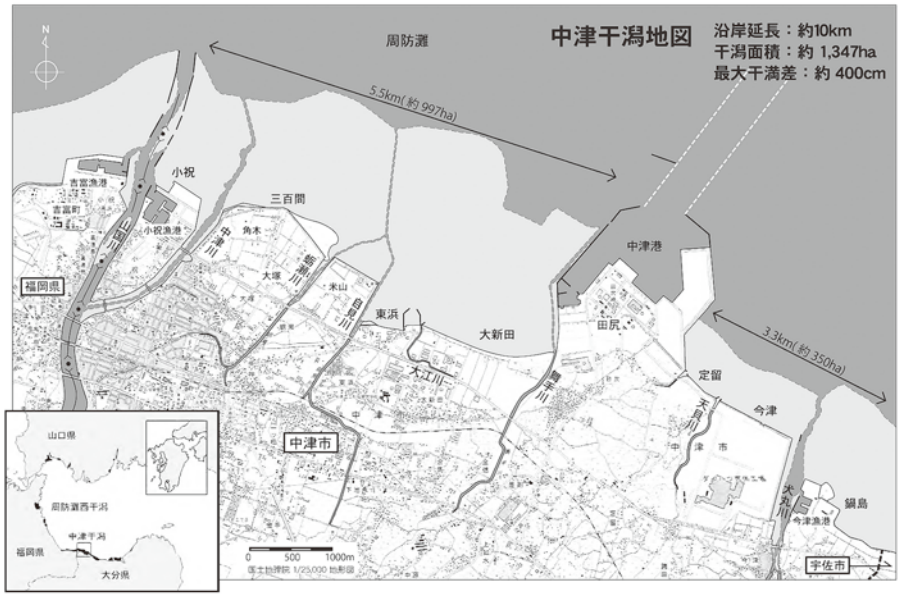
特集 中津干潟・保全の成果と葛藤
カブトガニのSOS

取材・文:田代紀子(本紙編集長・OWS理事)／取材協力:NPO法人「水辺に遊ぶ会」理事長・足利由紀子

大潮の干潮時には長さ10 km、沖合3 km におよぶ広大な干出部が現れる大分県中津干潟。絶滅危惧種のカブトガニやナメクジウオをはじめ、生息する生物は多種多様で、度々行われる自然観察会では、こども達が歓声を上げて楽しむ姿がほほえましい。1999年には埋め立ての危機もあったが、その乗り越え方も見習うべきことが多い保全活動を、成功例として紹介しようと「水辺に遊ぶ会」理事長・足利由紀子氏を訪ねたが、その成果にも増して、海際にはたくさんの問題が今もひしめいていた。保全のシンボルであるカブトガニも決していい状態にないという。会発足から今後の展望まで、さらには隣接する韓国保護政策事情なども、干潟保全におけるケーススタディと考え、ご報告することとする。

道を作ってくれた人

取材前、「中津といえば緒方拳さんが演じたTVドラマ『豆腐屋の四季』の舞台で、原作者の松下竜一氏が環境保護の活動を展開した場所だね」と新聞社勤務の理事仲間が情報をくれた。故・松下竜一氏（～2004）とは骨太のノンフィクション作品を多く発表するかたわら、児童文学など幅広い著作活動を行ってきた作家。その一方、1973年には「環境権」という新しい法理を掲げ、海の埋め立てを伴う九州電力豊前火力発電所の建設差し止め請求訴訟を起こし、反核や反戦、人権などがテーマの機関誌「草の根通信」を30年間発行し続けた市民運動の第一人者である。没後10年経った中津で、その名前を聞くことはないだろうとインタビューを始めると、5分も経たないうちにそのお名前を聞くこととなった。



福岡県東部から大分県北部に面した瀬戸内海西端にあたる周防灘西海域には、有明海に次ぐ、合計面積6,409haという広大な干潟が広がっている。中でも、大分県中津市地先の中津干潟はこの海域の中で最も大きく1,347haを有す

闘争型の保全運動は絶対にしない

中津干潟に埋め立ての危機をもたらしたのは、中津港の重要港湾指定申請に伴う周辺環境整備事業（エコポート事業）である。港に隣接する大新田海岸の泥を浚渫し、白砂ビーチにするという計画だ。そんなことになったら生態系が狂うとまず立ち上がったのは「日本野鳥の会」のメンバー。中津市に通うには遠い大分市からの反対運動だったため、中津市在住の松下竜一氏を頼ったのは必然だったのだろう。「大分の人がこれだけ熱心なのに、中津の人がそれでいいのかな…」と、地元民の話し合いが始まった。大学時代には主に海岸無脊椎動物の分類学を館山の海辺で学び、自然保護のボランティア活動も行ってきた足利さんにも、「生き物好きでしょ」とお声がかかる。

干潟という概念もあまりないような状態だったが、まずは行ってみようと、みんなでテクテク歩いたら、カブトガニの幼生を発見。「いたんですよ。教科書にも載っていた貴重な生き物が。埋めていいわけないじゃないですか」

定置網にかかった成体を漁師さんから引き取り標識をつけて海に帰したり、脱皮した殻を計測したり。ただ見るだけでなく、調査に参加することで、より自然との距離を縮めていくこども達

春から秋にかけて、度々開催される干潟観察会。無数にいる小さな生命をみつけてはしゃぐこども達には、難しい解説やガイドブックはいらない

このシンボルとの出会いをきっかけに1999年「水辺に遊ぶ会」が職種も年齢もばらばらの5人によって発足された。過去の経験で「0か100かみたいな闘争型の保護活動は何も生まない」と学んできた足利さん（理事長）が決めたのは、環境学習を中心とした、「お気楽ごくらく動きっぱなし、ねじり鉢巻き巻かない、筵旗（むしろばた）あげない」というスタイルの自然保護活動だ。

海岸法改正で生まれた懇談会

中津港の重要港湾指定そのものは1999年11月に認可されたが、同年の海岸法の改正に伴い、港湾建設整備には地元の意見を聞くことが義務づけられた。「当時の県港湾課の課長さんは国交省から来られた方で、海岸法の改正もよくご存知で、“地域住民との話し合いの場の設置”の申し入れに速やかに応じてくれました」翌年4月には、海岸法改正後、国内初の合意形成の会議「中津港大新田地区環境整備懇談会」が立ち上げられた。委員は、専門家（大学、技術研究所、監督行政機関）、自然保護団体、地域住民（弁護士、市会議員、商工会、自治委員、漁業者）そして、「100%公開で、飛び入り自由参加もいいよ」と公募による住民（背後地の地権者、新聞記者、一般市民）まで交え、話し合いが繰り返された。

全国どこの海にも共通することだが、埋め立てには多額の漁業補償金が動く。中津干潟は80年代には漁師の大多数がアサリ漁を行い、水揚げ日本一という時代があったが、その後たった10年でアサリは激減してしまい、海で生計を立てられない者が増えていた。その10年ほど前のダムや河口堰建設で補償金を得た経験があると、つい「埋め立ててしまえ」と心がなびくのは致し方ない。日常的にも何かと補償金や補助金を出そうとする現状もあるようで、その制度に大きな問題があると思わざるをえない。

しかし、ここはアサリ漁ができなくても、魚の漁や海苔で生計を立てている漁師はいるし、山国川など河川から栄養分が供給される豊かな漁場だ。

「当初、自治委員さんや漁師さんには、わけのわからん奴らがわけのわからんことを言いよる、と敵対視されていました」だから、会議が終わると徹底的に飲みながらでも話し合い、喧嘩もした。「そうしてきちんと向き合うことで我々のこともリスペクトしてくれるようになり、そのときの漁師さんたちは、今では活動を支えてくれる仲間です」

こどもの笑顔は大きな力

こども達を集めての大新田・干潟観察会は、懇談会よりも前に始めた。しつこいくらいに繰り返し、写真展も開催し、地元小学校の総合的学習テーマにも干潟が取り上げられた。こども達の「カブトガニがいたよぉ」の笑顔は、漁師さんの心もほぐし、マスコミにも度々取り上げられるようになった。

そのようすを「懇談会」の面々にも視察してもらう機会を設けてもらうと、議論の途中から地域住民の多くが「こども達が楽しく利用するなら、このままでもいいのではないか」という考えに変わっていった。その結果、エコポート事業は、事実上白紙撤回となった。それだけでもすごいことなのだが、「懇談会」では、もうひとつの議題が県から提案された。

ストレスを軽減した新しい護岸

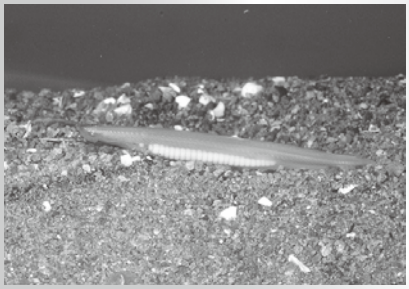
それは中津に残された唯一の自然海

中津干潟で見られる生き物

比較的良好とされる中津干潟の生物生息状況だが、著しく減少したものあり、その代表が二枚貝（写真はハマグリ）

絶滅危惧種やそれに準ずる種が多く、つぶらな瞳がかわいいトビハゼも準絶滅危惧種

生態系の指標種シオマネキも元気



干潟再生の象徴的生物ナメクジウオ
（瀬能 宏 撮影）

こども達にも大人気の不思議生物
ミドリシャミセンガイ

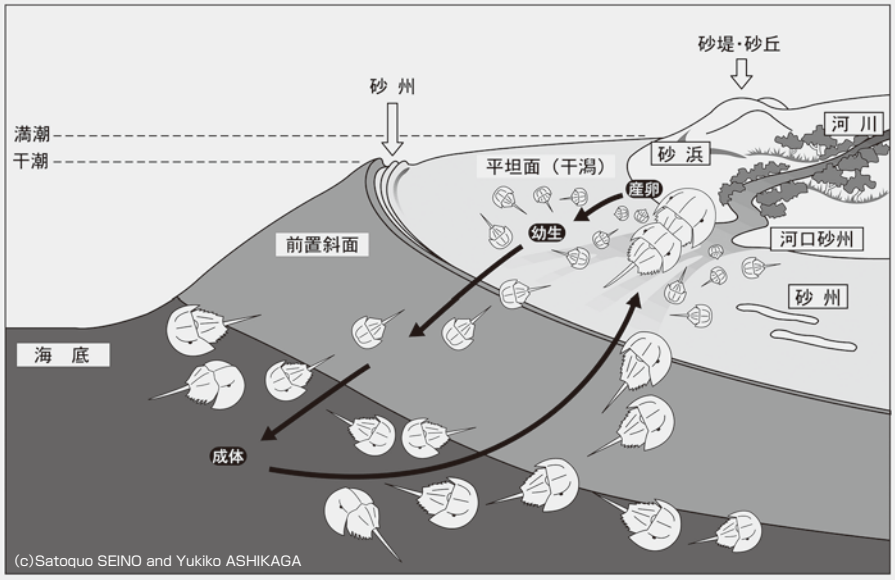
岸と、護岸を免れた河口湿地の高潮対策だ。すでに既設護岸を延長して囲ってしまうという方法で、国からの予算は決まっていたため、黙って工事を進めることもできたはずだが、大分県は「懇談会」のやりとりで干潟の重要性に目をつぶるわけにはいかなくなったのか、予算を一旦返上し、最良の策を練りなおすという、地方行政としては異例の決断を下した。そして最小限の延長護岸のために環境に配慮した工法、影響範囲のモニタリングの実施、複数の地権者がいる用地買収の検討などを、猶予期間2年の間に進める方針を固めた。

その年、まず、侵食の著しい箇所80mのみに、高潮堤が汀線に設置された。それも従来のコンクリート緩傾斜護岸ではなく、水の往き来を遮蔽しない石積み護岸。

残された120mについては、繰り返しの議論の中で公募委員から出た「水際に護岸を作らずに、内陸部に下げたらどうだろう（以下、セットバック護岸）」という意見が採用された。海岸堤防を陸側に引くと、砂浜と干潟の連続性が守られる。2年の猶予の間に行われた市民と研究者の調査により、河口湿地はカブトガニの産卵地であるだけでなく、アシ原の中には希少種が高密度で生息しており、河口湿地が高潮の力を減衰し背後地を守っていることや、その場所は高齢者がこどもの頃に遊んでいた場所であることもわかった。小さな河口湿地を守ることは、地域の大切な場所を守ることでもあると地域住民や行政に伝えた。

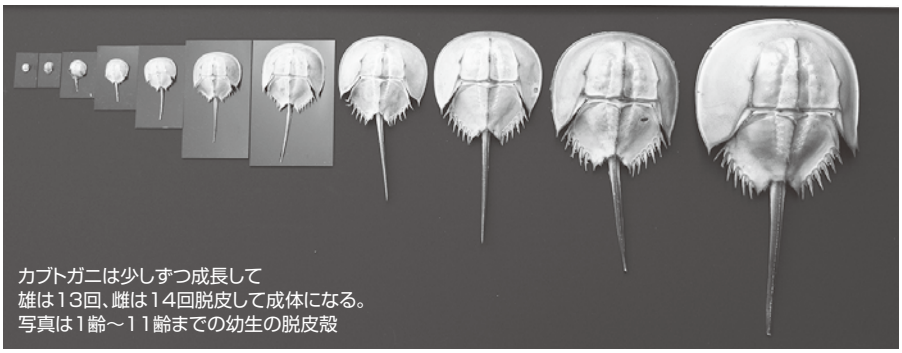
海岸管理者である中津土木事務所や研究者は、セットバック護岸を実現する際に考えられる問題の解決への検討を行い、勉強会や報告会、協議会を繰り返した。こうして、誰が欠けてもなし得なかったであろう国内初のセットバック護岸が、2004～2005年にかけて施工された。

設置後も、市民、研究者、行政によるモニタリングを5年間実施。土地を環境保全のために提供してくれた地権者らへの責任もあり、草が繁茂し防犯上問題が生じたり不法投棄が行われた



内湾の河口に産み付けられ、幼生を干潟で過ごし、成体になるにつれ沖合の海底に生息域を移すといわれているカブトガニ。産卵期（5月から8月中旬くらいまで）の移動中、ヒラメ漁などの底引き網にかかってしまう成体は少なくない

誰もがこの愛らしさにイチコロになってしまう、小さな幼生たち



カブトガニは少しずつ成長して
雄は13回、雌は14回脱皮して成体になる。
写真は1齢～11齢までの幼生の脱皮殻

りしないように、定期的な清掃活動や、草刈りなどの維持管理も行っている。

急増する傷を負ったカブトガニ

かくして、沿岸開発の手からは逃れられ、中津干潟も安泰かとこのレポートを締めくくれたらよかったのだが、そうはいかなかった。ことある毎に埋め立て案は浮上し、干潟保全に奔走する日々は未だ続いているという。

また、他では絶滅危惧種といわれているカブトガニもここでは一見安定しているかのように見えるが、さまざまな問題を抱えている。

まず、海域に流入する砂の減少により、産卵場となる砂州が維持できなくなりつつあること。そして漁業被害も深刻な問題である。成体や亜成体の生息場所が漁場と重なるため、網にかかったカブトガニが厄介者として殺されることも多々ある。「年々傷が入った成体が増えているのが気になっています。頭が欠けたり、ぼろぼろなものも」

カブトガニは何億年もの間、氷河期など地球の大きな変動にも耐えて、恐竜の絶滅もみてきた強者である。生き延びる知恵があることは、産卵方法からもわかるそうだ。カブトガニは一夏で合計3千個くらいの卵を産むが、1回の産卵は500個ほどで、2回目、3回目と移動しながら、また何日かに分けて行われるため、卵は分散される。さらに40日目くらいに一斉に孵るのは全体の8割ほどで、残りの1～2割は翌年の春まで待って孵るというから驚きだ。幼生となった後も、少々水を替えなくても、たとえ干上がってもすぐには死なず、餌がなければそのままの姿で生き延びて、餌を与えただけ大きくなって脱皮する。

「そんなタフで知恵のある生き物が、たった数十年で激減しているのは、いかに人間が苛酷な状況を作ってきたかということなんです」

中津の場合、少し事情は違うが、前述の問題以外にも「海中の状況も良くないんじゃないかと感じています」と憂う。生態系の指標種としても位置づけられているカブトガニの変化は、周辺環境からのSOSとも推測できるからだ。

市民の手で可能な限りの調査を

干潟を守るうえでシンボルとなるカブトガニの存在は、こども達にとっても、それを見守る大人たちにとってもひとつの原動力にもなっており、コンスタントな調査が続けられている。

また「干潟を保全していくためには、干潟の生物相や環境がどのような状態にあるかをモニタリングしていく必要がある」と、1年前の『エブオブ』神奈川県・江奈湾の調査レポートでもお伝えしたとおりで、国立環境研究所の金谷氏の言葉を借りると「研究者による調査には、時間や労力、予算といった制約があるため、市民による調査や保全活動を継続することは大きな意義がある」

中津干潟で2000年から開始した干潟周辺の生物調査でも、“市民の手で学術に通用する調査を”という目標が掲げられている。こども達を含む市民ボランティアでできる限りの調査を行い、あとは専門家に任せるという分業により、調査が大がかりになる遊泳性の高い魚類生息域以外はほぼ全域に渡って調査された。沿岸性魚類の分類などを専門とする農学博士・瀬能宏氏（p7に寄稿）にも、調査方法の指導から生物の同定まで、大変お世話になったという。

こうして2003年に「水辺に遊ぶ会」と各分野の研究者がまとめた「中津干潟周辺地域生物目録」によると、703種の生息種（動物639種・植物64種）が

「この子たちがいなかったら、ここまで活動を続けられていたかどうかはわからない」と理事長に言わせてしまうほど、カブトガニは不思議で魅力的な生き物だ

確認された。そしてその27%が絶滅危惧種であることもわかった。これは干潟の保全を進めるうえで、大いに注目されるべきことだろう。

環境学習のベースがない現実

昨年度末までに開催した主催観察会は89回、環境学習サポートは359回（小学校28校、中学・高校10校、保育園2園、大学6校ほか）にものぼる。干潟の生き物に詳しいスタッフが多いのかと聞けば、足利さんのみで、他のスタッフはこども達と一緒に「すごいねぇ」と感動し、見守ってあげるのが役目という。ガイドブックも作成しているので、興味があれば、帰ってから調べればいいというスタンスで、開催側も参加者も、肩肘はらない観察会が継続を楽にしている。

漁業者や地元行政とともに開催した水産振興に関わる活動は、タコツボ体験、海苔漉き体験漁、囲い刺し網体験漁、地魚料理教室、など108回。仲良くなった漁師さんたちが、大活躍してくれる場所でもある。

年4回、大新田海岸で行われるビーチクリーンは年々参加者が増え、2013年は1600人に迫る勢いだった。単なる美化活動だけでなく、最も簡単にできる環境活動の入り口と捉え、海洋廃棄物の絶対量を減らし、排出抑制のための啓発を目的としている。

これだけの参加回数や人数がかかわってきた環境学習だが、ここにも厳しい現実があった。フィールド近くに、環境学習のベースとなるものが何もないことだ。せめて、こども達が使えるトイレやシャワーだけでもほしいところだが、毎回ポリタンクで水を用意し、トイレは近隣の企業やコンビニ、短大で借りるのが現状。「情けなくなります」という足利さんは、韓国の湿地保全に対する先進的な取り組みを教えてくれた。

東アジアのリーダー韓国に習え

「日韓文化交流基金助成事業で訪ねたムアン干潟と全羅南道の現状には、正直、ショックでした。8年前には、韓国から中津干潟に視察に訪れるNGOも多かったのに、昨年行ってみたら、完全に抜かれていました」

↑↓漁民と協力して行う「海苔漉き体験」や「地魚料理教室」昔はシャイだった漁師さんも、すっかり話上手に育っている

毎年開催され定着してきたビーチクリーンの効果か、陸上由来のゴミは着実に減少している

2013年秋のムアン干潟海民交流研修にて

日韓文化交流基金助成事業で訪ねた韓国･スンチョン自然生態公園。堤防を葦原に戻し、電柱も抜くなど、原風景に戻す整備が行われ、広大な山と湿地と海が絵のように広がっている

ムアン生態干潟センター。黄海生態系保全事業の一環として2010年にオープンした、湿地環境や干潟の重要性を学べる国内最大の自然生態学習施設

中津干潟に想うこと

瀬能 宏
（神奈川県立生命の星・地球博物館）

私が中津干潟を最初に訪れたのは1981年のことでした。中津市内に実家のある大学の先輩を訪ねた時のことです。誰もいない海岸で藻場の魚を中心に採集を行ったのですが、無数のヨウジウオ科魚類がわずかな時間で採集できたことを覚えています。この時の経験がきっかけとなり、翌1982年に『日本産魚類大図鑑』（東海大学出版会、1984年刊行）を作成するための取材で、故益田一さんらと一緒に同地を再訪しました。当時、親水護岸は海岸線の一部に限られ、一目ですばらしい干潟環境であることはわかりました。しかし、生物相調査は行われておらず、そこが当時としても全国屈指の希少生物の宝庫であるとの認識は持ちませんでした。その後、環境省のレッドリストの選定や日本魚類学会の自然保護委員会の活動を通じて、中津干潟がナメクジウオ、カブトガニ、アオギスの3点セットが現存する日本唯一の場所であり、日本の干潟の原風景といってもよい場所であることを認識しました。とは言え、私が知る過去30年ほどの間にも干潟には変化が見られます。干潟のハゼの象徴とも言えるキセルハゼやシロチチブが記録された一方で、ヨウジウオ科魚類は激減しています。現在、干潟の環境は、「水辺に遊ぶ会」の献身的な活動と漁業者をはじめとする地元の方々の協力によって維持されていますが、その苦労は想像に難くありません。全国屈指の環境を後世に伝えていくためには、地元任せにするのではなく、県はもとより国の積極的な支援も必要でしょう。

アオギス　神奈川県立生命の星･地球博物館提供（瀬能 宏 撮影）

山、畑、海が分断されないよう護岸もなく、自然を配慮してデザインされた広大な干潟公園や施設や町。拠点となるセンターでは湿地環境や干潟の重要性を学べ、体験学習や野外学習の場として利用されている。スタッフの中には、まず海外で専門の知識を学ばせてもらった後、迎えられた者もいて、独自性を持った保全活動や干潟を中心としたツーリズムで観光誘致を積極的に行っている。どこの湿地も農業者、漁業者、そこで商売をする者が、干潟という地域の宝を守り育てながら、地産地消で自分たちの生業を立てていくというすばらしい考えの「干潟共同体」としてなりたっていた。もっとも成功している場所には、年間300万人以上の観光客が訪れるという。

「何よりも、若者が活き活きと働いているのが印象的で、日本の政府もNGOも、学ぶべきところが多いと思いました」

韓国は早いうちから“東アジアにおける海洋保護のリーダーになる”と宣言し、海洋資源の問題にも敏感で、国際会議も積極的に誘致している。「日本がどんどん置いて行かれているのが、外に出るとみえてきます。一歩進んだ保護政策のある日本になってほしいのに、国をあげて“自然保護はボランティアがやるもの”という考えをおしつけてくる現状では、次世代を育てることもできず、善良なNPOは潰れていくしかありません」

それでも、「こども達がいつでも寄って環境学習ができる拠点を作り、そこで若い人材を育てたい」という切なる願いに向かって動き始めた足利さん。少しでも前進すれば、干潟保全を進める各地のボランティアにとっても希望の光となるだろう。今後の動きにも注目していくつもりだ。

さいごに

泥干潟でみつけたちいさなカブトガニに感動し、「水辺に遊ぶ会」5人衆の干潟保全活動は始まった。かつて市民運動を展開した松下氏から渡された、干潟をとりまく自然環境を守りたいというシンプルながら容易ではない志のバトンは、手法は違うが、楽しい思い出と共にこども達の心に届いたことだろう。次世代が育たないと嘆いていた足利さんだが、その大きくて温かい背中を見て育ったこども達が、成人して志を引き継いでくれる日がくるような気がしてならない。その日まで、中津干潟が姿を変えたり、騒動が勃発していないよう、願ってやまない。

NPO 法人「水辺に遊ぶ会」理事長
足利由紀子（あしかが ゆきこ）

お茶の水女子大学理学部生物学科卒業 専攻:動物形態学・分類学。学生時代は、千葉県館山市で無脊椎動物の研究および、日本野鳥の会本部および東京支部でボランティアやサブリーダーとして活動。卒業後、児童書の出版、広告デザイン業に従事。平成3年大分県中津市に転居し、平成11年、中津港重要港湾化をきっかけに中津干潟の存在を知り、仲間と水辺に遊ぶ会を設立。干潟や海域の保全を目的に、観察会や環境学習などの啓発活動、干潟生物の調査研究、海岸清掃などを実施している。平成18年4月、水辺に遊ぶ会がNPO法人を取得。理事長に就任。現在に至る。

■環境省環境カウンセラー■環境省希少野生動植物種保存推進員■環境省自然公園指導員（耶馬日田英彦山）■大分県環境教育アドバイザー■大分県希少野生動植物保護推進員■自然観察指導員ほか