね)が退化して飛べないよ。オスには翅があって普通のガの姿をしているよ。

**春のもんだい さとばるこどもクイズラリー**  
春に花を咲かせるこの木の名前はどれ？  
①ゲンコツ ②パンチ ③コフシ ④フィスト

**夏のもんだい さとばるこどもクイズラリー**  
夏に灯りに集まるこの虫の名前は？  
①ゴキブリ ②ハチモドキ ③カマキリモドキ ④トンボダマシ

**秋のもんだい さとばるこどもクイズラリー**  
秋の草原で見られるこの植物の名前は？  
①イネ ②ササキ ③ススキ ④ホウキ

**冬のもんだい さとばるこどもクイズラリー**  
冬にこんな虫を見つけたよ。これらは何？  
①ガ ②ハエ ③カメムシ ④クモ

これまでこんなクイズが  
出題されました。

## 全国草原サミット・シンポジウム開催！

プレイベントのスタンプラリーにも参加しよう。  
草原保全にかかわる全国の仲間が一堂に会し、草原について語り合う場として開催するのが全国草原サミット・シンポジウム。第15回の今年は大分県九重町にて「未来へつなぐ野焼き文化と草原のめぐみ」をテーマに開催します。そのプレイベントとして、2026年7月18日(土)～8月30日(日)まで「わくわく×キッズスタンプラリー」をおこないます。九重ふるさと自然学校の「さとばるこどもクイズラリー」に参加すると、スタンプがひとつもらえます！スタンプを集めて応募して豪華賞品をゲットしよう！



第15回 全国草原サミット・シンポジウム in ここのえ  
2026年9月5日(土)・6日(日)  
<https://www.sougen-summit.com/>



# 絶滅の恐れがある生きもの図鑑 ②

## ウミガメ

アカウミガメ  
体長 80~120cm

砂の中からはい出して海へと戻る子ガメたち。アカウミガメやアカウミガメは、いずれも環境省により絶滅危惧に指定され、各地で保護活動がおこなわれています。

### 産卵のために日本にやってくる

ウミガメは海に生息する爬虫類で、2科6属7種が確認されています。オサガメ科のオサガメ以外はすべてウミガメ科で、アカウミガメ以外の6種がI C U N（国際自然保護連合）のレッドリストに掲載されています。

一番大きいオサガメは大人になると甲羅の長さは1.5mを超え、体重は300kg以上に。ときには水深1000mくらいまで潜るといわれています。おもに熱帯のサンゴ礁の海に生息し、日本の伝統工芸であるべつ甲細工の材料として使われていたタイマイは、現在は

ワシントン条約で国際取引が規制されています。

日本の海岸で繁殖活動がおこなわれているのが、アカウミガメとオサウミガメです。アカウミガメの産卵地は南日本の太平洋沿岸、オサウミガメは小笠原諸島や屋久島、南西諸島など。オサガメはまれに、奄美諸島で産卵します。

ウミガメが産卵のため砂浜にあがってくるのは夜です。卵を産む巣穴は海に近すぎると、波をかぶって卵が流れ出てしまう危険があるし、陸に近いと捕食者に掘り返される可能性があります。それにあまり海から遠いと、生まれた子ガメが海に戻るのが大変です。



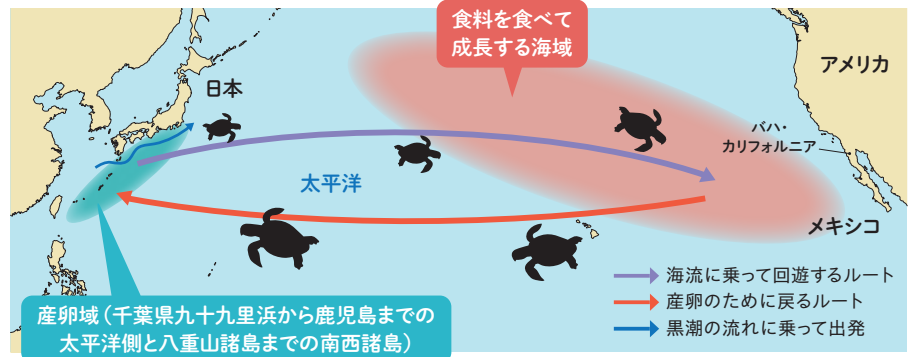
母ガメはそれらを見極めて、穴を掘る場所を決めているのです。1回に産む卵の数は100個を超え、1シーズンに2〜3週間の間隔を開けて何度も同じ砂浜を訪れ、繰り返し産卵します。その後、約60日で子ガメが砂の中から出てきて海へと戻ります。

子ガメの間は鳥や魚に捕食されることもあり、生存率は推定で0.02〜0.3%とされています。つまり1000〜5000個の卵の中から、大人に成長するのは、たった1〜3匹ということになります。

### 太平洋を横断し故郷の日本へと帰る

孵化したアカウミガメの赤ちゃんが海に向かうのは夜。海に入り、やがて黒潮に乗り、北太平洋海流に沿って北アメリカやメキシコ沖に向かいます。なんと、太平洋を横断するのです。そして大きくなり、産卵期になると、また日本近海に戻ってきます。寿命はま

### アカウミガメの回遊図



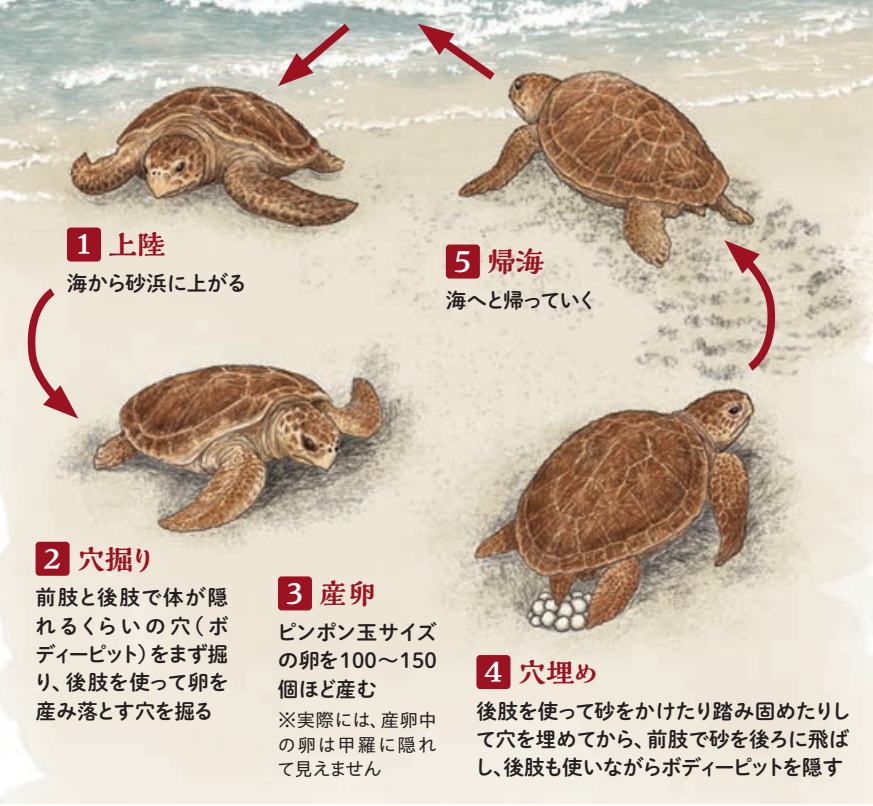
だはつきりとはわかっていませんが、成熟までにかかる年数は13〜47年とされています。エサは貝やヤドカリなどの底生動物やイカ、クラゲなどで、アカウミガメは海藻や海藻をよく食べます。

### なぜウミガメが減少しているのか

かつてウミガメの卵や肉は世界各地で食用にされ、日本でも1970年代までは、卵を食料として

採取していました。しかしじよじよにウミガメを保護しようという機運が高まり、各地で保護活動がおこなわれるようになりました。小笠原のオサウミガメも、明治以降、食料用に捕獲されたため

### アカウミガメの産卵行動

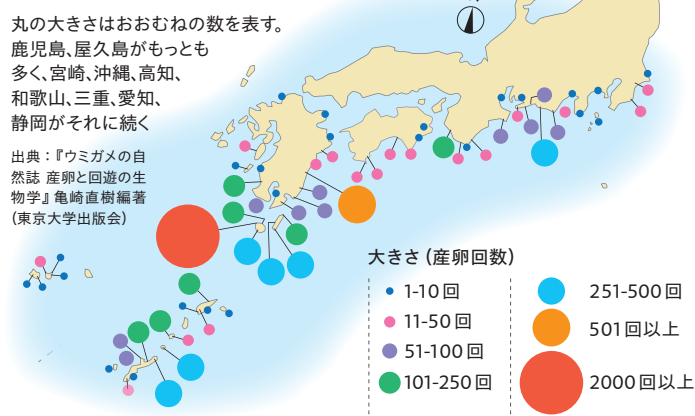


激減しましたが、保護活動の結果、産卵巣の数も増えました。しかし、ウミガメにとっては厳しい環境の変化が押し寄せています。海辺の護岸工事や突堤工事、コンクリート用の砂の採取などによって、全国的に砂浜が減ったり痩せてきたりしているのです。産卵できる砂浜がなくなれば、ウミガメは繁殖ができなくなります。

また、死亡したウミガメの胃から、ペットボトルやプラスチック、ビニールなどの漂流ゴミが見つかることがあります。クラゲと間違えて食べてしまい、体調を崩して死んでしまったと考えられます。体にゴミや釣り糸、網などが絡まるなどのケースも増えています。また、孵化した幼体が人工的な光源に引き寄せられ、海に泳ぎだす前に死んでしまう例もあります。

ウミガメは絶滅危惧に指定されていますが、上陸産卵の回数がわからなければ、数が

### アカウミガメの産卵地



増えているか減っているかは推定できません。そのため各地でボランティア団体などが生態観察をおこなっています。また、一部地域では、産卵の観察会を実施しているところもあります。参加する際はルールを守り、産卵を邪魔しないようにしましょう。

〔参考文献〕『ウミガメの自然誌 産卵と回遊の生物学』亀崎直樹（東京大学出版会）『ウミガメ博物館』亀崎直樹（南方新社）『旅する動物図鑑③ 海の生き物』（筑摩書房）



# 春夏秋冬の食卓を彩る 世界に誇る日本の海藻食文化

文・写真

## 山本謙治

やまもと・けんじ/1971年愛媛県生まれ、埼玉県育ち。慶應義塾大学在学中から野菜の栽培にいそむ。2004年グッドテンプルズを設立、農産物流通コンサルタントとして全国を駆け巡る一方、ブログ「やまけんの出張食い倒れ日記」を書き続ける。著書に『日本の「食」は安すぎる』『炎の牛肉教室!』などがある。

### 多種多様な海藻を食す

「日本人の腸は世界で唯一、海藻を消化できる」という説を聞いたことがあるかもしれない。しかし実際には、海が近い環境にあるさまざまな国で海藻を食べる文化がある。韓国や中国では日本と同じようにワカメや昆布を食べてきた。ヨーロッパでも海藻を食べる国はあって、英国のウエルズではノリの仲間をラバーレッドと呼び、そのままパンにのせて食べたり、パンケーキのように加熱して食べたりしている。イタリア南部のナポリでたべられるゼッポリーニという前菜は、

ワカメの茎部分を湯にくぐらせ、鮮やかなみどり色になったのをポン酢でいただく。これが信じられないほどおいしい!



佐渡島で私が夢中になったナガモ(アカモク)の小鉢がこれ。ぬめりと絶妙な食感が最高で、おかわりしたいほどだった



収穫した昆布を天日で干して、たばねたもの



地元で「へぎそば」と呼ばれる布海苔蕎麦

様だ。新潟県の上越地方の十日町市の名物といえば、布海苔蕎麦。海藻である布海苔をドロドロに煮溶かしたものを蕎麦のつなぎにして打つと、ツルツルしたのと越しのよい蕎麦になる。

ピッツア生地や海苔であるアオサを混ぜて揚げたものだ。とはいえ、日本のように多種多様な海藻類を、日常的に食卓で楽しんでいる国は、珍しいといつてよいだろう。

佐渡島に渡って農業の取材をしたとき、食事で記憶に残ったのは、おいしい白米や新鮮な魚よりも「ナガモ」と呼ばれる海藻を刻んだ小鉢だった。

フェリーが発着する港の食堂で食べた定食についていたのだが、ネットリシャッキリして風味がよく、土佐酢の酸味とよく合っただけでもおいしい。旅の間中、このおいしさが忘れられなくて、帰りのフェリーターミナルでナガモ蕎麦をみつけて食べてしまったくらいだ。このナガモ、本名はアカモクと

いるもの。地域によって「ギバサ」「ギンパウ」「ハナタレ」などとも呼ばれているようだ。  
**粘りとミネラル成分、そしてうま味を活かす**  
海藻を加熱したものをその形のまま楽しむ文化が豊かなことはもちろん、海藻の特性を活かした使い方も多



東京湾で水揚げされた海苔を生のまま佃煮に。最強のごはんの友だ

が記載されているほどに伝統的なもの。その名のごとく、ホンダワラなどの海藻と海水を濃縮し、塩に「藻」の風味やうま味をのせたものだ。  
このように、さまざまな海藻を多種多様な方法で利用してきた国は、日本以外にはそうないといえるだろう。

### 海藻食の新たな取り組み

これまで日本では豊かな海藻食を楽しんできたが、今後については不安が残る。私たちが慣れ親しんでいる海藻類の生産量が年々、激減しているのだ。ワカメといえば味噌汁や酢の物の具としての定番だが、気候変動の影響で海水温が上昇し、養殖用に育てた幼苗が死滅するケースが多発している。また、本来なら九州地方など暖かい地域に生息していた魚が北上し、海藻類を根こそぎ食べてしまう現象も拡がっている。

海藻ではないが、福岡県朝倉市の黄金川でのみ収穫される、絶滅危惧種のスイゼンジノリ(藍藻類)



のお造りにトマトのうま味を生かした

「トマト醤油」が添えられていた。「日本の伝統的な調味料もいつまで供給できるかわかりませんから、別の選択肢もつくっておかないと……」。そう語る主人の言葉に、日本料理界の切実な危機感をみだ思いがした。

こうした危機に立ち向かう取り組みも出てきた。シーベジタブルという企業が取り組むのは、陸上養殖で海藻類を育てること。きれいな地下水を引き、種苗を育てる方法を確立して、高品質なアジアオノリを生産し、高い評価を得ている。この企業は、一部地域でのみ食べられていた海藻に光を当て、新たな料理や調味料を開発して世に問うている。



海藻を煮詰める釜。ホンダワラなどの海藻のうま味を凝縮する



深刻な状況で、利尻昆布や羅臼昆布も大打撃を受けている。以前、京都の料亭を訪ねたとき、鯛

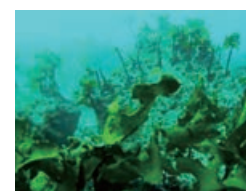


シーベジタブルの可能性を世に問う、色とりどりの海藻たち

# 地球温暖化

## 各地の里海が直面する大問題——「磯焼け」はどいつて起きるのか?

海藻の森「藻場」が、衰退あるいは消滅する現象が世界中で発生している。気候変動と海水温の上昇がその大きな要因である。温暖化が進行するなか、この状況を改善することは可能なのだろうか?



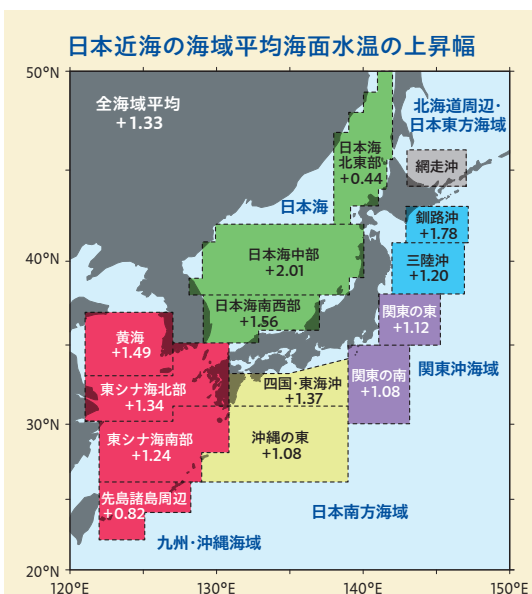
植食性魚類による食害を受け、立ち枯れた藻場

### 磯焼けとは何か

「磯焼け」と呼ばれる藻場の大規模な消失が世界の海で起き、生態系や水産業にダメージを与えている。磯焼けとは藻場が衰退し、消失したまま回復しない現象のことだ。海中に生い茂る海藻の群落（藻場）が消失すると、日光が当たるようになった海底の岩肌を、こんどは石灰藻（サンゴモ）という、赤やピンク色のかたい海藻が覆いつくすように生える。棲家を失った生きものたちはいなくなり、殺伐とした海に変貌する。磯焼けが「海の砂漠化」といわれるのはこのためだ。

コンブやワカメなどの海藻を食べて育つアワビやサザエ、藻場を産卵場所や隠れ家にしてきたイセエビやメバルといった磯根の魚介類が寄りどころを失い、さらにこれらを捕食するタコや大型魚も寄りつかなくなる。磯焼けはこうして生態系を崩していくのである。サンゴモが出す化学物質にはウニや貝の

磯焼けが全国的に急拡大した原因は、地球温暖化の影響が大きい。20年のアンケートでは、藻場の衰退が続く要因として、ウニの食害（26%）、植食性魚類の食害（21%）、海水温の上昇（21%）が上位にあげられている。日本近海の平均海面水温は、24年までの100年間で1.33℃上昇しており、世界全体の平均海面水温の上昇幅（+0.65℃）の2倍を超えた。海水温が上がると、①海藻の繁茂期が変わる ②大型海藻から、小型あるいは別の大型海藻への遷移が進む ③生育不良、または枯れて流出する、といった変化が藻場で起こるといえる。ウニや植食性魚類の食害も増える。たとえばワカメは、秋から冬に



日本近海における令和6(2024)年までのおよそ100年間にわたる海域平均海面水温(年平均)の上昇幅は+1.33℃/100年、世界全体での平均海面水温の上昇幅や北太平洋(+0.65℃/100年)の2倍を超える割合で上昇している。いっぽう、海域ごとに海面水温の上昇幅にばらつきがみられる。

出典:気象庁ウェブサイト「海面水温の長期変化傾向(日本近海)より」

幼生を着底、変態させる働きがあり、磯焼けが起きた海域で、サンゴモのかたい表面を食べて生きるウニや小型の巻貝ばかりが増えているのはこのためだ。しかし、サンゴモでは栄養が足りず、ウニや貝の身はスカスカになり、食用に向かない。

四方を海に囲まれ、海藻や磯根資源を利用してきた日本では、1885(明治18)年に、世界に先駆けて「磯焼け」現象が紹介され、寒天の材料になるテングサ群落の衰退が論じられた。藻場の分布調査も、さまざまな手法で実施されてきた。第5回自然環境保全基礎調査(環境省、97〜01年度)によると、全国の藻場の総面積は約14万2459haで、第4回調査(88〜92年度)の約20万1212haとくらべると、およそ10年間で約3割も消失している。沿岸39都道府県に対するアンケート調査(水産庁、20年)では、13年頃にくらべて藻場の消失件数は減ったものの、8割近い地域で藻場の衰退が続いている。

かけて成長して春に収穫されるが、海水温が上がると、冬場も捕食動物が活発に動いて、ワカメの新芽を食べつくしてしまうのだ。また、アイゴやイヌズミといった、暖かい海域に生息する魚類が北へと分布域を広げて、食害を起こす。

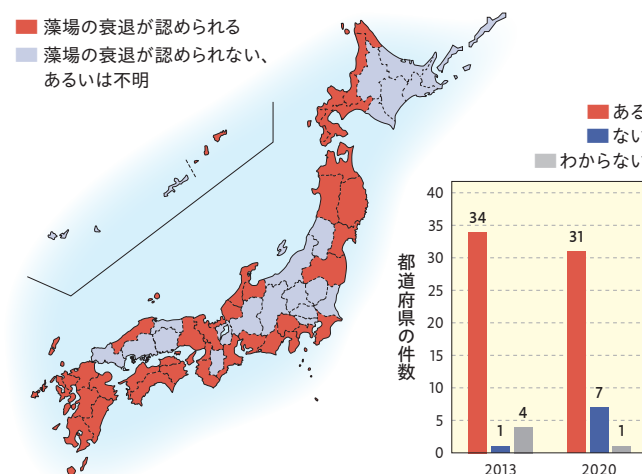
### 各地で進む、磯焼け対策

日本では、高度経済成長期の埋め立てや開発、水質汚濁によって、自然海岸や藻場が急激に減った。この反省から水質を改善し、自然海岸を守る対策がとられたが、近年は気候変動の影響が大きく、複数の対策を組み合わせて藻場を維持・再生していく活動が重要視されている。

給、磯清掃、海藻の種まき、捕食動物の駆除など、目下、さまざまな磯焼け対策が、全国で繰り広げられている。

たとえば九州北部の玄界灘に浮かぶ長崎県壱岐市では、13年と16年に海水温の上昇によるカジメの大量流出が発生、さらに捕食動物

### 我が国沿岸の磯焼けの現状



### 海水温の上昇が、海中の姿を変えた

磯焼けの原因は、ウニなど捕食動物の食害、埋め立て・開発による沿岸の改変、乱獲、海流の変化など複数あげられるが、90年代以降、

の食害で藻場のほとんどが消失した。また、16年に3250tだった漁獲量は、22年には2090tにまで減った。そこで、20年度に市、壱岐振興局、漁協で構成する「壱岐市磯焼け対策協議会」を設立した。潜水漁業者と刺網漁業者がチームをつくり、イヌズミを専門に捕獲する「イヌズミハンター」の雇用事業を始め、20年から3年間で1万6472匹のイヌズミを捕獲した。これらは1匹あたり500円で買い取られ、肥料や飼料に加工されている。そのほか、海藻の生えている海域にブロックを投入し、種子が付着したら違う海域に移して発芽を促す海藻の増殖事業など、いろいろな手法を組み合わせて藻場の再生に取り組んでいる。

岩手県では、北海道大学と連携して磯焼けした海域のウニをカゴに入れ、配合飼料を与えて短期間で身入りのいいウニにする「ウニ再生養殖事業」が進行中だ。

世界の平均気温の上昇幅は、産業革命前にくらべ1.5℃を超えた。大気中のCO2濃度は、かつての約2倍。当然のこと地球の表面積の7割を占める海に与える影響は甚大だ。いったん失われた藻場を取り戻すには、温暖化の現実を知り、長期的かつ複合的な対策を立て、これを継続させていくしか、いまのところ手立てはない。

# 2026年度 「環境市民活動助成」助成先決定!

助成応募総数 **536件** ▶ 助成決定件数 **349件** ▶ 助成総額 **1億9543万1303円**

2026年6月5日現在

環境市民活動助成では、日本全国のセブン-イレブン店頭募金箱に  
お客様から寄せられた募金を、地域の環境市民団体に助成金としてお届けし、活動を支援しています。  
お客様のご協力に感謝申し上げますとともに、さらなるご支援とご協力をお願いいたします。

## 助成の種類と助成決定結果

助成の種類	助成の主旨と特徴	応募件数	助成決定件数	助成決定金額
地域美化助成 50万円/年	ごみのない、緑と花咲く街並みをつくる活動を1年間支援	226件	178件	54,601,725円
未来へ つなごう助成 30万円/年	地域の環境課題解決のため、18歳以上の学生が主体となって取り組む活動を1年間支援	17件	14件	3,939,684円
活動助成 100万円/年	自然環境保護や生物多様性の保全、気候変動対策、体験型の環境学習など、市民が主体となって行う環境活動を1年間支援	245件	143件	84,531,529円
NPO 基盤強化助成 400万円/年×原則3年	次のステージとして組織基盤強化を目指すNPO法人の活動を原則3年間支援	48件	14件	52,358,365円
合計		<b>536件</b>	<b>349件</b>	<b>195,431,303円</b>

## 審査について

助成先団体の選定は、透明性と公正性を高めるために、活動分野ごとに審査する専門審査会と、その結果をもって広い視点から審査を行う最終審査会の二審査制をとっています。原則3年間継続して支援するNPO基盤強化助成は、最終審査会においてプレゼンテーション審査を実施しています。

### ●専門審査員

活動分野	担当審査員	
自然環境の 保護・保全	森林の保護・保全	宮本 至 (NPO法人 森づくりフォーラム 事務局長)
	里地里山の保全	竹田 純一 (株式会社 森里川海生業研究所 代表取締役)
	里海の保全	木村 尚 (NPO法人 海辺つくり研究会 理事・事務局長)
	その他の自然環境の保護・保全	横山 隆一 (公益財団法人 日本自然保護協会 参与)
野生動物種の保護・保全	吉田 正人 (筑波大学 名誉教授)	
総合環境学習活動	加藤 超大 (公益社団法人 日本環境教育フォーラム 事務局長)	
暮らしの中のエコ活動	崎田 裕子 (ジャーナリスト、環境カウンセラー)	

(敬称略)

### ●最終審査員

渡辺 綱男 (一般財団法人 自然環境研究センター 副理事長)
入江 彰昭 (東京農業大学 教授)
植竹 朋子 (環境省 大臣官房 総合政策課 民間活動支援室 室長)
星野 智子 (一般社団法人 環境パートナーシップ会議 代表理事)

(敬称略)

## 最終審査員長 講評

今年度は、全国から過去最高数となる応募をいただき、4種類の助成、あわせて349団体への助成を決定することができました。応募団体の活動フィールドは、里山や市街地をはじめ多岐にわたり、活動内容も「自然環境保護・保全」「体験型の環境学習」「清掃・植栽」など、多様な取り組みが対象となっています。

地域美化助成については、昨年度を大きく上回る応募件数となりました。また、2016年度から制度のリニューアルを重ねながら、NPOの組織基盤づくりを支援してきたNPO基盤強化助成においても、昨年度に引き続き応募が増加したことが注目されます。

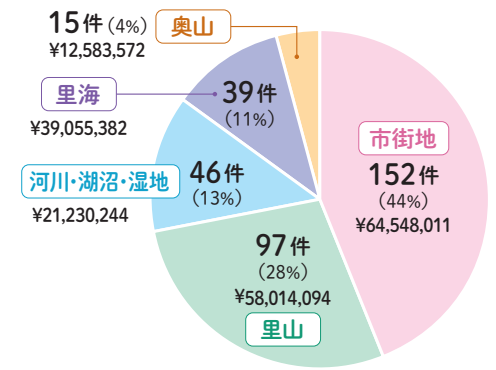
全国各地の現場で活動を牽引してきた団体にとって、活動の担い手を持続的に育成していくことは共通の課題となっています。本助成事業を通じて、多世代の参加や財源の多様化などを含め、NPO基盤強化のモデルとなる事例が各地で生まれていくことを期待しています。また、セブン-イレブン記念財団では、今年度より新たに、自然共生サイトに認定された市民団体の活動を対象とした助成の募集を開始します。

日本が目指す30by30(2030年までに陸域・海域の30%以上を健全な生態系として保全する目標)の実現には、国や自治体の取り組みに加え、地域に根ざした市民やNPO等による主体的な活動が不可欠です。本助成を通じて、各地の優れた実践が共有・波及し、地域から全国へと30by30の輪が広がっていくことを期待しています。

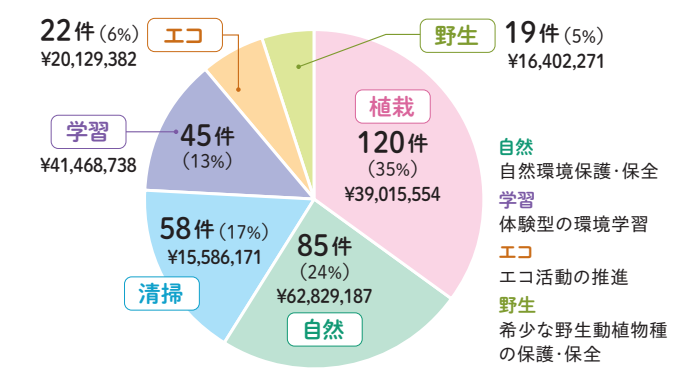
次年度も、皆さんの一つひとつの活動ストーリーに出会えることを楽しみにしています。

最終審査員長 渡辺綱男  
(一般財団法人 自然環境研究センター 副理事長)

### 【活動フィールド別 助成件数】



### 【活動内容別 助成件数】



計 349件 / 195,431,303円



## 奈良セブンの森



# セブンの森だより



セブン-イレブン記念財団は、日本の美しい自然を次世代に引き継ぐため、自然環境保護・保全事業をおこなっています。

そのひとつであるセブンの森・セブンの海の森活動では、自然環境の特徴・ニーズに合わせて、環境活動団体と一緒に計画を立て、10～20年後を見据え、長期的な次世代につながる地域一体型の自然環境保護・保全活動を実施しています。



上牧町の坂本町長より、子どもたちに参加証が授与



活動に参加したみなさん



みんなで協力しながら、急傾斜を運び出し



環境についての学びに参加した子どもたち

### 【2025年秋の活動報告】

秋の活動には総勢147名が参加し、竹の運び出し、山道整備をおこないました。竹の運び出しでは、事前に伐採しておいた竹をリレー方式でチップper機まで運搬しました。とくに急斜面のエリアでは足場が不安定なか、参加者同士が声を掛け合いながら慎重に作業を進め、安全を最優先に協力し合う姿が印象的でした。

枯れ竹については焼却処理もおこない、林内の光環境を改善し、森の健全な再生を促す重要な工程となりました。さらに山道整備では、奥へと続く山道の階段部分を整備・設置し、誰もが安全に歩ける環境づくりを進めました。添え木を打ち付け、隙間には落ち葉や炭を詰めるなど、自然素材を生かした工夫も取り入れています。また、子どもたちが参加する「陽楽さんぽ」では、森の木々や生態系について解説を受けながら散策を楽しみました。

加えて、松ぼっくりを使ったワークショップも実施され、子どもたちを中心に、自然と触れ合いながら学べる貴重な機会になり、終始笑顔あふれるひとときとなりました。

### 人々が集まる「陽楽の森」をめざして

奈良盆地にある「陽楽の森」は、かつて薪や木材などに利用されていた里山ですが、燃料革命により活用が減少し、松枯れやナラ枯れで樹木が衰退しました。

さらに竹林の拡大により景観悪化や広葉樹の更新が難しくなっています。こうした状況を受け、「奈良セブンの森」では竹林整備と広葉樹の植林をおこない、人々にとって心地よい里山の再生を目指しています。



みんなで協力して竹の運び出し



誰もが集える里山を目指し、山道へ続く階段の整備



伐採した竹を機械を使ってチップにしていく



カンペも準備し、司会進行は大成功!

## 長野セブンの森



司会進行を務めてくれた子どもたちの打合せ風景



活動に参加したみなさん

### 【2025年秋の活動報告】

秋の活動には総勢82名が参加し、カラマツやブナの植樹エリアの下刈りをおこないました。今年の信濃町は例年より高温が続き、雑草の成長も早く、作業は背丈ほどの草を刈り取る、厳しいものとなりましたが、皆様の尽力により植樹した木々の成長をしっかりと確認することができました。

作業の合間には森の植生や管理についての解説があり、ブナが雪に強い特性を持つことなどを学ぶ貴重な機会となりました。また、子ども向けにどんぐりなどを使った時計づくりのクラフト体験もおこなわれ、思い思いの作品が完成しました。司会進行も子どもたちが担い、自然とのふれあいと学びが融合した充実した活動となりました。

協定締結から8年が経過し、エリアごとの植樹の成長の違いも見られるようになってきました。今後も活動の範囲を広げ、妙高山のふもとにさらなるセブンの森が広がるよう、継続的な取り組みを進めてまいります。

クラフト製作に挑戦! 森に落ちていたどんぐりや落ち葉を使ってデザインした時計



### 長野セブンの森プロジェクト

セブン&アイ・ホールディングスとセブン-イレブン記念財団は、2012年から2017年まで坂城町で「長野セブンの森プロジェクト」を実施し、植林に限らず間伐や下刈りなどの森林整備や、木材の有効活用を推進してきました。

その後、2017年からは信濃町と10年間の協定を結び、「やすらぎの森」で活動を継続。荒廃した森林の再生と生物多様性の向上、地域と共存する森づくりを目指し、楽しく参加できる活動として取り組んでいます。



活動前

活動後

雑草が伸び、陽の光が入りにくくなっていた

低木にも陽の光が当たるようになった



下刈りの様子 植樹した木を切らないように注意しながら、低い草もしっかり刈り取る



セブン-イレブン記念財団のHPでは、セブンの森の活動を動画でも紹介しております。

奈良セブンの森  
URL: <https://www.7midori.org/katsudo/sizen/711forest/nara/>



長野セブンの森  
URL: <https://www.7midori.org/katsudo/sizen/711forest/nagano/>

# セブン-イレブン記念財団 『みどりの風』アンケート

## Q1 面白い、役立ったと感じた記事をお選びください（上位3つまで選択可）

- 海の沈黙が伝えていること
- 知ってびっくり! Q&A 海藻の不思議
- ゲッチョ先生の潮だまりおもしろ水族館
- 自然学校はワクワク体験がいっぱい!
- 世界に誇る日本の海藻食文化
- 「環境市民活動助成」助成先決定!
- ブルーカーボン生態系の仕組み
- 三陸のダイバーたち、海を耕す
- 小さな博士の大きな発見
- 絶滅危惧生きもの図鑑② ウミガメ
- 「磯焼け」はどうして起きるのか?
- セブンの森だより

▶ 選択した理由を教えてください

## Q2 ご意見・ご感想、今後取り上げてほしいテーマなど、ご自由にご記載ください

## Q3 本誌をどのような立場でお読みになりましたか?

- セブン-イレブン加盟店オーナー
- 加盟店従業員
- 行政機関
- 企業
- 環境市民団体
- サポートセンター
- 研究・教育機関
- 財団・社団法人
- その他 ( )

## Q4 年代をご選択ください

- 20歳未満
- 20代
- 30代
- 40代
- 50代
- 60代
- 70歳以上

●アンケートにお答えいただいた方の中から抽選で3名様にセブンプリカ(1000円分)をプレゼントいたします。ご希望の方は、送付先のご住所・お名前をご記入ください

●回答締切: 2026年9月30日

ご住所: 〒 \_\_\_\_\_

お名前: \_\_\_\_\_

※ご記入いただいたご住所・お名前は、プレゼント発送以外の目的では使用いたしません

(一財) セブン-イレブン記念財団 FAX: 03-3261-2513

各位

一般財団法人 セブン-イレブン記念財団  
〒102-8455 東京都千代田区二番町 8 番地 8  
TEL:03-6238-3872 FAX:03-3261-2513

## 『みどりの風』2026年夏号送付のご案内

拝啓

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

季刊『みどりの風』(2005年より刊行)は、日本各地で自然環境の保護・保全に尽力されている個人や団体を紹介するとともに、「人と自然の共生」のための新たな視点や方向性を提案している広報誌です。

今号では、危機的な状況にある「海藻=海の森の<sup>いま</sup>現在」と、小学校高学年から中学生を対象にした「夏休み子どもスペシャル」を特集しました。ぜひお子様たちと一緒にご覧いただき、率直なご意見・ご感想をお寄せいただきたいと思います。

今後とも、セブン-イレブン記念財団ならびに広報誌『みどりの風』をよろしくお願い申し上げます。

敬具

## ～皆さまのご意見・ご感想をお聞かせください～

こちらのURLまたは二次元バーコードよりお願いいたします。

【URL】 <https://ws.formzu.net/dist/S88834601/>



FAX でのアンケートも受け付けております。裏面をご確認のうえ、セブン-イレブン記念財団 事務局までご送付ください。

セブン-イレブン記念財団 FAX: 03-3261-2513

アンケートにご回答いただいた方の中から抽選で3名様に、**セブンプリカ(1000円分)**をプレゼントいたします!

