



Green Letter

No.44

年1回発行

2022.12



ネ イ チャー P ポジ ティ ブ

N 自然と暮らしの回復を目指して

富士フィルム・グリーンファンド (FGF) とは

公益信託富士フィルム・グリーンファンド (FGF) は富士写真フィルム株式会社が創立 50 周年を機に新しい分野での社会還元を志し、自然環境の保全・育成のための基金拠出を決意し、1983 年に設立されたものです。民間企業による、自然保護をテーマとした公益信託としては日本で最初に設立されたもので、この 39 年間に、自然環境の保全・育成に関する活動や研究に対して数多くの助成や支援を行い、成果を上げてきました。

2023 年度助成申請予定

応募の締め切り5月8日(月)

2023 年度の活動・研究助成の申請は 2023 年 3 月 1 日より受付を開始いたします。応募要項をご希望の方は、ハガキまたはファクスに住所・氏名・電話番号・研究あるいは活動助成の別を明記の上、下記宛てにご請求ください。また、一般財団法人自然環境研究センターのウェブサイト (<http://www.jwrc.or.jp/>) から当該文書をダウンロードすることができます。

〒130-8606 東京都墨田区江東橋三丁目 3 番 7 号 江東橋ビル (一財) 自然環境研究センター内
公益信託富士フィルム・グリーンファンド事務局
TEL. 03-6659-6310 (平日 10:00 ~ 17:00) FAX. 03-6659-6320

●概要

設立年月日 1983 年 10 月 12 日
委託者 富士フィルム ホールディングス株式会社
受託者 三井住友信託銀行株式会社
受託財産 1,000 百万円

●事業内容

FGF は 4 つの事業を進めています。

- ① 未来のための森づくり
- ② 緑のための支援事業
- ③ 緑とふれあいの活動助成
- ④ 緑の保全と活用の研究助成

*今年度の活動は本誌 23 ページからの FGF 通信にあります。
*現在、本公益信託の事業は、日本国内を対象に行っています。

Fuji Film Green Fund is the very first charitable trust in Japan which was established by a private enterprise for the purpose of nature conservation. For the last 39 years since its establishment, the Fund has been applied toward a number of successful programs for support of various activities and research works concerning nature conservation.

●OUTLINE

Date of establishment : October 12, 1983
Trustor : FUJIFILM Holdings Corporation
Trustee : The Sumitomo Mitsui Trust & Banking Co., Ltd.
Fund : Japanese Yen 1,000,000,000

●ACTIVITIES

- 1. Creating opportunities for exchange between people and green environment
 - 2. Promoting communication between concerned people in support of green environment
 - 3. Supporting activities for conservation of green environment
 - 4. Supporting research works for conserving and fostering green environment
- * Currently, the fund is applied to domestic activities only.

知床連山(右端が羅臼岳)とその手前の台地上に広がる「しれとこ 100 平方メートル運動地」(写真: 知床斜里町観光協会)

編集後記

今回のグリーンレターでは、自然の消失・劣化に歯止めをかけるだけでなく、その流れを逆転させ、より豊かにするところを目指す「ネイチャーポジティブ」を特集のテーマとしました。森や川、農地や都市の自然・みどりの質を高めていく、そして人と自然の良好な関係を取り戻すための活動について全国各地の現場から報告をいただきました。

中村太士さんへのインタビューでは、「安全で緑豊かな場所で暮らしたい、子育てをしたい、そうした想いに応えられる地域をつくりたい、豊か自然、人と自然のかけわりを回復していくことが大切」というメッセージを伝えていただきました。

この秋、知床・斜里町の元町長、午米昌さんにお会いする機会を得ました。

子どもの頃から知床の山を愛し、羅臼岳の山頂で結婚式をあげた午米さん。昭和 50 年代はじめに、全国で観光開発が進められるなかで、開拓跡地の土地を開発業者から買い戻し、原生の森を再生することを目指して開始された「しれとこ 100 平方メートル運動」を支え、牽引してきました。運動地周辺の原生林の伐採計画に反対して町長選に立候補し、激戦を制して町長に。伐採計画は見直され、森林生態系保護地域という新しい保護制度が生み出されました。

隣接する羅臼町とともに世界自然遺産登録に向けて活動を進めていたときに、午米さんは「子どもの頃に遊んだ知床の川は、魚に満ち溢れていた。ダムを見直してそんな川を取り戻したい。」と提案し、「一石を投じました。2005 年に知床は世界自然遺産に登録され、登録時の勧告も受けて、サケの遡上回復や自然産卵のためのダムの改良が関係者の協力で進められています。」

「一番大事なのは、あきらめずに続けることだよ。」と午米さんは言います。私が環境省の釧路事務所から知床を務めていたとき、悩みを抱えて釧路から知床の午米さんに相談していくと、細仕事をしてくださった手でもいつも私の手を握りしめて励ましてくれました。その温かさが心に残りました。

午米さんはいま、知床の経験やフィールドを活かして国内外の人々が学び合う「知床自然大 学構想」の実現を目指しています。知床の試み、そして本誌で紹介いただいた各地の活動から得られた新たな視点やヒントが、ネイチャーポジティブな社会をつくりつついく原動力になりますようお願いいたします。(W)

ネ イ チャー ポ ジ テ ィ ブ

N 自然と暮らしの回復を目指して

P

特集



特集 ネイチャーポジティブ —自然と暮らしの回復を目指して—

3	特集とびら ネイチャーポジティブ —自然と暮らしの回復を目指して—	12	都市のみどりをつなぐ 佐藤留美	23	FGF 通信 ・2022 年度事業報告 (FGF が展開する 4 つの事業紹介、自然観察路コンクール受賞作品紹介など 2022 年度の活動) ・2021 年度助成事業の紹介 ・過去の助成先の今(2016 年度活動助成) 育み守ってきた谷津田を次世代につなげていくには (小西由希子) FGF 助成一覧
4	市民が進める釧路湿原の 自然再生 野本和宏、上畑勇騎、竹澤歩人ほか	16	里山との関係修復が、 次代の地域をつくる 白川 勝信		
8	みなかみユネスコエコパーク・ 赤谷プロジェクトの 現場から 出島 誠一	20	ネイチャーポジティブ対談 次の世代へ伝えたいこと 中村太士 × 渡辺綱男		



44号に登場してくださった方々



野本和宏 (のもと かずひろ)
1980年長野市生まれ。2013年から釧路市立博物館学芸員(魚類・両生類担当)。博士(環境科学)。近年は釧路湿原の重要生態系の保全や再生にも取り組んでいる。今回の共著者は上畑勇騎、竹澤歩人、小泉尚也、照井滋晴、深津恵太、針生動、岩瀬晴夫。



出島 誠一 (でじま せいいち)
公益財団法人日本自然保護協会職員。2004年より群馬県みなかみ町の赤谷プロジェクトを担当。みなかみユネスコエコパーク登録と推進を支援。絶滅危惧種のイヌワシ、サシバ、四国のツキノワグマの保護活動に従事。林野庁林政審議会委員、東北森林管理局保護林管理委員会委員。



佐藤 留美 (さとう るみ)
NPO 法人 Green Connection TOKYO 代表理事、NPO 法人 NPO birth 事務局長。東京農工大学農学部森林利用システム学科卒業。都市のグリーンインフラの機能を高める取り組みに精通し、みどりの中間支援組織の設立者として、全国の公園緑地やオープンスペースの保全・利活用についての相談・企画運営に多数携わっている。(一社) 公園管理運営士会理事。



白川 勝信 (しらかわ かつのぶ)
広島県芸北地域で、湿原、半自然草原、里山林など、地域の人間活動によって維持されていた生態系の保全をテーマに博物館活動を展開している。2003年4月より芸北 高原の自然館に学芸員として勤務(現職)。2017年に第1回 ジャパン アウトドアリーダーズ アワード 大賞受賞。専門は生態学(博士(学術))。



中村 太士 (なかむら ふとし)
1958年名古屋市生まれ。1983年北海道大学大学院農学研究科林学専攻修士課程修了。農学博士。森林と川のつながりなど、生態系間の相互作用を土地利用も含めて流域の視点から研究している。2005年日本森林学会賞、2012年みどりの学術賞、2013年北海道大学研究総長賞、2017年日本農学賞、2018年北海道科学技術賞、紫綬褒章受賞。



渡辺綱男 (わたなべ つなお)
1956年東京生まれ。1978年に環境庁に入庁、全国の国立公園や野生生物の保護管理にあたる。釧路湿原の自然再生や知床の世界遺産登録、生物多様性条約 COP10 の開催、三陸復興国立公園づくりなどに携わり、2012年環境省を退官。現在は自然環境研究センターや国連大学に勤務。著書に『日本の自然環境政策』(東京大学出版会)など。



小西 由希子 (こにし ゆきこ)
1959年北九州市生まれ。筑波大学農林学類卒業、千葉大学大学院理学研究科修了。1996年仲間とちば環境情報センター設立。県民会議で生物多様性ちば県戦略策定に関わる。震災後は市民放射能測定室設立。蘇我石炭火力発電所計画差止め。千葉市議会議員を2期務め、谷津田保全活動に取り組む。環境省環境カウンセラー。

今年(2022年)12月に開催される生物多様性条約COP15では、2010年にCOP10で採択された愛知目標に続く新たな世界目標(ポスト2020生物多様性枠組)の合意が目指されています。大きなテーマは、自然の消失・劣化に歯止めをかけるだけでなく、その流れを逆転させ、より豊かなものにしていく「ネイチャーポジティブ」です。

国連は、既に2030年までの10年を「国連生態系回復の10年」に指定し、都市から農地、森林、海洋など、さまざまな生態系の回復を各国に求めています。

今回のグリーンレターでは、「ネイチャーポジティブ～自然と暮らしの回復を目指して～」を特集のテーマとしました。豊かな自然を回復していくと同時に自然とのかかわりのなかで豊かな暮らし、地域がつくられていく。そうじた人と自然の良好な関係を取り戻すために地域が主体となって進められている活動を紹介いたします。ネイチャーポジティブな社会をどのように実現していくか、皆さんと一緒に考えていきたいと思ひます。

身近な自然あそび。
トチノキのお面
(撮影: 蜂須賀公之/NPO
法人 NPO birth レンジャー
環境教育部長)

編集制作 一般財団法人 自然環境研究センター
編集人 渡辺綱男(一財)自然環境研究センター上級研究員)
編集協力 星野俊彦(富士フィルムホールディングス株式会社)
デザイン 株式会社アートポスト
印刷 株式会社高陽堂印刷

発行 公益信託 富士フィルム・グリーンファンド
受託者 三井住友信託銀行株式会社
本誌に関するお問い合わせは
〒130-8606 東京都墨田区江東橋三丁目3番7号 江東橋ビル
(一財)自然環境研究センター内 公益信託 富士フィルム・グリーンファンド事務局
TEL. 03-6659-6135

ネイチャーポジティブ実現のための基本戦略のひとつ「自然再生」。
釧路川支流で手作りの魚道づくりを進める意義や魅力を
釧路市立博物館の野本さんを中心に共同でご寄稿いただきました。

市民が進める 釧路湿原の自然再生

野本和宏（釧路市立博物館）、上畑勇騎（釧路自然保護協会）、竹澤歩人（北海道教育大学釧路校）、小泉尚也（帯広畜産大学）、照井滋晴（NPO法人環境把握推進ネットワークPEEG）、深津恵太（北方環境研究所）、針生勤（釧路自然保護協会）、岩瀬晴夫（北海道技術コンサルタント）

北海道東部の釧路湿原における自然再生の取り組みについてご紹介させていただきます。（※希少種保護の観点から、詳しい場所は記載していません。）

釧路川は阿寒摩周国立公園の源流部に端を発し、中流域では日本最大の湿原、釧路湿原を形成します。タンチョウ、オジロワシ、オオワシ等の希少鳥類や水河期の遺存種キタサンショウウオが生息し、支流群は国内最大の淡水魚イトウや水産重要種のサケやサクラマス等の多くの魚たちの自然産卵の場となっています。

一方、釧路川流域では、1960年代から1980年代にかけて

て農地造成や治水の安全性向上のため蛇行していた河川が直線化され、直線化によって増す河床勾配を緩和するために多くの落差工が作られて

釧路川支流。蛇行河川が魚類にとって重要な産卵・生息の場になっている



釧路川支流に産卵遡上したイトウのペア（撮影：大本 謙一）



産卵行動中のサクラマスとヤマメ（サクラマス幼魚）（撮影：関 勝則）

きました。これらの構造物の中には現在も魚類の遡上や自然産卵の妨げになっているものがあります。

当地はそんな釧路川支流の一つ。この川では下流側約5kmの区間において、約40年前に国の土地改良事業（農地造成のため）として直線化工事が行われ、この時に9基の落差工（魚道なし）が設置されました。下流側は約1kmにわたって直線化されていなく、魚類の産卵や生息に適した自然蛇行があり、上流側約5kmにも原始的な自然の蛇行が残されています。周辺農家の方々の中には毎年産卵期に落差工の下に遡上できずにサクラマスの群れが溜まっている様子を見て、心を痛めている方もいらっしゃいました。魚類の専門家による調査の結果からも魚道を設置することで将来の資源回復が見込めるとの見解が示されました。

このような背景から釧路市のNGOや地域の営農者ら有志およそ10名が中心となって、2018年から釧路川支流で手作りの魚道を整備する取り組みが始まりました。一方でこの川では、合計9基の様々なタイプの落差工が設置され、いずれも魚道が敷設されていないため、魚類の遡上を阻害しないよう、それぞれの構造に合わせた魚道が必要です。しかしながら、草の根の市民活動だけでは解決が難しい課題が多く、行政とも



落差150cm

Nature Positive

落差工（魚道施工前）。落差が150cm程度あり、魚類の遡上障害になっていた



2011年に完成した釧路川本流の再蛇行化（写真提供：北海道開発局）。イトウ等の大型魚がすめる河川環境が復元されつつある

連携した取り組みを目指すことになりました。そこで、方針を議論している中で浮上したのが釧路湿原自然再生事業としての事業化でした。

市民の発意による 釧路湿原自然再生事業へ

釧路湿原自然再生事業とは、2003年1月の自然再生推進法施行を受けて、釧路川流域や釧路湿原を対象として進められている自然再生事業です。行政機関としては環境省、国交省、農水省、北海道や釧路川の流域市町村が参画し、多くの民間NGO、市民や専門家も加わり協議会を構成し、これま



第26回釧路湿原自然再生協議会（2020年9月1日開催。会場：釧路観光国際交流センター）

でにアジア初
の河川の再蛇
行化（釧路川本流の旧川復元）はじめ、行政機関による8事業が進められてきました。こうしたなか、今回のように市民団体が主体となった。推進法に基づく事業を実施するのは初めての試みでした。2019年から協議会の関係者や行政と協議を重ねたところ、本事業が目指す目標が釧路湿原自然再生事業の、目指



シマフクロウ（環境省レッドリスト絶滅危惧ⅠA類）（撮影：照井滋晴）

日曜大工の ような 「小さな自然 再生」

川は生物多様性や水産資源の観点から多くの恩恵がある一方で洪水等の発生時には災害をもたらす側面があります。そのため魚道の設置などについても河川管理をおこなう行政機関からの許認可が求められる場合があります。

すべき姿「シマフクロウ、イトウなどの生き物が暮らし、人々に持続的に恵みをもたらす湿原」に合致していることが評価され、話が進みました。また市民団体でも実施計画を

発議することができ、協議会の承認を得られれば行政の協力を得て自然再生に取り組めることがわかりました。その後、自然再生事業としての実施計画案を釧路市のNGOである釧路自然保護協会が作成し、協議会で承認され、行政機関とも連携して進めていく体制が出来てきました。事業名は釧路川の支流が対象ということで「釧路川支川魚類生息環境の再生事業」に決まりました。

川は生物多様性や水産資源の観点から多くの恩恵がある一方で洪水等の発生時には災害をもたらす側面があります。そのため魚道の設置などについても河川管理をおこなう行政機関からの許認可が求められる場合があります。そのためには河川流量と構造、強度の計算等、高度な専門的知識が不可欠ですが、魚道の設計については北海道技術コンサルタント（札幌市）の岩瀬晴夫さんの全面的な協力のおかげでそのあたりの調整がうまくいきました。そのほか、魚道に使うボルトや角材などの資材は

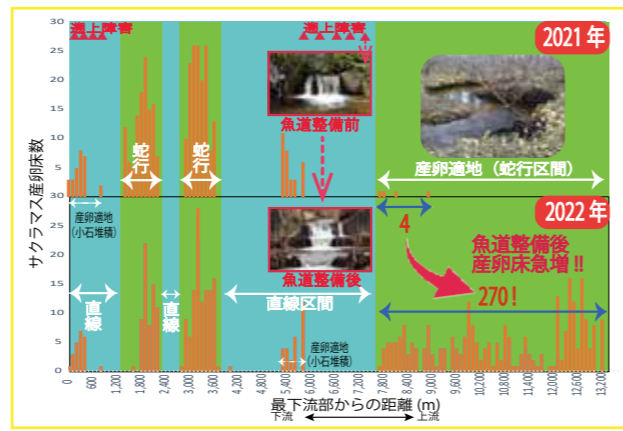


削岩機による落差工の切り下げ作業（市民団体による落差工の掘削は全国初の試み）

ホームセンターで購入できる安価な量産品を使用しました。重機を使う作業は周辺農家の方々が日頃の農作業で培った技術をいかんなく発揮していたとき、年々上達しています。和気あいあいと他愛もない話をしながらの作業は楽しいもので、関係者間の交流の機会にもなっています。

魚道効果の検証

魚道の効果や進捗状況、現状を正しく評価するために、大学等の研究機関と連携したモニタリング調査も行われています。イトウ、サケ、サクラマス産卵場所の分布状況を把握する調査や定点ごとの魚類の生息密度を把握する調査、自動撮影カメラによる動物の行動調査や猛



魚道整備前と後のサクラマス産卵床分布の変化。今年約40年ぶりに上流域に大量遡上した

クラマス幼魚）、ハナカジカ、フクロドジョウ等の魚たちが高密度で生息している、幼魚の生息場にもなっています。魚道整備により今後上流域へと彼らの生息域が広がっていくことが期待されます。このことは川魚

広がる 「小さな自然再生」の輪

本事業で培った手作り魚道という自然再生の手法や技術は、近年急速に広がってきていますが、各地域間の情報交換などの

連携で発展させていくことが大切です。そういったねらいから、日本河川・流域再生ネットワークと共に2021年11月には「小さな自然再生」現地研修会を開催しました。全国や北海道内各地で同様の活動に取り組んでいるNGOや専門家の方々に参加いただき、釧路市立博物館で座学の研修会をした後に、本事業で作成した魚道を見ながら、参加者と意見交換をおこないました。



小学生向けの川の観察会の様子。サクラマスの死骸（ほっちゃんれ）を持っているのは筆者（野本）

禽類の分布調査も行われています。2022年7月末に落差工9基の魚道が完成し、同年9月からは約40年ぶりに上流の産卵適地にサクラマスが大量に遡上し、産卵するようになりました。サケ・マスの遡上時期は餌を求めて集まるオジロワシ、オオワシ、キタキツネ、ヒグマ、エゾタヌキなどの多くの動物たちが調査で確認されています。調査中に至近距離でサケを捕食するオジロワシに遭遇したり、ヒグマの足跡や頭をかじられたサクラマスを見つけて怖い思いをすることもありますが、多くの動物の営みが遡上するサケの恩恵に支えられているのが分かります。産卵期以外の季節でも、イワナやヤマメ（サ

を主食とするシマフクロウ（環境省レッドリスト絶滅危惧ⅠA類）の採餌環境整備にもつながります。またサケ・マスは河川生態系の食物連鎖を理解するための環境教育の題材として適しているため、小学生向けの観察会なども行われています。

今後とも地域の市民や行政機関の方々とともに、シマフクロウやイトウの棲む湿原を目指して様々な取り組みを進めていきたいと思います。



角材を使った魚道の組み立て作業



河床ブロックの取り外し作業（撮影：内山到）



魚道設置後の記念撮影（撮影：内山到）



魚道に設置した自動撮影カメラに写ったヒグマ ヒグマも魚道で記念撮影!?（写真：竹澤歩人）



ヒグマに頭を食べられたサクラマス（写真：竹澤歩人）



調査で採集した魚たち（ヤマメ、イワナ、ハナカジカなど）



魚類生息密度調査の様子



第14回「小さな自然再生」現地研修会（2021年11月28日）

2030年までにネイチャーポジティブ実現を目指す「みなかみ町」で
複数のプロジェクトを進める日本自然保護協会の出島さんにさまざまな取組をご紹介いただきました。

みなかみユネスコエコパーク・ 赤谷プロジェクトの現場から

出島誠一（公益財団法人日本自然保護協会）



2mの翼を広げて赤谷の森を飛翔するイヌワシ

赤谷プロジェクトから みなかみユネスコエコパーク への発展

みなかみユネスコエコパークと赤谷プロジェクトは、群馬県の最北部、利根川最上流域に位置するみなかみ町で、自然環境の保全と地域づくりを推進する取り組みです。はじめに、それぞれの枠組みと発足の経緯について紹介します。

赤谷プロジェクトは、利根川の支流、赤谷川の流域約1万haの国有林（以下、「赤谷の森」）を対象として、2004年に林野庁関東森林管理局と、赤谷プロジェクト地域協議会、公益財団法人日本自然保護協会の三者で締結した協定を基盤としています。協定には、「赤谷の森」を「生物多様性の復元」と「持続的な地域づくり」を目的として、科学的根拠に基づき、三者の合意によって管理することが明記されています。

赤谷プロジェクトは、日本の森林

の主要な課題の一つである、増やし過ぎた人工林を自然林に復元することを柱の一つとして、「生物多様性の復元」を進めています。森林生態系の上位種であるイヌワシとクマタカのモニタリング調査や、ニホンジカを低密度に維持する対策、溪流に設置される防災施設である治山ダムの中央部を撤去して、溪流の生物多様性の向上を目指す取り組みなど、事業は多岐に渡ります。もう一つの柱である「持続的な地域づくり」は地元の小学校を対象とした教育活動を中心に、地域の観光業や木材産業との連携も進めてきました。赤谷プロジェクトが10年目を迎

る「持続的な地域づくり」は地元の小学校を対象とした教育活動を中心に、地域の観光業や木材産業との連携も進めてきました。赤谷プロジェクトが10年目を迎



みなかみユネスコエコパーク全体

えた頃から、みなかみ町との連携を強化する必要性が認識され、その対応として、研究者からユネスコエコパーク登録が提案されるようになりました。

ユネスコエコパークは、ユネスコによって国際的に認定される地域で、「ユネスコ人間と生物圏(MAB: Man and the Biosphere)計画」の枠組みに基づいた、生態系の保全と持続可能な利活用の調和を目的とする取り組みです。その特徴は二つあります。一つは自治体が主体となって認定申請とその後運営を行うことです。もう一つは、厳格に自然を保護する「核心地域」と、教育、研究、エコツーリズムを許容する「緩衝地域」、人間活動を中心として自然と調和した持続可能な発展を実現する「移行地域」の三つにゾーニングして管理を行うことです。

2014年に町内の有識者による「みなかみ町まちづくりビジョン策定委員会」によって、利根川源流に位置する重要な自然環境を「まもる・いかす・ひろめる」ための取り組みとして、ユネスコエコパーク登録を目指す方針が示され、2017年に町内



伐採地の上空で地面を見ながら獲物を探す赤谷の森のイヌワシ雌(2020年12月12日)



絶滅危惧種 イヌワシの保全

イヌワシがハンティングできる環境



大木の夏緑広葉樹林

多雪により樹木の生えない環境

イヌワシがハンティングできない環境



若い自然林

成熟した人工林

イヌワシがハンティングできない人工林を伐採して、ハンティングできる環境に!



次に、生物多様性の復元の取り組みについて具体的に紹介します。

イヌワシの生息環境復元から 地域振興と気候変動対応

イヌワシは翼を広げると2mになる大型の猛禽類で、ノウサギ、ヤマドリ、ヘビ等を獲物とする森林生態系の上位種です。イヌワシは地球の高緯度地域に広く分布しており、その生息環境は草原等の開けた環境です。日本のイヌワシは、亜種ニホンイヌワシで、森林も生息環境としていことが特徴です。赤谷の森には1つがいのイヌワシが生息しており、このつがいが定期的に子育てに

成功していることを、生物多様性の豊かさの指標と位置づけ、モニタリング調査を続けてきました。しかし、2010年以降5年連続で子育てに失敗していたことから、その要因の検討を行いました。調査結果を分析すると、過去に狩りに利用していた場所の幾つかは、人工林や二次林が発達することによって狩りができない環境になっており、つがいの行動範囲の全域で、狩りができない環境が増加していることが明らかになりました。

そこで、イヌワシが狩りに利用できない成熟した人工林の中で、開けた環境になるとイヌワシが利用する可能性が高い場所を抽出して伐採し、

イヌワシが狩りができないスギ人工林を伐採した場所。谷を挟んで左側が2019年と2020年、右側が2015年伐採（2020年9月6日撮影）

みなかみ町において2030年までに
ネイチャーポジティブを実現できると考えています。



地元の小学生を対象としたイヌワシ観察会の様子（中央が筆者）

伐採後は地域本来の自然林に復元する取り組みを開始しました。2015年から2020年の間に4箇所計約4.6haのスギ人工林の伐採を実施しました。伐採開始後の2016〜2020年の5年間は3回子育てに

成功しました。実際に伐採した場所でも獲物を探す姿も確認され、その頻度が高まっていることから、人工林を伐採した狩場が、イヌワシの子育て成功に貢献していると評価しています。また、伐採後の自然林への復元状況をモニ

タリングする植生調査を行っています。その結果に基づき、自然林からの距離が遠く、種子散布が期待できない伐採地の中央部においては、ブナやミズナラ等の植栽を部分的に開始しています。

この取り組みは専門家や専門性の高い調査員を中心として進めている生物多様性の復元事業ですが、地域づくりにも活用しています。地域の親子を対象としたイヌワシ観察会の実施や、子供たちの自主学習として、

伐採地にイヌワシの獲物となるノウサギの隠れ家をつくりその効果を検証するなど、教育活動に活用しています。また、伐採したスギ材をイヌワシの保全に繋がる木材「イヌワシ木材」と名付けて地域での利用を呼び掛けたところ、多くの方から利用の希望を頂き、個人宅から宿泊施設等、様々な場所で利用して頂きました。更に、伐採後の林地に残されるスギの葉を、地元事業者が国有林から購入してオイルを抽出し、そのオイルはアロマスプレーとして販売されるだけでなく、地元のブルワリーでビールに利用され「イヌワシセゾン」の名前で販売されました。

ではないかと考えています。

みなかみBRでの里山調査（移行地域における生物多様性調査）

みなかみ町は、2018年から3年間、みなかみBR移行地域における生物多様性調査を実施しました。みなかみ町は利根川源流に位置することから、古くから高標高域では様々な生物調査が実施されてきました。しかし、人里周辺の田畑や雑木林などのいわゆる里山地域の調査は、ほとんど実施されていませんでした。この調査の結果、昔ながらの管理を続けている水田、溜池、採草地、湿地などに群馬県内で希少になった動植物が生息していることが明らかになりました。それらを今後



イヌワシが狩をする環境にするために伐採したスギから抽出したオイルを利用したルームスプレー（上）とビール「イヌワシセゾン」（下）

も継続的に保全するためには、高齢化等による管理放棄を防ぐことが必要です。現在、環境省で検討が進んでいる「自然共生サイト※」の仕組みを活用しつつ、生物多様性保全効果の高い一次産業が持続的に営まれる仕組みを検討しています。

公園管理、谷川岳エコツーリズム、国有林管理など、様々な管理の枠組みがあります。これらの保全管理に実効性が保たれば、みなかみ町で2030年までにネイチャーポジティブ（以下、NP）を実現できると考えています。NPは今後、生物多様性保全を進める上で重要な概念になり、既に民間企業等からも高い関心を持たれています。しかし、現状では定義が定まっていないことや、広域になると定量的な評価が難しい一方で、小規模な数haの範囲では定量的な評価はできて、その意義や価値は限定的になります。つまり、NPはどの範囲（スケール）で実現していくかが重要な視点だと考えられます。その意味では、市町村の範囲でNPを目指し、実現していくことは十分に意義のあるスケールであり、地域の事情に沿った法定計画や条例を活用できる点でも有効なスケール感ではないでしょうか。さらに言えば、日本のNPは、市町村ス

ケールのNPを積み上げて実現するべきものだと考えています。今後、みなかみBRと赤谷プロジェクトの活動を活かして、みなかみ町で2030年までにNP実現の実例をつくりたいと考えています。その考え方や定量的な評価手法を地域から発信することで、日本の社会経済活動にNPが浸透するきっかけになることを目指しています。

みなかみ町小和知地区



の保全と、地域振興（人の幸せ）、気候変動対応が連動して好循環となる取り組みであり、これからの生物多様性保全活動のあるべき姿

「ネイチャーポジティブ」を地域から積み上げる

みなかみ町には、赤谷プロジェクトとみなかみBRだけでなく、国立



イヌワシが狩をする環境にするために伐採したスギ材「イヌワシ木材」を利用した宿泊施設「さなざわ出テラス」（さなざわのてらす）のカウンター

※自然共生サイト：環境省は、民間の取り組み等によって生物多様性の保全が図られている区域を「自然共生サイト（仮称）」として認定する仕組みを検討しており、来年度2023年度から正式に認定を開始する予定



長方形の土地の短辺であ
割り当てられました。
こから各所に水路がひ
かれ、各地から開拓者
が集まり列状に土地が
たのです。1600年代半
ばに玉川上水が通り、そ

に、自然と
ともにあった暮らし
もに、自然と
いえます。それと
なにより、自然と
ともにあった暮らし
もに、自然と

上：廃線跡地を公園に再生したハイライン
(ニューヨーク市) 下：地産地消を促進する
ファーマーズマーケット(パークレー市)



て、仲間とともに設立しました。
en Connection TOKYOを「みどりの中間支援組織」として、仲間とともに設立しました。

都市のみどりとの関わり

都市のみどりは、人の暮らしにき
た歴史と深いつながりがあります。
例えば、私が学生時代を過ごした
東京の武蔵野と呼ばれる地域には、
まちなかに畑や雑木林が点在し、
水路が各所に流れています。仙台
の城下町で育った私には、武蔵野
の風景を見て、なぜ平地に樹林が
あるのかなど、とても不思議でし
た。実はこの地は、以前は徳川家
のお鷹場に使われていたスキの
原で、人がほとんど住んでいなか
たのです。1600年代半

る街道沿いには、
将来財産として
期待されるケヤ
キ、屋敷まわりには
風を防ぐシラカシ、建材や道具に
使うスギや竹林が植えられました。
その背後には畑、コナラやクヌギの
雑木林と続きます。雑木林の主な樹
種は薪や炭とするため伐採しても、
萌芽更新ほうげんしんといって、また再生して繰
り返し使うことができます。化学肥
料がない時代、落ち葉は堆肥として
珍重されました。



キ、屋敷まわりには

の文化、コミュニティの結びつきが
失われていきました。
まちからみどりが消えていくの
は、人と自然のつながりが切れてし
まったことを現わしています。そこ
でもう一度、そのつながりを取り戻
し、人も生きものも共に暮らせる、
新たな地域文化を生み出していけな
いかと考えました。そのためには、
そのつながりをつくる役割が必要で
す。海外に目を向けると、先進都市
では、みどりを基盤としたまちづく
りを進めており、多くのNPOが活
躍していました。それらのNPOは、
都市の緑地を拠点としてまちづくり
を進める「みどりの中間支援組織」
です。地域のさまざまなステークホ
ルダーの力を引き出し、みどりを
保全し活用することで地域課題の
解決にあたり、成果をあげていまし
た。まちなかにコミュニティ

一方、日本の都市には、公園など
の公共緑地だけでなく、農地や樹
林、企業が所有する緑地など、多く
のみどりがあります。海外では、み
んなで緑地をつくろうと努力してい
ますが、日本には既に豊かな自然が
都市の中や近郊にあるのです。そこ
で既存の緑地はもちろん、みどりを
守り、増やし、活かしていく活動を
進めようと、1997年にNPO
birthを、2018年にGre
en Connection TOKYOを「みどりの中間支援組織」として、仲間とともに設立しました。

「まちに地みどりマップ(画/丹星河)」は、NPO birthが目指す「みどりのまちづくり」のビジョン



には人が集い、地域経済の活性化
にもつながります。このようなみ
どりの機能は「グリーンインフラ」
と呼ばれ、さまざまな社会課題の
解決につながるチカラとして注目
されています。都市の中の小さな
緑地であっても、そのひとつひとつ
がつながることで、生きものも
人も行き交うみどりのネットワーク
となり、まちを元気にする大き
なチカラとなります。

みどりのチカラを
まちづくりに活かす

みどりのチカラを
まちづくりに活かす

みどりのチカラを
まちづくりに活かす

都市にはさまざまなみどりがあり
ます。みなさんの身の回りには、ど
んなみどりがありますか? と聞い
てみると、公園や街路樹といった答
えを多くいただきます。けれど、庭
やベランダも、学校の校庭や社寺林、
田んぼや畑、雑木林、川原なども、
都市を彩るみどりです。このような
大小さまざまな都市の「みどり空間」
には、私たちの暮らしを豊かにする
さまざまな機能があります。都市の
災害を防ぎ、美しい風景をつくり、
生きものを育む場となります。人と
人が出会うきっかけとなるコミュ
ニティづくりの場、新鮮な野菜など
の食物の生産の場でもありま
す。教育や福祉、健康づ
くり、観光や文化芸術
の場としても活用され
ます。みどりが豊かな場

都市のみどりをつなぐ

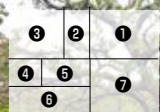
自然とともにある都市のあり方を考える団体を立ち上げ、人と人、人とみどりをつなげ、みどりをさらに増やす。
まさにネイチャーポジティブの活動を実践する佐藤さんにメッセージをいただきました。

佐藤留美 (NPO 法人 Green Connection TOKYO)
写真提供: NPO 法人 NPO birth/NPO 法人 Green Connection TOKYO

みどりのチカラ グリーンインフラ



- ①公園でのヘルシープログラムは大人気
- ②誰もが木登りを楽しめるツリークライミング体験
- ③野外で読書を楽しむ「そと読み」イベント
- ④子どもたちによる雑木林の除草刈り
- ⑤多世代が集う里山公園でのボランティア活動
- ⑥自然満喫の「森ヨガ」で健康づくり
- ⑦池を「かいぼり」して水辺の自然環境を再生



**自然も人もまちも
元気になる公園づくり**

NPO birthは公園緑地などの指定管理事業にも携わり、多くの人々とともに、「自然も人もまちも元気になる」公園づくりを進めています。私たちの活動は、持続可能な社会を実現するモデルであるSDGsウェディングケーキになぞらえることができます。3つのチームが、地域主体とのパートナーシップで、地域生態系を育み、コミュニティを活性化し、地域経済を活性化させる事業を行っています。自然環境マネジメントチームには、自然の保全や回復を行う技術者が所属し、多様な生きものが生息できる環境を整えています。また周辺緑地とのエコロジカルネットワーク（生きものが生息する空間がつながる生態系のネットワーク）など広域的な視点での保全計画を立て、実践しています。レンジャー・環境教育チームに所属するパークレンジャーは、自然と人をつなぐ役割を担っています。子どもから大人まで、それぞれの世代に応じた自然解説や体験学習を通して、自然に興味を持ってもらうプログラムを行い、キッズレンジャーなど次世代の育成につとめています。協働・コーディネートチームに所属するパークコーディネーターは、人と人、



**パーク
コーディネーター**

人とまちをつなぐ役割を担います。地域のさまざまな主体との連携で、イベントやボランティア活動を実践し、地域課題の解決や市民ニーズの実現につなげていきます。みどりがなくなり、人がつながることで、自然も人も生き生きと元気になる、まち全体の活力が上がっていくことを実感しています。

みどりをつなぐ、人をつなぐ

Green Connectivity TOKYO (GCT) は、みどり豊かな国際都市「東京」を実現するために、3つの事業をすすめています。みどりの価値を伝えるブランディング、多様な主体をつなぐプラットフォーム、技術や知識を学び合うインキュベーションの事業です。東京には奥多摩のような山々や、里地里山である丘陵地、武蔵野の台



**エコロジカル
マネージャー**



**パーク
レンジャー**

地や湧水の湧く崖線、多摩川など大きな川が合流する東京湾、皇居や庭園など歴史ある都心のみどり、伊豆七島や小笠原の島々など、驚くほど豊かなみどりがあります。そのような貴重な資源をグリーンインフラとして生かすには、多くの人たちの協力が必要です。GCTは、そのような人々の力を集める「器」として、セクターや行政界を超えた活動を進めています。例えば「国分寺崖線」は、



「国分寺崖線」は東京の緑の骨格と位置付けられ、グリーンインフラとして重要な役割を担っている



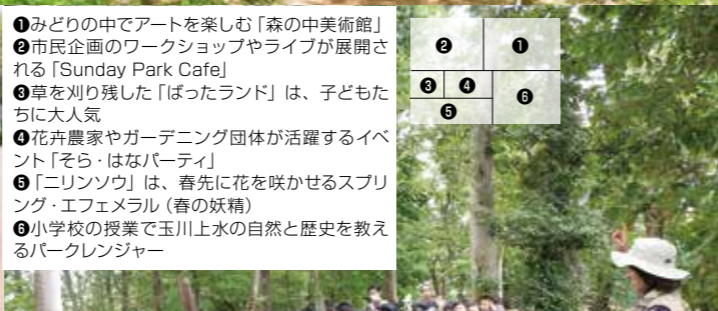
自然素材を活用して災害時に備える「サバイバルピクニック」

携で緑地を次世代につなぐプロジェクトとして推進していこうと考えています。

**これからのみどりの
まちづくり**

コロナ禍が始まった時、「密」を避けるために、また自粛下のストレスを解消するために、多くの人々が公園緑地に殺到しました。私の自宅近所でも、川原に降りて遊ぶ子どもたち（ミスガキとも呼ばれる絶滅危惧種）が増え、畑に併設された野菜販売所に並ぶ人の姿が見られました。身近な「みどり空間」は、人々の心身の健康に欠かせないインフラとして、多くの人に認知されたのです。国際的にも、昨年のG7におけるNBS (Nature based Solution) 自然に根差した解決策) について

の議論がなされ、都市の自然をめぐむ動きが活発化しています。人口が減少する中で、どの自治体もまちの魅力を打ち出そうと努力していますが、まちづくりの主役に「みどり」がある都市が、人々に「選ばれる都市」となることは間違いありません。海外では、まちなかを巡る緑道（グリーンウェイ）や水辺（ウォーターフロント）を、生きものも人も行き交う都市の動脈として、積極的に整備し活用しています。みどりをつなげば、人がつながり、人をつなげばみどりが増え、まちづくりが各地で実践され、みどり人々の笑顔が広がることを願い、みなさんと共に尽力していきたいと思っています。



- ① みどりの中でアートを楽しむ「森の中美術館」
- ② 市民企画のワークショップやライブが展開される「Sunday Park Cafe」
- ③ 草を刈り残した「ぼったランド」は、子どもたちに大人気
- ④ 花卉農家やガーデニング団体が活躍するイベント「そら・はなパーティー」
- ⑤ 「ニリンソウ」は、春先に花を咲かせるスプリング・エフェメラル（春の妖精）
- ⑥ 小学校の授業で玉川上水の自然と歴史を教えるパークレンジャー





せどやま市場

保全することを目的にスタートしました。しかし私たち自身は、山に行つて木を切っているわけではありません。地域の人がせどやまで切った木を持ち込んだら、持ち込んだ木の量に応じたお金と交換する「せどやま市場」を運営しています。木の受け入れは、毎週「木」曜日に実施しており、持ち込まれた木の量は重さを測って受け入れます。

毎月15日には、木の種類に応じた価格で集計して、代金を支払います。支払いに使われるのは地域通貨「せどやま券」で、券面の単位は「石」。



地元の木を、余さず使う
せどやま市場に集められた木は、

1石を1円として、芸北地域内の商店30店舗で利用できます。木の受入単価は、1トンあたり広葉樹は6000石、スギ・ヒノキなどの針葉樹は5000石、アカマツは2500石です。店舗で使われたせどやま券は、毎月末に市場のスタッフが店舗を訪問し、回収します。2021年には、464.6トンの木を受け入れて、せどやま券175万8000石が発券されました。



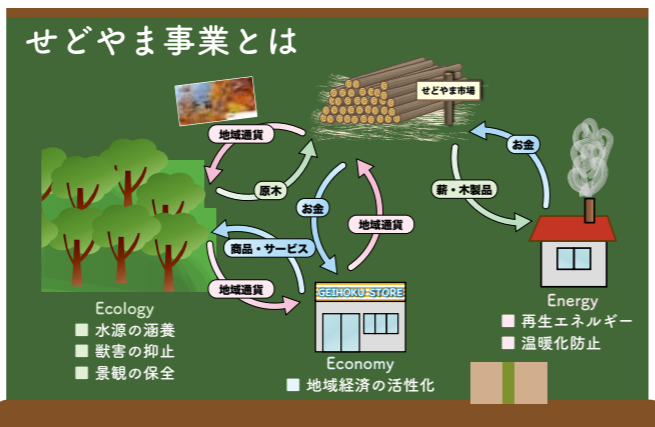
ストーブ用に割られて乾燥中の薪



北広島町の取り組み「薪活！」

木が消費されるようになり、事業運営の安定化に大きく貢献するとともに、年間220トンのCO2排出削減

燃料に加工され、出荷されます。活動当初の主な販売先は家庭の薪ストーブ用で、年間20トン程度の販売量でしたが、地域の温浴施設「芸北オークガーデン」に、2014年に薪ストーブ、2015年に薪ボイラーが設置されたことで、木の出荷量は大幅に増加しました。特にボイラーの利用量は大きく、ボイラー用の木材だけで年間300トン以上の木が消費される



芸北せどやま再生事業の全体像

せどやま市場に持ち込まれた木は、燃料以外にも使われています。小規模ながら、アクセサリなどの小物、小さな家具などの材料として当初から販売されていました。板材への加工は地元製材業者などをお願いしていましたが、2022年には板材として製材するためのプレナーを導入して、小型の板をつくり、看板制作などに活用しています。

製品として見た時、木の重さに対する販売単価は、小物や家具材に使われる木が最も高く、薪ストーブや窯などの燃料、ボイラー用の燃料の順に低くなります。一方、材積量はその逆です。高品質高価格の木材や、枝や節の部分が忌避されるストーブ用の薪だけでなく、材としての品質を選ばないボイラー用の薪までを出荷できるようにしたこと、持ち込まれた木をすべて無駄にしない活用が可能になりました。ここでも、薪ボイラーの存在が重要で、品質の低い木にも「行き場」ができたことで、商品向けには品質の高い木から選別していき、燃料材には品質の低い木から使っていく、という木材のカスケード利用が成り立ちました。

受け取ったせどやま券を見て喜ぶ児童



里山を「資源を蓄えた山」に。意識改革の活動に取り組む白川さんにネイチャーポジティブ実現のためにも大切な、自然を活用して社会課題の解決を進める事業アイデアをご紹介いただきました

せどやま

里山との関係修復が、次代の地域をつくる

白川 勝信 (高原の自然館)



せどやま事業をモデルに、芸北中学校を中心に進められている「芸北茅プロジェクト」。屋根材として、地域のススキを集め、草原を保全する

広島県北広島町の芸北地域には「せどやま」という言葉があります。家の裏にある「背戸」を出たところにある山、つまり「裏山」を指す言葉です。せどやまは最も身近な自然であり、牛の餌を得るための草刈り場や、木材や燃料、山菜などを得るための森として、日常的に使われてきました。せどやまはまた、地域特有の文化も育んできました。北広島町の町花ササユリは、人の手が入った明るい場所に咲く初夏の花です。秋が深まり、広葉樹の森でコウダケが採れるようになると、芸北の人たちは気もそぞろになります。身近な資源を利用する人々の、暮らし方の映し鏡のように、せどやまの多様で豊かな自然がありました。

長い時間をかけて作られた山と人の関係性が失われたのは、人々の暮らしが変わった時期でした。家庭から囲炉裏やかまどが消え、家には牛がいなくなり、生活が「便利」になった時代です。使われなくなったせどやまでは、木が茂って踏み入るのも困難になり、ササユリも見られなくなっていました。

芸北せどやま再生事業

私たちが2012年に始めた「芸北せどやま再生事業（せどやま事業）」は、里山林の生態系を再生・



芸北地域の風景



伐採跡地に咲く、町花ササユリ

せどやま

助金を活用した管理活動では、いずれ人材不足や資金難になることが容易に予想できます。西中国山地周辺域への潤沢な資源供給の場であった芸北地域の森林は広大なため、せどやま事業を始めるまで、里山保全の取り組みは効果的な活動になっていないのが現状でした。必要なのは、生態系管理の活動が、広域かつ自律的に継続されるための仕組み作りでした。里山に働きかける伐採などの直接的な活動ではなく、地域の里山から得られる資源を使う生活が営まれるように、社会の方に働き

かけ、地域社会と里山との関係をもう一度作り直す取り組みです。せどやま事業が目指したのは、里山の木を資源として捉え直し、資源の生産地と消費地をつなぐしくみや担い手をつくることでした。そのしくみの上に、さらに子どもたちへの学びのプログラムをデザインすることで、子どもたち自身の人間の成長と、地域資源への視点を育んでいます。私たちが自然環境の課題に向き合う時、その答えは一つではありません。いま目の前にある「里山の生態系保全」、「地域経済の活性化」、「CO₂の排出削減」などの具体的課題に取り組むことは、喫緊の課題です。同時に、「地域の山が持つ可能性を示して、生態系やエネルギーに対するまなざしを育てること」は、次の時代の担い手を確保する上で不可欠です。



1日に7回程度行なわれる、薪ボイラーへの薪投入(上)
芸北オークガーデンの薪ボイラー棟(左)



せどやま事業の推進により、芸北地域では、初夏にはササユリが咲き、商店では年間を通じて地域通貨が使われ、冬にはせどやまの薪が部屋を暖めています。小さな循環の中で営まれる暮らしと、そこで成長する子どもたちに、私たちは暖かな未来を見えています。



せどやま教室で木を切り出し、搬出する

教育の現場

せどやま事業の教育面での取り組みに、事業開始まもなくの2014年から始めた「せどやま教室」があります。せどやま教室は、芸北小学校5年生の単元として設計されました。授業では、予め伐採しておいた木を児童たちがノコギリを使って規格に沿った長さに切り、軽トラックに積み込みます。積み込まれた木はせどやま市場に運び、重さを測ります。この搬出活動は、3回に分けて行なわれ、毎回の活動の前には、「どうすればたぐさんの木を安全に運び出せるか」を、児童たち自身が考える、学校内での授業時数が設けられています。この繰り返しを通じて、自分やグループの行動を客観的に捉えて改善することで、「安全」や「協力」などの漠然とした



せどやま市場への木の搬入を見学する、芸北小学校5年生の児童

言葉を、具体的な行動目標として捉えなおす意識や能力の育成が図られています。2020年3月に学習指導要領で定められた「生きる力」に先行して、学校として取り組んで来た形です。

せどやま教室にはもう一つ、小学校の授業としてはユニークな仕掛けが組み込まれています。それは、児童が搬出した材の重さに応じて、大人に対するのと同じように地域通貨が支払われることです。受け取った地域通貨の使い道は、児童たちと担任の教諭との話し合いの中で決められます。ここで重要なのは、地域通

貨が支払われることで、自分たちの活動がもたらした成果がより明確になることです。さらに、山での作業が単なる「整備作業」に終わらず、皆で協力して「インセンティブを得るための活動」として捉え直されることです。授業を通じて、いつも目にしてきた里山の自然が、「大事に守る対象」から「資源を貯えた山」に変化します。

彼らが大人になる2030年代にノコギリを使って木を切り出すことは無いでしょうが、地域の、そして広くは日本の山が、再生可能な資源の在処であり、その資源を利用することが生態系保全や生物多様性の向上につながることを、ポジティブな印象とともに実体験を通じて学ぶ時間は、エネルギー利用や生態系管理をはじめとするこれからの人材を育成する上で、非常に重要な課程であると考えています。北広島町では2022年、町内すべての小学校5年生に対して、1日の活動として再構成されたせどやま教室を実施しています。

複数の課題に、総合的に取り組み

広島県を含め、日本各地で里山ボランティア活動が行なわれています。しかし、ボランティアや補



「流域一貫」の視点から生態系を研究し、
釧路湿原の再生にも貢献してきた中村先生と、
2002年に環境省の所長として釧路に赴任し、
自然再生に取り組んだ渡辺編集長との対談。
釧路からはじまった自然再生、そして次の世代へのメッセージ。

ネイチャー・ポジティブ対談

次の世代へ 伝えたいこと

中村太士さん（北海道大学大学院農学研究院教授、釧路湿原自然再生協議会会長）

渡辺綱男（本誌編集人、自然環境研究センター上級研究員、元環境省自然環境局長）



上：クシロバナシノブ
下：キタサンショウウオ
(写真提供/環境省釧路自然環境事務所)



「水辺に集う」
撮影/番匠克久 撮影地/釧路湿原

渡辺 今号のテーマは「ネイチャー・ポジティブ」です。今年12月に開催される生物多様性条約COP15では、新しい世界目標として、劣化した生物多様性を2030年までに回復の軌道に乗せること、つまりネイチャー・ポジティブが各国に求められることでしょう。

私が環境省時代に釧路湿原自然再生事業に携わったときにたいへんお世話になった中村先生にネイチャー・ポジティブについてお話を伺いたいと思います。

中村 2030年までに陸と海の30%以上の面積を保全する政策が検討されていますね。温暖化が進み自然災害

が増えるなかで、防災、減災のための公共事業に重点が置かれ、環境へのウエイトが低くなってきているのが気になるので、ネイチャー・ポジティブを掲げることは良いことだと思います。企業などは国際標準にすでに目を向け、生物多様性を優先し自然の機能を活かす政策を実施していかなければ、自分たちの未来はないと考え始めているようですが、むしろ日本の行政側にそういうマインドが足りずに「これで大丈夫なのか」そんな印象を持っています。

渡辺 国土の防災、減災のことを考えながら、同時に自然の質を高めていく、



中村太士さん(右)と渡辺編集長

系の実態が見え、実際にモニタリングデータが示された後は、反対していた人の考え方が徐々に変わっていく。みんなが知恵を出し合って、結果として効果があれば次への求心力にもなっていく。誰も偉ぶる必要もない。農家のおじいちゃんとかすごい知恵をもっているから。

渡辺 そういう知恵が活かされるのは良



カヌー利用状況(写真提供/環境省 釧路自然環境事務所)



釧路川の蛇行復元事業。2015年撮影(写真提供/北海道開発局釧路開発建設部)

いですね。

中村 結局、蛇行復元事業によって、イトウをはじめ多様な動植物が生息できるようになりました。でも当時はそんなに市民の関心はなかったように思います。2016年の北海道豪雨で、釧路湿原がいったん水を蓄えて下流域の水位上昇を防ぎました。釧路の市街地は大きな被害を免れたということがNHKで放送されました。その時、はじめて、「先生。釧路湿原が私たちの生活を守ってくれていることがよくわかりました」と声をかけられた。「なるほどな」と思いました。

自然再生をやってきて、市民の方からそんなことは一度も言われたことはありませんでした。行政が勝手にやっているのではなく、湿原の保全や再生が自分たちの地域の安全安心につながるのだとわかって、はじめて納得できたのだと思います。

渡辺 関心はないけど自然再生を行うならどうぞ、と言っていた人たちが、自分たちにとってもプラスになるんだと納得して参加、協力するようになる。それは大きな違いですね。

中村 今、知床では漁師の皆さんも一緒に自然産卵の野生サケを増やす取り組みが始まりつつあり、新たなフェーズに入っています。

漁業者にとって、世界遺産だから、サケの遡上回復や自然産卵のためのダム改良(堤体の切り下げやスリット化など)に協力するのはしろうがないこと、という気持ちだったのですが、漁業者にとってもプラスになるところが理解されはじめています。サケの親魚といえば、そのほとんどが、ふ化場が数年経って川に帰ってきたものと思われがちですが、実は自然産卵の野生魚の割合も少なくないのです。それは稚魚にマーキングすることで実証され

中村 最初の事例が大事なのです。そこで成功例をつくらないと。最初の事例から批判が出てしまうと継続するのは難しい。蟻の一穴です。この言葉はネガティブな意味で用いますが、ここでは成功事例が次の行動につながる意味です。最初から完璧なんて無理。まずは合意できることから最初の一步を踏み出すこと。そうすれば蘇る生態

2030年までに陸と海の30%以上の面積を保全する政策が検討されています。
ネイチャー・ポジティブを掲げることは良いことだと思います。

ており、親魚には野生魚も多く含まれていますよ、という話になれば、「野生魚を増やせば遺伝的にも強いものが残るし、持続可能な資源利用につながる」と彼らも考えるようになります。自然再生と日常の生業がリンクして、川の自然をもっと豊かにしようという機運が生まれてきます。

市民自身の手による 小さな自然再生

渡辺 私は昨秋、鉦路川の支流でシマフクロウやイトウの棲める川づくりを進めている鉦路市立博物館の野本さんから（*本号4〜7ページ参照）に現場を案内いただきました。多様な魚種が遡上できるように工夫を凝らした手



舞鶴遊水地に飛来したタンチョウ（写真提供 / 公益財団法人 日本生態系協会）



知床の川を遡上するカラフトマス（写真提供 / 公益財団法人 知床財団）



知床のルシャ川でのダム改良現場にて。右が中村氏

づくりの市民魚道の現場でお話を聞いて、森づくりなどに取り組みNPO活動に続き、市民自身の手による新たな自然再生が動き出していることに心動かされました。

中村 小さな自然再生のひとつですね。野本さんは鉦路湿原自然再生協議会の一員で、現在、一緒に研究を進めています。こういった使命感をもったプレイヤーがあちこちにいらっしやる。行政がつくった河川構造物をNPOが改修するというのは今までになかったことです。

「グリーンインフラ」という考え方があります。自然が持つ様々な機能を賢く利用しよう、というものです。安心で緑豊かな場所が暮らしたい。地域の自然を守りながら安全な産品をつくりたい。こういったグリーンインフラの考え方を進め、広範な人たちと考える方を共有していくことも大切だと思います。

渡辺 ネイチャーポジティブを進める

うえて、良い事例をご紹介いただけますか？

中村 北海道の場合ですが、まずは遊水地を進めるのはどうでしょうか。千歳川の舞鶴遊水地はいい例だと思います。洪水対策を目的とし

てつくられましたが、結果的に大きな湿地となり、失われた生態系がよみがえることで、2021年に道央圏では100年以上ぶりにタンチョウのヒナが誕生しました。タンチョウをモチーフにした日本酒やお米などの商品の開発も進んでいます。

渡辺 そういふみんながいい例だね、と思えるものをひとつひとつ作っていくことが大事なのですね。

中村 そして次の世代につなげていかなくはならない。自然再生事業を立ち上げてきた渡辺さんの時代と今の時代、考えかたや悩みは変わってきているでしょう。

僕はキャラバンとってフィールドに学生たちを連れて



学生とのキャラバン

行って、今までやってきたことを現場で伝えるというのをやっています。僕が経験したこと、研究面や保全面で大事だと思うことを共有したい。

渡辺 私も若い世代の皆さんと現場を共有する機会をつくるのが大事だと感じています。

中村 テーマは違うかもしれませんが、きつと同じような問題を抱えるケースも多いでしょうから、ヒントになるでしょう。

ところで、今は行政の現役を退かれた渡辺さんとはこうして親交を深めていますが、行政と我々みたいな研究者とはほどよい距離を保つことが必要ですね。

渡辺 鉦路で自然再生事業を進めるなかで「いいかげんにせい。俺はおるぞ」と何度も叱咤激励をいただきました（笑）。

中村 そうした真剣なやりとりがないと信頼関係は生まれにくいんですよ。ネイチャーポジティブを成し遂げるにも、目指すべき方向を共有するチームが必要。同じ方向をみんなが向いていれば、立場は違ってても知恵を出し合うというマインドになってくる。若い世代にも期待しています。

渡辺 今日は貴重なお話をありがとうございました。

2022年度、公益信託富士ファイルム・グリーンファンド（以下、「FGF」とする）は、次の4つの事業を展開いたしました。

■ 自主的な事業

① 未来のための森づくり

都市近郊の緑地を活動対象として選び、自然とふれあうことのできる森づくりを目指した活動に長期的な視点で助成しています。現在は第5期「鞍馬火祭保存会」の2年目の活動が進行中です。

② 緑のための支援事業

より多くの人々にFGFへの理解を深めていただくために、写真展やシンポジウムなど、さまざまな活動をしてきました。「自然観察路「コンクール」」は1984年から実施しています。

■ 助成事業

③ 緑とふれあいの活動助成

1年間、もしくは2年間の身近な自然とのふれあい活動や自然環境保全のための調査研究に対する助成です。毎年8件前後の助成を実施しています。

④ 緑の保全と活用の研究助成

1年間、もしくは2年間の身近な自然とのふれあい活動や自然環境保全のための調査研究に対する助成です。毎年8件前後の助成を実施しています。

■ 自主的な事業

① 未来のための森づくり

第5期 鞍馬火祭保存会「2年目の活動取材させていただきました」
文・グリーンレター編集担当

FGF運営委員の視察に同行して、鞍馬火祭保存会の活動地である京都市鞍馬山を訪ね、3年ぶりの火祭行事を終えたばかりの保存会の皆さんにお話しをお伺いしました。

まずは鞍馬の集落から車で10分ほどの由岐神社の森に移動し、今年取り付けたという防鹿柵を拝見。重いステンレス製の柵を保存会メンバーで運び上げ、急斜面での設置も自分たちで行ったとのこと。見晴らしのよいこの東側斜面はこの地域の典型的な里山で、火祭の松明に用いる柴（コバノミツバツジ）の採取に適しており、植生の復活を目指しています。シカ害は農林業だけでなく地域文化にも大きな影響を与えます。柴は地元の方々が近郊の里山で採取することで火祭が継承されてきましたが、シカ害によって柴の持続的な調達課題となっているのです。

柵の内側ではアカマツの稚樹が育っていました。その小さなアカマツを嬉しそうに指差しながら保存会会長の三宅さんは「柴がこの場所



アカマツの稚樹



活動拠点での記念撮影。写真右から4人目が保存会会長の三宅徳彦さん。その左隣りが塚本瑞天 FGF 運営委員

育つと搬出するのが非常に楽になりますよ」と語りました。この地域の植生を調査し、今回の視察にも同行してくれた京都大学の学生さんたちは「鞍馬の人が伝統文化を守りながら里山を維持する様に興味がある」といいます。京都大学の深町加津枝先生、高柳敦先生のバックアップもあって、科学的根拠にのっとり活動しているのが保存会の特徴でもあります。

鞍馬の人たちは自らが考えて動くという理想的な共同体。「火祭はイベントではありません。神事です」という三宅さんの言葉に千年以上続いた祭りを次代に引きつづき決意を感じた取材でした。

■ 助成事業

③ 緑とふれあいの活動助成

④ 緑の保全と活用の研究助成

第39回を迎えた2022年度のFGF助成は、3月から公募を開始し、5月6日（金）に募集を締め切りました。応募件数は、活動助成に30件、研究助成に29件、合計59件となりました。

運営委員会での審査の結果、本年度は活動助成5件、研究助成5件の計10件が助成対象に決定されました。

今回、助成に選ばれた方々、惜しくも選ばれなかった方々に、この場をお借りして御礼を申し上げます。来年度も自然環境の保全のために活躍している多くの方々からのご応募をお待ちしています。

● 活動助成応募内訳

森林を場とした活動	10件
里山を場とした活動	9件
田畑・農村環境を場とした活動	2件
河川・海域・池・湖沼を場とした活動	7件
その他	2件

● 研究助成応募内訳

動植物（地域生態系）の基礎的な調査・研究	22件
緑地の効用・保全に関する研究	4件
その他	3件

審査員紹介



左手前から小林光氏（公益信託富士フィルム・グリーンファンド運営委員長）、岡野隆宏氏（環境省）、赤松良伸氏（三井住友信託銀行）、瀬尾隆史氏（日本環境教育フォーラム）、執行昭彦氏（日本空間デザイン協会）、星野俊彦氏（富士フィルムホールディングス）

審査員の方々は事前に送付された応募作品にしっかりと目を通した上で、実物を見ての評価に進みます。例年、とても熱心に審査が行われています。「小学生の部は低学年からの応募が多かったようですが、絵地図も作文も自身でよくがんばっていますね」「中学生の部はとくに良い作品がそろっていました。高校生になっても応募してくれることを期待します」「高校生の部はこちらが求めるものが高くなるので選ぶのが難しくなってきますが、画力も上がり、新機軸の作品もあって面白いですね」などの意見が交わされていました。

審査風景



第39回わたしの自然観察路コンクール 入賞作品一覧

賞	作品タイトル	氏名	学校名	学年	都道府県
小学生の部 5作品					
環境大臣賞	やつコミュニティセンターのいきものマップ	池田陽人	習志野市立谷津小学校	1年	千葉県
優秀賞	いきものいっぱい 大のしぜん かんさつのはら	桜井茉莉花	廿日市市立佐方小学校	1年	広島県
優秀賞	毎日たのしい!生きものたんけん ひがし山	吉本結衣子	目黒区立東山小学校	2年	東京都
入選	ぼくのひみつのあそびばしよ	熊倉悠太	鹿沼市立菊沢東小学校	3年	栃木県
入選	わたしのさえぎり道 りゅう鳥と夏鳥	清水玲菜	府中市立住吉小学校	2年	東京都
中学生の部 7作品					
環境大臣賞	夏の霞ヶ城公園観察路-2022-	平澤明日菜	福島大学附属中学校	2年	福島県
優秀賞	県営馬見丘陵公園(中央エリア) わくわくドキドキがいっぱいの夏の公園	稲垣百花	智辯学園奈良カレッジ中学部	1年	奈良県
優秀賞	赤城山の観察路ー地蔵岳・覚満淵ー	木暮悠輝	群馬県立中央中等教育学校	3年	群馬県
入選	100年後に残したい日本の原風景	大牧 蓮	淳心学院中学校	1年	兵庫県
入選	香寺健康の森観察路	岡松孝樹	淳心学院中学校	1年	兵庫県
入選	片倉城跡公園ー自然と歴史をたどってー	成瀬俊太郎	明治大学付属中野八王子中学校	2年	東京都
入選	曾根沼湖岸緑地ー夏の観察路ー	渡辺緑海	滋賀県立守山中学校	1年	滋賀県
高校生の部 5作品					
優秀賞	身近な自然を知り尽くす!古川自然観察路	木原博翔	崇徳高等学校	2年	広島県
優秀賞	家のまわりの田んぼさんぽ道	早坂七穂	八戸工業大学第二高等学校	1年	青森県
優秀賞	塩江町さんぽー自然と共に生きる道ー	森 杏華	香川県立高松工芸高等学校	3年	香川県
入選	世界自然遺産への道	上原 蓬	辺土名高等学校	2年	沖縄県
入選	播磨灘の隠れた自然	中野紗希	賢明女子学院高等学校	1年	兵庫県
団体の部 5作品					
優秀賞	姉弟で逆川緑地大冒険 Part2	園部柚玲彩 ・計2名	茨城大学教育学部附属小学校 [逆川緑地自然観察隊]	小学6年 小学4年	茨城県
優秀賞	かわはら み力大はっ見 ー草花・生きものマップー	舞永堯士 ・計9名	西原村立河原小学校 [かわはら たんけんたい]	小学2年	熊本県
入選	ド田舎片魚自然特集	岡 芳加 ・計2名	四万十市立大用中学校 [片魚 探検隊]	中学2年	高知県
入選	私たちを見守る生き物たち ー創価学園・哲学者の道ー	山根藍花 ・計16名	創価中学校 [創価中学校 生物部]	中学3年	東京都
入選	ツール・ド水無瀬 ぼくとわたしのウォーキングコース	若山伶穂 ・計2名	島本町立第二小学校 [れおん&めるさ]	小学5年	大阪府

詳細は、「わたしの自然観察路コンクール」の公式サイト
<http://kansatsuro.jeef.or.jp/>
 をご覧ください。

第39回わたしの自然観察路コンクール

自主的な事業

② 緑のための支援事業



2022年度も全国の小・中・高校生を対象に、身近な自然観察路を絵地図と解説文で紹介してもらうことにより、次代を担う子どもたちの自然に関する意識の高揚を図ることを目的に実施しました。第39回になる2022年度は、4部門で合計929件の応募があり、環境大臣賞の2件を含め、計22件の優秀作品を表彰しました。ここでは環境大臣賞を受賞した小学生の部、中学生の部の2作品(絵地図と作文の一部)をご紹介します。

小学生の部

やつコミュニティセンターのいきものマップ

池田陽人(習志野市立谷津小学校1年生) 千葉県

さいしょにみつけたのはニホンヤモリだった。2022年1月に、ならしのやつにひっこしてきた。それまでふなばしにすんでいて、よくむしとりをしていたので、どこにどんなむしがいるのかわかっていた。トンボだったらあそこ、テントウムシだったらあっち、チョウだったらあそこえん。でもやつでは、いきものがどこにいるかわからない。そんなとき、木のうろでニホンヤモリを見つけた。すごくドキドキした。てのなかにそっともって、はしついでいにかえた。

「やつにいきものがいる!」とおもった。目をきらんとさせたばかりは、いきものちようさをすることにした。やつコミュニティセンターのまわりは、サクラやマツやくさがいっぱいある。ほんとで50しゆるいじょうのいきものをはっけんした。みんなにも、やつにはいきものがたくさんいることをしてほしいとおもう。



中学生の部

夏の霞ヶ城公園観察路ー2022ー

平澤明日菜(福島大学附属中学校2年生) 福島県



夏の霞ヶ城公園、昨年この場所で自然観察をしながら散策をしました。しかし、夏休みも半ばを過ぎた8月上旬は、枯れた花や暑さで萎れてしまった植物ばかりで、花が咲いている姿を想像しながらの絵地図作成になってしまいました。今年はこの反省をもとに、夏休みに入つてすぐに霞ヶ城公園に向かいました。時期が2週間早いだけで、昨年とは違う景色を楽しむことができました。

霞ヶ城公園は、通称「お城山」として親しまれ、二本松市のシンボルであり、市民の憩いの場になっています。城内には県立自然公園になっており、さまざまな植物に触れることのできる自然観察のスポットです。私は、小学四年生の時に在来種のシロバナタンポポを探しに霞ヶ城公園を訪れて以来、気がつけば毎年足を運んでいます。今年も、昨年まで見られなかった花や、気にもとめなかった昆虫たちを見つけることができ、とても充実した楽しい自然観察となりました。

緑とふれあいの活動助成



第1回環境保護講演会の様子 森の遷移を撮影するために離陸するドローン

標高174mの愛宕山は、旧軽井沢銀座付近から徒歩30分で登れる山でありながら、頂上付近の森は開発を免れ大自然がそのまま残る稀有なる山である。その森に魅せられ2016年に「愛宕山てっぺんの森を守る会」を立ち上げ、トラスト活動への協賛・助成を得て4.3haの森を取得した。その個性を知るために植生調査と土中のササラダニ調査を行った結果、ゾーンごとに森の遷移の状況が明確に異なること、絶滅危惧種オニヒヨ

ウタンボクが群生している区域があること、土中に住むササラダニを環境センサーとして使える可能性があることが分かった。その中で生態系の神秘に触れ、「森は神さまからの贈りもの」との美感を得た。多くの人がその神秘を分かち合いたいと思うようになり「森の遷移の博物館」や「善ダニ」との造語を生み出しつつ、環境教育の場として活用してゆきたいとの願いに至った。

今後この森での活動をシンボルに、森を愛する仲間を増やし、未来を拓いてゆきたい。

ホームページ URL
<https://www.a-trust.or.jp/>

あたごやま
愛宕山てっぺんの森の生態系管理」「環境教育拠点化」事業
 加藤正文（認定NPO法人愛宕山てっぺんの森を守る会理事長） 長野県

2021年度の助成先をご紹介します。

2021年度のFGF助成先は、活動助成が5件、研究助成が4件でした。活動・研究の成果をご報告していただきました。



2022年度の助成先をご紹介します。

■ 緑とふれあいの活動助成

福島県飯館村一耕作放棄地の土地活用に向けた漆の試験栽培、苗木生育のための圃場整備活動

特定非営利活動法人ウルシネクスト 福島県

漆と社会をつなぐことをミッションとして、ウルシを増やす、活かす、使う、伝える活動をするNPO団体。現在はほとんどを輸入に頼っている漆を生産するため、原発事故で放棄されている耕作地を利用して植林し、生産までにつなげる活動。



圃場整備と補植

■ 緑とふれあいの活動助成

炭素循環型農業による生きものの保全・再生の拠点づくり

熊野の森もろおかスタイル 神奈川県

地域のつながりづくりと環境や自然エネルギーをテーマに活動する任意団体。都市域の耕作放棄地を対象に炭素循環型農業による耕作を市民参加で進めることにより、都市域における生きものの多様性の保全・再生拠点としての役割も果たす。



畝づくり

■ 緑とふれあいの活動助成

埼玉西部を流れる高麗川並びにその流域の水生生物の調査並びに川での子供たちへの環境教育

奥武蔵ピースラボ 埼玉県

平和に関する活動を行ってきた任意団体だが、環境保全の活動も継続して実施している。高麗川水系での投網やガサガサ、ピストン釣り体験などを通じた生きものとのふれあいと、水質やマイクロプラスチックなどの各種調査を実施する。



高麗川で行われたガサガサ体験

■ 緑とふれあいの活動助成

自然界と共存し、自然界を保全していく町づくり活動

小泉ユニバーサルビーチユニット 宮城県

気仙沼市本吉町にある小泉海岸の自然を守り、賑わい創出を目指す人々が集まる任意団体。東日本大震災の被災地、気仙沼の小泉地区の防潮堤（高さ14.7m）を利用した鳥の観察会、海岸と河川の清掃活動を実施する。



防潮堤での鳥の観察会

■ 緑とふれあいの活動助成

淀川のワンドに生息するイタセンパラをはじめとした在来魚類の保全活動と地域に根ざした環境教育

城北水辺クラブ 大阪府

大阪工業大学の目の前にある城北ワンドに生息する希少な在来魚の保全活動を行っている団体。大阪府淀川下流域に存在するワンドの外来魚駆除と、小中学生や市民向けの環境保全教育を行う。



地引網を引き上げるようす

■ 緑の保全と活用の研究助成

耳石微量元素分析を用いたニホンウナギのハビタット間移動と堰との関係の解明

久米学（京都大学フィールド科学教育研究センター） 京都府

耳石の微量元素に着目してニホンウナギの遡河行動の詳しい解析を目指す研究。汽水域と淡水域の行き来に係る履歴が個体ごとに分かる点で、本種の環境利用の変遷と保全上の課題を明らかにする。



調査のようす

■ 緑の保全と活用の研究助成

ニホンスッポンとチュウゴクスッポンの交雑実態の解明ならびに交雑個体の検出法の確立

桑原紗香（三重大学生物資源学部） 三重県

系統遺伝学的な実態が分からず、レッドリストで長く情報不足として扱われてきたニホンスッポンの遺伝学的な実態を包括的に明らかにする試み。本種の保全に資するデータを得ることを目指す。



フィールドでのサンプリング

■ 緑の保全と活用の研究助成

淡路島におけるシロチドリの生息・営巣状況の調査および保全対策の実施と検証

立田彩葉（ハシフィックコンサルタンツ（株）） 兵庫県

兵庫県淡路島でシンボリック存在のシロチドリ（絶滅危惧Ⅱ類）を対象に、生物の実態把握のみならず技術移転や環境整備、環境教育、地域連携などの内容が含まれる継続的かつ幅広い研究を進める。



シロチドリの調査

■ 緑の保全と活用の研究助成

広島県における空気中の環境DNAを指標にした森林野生哺乳動物の生息モニタリングとその応用に関する研究

西堀正英（広島大学大学院） 広島県

空気中に存在する環境DNAを分析して、目視等が困難な哺乳類の調査手法を確立する試み。飼育下と野外での調査をともに実施することにより実証性の高い結果が得られることを目標とする。



サンプリングをツキノワグマが見る

■ 緑の保全と活用の研究助成

東京都心域の都市緑地を活用したポリネーターガーデンの創出と技術的指針の検討

堀内勇寿（（一財）千葉県環境財団） 千葉県

都市公園等の近郊緑地におけるポリネーターガーデン創出と利用促進を目的とし、ハナアブ等の胃内容花粉のDNA解析による利用植物の特定など新たな手法を用い、植物と送粉昆虫の関係性を明らかにする。



自然教育園でのトラップ設置

緑とふれあいの活動助成



笑顔で集合写真

SPEERAとはラテン語で希望・信頼と言う意味。水鏡柳川と呼ばれる930kmにも及ぶ掘割りには絶滅危惧種に指定されている希少な魚が数多く生息しています。川下りや鰻のせいり蒸し、詩人北原白秋など歴史と自然と文化の融合した街にて、大学の先生方や地元有志の皆さん、行政や学校とも繋がり、「瀕死の海有明海の再生・ニホンウナギの復活・絶滅危惧種の保全活動」を中心に行っています。拠点は歴代学生館長で有名な『やながわ有明海水族館』です。

柳川では2月に掘割りをせき止めて河川の日光消毒と清掃を毎年1000人規模で行なっています。やながわ有明海水族館でもその時期に合わせて水生生物調査「柳川お堀の大調査」を行います。小中高生や親子参加で子供達の環境に対する興味関心が高まり、生物多様性について考える、そしてみんなの「笑顔」が新たな繋がりを生み出しています。また水族館2階での貝殻アート体験や缶バッチ作りも人気です。柳川のお堀に生息する60種類の水生生物を載せた「力



水生生物調査のようす

ホームページ URL
<https://www.spera-morisatoumi.com/>

緑とふれあいの活動助成



草刈機を使う女性会員

どんぐり1000年の森15号地は、当会が管理する26か所の山で唯一広葉樹の育ちの悪い場所である。最初15号地は、2011年3月に1万4500本の植樹を行い、5年間の草刈りや経過観察を行ったが、樹木の成長が著しく悪く、大部分が力やに覆われている状況である。この15号地を、女性会員を中心に、土壌に適した樹木を植え、草刈りをして、女性がつくる森として再生する。そのため、昨年からは、この山を管理する森林管理署と協議をして、この

山に適した樹種の選定、草刈り方法を協議している。現在、12月の植樹会に向けて準備を進めているが、今までの当会の植樹会とは全く違う形で計画している。女性が中心に植樹をするので、受付や植樹後のふるまいの軽食づくりは男性会員の仕事である。また、参加した女性たちが、植樹の大切さを知り、今後私たちの会の植樹会に参加したくなるような仕掛けとサブライズ企画を用意したいと考えている。また、これまで植樹後の草刈りを



1000年の森 15号地

ホームページ URL
<http://www.donguri1000nen.jp/>

するときには、女性は造林ガマ、男性はエンジン草刈機であったが、今夏から女性もエンジン草刈機で草刈りを行っており、エンパワーメント全開である。

緑とふれあいの活動助成



荒廃した山林への侵入竹を伐採する

造成したピオトープ池

原生的自然は少ないが、里山的自然が多く残る富山県射水市の里山地域において生物多様性・生態系の理念を啓発し、地域在来の動植物・稀少動植物・絶滅危惧種の保存を図るとともに過疎化や高齢化の進行による里山衰退を防ぎ地域の活性化を図る活動を行っています。象徴として本来、射水南部丘陵に生息していたホクリクサンショウウオ(両生類・絶滅危惧ⅠB類)が自然産卵し生息できる環境を造成することを目指しています。

他にもこの地域には稀少動植物が多く生息しています。クロサンショウウオ(両生類)、アカハライモリ(両生類)、トノサマガエル(両生類)などです。私たちが実施している保全方法は次の通りです。
 A 侵入竹やセイタカアワダチソウ等の外来植物などに覆われ荒廃した山林において侵入竹を伐採し、主として地域在来種の食草・食樹となる広葉樹を植林し、植物相豊かな森林を造成する。
 B 水中で産卵するトンボやホタル等

本年も既に山中にピオトープ池の造成1か所・侵入竹伐採200本・広葉樹の植栽200本を終えました。また、地域の方々をはじめ射水市内外から多くの参加者・見学者を迎える事ができました。富山県立大学・富山福祉短期大学の学生・市内の小中学生を対象とした自然観察会・里山体験会も開催することができました。

生物多様性保存型里山ピオトープの造成とその活用に関する事業

岡田一雄 (NPO法人自然環境ネットワーク射水市ピオトープ協会の理事長 富山県)

緑とふれあいの活動助成



発見したヒナカマキリ

カヤネズミの営巣調査

カヤネズミとヒナカマキリを含む地域の生物多様性保全プロジェクト in 竹尾緑地2021

佐伯美保 (環境ネットワーク「虹」代表) 福岡県

地域の生物多様性を保全すると共に持続可能な社会づくりの担い手を育み、SDGs推進のエンジンとも言われるESD (Education for Sustainable Development) の推進にも寄与することを目的に、子どもたちに「自然感覚」(他の生物や環境に配慮し大切に感じる感覚)を育み、自然の中で責任ある行動がとれるよう(根っこから採らない・生き物に配慮し大声を出さない・土に戻せないゴミを捨てない)を毎回確認

しながら事業を実施した。自然林や人工林、湿地と井尻川があり、絶滅危惧種も生息する竹尾緑地(9.7ha)にて、新型コロナ感染拡大の9月を除き11回、ヒナカマキリと絶滅危惧Ⅱ類のカヤネズミを焦点化しつつ、絶滅危惧Ⅱ類のニホンアカガエルとカスミサンショウウオ等も含めて自然観察と調査を行った。その結果、カヤネズミの巣はオギの群落内で6個を確認し、ヒナカマキリの生息地は新たに発見した中央部の

山中を含む計3か所を確認、卵嚢も2か所を確認した。2022年1月から2月にかけての調査でニホンアカガエルの卵塊は130とこれまでよりは減少、カスミサンショウウオについては従来少なかった場所に多く産卵が見られ32とこれまでで最も多い卵嚢を確認した。更に幼体の生育状況や上陸状況の調査も行い、調査結果を地図上にポイントティングし、乱獲につながらないよう配慮した竹尾緑地の生物多様性マップも作成した。今後も保全に向けて産卵場所と生息地の状況を併せた調査データを集積できるように、自然観察と調査を継続していきたい。

ホームページ URL
<https://knet-niji.jp/>

緑の保全と活用の研究助成



沖永良部島の漂着物

一升展示は漂着種子が中心（沖永良部島）

奄美群島での漂着物学研究推進に取り組んでいます。昨年(2021年)の各島での調査結果をもとに、今年(2022年)はミニ展示「一升(ひとます)展示」を実施しました。漂着種子を中心に、ガラスの浮き球やウミガメの骨など、島ごとに少しずつ展示内容を変えています。展示期間は1ヶ月半程度で、そのねらいとして11月19・20日に徳之島で開催する漂着物学会へとつなげていくことを設定していました。

町立郷土館、喜界島では喜界町役場沖永良部島では和泊町役場、与論島ではシエアオフィス・シマノマ、そして歩健学研究室を置く徳之島では阿権浜しぜん館でした。展示中にみられた動きとしては、一升展示をきっかけに企画展の創設やギャラリートーク、漂着物学会の会期にあわせ展示期間の大幅な延長、要請を受けての隣接する町役場での追加展示へと発展しています。また、漂着物の見方が変わった、自分たちでも調査して展示してみたいというところ



奄美大島での一升展示は、瀬戸内町立郷土館の企画展「ユリムン(よりのもの)展」と同時開催

緑の保全と活用の研究助成



東京都史跡「三宅島役所」

三宅島は東京から船で6時間のところにあります。島の建物はかつてほとんどが茅葺きでしたが、明治期以降急速に瓦やトタンに変わり、現在は「三宅島役所」一棟のみになっています。東京都の史跡である「三宅島役所」の大きな茅葺きの建物には現在も代々神官を務める壬生氏がお住まいです。屋根は20年前に葺き替えられましたが現在傷みがはげしく、数年後には大規模な修理が必要です。

島の代表がオオバヤシャブシとハチジヨウススキで、噴火のあと、溶岩や火山灰などの上に真っ先に侵入します。ハチジヨウススキは窒素を効率良く光合成に使う能力を持っています。一般のススキに比べ葉が大きく、無毛化、刺の退化などの特徴が見られます。かつては屋根の材料や牛馬の飼料として、現在も畑の風よけや緑肥として使われています。



茅場の予定地

も出てきました。継続して展示に取り組みたいという島では、今後も支援を続けることになりました。このように小さな展示が少しずつ大きくなり、それぞれの島でそれぞれの形で花開いたと感じています。この動きを止めることなく、さらに発展できるように活動を継続していきたいと思えます。

三宅島におけるハチジヨウススキの特徴 —自然と文化をつなぐ茅葺の復活をめざして—

黒田乃生／上條隆志／廣田充(筑波大学) 東京都(三宅島)

緑の保全と活用の研究助成



発信器を装着したシジュウカラガン

シジュウカラガン(絶滅危惧ⅠA類)は、千島列島で繁殖し、日本に多数飛来した渡り鳥で、宮城県中部の七北田低地(仙台市東部・多賀城市)は、その最大の越冬地でした。しかし、20世紀初頭に繁殖地の千島に毛皮目的で放されたキツネのために激減し、絶滅状態になりました。この鳥を再び日本へ渡らせるために、当会は1982年より仙台市八木山動物公園、ロシア科学アカデミー、米国魚類野生生物局と共同で「回復事業」に着手し、1995年以降人工繁殖鳥の放鳥を、かつての繁殖地の

千島で続けてきました。その結果、日本への渡来数は約一万羽まで回復し、その多くが宮城県北部で越冬し始めました。本研究では、一極集中したシジュウカラガンの群れを分散化させ、歴史的越冬地の七北田低地で越冬する群れを復活させるために、その動向を発信器で追跡し、越冬に必要な環境要素の把握を試みました。2021年12月に中継地の秋田県大湯村で53羽のシジュウカラガンの捕獲に成功し、その9羽に発信器を装着しました。発信器個体は、越冬期の1月



宮城県内でのシジュウカラガンの追跡結果の一部

七北田低地(仙台市東部・多賀城)へのシジュウカラガン復元に向けた基礎研究

宮城県

宮城県

緑の保全と活用の研究助成



愛知県豊川水系での調査

ホトケドジョウ類は、里山の湧水や奥山の細流に生息する体長が最大で8cm程の小型の純淡水魚である。その生息数は、人間の活動による生息地の破壊や環境の改変のため減少し、日本在来のホトケドジョウ類4種(エゾホトケドジョウ、ホトケドジョウ、ナガレホトケドジョウ、トウカイナガレホトケドジョウ)全てが絶滅危惧ⅠB類に指定された。生物多様性の保全や希少生物の保護は、我々の生活する環境を維持し、改善していく上で非常に重要であることが広く

認識されるようになったが、保護活動に科学的な根拠を与えることは非常に重要であると思われる。これまでにホトケドジョウ類の生息しない九州や沖縄を除く日本各地で、生態学的調査とともにサンプルを採集して遺伝学的な解析を行い、ホトケドジョウ類の類縁関係と進化過程の大筋を明らかにし、ナガレホトケドジョウとトウカイナガレホトケドジョウを新種として記載した。また、ホトケドジョウは7集団に、ナガレホトケドジョウとトウカイナガレホ



調査の様子

ホトケドジョウ類の進化史の解明と保護施策の確立—ホトケドジョウ学の醸成—

宮崎淳一(山梨大学教育学部) 山梨県

トケドジョウは各々2集団に分かれることを明らかにし、保護のための保全単位として提唱してきた。しかし、福井や千葉の一部に生息するホトケドジョウ類は既知のどの集団にも属さない可能性があり、ホトケドジョウ類の進化史を解明し、保護のための科学的な指針を提案するために研究を続けている。さらに、同志とともにホトケドジョウ類の形態・生態・進化史・新種発見・遺伝学的構造・保護活動などをまとめ、ホトケドジョウ学を醸成することを目指している。



下大和田谷津田。西側からの空撮



コシヒカリの稲刈り集合写真



参加者の声

生きもの田んぼには、幼児・小学生、高校生・専門学校・学生、現役世代から年配者まで幅広い年齢の参加が特徴です。参加者の声の一部をご紹介します。

・市街地からさほど遠くない場所にあるのにたくさん生き物に出会えるのはすばらしいとおもう。うちの子は不登校だが、学校で学ぶ以上に多くのことを学べた。デイズニールランドに行くよりずっと楽しい。米作りはもちろんなあ、里山自体が好きです。作業は大変だが、やり終えた時の爽快感がなんとも言えない

・米づくりが多様な生き物を育て守っていくこと自体、この活動に参加するまで気づきませんでした。単純に、活動によって貴重な生き物を守れているということがうれしく感じます。

新しい課題とこれから

5年ほど前からイノシシが出没するようになりまし。年々その被害は深刻化しています。また3年前ウシガエルの生息が確認されました。貴重種を守るため農を仕掛けて捕獲しています。今年初めてニホンジカも現れ、県南から移動してきているようです。アライグマやハクビシンだけでなく、生物多様性を脅かす新たな脅威が迫ってきており、その対策にも手が抜けません。

2016年度 活動助成 育み守ってきた 谷津田を 次世代に つなげていくには

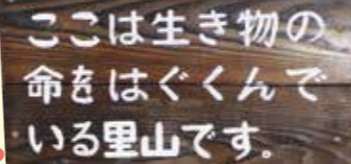
小西由希子
(特定非営利活動法人 ちば環境情報センター代表)
写真：田中正彦

谷津田とは

北総台地に特徴的な地形で、30mほどの台地と斜面に挟まれた湿地を谷津といいます。谷津は、約6000年前の縄文海進時代には海の入り江であり、海が退いた後その豊かな水環境を利用して2000年前から稲作が行われていたといわれています。この田んぼを谷津田といっています。



コシヒカリの稲刈り



めだかの学校看板
われていたといわれています。この田んぼを谷津田といっています。千葉市内には約4300種の野生動物が確認されており、その多くが谷津田や里山を中心とする自然環境に依存していることがわかってきました。

2022年、先祖からの土地だからと勝手に頑張り続けた地主さんが土地を手放しているらしいとの情報を得、この地域で新たな開発計画が持ち上がっていることがわかりました。活動を始めた当時の地主さんたちは高齢になり世代交代も始まっています。田んぼは泥深く米づくりは無理、イノシシが闊歩し、放置された森は2019年の台風で軒並み倒壊……。広大な森をこのままにしても仕方がないと地主さんが手放すのも無理はないかもしれません。

しかし、100haを超えるまとまった緑地(森林、畑、湿地等)は千葉市内にはもうこしが残っていません。谷津田を潤す豊富な湧き水は一度も枯れたことがなく、県市民の飲料水となる印旛沼に注ぐ鹿島川の水源地(源流)になっています。生物多様性に富むこの谷津田を将来にわたって残していくことはできないか、今私たちがこの大きな課題に直面しています。

アセスや開発の勉強をしたり、地元や専門家の方々にも相談したり、改めて詳細な植物調査をはじめました。

地域の生業的な暮らしを何百年も支えてきた根本的な自然環境が、一時の開発によって不可逆的に壊れてゆく、そんな時代をどう乗り越えて、土地を豊かに生かすつて未来に手渡す道筋を考えていくことは、ここだけに限らず国内での普遍的な課題ともいえます。現在、他の地域の方々にも声をかけシンポジウムを計画しています。

同様の課題を抱えている団体がありましたらご連絡ください。一緒に考えてまいりましょう。

これまでの活動

豊かな湧き水と多様な生きものに魅せられて1996年から活動を始めました。

ここは昭和40年代区画整理事業計画が持ち上がり土地の買収が始まりましたが、その後計画は中断し、虫食いの買収された土地が放置され現在に至っています(農地は仮登記地)。泥深い田は耕作放棄地が広がり、米作り農家(兼業)は一軒しかありません。

ミナミメダカや「ホンアカガエル、ハイケボタルなどが生息しており、貴重な生きものを守るため2000年から毎月欠かさず自然観察会とこみひろいを行ってきました。今年10月で273回目となります。生きものを育むための米作り(2001年から)や森と水辺の手入れ(2004年から)も継続して実施しています。助成をいただき、活動を一層盛んに行うことができたことに大変感謝しております。



田起こしを兼ねた谷津田運動会



アライグマの農のそばで赤外線カメラに写ったイノシシ



ウシガエルの命をいただき子どもたちの環境学習に



ホームページ URL <https://www.ceic.info/>

