

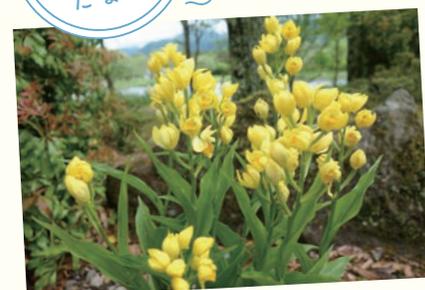
みどりの風

Spring
2024
春
No.77



特集

花の里山



若葉萌える雑木林に一筋の光りのごとく
咲き誇るキンラン。人の手が入った明るい
林が好きで、コナラなどの木の根にす
む菌と共生し、栄養を得て成長します。
人も生きものもお互い様で生きている。
里山はみんなが繋がる大切な場所です。

九重ふるさと自然学校 (運営: セブン-イレブン記念財団)

●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

- 弘句館
- デザイン ドットスタジオ
- 表紙写真 山梨勝弘 / アフロ (高知県、ハナモモ)
- 写真 山之上雅信、小堺正紀、須貝智行、ピクスタ
- 印刷・製本 株式会社ローヤル企画

みどりの風

2024年春号 (vol.77)
2024年3月15日発行

©2024 セブン-イレブン記念財団 001-2403-5250 S.K.L.

CONTENTS

No.77

Spring 2024

特集 花の里山

自然と花と日本人 ピーター・J・マクミラン 02

コラム 日本人は世界でいちばん花が好き!? 05

人の行く裏に道あり花の山 (福島県花見山) 06

老木でも花は咲く 石井誠治 (樹木医) 09

自然と遊ぼう

小さな農園づくり
——ミミズコンポストのすすめ たなかやすこ 12

桜染めのふしぎ 14

ただいま活動中

実験と体験を重視して、環境問題をもっと身近に
NPO法人 うつのみや環境行動フォーラム再生可能エネルギー部会 16

そこが知りたい! ボランティア組織の育て方

ボランティアで人材育成! 滞在参加型ウミガメ保全
認定NPO法人 エバーラスティング・ネイチャー 18

やまけんのうまいもの風土記

地下で育てる純白の山菜、ウド 山本謙治 20

探訪 わが校のおもしろ自然研究

太陽の活動を追って1世紀
武蔵高等学校中学校 太陽観測部 22

小笠原流礼法が教える 季節のしきたり

春分の日って、どんな日? 柴崎直人 24

入門! どうする? 地球温暖化

ミツバチの減少が警鐘する食料危機 26

活動レポート 28

セブン-イレブン記念財団からのお知らせ 30

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。



3万本ものシロヤマザクラが咲き乱れる奈良県・吉野山。飛鳥時代の修験道の開祖・役行者（えんのぎょうじゃ）を祀るために植えられてきた



花の里山

万葉の時代から花の姿を歌に詠み、江戸時代には大名から庶民までが園芸に熱中した。世界でも類を見ない花好きの国民性を持つ日本人。わたしたちの心の奥底に連綿と息づく花への想いとは――。

自然と

花と

日本人

ピーター・J・マクミラン
(詩人・翻訳家)

Profile

アイルランド生まれ。アイルランド国立大学ダブリン校を首席で卒業後、米国で英文学の博士号を取得。プリンストン、コロンビア、オクスフォードの各大学で客員研究員を務めたのち渡日。現在は東京大学非常勤講師。『百人一首』や『伊勢物語』の英訳は高く評価されている。著書に『松尾芭蕉を旅する』『英語で味わう万葉集』など多数。



万葉集に 詠まれた花

日本人は本当に自然が好きで、花を愛める。花は、有史以来、美術品や装飾品のモチーフとして登場する。古代、男も女も髪を花で飾ったことが万葉集に詠われている。それは単にきれいだからというだけでなく、花から生命力（呪術的なもの）が得られると信じられていたからだ。

万葉集が編まれたのは約1200年前であるが、そこに描かれているのは日本古来の花ばかりだ。もつともポピュラーな花は、梅、橘、萩である。現代の日本人の中には、橘や萩の花を知らない人もいるが、どれも美しく繊細な花である。

万葉集には、桜よりも梅を詠んだ歌が多い。当時、梅は中国から渡来したばかりで、それゆえに珍重されたのだ。山桜が野生なら、梅は人の手で栽培されたものだ。奈良の吉野は、いにしえより桜

の名所であった。その後、山から桜が運ばれ、京の都の御所の周りに植えられたことで、日本人は次第に桜を愛するようになり、「花」といえば桜を指すようになった。日本のイメージといえば、私はまず富士山と、そして桜を思い浮かべる。このように、日本ほど花と結びついている国を私は他に知らない。そして、日本人はだれもが桜好きだと感心する。

日本人が 桜を愛すわけ

なぜ日本人はこれほどまでに桜を深く愛するようになったのだろうか。理由は二つあると思う。

一つは、桜の花が実際とても美しいということ。そしてもう一つは、桜の命の短さが平安の人々に、人の命の儚さを思い起こさせたからである。

仏教が日本に広まり、栄枯盛衰を目の当たりにする中で、仏教において非常に重要なテーマである「無常観」は、日本人の生活の

日本人は世界でいちばん花が好き!?

日本の歴史や文化を紐とけば、そこには豊かな自然が姿をあらわす。
日本人と花とのかかわりを眺めてみよう。



まめ知識 1

季節の行事と花



5月5日の「端午の節句」は「菖蒲の節句」ともいわれ、菖蒲湯に入るのがならわし

植物学者の湯浅浩史氏によると、「日本人は世界でいちばん花が好き。日本人ほど行事に植物を取り入れてきた民族は少ない」（『日本人ならっておきたい四季の植物』）という。たしかに、お正月には門松、2月の節分にはひいらぎいわし 終鰯を飾り、3月のひな祭りは「桃の節句」、5月の子どもの日は「端午（菖蒲）の節句」だ。7月の七夕では竹や笹が用いられ、8月のお盆の時期には「盆花」を飾る。そこで用いられるのは日本特有の植物である。

俳句には季節を表すための「季語」があるが、その多くに花の名が挙げられている。日本人にとって、花は移ろいゆく季節を感じ取る手がかりのひとつ。季節を大事に、そして自然を大事に思う心は、昔ながらの風習に色濃く残っている。

まめ知識 2

江戸時代の園芸フィーバー



植木売りにぎわうようすが描かれた浮世絵。後ろにはサボテンと見える鉢も「植木売りと役者」(一部) 歌川国房(たばこと塩の博物館蔵)

江戸時代、日本人は大名から庶民まで園芸に熱中した。朝顔、菊、椿などには多くの変種が生み出され、植木屋は大賑わい。手間とお金と技術を注ぎ込んで改良した草花は高値で取り引きされ、大規模な品評会が開催された。まだ中国でも知られていなかったサボテンやアロエがすでに市井で観賞されており、幕末に日本を訪れたプラントハンターたちは、イギリス産のイチゴまで売られていたのに驚いた。

ソメイヨシノが登場したのも江戸時代。植木屋が集まる「染井」（東京都・豊島区駒込）という村で誕生した。最初の1本が人為的に生み出されたのか、自然発生したのか、いまだにわかっておらず、現在のバイオテクノロジー技術をもってしても、交配によってソメイヨシノを生み出すことはできていない。最初の1本から接ぎ木で増やされて日本中に広まったソメイヨシノ——じつは同一のDNAを持つクローンだったのである。

まめ知識 3

悲鳴を上げる日本固有種



ムラサキの根は冠位十二階の最上位の色を染めるのに使われた。植物の絶滅は文化の断絶にもつながりかねない

日本列島にはおよそ7000種の植物が自生しており、そのうち日本だけに分布する固有の種は、なんと約4割、2900種に上る。これほど多くの固有種を持つ国は世界でも稀で、日本の自然環境がいかに豊かで多様なのがわかる。

ところが、現在ではこの7000種類の植物のうち、1690種類が絶滅危惧植物（狭義）とされているのだ。貴重な日本産の植物に限れば、4種類に1種類が絶滅の危機ひんに瀕していることになる。万葉集にも詠まれたムラサキやサクラソウ、ナデシコ、秋の七草のひとつフジバカマといった植物も、姿を消しつつある。原因は、開発工事や外来種との交雑、盗掘や乱獲などさまざまだが、いずれも人の手による影響が大きい。保全活動もおこなわれているが、いにしえの日本人の心を映した植物たちが消えることのないように願うばかりだ。



庶民にも花見が広がったのは寛文年間（1661～73年）以降。このころは花見といえばソメイヨシノではなくヤマザクラだった「花見帰り 岡田の渡し」 溪斎英泉（国立国会図書館デジタルコレクション蔵）

一部となった。桜の花は、「儂さ」の象徴として自分たちの短い命を重ねる、完璧な視覚的イメージとなったのである。

千年前から花見好き

桜の儂さを詠んだ和歌はたくさんあるが、私のお気に入りには『伊勢物語』の第82段にある歌だ。この段では、これたかしんかう 惟喬親王が在原業平たちと花見に出かける。桜の下で酒を飲み、髪に桜を飾り、歌を詠む。花見の形は千年以上も変わっていないことがわかる。ただし、今の私たちは歌を詠むよりも、食べたり飲んだりするほうが好きである。

すべての生命は短い

これに対するある貴族の返歌は、「花は散るからこそ見事なのだ。この世界では、長く続くものは何もない」というものである。

桜の花を通して、美についてこれほど根本的に異なる考え方があつた。私にとつて驚きで大きな発見であつた。私が日本に住んでもっとも楽しく、嬉しいのは、このように異文化を通して自分の視野を広げられることである。

儂い花は美を象徴している。ここに日本文化における美についてのひとつも重要な考へ方を見出すことができる。すべての生命は短いからである。

世の中に
たえて桜のなかりせば
春の心は
のどけからまし
散ればこそ
いとど桜はめでたけれ
憂き世になにか
久しかるべき





シヨベルカーなどない時代、花見山は鋤一つで開墾された



レンギョウ



ハクモクレン



ハナモモ

人の行く裏に道あり花の山

いずれの道も散らぬ間に行け——
千利休が詠んだという。
福島県のある一家が荒れた里山を、色とりどりの花が咲き誇る花の里山に仕立て上げた。
その開墾から90年の物語とは。



は、伊勢次郎さんだった。昭和10（1935）年、伊勢次郎さんは、長男の一郎さんが信夫農学校（現・県立福島明成高校）を卒業すると、かねて温めてきた事業の構想を説明した。花木を栽培し、販売する花卉農業を始めるのだという。金融恐慌で資産を失った阿部家を継いだ伊勢次郎さんが、やっつとこのことで買い戻したのは1haの山

林だった。だが、そこは強酸性の痩せた土地で、野菜や果物が育つような場所ではなかった。花を植えるしかない——翌昭和11年、二人は山の開墾に着手した。苗木を植えるには、生い茂っている雑木や竹や雑草を取り除き、まづ道を造らなければならぬ。苗木の畑をつくるための道だ。力仕事は、まだ若くて体力のある息子の

の一郎さんが引き受けた。

誰も見たことのない美しい山に

黙々と鋤で雑木の根を掘り起こし、少しずつ平らな道を造っていった。コツコツと根気のある作業を続けるうち、いつしか一郎さんは「誰も見たことのないような美しい山を造ろう」という思いを強く持つようになった。しかし、その夢も潰えそうになった。一郎さんが召集され、中国戦線に4年間、派遣されたからである。

時は流れ、終戦。一郎さんは二度の召集を受けたが無事に帰郷し、前にもまして開墾と花木栽培に精を出すようになった。冬の厳しさに耐え忍んで咲く春の花の中に、人間の本来あるべき姿の答えがある——戦中・戦後の混乱した時代を送った一郎さんにとって、春の花々は将来への希望の光だった。

一方の伊勢次郎さんは、温室栽培の導入や、未開拓の北海道市場に向けた作付けなど、経営面で斬

荒地に花木を植えようと決意

JR福島駅から南東に車で15分。阿武隈川を渡り、山あいに点在する住宅群を抜けると、突然、季節の花が一面に咲き乱れる小高い山が視界に入る。写真家の故・秋山庄太郎氏に「まさに桃源郷とは、このことだ」と言わしめた花見山公園である。

春になるとレンギョウ、モクレン、ハナモモ、サクラなど70種類の花が、山裾から頂上まで標高180m・面積5haを隙間なく染め上げる。

阿武隈川右岸の山あいの里、渡利地区にあるこの花見山公園、いまでこそ一般に開放されているが、じつは代々花卉専業農家である阿部家の私有地である。現在の園主・阿部一夫さんの父・一郎さんと祖父の伊勢次郎さんが苦勞の末に作り上げたものだ。販売用の花卉を栽培するための農地でもある。

阿部家で花卉農業を始めたの



「作付面積は10haに。息子夫婦も手伝っています」と阿部一夫園主

新たなアイデアを出した。

親子の努力は実を結んだ。終戦から10年を超えたあたりから、阿部家の山は頂上まで花木が植え込まれ、美しい山に変貌していった。花見の季節になると、近隣から、入山して見学したいという人が増えてきた。

「私たちがつくった花の山を見て、皆さんが感動してくれるのなら、これほど嬉しいことはない。いっそ誰でも自由に見られるようにしよう」

伊勢次郎さんがそう決断する

と、一郎さんも同意。町内会も賛同してくれた。

見学者が増え環境問題が発生

昭和34年4月、阿部家の山は「花見山公園」と名を新たに、無料で一般に開放することにした。阿部家では来園者のために遊歩道を広げ、展望台や休憩所を作り、子ども向けに屋外水洗トイレも設置した。雨天に備え、傘も用意した。写真家の故・秋山庄太郎氏が撮影に来訪したのは開園から十数年たった頃だ。氏は花見山の美しさを絶賛。メディアを通じて知名度は一気に上がった。いまでは、春になると、県外は言うにおよばず海外からも数万人の来園者が押し寄せるほどの名所となった。



手前のチューリップ畑は「ふくしま花案内人」たちの協力によるもの

しかし来園者の急増は、一方で交通渋滞やごみの放置など、地域の環境を悪化させることにもなった。3代目園主の一夫さんは当時を振り返って言う。

「一番大きかったのは、交通渋滞と違法駐車の問題でした。私も父も地域に迷惑をかけて申し訳ない。どうしたらいいか、非常に悩みました」

そんなとき、支援を申し出たのが福島市だった。平成16（2004）年、市は花見山周辺の交通渋滞と違法駐車問題について対策を考える協議会を設置。その結果、シーズン中の交通規制の実施、臨時駐車場の設置、「花見山公園」までのシャトルバスの運行、多数

の交通誘導員の配置など、きめ細かな対策がとられ、交通渋滞と違法駐車は大幅に減少した。

地域の支援と「花案内人」制度

平成15年には花見山公園で案内と誘導をしてくれる「ふくしま花案内人」制度もできた。市の観光案内も兼ねたボランティア組織で、福島市が養成講座を開き、講座修了者が翌年から案内人として活動する仕組みだ。現在、登録者は約100人にのぼる。

会長の齋藤義久さんは案内人になった動機をこう話す。

「私は以前、メーカーに勤務していたんですが、40代で管理職になったとき、非常にストレスが溜まりましてね。そんなとき、一人で花見山に行って花を見ていると、なぜか心がスーと晴れるんです。花は人の心を癒す力があるんじゃないかな。もし心に悩みを抱えた来園者が来られたら、お役に立てるかなと思ひまして」

一夫さんに、今後の花見山を

「花には心を癒やす力」と齋藤さん



守っていくうえで最も大切にしていくことは何かと尋ねると、穏やかな口調で、こう答えてくれた。「原点は、花を次々と切れ目なく植え続けることです。そういうことをしっかり守っている限り、木は生長するし、花はちゃんと咲いてくれます。余計なことは考えなくていい。無心に接していけば必ずと結果は出ます。花が人を呼ぶのです」

先代の園主は、良寛の歌に習ってこう詠んだ——花見山の花は無心にして人を招く。

老木でも花は咲く——桜に寿命がある—— “桜に寿命がある” “というのは本当か？”

日本全国にある桜の8割はソメイヨシノだ。戦後一斉に植えられたその桜並木が危機に瀕していることをご存じだろうか。桜が枯れるのには、じつは別の理由があった——誰も知らなかった樹木の常識・非常識!?

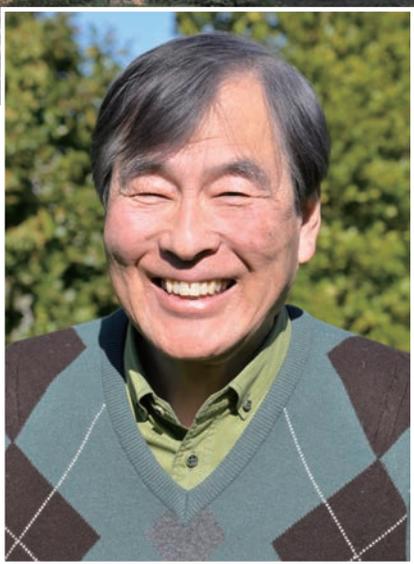
撮影協力：明治記念館、代々木公園

石井誠治

いしい・せいじ 1951年東京生まれ。武蔵大学人文学部卒業。学生時代より社団法人青少年交友協会設立に参画し、95年に森林インストラクター、96年に樹木医として登録。自然観察と環境教育の場づくりに積極的に取り組む。樹木をめぐるわかりやすい解説でテレビ・ラジオで人気に。著書に『わたしは樹木のお医者さん』『木を知る・木に学ぶ』などがある。



「日本一太い」と言われる弘前公園のソメイヨシノは樹齢100年以上。巨樹に咲く花は圧巻だ



樹には人間のような寿命はない

——樹木医とは、街路樹や公園などに植えられた樹木の保護・管理を担う公共性の高い職業だ。日本には3千人近くの樹木医がいるが、それだけで生計を立てている人はごくわずか。なかでも石井誠治さんは、日本樹木医会技術部会委員で、樹木医を生業とするプロフェッショナルの一人である。東京・世田谷区上北沢のシンボルである桜並木の蘇生に取り組んだことも知られる。石井さんによれば、第一に私たち現代人は、樹木に対して多くの誤解があるという。石井 代表的なのが、戦後まもな

く植樹されたソメイヨシノに寿命がきていて、もうすぐ全国でいっせいに枯れてしまうという説です。しかし、樹には人間のような寿命はありません。樹は人間とはまったく異なる生命体なので、人間の概念を当てはめて理解してはいけません。

石井 街の緑化や景観のために樹を植えたいというのであれば、街路樹ではなく、もう少しまとまった土地に小さな森を作っていくほうがいいと思います。いま都心にも空き家が増えてきています。その土地を行政が取得し、樹を植えれば本来の意味での緑化になります。樹が自在に枝葉や根を伸ばせるので自然樹形を保て、公園のよ

ら、私たちの樹への知識や関心が急速に薄らいでいったんです。そこに誤解が生まれました。

枯れるのは
場所が合わないから

——多くの人は人間の立場から樹木をみているため、樹木の細胞全体が生きているかと思っている。じつはこの考え方も間違い。樹は大半の細胞は分裂後まもなく死んでしまい、外皮と形成層の間にある師部と柔細胞、葉と根だけが生きている部分なのだという。

石井 樹は肥大成長で大きくなり続ける生き方をする生物なのです。形成層の内側に木部、外側に師部を作りながら、先端に芽、地下には根を形成し伸びていきます。よく樹の導管を血管に例えて理解している人がいますが、導管は死んだ細胞でできたただのストローであって、動物の血管のような生きた細胞ではないのです。

樹は、根が十分に成長できる土壌条件と水分、光環境があれば、いつまでも生き続けることができます。つまり、一般に樹が「寿命

が、言葉通り「桜は剪定しないもの」と考える人が多いのです。桜並木を復活させるには思い切った決断が必要でした。弱ったままの幹を残しても意味はありません。傷んだ樹をそのままにしておけば倒木の危険もある。一部は伐採し、まだ生きられそうな樹は、不定根誘導という方法で、蘇生を試みました。朽ちて空洞化した幹の中に新たな根を生やさせ、地面まで誘導して新たな幹にする方法です。

石井 桜の木が衰弱したのは、密に植えすぎたことが原因のひとつです。植樹当初は、まだ樹が細く、樹と樹の間隔があったので、充分に成長することができたのですが、年月を経るにつれ間隔が徐々に狭まり、生存のための成長ができなくなってきたのです。窮屈になる前に適切な剪定をするべきでした。

園芸の世界で「桜切る馬鹿、梅切らぬ馬鹿」とよくいわれますが、この言葉が一人歩きした面もあります。成長が早い桜は、樹形を整え花付きをよくする梅のようにはいけな

「せたがや百景」にも選定された上北沢の桜並木



枝先の新芽が膨らんで弾力がある枝は生きている。指で挟み簡単に折れる枝はすでに死んでいる

うに緑陰も提供できます。

老木にどう花を
咲かせるか

——とはいえ、街のシンボルになつていたり、散策のときに心を癒やす街路樹はできれば「守りたい」と考えるのが人情。石井さんは、自身の地元でもある東京・世田谷区の行政の依頼をうけ、元気のなくなった桜並木の再生にかかわったことがある。

石井 桜の木が衰弱したのは、密に植えすぎたことが原因のひとつです。植樹当初は、まだ樹が細く、樹と樹の間隔があったので、充分に成長することができたのですが、年月を経るにつれ間隔が徐々に狭まり、生存のための成長ができなくなってきたのです。窮屈になる前に適切な剪定をするべきでした。

園芸の世界で「桜切る馬鹿、梅切らぬ馬鹿」とよくいわれますが、この言葉が一人歩きした面もあります。成長が早い桜は、樹形を整え花付きをよくする梅のようにはいけな

が、言葉通り「桜は剪定しないもの」と考える人が多いのです。桜並木を復活させるには思い切った決断が必要でした。弱ったままの幹を残しても意味はありません。傷んだ樹をそのままにしておけば倒木の危険もある。一部は伐採し、まだ生きられそうな樹は、不定根誘導という方法で、蘇生を試みました。朽ちて空洞化した幹の中に新たな根を生やさせ、地面まで誘導して新たな幹にする方法です。

石井 桜の木が衰弱したのは、密に植えすぎたことが原因のひとつです。植樹当初は、まだ樹が細く、樹と樹の間隔があったので、充分に成長することができたのですが、年月を経るにつれ間隔が徐々に狭まり、生存のための成長ができなくなってきたのです。窮屈になる前に適切な剪定をするべきでした。

園芸の世界で「桜切る馬鹿、梅切らぬ馬鹿」とよくいわれますが、この言葉が一人歩きした面もあります。成長が早い桜は、樹形を整え花付きをよくする梅のようにはいけな

も80年ともいわれるのも、同じ誤解から生まれ広まっていった。戦後に植えられたソメイヨシノは大きく育つたために剪定で太い枝を切られ、内部の腐朽も進んで枝が折れ、枯れるものが出てきたからだ。

石井 本来、街路樹は消耗品なんです。ある程度の大きさになったらもうそれ以上そこに植えておくことはできない。伐採して新しい樹に植え替えたほうがいいのです。実際、街路樹は毎年強く刈り込まれて、本来の樹形を保ってはいけません。やっと生きているような状態の樹をよく見かけます。高木になる木ほど生育が悪化している状況だと思っています。

石井 昨今、自治体の予算が削減され、街路樹の整備は、樹木のことをよく知らない土木業者がチェーンソーで切断しているケースが少なくない。

石井 めちゃくちゃなところで切られている樹をよく見かけますね。

むやみな剪定が
樹を痛めつける

——昨今、自治体の予算が削減され、街路樹の整備は、樹木のことをよく知らない土木業者がチェーンソーで切断しているケースが少なくない。

石井 めちゃくちゃなところで切られている樹をよく見かけますね。

木部
根で吸収した水を通す導管などの集まり

師部
葉でできた栄養を通す導管などの集まり

生きている細胞

死んだ細胞

木部
根で吸収した水を通す導管などの集まり

師部
葉でできた栄養を通す導管などの集まり

生きている細胞

死んだ細胞

用意するもの

- シマミミズ (200匹前後)
- ④ 大きめのウッドプランター等、鉢口の広い容器 (深さ25~30cm、直径45cm程度が目安)
- ⑤ 円筒形の器 (約4ℓ入る7号素焼き鉢の底を取ったものなど)
- 木のふた (カットした素焼き鉢の底部分を利用しても)
- バーベキュー用の炭 (5cmほどの長さに割る)
- ココヤシ100%の土 (約30ℓ。水で戻すタイプのものが100円ショップなどで販売されている)
- 鉢底網
- もみ殻燻炭がらくたん

作り方

- ① ④の鉢に鉢底網を乗せ、炭を敷き詰める
- ② 鉢の中央に底のない円筒形の器⑤を置く。ここがミミズの餌場
- ③ ココヤシ100%の土にもみ殻燻炭を1割加え、外鉢に入れる
- ④ 餌場となる⑤の器の中に③の用土とシマミミズを入れて軽く混ぜる
- ⑤ 外鉢に花やハーブ、野菜を植える



ミミズが入りやすいように三角形の切り込み入り

餌場の器には、通気性がよく、気温が上がりすぎない素焼き鉢がおすすめ。レンガや陶器が切れるノコギリで、水をかけながら鉢底を切り取る。ただし、慣れていないと時間がかかるため、負担な人はプラ鉢の底を抜いたもので代用しても



小さな農園づくり——
ミミズコンポストのすすめ
ミミズをペットにする!?
そんなの考えたこともありませんよね。
でも意外や意外、
ミミズは子どもたちから大人気!
生ごみ削減として、土づくりとして、
そして生きものと触れ合う機会として、
一石三鳥のミミズコンポストに
挑戦してみませんか?
(編集部)

アドバイス たなかやすこ

北海道小樽市生まれ。ガーデニングクリエイター、イラストレーター。コンテナをメインとした家庭菜園歴30年以上の実績を活かし、ベランダ菜園の市民講座やワークショップの講師を務める。著書に『ベランダ寄せ植え菜園——自然の力を借りるから失敗しない』など。

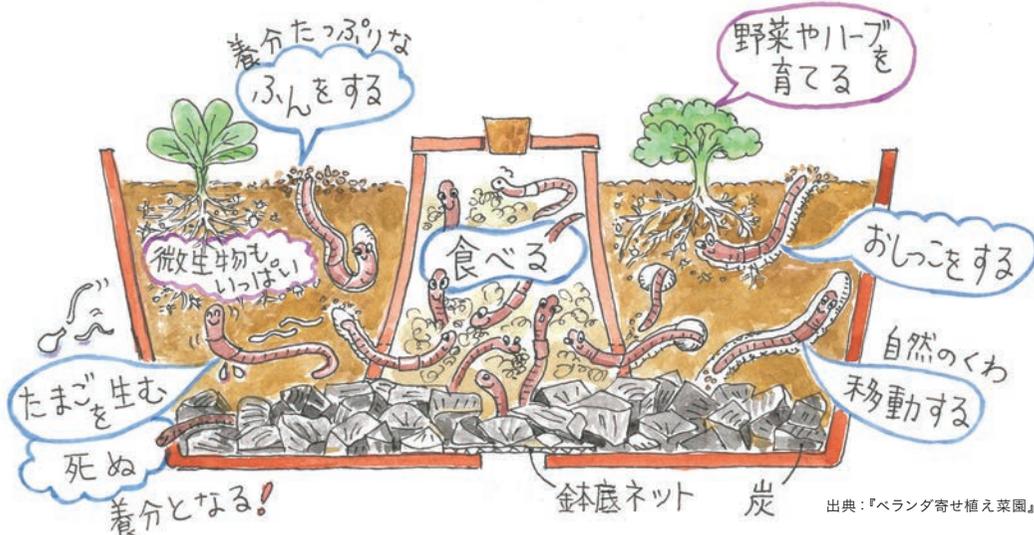


与えてはいけない食品は?

有機物ならほぼなんでも分解するが、肉・魚などのタンパク質、油分、ニンニクやトウガラシなど刺激の強い食品は、分解するのに時間がかかり、虫が湧く原因になるので避けたほうがよい。柑橘類に含まれる「リモネン」はミミズにとって毒なので、これも避ける。

外鉢に花や野菜を植えよう!

コンポストでできた糞土を他のプランターの肥料にするだけでなく、コンポストで直接植物を育てられる。写真は小さな花と実がかわいいワイルドストロベリー。



ミミズコンポストの断面図。糞は外鉢に溜まるので、表面を削り取って採取し、花や野菜を植えるプランターの土に混ぜる

出典:『ベランダ寄せ植え菜園』(誠文堂新光社)

養分たっぷりミミズの糞

外でお花見するのもいいけれど、自宅で植物を育てる喜びはまた格別です。でもベランダや狭いお庭でのガーデニングで困るのが、古い土の始末。使いつづけていると土はコンディションが悪くなり、連作障害や病気が起きやすくなるのです。ところが、土はごみに出せません。古い土をどこかに置いておこうにも、重い場所もとる……。土の始末はなかなか厄介な問題です。そんな時、ベランダ菜園の第一人者、たなかやすこさんから耳よりな情報を教えてもらいました。たなかさんはもう10年以上、ずっと同じ土で同じ野菜を育てているのに、連作障害が出ていないというのです。ポイントとは、ミミズコンポストでできた糞土を足しながら育てること。そして、1つの鉢で数種類の植物を寄せ植えにすることで。「連作障害は土の中の養分や菌のバランスが偏ることによって発生します。ミミズの糞は、養分はもちろん、有用菌も

たっぷり含まれているので、土のバランスを整えるのに最適なんです。さらに寄せ植えにすることで植物の根と共生する微生物に多様性が生まれて、病害虫にも抵抗力がある、長く使える土になりますよ」

コンポストに入れるのは「シマミミズ」。釣り餌として販売されているほか、教材としてネットでも購入できます。畑や庭によくいるドバミミズは腐葉土が主食で、生ごみは食べませんからご注意ください。餌は野菜くずや茶殻などを好みます。餌を入れたら、土と軽く混ぜてふたをしておきます。ミミズは暗い場所を好むので、直射日光がささず、雨が降り込まない場所に置きます。

「ミミズは春と秋に1㎝ほどのレモン型の卵を産みます。木綿糸みたいな赤ちゃんミミズにお目にかかるのと、子どもたちはどれだけ眺めていても飽きないようです。ミミズって意外とかわいいんですよ(笑)。コンポストづくりはちよっと手間ですが、ぜひ挑戦してみてくださいませい」



自然学校に自生するヤマザクラの花

「高尾の森自然学校」 桜染めでバンダナづくり!

生きもの観察とはまた違った視点で、自然と触れ合う機会にしたい——セブーン・イレブン記念財団が運営する「高尾の森自然学校」では、毎年春に、園内に自生するヤマザクラで桜染めのワークショップを開催している。ワークショップのようすをのぞいてみると——。

① ヤマザクラの枝を集めて煮る

ワークショップでは、剪定した枝や折れた枝を利用。染める布と同じ重さぶんの枝を集め、剪定ばさみで5cmほどにカットする。寸胴鍋に湯を沸かし、枝を投入

枝を洗濯ネットに入れてからお湯に入ると、あとの処理が楽ですよ
(石井麻美子先生・以下同)

② バンダナの模様付けの準備

枝を煮るあいだに、絞り染めの準備をする。ビー玉や割り箸を布でくるんで輪ゴムでとめたり、洗濯ばさみで挟んで、模様をデザイン

どんな色や模様になるかは、仕上がってからのお楽しみ! 組み合わせても面白い模様になります

③ 媒染剤をつくる

草木染めでは発色をよくし、色を定着させるために「媒染」を用いる。今回使うのは「アルミ媒染」。市販のミョウバンを少量のお湯で溶かして5%濃度の溶液をつくったもの。この溶液に準備した布を浸す

ミョウバンは料理のあく抜きにも使用され、スーパーやドラッグストアで手に入ります

④ 布を染める

鍋から桜の枝を取り出し、③の布を浸す。20分ほど浸けたら、輪ゴムをとってしっかり水洗いし、乾かす。これで完成!

染液に長く浸けたり、2回、3回と浸けることで、また色合いが変わります。そんな変化も草木染めの醍醐味です



高尾の森自然学校

週末には昆虫や野鳥などの生きもの観察会や森の素材を活かしたクラフトワークショップ、森林整備の体験ができるプログラム、ボランティア活動をおこなっています。また、休館日以外は森の中を自由に散策できます。

●開館時間：夏季（3～9月）9:30～17:00 / 冬季（10～2月）9:30～16:00

●定休日：火曜日

〒193-0821 東京都八王子市川町 705-1

(Tel) 042-673-3844 (Fax) 042-673-3945 (E-mail) takao-sizengakkou@7midori.org

(URL) <https://www.7midori.org/takao/>



桜染めのふしぎ

古代から日本人は染料を植物から得てきた。木に宿る色を布に染め出す——さて、桜の木はどんな色をもたらすのだろうか。

ピンク色は花びらからでた色?

はんなりとしたピンク色が美しい「桜染め」。草木染めに用いられるのは桜の木のどの部位なのか、ご存じだろうか。答を知っている人は、よほど染色に詳しいか、中学校の国語の教科書で、詩人・大岡信氏の『言葉の力』というエッセイを読んだ覚えのある人だろう。

大岡氏は、染色家で、細織の人間国宝でもある志村ふくみさんに、桜で染めた美しいピンク色の着物を見せてもらったとき、素人考えで「桜の花びらを煮詰めて色を取り出したのだろう」と考えた。ところが、予想と違い、その鮮やかで奥ゆかしいピンク色は、桜の花が咲くまさに直前の枝や幹から得られる色だったのだ。



桜で染めた糸で織られた布地 (志村ふくみ「桜シリーズ」1988年制作)

それを知って大岡氏は「春先、もうまもなく花となって咲き出ようとしている桜の木が、花びらだけでなく、木全体で懸命になって最上のピンク色になろうとしている姿が、私の脳裡にゆらめいた」と書いた。

日本の色は300色

1856年にイギリスの化学者、ウィリアム・パーキンが化学染料を発明するまで、布を染める染料はすべて天然由来だった。日本では、古代からずっと植物の

花実や根などが用いられており、植物からとれる伝統色の名前は300種類近くある。

同じピンクでも、「紅梅色」「薄紅」「甚三紅」「桃色」「鶉色」「撫子色」「灰梅」「灰桜」……濃淡でさまざまに名前が変わる。すべて自然になぞらえた名前である。季節に合った色を着こなしの中に取り入れるのは、平安時代からたしなみのひとつとされてきた。自然とともに生き、四季の移ろいに心を寄せてきた日本人にとっては、当然の習いなのである。化学染料とは違って、草木染めは毎回同じ色に染まるというわけではない。同じ木を用いても、季節が変わればまた違う色になり、そこにまた新しい色との出会いが生まれる。

志村ふくみさんによれば、花が咲く直前の桜の枝で染めるとピンクになるが、桜の花びらで染めると、今度は灰色がかつたうす緑になるといふ。まるで樹の中に、次に成長する色がため込まれているかのようだ——桜染めのふしぎである。

実験と体験を重視して、環境問題をもっと身近に

ただいま活動中

NPO法人 うつのみや
環境行動フォーラム
再生可能エネルギー部会



小学校での出前授業の様子

栃 木県宇都宮市は、北関東で最も人口が多く、約51万人に日光連山を望み、多くの川が流れて自然がたくさん残っているが、近年は気候変動やごみの増加などの環境問題も起きている。

NPO法人うつのみや環境行動フォーラム再生可能エネルギー部会（宇都宮市）は、再エネについて市民と一緒に学んでいこうと、2012年度に設立されたグループである。

「01年9月に宇都宮市環境基本条例ができ、市民による環境保全活動の必要性が環境基本計画で提言されて、04年6月にうつのみや環境行動フォーラムが発足しました。市民、事業者、行政が連携して環境保全活動に取り組み、生物多様性保全部会、里山保全部会などの部会活動に分歧していきました。11年からは宇都宮環境学習センターの指定管理者にもなり、地球温暖化をテーマに『環境大学』という大人向けの講座を開いています。再生可能エネルギー部会は、この参加者に呼びかけ

て生まれました」と、フォーラムの顧問を務める三宅徹治さんは話す。

現在は、三宅さんら技術系の元会社員や工学系の大学教授ら10人が、部会の主要メンバーだ。月例の勉強会では、燃料電池車や発電所、再エネ研究所などの施設の見学や、太陽熱風車やヒートポンプといった再エネ技術の研究にも余念がない。

「11年3月に起きた福島原発事故が、再エネ部会発足の背景としてあります。役立つと考えていた技術が大きな事故を起こしたことは、技術屋にとって衝撃でした。探求心が強く、議論が好きでメンバーが集まって、エネルギーをどうしていけばいいかをあらためて考え、学んでいくことにしたんです」（三宅さん）

19年からは、地球温暖化への危機感が浸透していないことを危惧して、小学校高学年向けに出前授業を始めた。風力や水力など再エネ発電の仕組みとエネルギーの基礎をわかりやすく伝えている。黒い紙で作った集熱器に光を当て、温まった上昇気流で風車を回す。

ソーラーカーのキットを組み立てて走らせてみる。実験を重視したこの環境出前授業は、セブナイレブン記念財団の助成を得ておこなわれている。「環境教育は後発でしたが、模型を作り出して実験や体験を大切にするプログラムを考案したら、高い評価をいただいて広がりしました。毎回アンケートをとり、第三者の評価を大事にして改善を重ねています。また、子どもたちとコミュニケーションをとるようになっています。地球温暖化のキーワードが教科書に登場するタイミングと、彼らが社会の中核になるのが2050年のカーボンニュートラルの時期という2点から、小学校高学年を対象にしました」（三宅さん）

現在は中学生やシニア向けの講座にも招かれて、活動が広がっている。20年から宇都宮大学国際学部の高橋若菜教授がフォーラムの理事長になり、学生との連携も始まった。再エネ部会は国際学部の学生と共同で、宇都宮市の再エネの現状と可能性を調べ、報告書を作成。22年4月に、公開セミナー「大生とNPOが考えた宇都宮の持続可能なエネルギー」を開催した。「メンバーそれぞれに得意分野があっ

て活動してきましたが、次の世代に伝えないでいきたいので、我々の出前授業にも若い力を入れたいと考えています。継続には資金と人材が必要で、NPOの役割は社会変革なんです。身近な緑を大切にすることを意識して、環境保全活動を自分ごととして考える、そんな意識や行動を誘発する方向に進んでこそ存在意義があると思います。温暖化とエネルギーについては、身近な例で説明していくことが大事ですね。気候変動によって、19年の台風では宇都宮でも洪水が起きていますし、昨年も大雨や猛暑に見舞われています。我々の孫の世代にあたる子どもたちと接するのは楽しいです。伝わったかな？と反応を見ては励みにして、来年度のプログラムの議論を始めたいです。まだまだやるべきことがたくさんあると思っています」（三宅さん）

いまだ自然が残る宇都宮市だが、市全域の緑被率は67%でも、中心市街地は15・2%と、いつの間にか緑が減った。自然と共生し、地球温暖化を緩和するにはどうすればいいか。三宅さんたちは学び、考えながら、子どもたちに環境の大切さを伝えている。



お湯の熱で動き出すスターリングエンジンは発電もする



手づくり実験装置の開発段階では議論にも熱がこもる



子どもたちから届いたメッセージ。体験と気づきがセットで得られる貴重な機会だ



座学にもクイズを取り入れるなど、子どもたちを惹きつける工夫が



宇都宮大学の学生とは出前授業の内容も共同で考えている



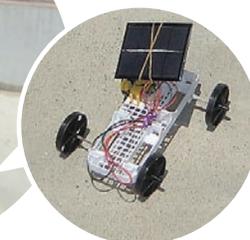
バケツとホースを使った水力発電装置は、落差を利用して水車で発電し、オモロコリを鳴らす仕組み



2019/11/28



ソーラーカーの工作体験。自分で作ったソーラーカーを走らせるのはドキドキの瞬間だ



そこが知りたい!
ボランティア組織の育て方



認定NPO法人 エバーラスティング・ネイチャー

自然に関心を持つ人を
どう増やしていくか

1億年以上前から生息するウミガメ類は、現在、世界にいる7種のうち6種が絶滅危惧種だ。認定NPO法人エバーラスティング・ネイチャー（E.L.N.A.・エルナ、横浜市）は、インドネシアや小笠原などの繁殖地で、ウミガメの保全に取り組む団体である。「アジア地域の海洋生物と海洋環境の保全を目的に、エルナは99年8月に発足しました。東京都の所管だった小笠原海洋センターの運営・管理を06年4月から引き継いで、ボランティアを常時募集しています。エルナは、次世代を担う人材の育成を中期目標の1つ

ボランティアで人材育成!
滞在参加型ウミガメ保全

人手不足はどの団体でも課題だが、ボランティアをうまく育てて活動の基盤にしている団体がある。小笠原諸島でウミガメの保全に取り組む「エルナ」の若手を呼び込む工夫とは?

組織を育てる3つの秘訣

- ① 「目で見て、実際に経験し、感じる」現場第一で経験してもらう
- ② ボランティアの受け入れ土台を作り上げ、継続していく
- ③ 広報でSNSを活用し、若い世代や幅広い関心に繋げる

「60日以上からは500円」で、海洋センター内に滞在し、食事は基本的に自炊だ。

SNSを駆使して
ボランティアを募集

活動は多岐にわたり、センターで飼育するウミガメの餌やりや甲羅磨き、施設を訪れた観光客への案内、水槽や



右=飼育アオウミガメのコータくん
上=タイマイのブラッシング



小笠原諸島・父島の中でもアオウミガメ産卵がとても多い初寝浦海岸



産卵巣の調査の様子。産卵巣を測る人、掘る人、殻を調べる人、産卵時に発見できなかった卵を探す人…調査は人海戦術だ

ので、「ウミガメって性格があるんですね」と水槽の清掃をしながら感想をもらうと、生物に触れて学んでくれたんだと嬉しくなります」（坂本さん）

ボランティアは大学生が多く、ボランティア休暇を利用する社会人や、海外から来る人もいます。「受け入れの土台ができていて

ので、環境に関心はあるけれど、長期ボランティアへの参加が初めてで不安な人でも気軽に参加していただける場になっています。センター公式X（ツイッター）は3万人、インスタグラムは6万人のフォロワーがいて、SNSで活動を知って応募してくれるボラン

活動の繰り返しと繋がりと共感を生む

ボランティアを巻き込んだ活動の成果は着実に出ています。父島列島のアオウミガメの産卵巣数は20年前から比べると4倍以上に増えた。「日常を共有して仲良くやっています



自船で調査海岸に行く。休日にダイビングやシュノーケリングをするボランティアも



調査時の昼ご飯。食事は基本的にすべて自炊だ



小学生にウミガメ計測を教える学生ボランティア

す。お互いを尊重する人間形成の面も副次的にあると思います。前年のボランティアの知人が口コミで来てくれたり、寄付金や自転車、浄水器、子ガメを測るクッキングスケールなどのアイテムや果物をいただいたり、繋がりが増えるのは楽しいです。継続的な繋がりは、活動の繰り返しがあつて生まれるもの。世界各地で保全活動をする人がいなくなったら、生態系の壊れるスピードは増しますが、それをゆっくりに減速させることはできます。自然環境を大事にするために、海洋センターのボランティア活動を通して保全の現場を経験し、次のステップに踏み出してもらいたいです」（坂本さん）

30日以上滞在して共同生活を送り、職員と一緒に保全活動を作り上げていく点が、エルナのボランティアの特徴だ。海とウミガメに触れ、保全の現場を経験する。坂本さんたちは、ボランティアとともに活動が続けていく。



セブーン・イレブン
記念財団
助成しています

地下で育てる 純白の山菜、ウド

文・写真
山本謙治

日本原産、春のかわり

白い肌のウドを口に入れるとシャクツとした歯触り。みずみずしい果肉からは春を感じさせる甘い香りに、アクセントになる青いほろ苦みを感じられ、なんともおいしいものだ。ウドはウコギ科に属し、タラの芽やコシアブラといったおいしい山菜とは類縁関係にある。ウドと言えば「ウドの太木」ということは有名な。ウドが大きくなってしまつと、硬く筋張って食べられないことに加え、樹に成長しても全体的にもろい構造のため、木材としても使えないので、転じて役に立たないというところらしい。

とはいえこのウド、数少ない日本原産の植物だ。日本の北から南までの野山に生えて、春先に若い芽が出たのをポキッと折って収穫し、茹でたり天ぷらに揚げたりして食べられる山菜として、全国的に愛されている。こうした山菜としての

ウドを山ウドと呼ぶ。それとは別に、野菜として流通するウドもある。軟白栽培といって、陽に当てず光合成をさせない栽培方法で白く柔らかく育てたものだ。園芸大国・日本では、アスパラガスの軟白栽培よりはるかに以前の江戸時代からおこなわれていた。

昭和50年代まで、軟白ウドは料亭などで使われる高級な野菜という位置づけだった。軟白栽培をおこなうウドの産地としては栃木県、群馬県、秋田県が多いのだが、じつは東京の立川市や国分寺市、小平市あたりもウド栽培が盛んな一大産地だった。その名残で、現在でも昔からの栽培方法で生産が続いている。本誌2023年春号で都市農業を特集した際に登場した阪本吉五郎さんもその一人だ。今回



ムロ式より前からおこなわれていた「おかあな式」軟白栽培（「溝式」ともいう）。1mほどの溝を掘り、ベニヤ板で囲って遮光する



穂先まで張りがあり、産毛が密に生えているものが多い。産毛は包丁の背でこそげるかタワシで取り除く

は、阪本さんのウド栽培の一年を追ってみる。

軟白ウドはこう作る

ウドは多年生、つまり樹になって何年



穂先は天ぷら、茎は酢味噌和えやサラダ、皮はきんぴらにと、ウドは捨てる場所がない



いまは一般でも手の届く価格で流通するウドを手にした阪本吉五郎さん

は一気に掘りとりつしまわなければならぬし、また囲いを外さないことどの程度生育しているかわからない——ということだ。だんだんとムロに切り替わったそう。

旬の味覚を味わおう！

土中から出てきたウドは、それはもうたおやかな美しい白い肌を持つ作物だった。さつそく、作業小屋で掘りたてのウドをいただく。料理の本にはウドの下ごしらえとして、皮を剥いて酢水につけてアクを抜くと書いてある。けれども……皮付きのウドをそのまま齧っても、シャクツという心地よい触感にスツキリした上品な香り、切り口から水がしたたるほどのみずみずしさで、苦みも渋みも一切ない！ すばらしくおいしいものだ。生産者の吉五郎さんが言う。「なにせねえ、昔ウドを出荷してた時期は、とにかく高級品だったよ。上等な料亭で出すんだから。さつきあんたが齧ったような、



線香花火が弾けたようなウドの花に、ハチが舞う

ちょっと折れちゃった小さいヤツを集めて若いものの小遣いにしてただけで、ラーメンが一杯28円だった時分に、一束70円で売れたからね」
いまでは手には入りやすくなったが、春先にウドに手を伸ばす人も少なくなっている。声を大にして言いたいのだが、ウドはとても料理が簡単（軽く茹でるだけ）でおいしい食材だから、ぜひチャレンジして欲しい。「3日くらいは掘りたての美味しさが楽しめるよ。ご家庭でも遮光して縦に置いておけば8日間は保つからね」とのこと。ぜひお試しください。



鮮度を活かして、生ウドの皮をむいて味噌をつけて食べる。ウドってこんなに美味しいのかと驚くはず

も生き続ける植物だ。食用部位はその根茎から春先に伸びてくる若い芽。だから、ウドの栽培は前年から苗木を育て、タツプリ光合成をして根に養分を溜めてもらうことが肝心だ。7月頃、線香花火が弾けているような白い花が咲く光景は幻想的。花が落ち、葉や茎が枯れる秋に根株を掘り出し、芽の出る部分をのぎりなどでカットして種株とする。

さて種株をふつうに畑に植えると、盛大に陽を浴びて光合成をしてしまうので、山ウドの栽培品になってしまふ。軟白栽培するのであれば、ここからが大変なところだ。
白い肌のウドにするためには日光を遮って栽培する必要があるのだ、室（ム

ろ）や穴蔵と呼ばれる、地下3〜5m前後の深さの横穴を掘って、そこに植えるのが東京ウドのムロ栽培だ。3月になると、陽が当たらない地下で白いウドがよきによき伸びるので、これを収穫する。とても幻想的な風景である。

武蔵高等学校中学校 太陽観測部 太陽の活動を追って1世紀

太陽の黒点スケッチを開始したのは1931年。
以来、約1世紀、保存する観測ファイルはすでに300冊ほどに。
太陽の黒点に変化はないか——今日もまた新たな観測結果が出た。

太陽活動は 地球環境に影響を

慌ただしい昼休み、昼食もそこそこ校舎最上階にある太陽観測所に向かう生徒たちの姿がある。武蔵高等学校中学校（東京・練馬区）太陽観測部の部員たちだ。望遠鏡を操作する手つきは慎重そのもの。望遠鏡にセットした観測用紙の上に太陽の画像を映し出し、そこに現れた黒点を丁寧にスケッチしていく。

「普段は太陽観測のノウハウを学ぶ場として、上級生と下級生がペアを組んで作業をしています。当番の日



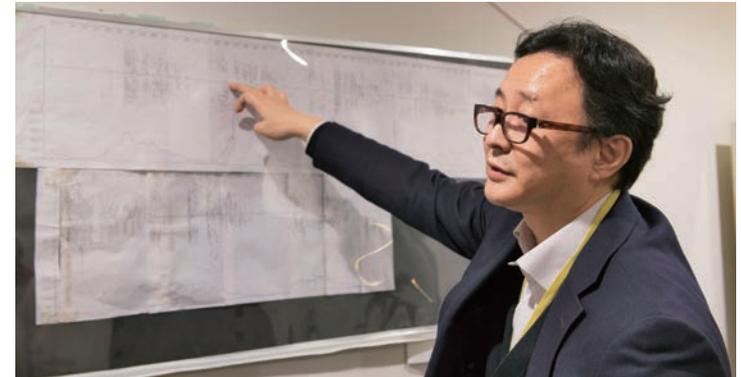
昼休みの観測風景。取材日はあいにくの天気だったが、ふだんはドームが開き空が見える

の昼休みは忙しいですね。お昼ご飯は観測後にかきこむか、授業と授業の間の休み時間に済ませます」と語るのは、中学2年の皿海翔大さん。

太陽活動の強弱は、地球の気候変動や生態系などに大きく影響する。太陽表面で「フレア」と呼ばれる大規模爆発が起きると、高エネルギーの電磁波や粒子線などが放出され、地球での通信障害や停電、人工衛星の故障が起きることもある。

こうした太陽の活動を長期にわたって捉えるときの指標になるのが、黒点の数が多いときほど太陽の活動が活発であることを示す「黒点相対数」だ。太陽観測部では、観測した黒点の位置をひと月ごとに集計して黒点相対数を割り出し、「蝶形図」と呼ばれるグラフにまとめていく。

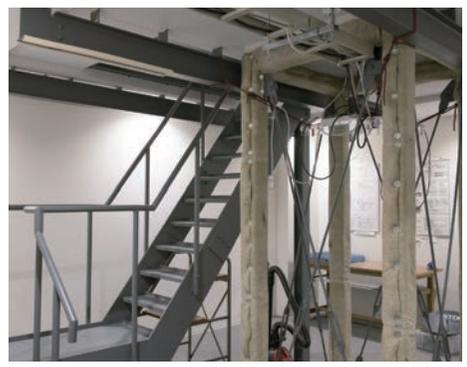
「これが歴代の部員たちが観測してきた結果です。1931年からのデータが残っています」と、部室の壁に貼られた蝶形図を指さすのは、2000年から顧問を務める川端拓信先生だ。じつはこの太陽観測部、創立100年を迎えた同校の中でも一二を争う歴史を持つ。戦時中は望



蝶形図は約11年周期で蝶の羽に似た形があらわれる

手書きスケッチが 後輩へのバトン

太陽には解明されていない謎が多い。「11年周期」もそのひとつ。な



太陽観測所の設計は川端先生自らがした。望遠鏡への振動を減らすなどさまざまな工夫が

が集うと、同じ作業、同じ苦勞をした仲間ならではの、世代を超えた友情が生まれるそうだ。

黒点観測以外の 研究テーマも

目下、太陽観測部の部員たちが力を入れているのは、4月下旬におこなわれる「記念祭」でのポスター発表の準備だ。記念祭は文化祭のようなもので、新入部員を勧誘する大事な機会となる。部では日々の黒点観測のほかに、生徒が自発的に研究テーマを設定し、チームを組んで研究にあたっており、記念祭では6チームが発表する。

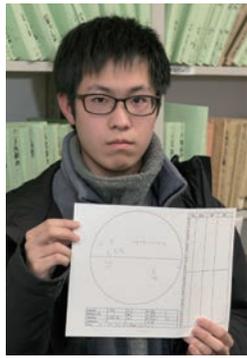
「研究テーマは、必ずしも太陽に係るものばかりではありません。いま私たちが取り組んでいるのは、バルサ材とアルミホイルを三角形に組み立て、電気を流すと浮遊するイオンクラフトの製作です。自分たちの興味で研究テーマを設定することもある。先輩方の研究成果を参考にして決めることもあります。卒業する先輩がやり残した研究を引き継ぐこともありますよ」と、中学2年の鈴木董也さんは説明する。

部の予算取りも 生徒自身の手で

同校には、「自ら調べ、自ら考える」という教育方針がある。「うちでは研究テーマを決めるのも、研究計画を練るのも、予算を算出するのも生徒自身。部長になれば、部全体の予算を生徒会から勝ち取らなければなりません。もちろん顧問としてアドバイスはしますよ。でも生徒の自主性を損なわないように、一人ひとりに目配りする。これがなかなか大変だ」と川端先生は苦笑する。

高校1年で部長の栗原昊士朗さんはこういった。

「私が先輩を見習って学んだのは、『周りをよく見る。人をよく見る』



部長の栗原昊士朗さんが手に持つのは自身の観測用紙



上=鈴木董也さん
下=皿海翔大さん

ということでした。みんながいまどんな状況にいるのか、困っている人はいないか、周囲をよく見てコミュニケーションをとることが大切だと思っています」

中2の皿海さんと鈴木さんは、「じつは、もともと太陽に興味があったわけではないんです。いろんな部を見るなかで、太陽観測部の雰囲気が一番よかったです。すごく楽しそうだったんです。それが入部のいちばんの動機です」という。

長い伝統の中で受け継がれ、磨かれてきたのは、黒点観測をつうじて培われた関連なコミュニケーション能力なのかもしれない。



部員は全部で25名。この日は中2と高1の部員が集まった

春分の日って、どんな日？

春分の日＝春の彼岸といえは、お墓参りとお供えの牡丹餅がすぐに思い浮かびます。でも、そのしきたりやいわれは？と聞かれると、意外に答えに窮するもの。私たち日本人にとって、この日はどんな意味を持つのでしょうか？

なぜ、この日に墓参りなのか？

春分の日は、一般に春の彼岸ともいいます。彼岸とは、仏教でいう「向こう岸」、つまり極楽浄土であり、先祖の霊が安んじている場所のことです。

もともと彼岸の法要の始まりは平安時代。桓武天皇の御世に平城京から長岡京への遷都にからんだ政争で、高官に死者が続出、巷では天然痘が流行ったため、それらの御霊を鎮めるために、春分・秋分の日の翌々日から11日間おこなった彼岸会だといわれています。

これが時代を経て江戸時代になると、仏教思想と深く結びつき、春分・秋分の中日の前後3日間、合計7日間を彼岸というようになりました。悟りの境地に到

達するためには、中日をはさんだ「6つの徳目」（六波羅蜜）の修行が不可欠であり、これがあつてこそ涅槃に達することができるといわれています。

春分の日、太陽が赤道にあつて、昼と夜の長さが同じになります。浄土思想では、極楽浄土は西の彼方にあるとされますが、太陽が真東から昇つて真西に沈んでいく春分の日と秋分の日、此岸（現世）と彼岸がもつとも通じやすくなる日であると考えられ、この日に先祖供養をおこなえば、自分も極楽浄土に行けるという信仰もまた、墓参りの定着につながりました。

豊かな幸を祈り 豊かな収穫に感謝する

明治になると、春分の日は春季皇霊



春のお彼岸で食べる「ぼたもち」は、牡丹の花に見立て、こしあんで大きめの丸い形につくるのが本式。秋は萩に見立てて「おはぎ」といいます。こちらは粒あんて俵型。

です。正月、春分、秋分は、そのハイライトにあたります。

神霊は、先祖の魂である祖霊と、自然の恵みを与えてくれる山の神が融合したもので、盆には精霊となつて人間界に関わりを持つようになりました。春分がちょうど種まきの時期、秋分が刈り入れの時期に当たると考えると、わかりやすいでしょう。いずれも悠久の農耕文化の歴史のなかで培われてきた大切なしきたりのひとつなのです。

農作業の目安になった 二十四節気

さて、「暑さ寒さも彼岸まで」というように、春分の日、季節の指標として使われる二十四節気の一つです。二十四節気は、種蒔きや作付け、あるいは収穫などは、中国で考案された農事のための目安で、太陽の動きをもとに1年を24等分した節目を指します。日本には飛鳥時代に暦とともに伝わったとされ、日本の季節に合うように改良されました（図を参照）。

太陽が移動する地球上の道筋（黄道）を、日照時間のもっとも長い「夏至」と、もっ

二十四節季				
	春	夏	秋	冬
第1列	立春 2月5日	立夏 5月6日	立秋 8月8日	立冬 11月8日
第2列	雨水 2月19日	小満 5月22日	処暑 8月24日	小雪 11月23日
第3列	啓蟄 3月6日	芒種 6月6日	白露 9月9日	大雪 12月8日
第4列	春分 3月21日	夏至 6月22日	秋分 9月24日	冬至 12月23日
第5列	清明 4月6日	小暑 7月8日	寒露 10月9日	小雪 1月6日
第6列	穀雨 4月21日	大暑 7月23日	霜降 10月24日	大寒 1月20日

注) 月日は太陽暦、年によって1～2日ずれることがある

監修 柴崎直人

(小笠原流礼法総師範)

Profile
しばざき・なおと 1966年東京都生まれ。学習院大学文学部卒、筑波大学大学院教育研究科修士課程カウンセリング専攻修了。小笠原流礼法の伝承と指導者の育成に努める一方、ビジネスマナーの講師としても活躍。2015年より岐阜大学大学院教育学研究科准教授。著書に『いま生きる礼儀作法』『小笠原流礼法が教える正しいビジネスマナー』などがある。

祭、秋分の日、秋季皇霊祭となつて、天皇が歴代天皇と皇族の御霊を祀る祭儀となり、国家の祭日になりました。現在のよきな国民の祝日になったのは、戦後の昭和23（1948）年のこと。春分が「生物をたたえ、自然を慈しむ日」、秋分は「祖先を敬い、亡くなった人を偲ぶ日」というのが祝日の趣旨です。

ただ忘れてならないのは、仏教が広まるずうつと以前から、日本のさまざまな年中行事の中核となつてきたのは、神霊に豊かな幸を祈願する「予祝儀礼」と、豊かな収穫に感謝する「収穫儀礼」だということ

の違う古代中国の黄河流域でつくられたからです。いま日本では、太陽の動きに沿つて日にちを数える太陽暦（新暦）を使っていますが、明治5年以前は、月の満ち欠けを基準にした旧暦を使っていました。このため季節にズレが生じていたのです。

節気は年によっては、1～2日ずれることがあります（太陽の周りを回る地球の公転日数は、実際には365日と約6時間のため。閏年によって調整される）。このため祝日法では、春分を「太陽が春分点を通過する瞬間」としていて、日にちを確定せず、春分を含む日を「春分の日」としています。ちなみに2024年の春分の日、3月20日ですが、これは前年に国立天文台が厳密に計算して公表したものです。

しきたりの由来を知つて春分の日を迎えると、墓参りも新鮮に感じられるもの。墓参りはお彼岸の中日だけにこだわらず、思い立ったらいつでもかまいません。毎月の祥月、命日、卒業、結婚、誕生など、節目節目で先祖を偲び、報告することは、人生のよい区切りになるはずですよ。



ミツバチの減少が警鐘する食料危機

ミツバチといえば、すぐ連想するのは蜂蜜だろう。しかし、人間にとつて別の意味で、とても大事な存在なのである。彼らが「環境のパロメーター」といわれるのは、環境の変化にきわめて敏感だからだ。近年、そのミツバチが減少している。

ミツバチが大量失踪!?

花を咲かせる被子植物は、花のない裸子植物よりもはるかに多く、約25万種が知られている。被子植物は約1億5000万年〜1億年前に地球上で数を増やし、受粉を担う昆虫類も分布を広げた。花の蜜を集めて蜂蜜を作るミツバチはその1つで、花の間を飛び回るときに花粉も運んでいる。花粉を運ぶ動物はポリネーター（花粉媒介者）と呼ばれ、被子植物の90%以上は、ミツバチや蝶、鳥などのポリネーターに頼って種子を作る。花は色や香りで居場所を知らせ、花粉を運ぶ報酬として蜜を提供する。

農作物でも同様で、国連食糧農業機関（FAO）は、トマト、タマネギなど世界の食料の9割を占める農作物100種のうち、71種はミツバチが受粉していると試算している。ちなみにイネは、花粉を風に運んでもらって受粉する。この仕組みを「風媒」といい、春先に花粉が舞うスギのように、風で受粉する

植物は大量に花粉を作って散布するのが特徴だ。

花を選び好みせず、ほとんどの農作物の授粉に使えるミツバチは、花粉交配用の昆虫としてはもっとも重要な種として飼育されてきた。日本ではイチゴやトマトなどのハウス栽培で使われ、果実の高品質化と授粉の省力化に貢献している。

ところが近年、ミツバチに異変が起きている。1990年代後半からヨーロッパでミツバチの大量死が報告され、アメリカでは2006年〜07年にかけて、ミツバチが群れごと消える現象が発生した。突如として大量のミツバチが消え去るこの現象は「蜂群崩壊症候群（CCD）」と名付けられ、女王バチを残したまま、働きバチが帰巣せずになくなるのが典型的な症状だ。カナダ、中南米、インド、中国などにも広がり、欧米ほど大規模なCCDはないが、日本でもミツバチの失踪と減少が起きている。



イチゴのハウス栽培における花粉交配用ミツバチの巣箱

昔は日本のあちこちでミツバチや蝶が飛び回るレンゲ畑が見られたのだが、開発や伐採で草原や森林などの生息地が減少した。また、寄生虫のヘギイタダニが、ニホンミツバチを含むトウヨウミツバチから宿主を移し、世界中のセイヨウミツバチに寄生するようになったのも深刻な事態だ。農業従事者の高齢化と減少に伴い、生産性を高める酷使によるストレスも、ミツバチを生きにくくしている。

さらに地球温暖化も、ミツバチが減る要因になっている。温暖化が進むと、花の開花時期がずれたり、異常気象で巣箱が流されたり、蜜源の花が倒れたりしてミツバチにも影響する。日本では温暖化の影響でアカシアなどの

開花時期が早まり、採蜜のタイミングが難しくなっている。蜜源が混ざらないように、花を追ってミツバチと旅をする移動養蜂家もいる。また、温暖化で二酸化炭素の濃度が上昇すると、花粉の糖分が増える一方でタンパク質が減って、ミツバチは栄養不足に陥る。気温が上昇すると、天敵のダニやウイルスのほ

野菜の収穫量が低下する!

このままミツバチが減っていくと、どうなるのだろうか。ベルギーのブリュッセル自由大学は23年9月、ヨーロッパでトマトなどの授粉を担うマルハナバチ種の75%以上が、40

〜60年以内に絶滅の危機に瀕すると予測した。冷涼な気候を好むため、温暖化の影響を強く受ける。ミツバチや蝶をはじめ、世界のポリネーターは減るスピードを増しており、授粉を担うミツバチがいなければ、世界の農地の35%で収穫量が低下するとFAOは推測している。

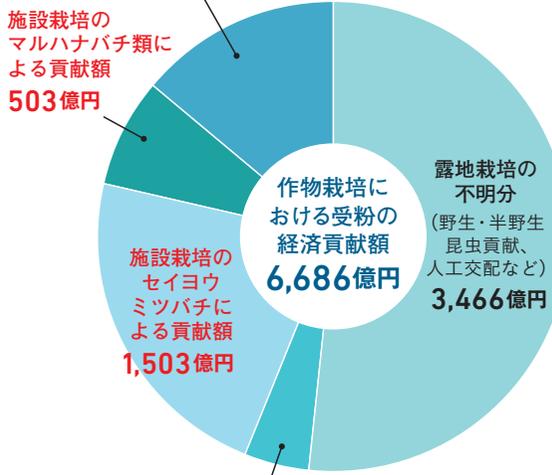
植物の多様性を支え、自然環境を豊かにしているミツバチを保全しようとして、対策が始まっている。13年に、一部の作物についてネオニコ農薬の使用を暫定的に禁止した欧州委員会

は、18年4月、ネオニコ農薬の3種について、すべての作物への屋外での使用を禁止した。米政府は「花粉媒介者保護タスクフォース」を15年に立ち上げ、国家戦略として、ミツバチを含むポリネーターの生育地保護などを打ち出した。

日本では、蜂蜜や蜂由来成分を扱う食品メーカーや美容品メーカー、NPO、養蜂家などが、ミツバチの保護活動を始めている。たとえば廃棄物処理が本業の加山興業（愛知県豊川市）は、敷地内に花を植えて養蜂をおこなう「ミツバチプロジェクト」を14年から始めた。大学と養蜂家、種苗メーカーなどが連携し、山梨県甲府市の耕作放棄地に花を植えて農地の再生とミツバチの増殖を目指す取り組みは、15年からスタートした。ビルの屋上や公園などを利用して都市養蜂をおこなうミツバチプロジェクトは、全国的に広がっている。

ミツバチの危機を救うために、個人が日常でできることがある。「ローズマリーやラベンダーといったミツバチが好む草花を、庭や空き地で咲かせる」「ミツバチへの影響が少ないオーガニック（有機農業）の食品を取り入れる」「ミツバチをむやみに殺さない」「保護活動に参加する」などだ。山田養蜂場ミツバチ研究支援サイトには、こんな言葉がある。「ミツバチによいことは、人にもよいことだ」

施設栽培の不明分（ホルモン剤など）915億円



露地栽培のセイヨウミツバチによる貢献額 298億円

作物栽培における受粉の経済貢献額 6,686 億円のうち、ミツバチによる貢献額が 2,304 億円を占める

出典：(国研) 農研機構 農業環境変動研究センターの推計値より(2022年)



椎の森里山会 (千葉県袖ヶ浦市)

ナラ枯れ樹木の伐倒作業

森林の保護・保全

<https://www.facebook.com/Siinomori.Satoyamakai/>



受け口を作る。ナラ枯れをもたらすカシノナガキクイムシは大径木を好む



カシノナガキクイムシが木に掘った孔道(トンネル)。この孔道を伝ってナラ菌が蔓延すると、ぼろぼろに腐ってしまう



遊歩道に玉切り材を並べて利用

袖ヶ浦には住宅街のすぐそばに「しいのもり」という里山があります。調整池を含む20haもの自然環境保全緑地で、私たちはその里山を守る活動をしています。もともとは雑木林と休耕田のみでしたが、里山会と市が協力して「水と緑の里」として整備し、2009年からは市民の憩える里山として開放されています。

現在、力を入れているのが、ナラ枯れ樹木の伐採です。放置すると被害が拡大するため、伐採する必要がありますが、ナラ枯れ樹木には大径木が多く、辺材が腐朽しているため、受け口は大きめに、腐朽した辺材を除いた部分にツルを作る必要があります。伐倒方向も安定しないのでロープワークで牽引して伐倒するのが安全です。伐倒した玉切り材は薪に利用しますが、運び出せないものは現地散策道に並べて利用しています。

現在、里山会には約40人がボランティアとして参加しており、メンバーそれぞれが得意分野を活かして活動しています。市民参加の自然観察会や稲刈りなどのイベントを催すなど、市民に愛される里山を目指しています。

志摩夢まちサポーターズ (三重県志摩市)

地域住民とともに海岸美化を

地域美化助成



海岸に漂着したごみを集める参加者たち



親子連れの参加者はもちろん、町外から参加してくれる人も増えている

2004年に志摩市が発足する際、福祉の町づくり基本方針策定に携わったメンバーを中心に「継続していく活動として何が出来るか」を議論し、美しい海岸を守っていこうと『海岸クリーン大作戦』を始めました。

私たちの活動地域には6つの集落があり、各地1カ所の担当海岸を決めて年3回の海岸清掃をおこなうことにしました。夢まちサポーターズの会員は、地域の皆さんに参加を呼びかけ、ゴミ袋や軍手、飲み物などを準備し、各海岸での世話係を務めます。

海岸に漂着するごみはペットボトル、缶、瓶、食品トレイ、漁具といった人為的なものが多く、美しい海岸を観光資源にしている地域としては悲しいことだと感じています。海岸清掃をお知らせすることで、「ごみを捨てない」「海を汚さない」という意識を広げていきたいと思い活動しています。

作業日には40~50人集まる海岸もあれば、数人で作業するところもあります。親子で、地域の団体・グループで、時には地区外からも参加者があります。会員の高齢化が心配の種ですが、若い層へ広げながら継続していきたいと思えます。



集めたごみは可燃ごみ、ガラス・陶器類、金物に分別

徳山環境保全会 (滋賀県長浜市)

彼岸花の復活による河川堤防の景観保全と地域づくり

地域美化助成

https://www.facebook.com/higantokuyama?locale=ja_JP



彼岸花が群生するようすは圧巻。例年の見ごろは9月下旬



開花前の草刈りには悪戦苦闘



球根の植栽活動。植えるのは一級河川草野川の堤防1kmと周辺あぜ道

当該地は滋賀県の北部に位置し、三方を山に囲まれた農山村地域です。中学校の統廃合に伴い河川堤防が通学路として舗装された結果、通学生以外にも日々多くの市民が散歩するようになりました。しかし、雑草の繁茂やごみの投棄によってひどい状況になっていたため、集落で彼岸花を植栽して昔の原風景を取り戻すこととしました。

毎年5月末に球根を採取して堤防に植栽し、開花時期の前には一斉に草刈りを実施します。これまで17年間コツコツと植栽活動を続け、併せて食事会や花見会等の実施によって参加者の親睦を図ってきた結果、集落住民のきずなが一層深まることとなりました。

近年、約10万本の彼岸花が1kmにわたって咲き誇るようになり、市内はもとより県内外からも多くの見学者が押し寄せ、当初は予想もなかった状況となっています。現在、集落は19戸に減少し高齢化も著しくなっているため、今後は集落の事業のみにとどめず、一人でも多く市内の賛同者を得て、市の財産として景観保全に努めていきます。

NPO法人 桶ヶ谷沼を考える会 (静岡県磐田市)

「小さな命 大切に」を合言葉に38年

野生動植物の保護・保全

<https://www.okegaya-tombo.com>



絶滅危惧IA類のベッコウトンボ。沼での保全活動と併せ、コンテナ(通称:ゆりかご容器)を用いた保護・増殖活動にも取り組む



当会は「日本一のトンボの生息地であるおけがやぬまを守ろう!」と1986年に発足し、現在継続38年目となります。その間、マスコミに取り上げられたり、映画化されたり、歌ができたりと注目され、「全国トンボ市民サミット」も当地で3回開催されています。

桶ヶ谷沼は、絶滅危惧IA類の「ベッコウトンボ」が生息しているばかりでなく、貴重な昆虫、植物、鳥類等を擁する自然の宝庫です。私たちの主な活動はその保護活動ですが、2017年からは小中学生を対象に「おけがや自然塾」を開校し7年目になります。多くの子どもたちに、桶ヶ谷沼の「生きた教材」を通して、「小さな命 大切に」の思いを育んでもらっています。

今までにこの沼では72種のトンボが確認されていますが、その種の数と総数は確実に厳しくなっています。地元住民や行政機関とも連携した活動を展開し、さらに最近では地元企業との連携を進め、市を挙げての活動が展開されていますが、予断を許さない緊迫した日々の活動が続いています。

おけがや自然塾での昆虫観察会。子どもたちは興味津々



霧島錦江湾国立公園 保全活動
 「干潟清掃・干潟の生きもの観察」(第1回)を
 実施しました。



干潟での清掃活動



子どもたちも大活躍でした



大きなごみはみんなで運搬



分かりやすく解説していただきました

今回は2023年10月29日、環境省、NPO法人くすの木自然館、^{あいら}始良市、市民ボランティア、セブン-イレブン加盟店、社員、セブン-イレブン記念財団より64名が集まり、干潟清掃と干潟の生きもの観察を実施しました。

活動場所である^{しげとみ}重富海岸は、国立公園として指定されている風光明媚な海岸ですが、近くの川からごみ流れ込むことがあり、干潟の中にプラスチックごみが埋まっています。これらのごみを放置しているとマイクロプラスチックになり、干潟の生きものや私たちが食べる魚にも影響を与えてしまいます。

清掃活動では、干潮時にあわせて実施し、多くの子どもたちもがんばってごみ拾いに参加。ごみの量は思っていたよりは少なかったですが、複数名でないと運べないほどの大きなごみも回収されました。

生きもの観察では、それぞれが干潟を掘って探し集め、その後はみんなで観察会を実施しました。NPO法人くすの木自然館様から森・里・川・海の繋がり的重要性や干潟を通じた生物多様性の保全について説明をいただきました。

セブン-イレブン記念財団
 からのお知らせ

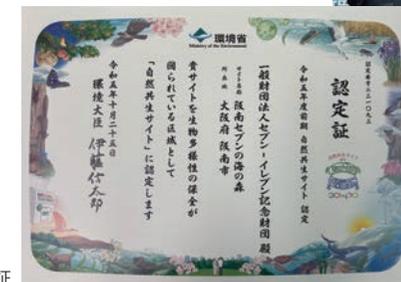
環境省が取り組む「自然共生サイト」に
 セブン-イレブン記念財団
 『阪南セブンの海の森』が認定されました。

(一財)セブン-イレブン記念財団は、2023年10月25日(水)に開催された「自然共生サイト認定証授与式」において、環境省より『阪南セブンの海の森』を「自然共生サイト」として認定いただきました。

大阪府阪南市に位置する当サイト(大阪府阪南市、面積40.17ha)は、大阪府下では唯一の半自然海岸の浅場であり、アマモをはじめとした海草・海藻類からなる藻場が広がり、この藻場を棲み処や稚魚の育成場、産卵場として利用する魚類など多種多様な生物が生息しています。このような環境を利用して、阪南市内の小学校の海洋教育の場として活用されているのをはじめ、周辺地域の団体の体験型環境学習の場としても利用されており、地域社会や未来世代と一体となって自然環境保護・保全活動などを進めていることから認定されました。



左から阪南市水野市長、セブン-イレブン記念財団太田副理事長(撮影時点)



自然共生サイト認定証

「自然共生サイト」とは (環境省ホームページより)

国が認定する「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」のこと。認定区域は、保護地域との重複を除き、「OECM」として国際データベースに登録されます。企業・研究機関の森林、ナショナルトラスト、ビオトープ、自然観察の森、里地里山、スキー場などといった場所のうち、

- ・生物多様性の価値を有する
- ・事業者、民間団体・個人、地方公共団体による様々な取組によって、(本来の目的に関わらず)生物多様性の保全が図られている区域

が「自然共生サイト」の対象となります。

Q1 面白い、役に立ったと感じた記事を、欄にレ点をつけてお選びください。(複数回答可)
また、それについての感想があれば下の 欄にご記入ください。

<input type="checkbox"/> 自然と花と日本人 ピーター・J・マクミラン <input type="checkbox"/> (コラム)日本人は世界でいちばん花が好き? <input type="checkbox"/> 人の行く 裏に道あり 花の山(福島県花見山) <input type="checkbox"/> 老木でも花は咲く 石井誠二(樹木医) <input type="checkbox"/> 自然と遊ぼう 小さな農園づくり ——ミズコンポストのすすめ たなかやすこ <input type="checkbox"/> 桜染めのふしぎ <input type="checkbox"/> ただいま活動中「実験と体験を重視して、 環境問題をもっと身近に」NPO 法人うつつのみや 環境行動フォーラム再生可能エネルギー部会 <input type="checkbox"/> そこが知りたい! ボランティア組織の育て方 「ボランティアで人材育成! 滞在参加型	ウミガメ保全」 認定NPO 法人エバーラスティング・ネイチャー <input type="checkbox"/> やまけんのうまいもの風土記 「地下で育てる純白の山菜、ウド」 山本謙治 <input type="checkbox"/> 探訪 わが校のおもしろ自然研究 「太陽の活動を追って1世紀」 武蔵高等学校中学校 太陽観測部 <input type="checkbox"/> 小笠原流礼法が教える 季節のしきたり 「春分の日って、どんな日?」 柴崎直人 <input type="checkbox"/> 入門! どうする? 地球温暖化 「ミツバチの減少が警鐘する食料危機」 <input type="checkbox"/> 活動レポート <input type="checkbox"/> セブン-イレブン記念財団からのお知らせ
---	---

Q2 本誌に対するご意見・ご感想、今後読んでみたい記事など、ご自由にご記入下さい。

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 年齢についてご記入下さい。

- (年齢) 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。ご希望の方はお名前・ご住所をご記入ください。

★プレゼントの応募締切 :2024年6月30日(当日消印有効)★

お名前: _____

〒 _____
ご住所: _____

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

セブン-イレブン記念財団 FAX : 03-3261-2513

各位

『みどりの風』2024年春号送付のご案内

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お礼申し上げます。

『みどりの風』は、広報事業のひとつとして2005年より発行しており、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とりあげ、「人と自然の共生」のための新しい視点や方向性を提示していく広報誌です。当財団では、皆様から率直なご意見・ご感想をいただき、これからの活動と広報誌『みどりの風』の誌面づくりに活かしていきたいと考えております。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

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

～皆様のご意見・ご感想をお聞かせください～

WEBでのアンケート入力が可能になりました。

こちらのURLまたはQRコードよりお願いいたします。

【URL】 <https://ws.formzu.net/dist/S50941006/>



従来どおり FAXでのアンケート受付も可能です。

裏面のアンケート用紙にご記入の上、セブン-イレブン記念財団事務局まで FAXしていただけますようお願い申し上げます。2024/6/30まで(当日消印有効)

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皆様から抽選で3名様

にセブンプリカ(1000円分)をプレゼント!

