



# グリーンレター Green Letter

No.39

年1回発行

2017.12

特集 自然と文化を紡ぐ



## 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 34 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。



ヒメシオマネキ



オキナワハクセンシオマネキ



アミメノコギリガザミ

「あんばるぬみだがーまゆんた」にも登場するカニたち(写真提供 / 仲本光寿さん)

### ●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 26 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。

The 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 34 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.

### 2018 年度 助成申請予定

応募の締め切り  
5月7日(月)

2018 年度の活動・研究助成の申請は 2018 年 3 月以降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ページ (<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 (代) FAX. 03-6659-6320

### 編集後記

今から 15 年前、2002 年に新しい生物多様性国家戦略が策定されました。人と自然がバランス良く暮らしていくための提案です。わたしも戦略づくりに関わりました。その際に、地域に特有の自然と自然のなかで育まれてきた文化は、かけがえのない宝であり、両者を上手に紡いでいくことが、真に豊かな地域づくりに欠かせないと感じました。

今回の特集では「自然と文化を紡ぐ」をテーマとして、3 つの地域から大切なメッセージを伝えていただきました。ひとつめは福岡県糸島市に暮らす 7 人のメンバーがそれぞれの眼差しで糸島の自然と暮らしやいろいろな関わりを見つめ直し、365 日の日めくり暦の中で表現していく「糸島こよみ」の取り組みです。

ふたつめは、長崎県平戸島の西岸に位置し、かくれキリシタンの伝統文化を色濃く残す春日という集落で、季節に応じた暮らしを表現した季節暦づくりを通じて、地域の宝探しから持続可能な地域づくりをめざす人々の取り組みです。

3 つめは、沖縄県竹富町の西表島で、島のさまざまな自然素材を使って、糸を紡ぎ、色を染め、布を織りあげ、八重山の太陽のもとで海晒しを行なう、そうした伝統的な手法による染織を手がける石垣昭子さんの創作活動です。

巻頭インタビューでは、八重山民謡の第一人者として活躍されている大工哲弘さんに、島の自然のなかで万華鏡のように千差万別の歌が生まれたこと、農作業の労苦を跳ね除け励まし支え合うために歌い継がれてきたこと、民謡は土地の歴史を紐解く鍵になることを伺いました。

インタビューの最後に、『あんばるぬみだがーまゆんた』という民謡を大工さんに歌っていただきました。石垣島の名蔵アンパルという干潟に暮らす実に多くの種類のカニが登場して、それぞれの特徴にふさわしい役柄で宴会が催されていく様子が伝わってきます。

冒頭の生物多様性国家戦略づくりを専門家の立場から支えていただいた辻井達一先生が、当時、この歌に出会い、「この歌こそ生物の多様性、そして人と自然の関わりを見事にあらわしている」と私に熱心に話してくれました。

大工さんが朗々と歌う『あんばるぬみだがーまゆんた』を聴きながら、辻井先生に自然と文化を紡ぐ大切さを教えていただいたことを思い起こし、先生の思いがさまざまな地域で活かされていくよう強く願いました。(ⅳ)



公益信託富士フィルム・グリーンファンド





表紙写真：亀山の子（Nonoko Kameyama）撮影場所：福岡県糸島市の海岸  
東京生まれ。18歳より写真を撮り始める。雑誌、広告等で活動。写真集に『The Springtime of Life』『100人の母たち』『9』。現在、福岡県糸島市に住む。「体も心も、この自然とつながってるんだと感じられるこの糸島。目の前に広がる風景に、これ以上のものはないと思わされる毎日。どうか子どもたちの子どもたちへも、この恵みが続いていきますように。」

イラスト：多比良亜季

## 特集 自然と文化を紡ぐ

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 3  | グリーンレターインタビュー<br>美しやる歌 美しやる心<br>美しやる文化 習しゆる美しや<br>大工哲弘 | 20 | 沖縄の自然と文化を紡ぐ<br>石垣昭子   |
| 6  | 特集とびら<br>自然と文化を紡ぐ<br>ー糸島 平戸 西表島よりー                     | 26 | FGF 通信<br>・2017 年度事業報告<br>・2017 年度助成先決定<br>・2016 年度助成先紹介<br>・身近な自然の中で行う環境教育の教育的効果<br>野田恵（2013 年度助成） |
| 8  | 暦、土地と私をつなぐもの<br>村上研二                                   | 34 | FGF 助成一覧  |
| 14 | 宝探しから持続可能な地域づくりへ<br>植野健治                               |    |   |

## 39号に登場してくださった方々



### 大工哲弘（だいく てつひろ）

1948年沖縄県石垣市生まれ。沖縄県無形文化財（八重山古典民謡）保持者。琉球民謡音楽協会名誉会長、全沖縄の民謡協会9団体の共同代表。八重山民謡の第一人者であり、島唄に愛情を込めて歌う姿勢には共感者が多い。八重山民謡教室の支部を全国に持ち、沖縄・八重山民謡の普及・育成にも力をそそぐ。



### 石垣昭子（いしがき あきこ）

「紅露工房」主宰。沖縄県八重山・竹富島生まれ。女子美術短期大学卒業。京都・志村ふくみ氏に師事する。沖縄の伝統の染織を受け継ぎながら、最先端のインパクトをもつクリエイティブな表現をする類まれな作家。ひと時失われていた村の祭事の衣装を復元するなど、伝統技術の保存と後継者育成にも力を注いでいる。



### 村上研二（むらかみ けんじ）

1971年生まれ。子どもの頃から植物や鶏に触れながら育つ。畜産飼料メーカー勤めを経て、2007年より福岡県糸島市にて、自然農の田畑を中心とした暮らしを営む。仲間と共に、自然と共に生きる羅針盤“糸島こよみ”を作成している。

[糸島こよみ舎 FB]  
<https://www.facebook.com/itoshimakoyomi/>



### 野田恵（のだ めぐみ）

1977年生まれ。東京農工大学で環境教育を専攻、その後自然体験NPOの勤務を経て、東京農工大学連合農学研究科修了。博士（農学）。東海大学・法政大学等非常勤講師。専門領域は、環境教育・自然体験。著書『自然体験論～農山村における自然学校の理論』（みくに出版）、共著として、大石康彦・井上真理子編著『森林教育』（海青社）ほか。



### 植野健治（うへの けんじ）

1975年生まれ。平戸市文化観光商工部文化交流課で、「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」の世界遺産登録や重要文化的景観に関する業務を行う。著書に『文化的景観の分析手法に関する報告 無形の要素を中心とした平戸島の文化的景観の調査』（都市計画報告集）、『平戸島の文化的景観 地域がめざす景観保全の手法』（月刊文化財）。

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 株式会社アートボスト  
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



グリーンレター  
インタビュー

大工哲弘さん

沖縄県無形文化財保持者  
沖縄民謡合同協会共同代表  
琉球民謡音楽協会名誉会長

美しやる歌  
美しやる心  
美しやる文化  
習しゆる美しや



インタビュー風景（左が大工さん）

高校のとき、ホームルームでミニライブ

聞き手  
渡辺綱男  
グリーンレター編集人

### ▼生まれ育った八重山のくらしは、 どんなでしたか？

大工 ボクが育った石垣市新川村は農村の集落で、赤瓦や茅葺き屋根の家屋がたくさんありました。おばあは、朝になると庭で咲いた白い花をつまんで、雨樋から落ちてきた水を沸かしてお茶にしていました。屋敷の裏には毎日卵を産んでくれる鶏や、冬にはつぶしてタンパク源とする兎、農耕用の牛と馬がいました。学校から帰ると毎日草刈りに行つては、牛馬に餌を与える、学校が休みになると田畑の手伝い。それがボクの職分でした。あの頃の子どもは、親の手伝いをするしかなかったですもんね。

当時は、ラジオやテレビでの情報がまったくない時代。台風が近づいて「ウマヌハピー」（東方の岩礁）がゴォーゴォー！と潮鳴りがすると「台風が近づいているね」と予期して台風対策をしたものでした。

もう一つはアーラ（蟻）とガギッチャ（カマキリ）が樹木の根の近くに巣づくりすると大型台風があると言われ、逆に上部につくると台風が来ない。夜空の星が遠くに見えるると天気は当分良好などと天気を占いました。

また沖縄の県花であるデイゴの花が多く咲くとその年は台風が多いとか、潮鳴りや動植物の様子をみて台風の予測をしていました。

### ▼八重山民謡は、自然や労働のなかで 生まれた民謡だと聞きます

大工 朝、田んぼに足を入れた途端にうたうんですよ。そして夕方、帰る間際までうたっている。うたっていると、隣の田んぼの、ずーっと遠くに見えないおじいさんが歌を返してくる。それじゃ、こっちも返さんといかんと。励まし合っているのです。

田んぼから家に帰る道すがら、ぱつかばつかと夜道を馬車に揺られながら聴いた『とうばらーま』。父と母との即興のかけ合いの歌声と、静かな夕空の情景は、私の原風景であり、今でも鮮明に覚えています。

しんどい作業でも、実際楽しいんですよ、うたいながら仕事をするって。自分が子どもの頃は、おじいやおばあがうたいながら仕事をするこの意味がぜんぜんわからなかったのですがね。

### ▼八重山民謡は、他の民謡と どこが違うのでしょうか

大工 ひとこと言うと、屋外の歌だということ。先の『とうばらーま』の歌詞は、

♪太陽（ティダー）や  
入り（西）下がてい  
ヨーンバイなりねーぬ  
とうばらーま歌やんざん  
唱じりどう帰らりらー♪





美しい歌 美しい心 美しい文化 習しゆる美しや

これは「太陽がもう西に傾き、夜遅く  
なつてしまった。とうばらーま歌をう  
たいながら家路をもどろう」という歌  
詞です。こうした自然のなかで月や太  
陽、動物や虫を取り入れて万華鏡のよ  
うに千差万別の歌をうたう。また風刺  
もあつて役人の悪口を動物にたとえて  
うたつたものもあり  
ます。

八重山民謡の歌  
詞は、250年続  
いた過酷な人頭税  
の苦しみをはねの  
けるために生み出  
されたという面も  
あります。歌で自  
分たちを元気づけ、  
支え合つて生きる  
希望が歌になつて  
いったのではない  
かと思うのです。  
1771年に大  
きな津波が来て、  
当時2万人だった  
人口が9千人に減つてしまつたとい  
います。それでも人頭税を納めなさい、  
というわけですからね。どんな生活



高校時代 文化祭で初発表会

していたのか想像に絶します。そうし  
た苦しみをはねのけるために生み出さ  
れ、強靱な精神力で歌い継がれてきた  
のです。

▼八重山民謡は  
何曲ぐらいあるのですか

大工 1000曲はあるでしょうね。

でもほとんど音源がない  
ので、おぼあだけがうた  
えた歌は、そのおぼあが  
持つて行つてしまふから  
歌を継承する作業は急務  
です。今は、工工四（く  
んくんし）という楽譜の  
ようなものがありますが、  
八重山音楽らしい歌い方  
や味わいは、口伝でない  
と伝わらないところもあ  
ります。

ボクは親父の後を継ぐ  
つもりで八重山農林高等  
学校に入学したのですが、  
3年生のときに、全国で  
初めて「郷土芸能クラブ」  
をつくりました。農業だけ  
でなく、本格的に八重山の  
文化を身につけたいと考  
えたのです。なにしろ街全  
体が音楽

の島ですから、どこからともなく三線  
の音が風につてくる。それなら手っ  
取り早いのが歌だよなと。八重山に  
は本島から若い民謡のグル  
ープが来るわけですよ。こ  
れがうらやましくてね。本  
島には負けたくない！と思  
つたとい  
うこともあります。

▼どなたかに師事されたのですか

大工 その頃は、三味線や  
芸能をやる人は遊び人だ  
と。三線弾くより、鋤を  
引けと言われてまして。山  
里勇吉先生がボクの歌を聴  
いて、沖縄本島に來な  
いかと誘つてくれた。親父  
が猛反対で、家も貧乏だつ  
たけれどね、おじいさんが  
味方してくれて親父もつ  
いにあきらめて、もあい（模  
合）で三線を買つてくれ  
たんです。それで高校卒  
業と同時に、山里先生の  
家に下宿させてもらつて、  
八重山の歌を本格的に勉  
強するようになりました。

いろんな先生がいるけ  
れど、ボクは山里先生の  
声が好きでした。天を突  
き抜けるような声で朗々  
とうたう。あの伸びやか  
な声が八重山の自然



NHK のど自慢大会

に合うなど。小さい頃に島の自然の  
なかで聞いたおじいやおばあ、親父  
や母の歌だなと。ボクもプリミ  
ティブで、天衣無縫というか  
そういう歌い手になりたい  
なと思ひました。

▼大工さんは、仕事をしながら  
歌を続けていらつしました

大工 働しながら歌をうたう。  
これが本来の姿だと思つて  
いるので。働ながら音楽  
をやるっていうのが当  
たり前です。役所にいた  
関係もあつて、集会な  
どのたびに動員される  
ことも多かつたのです  
が、ボクは行列や集  
団大衆のなかで、はじ  
めて大衆のにおいや汗  
を共有しながら、同  
じ目線であうことが  
できると思つていま  
した。

民謡は大衆の歌でな  
くてはならない。昔は  
みんながうたつていた  
ものが、今は箱にきれ  
いに詰められて大事に  
されている。これでは  
いけないんじゃないか  
と。それをばらして、  
もういちど民衆の歌を  
とりもどしたい。大事



1995 年戦後 50 年、那覇から恒久平和を発信しようと 三線 3000 人を集めて演奏会。リードボーカルを務める



バリ島でガムランとセッション。即興で演奏して CD「ガムランユンタ」を制作した



アフリカ ジンバブエ、農園で路上ライブ



京都音楽博覧会



天皇陛下古希祝い。皇居にて

てまつられてうたうも  
んじゃない、とボクは思  
います。

▼日本各地や海外でも  
活動されていますね

大工 現在、全国17支部の八重山民謡  
教室を持っています。1974年に日  
比谷野外音楽堂で開催された「琉球  
フェスティバル」がきっかけで、は  
じめて東京に來たのですが、その頃  
はまだ、沖縄音楽は認識されていま  
せんでした。「この楽器、何？」とい  
う感じでした。それで教室をつくつ  
て、歌や自然を愛することをたぐさ  
んの人と共有したい。そして、沖縄  
のことを語れる場もつくりたいなど。  
沖縄が話題になるのはいつも政治問  
題なんです。もっと文化を、音楽を  
伝えたい。基地が真っ先に話題に  
なるのではなくて、音楽を真っ先に  
語りたいとも思っています。

海外は、アフリカや南米でコンサ  
ートをする機会があつて、現地のミ  
ュニ

ジシャンとコラボレーションをし  
てきました。共有する部分が多いん  
ですよ。音楽的な言葉でいうとコー  
ル&レスポンス。これは八重山民謡  
と同じで、かけあいのことです。そ  
して労働歌であるという共通点も  
ある。八重山では「ゆんた」とか  
「じらば」というのですが、これは  
世界に通用すると思ひました。私  
たちは古い音楽をやっているとは思  
つていません。世界でも共感をも  
つて受け入れられると思つていま  
す。

\* \*

ボクが実際に  
おじいやおばあが島の自然のなか  
で農作業をしながら歌をうたつて  
きた、その生き様を見た最後の世  
代だと思ひます。民謡は自然のなか  
で生まれるものだから机上ではつ  
くれな  
い。歌を大事にすることは、もの  
の見方  
をかえること。人へのやさしさだ  
とか、おじいやおばあを尊敬する  
精神と  
かを学ぶことだと思つていま  
す。

美（かい）しゃる歌  
美（かい）しゃる心  
美（かい）しゃる文化  
習しゆる美（かい）しゃ  
私たちが今生きて  
いるこの命、美しく  
咲かせたい。  
▼今日はこれから三線と歌を聴かせ  
ていただきます。とても楽しみに  
しています。  
貴重なお話をありがとうございました。



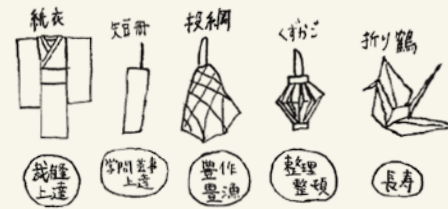
# 自然と紡ぐ文化を

糸島 福岡  
平戸 長崎  
西表島 沖縄

糸島 福岡



1



2



3



4



5

(写真提供/生物多様性アクション大賞事務局)

- 1 日めくりカレンダー「糸島こよみ」
- 2 糸島こよみなど地元発信のクラフトを扱うショップ
- 3 糸島市との共催「植物採集と標本づくり」
- 4 こよみの台座を制作する工房にて
- 5 「糸島こよみ舎」の村上研二さんと小川美穂子さんと渡辺綱男審査委員長(右)

私の仕事のデスクの上には暦があります。台座のついた日めくりカレンダーで、一日にひとつずつ、暮らしや自然のなかにある、ふっと空を見上げるような記事が記されています。

この暦を作ったのは「糸島こよみ舎」という集まりで、いのちの営みに沿った暮らしを求める若い方たちです。糸島というのは地名で、人口10万人、福岡空港から電車で45分、最近では移住したい街のナンバーワンとして有名だそうです。

今年の夏の3日間、この福岡県糸島市、そして大小400枚以上の棚田の景観が美しい長崎県平戸市春日集落へ取材に行ってきました。

日めくりカレンダー「糸島こよみ」は、2016年度の「生物多様性アクション大賞(国連生物多様性の10年の日本における普及活動)」の大賞に選ばれました。「糸島の自然や文化を紡ぎ直していくプロセス、地域の資源を見つめ直す視点、色々な想いが1日1日の日めくりカレンダーに込められた、とても素晴らしい取り組み」として評価されました。

こよみ舎を主宰している村上研二さんは、「これまで暦を作ることに専念していましたが、昨年の受賞後、私たちの活動に社会的な意義があることを確認できました。そこで今年は、糸島市の市民提案型まちづくり事業として、市の共催を得て、『糸島の生き物発見・探検事業 生物多様性を知って感じて楽しもう!』を展開しています」と語ってくださいました。

村上さんが連れて歩いてくださった糸島地域は、ほんとうに若い方が多い。クラフト作家さんや子育て中の方にも、たくさん出会いました。この冊子の表紙写真も、東京からこの地域に移り住んだカメラマンの方の作品です。

「大学を卒業して大手の畜産飼料の会社に就職したのですが、人間と生きものの関係はこれの良いのかと思ひ悩み、13年勤めた会社をやめて糸島で農の現場に飛び込みました」という村上研二さんに、今回の特集「自然と文化を紡ぐ」にご



平戸 長崎



1



2



3

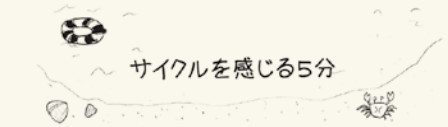


4



1

西表島 沖縄



- 1 糸の原料になる芭蕉畑で作業する石垣ご夫妻
- 2 染織の最後の工程「海晒し(うみさらし)」

執筆いただきました。糸島の人たちを気負うことなくつないでいく村上さんの清々しい背中に、若い世代の頼もしさを感じた取材でした。

一方、春日集落は、かくれキリシタンの文化を伝承してきた約20軒の小さな集落です。16世紀に伝わったキリスト教が山岳信仰などの地域の文化と並存し、ほぼそのままの形で残っていることから、「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」を構成する地域として平成30年に世界文化遺産登録を目指しています。

春日集落を案内してくださったのは、今回の特集にご執筆いただいた植野健治さんで、平戸市職員として世界遺産登録の推進を全面的にサポートされている方です。

「トラクターの荷物、降ろしておこうか?」「あそこの川沿いの家、誰か帰ってきとるん?」と行き会う春日の方々や細やかにコミュニケーションをとられているのが印象的でした。お話をお聞きした春日町のまちづくり協議会「安満の里春日講」会長の寺田一男さんは、かくれキリシタンの行事を執り行っていた家系で、オテンペンシヤと呼ばれる祭具(キリスト教の苦行に用いられたムチが由来)をご神体として大切に伝承してきました。現在も寺田会長のご自宅には、オテンペンシヤやロザリオなどが大切に保管されているとお聞きしました。

こういった地域の文化を大事にしている住民や行政の個人の方がいらして、はじめてその地域にしかない宝を探し、磨き、誇り、伝え、興す取り組みが実現するのだと思いついた取材でした。

現地取材とはなりませんでしたが、西表島で自然と暮らしに寄り添いながら、自然素材を使った布づくりをコンセプトに創作活動をされている染織作家の石垣昭子さんにも、インタビューをさせていただき、3つの地域それぞれの自然と文化との紡ぎ方をご紹介します。



5

糸島風景  
池田川の桜並木



2

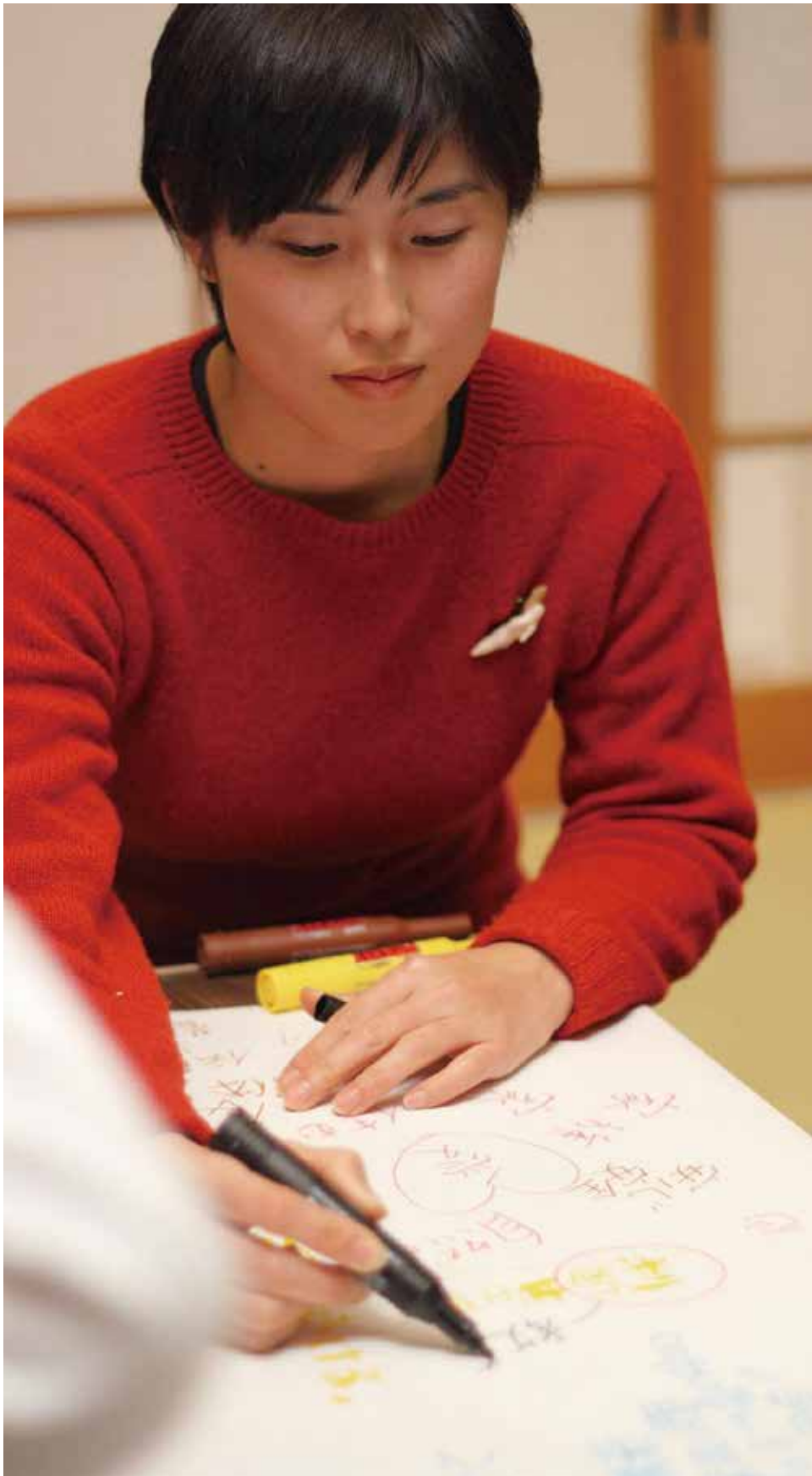
- 1 まちづくり協議会会長の寺田一男さん(右)
- 2 山でとれたイクリ(スモモ)のジャムをいただいた
- 3 取材で出会った春日のおばあちゃんとお嫁さん
- 4 案内してくださった平戸市職員の植野健治さん
- 5 8月の春日の棚田



# 暦、土地と私を つなぐもの

糸島こよみ舎 村上研二

糸島こよみを作り始めて、早くも6年目になります。  
2012年の夏に、メンバーの藤井芳広君のひらめきをきっかけに始まったプロジェクトですが、参加メンバーによって、コンセプトが肉付けされ、取材を進めるうちに情報量が多くなり、日めくり暦のスタイルとなりました。今、この暦は、私にとって必要なものを与えてくれています。  
2007年にそれまでの仕事を辞め、糸島へ移住しました。  
自然農の田畑を中心とした暮らしを目指してのことでした。  
田んぼや畑を借り、お米や野菜を育てる毎日は充実したものでした。  
基本的に、一人で田畑に立ち、草や虫、時に獣たちに  
向き合いながらの日々を過ごし、多くのことを学びました。



行事や暮らしの記事を書く猪俣育恵さん

## 活動のスタート

例えばミゾソバの話。糸島に多く自生するこの植物は、花を咲かせ実をつけると枯れていく1年草なのですが、草刈りによって実りの邪魔をすると、12月頃まで花を咲かせることがあります。その頃になりますと、実った株からこぼれた種が発芽し、翌年へ向けた生長を始めています。夏草の印象のミゾソバですが、ほとんど1年中生育していて、冬を越す耐寒性を持っています。その姿を観察していて次の疑問が生まれました。「暑さ寒さに強いのであれば、多年草になれるはずなのにどうして枯れるのだろうか?」



糸島こよみの発案者、藤井芳広君

と。トマトやピーマンなどは条件が良ければ、木のようになく生きている感じがミゾソバは、湿気の多い小川の脇などに生えます。恐らく増水に

よって土ごと流されることも多いはず。そんな環境だからこそ、背の高い植物が生えることなく、ミゾソバは太陽の光を浴びて育つことができるのですが、故に、個体に執着せずに、世代を新たにし、種をまき散らすことを選んだのだろうと思います。茎や根を構成した資源を、自らが枯れることで、次の世代へと受け渡すのです。同時に、花を咲かせ、他の株と花粉をやり取りし、世代を重ねることは、多様化への道を開きます。このサイクルが速いほど、環境変化に沿う力が高まります。

何千年も生きる杉もあれば、1年でその命を完結する草もあります。もちろんどちらが優れているわけでもなく、それぞれの環境でそれぞれの命を生きています。そしてそれぞれの命は、互いに関係し、多様な扶助によって、生かされているとも言えます。そのなかに、私たち人も含まれていることに心身ともに納得できたのが、糸島へ来て3年が経った頃でした。

都市近郊の団地などで育った私は、土地に結びついた文化をしっかりと吸収する機会を持つことなく40年程生きてきました。見事に生きている自然のなかの野性に触れ

るうちに、対照的に意識してしまったのが、自分自身に生きる知恵や能力が足りていないことです。

そんな時に、藤井芳広君から声を掛けられ、糸島こよみの活動をスタートすることになりました。藤井君は環境保全や教育、交流などに取り組むNPOいとなみの代表で、皮むき間伐や、葦船作り、日韓交流などを精力的に行っています。2018年版の糸島こよみの土台には、NPOいとなみが2年前に皮むき間伐を行っていた木を自分たちで伐り出して使っています。

## みんなで協力して暦を作ろう

糸島こよみは現在7名のメンバーを中心に、取材させて頂く方や、イラストを描いてくれる方などの協力によって、原稿を作っています。藤井芳広君は、詩や物語を中心に、幅広く書いています。

生きる知恵や技術を伝えてくれるのが、糸島に暮らすおじいさんやおばあさんです。メンバーの小川美穂子さんは、温故知新に心惹かれていて、文献で歴史、民俗、風習、伝承を調べつつ、実際の生身の体験はどう



ミゾソバの花



糸島の干潟。カブトガニが産卵する

## 糸島



(左) 村上氏と(右) 藤井氏。糸島の旬の食材を使った料理屋さん「踵屋敷(きびすやしき)」にて(取材時撮影)



平原(ひらばる)遺跡にて。年に1回、朝日が平原王墓に真っ直ぐに射て上るという日には、「糸島こよみ舎」メンバーは早起きして集まるという(取材時撮影)





だったのかを聞いています。事実は小説より奇なりと言いますが、一人ひとりの人生も、聞けば実に多様で、創作された物語より面白いものです。ただでさえそうなのに、おじいさんやおばあさんたちが産まれ育った時代は、暮らし生きていくこと自体が大変な時代でした。だからこそ、文獻に載っていない様な、一人ひとり違う、豊かな人生経験をお聞きすることが出来ます。今の「当たり前」が、実は「当たり前でない」ことを気付かせてくれます。そしてその多様さは、これから生きていく未来を勇気付けてくれるものでもあります。しかし、記録して残さないと消えてしまふという危機にも面しています。

す。縁あってお話が聞ける人がいれば訪ね、現在はある山奥の集落で月一回おばあさんたちが集まるサロンに参加して、お話を聞いています。また、糸島72候も彼女の担当です。糸島で見出した季節の移ろいを約5日毎に掲載する72候は、より適切なものにするために毎年変更を加えています。その他にも、フットワークの良さを生かして取材先は多岐に渡ります。

猪俣育恵さんは、福岡市に住み、会社勤めをしながら、参加してくれていました。彼女は、自然に近い暮らしをしている人はもちろん、自然とかけ離れた生活を送っている人にも取り入れやすいものになったらいいなと思って記事を書いています。主なテーマは、行事と保存食。この春から埼玉県へ引っ越されましたが、引き続き暦作りに関わってくれています。

パン職人であり、障害者支援施設で働く古賀麻紀子さんは、読む人がホッとするような記事を書いてくれます。野花や季節の果物、体操など。彼女の優しい眼差しが現れています。暦作りを通して、話し合い、学び、そして得たものを持ち帰り、育て、暮らしに生かすことを大切にしています。

多比良亜季さんは、お菓子職人としての仕事をしながらの関わりです。自分自身の体験を大切にしている、工房から見た野鳥や景観、自分を見つめ直す方法などをまとめています。

私は、主に田畑仕事について書いています。2018年版では、野菜の周りに集まってくる昆虫の話を追加しています。

メンバーの記事やイラストが集まったところで、それらを見やすく構成するのがデザイナーの藤永麻里さんです。昨年末に出産し、赤ちゃんを抱えての仕事になりましたが、無事入稿まで辿り着いてくれました。書き手が盛り込んだ情報を、読む側に立って、如何に読みやすく、理解しやすいものにするか、いつもデザインの手で答えを出してくれました。同時に、編集の視点を持って、指摘をくれます。

以上のメンバーを中心に作られている糸島こよみですが、2014年版を出して、2018年版まで、毎年新たな内容を追加してきました。まだまだ知らないことが沢山あり、さらに内容を充実させていきたいと思っています。



極楽展望台からの糸島の風景



糸島こよみ舎主催のワークショップにて。左から、古賀さん、小川さん、猪俣さん、多比良さん、筆者、藤井君



ワークショップで作成した「糸島よかとこマッピング」



糸島こよみ舎主催の催し「循環する暮らしを“想造”する」にて多比良亜希さん（手前）



糸島こよみ舎主催の催し「循環する暮らしを“想造”する」にて古賀麻紀子さん



糸島こよみ舎のデザインの要、藤永麻里さん

## 暦とは何か？

さて、改めて「暦とは何か？」と問われれば、「何時起こる」と「何時する」を日付に紐付けして記録したものと答えます。自然界で起こることと、人がどのように応じているか、その記録だと思っています。

野生生物を観察すれば、彼らも暦を持っていることに気づきます。春になれば、鳥はさえずり、つがいになり、巣を作り、やがて産卵し、抱卵、孵化、子育て、巣立ちと続きます。夏にはセミが羽化し大合唱。秋には虫の鳴き声が響き、冬になれば、静かになります。彼らは全て、遺伝子の中に暦を持っていて、ある者は日長を感じ、ある者は太陽の角度を感じ、ある者は温度を感じ、ある者は月の引力を感じ、それぞれを単独で、もしくは複合で、きっかけにしています。

一方でアフリカから広がったと言われる私たち人類は、全ての暦を遺伝子に刻み込んではいません。ゆえに、不足分を文化的要素として、人々のなかに持つことになります。暦の作成には、多くの経験が必要になるため、長い時間がかかります。当然、一人で成せるものではなく、種族、民族の成果です。

気候などの地理的条件と生物種的条件、そして、民族として、コミュニティとして、過去に何を選択したかという偶然性も絡みながら、必要な暦は、それぞれに分化しています。

もつとえば、田畑1枚1枚に条件の違いがあるがゆえに、それを管理する、一人ひとりにも、一生のうちに、それぞれの暦が育つのです。





コウモリ探検の様子。商店街でコウモリ発見！

そして暦は固定されたものではなく、変化していくものです。環境の変化に沿って変わらざるをえないのです。その環境変化ですが、暦を持つことで、星々の影響や噴火のような人にはどうしようもない大きなものによる変化と人自身の働き掛けが招いた変化を仕分けすることができるようになります。

暦によって周期性を理解しておけば、予測と準備ができます。するとちょっとした違いにも気づくことができるのです。その時、その変化を吟味し、自分たちが招いたものであれば素早く修正できるのです。

さて、暦作りを続けてきて、気付いたことがあります。3月中旬、糸島へツバメが渡ってくる頃には、餌となるであろう、蝶などの宙を舞う昆虫たちが多く現れています。パラパラとめくってみると、絶妙に季節が進んでいくことが分かります。日めくり暦の形で作っており、1枚1枚、1日1日に、それぞれの内容を記していますが、同時に、それぞれを貫いている関係と全体性を表現しているのだと思います。

### 新たなチャレンジ

生物多様性アクション大賞2016を受賞したことは大きなきっかけになりました。それまでは、暦作りに集中してきた4年間だったと思いますが、学んだことを、より多様な形で活かしていくことが、取材で色々なことを教えて下さった方の意志を継ぐことにもなり、自然のなかで人が生きるといふことの答えに近づくのだろうと考えるようになりました。

そこで今年度は、新たなチャレンジとして、

「糸島市市民まちづくり提案事業」に応募し、採択されました。市と共催という形で「糸島の生き物探検・発見事業 生物多様性を知って感じて楽しもう」を実施しております。内容は6回の自然観察会と1回の料理教室、そして2回のお話会で構成されています。各会とも講師をお招きして自然や文化に対しての知識・技術・眼差しを学んでいます。

7月には、田んぼで生き物調査を行いました。親子連れを中心に多くの参加者がありました。20種以上の昆虫やカエルなどに出会うことができました。メスがオスの背中に卵を産み付けるコオイムシは、初めて見る人が多かったようです。東南アジアから渡ってくるトンボの話など、糸島の自然は、他の地域とのつながりによって成り立っていることなど、多くのことを教わりました。

8月には、神社付近の植物採集と標本作りを行いました。講師に植物の名前や利用法などの話を伺うに連れて、森や草むらとして漠然と見ていたもののなかに、それぞれの名前を持った個体や種が際立ってくることを感じました。実は、この日教わったカキノキダマシという木が、数日後のお話会会場の植え込みにも生えていたことに、お話会当日気付きました。自然の見方が変化したことを感じた瞬間でした。

お話会では、現在が大量絶滅時代であること、野生生物は自然を利用しつつその自然の形成に役立っていること、糸島の干潟の変遷などのお話がありました。川漁師さんの言葉として紹介されたのが「川を使わんようになつたら平気で川に物を捨てる」。その後のワークショップで糸島の好きな景観をリストアップして地図に貼っていったのですが、

〃〇〇からの〇〇の眺め〃と言ったものが多くありました。住んでいる地域だけでなく、離れた所を借景として眺め、大切に想う心に気付きました。利用することが、実は保全にとって大切であることを思い知った1日となりました。

9月には、「まちのコウモリ探検」と題して商店街などでコウモリを観察し、公民館でスライドを見ながら学びました。人の暮らしを利用して生きていながら、生態が良く分かっているアブラコウモリを見て学んで、この世界の広がりを感じました。

そして今後も「いろんなカボチャを食べる会」やバードウォッチング、海の漂着物調査、干潟の生き物調査、まとめのお話会と続いています。生物、文化の多様性を意識したまちづくりにつながるように、丁寧に展開していきたいと思っています。

\* \*

さて、私は46年の人生で20回の引越しを繰り返してきました。近く最後の引越しをしようと思っています。定住してこそ得られる文化を自分のなかにゆつくりと育みたいのです。田畑や果樹園、クスギ林、杉・檜の山とのつながりを感じながら、恩恵を受けながら、絶えずコミュニケーションを交わして、土地の一部になりたいと思います。もちろん、その土地は世界に開かれ、新たな交雑が起こり続けているでしょう。そして新たな芽生えを慈しみたいのです。その時暦が、土地と私をつなぐものとして、共に育っていることを楽しみにしています。

新たな芽生えを慈しみたいのです。その時暦が、土地と私をつなぐものとして、共に育っていることを楽しみにしています。



土台に本紙を組み合わせる作業。古賀さん（左）と小川さん（中）、多比良さん（右）



「いろんなカボチャを食べる会」にて。前列左から、多比良さん、筆者、右端古賀さん。3列目、左から2人目藤井君、3人目小川さん



お話を伺った、山の集落、お年寄りのサロン



お話を伺ったおばあさん

カレンダー左上から：多比良さんの、自分を見つめる5分シリーズ。筆者の田畑シリーズ。玉ネギの種まき。2017年版では、算数教室を連載しました。古賀さんが描く野草シリーズ。ヨメナ。猪俣さんの季節の行事シリーズ。七夕。

### 2017年の糸島こよみから







棚田

## 平戸



丸尾山まつり



安満岳への道

**過疎地域でのまちづくり  
少子高齢化が進む集落**

平戸島の西海岸に位置する春日集落（人口約70人・20世帯）は、平成30年の世界文化遺産登録を目指す「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」を構成する集落のひとつになっています。中山間地という地形的制約のなか、世界文化遺産登録を目指す取り組みをきっかけに、町を元気にしたいというのが関係者全員の願いです。

### 夢を語ることと 実現できることのバランス

少子高齢化が進む集落の活性化を図るには、夢を語ること、夢を実現していくことのバランスが大切です。地域に住んでいる人たちからすると、夢がない話には興味を持たず、かといって実現できない夢のような話ばかりでは関与すること自体、時間の無駄になるわけです。地域力が弱まっている集落では特に、計画（夢を語ること）と事業（夢を実現すること）は並行して実施せねばならず、地域住民や大学、

コンサル、旅行会社などの多様な主体と関わる行政職員が調整すべき仕事になります。

春日集落では、平成20年度から専門家を招いて勉強会などを継続して実施しており、現在、「交流」を軸に文化観光を推進することになっています。文化観光とは、地域の自然環境と人との関係が創出する生活様式や生活環境、そしてその歴史的集積など、地域の文化的側面を資源とする観光のことです。文化観光を継続的に実施し、来訪者との交流を促すことを通じて、地域の活性化に役立てようとする仕組みが、エコ・ツーリズムなどと呼ばれています。エコ・ツーリズムは、他地域の人々との交流がその根底にあることから、その交流性を高めるために、地域の資源性を磨くこと、来訪者に伝える術を磨くこと、そしてこれらを組み込んだまちづくりを来訪者と協働して進める仕組みを構築することが必要になってきます。このような仕組みを持続可能なものに発展させていくことは容易でないものの、外部からの客観的な評価と専門的な知見に関する支援を得ることで、その動きを促進すること

## 宝探しから 持続可能な 地域づくりへ

平戸市文化観光商工部文化交流課 植野健治

平成30年に世界文化遺産の登録を目指す小さな集落があります。様々な課題に直面しつつも、試行錯誤を重ね、毎年少しずつ歩みを進めている春日という集落での取り組みを紹介したいと思います。



春日の元気なおばあちゃん





## 平戸

としては日常的なものを地域資源として生かすということです。つまり、地域資源は「創作する」のではなく、まず「探す」ということ。行政の補助を使って専門家を招聘し、特産品などを創作した事例が成功した話を私は聞いたことがあります。宝探しは地域の誇り探しであり、地域の誇りこそ持続可能な展開に使える宝物だと思います。

さて、春日集落で宝探しを実施する過程で、全戸に宝探しアンケートを実施し、フェノロジーカレンダーの骨格や宝マップの製作を始めたのは平成23年6月のことです。回収したアンケートを基に、まちづくり協議会の会長や役員さん、いつもイベントの時に手伝ってくれるお母さんたち、町のことなら何でも知っている年配の方々など幅広い世代にヒアリングを行い、宝情報をもっと蓄積していきました。これらの製作過程のなかで、地域の誇りが何で成り立っており、何が残っていて、何を見ることができているのかなどについて情報共有を図り、そこから見える地域の特徴を把握していきました。

### 宝を磨く

発見された宝物の全てを文化観光に利用することはできません。なかに

春日集落は、平戸市最高峰「安満岳」の尾根に囲われた広大な棚田が美しい集落なのですが、魚介類など海の幸にも恵まれていること、潜伏キリシタン（潜伏する必要がなくなった明治以降も、潜伏キリシタン時代の信仰形態を継続している人々を、かくれキリシタンと呼んでいます。）という伝統文化の痕跡が色濃く残っていることなどが分かりました。私の個人的な宝物は、来訪者を温かく迎えてくれる「春日集落の人たち」です。特に、おばあちゃんたちはとても元気で、春日集落を訪れた人々にとって、きつとよい思い出になると確信しています。

宝探しの結果から、春日集落の一番の宝物は、潜伏キリシタンという伝統文化を引き継ぎつつ、島嶼という制約された条件のなかで培われてきた「祈りの形」と「暮らしの形」だと考えています。

上から：学生のヒアリング。たたる石。勉強会。オテンペンシャと呼ばれるご神体。地元の方と語る真板先生。  
下：水張り時期の棚田



フェノロジーカレンダー



は可能であると考えています。

春日集落の文化観光を考える上で作成したものが「フェノロジーカレンダー（季節暦）」です。フェノロジーカレンダーとは、集落での暮らしを表現したツールで、紙面は春日集落の資源カレンダーや資源の位置情報を記した散策マップなどで構成されています。

平戸市では、少子高齢化が進む集落においては、地域独自の価値に来訪者が持続的に触れる仕組みを作ることが最も重要であると考えており、フェノロジーカレンダーは持続可能性を検討する第一歩になりました。

### 宝を探す

日本全国で聞かれる「うちには何もない」という言葉。まちづくりの取り組みを始めたばかりの春日集落でも多く聞かれた言葉でした。しかし、何百年とその地で生き続けてきた集落に宝物がないわけがありません。ここで大切なのは、新たな視点を加え、住民に

エコ・ツーリズムの実施は、地域の文化や資源を見直し、価値を再発見し、それを基盤とする新たな地域運営の仕組みづくりへとつながる可能性を持ちます。春日集落では、宝探しから持続可能な地域づくりを目指す取り組みを模索しており、集落で再発見された宝もの（地域資源）をまちづくりに結びつけるために、真板昭夫先生（平戸市文化の景観推進会議委員、京都嵯峨芸術大学名誉教授）の助言を受けながら、次のように「宝活用」の5段階（1宝を探す、2磨く、3誇る、4伝える、5興す）の取り組みを実施しています。

上から：ボランティアによる塗装。住民による歩道管理。田植えイベント。里海の幸。住民によるガイド  
下：棚田ウオーキング





は、他人には秘密にしておきたいものや、公開がしにくいものも含まれます。宝探しで収集した資源を生かすためには、宝を磨かねばなりません。来訪者に対し、集落をどのようなイメージで見せたいのかという戦略が必要になることから、真板先生など多くの専門家にアドバイスを頂きました。かくれキリシタンの納戸神（ご神体）については、実物の公開が難しいためレプリカを作成し、集落の拠点施設（平成29年度開館予定）に展示することになりました。集落の宝の多様な活用を促すために、宝を探す・宝を磨くという作業は今後も常に継続していく予定です。

## 宝を誇る

集落で見つけた宝物は、地域のなかで共有していく必要があります。来訪者に自ら誇れる宝物であるからこそ、来訪者の心に訴えるものがあり、また、住民もその資源性を保とうという雰囲気醸成や動きにつながります。

## 宝を伝える

集落の宝物を知ってもらうことから交流は始まります。特に春日町は観光地として展開してきた集落ではないため、今も試行錯誤しながら情報発信を行っており、棚田ウォークなどのエコ・ツアーの実施、WEBサイトの開設、散策マップの作成などを実践しています。

平成29年11月には、バチカンに春日の棚田米を届けました。16世紀にイエズス会宣教師による布教が行われて以降、春日集落で継続してきた伝統文化を説明し、春日で収穫した棚田米を住民が直接バチカンに届けたことは大きな意味があると思います。



（撮影／日暮雄一）

## 宝を興す

宝物の生かし方は、地域により様々だと思いますが、例えばエコ・ツアーの見どころにしたり、加工品を作った販売するなど、地域に何らかの益をもたらす仕組みを作ることが重要です。活用できない宝物は、いづれ忘れ去られてしまうかもしれません。平成30年の世界文化遺産登録の動きや、バチカンへの棚田米献上などから、民間事業者による春日の棚田米を活用した加工品創出の動きが出てきました。集落では、拠点施設で販売する品物の検討も

始まっています。棚田米の活用は、春日集落の景観保全に大きく寄与します。私は文化財の担当者ですが、宝を興すという取り組みこそ、文化的景観を保全するために必要であると考えています。

## 文化的な景観 どの地域にも可能性は あるが計画がない

人間と自然との相互作用によって生み出された景観を文化的景観と言います。文化的景観とは、単に自然や人工物が集まったものではなく、自然と人が関連しあってつくりあげてきた景観の意味を読み解き、そこに地域の独自性を見いだすものです。景観は、文化をも表現するという見方であり、あらゆる集落が文化的景観であると言える



かから（サルトリイバラ）団子

かもしれません。文化的景観は、過去のある時期に注目し、その時代で凍結保存を図るのではなく、過去から発展してきた景観が今後どのように発展していくのかを考える上で役に立つ考え方です。

自分の集落には魅力的なことは何もないという前に、もう一度自分の町を見つめなおしてはいかがでしょうか？ どの集落にも地域資源を生かしたまちづくりを行える可能性はあります。ただ、それを進めていく計画がないだけなのです。

## そして未来へと

まちづくりとは、そこにコミュニティが存在するかぎり続く、エンドレスな取り組みであると思います。また、単発のイベントとは異なり、中長期的な視点を持ち取り組みを継続していくには、様々な困難や課題を伴うことになります。試行錯誤を重ね、春日集落に関わってきたこの10年間の取り組みを改めて振り返ると、ある意味、それらの課題を解決していくこと以上に重要なことがあることに気づきます。それは、継続することを楽しむ気持ちです。やっている本人が楽しくなければ、まちづくりは続かない、そう思います。今後も、春日集落の人たちと一緒に、新たに発見した宝物などの様々な要素を織り交ぜながら、次世代へとつながる春日独自の糸を紡いでいきたいと思っています。



バチカンのコマストリ枢機卿に、春日の棚田米やフェノロジーカレンダーを手渡しました

春日集落の人たちと一緒に、新たに発見した様々な要素を織り交ぜながら、次世代へとつながる春日独自の糸を紡いでいきたい

平戸



# 沖縄の自然と文化を紡ぐ

お話 紅露工房・染織作家 石垣昭子さん

すべての工程を自身で行い、自然素材だけで美しい布を生み出す石垣昭子さんにお話を伺いました。工房のある沖縄県西表島は、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」として世界自然遺産の登録が目指されています。



——石垣さんは、西表島のお隣、竹富島のご出身ですね

石垣 はい。竹富島で生まれ育ちました。今思うと、私が生まれた1938年の頃は、貧しかったけれど、とても豊かな時代でしたね。

どの家でも、食べるものも着るものも自給自足。家族の衣類になる布は、糸の原料になる芭蕉を育てるところからはじまり、糸を紡いで染色し、織機で織る。染色の原料となる藍も育て、甕で発酵させるところまですべて自家製。ひとつひとつの工程を全部、家の女性が手仕事として当然のように行っていました。祖母の手伝いをしながら、私も身体で手仕事をおぼえていきました。



糸作りのため芭蕉を切り出す石垣金星さん

——今回は東京でお話をお聞きしていますが、若い頃は東京にいらしたとか

石垣 若い頃は東京に出ていました。周囲4kmの島ですもの。若いんですから、それは広い世界に出たかったですよ。東京の美大に進学して、10年ほど染織から離れてデザイン関連の仕事につきました。その頃、東京に出るということはパスポートを持つてのことですからね。「日本語じょうずね」とか言われて落ち込んだこともありました。そして駒場の民藝館で沖縄の布に出会った。貴重な民芸品として展示されていたそれは、家の引きだしに普段着として入っていたものでした。私は民藝館に通いつめ、沖縄の文化と再び出会いました。

私が染織の仕事をしたようと島に帰ったのは72年の本土復帰の年、社会的にも沖縄が日本として認められて、自分の島を見直すという機運が出てきたころでした。そして志村ふくみさんという師匠と出会い、京都に修行に行くことになるのですが、そのころ志村先生に言われたのは、「あなたは何か違うね」ということでした。やっぱり子ど

もの頃に糸や布を見たり触ったりしていましたが、人よりも早く身につくのです。先生と一緒に藍畑をつくったりもしましたが、私の場合、畑をつくったりするなんて朝飯前ですから（笑）。先生は、いつか沖縄に帰る私に植物のことを徹底的に教えてくださった。

——石垣さんの布は、発色がものすごくいいですね

石垣 新鮮で生き生きとした植物を使い、いちばん染色に良い時期がわかるようになれば、なんなく色が出るようになります。この知恵が伝統。伝統というものは、地元で何百年も繰り返してきた知恵そのものです。

今回の上京は、多摩美術大学で「アジアの布」というイベントがあつて参りました。私の作品だけでなく、アジアの子どものたちの作品も展示され、とても面白かった。西表島の小学生たちも参加しており、身近な自然の素材をつかって、自分たちが大事にしたいものを作るといふものです。

西表島の子どもたちは、稲穂とトウモロコシ、サガリバナ、ウミシヨウブを表現して、山川里海のいちばんたいせつで美しいものを作ってくれた。子どもたちは、これが大切だと教えなくてもよくわかってきているなど、とても嬉しく思いました。

私は蚊帳を出品したのですが、天井のボシヤギ（パッチワーク）は、私のおばあさんが残した端切れからつくりました。もちろんもうボロボロでしたが、捨てるわけにはいかない。沖縄の文化として、布を大事にして継ぎはぎしながらひとつの布をつく







上から：研修生。  
多摩美術大学での展示「アジアの布」に出品  
された西表島の子どもの作品。  
石垣さんの作品「蚊帳」



蚊帳（部分）

ります。200年ほど前の布が、まだ色や糸がしっかりしているというのは、すごいことです。こういう仕事を残さないといけないと思います。

人間は生まれてすぐにおくるみの布に包まれて、最期も布につつまれる。人間の生と死の原点みたいなものが布に込められているということを伝えたいと展示しました。まあ、若い人は、蚊帳って何？どこから入るの？と（笑）。でも、瞑想や癒しの空間として、なかでヨガをやりたい、なんていう意見もあって新鮮でしたよ。

研修生としてうちの工房に来る学生もいます。テキスタイルだけでなく、絵画や陶芸・海外の学生も来る。西表島で学ぶのもうことは、専門的なことじゃなくていい。自然は生まれてすぐにおくるみの布に包まれて、最期も布につつまれる。人間の生と死の原点みたいなものが布に込められているということを伝えたいと展示しました。まあ、若い人は、蚊帳って何？どこから入るの？と（笑）。でも、瞑想や癒しの空間として、なかでヨガをやりたい、なんていう意見もあって新鮮でしたよ。

石垣 旧暦を見ながら満潮の時間に、海で布を洗い染料を定着させます。これが八重山上布。うちの工房の真ん前の海で海晒しをするのですが、海晒しができるというのは、海がきれいということ。そして海がきれいということとは、山が豊かだということ。そして濾過してくれるマングローブのおかげ。実は海晒しの工程は、今は薬品で代替できるので、あえて海でなくても良いのです。でも、あえて伝統を受け継ぐということが続けています。

西表島は何を植えても生き生きと育ち、日本ではいちばん染料植物が豊富です。山が健全で、きれいな水があって、生態系がきっちり保全されているからこそ。都市では何でも買わなきゃならないでしょう。しかもケミカルなものが多い。お金がないと何も手に入らないから、たくさん稼がないといけないし。私の工房に来る若い人たちも、どこかストレスをかかえてやって来ます。引きこもり気味の若者が海に潜ったり、自然にゆだねているうちに、元気になっていくのを見ると、これは自然の力だなと感じます。自然そのものが、そのままそこにあるということ。人間も生かされているということを体感するのでしょう。

——布を作る工程のなかに、「海晒し」というものがありますね

然という素材があって、文化があって、歴史があって、あとはその学生の持っている感性で自分のやり方を探し出してくれたらいい。私は次の世代が自由に活動できるように、土台をつくり、種をまいている気持ちです。

——日本で5番目の世界自然遺産の登録が目指されています

石垣 西表島はエコツーリズム※の最先端をいっている、と言うとみなさん驚かれます。エコツーリズムが進んだのは、研究者の方々がずいぶん島に入り、昔からの貴重な生活文化が残っていると評価してくれたことで、島の人々が誇りを感じたことが大きかったと思います。わたしもエコツーリズム協会の会長を10年務めて来ました。

生まれも育ちも西表島の金星（昭子さんの夫）は、「500年もの間、続いてきた集落なのだから、何をやるのも、このあとの500年を考えるとちゃダメだ」と言っています。島の人たちは、これ以上便利にならなくていいと言います。何しろ、お祭りに神様がいないなくなったらここに住めなくなるからと。私たちの神様は、森や木々、海や山、自然の中にいます。

——どんなお祭りなのですか

石垣 7月には豊年祭、11月には節祭（しち）を祝い、祖納（そない）・干立（ほしだて）地区で行われる節祭は、国の重要無形民俗文化財に指定されています。お祭りは、村人全員、共同体の祈りの場です。豊年祭では司（つかさ）が、節祭ではミリク神がひたすら祈ります。このお祭りでは伝統衣装は、私が復元したり新しく作ったりもしています。

お祭りでは古謡や芸能を奉納するのですが、その内容は、自然をどうやって利用してきたか、村の人たちの暮らし方や知恵

※ 地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指していく仕組み





西表島という  
豊かな生活文化を、  
アジアとも  
手をつなぎながら  
伝えていきたい



西表の節祭



紅露（クール）を掘る石垣金星さん

## 西表島

がぜんぶ凝縮されているものです。たとえば、『種子取（タナドゥリ）・田植び（タウビ）古謡』には、稲作の作り方が口伝として残っています。読み書きができなかった先人の知恵ですね。また、お祭りではすべての人に役割があり、普通の主婦が芸能班や料理班になったりして活躍します。そして何しろお祭りはワクワクします！ 子どもの頃から参加しているので、DNAに刷り込まれている。あのドラや笛の音。都会に行った若い者も帰ってくる。学校も役場も、お巡りさんもみんな仕事は休み。うちの工房に入るような外から来た人も受け入れて、お祭りの環のなかにはすごいエネルギーが溢れます。

山や海からの供物を捧げ、みんなで食べる。お祭りがあ  
るうちは、西表島は永遠です。

特集  
自然と紡ぐ  
文化を  
糸島 平戸 西表島より――



西表の節祭

写真提供／横塚 眞己人・與儀 美奈子

【紅露工房 HP】<http://kuurukoubou.wixsite.com/iriomote>

【紅露工房 FB】<https://www.facebook.com/kuurukoubou>

――これからの活動についてお聞かせください

石垣 最近では、アジアの方たちとの交流が多いのですが、せっかく西表島と同じような豊かな自然があるのに、それを活かす技術が絶たれようとしている現実がある。私は、豊かな暮らしというのはその地域の自然を絶やさずに上手く活かしていく暮らしだと考えています。日本にも草木染めのような自然素材のものが見向きもされない時代がありました。技術は伝えることは簡単ですが、意識が変わらないと文化として定着しません。

西表島という豊かな生活文化を、アジアとも手をつなぎながら伝えていきたいと思っています。



## 2017 年度の助成先をご紹介します

### 緑とふれあいの活動助成

#### 女川学びの森の整備と利活用促進

NPO 法人女川ネイチャーガイド協会 宮城県

放置され荒廃した町有林を活用し、町民が憩い、子どもが学び遊べる空間「女川学びの森」を作る活動。整備により伐採した樹木を薪、炭などに活用し、災害時に必要な技術を学び、樹木を利用した遊具により自然と親しむ環境を提供する。



林内での整備作業

### 緑とふれあいの活動助成

#### 里山を活かしたこどもの遊び場と大人のコミュニティスペース

土沢森あそびの会 神奈川県

里山の森林の保全活動を通して子どもも大人も楽しめるコミュニティスペースとしての森を作る。遊び場の充実、林道を整備し、障害を持つ子どもも安心して利用できる場として整備するとともに、山野草の保全を行う。



里山で遊ぶ子どもたち

### 緑とふれあいの活動助成

#### 子どもたちによる里山再生プロジェクト ～南アルプスユネスコエコパーク内での 被害につよい畑づくり～

南アルプス子どもの村中学校 山梨県

中学生が主体となり、農作業を行いながら周辺の自然観察をする。また、地域の被害問題について、原因究明や検証、試行錯誤をして学力をつける活動。これらの成果は、SNS や学校のホームページを通じて発信していく。



実験農園

### 緑とふれあいの活動助成

#### 豊田市の中山間地を舞台とした 多世代参加型の自然とのふれあい活動

豊田高専ドミタウン実行委員会 愛知県

休眠旅館を借り、中山間地の集落において地元住民とともに農作業をし、集落の活性化にも寄与していく活動。多世代で活動することにより、他者とのかわり方、協調性などを育み、中山間地の維持・保全の重要性を学ぶ。



活動拠点の旧旅館前にて集合写真

### 緑とふれあいの活動助成

#### 東京藝術大学上野キャンパスにおける 武蔵野の植生再生と維持の活動

東京藝術大学キャンパスグランドデザイン室 東京都

学内の雑木林に武蔵野地域在来の多様な植生を再生させる活動。在学生、卒業生、教員が手入れを通して観察、発見、感動を得ることで美への感性を育む。「藝大植生図鑑」の作成、ニューズペーパー発行、案内ツアー企画などを実施する。



学生の記録や作品を大学祭で展示した

### 緑の保全と活用の研究助成

#### ニホンシガメの保全を目的とした 生活史の解明

小賀野 大一（東邦大学理学部） 千葉県

個体数の減少が指摘される準絶滅危惧種のニホンシガメについて、これまでに解明されていない産卵場所や幼体の生息環境を把握するため、千葉県北東部において標識再捕獲法、成体雌の抱卵調査、テレメトリー調査を実施する。



調査のようす

### 緑の保全と活用の研究助成

#### 知床国立公園とその周辺における ヒグマと人の共存の道を探る調査研究

下鶴 倫人（北海道大学大学院） 北海道

知床の自然観察資源であるヒグマは、人を脅威と感ぜない新世代ベアーの出現が問題となっている。GPS による行動の把握、追い払い効果の検証をし、遺伝子解析などにより新世代ベアーが生じた背景を明らかにし、国立公園内外への影響を検証する。



新世代ベアーの出没

### 緑の保全と活用の研究助成

#### 石狩海岸における希少アリ類・海浜植物・ 外来カエル類の相互関係に関する研究

吉田 剛司（酪農学園大学） 北海道

希少なエゾヤマアカアリがイソミレの種子散布に関係していると仮定し、イソミレの減少と外来のアズマヒキガエルによるエゾヤマアカアリの捕食がエゾミレの減少に関与しているのを明らかにするため、三者の分布調査、アズマヒキガエルの食性調査を実施する。



捕獲用のドリフトフェンスと落とし穴の設置



2017年度、公益信託富士フィルム・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。これからも自然環境の保全に役立つ幅広い事業を各方面のご協力をいただきながら進めていく所存です。一層のご支援をお願いいたします。

### ■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4期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

#### 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。8件前後の助成を実施しています。

### 助成事業

#### 緑とふれあいの活動助成 緑の保全と活用の研究助成

第34回を迎えた2017年度のFGF助成は、3月から公募を開始し、5月8日（月）に募集を締め切りました。応募件数は、活動助成に44件、研究助成に53件、合計97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3件の計8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。

### 自主的な事業

#### 緑のための支援事業 自然観察路コンクール

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って、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34回になる2017年度は、小学生の部116件、中学生の部83件、高校生の部40件、団体の部12件、計251件の応募があり、34件の入賞作品を表彰しました。

### 自主的な事業

#### 未来のための森づくり 第4期

2017年度は、2016年度にマスタープラン作成を行ったエゾリスの会（北海道帯広市）に、これまで実践してきた活動をさらに発展・活性化させるための事業活動について助成しました。事業内容は、外来植物オオアワダチソウの繁茂抑制を目的としての表土の剥ぎ取り試験、調査区を設定して自然林再生過程や林床植生の変化等のモニタリング調査、野鳥や小動物の観察拠点、森づくり活動の拠点として1991年にFGF活動助成を受け設置した観察小屋を現在の活動拠点への移設などの活動です。



小学生の部 環境大臣賞「ぼくの春・夏・秋・冬 スズラン池マップ」新海陽太さん（北杜市立小淵沢小学校3年）



## 2016 年度 助成事業

2016 年度の FGF 助成先は、活動助成が 4 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。

### 活動助成



ヨシやオギなどの刈り取り

大淀川は、私たち流域住民にとつて、ふるさとの川であり、水道水源

## 大淀川の絶滅危惧植物「タコノアシ」の保全活動

杉尾哲（NPO 法人大淀川流域ネットワーク代表）宮崎県

となる大切な命の源である。また、大淀川は、私たちを含めた生物の生息・生育の場であるとともに、身近に自然を体験できる場であり、地域文化を育む場であり、憩いの場でもある。このような貴重な大淀川の自然環境を保全し、清流を取り戻すには、大人はもちろん、子どもたちも一緒に、自然体験を通して自然環境の素晴らしさ・大切さ・楽しさを知ってもらうことが必要である。

当団体は、このような考えのもとにさまざまな活動を行っており、2015 年 7 月と 10 月には、大淀川河口から 5 km の左岸砂州で、国土交通省宮崎河川国道事務所の職員と多くの住民ボランティアの参加を得て、2005 年の台風によって堆積土砂で閉塞した小川を掘削して流れを再生し、参加者に自然再生を喜んでもらった。その小川の上流側の砂州の湿地に絶滅危惧種タコノアシが点在している。その周辺はヨシとオギが繁茂していて放置すればタコノアシが消失してしまうと懸念されたため、タコノアシの保全を目的として、その保全活動を定期的に実施した。



日当たりを確保して生育しているタコノアシ

### 活動助成



みんなで森の手入れ

## はぐくむ、つなげる、つたえる、まもる、谷津田の生きもののいのちのにぎわいとつながり

小西由希子（NPO 法人ちば環境情報センター）千葉県

活動場所は、台地にはさまれた湿田を含む谷津田で、北総地域に典型的な地形です。耕作放棄が進んでいますが、土水路には豊かな湧き水が流れています。千葉市は 97 万人の政令市ですが、メダカやホトケドジョウなど、レッドリストに載る貴重な生きものが生息しています。

1997 年以降、自然観察や生きもの調査・ごみひろいを行ってきました。さらに生きものを守るため米づくりや森の手入れ、種蒔きからもみすりまでの全工程を体験する「米づくり講座」を開催しています。

2015 年環境省の生物多様性保全上重要な里地里山に選定されましたが、生物多様性への理解はまだ深まっています。さらに、アライグマ等外来種の影響も年々大きくなっており、生きもののいのちのにぎわいとつながりへの理解を深め、保全の担い手を育てていきたいと考えています。

毎月の観察会に加え、ハイケボタルやニホンアカガエルなどの観察会、トンボやイシガメ、ニホンアカガエルの調査、さらに外来種（アライグマ）対策も行っています。

生きものや米づくり作業を載せた「谷津田暦」を作成し配布して多くの方に谷津田のよさを伝えることができました。また活動で希少種の魚類の生



収穫祭でのお餅つき

息も確認されています。市主催の自然保護ボランティア講座などで活動紹介を依頼されることや、リピーター参加者も増えています。

最近ではイノシシの出没が確認され、新たな課題も浮き彫りになってきました。今後はさらに生物多様性への理解を深め、谷津田保全に取り組む人を増やしていきたいと考えています。

### 活動助成



田植え

## 名勝・重要文化的景観「おぼすて（田毎の月）」棚田の保全活動

徳原敏昭（田毎の月棚田保存同好会代表）長野県

活動場所の紹介  
長野県千曲市嬭捨（おぼすて）の棚田は「田毎の月（たごとのつき）」と呼ばれ、古くから「名月の里」として有名です。1999 年には棚田としては全国で初めて文化庁の「名勝」に指定されるとともに、農林水産省の「棚田百選」にも選定されました。また、2010 年には長野県初の「国の重要文化的景観」にも指定されました。

活動の目的  
① 荒廃した棚田の復元と保全活動  
② 美しい棚田とすばらしい景観を後世に受け継ぐ  
③ 都市住民との交流を促進する  
④ 多くの子どもたちやその家族が参加する体験活動

活動の内容とこれまでの報告  
春先の田の耕うんからはじまり、代かき、田植え、草刈り、水管理、稲刈り、脱穀作業などを県内外から集まる会員のボランティア活動により実施しています。子どもたちは、泥だらけになりますが一生懸命働いています。こうして、私たち同好会の借りた棚田は復元され、69 枚・約 60 アールまで広げることができました。



稲刈り

今後の展開  
棚田は稲作だけでなく、動植物を含めた豊かな自然環境や歴史的な文化、国土や環境を保全するなど、多面的な価値と機能をもった地域にとって大切な財産です。子どもたちには、米づくり体験活動を通じて、お米の大切さや豊かな自然についても学んでもらいたいと思います。

### 活動助成



導入したウッドチップパー

## 京都府立須知高等学校の「ウィードの森」の生態調査と里山の整備

田中良泰（京都府立須知高等学校）京都府

明治 9 年（1876 年）に創設された京都府農牧学校。それが私たちの学が須知高校の前身である。開校に尽力したのがアメリカから招かれたジェームス・オースチン・ウィード氏であり、その功績が称えられ、学校林「ウィードの森」として現在も存在している。

これまで放置されていた 15 ha のウィードの森を健全な里山の姿に戻そうと、本校で農業を学ぶ生徒たちが活動を開始した。手つかずで遷移していた森に 2500 m の作業道・遊歩道を自分たちで開設し、森林整

備に取りかかった。

森林内では動物によるタケノコや植林した稚樹の食害が問題となっており、助成金を利用して約 900 m の防獣ネットを設置し、林内の樹木更新ができる環境を整えた。また、カシノナガキクイムシの被害で立ち枯れした広葉樹 300 本、旺盛な成長で広がる 1.5 ha の竹林内の枯れて折れ曲がった竹など、多くの木材・竹材を伐採した。助成金を利用して、高機能薪割機、ウッドチップパーを導入し、搬出した材を無駄なく有効に利用するため、広葉樹は「薪」に、竹材はウッドチップにし、新たな資源に形を変えた。これまで合計 50 m の薪と、80 m の竹チップができ、竹チップは畑や果樹園のマルチや土壌改良材として有効利用している。

里山の姿を取り戻し始めたウィード



整備のため多くの木材・竹材を伐採した

の森は、地域の学習フィールドとして利用され、森を活用したイベントも数多く開催し、地域交流、国際交流の場となっている。また、地元京丹波町の観光資源としても注目を浴びている。140 年前大海原を超えてこの地に情熱を傾けたウィードの精神を受け継ぎ、歴史と可能性と資源の森をこれからも守り続けていきたい。



## 研究助成

### ドローンとVR技術を活用した 里山ランドスケープの モニタリング手法の開発

一ノ瀬友博（慶應義塾大学環境情報学部）

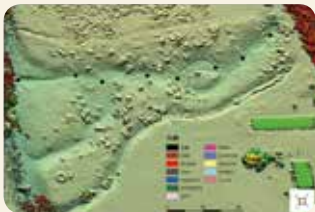
里山ランドスケープのモニタリングには、主に個々の生物を調査する現地調査と、衛星画像や空中写真を用いたりモートセンシングが用いられる。衛星画像はウェブ上で容易に閲覧できるようになったが、特定の場所・時期の画像を取得することは非常に高価である。

本研究では、ドローンと360度カメラを用いて、安価に里山ランドスケープをモニタリングする手法を開発する

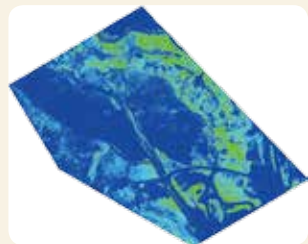
ことを目的とした。ドローンについては、DJI社のPhantom4と3D Robotics社の3DR Soloを用いた。Phantom4は広く普及したドローンで、高解像度の静止画、動画が取得できる。無料のアプリを使うことにより、自動で空撮できる。しかし、可視光以外の近赤外線や赤外線センサーを搭載することは難しい。Soloは既に販売がほとんどされていないドローンであるが、マルチスペクトラルセンサーで

あるSensiaを搭載し、近赤外線でも取得できる。しかし、自動撮影は難しく、飛行、撮影には一定の経験が必要である。

取得したデータは、Photo ScanとPix4dMapperの二つのソフトで処理し比較した。画像合成の速度、精度においてPix4dMapperが優れていた。360度画像については、Epic ProとRICOH THETA Sを用いて比較した。Epic Proが解像度について優れていたが、設置・撮影に時間がかかること、専用のソフトによる処理が必要であることが難点で、それに比べるとTHETA Sでは本体とスマホ一台で完結できるほど容易であった。今後は、さらに安価で容易な手法を開発していきたい。



空撮画像から作成したDSM (Digital Surface Model) (慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスのピオトープの地形が良く判別できる)



気仙沼市舞根地区の津波被災跡地で取得したデータを元に植生指数 (NDVI) を算出 (緑色はNDVIが高い)

## 研究助成

### GPS首輪を用いた積雪地域における イノシシの行動特性

山本麻希（NPO法人新潟ワイルドライフサーチ会長）

新潟県のイノシシは、明治以降、一度絶滅したといわれており、1970年代では自然分布が確認されていない。ところが、2000年以降イノシシの分布は拡大傾向にあり、特別豪雪地帯である新潟県内でも生息が確認されている。新潟県は日本有数の農業地帯であるため、イノシシによる農作物被害は深刻な問題となる。実際に、2005年では8万円だった被害金額が、2015年では1000万円台まで拡大して

いる。イノシシは近年分布を拡大させているため、積雪地帯におけるイノシシの行動特性はわかっていない。積雪地帯における行動特性を解明する事で、分布拡大時におけるイノシシの効率的な管理へ繋げる事ができる。

本活動の目的は、積雪地帯におけるイノシシの行動特性について、GPS首輪を装着することによって、長期間における詳細な位置情報を取得し、イノシシが利用する環境の特



前年にくくり罠で捕獲したイノシシ

## 研究助成

### 遺伝情報を用いた絶滅危惧植物 ヤチシャジンの野生集団の再生

大竹邦暁・渡邊園子・近藤俊明（広島大学大学院国際協力研究科）

ヤチシャジンは、中国大陸北東部から朝鮮半島、西日本に分布するキョウ科の湿生多年草で、環境省レッドリスト2017に絶滅危惧IA類として掲載されている。国内で現認できている自生地は広島県の4箇所と岐阜県の1箇所のみであり、現存数は千個体に満たない。現在も個体数が減少していることから、地域住民、専門家、地方自治体によって、自生地の保全や遺伝的多様性維持のための活動が行われている。一方で、本種は一部の園芸店において1株あ

たり数千円で販売されるところに、植物愛好家によっても栽培が行われており、こうした販売・栽培個体の中には、すでに野外において絶滅した系統が存在する可能性がある。そこで、販売・栽培個体の流通状況を調査するとともに、入手した販売・栽培個体サンプルの遺伝子型判別を行った。

流通調査の結果、計4軒の販売店（広島県3軒、埼玉県1軒）と、株を保全する2名の植物愛好家（A、B）を確認した。各販売店から購入した

10株と2名の愛好家から提供された64株の葉サンプルからDNA抽出を行い、6つの遺伝マーカー（対立遺伝子数・2×19 平均8.0）を用いて遺伝子型判別を行った。その結果、4軒の販売店と愛好家Aが保有する株で確認できた遺伝子型数は限定的であったのに対し、愛好家Bの保有株には様々な系統のものが含まれていた。さらに、販売店と愛好家Aの保有株で確認できた遺伝子型は、愛好家Bが栽培する一部の株と同一であり、聞き取りを行った結果、いずれも愛好家Bの保有株に由来するものと考えられた。

愛好家Bが保有する株は、もともととは野生の株を買い取り20年以上に亘り管理・増殖されてきたものであるが、その過程において他の自生地



20年以上維持されていた栽培株の一部



自生地のヤチシャジン。2017年は多くの花茎が被害を受けた

## 研究助成

### 外来アライグマの営巣特性調査と 対策コスト削減のための巣箱型ワナの開発

池田 透（北海道大学大学院文学研究科）

現在の外来アライグマ対策における箱ワナによる捕獲では、混獲チェックと誘引餌交換のために毎日のワナ点検が必要であり、アライグマが減少しても防除作業量は減少しないという問題が、対策の継続を困難なものにしていた。

そこで本研究においては、アライグマが休息場所や出産場所として樹洞を多く利用するという生態・行動的特性を利用した誘引餌が不要な巣箱型捕獲ワナを開発し、さらに捕獲

情報通信システムをワナに搭載することで低密度状況においても作業コストのからない捕獲システムの構築を進めた。動物園飼育個体での実験によってアライグマの好む構造とサイズを決定し、反復テストによってワナのトリガーを手先の器用なアライグマが手で触れないように改良して最終構造を決定するとともに、GPS小型端末を利用して、捕獲情報

をメールで受信できるシステムを搭載することで、アライグマ対策コ

ストの大幅な削減を可能にした。アライグマ低密度地域（大分市）における対策現場への導入では、従来の箱ワナよりも巣箱型ワナの方が高い捕獲効率を示し、外来種対策における大きな問題点であった低密度状況における効果的・効率的防除手法を実現することができた。

また、電波発信機を装着した個体の行動から、休息・営巣には、水辺に近い樹洞・岩穴・空き家の一角といった狭い空間が好まれることが確認され、巣箱型ワナを水辺や空き家近辺に配置することが効果的であることをデータで立証できた。



動物園個体での稼働実験



野外で巣箱型ワナによって捕獲されるアライグマ



2013年度 研究助成

# 身近な自然の中で 行う環境教育の 教育的効果

野田恵（東京農工大学 非常勤講師）

## はじめに

東京都多摩市にある連光寺小学校。農地や里山が残り、3世代が暮らす地域行事も豊かな地域にある学校です。全学年が特徴のある総合学習に長年取り組んできました。5年生は、学校



哺乳類（痕跡）の観察

から徒歩5分程度にある谷戸田と森林で環境教育を行っています。

2013年に助成を受け、3人の研究者、大石康彦・井上真理子（ともに森林総合研究所）・小玉敏也（麻布大学）との共同研究としてこの小学校の環境教育、特に森林での学習活動について調査を進めました。この学習活動では、4つのテーマ（植物・哺乳類・土壌生物・イモリ）について、自分で調べたい課題を見つけ各自で探求型の学習を行います。冬は、連光寺小学校の伝統である炭焼き（炭の材料にする竹の伐採と、伏せ焼き）を行います。

## 児童の意識変容とその持続性

活動開始前の4学年末と、活動終了直後の5学年末、さらに活動終了1年後の6学年末に、児童を対象としたアンケート調査を行いました。『自然環境への感性』、『自然環境への認識』、『総合の力』、『環境活動への意欲』をテーマとする計21問について回答を求めました。

その結果、多くの質問に、事前から直後に「あてはまる」側への変化

がみられました。また、それらの質問の多くが、1年後には事前のレベルに戻る傾向を示しました（図1参照）。この背景には、活動終了後に自然体験活動の機会が少なくなった事があると考えられます。ところが、「森の木を切るのはかわいそうだ」など6つの質問では、意識の変化が活動終了1年後も維持されていました。竹を切り利用することなどを体験的に学んだことで、

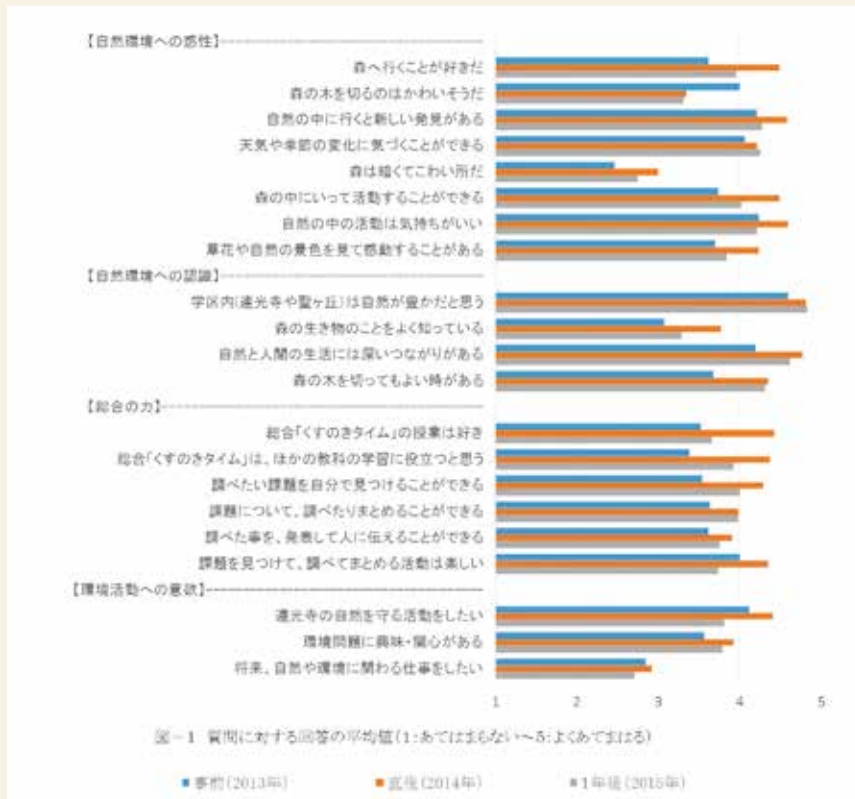


図1



炭焼き



図2



竹伐り



森林のまとめの学習



樹木の太さを測る



土壌動物を探す

## インタビュー調査から明らかになった学習活動の意義

何年かにわたる当時5年生の担任、校長・副校長、コーディネーターの計12名の先生にインタビューを行いました。

その結果、多くの先生がこの学習活動を通じて、児童の態度や知識、行動が変わっていく様子、成長の手ごたえを具体的に感じていました。また、自然の中での活動には教師にとっても「楽しい」「面白い」場面や「初めての経験」がたくさんあることも分かりました。そのような経験や場面は、先生と児童の共通の話題になり、教師と児童、児童同士の関係性をつくり、ひいてはクラス全体のあり方にもプラスの影響を与えていることが分かりました。（図2参照）

## おわりに

自然や環境について学んだり、実際に活動を行う環境教育ですが、イメージがわきにくく、難しいことのように思われたり、逆に自然の中で遊んでいるだけと思われることがあるかもしれません。しかし、この研究から児童たちに多様な力が身につけている事やひとりひとりの児童の変化だけではなく、先生や学級・学校全体にもプラスの効果があることも分かりました。本研究の成果を活かして今後も環境教育に関する研究を進展させてゆきたいと考えています。





# F G F 助成一覧

165 件の F G F 助成先をご紹介します。

※ 団体名・所属名等は助成当時のものです。

## ● 1984 年度

- 1 オオムラサキの森づくり
- 2 自然を守り生かす青少年の森づくり
- 3 社寺林の保全・管理に関する法学的研究
- 4 リスのいる森づくり

## ● 1985 年度

- 5 子供たちのフォレスト・ファーマーシング
- 6 屋敷林の保全と活用
- 7 明神地域の保全・活用に関する生態的研究
- 8 知床の大型野生動物の生態と自然教育への活用に関する研究

## ● 1986 年度

- 9 自然と芸術の森づくり
- 10 ドングリー粒運動による広葉樹林の育成
- 11 歴史的居住環境の保全と利活用に関する研究
- 12 伝統的な人里環境の生態学的研究

## ● 1987 年度

- 13 ギフチョウが舞いサギ草の咲き乱れるコウヤマキの森づくり
- 14 自然史博物館「嵐山自然と文化の森」の保全と活用
- 15 自然の宝庫・桶ヶ谷沼を生かしたまちづくり
- 16 飛騨山脈の自然生態調査と一般登山活動での自然学習のあり方
- 17 緑と人間の親和性を高める環境絵本づくり

## ● 1988 年度

- 18 「いろりの里」生活原体験及び自然観察会
- 19 雑木山から生活文化を問い直す
- 20 野外博物館「山の子村」の保全と活用
- 21 「市民による雑木林の保全・管理」のテキストづくり
- 22 神社の社叢における神樹の調査研究

## ● 1989 年度

- 23 寒風山「風雪の森」づくり
- 24 花いっぱい鳥いっぴいの森づくり
- 25 荒廃したサンゴ礁を復元するサンゴ移植活動
- 26 トロッコ道に見る霧島連山百年の変遷について
- 27 裏磐梯湖沼の生態と自然保護教育への活用に関する研究

## ● 1990 年度

- 28 「望ヶ原天然林」を生かした自然に親しむ活動
- 29 見沼カムバックふるさとプラン
- 30 「帯広の森」野生動物とのふれあいの場づくり
- 31 イトウのすめる森づくり
- 32 ホテルの生息する人里の水系環境保全と人間活動の調和

## ● 1991 年度

- 33 奥球磨山地に「人間の森」をつくる
- 34 ネイチャートレイルの設置活動から村の自然のサンクチュアリー化運動へ
- 35 谷津干潟保全対策の研究
- 36 糸島地方の自然解明とその保護及び一般への啓蒙

## ● 1992 年度

- 37 農山村エコミュージアムづくりによる都市・農山村の交流
- 38 紀伊半島沿岸におけるウミガメの調査及び保護活動
- 39 御前・釈迦岳ブナ・シオジ林の自然とその保全について
- 40 湧水に生息する生物の生態研究

## ● 1993 年度

- 41 森は海の恋人
- 42 森・人・生きもの・地球を緑の輪で結ぶ京都大原野の体験森づくり
- 43 坪井川遊水池における生態系の復元
- 44 十津川村地方における伝統的養蜂の調査研究
- 45 宮古諸島におけるサシバと緑と人間の親和性を高めるための基礎研究

## ● 1994 年度

- 46 ジュンサイ再生保全活動による緑と生きものの復元
- 47 子供達と水生生物との共生をめざす湿地「たんぼ水族館」の保全と利用に関する研究
- 48 あなたにも出来る保全生物学  
「市民による絶滅危惧植物の保全研究のマニュアルづくり」

## ● 1995 年度

- 49 筑波山に炭焼きの里づくり
- 50 コアジサシの生態調査及び保護運動と水辺環境の復元
- 51 生活光とホテルの共存について
- 52 オオサンショウウオの生息状況調査

## ● 1996 年度

- 53 市民参加型緑地保全活動の実践及び推進
- 54 「新タンボボ地図」の作成とその環境教育への応用
- 55 高知県宇佐竜ヶ池における水湿植物の保全に関する生態学的研究
- 56 学校緑地にビオトープを導入するための基礎的研究

## ● 1997 年度

- 57 里道の修復による赤目の里山の保全
- 58 手作りの湿地や水辺の復元運動
- 59 多摩ニュータウン 19 住区の農業公園化構想
- 60 岡山県内の水草の種類と分布、その環境に関する研究およびミズアオイの保護活動

## ● 1998 年度

- 61 「体験の森づくり」活動
- 62 草原・里山の維持管理技術の啓発と実践による半自然植生の保全
- 63 森林活動による精神発達障害者の療育効果に関する研究
- 64 小動物の利用環境として都市残存林を評価する手法の研究と生態ガイドブックの作成

## ● 1999 年度

- 65 農業体験教室「草の根農業小学校」の運営
- 66 絶滅危惧植物ガシャモクの保全生物学的研究
- 67 ニホンザリガニの分布・生息環境とその保全に関する研究

## ● 2000 年度

- 68 野尻湖における水草帯の復元と環境教育
- 69 スノーケリングによる藻場・海中林及びアマモ場を主体とした海中自然観察会
- 70 豊かな里山を次世代に残すために

## ● 2001 年度

- 71 大町グラウンドワークによる上原ビオトープ創出事業
- 72 えひめあやめ指定地その周辺里山整備計画
- 73 市街地緑地の種の保存と供給機能の研究

## ● 2002 年度

- 74 有明海および島原湾の底生生物データベース作成
- 75 多摩川中流域河床の「地層の野外観察」用の観察路と支援システムの構築

## ● 2003 年度

- 76 林業スクール
- 77 「やまんばの森」の「春の女神」保護活動
- 78 東京都府中市立南白糸台小学校「水色の学校プロジェクト」
- 79 沖縄県、慶良間諸島にみられる貴重な森林生態系の持続的保全と活用

## ● 2004 年度

- 80 子供達とヤマネの巣箱製作、設置、生態と生息する森林生態系の観察と記録
- 81 霧多布湿原ファンづくりのための木道修復活動
- 82 金沢市とその近郊の農業用水の生物多様性維持機能を高めるための基礎的研究
- 83 桂川・相模川水系におけるシジミ類の生息調査及び在来種マシジミの保存に向けた繁殖実験

## ● 2005 年度

- 84 研究者と市民の協働による里山の生物多様性保全のための活動及び調査
- 85 田舎暮らしグラウンドワーク・ウスイロヒョウモンモドキの舞う蒜山高原自然再生事業
- 86 瀬戸内海の干潟における貝類を中心とした環境指標生物の探索
- 87 環境教育機能を備えた学校林の生態管理システムの構築

## ● 2006 年度

- 88 小網代の森保全推進のためのパトロール活動
- 89 里山と共に育つ学校の森づくり  
ー里山が育つ、里山と育つ、里山から育つー
- 90 名古屋周辺における外来カメ類の現状調査と在来カメ類の保護・保全活動
- 91 水田におけるゲンゴロウ幼虫の保全に関する野外調査研究

## ● 2007 年度

- 92 赤とんぼ全国調査
- 93 ニッポンバラタナゴを救う伝統的農業水管理法「ドビ流し」の効果
- 94 日本におけるカキ礁生態系の研究と保全
- 95 都市的環境で在来種が外来種に駆逐される要因の解明

## ● 2008 年度

- 96 公園管理と蜜の養殖
- 97 湖北野田沼内湖の再生で動き出す琵琶湖のいのちプロジェクト
- 98 身近な地域・自然を学ぶ環境学習の教材化とプログラムの構築
- 99 ヒサカキの種子散布にかかわる生物間相互作用が三宅島の森林生態系回復に果たす役割
- 100 筑後川の支川・小石原川におけるアカザの生態
- 101 重タデ原・坊ガツル湿原における火入れによる土壤環境改变の実態とその効果の検証
- 102 休耕田を利用した湿生植物群落の回復

## ● 2009 年度

- 103 遊んで学ぶ里山体験
- 104 栗山島の下自然公園・ムクロジの里ステップアップ事業
- 105 カンキョウカジガの生態研究とその保護対策について
- 106 奄美大島湯湾岳の野生絶滅植物リュウキュウアセビの復元に向けた遺伝解析
- 107 秋吉台の絶滅危惧植物の保護に向けたゾーニングのための基礎研究
- 108 中央アルプス山麓の里山に生息する絶滅危惧種ミヤマシジミとヒメシジミの保全に関する研究
- 109 京都・平安神宮内の池に生息するイチモンジタナゴの保護

## ● 2010 年度

- 110 参加型フットパス・ツーリズムの振興による棚田・里山環境の保全とその活用
- 111 生駒市西畑地区の棚田・里山の再生と創造
- 112 スナメリから見つめる瀬戸内海
- 113 福岡市室見川におけるシロウオの産卵環境の解明と住民参加型の保全活動について
- 114 琵琶湖固有亜種とされるビワマスにおける遺伝的多様性の変化
- 115 昆虫類を指標とした都市近郊の里山の生物多様性評価手法に関する研究

## ● 2011 年度

- 116 高校生・若者による埼玉県小川町での里山づくりと環境教育活動
- 117 MY 大嵐山方式（会員ボランティア）による大嵐山の自然環境保全運動の仕組みづくり
- 118 牛耕復活による里山のたたずまい再生
- 119 「干潟生物の市民調査」手法による八代海のベントス相調査
- 120 東北太平洋沖地震津波による蒲生干潟周辺域の被害現況調査と海浜性生物の再定着プロセスの解明

## ● 2012 年度

- 121 大人も子どもも谷戸で楽しく自然体験
- 122 伝統的循環型農業の復活と自然素材を活かした古民家再生によるツシマヤマネコと共生する村づくり
- 123 多摩川における外来魚調査及び外来種問題啓発活動
- 124 ラムサル条約登録湿地・伊豆沼・内沼の食物網における放射性物質の濃縮の評価
- 125 大分県指定天然記念物カマエカズラの繁殖生態と保全に関する研究
- 126 野生鳥獣の放射能汚染が狩猟者の捕獲活動に与える影響

## ● 2013 年度

- 127 3次元GISモデルを用いた八王子滝山里山保全地域の環境モニタリング活動
- 128 日本に留学している大学生の中山間地域における日本文化体験プログラム
- 129 来浜者の踏圧がウミガメのふ化に及ぼす影響についての調査
- 130 「家族で学ぼう福島環境教育エコツアー」開催事業
- 131 石川県沿岸に生息する絶滅危惧種イカリモンハンミョウの生態解明と保全対策の検討
- 132 北海道平野部における野生生物による防風林の利用状況に関する研究
- 133 身近な自然体験の教育的効果の検証 ～多摩市内の里山環境を生かした教育実践の総合的調査～
- 134 「震災後の増田川から持続可能な地域社会へのアプローチ」

## ● 2014 年度

- 135 小笠原諸島、西島の森林再生
- 136 愛子子どもの森の保全とふれあい活動
- 137 ロープ魚礁とアマモによる生態系の創出活動
- 138 鹿児島県出水市における保護ツルの臨床検査
- 139 琉球列島中部域における造礁サンゴの新規加入幼生の種多様性と遺伝学的集団構造に関する研究
- 140 奄美諸島における希少野生植物の繁殖に関する生物相の基礎的研究
- 141 東日本大震災の津波被災地における地域農業資源の保全に関する実証研究

## ● 2015 年度

- 142 「多摩川のケヤキと共生する会」青梅市多摩川流域のケヤキの食葉性害虫からの救済と緑陰の維持  
●たまあじさいの会  
●東京都 ●120 万円
- 143 「松代おやっこ村」魅力アッププラン  
●松代おやっこ村  
●新潟県  
●140 万円
- 144 「奈良県レッドデータブックに記載されている自生山野草の保全と管理」  
●里山の山野草を守る会  
●奈良県  
●55 万円
- 145 野焼きボランティアのための難燃性ゼッケン製作  
●全国草原再生ネットワーク  
●鳥根県  
●30 万円
- 146 市民調査による岩手県の植物相の研究  
●鈴木まほろ(岩手県立博物館)  
●岩手県  
●95 万円



希少動物アマミノクロウサギ保全に向けた分子遺伝学的アプローチ  
●溝口 康（明治大学農学部）  
●奄美大島  
●160 万円



対馬に生息する希少植物種を保全するための植生回復および栽培試験に関する調査研究  
●東 浩司（京都大学大学院理学研究科）  
●対馬●110 万円



サクラにおける効率的な挿し木繁殖法の確立およびサクラ遺伝資源の保存・管理に関する基礎研究  
●田中 秀幸（島根大学）  
●島根県 ●130 万円

## ● 2016 年度



京都府立須知高等学校の「ウィードの森」の生態調査と里山の整備  
●京都府立須知高等学校 PTA  
●京都府  
●170 万円



名勝・重要文化的景観「おぼすて（田毎の月）」棚田の保全活動  
●田毎の月棚田保存同好会  
●長野県  
●90 万円



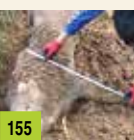
はぐくむ、つなげる、つたえる、まもる。谷津田の生きもののいのちにきわいとつながり  
●特定非営利活動法人ちば環境情報センター  
●千葉県  
●90 万円



大淀川の絶滅危惧植物「タコノアシ」の保全活動  
●NPO 法人大淀川流域ネットワーク  
●宮崎県  
●34 万円



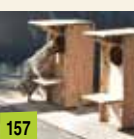
ドローンと VR 技術を活用した里山ランドスケープのモニタリング手法の開発  
●一ノ瀬友博（慶應義塾大学）  
●神奈川県  
●110 万円



GPS 首輪を用いた積雪地域におけるイノシシの行動特性  
●山本麻希（NPO 法人新潟ワイルドライフリサーチ）  
●新潟県  
●110 万円



遺伝情報を用いた絶滅危惧植物ヤチザジンの野生集団の再生  
●渡邊園子（広島大学大学院）  
●広島県  
●100 万円



外来アライグマの営巣特性調査と対策コスト削減のための巣箱型ワナの開発  
●池田透（北海道大学大学院）  
●北海道  
●140 万円



## ● 2017 年度



女川学びの森の整備と利活用促進  
●NPO 法人女川ネイチャーガイド協会  
●宮城県  
●85 万円



里山を活かしたこどもの遊び場と大人のコミュニティスペース  
●土沢森あそびの会  
●神奈川県  
●60 万円



子どもたちによる里山再生プロジェクト  
●南アルプス子どもの村中学校  
●山梨県  
●100 万円



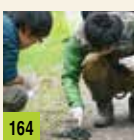
豊田市の中山間地を舞台とした多世代参加型の自然とのふれあい活動  
●豊田高専ドミタウン実行委員会  
●愛知県  
●40 万円



東京藝術大学上野キャンパスにおける武蔵野の植生再生と維持の活動  
●東京藝術大学キャンパスランドデザイン室  
●東京都 ●160 万円



ニホンイシガメの保全を目的とした生活史の解明  
●小賀野 大一（東邦大学理学部）  
●東京都  
●165 万円



知床国立公園とその周辺におけるヒグマと人の共存の道を探る調査研究  
●下鶴 倫人（北海道大学大学院）  
●北海道  
●145 万円



石狩海岸における希少アリ類・海浜植物・外来カエル類の相互関係に関する研究  
●吉田 剛司（酪農学園大学）  
●北海道  
●95 万円