



水生生物保全  
プラットフォームを  
めざして

# 水辺を守る 仲間づくり 事例集

全国ブラックバス防除市民ネットワーク

## はじめに

---

「全国ブラックバス防除市民ネットワーク（通称ノーバスネット）」は、全国各地で水辺の生きもの保全活動と、その過程で必要とされる外来生物駆除活動に取り組む団体のネットワークです（2019年3月現在45団体）。各団体がそれぞれの活動に取り組むと同時に、2005年の発足以来、ほぼ3年ごとにテーマを決め、手を挙げた団体がそのテーマを追求するというスタイルで活動してきました。

2016年度～2018年度のテーマは「水辺の生きもの保全活動のための多様な主体が協働するプラットフォーム作り活動」です。プラットフォームという言葉は、2014年～2016年にかけて開催された「淡水魚保全のための検討会」（事務局/環境省）の中で、「各主体において情報交換、提言の活用による取組を行うことにより、水系のつながりを確保した淡水魚の保全、社会全体の生物多様性の向上をめざす」ために、各省庁間、各地域のさまざまな主体間に築かれるべきものとして議論されていました。そこに着想を得て、この3年間の活動テーマとさせていただいた次第です。

というのは、私たちノーバスネットの会員団体は常々、さまざまな主体と協力・協働関係を築き、さらにそうしたつながりが横にもつながり、広がった土台のようなものがなければ、地域の水辺の生きものは守れないと痛感していたからです。その土台こそ、まさに同会議で議論されていたプラットフォームではないでしょうか。

だからこそ、これをつくる活動をテーマに選んだわけですが、反面、プラットフォームの元となるようなつながりを、ノーバスネット会員団体はすでにそれぞれの地域で作り、日々拡大しているという自負もありました。なぜなら、水辺の生きもの保全活動は団体一つで実現するものではなく、地域の行政、水利団体、研究機関や研究者、協力し合う市民団体などがなければ、一步も進められないものだからです。

しかし、こうした主体とのつながりは担当者単位に限定されたり、事情が変わって切れてしまったり、安定しにくい側面もあります。そこで、2016年度～2018年度はプラットフォームづくりを意識して活動を行ってみようと考え、この3年間のテーマとしました。

ここに掲載したのはエントリーした14団体による14の活動の報告です。ご一読いただくと、それぞれの団体がすでに確固とした基盤ネットワークをもっていること、それをこの3年間で意識的に拡大しようと奮闘したことが読み取れるのではないかと思います。

水辺の生きもの保全活動は時間がかかり、装備が必要なため資金も必要で、労力多く、なかなか効果が見えない大変な活動です。その一方、わずかでも効果が感じられたとき、そして、それを会員はもちろん、さまざまな立場の人とも分かち合えたとき、大きな達成感と喜びを感じられる活動でもあります。人間が環境を守るとはどういうことなのか、私たちがこの生きものを守ろうとするのはなぜか、など深く考えさせられる活動でもあります。

本書に掲載した各団体のプラットフォームづくりを参考にいただき、水辺の生き物保全活動がより多くの水域で始められたり、今ある活動がいつそう充実したものになれば、こんなに嬉しいことはありません。そして、そのような活動をされているみなさんと、さまざまな形でネットワークできますことを心から願っています。

2019年3月  
全国ブラックバス防除市民ネットワーク  
会長 高橋清孝



## 全国ブラックバス防除市民ネットワーク（ノーバスネット） 会員名簿 ※五十音順

- 1 (NPO) 秋田水生生物保全協会
- 2 阿武隈生物研究会
- 3 生駒の自然を愛する会
- 4 (NPO) エコパル化女沼
- 5 岡山淡水魚研究会
- 6 香川淡水魚研究会
- 7 (NPO) かごしま市民環境会議
- 8 霞ヶ浦チャンネルキャットフィッシュバスターズ
- 9 亀岡市地球環境子ども村
- 10 (NPO) 亀岡人と自然のネットワーク
- 11 亀成川を愛する会
- 12 神崎川を守るしろい八幡溜の会
- 13 外来魚問題連絡会in北海道東北ブロック
- 14 近畿大学バスバスターズ
- 15 (NPO) くすの木自然館
- 16 佐渡在来生物を守る会
- 17 滋賀県大生き物研究会
- 18 (認定NPO) 宍塚の自然と歴史の会
- 19 (NPO) シナイモツゴ郷の会
- 20 城北水辺クラブ
- 21-1 (一社) 水生生物保全協会
- 21-2 (一社) 水生生物保全協会・行徳グループ
- 22 (認定NPO) 生態工房
- 23 生物多様性研究会
- 24 生物多様性保全ネットワーク新潟
- 25 ゼニタナゴ研究会
- 26 (NPO) 茅ヶ崎公園自然生態園管理運営委員会
- 27 土浦の自然を守る会
- 28 (NPO) 鶴岡淡水魚夢童の会
- 29 手賀沼水生生物研究会
- 30 東海タナゴ研究会
- 31 東京勤労者つり団体連合会
- 32 ナマズのがっこう
- 33 琵琶湖外来魚研究グループ
- 34 びわ湖サテライトエリア研究会
- 35 琵琶湖を戻す会
- 36 ブラックバス問題新潟委員会
- 37 ぼてじゃこトラスト
- 38 水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座
- 39 (NPO) 水辺と生物環境保全推進機構
- 40 深泥池水生生物研究会
- 41 三ツ池公園水辺クラブ
- 42 (公財) 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団
- 43 宮城大学自然研究部
- 44 淀川水系イタセンパラ研究会
- 45 淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク

# CONTENTS

## 目次

- 01 はじめに
- 02 全国ブラックバス防除市民ネットワーク（ノーバスネット）会員名簿
- 04 第1章 私たちが取り組んだ「水辺を守る仲間づくり」  
～水生生物保全プラットフォームづくり 各団体の事例
  - 06 NPO法人 シナイモツゴ郷の会
  - 12 ナマズのがっこう
  - 16 認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会
  - 22 手賀沼水生生物研究会
  - 28 亀成川を愛する会
  - 32 神崎川を守るしろい八幡溜の会
  - 36 一般社団法人 水生生物保全協会 行徳グループ
  - 40 認定NPO法人 生態工房
  - 46 佐渡在来生物を守る会 生物多様性保全ネットワーク新潟
  - 50 NPO法人 亀岡人と自然のネットワーク
  - 54 淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク
- 60 第2章 さまざまな取り組みを集約して活かす  
～水生生物保全プラットフォームづくり 団体横断的な事例
  - 62 水辺の外来種情報プラットフォーム ～「外来魚情報交換会」  
琵琶湖を戻す会
  - 68 里川づくり実践ネットワークによるプラットフォーム  
びわ湖サテライトエリア研究会
  - 72 水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム  
NPO法人 シナイモツゴ郷の会
- 78 全国ブラックバス防除市民ネットワーク（ノーバスネット）会員団体紹介
- 86 水辺の生き物保全に係る助成金等の情報
- 90 おわりに

# I

第1章

## 私たちが取り組んだ 「水辺を守る仲間づくり」

### ～水生生物保全プラットフォームづくり

2016年度～2018年度の  
全国ブラックバス防除市民ネットワークの活動テーマ、  
「水辺の生きもの保全活動のための多様な主体が協働する  
プラットフォームづくり活動」にエントリーした団体の  
事例報告をご紹介します。

それぞれの事例報告は以下の項目から成る。

- ①団体およびネットワークについてのレポート
- ②団体が実施したプラットフォームづくり活動のまとめ「カルテ」
- ③団体が実現した多様な主体とのネットワークの現状「ネットワーク概念図」

## 各団体の事例

### 【掲載団体】

1. NPO法人 シナイモツゴ郷の会
2. ナマズのがっこう
3. 認定NPO法人 中央塚の自然と歴史の会
4. 手賀沼水生生物研究会
5. 亀成川を愛する会
6. 神崎川を守るしろい八幡溜の会
7. 一般社団法人 水生生物保全協会 行徳グループ
8. 認定NPO法人 生態工房
9. 佐渡在来生物を守る会・生物多様性保全ネットワーク新潟
10. NPO法人 亀岡人と自然のネットワーク
11. 淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク

## NPO法人 シナイモツゴ郷の会

### 「大崎耕土」が世界農業遺産に。 高まるエコ認証米の付加価値

地域の地名を持つ固有種を守る外来魚駆除から始まった活動は、在来種復元の環境保全へ、農家も連携した田園づくりへと拡がり、世界農業遺産のエコ認証にも一役買うことに。一方、活動を支えるエビデンスと技術開発のための研究も着々と進んでいる。

#### 山間の小さな小川に、 たくさんの希少種が生息

2018年8月5日、宮城県大崎市鹿島台山谷地区では、同地区の里山を水源とする小川で調査と生きもの観察会が行われ、小学生を含む15名が参加した。約2時間に5カ所でガサガサを行い、捕獲された魚の中にはシマドジョウ、ジュズカケハゼ、スナヤツメなどのほか、ギバチなどの希少種も！ 終了後、同地区の渡邊重則地区長から挨拶が行われた。

「ため池や川には5、6年前までオオクチバスがいたが、駆除を続けるうちになくなりました。小魚類は基盤整備で一時的に減ったが、河川で回復していることが調査で実証されています。われわれも環境に優しい農業を利用して、人間だけでなく魚や昆虫も共存する山谷地区にしたいと考えています」



「どれどれ、産卵したかな？」会のコーディネーターと一緒に確認する里親小学校の生徒たち

シナイモツゴ里親小学校で、産卵用ポットをチェック



里親小学校で子どもたちにシナイモツゴの大事さについて話す「シナイモツゴ郷の会」会長の二宮景喜さん



シナイモツゴに入ってもらう前には、飼育池もきれいに掃除します

この日のイベントは同地区の主催、「NPO法人シナイモツゴ郷の会」の協力で実施されたが、両者の関わりは15年以上さかのぼる。会の副理事長、高橋清孝さんが、日本の固有種で絶滅したと思われていたシナイモツゴを再発見したため池の一つが、同地区に位置していた。

#### 絶滅と思われた希少魚探し 最初から町が全面支援

高橋さんがシナイモツゴを再発見して同会が設立され、今日に至る道筋は、じつに多くの主体との関わり合いの積み重ねで興味深い。そもそも最初のシナイモツゴ探しから、鹿島台町が全面的に協力した。宮城県水産試験場に勤務していた高橋さんが、同内水面水産試験場に転勤したとき提案し、当時の場長の承認を得て同町に相談。同町はおおいに関心を示し、住人との打ち合わせにも同席。最初の調査から町の若者が多数参加した。高橋さんは言う。

「思いがけずすぐ見つかったので町がたいへん喜び、天然

記念物に指定しました。そして、シナイモツゴのいるため池でオオクチバスが見つかったときも、すぐ動いてくれたのです」

シナイモツゴが再発見されたのは1993年。1996年頃からオオクチバスの繁殖が確認され、シナイモツゴを守る目的で会が設立されたのが2002年。翌2003年、バス駆除のため初の池干しが行われるが、山谷地区と同会が初めて協働したのがこのときだった。以来、同地区では同会と連携して、池干しによるオオクチバス駆除や調査、観察会を続けてきた。

「山谷地区が主体的に取り組み、私らはお手伝いです。今日生態系保全に取り組む農業者は増えていますが、山谷地区のみなさんは環境保全の意識がとても高いです」(高橋さん)

## 農家の協力を得るには 農家に利することが大事

同会が多様な主体との連携に成功してきた最大の理由は、田園の保全という大きな目標を掲げ、その中に希少種保全を組み込んだことだろう。希少種を田園の価値を高めるものと位置づけ、これを守るためには外来魚を排除し、生息環境を保全することが必要と明確にした。それにはた



最初はこわごわでも、一度水に入ってしまうばもう夢中!



ガサガサで魚を捕獲したあとは、みんなでとれた魚について学習する



「生きものがこんなにいるなんて、知らなかったよ」と親御さんも夢中です

め池や田んぼを管理する農家の協力が欠かせない。そして、農家の協力を得るには、希少種を守り環境を保全することが、農家に利益をもたらさなくてはならない。

そこで2007年、実現したのが「シナイモツゴ郷の米」認証制度だった。シナイモツゴが生息するため池の水を使っていること、環境保全型農業であることという2条件を満たせば、ブランド米として認証される。連動して「シナイモツゴ郷の米づくり手の会」が発足し、ブランド米を栽培し



大崎市の委託を受け、市内他の5団体とともに同会が取り組む「おおさき生きものクラブ」は、人気企画でいつも満員

ながら、ため池の池干しや管理を行ってきた。

田圃の保全には次世代の啓蒙が欠かせないが、たとえば同会は子どもたちを啓蒙しながらシナイモツゴの生息数を増やす一挙両得の方法として、「シナイモツゴ里親制度」を模索。2006年頃から実現してきた。これは、シナイモツゴの卵を採卵して小学校などに預け、教室などで孵化・生育してもらい、育った魚を再び生息池に放流してもらう活動。近隣だけでなく、県内他地域の小学校で取り組むところも出てきている。もちろん、啓蒙のために各種調査、観察会も、さまざまな主体と連携して頻回に行われている。

### 会独自の研究や実験が、次の保全に結びついて

こうした活動を支えるのが、同会独自の研究や技術開発だ。研究者である高橋さんは希少種を増やす方法を模索し、実験を繰り返してきた。同会にはそんな研究や実験を喜んで共有する会員が多く、大きな成果を上げてきた。たとえば、産卵ポットを使ったシナイモツゴ増殖法もそのひとつ。また、シナイモツゴふ化稚魚のエサを確実に確保できるよう、植物プランクトンを培養したグリーンウォーターも開発・配布した。高橋さんが最初に考案したオオクチバス駆除装置の改良なども手掛けてきた。

2000年代初頭、東北地方は密放流などによるオオクチバスの生息域拡大に直面していて、高橋さんは宮城県北東部に位置する伊豆沼・内沼でも、職務としてその対策に

取り組んでいた。そこで生み出されたのが、伝説の伊豆沼式人工産卵床だった。オオクチバスが産卵床として好む礫石をプラスチックの植木鉢トレイに敷き詰め、バスが産卵したら引き揚げて干してしまう方法だ。のちには浮上稚魚すくい、稚魚を守る親魚の捕獲も組み合わせ、伊豆沼で奇跡的な成功を収めてきた。今日、伊豆沼ではバス駆除を継続しているが、オオクチバスは最盛期には想像もつかないほど激減し、絶滅が危惧されたゼニタナゴも復活しつつある。

伊豆沼でのバス駆除に会の会員が協力する一方、会が池干しなどを実施する際には、伊豆沼のバス駆除団、「バス・バスターズ」のメンバーが駆けつけるというように、活動は効率的に連動していく。さらに、高橋さんの講演を聞いた宮城県の農業土木の専門家が、外来種駆除の池干しと、圃場整備で水路とのつながりが断たれた魚たちのための魚道づくりに着手した。この専門家はのちに「ナマズのがっこう」(P.12) を立ち上げ、今日も池干しや魚道づくりを精力的に続けている。

### 観察会つながりからエコ認証米に。市からの要請も増える一方

さまざまな主体とのつながりを通して活動を確実なものとしてきた同会だが、もうひとつ地域との大きなつながりが生まれつつある。昨年、伝統的な水管理システム「大崎耕土」が世界農業遺産に登録された大崎市とのつながりだ。

大崎市は2006年、旧古川市と6つの町が合併し、市とし



シナイモツゴ郷の米。そのエコ認証システムが、伝統の水管理システム「大崎耕土」が世界農業遺産に指定された大崎市で今、注目されている



郷の米認証ラベル

順調に育つシナイモツゴ郷の米を眺める「シナイモツゴ郷の米づくり手の会」会長の吉田千代志さん





山谷地区で恒例の生き物調査。子どもたちに魚のとりを教える高橋清孝さん



山谷地区の小川では、ギバチもとれた!



宮城大学の学生さんがアメリカザリガニ捕獲装置の研修を受講中



研修中の宮城大学学生さんたちが、アメリカザリガニ捕獲装置を設置

て新生した。合併前から各地域の環境保全系市民団体と協働していたが、2012年、そうした6つの団体の協力を得て、「おおさき生きものクラブ」を立ち上げる。小学1年生から中学3年生までの子どもたちを対象に、年10回ほどの体系的な学習・体験プログラムを実施。一般プログラムのほか、より高度な内容を求める子ども向けの専門プログラムもあり、さらに、卒業生の高校生・大学生向け「ユース・プログラム」まで準備されている。「NPO法人シナイモツゴ郷の会」は市からの要請でこのプログラムに参加し、毎年6月頃、ため池での外来魚駆除や調査に協力してきた。

さらに、昨年の世界遺産登録を受けて市が開催しているのが、「大崎地域世界農業遺産アクションプラン推進会議」だ。これは大学教授や農協、企業、商工会など31名の委員と、農水省、経産省、国交省、環境省のオブザーバーで構成されている会議で、フィールドミュージアム構想検討部会と世界農業遺産認証制度検討部会、人材育成検討部会という3つの部会がある。中でも、市が早期に実現させようとしているのが、「大崎耕土」による巧みな水管理

と、水田の湿地生態系と共生する伝統的な屋敷林「居久根」から生み出される米に対する世界農業遺産認証だ。

会理事長の二宮景喜さんはこの会議に出席し、認証制度検討部会にも参加している。担当の大崎市産業経済部世界農業遺産推進課自然共生推進担当の三宅源行さんは語る。

「世界農業遺産認証は早急に実現させるべく、準備を進めており、会議には4つの農協や4つの商工会も参加しています。シナイモツゴ郷の会のエコ認証制度は、システムとして確立されているので、手法を取り入れたいと考えています。課題があればぜひそれも伺いたい」

同会では近年、池干しでオオクチバスを駆除したあとに激増するアメリカザリガニの駆除法も模索し、大きな成果を上げている。その意見交換の場として「アメザリネット」も立ち上げた (P.72)。活動項目を増やしているわけではないのに、NPO法人シナイモツゴ郷の会の各活動は深く、広く拡大中だ。



同会の実験で効果抜群だったアメリカザリガニ捕獲装置には、いろいろな立場の人が関心をもち、見学にやってきました



もともと卵がやってきたため池に、立派に育ったシナイモツゴを放流する里親小学校の子どもたち



池干しによる外来魚駆除には、シナイモツゴ郷の米をつくる農業者も多数参加



アメリカザリガニ捕獲装置は何度も試作し、捕獲実験を行って製品化された



同会考案のザリガニ捕獲装置で捕獲されたアメリカザリガニ

# KARTE

## NPO法人 シナイモツゴ郷の会の「カルテ」

①活動地域／実施団体：大崎市鹿島台地域／NPO法人シナイモツゴ郷の会

②実施団体の連絡先：〒989-4101 宮城県大崎市鹿島台木間塚字姥が沢111-1

③実施団体のメールアドレス：kiyotaka-toto@ktf.biglobe.ne.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	10団体 (団体会員に所属するメンバーの概数400人)	0名
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	13団体 (団体会員に所属するメンバーの概数700人)	20人
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入3団体	新規加入20人

### ⑤活動の概要

大崎市鹿島台の里山のため池の貴重な自然を守るため、旧品井沼周辺ため池群自然再生協議会と連携して地域ぐるみの保全活動を展開しています。当会の品井沼生き物研究会はだれでもできる自然再生技術を開発して新技術の連携団体への導入・普及に努めています。また、人工繁殖技術を県内4つのシナイモツゴ里親小学校に移転してシナイモツゴを増やす活動を行うほか、地域の農業者団体であるシナイモツゴ郷の米づくり手の会による生き物ブランド米の普及に協力しつつ、農業者との協働でため池の池干しによるブラックバスの駆除を実施しています。さらに、おおさき生き物クラブや地域住民と連携し、ため池を水源とする小川で生き物観察会を開催しています。

これら多様で多くの組織との連携を強化することにより、在来の水辺の生き物が回復するための活動を続けています。

### ⑥活動の目標

旧品井沼周辺ため池群自然再生協議会のメンバーを増やし、品井沼生き物研究会の活動を強化し、シナイモツゴ里親小学校やため池を守る農業者を継続して支援しシナイモツゴなど生息池を保全し、その成果をおおさき生き物クラブなどによる生き物観察会で検証する。

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	55回	900人
2017年度	65回	950人
2018年度	80回	1,050人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

●活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 研究者 博物館等 国の行政機関 地方自治体 農林漁業者

●活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 研究者 博物館等 国の行政機関 地方自治体 農林漁業者 民間企業 高校 大学

▶活動開始前と活動終了後の比較

高校生、大学生が活動に参加するようになった。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

●参加者への働きかけに関すること

生き物観察会など交流を兼ねたイベントには参加希望が多いものの、実施回数の多い調査活動などでは多数の参加を期待できないことが多い。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

行政機関と新たに協働する場合は、働きかけから決定まで時間がかかることが多いので余裕のあるスケジュールが必要です。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

調査活動やシンポジウムなどイベントへの自由参加を広範に呼び掛けている。

●活動資金の調達に関すること

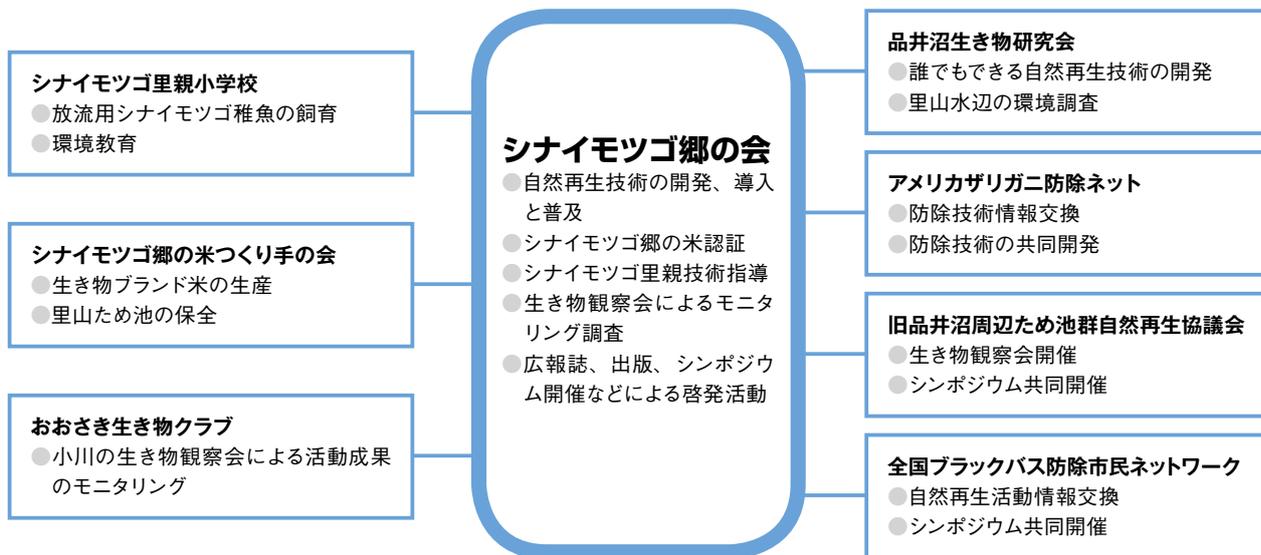
企業の助成事業に依存しているが、恒久的な資金確保が必要と考えています。

## NPO法人 シナイモツゴ郷の会の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>

シナイモツゴ郷の会は、大崎市鹿島台の旧品井沼周辺ため池群の豊かな自然を地域ぐるみで保全するため、地域の農業者や住民、小学校、大崎市役所、東北大学などと連携し活動しています。活動主体である市民の活動を支えるため、当会の研究部門である品井沼生き物研究会が中心となり、全国の活動団体と連携し、誰でもできる自然再生技術の開発と取り組んでいます。

### 【里山水辺の自然再生地域ぐるみの活動ネットワーク】



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 環境省自然環境局 情報共有
- 大崎市産業経済部 協働 情報共有 イベント協力
- 宮城県北部地方振興事務所 情報共有 講師派遣
- 石川県生活環境部自然環境課 協働 情報共有

#### 市民団体、公益／一般社団法人、NPO法人

- シナイモツゴ郷の米づくり手の会
  - 協働 生き物ブランド米認証 講師派遣
- ナマズのがっこう 協働 情報共有 講師派遣
- NPOエコバル化女沼 情報共有
- 認定NPO生態工房 協働 情報共有 講師派遣
- 三ツ池公園水辺クラブ 協働 情報共有 講師派遣
- NPOたんぼ 情報共有
- 手賀沼水生生物研究会 情報共有
- 認定NPO宍塚の自然と歴史の会 情報共有 講師派遣
- たじり穂波公社 情報共有
- UWクリーンレイク洞爺湖 情報共有

#### 博物館、教育機関、研究機関など

- 東北大学大学院農学研究科女川フィールドセンター
  - 協働 情報共有
- 金沢大学環日本海域環境研究センター 協働 情報共有
- 近畿大学農学部 情報共有
- 大阪経済法科大学教養部 情報共有
- 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 協働 情報共有

#### 企業

- 東洋ゴムグループ環境保護基金 助成
- 東北興商株式会社 協働 情報共有 イベント協力
- 日本ケミコン株式会社 協働 情報共有

#### 関連団体、協議体 ※連携団体以外に関わりの深い団体を記載

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク
  - 助成 協働 情報共有
- アメリカザリガニ防除市民ネットワーク 協働 情報共有
- 旧品井沼周辺ため池群自然再生協議会 協働



## ナマズのがっこう

### 池干ししたため池は54カ所64回！ 農業土木の視点が活きる

農家として農作業の大変さもわかる。一方、みずから推進してきた圃場整備が、田んぼの生きものを減らしたことも痛感。だからこそ、池干しを頑張り、水田魚道を広めて田んぼを生き返らせ、田んぼの生きもの調査に出向き、参加者には伝統の淡水魚食を食べさせる。

#### 農家がよくなるはずだったのに、 田んぼに生き物がいなくなった

「ナマズのがっこう」は2016～2018年もため池の生きもの調査を行い、地域向けワークショップを開催して、ため池の環境保全の重要性を説明し、池干しを実現。オクチバスなどの外来生物を駆除し、駆除後にアメリカザリガニが急増すればこれも退治してきた。また、圃場整備事業で田んぼのつながりがなくなった魚たちのために水田魚道を作成し、宮城県ほか愛媛県、青森県、広島県、岐阜県などにも設置してきた。さらに、小学校などに出向き、田んぼの生きもの調査の指導も行ってきた。事務局長の三塚牧夫さんは言う。

「農村は生物多様性の豊かな場所であり、生きものも人の営みと共生してきました。今、絶滅危惧種が増え、農業者も絶滅危惧種になっていますが(笑)、生きものを守るためには活動は継続しなければならないので、この年になってもみんなががんばっています」

同会が発足したのは2003年。三塚さんは自身農業者で、



平成30年9月14日 高森ため池ゴミ除去作業。  
手前の柵に1段目の流下防止網、下流に2段目の流下防止網

水田魚道の紹介資料

水田魚道について

「水田魚道」は「溝付の丸型」と「溝付のU型」を利用した水田魚道

溝付の丸型 180型

溝付の丸型 内径150mm

溝付のU型水田魚道

「溝付の丸型」(ポリエチレン製の溝付のU型を使用) 魚(フナ、メダカ等)・水生魚(ドジョウ等)の遡上が可能

③ 田んぼの学校の開催(H15～)

田んぼの学校 田んぼの学校 田んぼの学校

水田魚道の調査 田んぼの生きもの調査 駆除作業

1971年に宮城県職員になって以来、主に圃場整備事業を担当。「圃場整備をすれば農家はよくなると思っていたので、どんどんやってきた」が、その結果、カエルもドジョウもいなくなりました。そんなとき、「NPO法人シナイモツゴ郷の会」(P6)の高橋清孝さんに出会い、外来魚を駆除して環境を保全すれば生きものは戻ると知り、できることをしようと会を立ち上げた。



上左から、2018年9月に行った照越ため池での外来魚駆除作業。クレーンを利用して、重い網を引き揚げる。池がほとんど干しあがったところで、生石灰を散布し、残った外来魚を駆除する。下右は駆除したブルーギルとオオクチバス



## 上流のため池でオオクチバス駆除。 下流の伊豆沼でも在来種が復活！

そんな「ナマズのがっこう」の活動は、まさに農業土木専門家ならではの視点と技能が特徴だ。渡り鳥のメッカであるラムサール条約登録湿地の伊豆沼・内沼（宮城県）にはかつて、ゼニタナゴやジズカケハゼ、スジエビなど在来の魚介類があふれるほど生息していたが、オオクチバスの爆発的繁殖に伴い、姿を消した。そこで2000年頃から積極的かつ組織的なバス駆除を実施した結果、オオクチバスは劇的に減り、在来種が復活しつつある。そして、この成果に貢献したのが「ナマズのがっこう」の池干しだった。

2004年、同会では伊豆沼・内沼上流域のため池の池干しに着手。以来、2018年までの15年間に大規模ため池31カ所（40回）、小規模23カ所（24回）、合計54カ所64回という、市民団体としては気の遠くなるような回数の池干しを実施してきた。このように、いわば供給源を絶ったことにより、伊豆沼での駆除効果がさらに上がり、これだけ大きな沼では通常まず不可能な外来魚の低密度管理が実現したのだ。予定したすべてのため池のオオクチバス駆除をこの3年間で終了しなかったが、大雨などの影響で完了できなかった池がいくつかあり、池干しは2020年まで継続することになっている。

もうひとつ、農業土木専門家ならではの活動が水田魚道

づくりだろう。最初は暗中模索で、専門家がいると聞けば会いに行き、教えを乞うた。会員には農業土木の専門家も多かったので、議論しながらさまざまな資材を使い、さまざまな形状の魚道を試作した。結果、波付きの角型U字溝または波付きの丸型管を利用した魚道の性能が最もいいとわかる。特に、波付きの角型U字溝内部に堰板を交互に入れた千鳥X型は、水の流れが緩やかになり、「魚がわずかな水でピョットと上がる」。2006年に製品化し、それ以降はこれらの魚道を普及する活動を続けている。

気がつけば会を設立して15年、さまざまな主体と協力・協働関係も築いてきた。前項でも触れたが、とりわけ「NPO法人シナイモツゴ郷の会」とは勉強会で講師を務めたり、たがいの池干し時に出向いたり、関わりは密接だ。伊豆沼・内沼の在来魚復元プロジェクトを通じてのつながりも多く、地元の測量設計会社、利水団体、多面的機能交付団体などが協働・協力してくれるのも、農業や土木に縁が深いためだろう。

ときには、自宅にイベント参加者を招き、エビ餅やフナの味噌煮などの伝統食をふるまうこともある。淡水域の魚介を食べなくなったことが、生きものへの無関心につながり、これらの生きものを衰退させた一因と考えているからだ。「淡水魚をもっと食べてほしい。ドジョウの唐揚げなんか、晩酌のつまみに最高ですよ」



左／池干し、水位が下がったところで、外来魚を駆除する中央／農業を散布するのに使う動力散布器による生石灰散布作業

右／2018年8月には「生きもの調査学習会」を1泊で実施。生きものや魚道、外来種などについて学習したあと、バーベキューを楽しみ、締めくくりは「夜の生きもの調査」！

①活動地域／実施団体：伊豆沼・内沼上流地域／ナマズのがっこう

②実施団体の連絡先：〒987-2226 宮城県栗原市築館字八沢中谷地103-5

③実施団体のメールアドレス：namazu\_mm@watakou-c.co.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	4団体 (団体会員に所属するメンバーの概数32人)	25人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	10団体 (団体会員に所属するメンバーの概数32人)	25人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	変化なし

### ⑤活動の概要

伊豆沼・内沼上流域の外来種対策及び水辺の生き物保全のため、次の3つの小流域ごとに外来種が在来種に与える影響等についてワークショップを開催し、理解を得て駆除活動に結びつけた。活動の実施を通じ、市民、研究者、農業者、釣り人、地域の水利組合、地域の環境保全会、地元企業、宮城大学食産業学部自然研究部、宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団、栗原市、登米市、宮城県と連携ができた。

- ①荒川上流域の大規模ため池5ヶ所のオオクチバス、ブルーギルの駆除
- ②再度密放流された照越川流域の大規模ため池1ヶ所でのオオクチバス、ブルーギルの駆除
- ③駆除が完了した太田川流域、八沢川流域ため池における生き物調査と在来種の保全。八沢川流域ため池でのアメリカザリガニ駆除

### ⑥活動の目標

2018年度末まで伊豆沼・内沼上流域の大規模ため池のオオクチバス駆除を完了させる。

オオクチバス駆除したため池には、ゼニタナゴやヌマエビを放流して在来の生態系に復元する。

多様な関係者との連携体制を構築する。

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	7回	168人
2017年度	6回	118人
2018年度	7回	173人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前（2016年度活動開始時点）

自然保護団体 大学 農林漁業者 民間企業

・活動終了後（2018年度活動終了時点）

自然保護団体 大学 農林漁業者 民間企業 地方自治体

▶活動開始前と活動終了後の比較

2016年から地元の測量設計会社が参画。

2018年から栗原市、(一社)水生生物保全協会との連携。

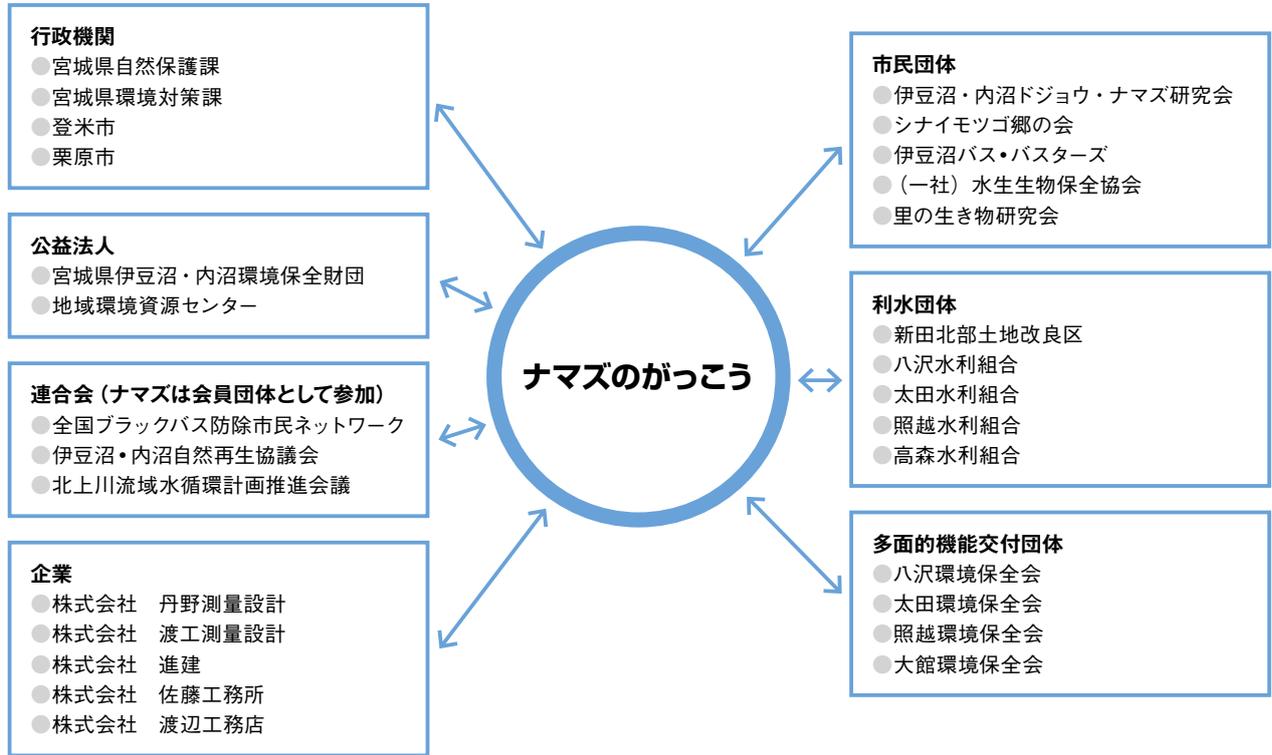
### ⑧活動期間中に解決したかった課題

- 参加者への働きかけに関すること  
地域の民間企業（建設会社、測量設計会社）の参加社数が増えた。
- 連携して協働するうえでの留意点に関すること  
ため池の管理者（水利組合）、地域の区長との調整が重要である。また、必要に応じて行政との調整が重要となる。  
2018年の照越ため池の駆除では、取水施設の改修工事が予定されており、排水調整が栗原市との連携でスムーズにできた。
- 若手の参画など新規参加者の発掘に関すること  
若手の参画（大学生）は2016年から減少している。  
民間企業は地域貢献の作業を探しているので参加の協力が容易であった。
- 活動資金の調達に関すること  
(一社)水生生物保全協会と連携することで2018年は大規模ため池2ヶ所の池干しをすることができた。
- その他  
この3年間ですべてのため池のオオクチバスの駆除を完了させたかったが、2016年、2017年9月の降雨の影響で思うように排水ができなく完了できなかったため、今後も継続して、2020年を目標に、まだ駆除をしていないため池5ヶ所と再駆除が必要なため池2ヶ所を池干しによるオオクチバスの駆除を実施する計画である。  
若手の参入者がなく、会員、地域の協力者の高齢化で池干し作業の継続が困難になってきている。

# NETWORK

## ナマズのがっこうの「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 宮城県自然保護課 情報共有
- 宮城県環境対策課 情報共有
- 登米市 協働 情報共有
- 栗原市 協働 情報共有

#### 公益法人

- 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 協働 情報共有 イベント協力
- 地域環境資源センター 協働 情報共有 イベント協力

#### 各種連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 会員 助成 協働 情報共有
- 伊豆沼・内沼自然再生協議会 情報共有 委員会
- 北上川流域水循環計画推進会議 情報共有 委員会

#### 企業

- 丹野測量設計株式会社 イベント協力
- 株式会社 渡工測量設計 イベント協力
- 株式会社 進建 イベント協力
- 株式会社 佐藤工務所 イベント協力
- 株式会社 渡辺工務店 イベント協力

#### 利水団体

- 新田北部土地改良区 協働 情報共有 イベント協力
- 太田水利組合 協働 情報共有 イベント協力
- 八沢水利組合 協働 情報共有 イベント協力
- 照越水利組合 協働 情報共有 イベント協力
- 高森水利組合 協働 情報共有 イベント協力

#### 多面的機能交付団体

- 八沢環境保全会 協働 情報共有 イベント協力
- 太田環境保全会 協働 情報共有 イベント協力
- 照越環境保全会 協働 情報共有 イベント協力
- 大館環境保全会 協働 情報共有 イベント協力

#### 市民団体

- 伊豆沼・内沼ドジョウ・ナマズ研究会 会員 協働 情報共有 イベント協力
- シナイモツゴ郷の会 協働 情報共有 イベント協力
- 伊豆沼バス・バスターズ 協働 情報共有 イベント協力
- (一社) 水生生物保全協会 助成 協働 情報共有 イベント協力
- 里の生き物研究会 イベント協力



## 認定NPO法人 宍塚の自然と歴史の会

### メンバーの得意分野を活かす 里山保全是文化の継承

宍塚の自然は池、川、田、林など、四季折々で見所満載。1日で全域は回りきれない里山のテーマパーク。ここは、かつてこの地域で見られた生きものと人々のにぎわいがあり、都市域の人たちになつかしさと安らぎを与える。この景観を未来へ残すため、多様な主体が多世代で保全に取り組む。

#### 里山の維持管理は チーム力がカギ

茨城県土浦市の郊外に、宍塚大池を中心とした100ヘクタール以上の広さの里山がある。そこには管理の行き届いた美しい景観と自然が残されている。里山・里地の生きものやその景色は、かつては人の暮らしのどこにでもあるありふれたものだった。しかし現代の都市部や市街地ではこうした景色は失われ、里山の生きものたちは身近な存在ではなくなった。宍塚の里山は近隣の都市域で暮らす人々になつかしさと安らぎを与え、また生きものたちの貴重な生息空間として重要な役割を果たしている。

当地には水辺、草地、樹林、田畑など様々な景観が保全され、四季折々に魅力を堪能できる。同会ではこの自然の魅力や特長をより詳しく市民に紹介するために、月1回の定例観察会を開催している。講師は筑波大学や学園都市の研究機関に所属する研究者、ナチュラリスト、環境NGO／NPOのメンバーなど、一流ぞろいだ。各自が専門や得意分野をテーマにした解説を行いながら、参加者と約2時



地元小学校による観察会



里山子ども探偵団。子供たちに里山遊びを伝える月例イベント



間の里山歩きを行う。参加費は無料、何てお得なガイドツアーーだ！

「講師をお願いする方はもともと宍塚で調査や研究をしていたり、自然観察を楽しんでいた方が多いです。なので、皆さん快く引き受けてくださいます」と、同会理事長の及川ひろみさん。そもそも魅力的な里山には研究者や自然系分野の人材が集まるようだ。同会では彼らの協力を得て、その専門知識や技術を当地の保全管理に役立て、観察会などを通して市民への教育的普及活動に活かしている。

このほか、里山の保全に不可欠な管理作業においては「里山さわやか隊」というボランティアチームを結成して取り組んでいる。月2回の活動で広大な保全地域の草刈りや伐採、落ち葉かきなど様々な作業を計画的かつ継続的に行っている。労働はきつく、道具や機材をつかいこなす技術も必要になるが、及川さんは「機械に慣れている、手先が器用、力持ちなど、各自得意なことを活かし、できるこ



炊事班によるお手製ランチ。  
作業の後、景色を見ながら  
食べるとなお美味しい



とをできるところまで無理なくやっています。里山の管理はチームでやっていくことが大切」と明るく言う。さわやか隊の活動日は炊事班と呼ばれる料理上手な女性たちも参加。毎回趣向を凝らした手作りの昼食が提供され、作業者を陰で支援している。

里山の維持管理は年間や季節のルーチンが多く、従事者が疲れず、飽きずに作業に参加できることが重要なポイントとなる。運営においては市民ボランティア個々の得意分野を活かし、従事者のやりがいや達成感を重視して工夫を凝らしていることが感じられた。

## 多様な主体と 多様な形態で連携する

しかしながら、これだけ広い保全地域を同会のメンバーだけで維持管理し続けるのは限界がある。そのため同会では企業のCSR活動、大学サークル、他のNPOなど、様々な団体による保全活動や里山の利活用を積極的に受け入れている。なかでも法政大学の環境サークル「キャンパス・エコロジー・フォーラム」(通称キャンエコ) は、2002年ごろから同地で保全活動を行っている。自分たちでリーダーを決め、年間の活動計画を考え、現地で自主的に作業を行う自立した活動団体である。

もちろん、このサークルに入ってくる学生のほぼ全員が里山管理の経験はなく、自然遊びや自然体験も乏しい。しかし、メンバーは進級とともに技術や経験値があがり、それらが新人に伝えられ、サークル内で受け継がれる体制が整っている。このため、毎年卒業と入学によるメンバーの

入れ替わりと多少の増減はあるが、チーム全体のパフォーマンスが大きく低下することはほとんどない。また、年を追うごとに卒業生も増えていくため、逆に卒業生たちが活動に参加して、現役生をサポートする機会も増えている。同団体は宍塚の保安全管理になくてはならない重要な役割を果たしている。

「1年生で入ってきた学生が、保全活動を通して年々成長していくのが楽しみ」と及川さん。ご自身も若者たちと一緒に汗を流し、共同作業を楽しんでいる。

## 駆除の意味を理解してもらい、 外来魚を釣って駆除

保全地域のシンボルである宍塚大池(3.5ha)では、現在、オオクチバスやブルーギル、アメリカザリガニなどの外来種の駆除や、水面に繁茂するヒシの除去に取り組んでいる。特に、同会では釣り経験のあるメンバーらが中心とな



企業との協働による湿地の整備



右はキャンエコの学生たちにレクチャーする及川さん

って定期的な外来魚の釣り駆除に取り組んでいる。2018年5月は、キャンエコの学生たちもこれに参加した。ほぼすべての学生が釣りを初めて体験することによって、最初は同会メンバーが大池で起こっている外来魚問題を説明し、釣りのやり方についてレクチャーを行った。その後、学生たちは徐々にコツをつかみ、3時間程度で10～20cmサイズのオオクチバス10尾、ブルーギル成魚など50尾を捕獲した。みんな初体験とは思えない腕前で、しかも真剣に取り組んでいた。

同日、大池のヒシの除去作業も学生たちと一緒にを行った。1台のボートに採取者1名、漕ぎ手1名が乗り、計3台のボートが池の中央へ繰り出した。そしてボートに乗ったまま採取者が水面に手を伸ばし、ひたすらヒシを抜き取り続ける。抜き取り自体は簡単だが、取ったヒシをボートに積み込み、大量に溜まったら岸辺へ移動して陸上へ廃棄する、この搬出が何より重労働だ。

同会ではヒシの成長期である5～7月ぐらいまでの間、及川さんを中心とした数名のチームでこの作業を担っている。

初心者だらけだったがオオクチバスも捕れた



が、そもそも池が広く、ヒシの量も多いため、こうした手作業や重労働には限界がある。そこで、今後はヒシの刈り取り用レーキを製作してボートに設置し、水上を移動しながら大量にヒシを除去する方法を検討している。

## 地元の利害関係者が多数関わる 里山はなぜ守れたか

宍塚の自然と歴史の会には保全地域の山林や田畑の地権者や所有者、宍塚大池の水利組合など地元の利害関係者が多数存在する。1989年の団体設立、1997年から代表を務める及川さんは、元々はこの里山の所有者ではなく、近隣の一市民だった。「開発計画のあったこの場所を守りたくて、一念発起で団体を立ち上げました。とりあえず5年がんばれば、里山管理は何とかできるだろうと楽観していまし



水面のヒシを手で掴み、ボートへ積み込む。慣れると結構面白い

他団体と連携して自然農法も行う。非湛水型不耕起自然農イネ栽培の水田



た」と、及川さん。しかし、あてが外れて、5年間はあっという間に過ぎてしまったようだ。そして活動10年目ぐらいから、何となくこの方向で良いかもしれないと手応えを感じるようになった。

それから20年かけて、現在のプラットフォームを構築し、里山の維持管理を実践してきた。及川さんの志と取り組みは、里山の生物多様性だけではなく地域の文化や風土を守ったのではないかと思った。

及川さんに立ち上げ当初の話を聞くと「もちろん、最初はよそ者として見られていたと思います。でも、協力的な地主さんや地元の名士の農家さんたちが支援してくださり、徐々に活動が認知されていきました」とのこと。では、そ

こからどうやって活動を軌道に乗せてきたのか。地元の利害関係者、支援者への気遣いや感謝を第一に、生物多様性だけでなく、田畑の生産性や里山本来の経済的価値も追求する維持管理を目指してきたことが大きかったのではないと思われる。

たとえば、あらかじめ買い手を確保し、地権者の農家に有機栽培米をつくってもらうシステムの「宍塚米」により、安心なお米を確保すると同時に、農家も宍塚の里山から利益を得られるようにした。また、「里山とは人間と自然が一緒につくり上げてきた歴史的な文化財」との考えから、会の発足以来、地元の人々に昔の暮らしについて聞き取りを行い、その成果を『聞き書き 里山の暮らし 土浦市宍塚』とその続編にもまとめている。

このように、ここでの昔からの暮らしへのリスペクトがあるからこそ、及川さんはじめ「よそ者」の言葉が、地元の利害関係者にも伝わるのだ。

そのような土台の上に、多様な主体と様々な形態で連携した柔らかくて強いプラットフォームが構築された。来る者は拒まず、多様な主体や多世代が交流し、協働することが、宍塚の持続可能性につながっているようだ。



田んぼの学校



# KARTE

## 認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会の「カルテ」

①活動地域／実施団体：茨城県土浦市／認定NPO法人穴塚の自然と歴史の会

②実施団体の連絡先：〒305-0023 茨城県つくば市上ノ室292-5

③実施団体のメールアドレス：sisitsuka@muf.biglobe.ne.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	4団体 (団体会員に所属するメンバーの概数290名)	410名
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	10団体 (団体会員に所属するメンバーの概数200名)	480名(釣り人)
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入7団体、退会1団体	新規加入70人

▶新規加入会員に関するトピックス

会の活動そのものに興味を持ち参加する団体と、池の活動に興味を持ち参加する団体があった。

### ⑤活動の概要

穴塚大池の生物を調査し、調査の結果得られた外来生物の捕獲駆除を行った。ブルーギル、アメリカザリガニの駆除を徹底するほか生態系に影響を及ぼすことが学術的に明らかになっている外来植物を駆除することにより水草、特に沈水植物の回復を図った。また、水辺の生き物への関心を高めるための観察会、学習会の実施など環境教育活動にも努めた。これらの活動を通じて多様な主体との連携体制の強化を図った。

### ⑥活動の目標

里山におけるため池は本来農業用として活用されていることから、基本オープンな状態にある。ブラックバス釣りを好む人達も大勢いる中で、協力を得ながら外来生物捕獲・駆除を行うことを目的として生態系の回復を図ることが目的であった。2018年には多くの釣り人の協力を得ることができ、外来魚の捕獲を行うことができ、一定の成果を上げることができた。

### ⑦活動の成果

活動(行事)の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	5回	394人
2017年度	5回	309人
2018年度	8回	656人

活動(行事)に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前(2016年度活動開始時点)

市民 市民団体 小中学校 大学 研究者 研究機関 国の行政機関

・活動終了後(2018年度活動終了時点)

市民 市民団体 小中学校 大学 研究者 研究機関 国の行政機関 高校 自然保護団体 博物館等 地方自治体 農林漁業者

▶活動開始前と活動終了後の比較

それぞれのジャンルで、更に広く協働を図ることができた。

学校関係：大学、専門学校、高校などの参加校が増えた。

研究者：水質、生態系に及ぼす植物・外来魚等の指導的役割を果たす専門家の参加が増した。

行政：開始当時より数段、土浦市・茨城県等の理解が深まった。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

●参加者への働きかけに関すること

釣り人に広く声をかけ、外来生物が及ぼす影響を伝え生態系保全のための協力を仰いだ結果、多くの市民の協力を得、成果を上げることができた。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

コンセンサスを取得するために、科学的な根拠に基づく生態系の重要性を伝えるよう努力した。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

学校関係の参加に当たっては、資料を作成し保全の意味を伝えてから活動を行った。

釣り人の多くは若者、彼らへの働きかけによって協力が得られた。

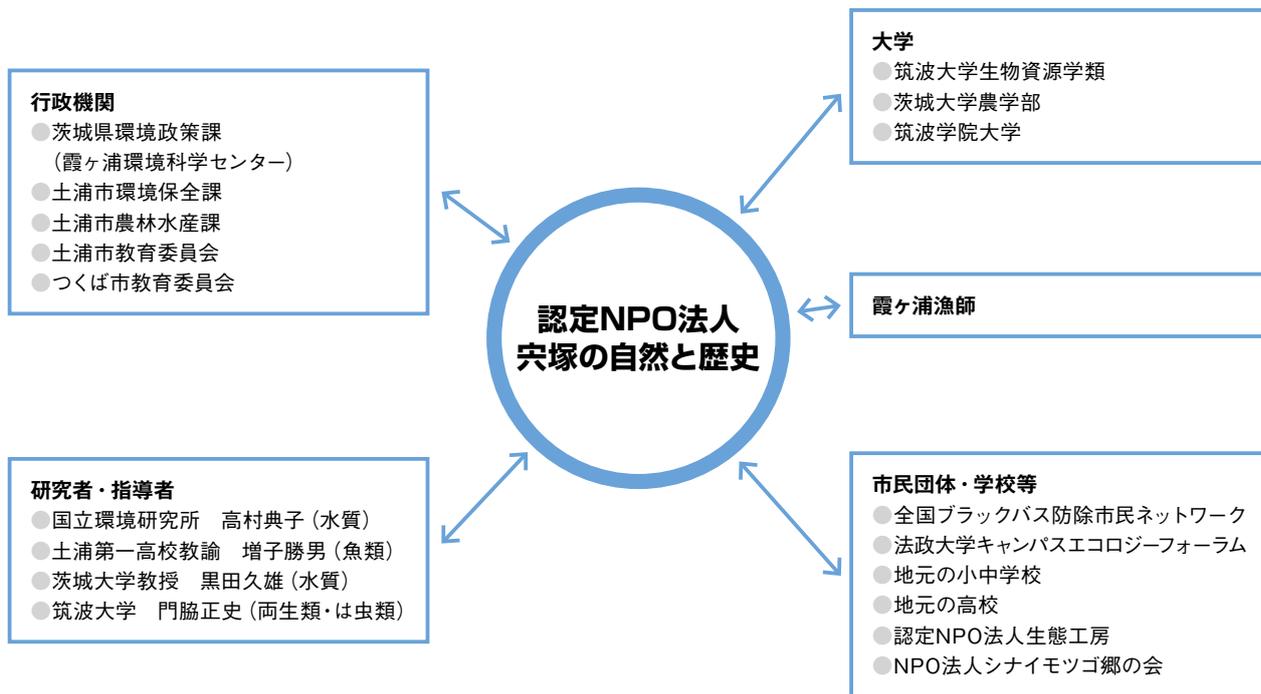
継続した調査には筑波大学の学生による協力が得られている。

●活動資金の調達に関すること

2018年には土浦市からわずかながら資金が調達できた(しかし次年度—2019年—の調達はかなわなかった、再度の仕切り直しが必要)

## 認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図の一部>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 茨城県環境政策課 霞ヶ浦環境科学センター 情報共有
- 土浦市環境保全課 情報共有 補助金
- 土浦市農林水産課 情報共有
- 土浦市教育委員会 イベント協力
- つくば市教育委員会 イベント協力

#### 各種市民団体・個人

- ノーバスネット 会員 情報交換
- NPO法人 シナイモツゴ郷の会 講師派遣
- 認定NPO法人 生態工房 協働活動
- 一般市民 協働活動
- 霞ヶ浦漁師 協働活動

#### 大学・高校 (調査・外来生物捕獲・駆除協働活動)

- 筑波大学生物資源学類 情報共有 学習協働
- 茨城大学農学部 情報共有 学習協働
- 筑波学院大学 情報提供 ビオトープ保全協力
- 茨城県きぬ看護専門学校 学習協働
- 法政大学キャンパスエコロジーフォーラム 情報共有 学習協働
- 筑波高校 学習・協働

#### 研究者 (調査等、指導、イベント協力)

- 国立環境研究所 高村典子氏 調査指導
- 茨城大学 黒田久雄氏 調査指導 協力
- 元茨城県自然博物館魚担当 増子勝男氏 調査指導 協力 イベントへの協力

## 手賀沼水生生物研究会



### 地元つながりを生かした啓発活動と、 企業内敷地での希少種保全活動

水質改善のため行政と市民が協働してきた手賀沼での調査や観察会と、企業内敷地に細々と残る希少種の保全活動。2つの活動の中から生まれたさまざまなつながりが、さらなる活動につながった。まだ自然の残る首都圏近郊で、水辺の生きもの保全活動の可能性を追求する。

#### 伊豆沼式人工産卵床による バス駆除をやってみよう!

「手賀沼水生生物研究会」、通称「手水研」は、千葉県北西部に位置する手賀沼とその周辺で、水辺の生きもの調査や観察会、保全活動などを行っている団体だ。

同会は「ノーバスネット」がきっかけで誕生したと言える。代表の鈴木盛智さん以下3人の会員はもともと「生物多様性研究会」の会員だった。「生物多様性研究会」は当時、全国に生息域を広げていたブラックバスの問題に早くから取り組み、外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）施行時に、オオクチバス、コクチバス等が特定外来生物に指定されるよう働きかけも行った。そして、外来生物法施行直後、他の14団体とともに「ノーバスネット」の立ち上げに参加した。2005年のことだ。

翌2006年、生物多様性研究会では手賀沼用水路で初の



2018年の「魚とり」では労鈞連の協力で初の釣り教室も。ワイ釣れたよ!!



2017～2018年度は流入河川、大津川の調査をかしわ環境ステーションと協働

親子自然観察会を開催。このとき、現代表が手賀沼流入河川にかかる橋の上からオオクチバスの群れを発見。当時宮城県の伊豆沼・内沼で効果を上げていた人工産卵床によるオオクチバス駆除を、手賀沼でも実施してみたいと考える。そして、知人の協力で関心のありそうな皆さんに声をかけ、ミーティングを開催したところ、「とにかくやっちゃえば?」という驚きの結論に至り、2007年春、ノーバスネットの資金と協力により「伊豆沼式人工産卵床による手賀沼ブラックバス駆除」が実現した。この年、オオクチバスの産卵は1回しか確認できなかったが、4～6月の約2ヵ月間、週2回行った人工産卵床チェック活動のとき、さまざまな魚介の産卵行動など興味深い発見が尽きず、「このまま終わるのはもったいない」という声が出て、同年11月、ミーティングに集まったメンバーを中心に手賀沼水生生物研究会が発足することになる。



2019年2月にはNEC我孫子事業場内の四ツ池で池干しも行った



NECの協力で2017~18年には四ツ池で我孫子市民向け観察会も。復元した地域絶滅種ゼニタナゴの解説中



四ツ池では外来魚駆除釣りを定例活動で継続している

最初のミーティング時に「とにかくやっちゃえば？」という驚きの結論に至ったのは、参加者全員が手賀沼周辺です。環境保全活動に取り組んでいる人たちだったためだ。このことが、ノーバスネットの協力に続いて手水研の大きな助けとなっていく。

## 漁師さんの網の中拝見から 外来水草対策の呼びかけまで

たとえば、手賀沼に関わる市民団体の連合会である「美しい手賀沼を愛する市民の連合会」から広報、イベント参加、経費援助などを受け一方、手水研も運営委員になり、他団体に協力してきた。活動を通じ、我孫子市、柏市なども関わりが生まれた。

この3年間もその関わりはさらに拡がり、強まっている。市民団体「我孫子環境レンジャー」が実施する「手賀沼水辺探検」は、漁師さんが定置網の中身を栈橋に持ち帰り、それを主催者側が参加者の目の前で仕分けし、解説するイベントで、参加者にはひと家族にひとつ、かご網も仕掛けてもらい、とれた生き物を観察する。

このとき、かご網の設置、獲れた魚介の仕分け、水槽展示、解説を手水研が手伝っている。また、地域イベント「Enjoy! 手賀沼」や、我孫子市が毎年実施している市民活動フェアのときも魚の水槽展示やタッチングプールを行い、

我孫子市が発行する手賀沼の生きものについての冊子や図鑑の編集にも協力している。

2017~2018年度、柏市では10年に一度の市民による環境調査を実施。これを受託する市民団体「かしわ環境ステーション」からの依頼で、手水研も手賀沼流入河川、大津川の調査に参加し、10回ほど作業を行った。そのつながりから、手水研の他の活動には同ステーションから多くの助っ人が参加してくれるようになっている。

ここ数年は、美手連が取り組んできた外来水生植物（ナガエツルノゲイトウ、オオバナミズキンバイ）の調査や駆除にも参加。美手連メンバーとして千葉県柏土木事務所、土地改良区、柏建設業会、我孫子建設業会などとも協働している。そうした活動を通じて会員も増え、手賀沼と周辺地域において水辺の生きもの保全活動に取り組む団体のひとつとして定着しつつあると言える。

## セキュリティの厳重な 企業内敷地ならではの可能性も

手水研活動の2大拠点は手賀沼と日本電気株式会社（NEC）我孫子事業場だ。会発足前に手賀沼でバス駆除に取り組んだ2007年の6月、鈴木さんは参加者の一人である我孫子野鳥を守る会の元会長さんから頼まれ、同事業場内にある四つの池の水生物調査を行う。元会長さんは



毎年開催される「用水路で魚とり! 手賀沼親子自然観察会」は手水研の人気イベント



「用水路で魚とり!」のときはモンドリも仕掛ける



手賀沼では現在、外来水生植物が繁茂して問題に。官民一緒の駆除にも協力

事業場の野鳥調査をNECに要望していたが、ようやく叶い、広大な同事業場の野鳥調査を行ったばかりだった。地元の自然に詳しい研究者も一緒だった。

このとき、二人は4つ並んだ池のほとりで、全国20数カ所でしか確認されていない希少トンボ、オオモノサシトンボを発見する。同時に、池の中に多数のオオクチバスとブルーギルが生息していることを確認。このままでは早晚、オオモノサシトンボがいなくなると危機感を募らせ、鈴木さんに外来魚駆除について相談。これを受けて鈴木さんが調査に入る。翌2008年、手水研として再度調査を実

施。2009年からは毎月の外来魚駆除活動を開始した。通称・四ツ池におけるトンボ生息地の保全活動の始まりであり、手水研とNECの関わりの始まりだった。

しかし、開始当初は活動に多くの制約があった。元々、セキュリティの厳重な事業場で、活動日に入場するには1週間前に入場者全員の登録を済ませる必要がある。その上、こちらからお願いして調査・駆除をさせていただいているので、NECと保全について方針を話し合いたくても、なかなか機会が得られなかった。

## NECが生物多様性に舵きり。生きもの保全活動で協働開始

大きく変わったのは2010年だった。COP10（生物多様性条約第10回締結国会議）において生物多様性保全のための愛知目標が定められたことを受け、同社も「NEC生物多様性行動指針」を策定。その具体的な活動の一つとして取り上げられたのが四ツ池の希少種保全活動だった。翌2011年、NECとの協働で初めての生きもの観察会を開催。翌年からは毎年、保全について話し合う双方が話し合う「ダイアログ」と、年に2〜3回の社員向け生きもの観察会を実施してきた。もちろん、月に一度の環境保全活動と産卵期



手賀沼と同じ利根川流域にあたる渡良瀬遊水地には年1回、貝類調査に行く



毎年5月、手賀沼の一大イベント「Enjoy! 手賀沼」では水槽を展示。左手の人垣は親子に大人気のアメリカザリガニ釣り



流域の団体のイベントにも協力して、観察会を実施



手賀沼船上調査&勉強会の最近のテーマは貝類とプランクトン。足でドブカイを探す



捕れた貝の仕分中（四ツ池）

の外来魚集中駆除も引き続き行い、2012年と2018年には池干しも実施した。

これらの活動を通じてNEC環境推進部や我孫子事業場と少しずつ信頼関係を築けた背景にも、ノーバスネットや美手連から得られたさまざまな関わりがあった。たとえば、多くの研究者や専門家には現場を見てもらい、ダイアログにも出席してもらった。また、市役所や千葉県生物多様性センターなど行政とも情報共有や協力関係が進んだ。我孫子事業場の保全でNECと協働していることが行政との信頼関係に寄与し、逆に、研究者や行政とのパイプがあることがNECとの信頼関係に寄与していると言えそうだ。

手賀沼周辺とNEC我孫子事業場、2つの拠点で行ってきた水辺の生きもの保全活動だが、2016年～2018年の3年間はこうした関わりをもとにプラットフォーム作りを意識して活動を行った。正直、手賀沼水環境保全協議会（行政）や美手連（市民団体）など、プラットフォーム作りの核になる「場」がすでにある手賀沼において、手水研はその一端を担う形で今後も活動を続けていくことになりそうだ。いずれにしても、まだ自然の残る首都圏近郊における水辺の生きもの保全活動の可能性と意義は大きいと、同会では考えている。



インガイとドブカイ。どちらの貝も幼体が多く見つけ喜び。貝にはマーキングをして戻す



イヤー嬉しい！ ごらんくださいこの満面の笑み。手賀沼船上調査&野外勉強会で貝の調査を実施

①活動地域／実施団体：手賀沼地域／手賀沼水生生物研究会

②実施団体の連絡先：〒277-0008 千葉県柏市戸張960-17

③実施団体のメールアドレス：fukuchang23@yahoo.co.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	35人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	47人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	新規加入12人

### ▶新規加入会員に関するトピックス

魚類研究者、自然保護団体の指導員など専門的知識を有する会員、「四ツ池活動」など特定の活動に特化した会員などが増えた。また、2018年度に実施した池干しに関し、ボランティア参加者の中からも会員になる人が出た。

### ⑤活動の概要

手賀沼及び周辺地域の自然環境保全と、水辺の在来生物の保全・回復を図るため、次の活動を実施することを通じて、多様な主体との連携体制の構築に努めました。

#### ①手賀沼及び周辺地域の調査における協働関係の構築

- ・手賀沼船上調査、定置網による調査、野外勉強会
- ・かしわ環境ステーションとの協力による手賀沼流入河川・大津川の調査

#### ②他地域との交流による協働関係の構築

- ・江戸川湿地保全地、渡良瀬遊水地、琵琶湖外来魚研究グループとの交流

#### ③手賀沼及び周辺地域の観察会や環境教育における協働関係の構築

自然観察会の実施、地域イベントへの参加、行政や企業との協働による観察会の実施、地元漁師との協働によるイベント開催（共催）

#### ④企業での活動を軸とした協働関係の構築

調査・環境保全活動・勉強会などの実施、社員向け勉強会の実施

### ⑥活動の目標

調査・勉強会、観察会等環境教育を実施しつつ、関係主体との協力関係を強化するとともに、企業との協働による環境保全活動に取り組むことにより、プラットフォーム構築を目指す。

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	42回	1,500人
2017年度	47回	1,542人
2018年度	41回	1,600人

### 活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

#### ・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 研究者 地方自治体 農林業者 民間企業

#### ・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 研究者 地方自治体 農林業者 民間企業 博物館

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

#### ●参加者への働きかけに関すること

親子自然観察会は市の広報誌による告知ですぐ満員御礼になるが、それ以外の働きかけのルートを確認しようと努力し、ホームページを充実させた。他の団体や連合会が告知してくれたこと、連合会が小中学校にチラシを配布してくれたことなどが効果を上げた一方、それ以外に当会として取り組めることが少なかった。

#### ●連携して協働するうえでの留意点に関すること

行政との連携・協働については信頼関係を構築することが不可欠で、その点、連合会のつながりが大きな背景になった。企業との連携においても互いへの信頼が強められたが、そこに至る過程で行政としっかりしたつながりが築けたこと、ノーバズネットのつながりなどにより研究者が専門家として参加してくれたこと、などの力が大きかったと考える。

#### ●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

ここ数年、若い世代の参加が増えていることが心強い。親子自然観察会などの活動が次第に認知され、参加者がリポートしたり、友人を誘って参加してくれるようになった。今後の課題は高校生や大学生。連合会が高校や大学に働きかけを行い、連合会主催のイベントにはこれらの学生たちの参加が得られているが、当会独自に働きかける人手がなかった。このジャンルにおいては、生きもの好きな高校生、大学生を発掘するノウハウが必要と思う。

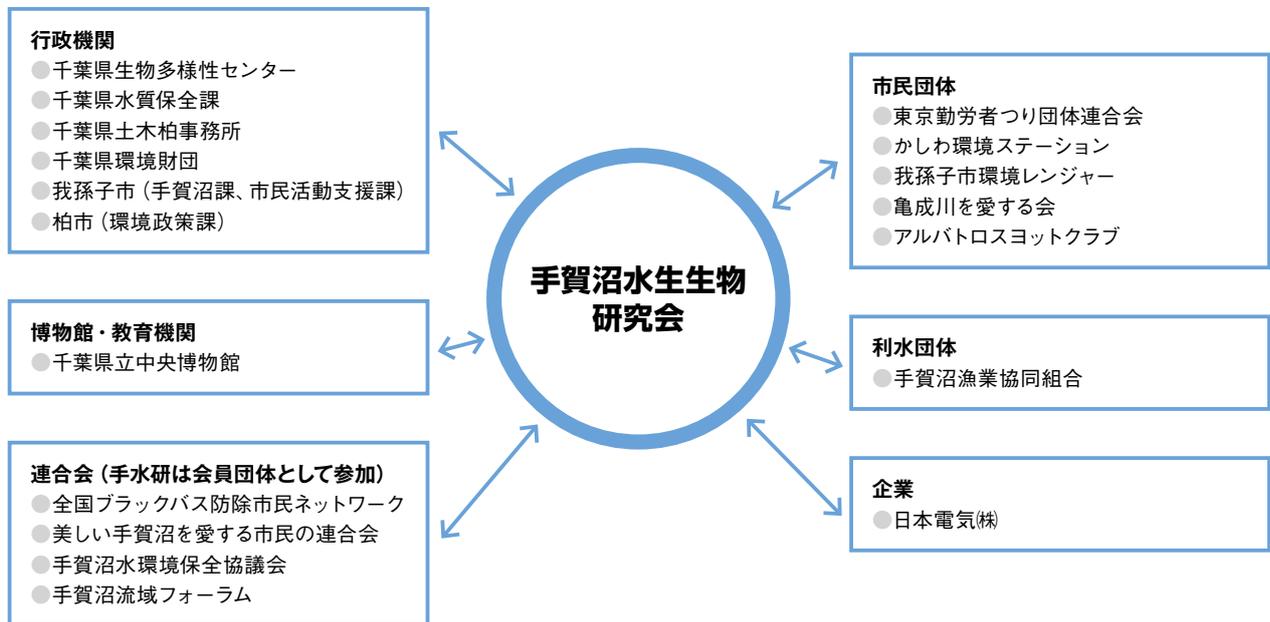
#### ●活動資金の調達に関すること

地球環境基金からの助成金の存在が非常に大きかった。これを当会に割り振ってくれたノーバズネットにも非常に感謝している。11年前の会発足当時、資金調達の方法はまったくの未知だった。地球環境基金の助成金をいただきながら見よう見まねでトライをして、市や県の助成金をいただけるようになった。来年度以降も企業などの助成金に応募をして、活動資金を得ていければと考えている。

# NETWORK

## 手賀沼水生生物研究会の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 千葉県生物多様性センター 情報共有 講師派遣
- 千葉県水質保全課 情報共有 委員会 ※美手連（注②）会員団体として
- 千葉県土木柏事務所 情報共有 協働 ※美手連会員団体として
- 千葉県環境財団 助成
- 我孫子市（手賀沼課、市民活動支援課） 助成 協働 情報共有 製作物 イベント協力
- 柏市（環境政策課） 協働 情報共有

#### 各種連合会 ※手賀沼水生生物研究会が参加する連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 会員 助成 協働 情報共有
- 美しい手賀沼を愛する市民の連合会 会員 助成 協働 情報共有
- 手賀沼水環境保全協議会 委員会 ※美手連運営委員として
- 手賀沼流域フォーラム 助成 協働 情報共有 製作物 イベント協力 ※主に美手連会員団体として

#### 市民団体 ※特に関わりの深い市民団体のみを記載

- 東京勤労者つり団体連合会（ノーバスネット会員） 協働 情報共有 イベント協力
- かしわ環境ステーション 情報共有 協働
- 我孫子市環境レンジャー 協働 情報共有 イベント協力
- 亀成川を愛する会（美手連、ノーバスネット会員） 協働 情報共有
- アルバトロスヨットクラブ（美手連会員） イベント協力

#### 利水団体など

- 手賀沼漁業協同組合 会員

#### 博物館、教育機関など

- 千葉県立中央博物館 情報共有 協働 講師派遣 ※研究者との連携が主

#### 企業

- 日本電気(株) 協働 情報共有 ※日本電気(株)我孫子事業場での希少種保全に関し

(注)

- ① 各機関とのネットワークは機関同士の連携だけでなく担当者・研究者との個人的連携も含む。
- ② 美手連=美しい手賀沼を愛する市民の連合会



## 亀成川を愛する会

### 手を入れなければ場所は残っても、 生きものは生き残れないから

河川改修や開発工事は止められなくても、生きものを残すためにできることはある。そんな可能性をすくいとり、少しずつ拡大し、行ってきた保全活動によって、首都圏とは思えない奥深さを持つ谷津田は今なお生命の気配に満ちている。

#### 昭和時代のような小川の風景が 無残に破壊され、会が発足

手賀沼(千葉県)への流入河川の一つ、亀成川の上中流部はまるで昭和30年代の小川の風情で、ヤリタナゴやスナヤツメなどの希少種が泳ぎ、近隣住人や釣り人に長く親しまれてきた。ところが2010年3月、40年以上前に計画された河川改修が下流部から再開され、中流部が突然干し上げられてしまう。驚いた「手賀沼水生生物研究会」(P.22)のメンバーや、地元で環境保全活動を行う人々が集まり、急遽、中上流部の生き物調査を計画。その後、この場所の保全を目指して設立されたのが「亀成川を愛する会」だ。設立当時の主な会員はこの地域(北総)の自然の奥深さに打たれ、すでに何らかの保全活動に取り組んでいた人々だった。

同会は県や工事主体の都市開発再生機構(UR)に要望書を出したり、生き物調査を頻回に行って生息記録を積み重ねたり、勉強会や観察会を開いて亀成川を守る必要性を市民にアピールするなど多岐にわたる活動を展開。その結果、2011年度に工事が予定されていた源流部の工法が、太いわ

イヤーを河床に張り巡らすカゴマット工法から、土のままの土水路に変更になるという大きな成果に結びついた。

時期を同じくして、ニュータウン開発予定地に手つかずで残された亀成川支流の古新田川最上流部の水辺が、多数の希少種を含む生きもののサンクチュアリとなっていることが明らかになる。このとき、同会が議会や県、URに働きかけ、生物の専門家からなる検討委員会が設置されたことによって、池の埋め立てが中止となった。また、周辺の草地にも、千葉県ではほとんど見られなくなったホンドリギツネをはじめ、希少なトンボなど多様な生きものが生息していることがわかったが、同会ではこの「奇跡の原っぱ」を活かすまちづくりを要望して、1万筆を超える(正確には10678筆)の署名を集めた。草地は残らなかったが、雑木林など3haの緑地が追加され、池や湿地を含めて、10haの水辺が保全されることになった。



ここ数年すっかり増えた伐採と草刈り。トンボが好む明るい雑木林づくりはチカラ技ですハイ



ごみ拾いは川の生きもの観察とマッチング。きれいにしながら楽しく過ごそう



湿地環境を維持するために、田んぼづくりも



亀成川本流のモニタリングも年数回実施。今は喫緊にして最大の問題はアメリカザリガニ。昨年だけで3000尾以上を駆除した



手賀沼水系で最初にナガエツルノゲイトウが確認された亀成川。今も外来水生植物駆除は大仕事だ



東邦大生さんと溝掘り。水路をつくるぞー



米国出身のエコロジスト、ケビン・ショートさんの案内で印西の自然を歩くイベントは人気企画



牧の原小、明誠高校と観察会を開催。高校はボランティア部



会の活動の甲斐あって残せた調整池では水草の管理にも挑戦。ヒシをからめとる

厄介なアメリカザリガニも楽しんで駆除してもらう

## 失われゆく植物を表土ごと移植し、カゴマットにマコモを植栽

同会がすごいのは、開発や工事が止められなくてもあきらめず、生き物を残すという目標に向けて保全活動を行い、行政や開発主体から最大の譲歩を引き出してきた点だ。「奇跡の原っぱ」も多くは失われたが、同会ではせめて希少な植物を残そうと、URと印西市に協力を仰ぎ、一部表土移植を実現。一方で、会でも植物やタネを採取し、農家の協力を得て畑に植えさせてもらっている。亀成川本川でもカゴマットの隙間にマコモを植栽した「再生区域」では、スナヤツメなどの希少な魚がかなり戻ってきた。

多様な主体への働きかけも特徴だ。地元の小学校や高校、近隣の大学とは、観察会などのイベント、希少トンボ生息地の保全などで連携しているが、ときには何のコネもなく突撃で協力依頼に訪れることもある。開校してまもない牧の原小学校に話に行ったときは、玄関ロビーいっぱいパネルを展示させてくれただけでなく、同校の校歌に亀成川という名前まで加えてくれた、農家との連携は会設立当初から積極的に行っており、若手の農業者が保全活動に理解を示し、参加してくれていることも特徴だ。

実施している活動の内容も草刈りや樹木伐採、アメリカザリガニほか外来生物駆除、湿地回復のための池や溝掘りなど、谷津の環境と生きもの回復のための保全活動は特に盛りだくさんで、ほかにも生きもの観察会、マコモの植栽と手入れ、側溝に落ちたカエルの救済、生き物調査、各種環境フェスタへの出店など多岐にわたる。この3年間でも年間の活動回数イベントは141~192回、参加者も年間

835人~938人を数える。一つの中小河川を守る団体としては驚異的だ。

亀成川上中流部と源流部の調整池周辺は、河川改修と開発で衰退したと考える有識者もいる。けれども、同川を包み込む谷津の底に立つと、その里山は今なお奥深く複雑で、生命の気配を濃くたたえている。首都圏でこの奥深さは類のないものと感じる。事務局の小山尚子さんは言う。

「ここは今も開発のただ中にあり、自然は日々劣化しています。でも将来、自然と共生する町という方向転換がなされたとき、生きものが残っているようにしたい。場所は残っても、手を入れなければ生きものは生き残れない。やればやるほど、やりたいことが出てくるので困りますね(苦笑)」



今年もたくさんホタルが出ますように。ホタルの里作戦で林をきれいに

①活動地域／実施団体：千葉県印西市／亀成川を愛する会

②実施団体の連絡先：〒270-1359 千葉県印西市木刈1-6-4 小山方

③実施団体のメールアドレス：kamenarilove@yahoo.co.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	62人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	1団体 (団体会員に所属するメンバーの概数15人)	68人
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入1団体	新規加入11人退会5人

### ▶新規加入会員に関するトピックス

大学生として卒論のフィールドとした学生が、社会人になって、会員参加。40代会員が3名新規加入し、大きな力となっている。一人は、配偶者に誘われて参加し、現在では夫婦で活動中。

### ⑤活動の概要

いまだに千葉ニュータウン開発が進む中、希少な生きもののサンクチュアリだった場所が、開発の影響により、どんどん環境が劣化している。それでも、運動の成果もあって残った10haの水辺と亀成川の生き物を少しでも多く後世に残したいと、草刈り、樹木伐採などの里山的管理、アメリカザリガニやナガエツルノゲイトウなどの外来種の駆除、水生生物保護容器の設置と管理など、週に2回程度の作業を実施している。

また河川改修について要望し、再生に取り組んだ亀成川の生態系保全のための作業も実施している。そのほかに市民の活動参加促進イベントや近隣小学校・高校や市民団体との協働イベントを実施し、活動や自然のPRを兼ねて、印西市の環境フェスタなどでのパネル展示を開催している。

### ⑥活動の目標

行政、地元住民、農家、学校、地元進出企業、関係市民団体などとプラットフォームを構築して、保全・管理計画を策定し、保全・管理対策を継続していけるシステムを作る。

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	159回	835人
2017年度	141回	938人
2018年度	192回	923人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 高校 大学 博物館等 地方自治体 農林漁業者

・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 高校 大学 博物館等 地方自治体 農林漁業者 研究者

### ▶活動開始前と活動終了後の比較

小学校は、1校から3校に増え、市民団体との協働も1団体増加し、ボーイスカウトとの連携行事も開催できた。行政との協働による行事も2行事から4行事に増加した。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

#### ●参加者への働きかけに関すること

自然が残っていることをただ伝えるだけではなく、生態系保全のための作業参加を促すため、観察会など楽しい行事と作業をドッキングさせて、作業体験つきのイベントとした。とりわけ、ホテル観察会のような楽しいイベントについては、作業（主にごみ拾い）参加者への特典として実施した。

フェイスブックの表紙をイベントお知らせとして使い、一般参加を募るイベントごとに表紙を変更したのが、少し募集につながった。周囲の千葉ニュータウン企業用宅地に進出してきている企業との連携を図るため、行政に働きかけ、個別に企業にも働きかけたが、いまだに実施できていない。楽しいイベントなどの呼びかけを引き続き実施する。

#### ●連携して協働するうえでの留意点に関すること

学校や高校、行政などと事前の話し合いや下見などを実施して、情報の共有に努めた。

#### ●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

フェイスブックを見て新規加入やイベント参加の人がいたので、フェイスブックを頻回に更新している。学生の参加については交通費(片道1,000円以上と高額なので、会には負担だが、地球環境基金の件費支給のおかげ)を全額補助した。

#### ●活動資金の調達に関すること

地球環境基金のように件費が支給される活動資金は取れなかったが、企業の補助金や関東水と緑ネットワークに応募するなどして2016年度から3つの助成金を得ることができた。

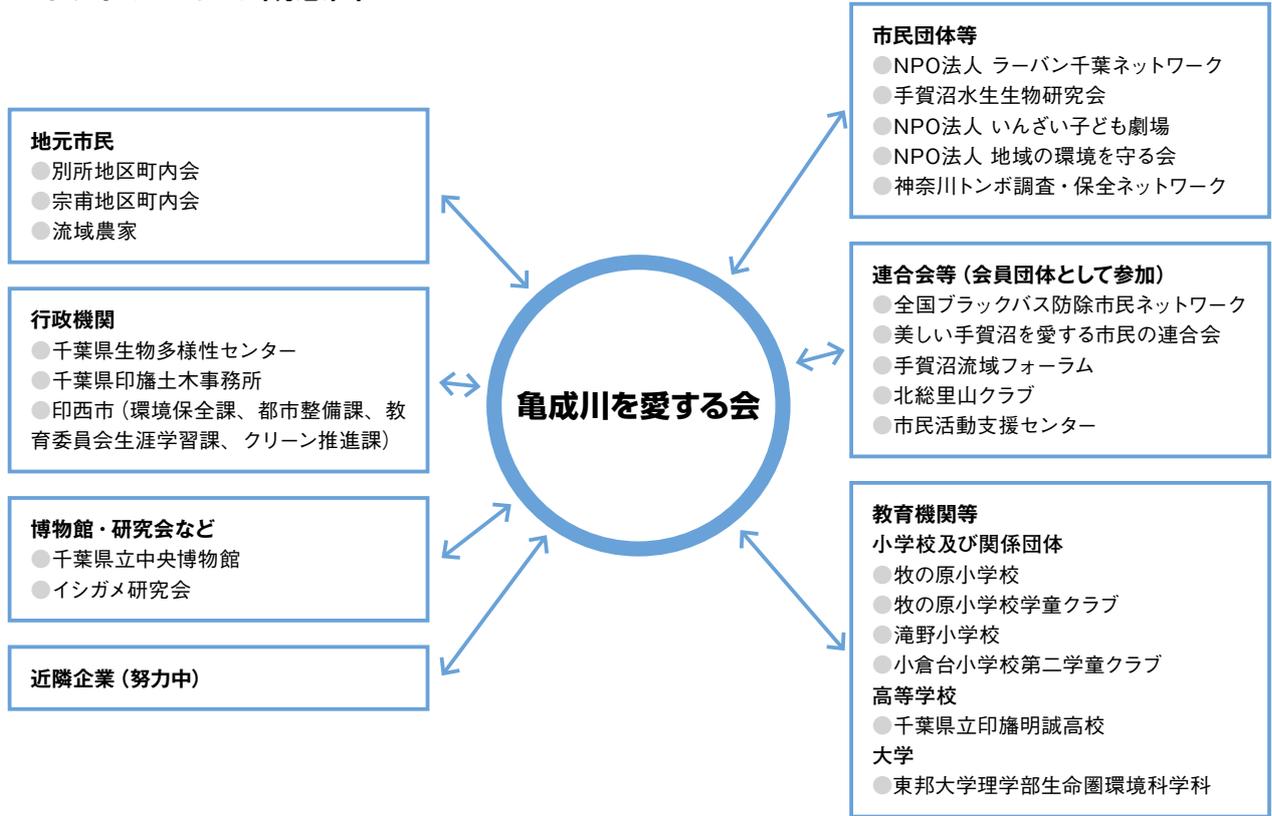
#### ●その他

活動資金を得るため、参加費を徴収したいと考えているが、行政との共催では、参加費不可などの制約があること、行政主催の同じようなイベントは無料であることなど、徴収しにくい現状がある。自然を見るのはただでも、その自然を守るのには、草刈り機のガソリン代など費用がかかるし、せめて作業員のお茶代くらい出せるくらいの費用はかせぎたい。今後、若い世代はますます経済的余裕がなくなるため、このような活動に微小でも対価が出せるシステム作り(里山入場料みたいな)が必要である。

# NETWORK

## 亀成川を愛する会の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 地元市民

- 別所町内会/宗甫町内会 **情報提供**（協力理解のお願いなど）
- 流域農家 **情報共有** **技術伝達**（畑/倉庫の無償提供など）

#### 行政機関

- 千葉県生物多様性センター **情報共有** **講師派遣**
- 千葉県印旛土木事務所 **協働**（河川・海岸アダプトプログラム事業、河川敷占用許可など）
- 印西市各課 **協働**（印西市公園美化活動推進団体登録、協働調査、イベント共催実施、イベント参加、イベント後援）

#### 博物館、研究会など

- 千葉県立中央博物館 **調査協力** **情報共有**
- イシガメ研究会 **共同調査**

#### 市民団体等

- 手賀沼水生生物研究会 **協働** **情報共有** **保全指南** **作業協力**
- NPO法人 ラーバン千葉ネットワーク **情報共有** **人材交流** **イベント支援**
- NPO法人 いんざい子ども劇場 **イベント共催** **イベント協力**
- NPO法人 地域の環境を守る会 **作業協力** **人材交流**
- 神奈川トンボ調査・保全ネットワーク **調査** **保全指南** **作業協力**

#### 各種連合会 ※参加連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク **会員** **情報共有**・**提供** **助成**
- 美しい手賀沼を愛する市民の連合会 **会員** **情報共有**・**提供** **助成**
- 手賀沼流域フォーラム **会員** **情報共有**・**提供** **助成**
- 北総里山クラブ **会員**
- 市民活動支援センター-市民団体 **情報共有** **印西市の市民団体交流** **イベント参加**

#### 教育機関等

##### 小学校及び小学校関係団体

- 牧の原小学校 **情報提供** **イベント支援**
- 牧の原小学校学童クラブ **イベント支援**
- 滝野小学校 **情報提供** **ビオトープ保全協力**
- 小倉台小学校第二学童クラブ **イベント支援**

##### 高等学校

- 千葉県立印旛明誠高校 **協働** **情報共有**

##### 大学

- 東邦大学理学部生命圏環境科学科 **情報共有** **保全指南** **協働** **作業協力**

#### 企業

- 近隣企業（現在3社） **情報提供**
- ※鋭意努力中



## 神崎川を守るしろい八幡溜の会

### メダカを守り、湿地を復元 「町なかの川」にできること

今なお開発続く巨大ニュータウンの一面に残された源流域の土水路。その環境と生きもの、歴史的遺構を子どもたちに伝えたいと、新旧住民が多面的保全活動に乗り出した。

#### バイパス水路が作られ、土水路が残った

千葉県最大の湖沼、印旛沼の水系に属する神崎川は、広大な千葉ニュータウンの一角を流れ、その流域では今日なお開発が行われている。亀成川 (P.28) 同様、40年以上前に計画された河川整備工事が再開され、上流部に及んだのが2012年。そして、最上流部の土水路と生息するミナミメダカを守ろうと同年設立されたのが「神崎川を守るしろい八幡溜の会」だ。

八幡溜の「溜」とはため池のことで、今日痕跡を残すのみだが、神崎川はここから約1km上流の富士八幡神社の湧



地域住人にその価値を知ってもらうことが大切。というわけで市民説明会



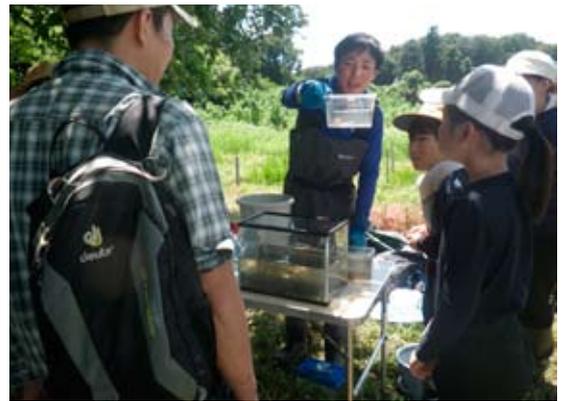
がんばって拾いました。ゴミ拾いは近隣住人に自然にふれてもらういいチャンス!



ニュータウンに残った貴重な自然を観察会で楽しむ



観察会では子どもたちに自分でモンドリをしかけてもらう



とれた魚や水生昆虫について、講師の先生のお話を聞く

水から発する。その源流から調整池上流までは農業用水路で白井市の管理、調整池より下流は一級河川で千葉県の管理、と同じ川でも位置づけと管理者が異なる。当然、保全についても窓口が異なる中で同会は交渉を重ね、工事は止まらなかったものの、河床のカゴマットを減らして覆土するなどの変更が加えられた。最大の成果は、最上流部の水路が土水路のまま残ったことだ。川と並行してバイパス水路がつくられた。ここに至る過程では、メダカの救出と里帰り作戦を地域の幼稚園、小中学校の子どもたちとともに実施。地域の子どもたちに、川の生きものへの関心と理解を深めてもらうこともできた。

そこへ突如降ってわいたのが外来魚問題だった。せっかく市と協議し、生物が生息しやすい工法が採用されたのに、オオクチバスやカダヤシが入り込んでしまったのだ。2014年に発見されたオオクチバスは3匹、翌年は0匹。しかし、2016年には158匹と急増した。

以来、同会では定期的な駆除活動を続けている。また、毎年親子自然観察会の講師を依頼していた専門家の紹介



これが動力不要の揚水ポンプ、「水撃ポンプ」だ！



水撃ポンプ本体



水路に設置した水撃ポンプ。試験的には650ml/分の汲み上げができるが、今後はさらに改良して安定した水の供給を目指す

メダカ田んぼ

でノーバスネットにも加入。さらに、外来魚が最上流部に入り込まないように、白井市に工事のついでに画期的な三段淵も作ってもらった。幸い、今日この淵から上にはオオクチバスが見られなくなった。

### 氾濫原につくった田んぼには、動力不要の水撃ポンプも設置

メダカを増やす環境づくりの一環として、2017年には土水路に隣接する小さな湿地(氾濫原)にメダカ田んぼもつくった。川から水が引けず、雨水頼りの田んぼのため、日照りに強い古代米の緑米を植えたが、やはり水は必要だ。そこで、近隣の千葉県立松戸南高校科学研究部と協働で「水撃ポンプ」を設置。これは電力などの動力源を使わず、水流による圧力と空気圧を利用して、水源より高所に水を汲み上げるといったシステム。動力源の少ない山間部や発展途上国などで主に使用されているという。

同会のもうひとつの成果は、野馬除(のまよけ)土手が

市の文化財に指定されたことだろう。土水路の土手は一見何の変哲もない土の傾斜に見えるが、じつは江戸時代このあたりには幕府が設置した馬の放牧場「牧」が広がっており、馬が逃げないように土手が築かれていた。それが野馬除土手で、同会の働きかけにより白井市の重要な遺構と認められたのだ(白井市指定文化財43八幡溜野馬除土手)。

そのほか、大学生の研修生や卒論研究生の受け入れ、地元の高齢者からの伝統行事の聞き取りなども行ってきた。今後は、八幡溜野馬除土手を他地域の野馬除土手とともに「房総の牧」として日本遺産の申請に加えてもらうよう、働きかけていく予定とのことだ。

河川整備工事はまだ続いており、最終的に完了するのは2021年度以降という。今後も工事の進捗を見守りながら外来魚を駆除し、メダカが棲みやすい環境づくりを目指す。将来的には、神崎川上流部を「まちかわ公園」にし、さまざまな生きものが生息する自然豊かな水辺にして、市民が楽しめるようにするのが目標なのだそう。

同会設立時のキャッチフレーズは、「みんなで活かそう！町なかの川」。ニュータウンの一角に位置し、開発をとめるのはむずかしくても、町なかの川にも残せるものは少なくない。と「神崎川を守るしろい八幡溜の会」の活動は語っているように見える。



メダカ田んぼで稲刈りに初挑戦！



せっかく残した最上流部に入り込んだオオクチバスを駆除する



県立松戸南高校の科学研究部が製作に奮闘。水撃ポンプをとりつける



出前授業の人気はカメのタッチング。「早く代わってー」



出前授業で熱心に話を聞く小学生たち

## 神崎川を守るしろい八幡溜の会の「カルテ」

①活動地域／実施団体：北総地域／神崎川を守るしろい八幡溜の会

②実施団体の連絡先：〒270-1433 千葉県白井市けやき台2-1-1-305 寺園方

③実施団体のメールアドレス：hachimandame@gmail.com

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	22人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	23人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	新規加入4人 退会3人

▶新規加入会員に関するトピックス

地域の小学生の保護者の入会（出前授業の実施に結びついた。）

### ⑤活動の概要

神崎川上流と八幡溜湿地について、地域の小学校の環境学習の場として、また、川や湿地の生物について詳しく学びたい高校生や大学生にはフィールドとして利用してもらい、市民には景観や歴史を学ぶ憩いの水辺としての実現を行政や市民参加を目指すため、親子観察会、外来生物駆除、メダカ田んぼ作り、小学校への出前授業、川の講演会等の行事を実施しています。そのための連携体制の構築を図るよう努めています。

### ⑥活動の目標

- ①神崎川上流の生物調査、外来生物の駆除等。
- ②八幡溜湿地の保全活動：地域の高校生や大学生とメダカ田んぼ作りを年間を通して協働作業する。
- ③流域市民への広報活動
  - ・夏休み親子観察会：市広報等で公募して参加者の増加を目指す
  - ・ゴミ拾いウォーキング：市広報等で公募して参加者の増加を目指す
  - ・湿地と生き物の学習会：市広報等で公募して参加者の増加を目指す

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	13回	175人
2017年度	13回	155人
2018年度	16回	295人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

- ・活動開始前（2016年度活動開始時点）  
市民 市民団体 大学 研究者 研究機関 博物館等 地方自治体
- ・活動終了後（2018年度活動終了時点）  
市民 市民団体 大学 研究者 研究機関 博物館等 地方自治体 小中学校 高校

▶活動開始前と活動終了後の比較

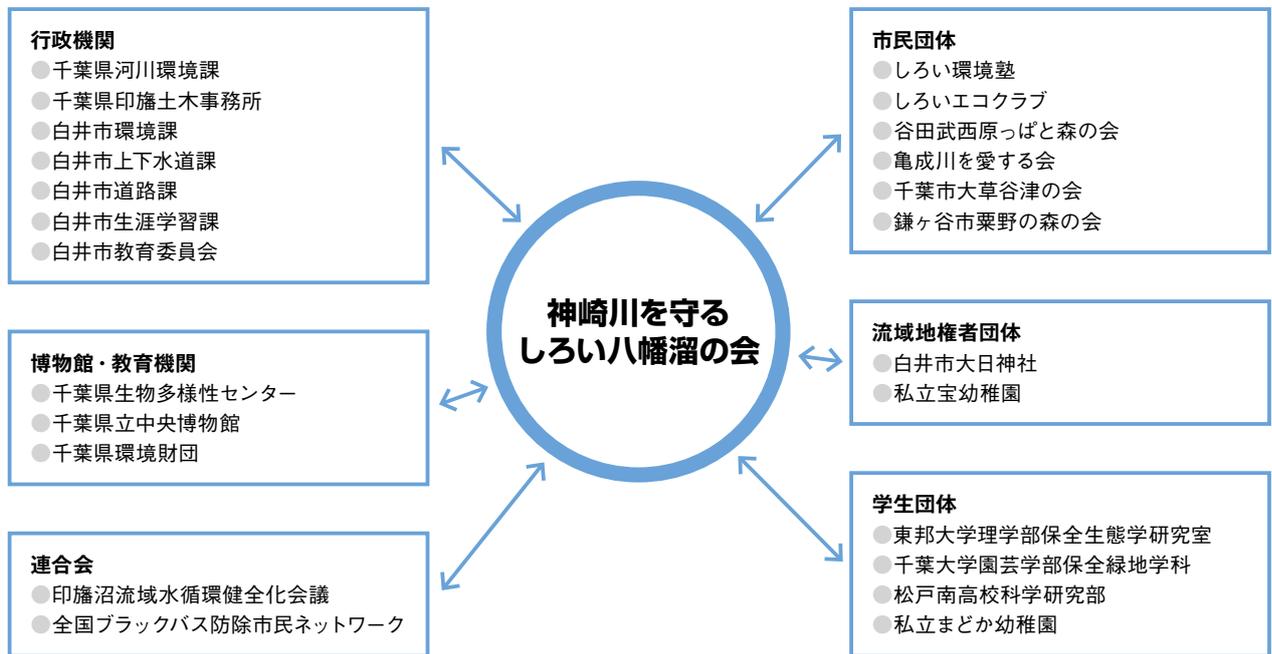
幼稚園、小学校、高校の参加が新たにあった。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

- 参加者への働きかけに関すること  
会のブログ、フェイスブックを立ち上げ、行事参加者を募集した。
- 連携して協働するうえでの留意点に関すること  
市との共催行事の参加費は無償とするよう求められた。
- 若手の参画など新規参加者の発掘に関すること  
当会フィールドでの大学卒論研究生への声掛け。
- 活動資金の調達に関すること  
助成金は一時的資金なので、今後は市の公園管理料収入と会費で賄っていきたい。
- その他  
公募行事の参加希望障害者の受入れについて、会員内でも意見が分かれているが、将来的には、行政や他団体と協力して受入れのできる体制を整えてきたい。

## 神崎川を守るしろい八幡溜の会の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図の一部>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 千葉県河川環境課 情報共有
- 千葉県印旛土木事務所 情報共有
- 白井市環境課 行事共催 情報共有
- 白井市上下水道課 情報共有
- 白井市道路課 情報共有
- 白井市生涯学習課 行事共催 情報共有
- 白井市教育委員会 情報共有

#### 連合会

- 印旛沼流域水循環健全化会議 情報共有
- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 助成 情報共有

#### 市民団体

- しろい環境塾 情報共有
- しろいエコクラブ 情報共有
- 谷田武西原っぱと森の会 情報共有
- 亀成川を愛する会（ノーバスネット会員） 情報共有
- 千葉市大草谷津の会 情報共有
- 鎌ヶ谷市栗野の森の会 情報共有

#### 流域地権者団体

- 白井市大日神社 行事見学 情報共有
- 私立宝幼稚園 情報共有

#### 博物館、教育機関など

- 千葉県生物多様性センター 講師派遣 情報共有
- 千葉県立中央博物館 情報共有
- 千葉県環境財団 講師派遣 情報共有

#### 学生団体

- 東邦大学理学部保全生態学研究室 協働 卒論研究生受入れ 情報共有
- 千葉大学園芸学部保全緑地学科 研修生受入れ 情報共有
- 松戸南高校科学研究部 協働
- 私立まどか幼稚園 協働



## 一般社団法人 水生生物保全協会 行徳グループ

### 東京湾埋立地に再生された貴重な湿地生態系 調べ、活用しつつ、守り、楽しむ

東京湾岸にあって、淡水域から塩性湿地、干潟、海域までを有する行徳内陸性湿地鳥獣保護区(千葉県)。その管理を受託するNPO法人と研究者・保全活動家のグループが連携・協働し、調査・保全・環境教育が連動する活動メニューを確立してきた。一度は廃止された観察舎の再建も見込まれ、今後さらに期待が高まる。

#### ヨシが繁り、鳥が渡り、 トビハゼ、カニが干潟を歩く

東京湾に注ぐ江戸川の河口近く、宮内庁鴨場に隣接する行徳内陸性湿地鳥獣保護区は不思議な空間だ。周辺は工場や倉庫が並ぶ東京湾岸の埋立地で、すぐ横を交通量の多い首都高速湾岸線と国道357号が走る。しかし、鴨場も含めて約83ヘクタールの敷地には空が大きく広がり、ヨシが繁り、鳥が鳴き、干潟のトビハゼやカニ類など、東京湾ではなかなか見られない生きものを間近に見ることができる。

同保護区は多くの水鳥の飛来地であった東京湾の干潟や浅瀬が埋立工事で失われたのち、埋立地を野鳥の生息地とすべく人工的に造成されたもので、淡水域から塩性湿地～干潟～海域まで連続した湿地環境が再生され、その貴重な湿地環境には絶滅危惧種を含む多様な水生生物が生息している。1979年に千葉県が鳥獣保護区に指定。通常は立ち入り禁止だが、県から管理業務を受託している「認定NPO法人行徳野鳥観察舎友の会」が頻繁に観察会などを開催しており、その機会には誰でも入ることができる。



カニはどんなところにいるのかな？ カニの観察会

「(一社)水生生物保全協会行徳グループ」は、もともと保護区内の塩性湿地の保全・再生や研究に取り組む研究者の集まりで、同NPO法人と連携することで、ここを活動地としてきた。同NPO法人にとっては、さまざまな専門分野の研究者の協力が得られる一方、研究者のほうも研究価値が高く、突然消失するようなことのない研究地が得られ、どちらにとってもよい関係だったといえる。

同保護区には設備の整った「行徳野鳥観察舎」があ



つかまえたカニをじっくり観察



カニの仕分中



こちらはクモの観察



トシボの観察

り、野鳥観察や環境教育、研究の拠点となっていた。しかし、2011年の東日本大震災のあとに行われた耐震診断の結果、危険と判断され、2015年12月から無期限の休館になり、2018年4月にとうとう廃止されてしまった。

## 観察舎の廃止をきっかけに、 新たな環境教育の可能性を探る

結果、問題となったのが、「拠点がいないところで、どうやって市民に保護区の自然にふれてもらえばよいか」ということだった。そこで、2016年～2018年、同グループは管理者であるNPO法人、そして、保護区の環境を教材として市民に提供する手法を研究している「行徳生物多様性フィールドミュージアム研究会」と連携し、これまでの蓄積の上に新たな環境教育と湿地保全・復元活動を模索し始める。

具体的には、市民参加型の生物調査と環境調査を行い、同時に干潟・塩性湿地の保全・再生活動を継続した。これらはもともと研究者たちが管々に行ってきた活動だが、市民と共有するノウハウを徐々に蓄積し、それらの結果を活用した環境教育活動を作り上げ、実施した。研究者だけでなく、海苔生産者など多様な専門家を講師に招くことで、環境教育に利用できる生物・環境資源を発掘するとともに、さまざまな主体との連携・協働を実現した。

そして、活動から得られたデータは、以前から連携していた研究機関の専門家によってまとめられ、各種シンポジウムや報告書で発表されている。興味深い発表も目白押しだ。たとえば、干潮時に現れる潮だまりをいかに多様な干潟生物が利用しているか、淡水池を潮の満ち引きのある汽水池にすることで、外来魚駆除や在来種の海からの遡上は可能か、などなど。東京湾の干潟や塩性湿地がもつ潜



夏休み自由研究で貝殻探し



植物もよく見るとおもしろい。  
標本づくりです



見た目よりずっとずっと力がある水路整備作業



池（湿地）を整備していい状態に保つ

在能力を感じるとともに、調査・保全・環境教育が連動した活動の可能性についても考えさせられる。

3年間実施してみて、最も課題が残ったのは冬だった。冬に利用できる環境教育資源が発掘できなかっただけでなく、拠点になる建物がない中で、水に入る水生生物調査や湿地保全活動は厳し過ぎ、一般市民の参加につなげることはできなかった。

しかし、この3年間で環境教育の手法は蓄積され、確立されつつある。加えて、市川市から施設再建の見込みも示された。この場所に関わるすべての人にとって、大きな朗報だ。これまでに築き上げた多様な連携のもと、保護区での環境教育のさらなる充実と、湿地保全活動の進展が期待される。



丸いのや長いのや、いろいろいるぞ。干潟の生物調査



干潟の生物調査中。でも、歩いているだけで気持ちいい

# 一般社団法人 水生生物保全協会 行徳グループの「カルテ」

- ①活動地域／実施団体：行徳地域／水生生物保全協会（行徳グループ）
- ②実施団体の連絡先：〒272-0137 千葉県市川市福栄4-22-11 行徳野鳥観察舎気付
- ③実施団体のメールアドレス：sanaka3105@gmail.com
- ④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	7人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	7人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	変化なし

## ⑤活動の概要

干潟・塩性湿地は多種多様な水生生物の生息場機能を有しているが、東京湾岸ではその多くが埋立てや護岸改修、浚渫などにより消失している。行徳内陸性湿地鳥獣保護区は、東京湾岸に淡水域から海域までの連続的な湿地が再生された数少ない場所です。本事業では行徳内陸性湿地鳥獣保護区において、市民参加型の生物調査と環境調査を行うとともに、絶滅危惧種を含む水生生物が生息する干潟・塩性湿地の保全・再生活動と、その調査結果を活用した環境教育活動を実施した。環境教育に利用できる生物・環境資源を発掘し、市民・市民団体・教育機関・漁業者・専門家との連携を構築した。

## ⑥活動の目標

行徳内陸性湿地鳥獣保護区にて、毎月1回、参加者20～30名程度の規模で、様々なテーマでの調査観察会を開催する。多様な専門家を講師として招聘することで、湿地帯の生物やその保全に対する市民の興味や意識を向上させる生物・環境資源を発掘する。近隣の小学校等の教育機関ならびに大学や学会などの研究機関と連携した調査観察会を実施し、環境教育・保全活動への地域の教育機関や市民の参画を目指す。

## ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	10回	189人
2017年度	9回	207人
2018年度	6回	166人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

- ・活動開始前（2016年度活動開始時点）  
 市民団体  大学  研究者  農林漁業者
- ・活動終了後（2018年度活動終了時点）  
 市民団体  大学  研究者  農林漁業者  市民  小中学校  研究機関  その他（専門学校）

### ▶活動開始前と活動終了後の比較

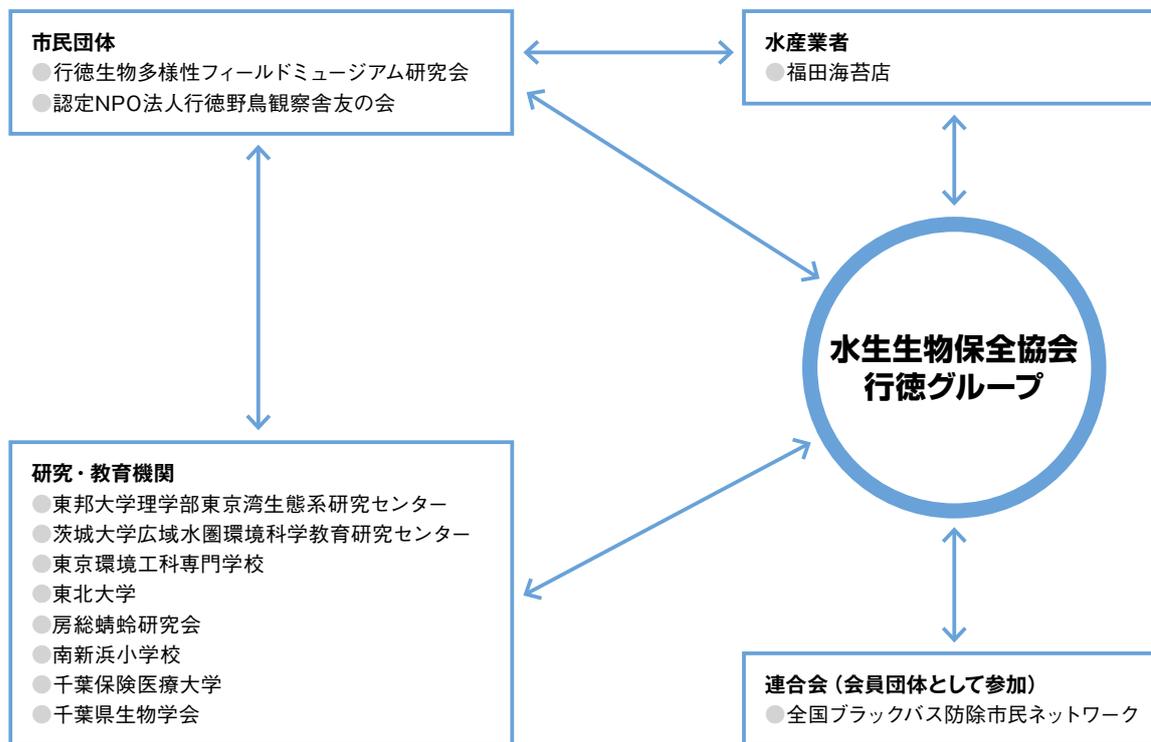
調査観察会には、講師として市民、市民団体、大学等の専門家、水産業者が参加した。近隣小学校には夏休みの自由研究での利用を推奨していただいた。調査観察会は、学会の研修会としても利用された。本活動の開始後に新たに協働したジャンルの団体等としては、市民、専門学校、小学校、研究機関が挙げられるが、活動開始時点から協働していたジャンル内でも新たな人員の参加があり、より幅広い連携が得られた。また、次年度より企業のCSR活動として保護区の湿地保全活動が実施される見込みとなった。

## ⑧活動期間中に解決したかった課題

- 参加者への働きかけに関すること  
 子供たちの湿地環境への興味を向上を目指して、近隣の小学校に呼びかけ、保護区内の湿地環境と水生生物をテーマとする夏休み自由研究に役立つ内容のイベントを開催した。その後、近隣の南新浜小学校で保護区の生物や東京湾の生物観察についての講演を行い、より多くの子供たちに東京湾の湿地環境の重要性を伝えることができた。
- 連携して協働するうえでの留意点に関すること  
 東京湾岸の湿地環境の重要性を広く伝える活動の場として、行徳内陸性湿地鳥獣保護区は最適であるが、保護区は立ち入り禁止区域となっているため、活動には許認可が不可欠であった。本事業では、保護区内への立ち入りや魚類の捕獲に関する許認可を得て、保護区の管理者と緊密に連携することによって、保護区を活動場所とすることが可能となった。
- 若手の参画など新規参加者の発掘に関すること  
 保護区内の環境教育資源をより多く見出す目的もあり、多様な専門家に講師を依頼し新たな連携を得た。また、興味を持った方へはメーリングリストにてイベント案内を送付し参加を呼びかけた。一方で、積極的な会員募集は行わなかったため、会員数の増加には至らなかった。
- 活動資金の調達に関すること  
 新たな活動資金の調達に努めることはなかった。
- その他  
 本事業の開始時には、活動拠点となる施設（行徳野鳥観察舎）の閉鎖により室内での作業や講義ができなくなった状況で、一般向けの調査観察会を屋外のみでどのように実施するかが課題であった。これに対しては、簡易テントの導入や屋外での作業場所の確保、作業や講義を屋外のみで行えるもの限るなどの工夫により、大きな問題なく実施することができた。  
 多様な専門家の参加により、保護区内の環境教育資源を発掘することができた。しかし、冬季に利用できる環境教育資源は見出すことができなかった。冬季にも実施している水生生物調査や湿地環境の整備といった活動は、暖房等を有する拠点施設がない状況下で、一般参加では難しいことがわかった。

## 水生生物保全協会・行徳グループの「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 市民団体

- 行徳生物多様性フィールドミュージアム研究会  
協働 イベント協力 情報共有
- 認定NPO法人行徳野鳥観察舎友の会  
協働 イベント協力 講師派遣 情報共有

#### 研究会・教育機関

- 東邦大学理学部東京湾生態系研究センター  
会員 協働 イベント協力 講師派遣 情報共有
- 茨城大学広域水圏環境教育研究センター  
会員 協働 イベント協力 講師派遣 情報共有
- 東京環境工科専門学校 講師派遣
- 東北大学 講師派遣
- 房総蜻蛉研究会 講師派遣
- 南新浜小学校 イベント協力
- 千葉県保健医療大学 講師派遣
- 千葉県生物学会 イベント協力

#### 水産業者

- 福田海苔店  
講師派遣 情報共有

#### 各種連合会 ※水生生物保全協会が参加する連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク  
会員 助成 協働 情報共有

(注)  
各機関とのネットワークは機関同士の連携だけでなく担当者・研究者との個人的連携も含む。

## 認定NPO法人 生態工房

# 明るく、楽しく、ストイックに!? 協働で自然再生を成功させる

東京の武蔵野台地を中心に20年にわたって自然再生に取り組む。一方で、自然再生事業における市民と行政の信頼関係を紡ぐ橋渡し役、協働のコーディネーター。協働の秘訣は、関係者が目標を共有して一緒に明るく前向きに活動する雰囲気づくり。

### 継続的な「かいぼり」で よみがえった池

都内有数の大規模な池として知られる井の頭池(4.2ha、都立井の頭恩賜公園)。同園では2017年に開園100周年を迎えるのを期に、濁ってしまった池をよみがえらせ、蔓延する外来魚を根絶することを目的に、かいぼりを軸とした水辺再生事業がスタートした。さらに2018年度以降もかいぼりを数年おきに実施して池の生態系を維持していくことが計画されている。

1998年に設立された生態工房は、公園管理者からの委託や寄附・助成金等によって、武蔵野三大湧水池の井の頭池、善福寺池(都立善福寺公園、杉並区)、三宝寺池(都立石神井公園、練馬区)、近隣の都立光が丘公園(練馬区)などで自然再生に取り組む団体である。スタッフは自然や

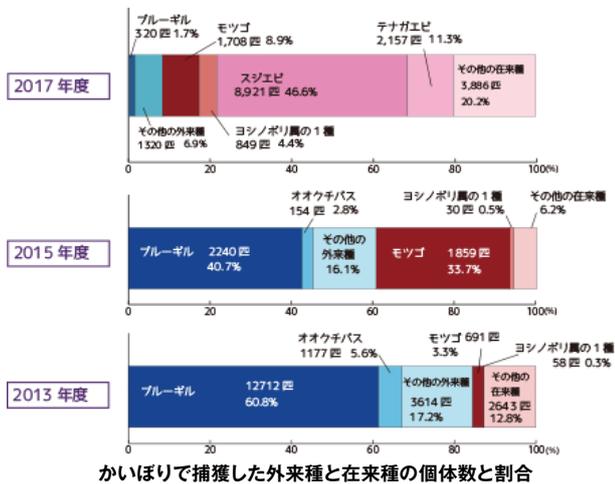


生物に関する専門性や経験を元に武蔵野台地の水辺再生を実践し、そこで得た知見から現場で使える手法や技術を洗練させ、ノウハウとして情報発信していく水辺再生のスペシャリストチームである。井の頭池では1999年度に自主活動として外来カメ類調査を行ったのを皮切りに、2008年に発足した井の頭外来生物問題協議会に構成団体として加わり、公園の活動団体や管理者と連携しながらオオクチバスなどの外来種対策に取り組んできた。

こうしたなか、井の頭外来生物問題協議会の構成団体のいくつかから、かいぼりをして外来魚の根絶を目指そう!という声があがった。しかし当時、都内の公園ではかいぼりの事例が極めて少なく、井の頭池のように大規模な池ではまず不可能というのが管理者の認識だった。それでも月1回の協議会で問題認識を共有し、議論を積み重ね、また池の再生を期待する多くの市民の声もあり、ついに都事業としてかいぼりを実施することが決まった。そして、同園



2015年度に行われたかいぼりの様子(右上も)



かいぼりで捕獲したオオクチバス

の管理者である東京都は2010年度からシンポジウム開催などによる市民への普及啓発に着手。2013年度、2015年度、2017年度（開園100周年）に計3回のかいぼりを実施した。

かいぼり前の井の頭池は、外来魚のオオクチバス、ブルーギル、コイ（飼育型）、ゲンゴロウブナ、ギギ等が多数生息し、魚類やエビ類の個体数の84%が外来種であった。しかし、2回目のかいぼり（2015年度）でオオクチバスの根絶に成功し、ブルーギルやコイ等も大幅に減少。これによりクロダハゼ、スジエビ、テナガエビなどの在来種が一気に増加した。3回目のかいぼり（2017年度）では、外来種の個体数が水生生物全体の9%にまで減少し、在来種と外来種の割合が完全に逆転した。3回目のかいぼりから1年以上が経過した現在、ブルーギルとコイの繁殖は確認されていない。4.2haの池でブルーギルをついに根絶、というビッグニュースが流れることが期待される。

かいぼりでは水草に関しても成果があった。井の頭池では1960年代前半に湧水が涸渇して水質が悪化し、沈水植物が絶滅した。しかし、かいぼりでしっかり干し上げたこと、池を濁らせる要因となっていたコイを除去したことから、池水の透明度が向上し、池底に光が届くようになった。これにより、池底に眠っていた埋土種子（または孢子）が発芽し、数種の沈水植物が約60年ぶりに野生復活した。なかでも池の名を冠するイノカシラフラスコモ（環境省レッドリスト絶滅危惧I類）は、1957年に当地で発見された直後に

湧水の枯渇によって絶滅した幻の水草であった。2回目のかいぼり後、59年ぶりに池底から発芽しているのが確認され、池での生育範囲が拡大している。

## 協働コーディネーターのお仕事

井の頭池のかいぼりでさらに注目すべきところは、公園管理者が市民に協力を呼び掛けて事業に取り組む「協働」を取り入れたことだった。こうした協働型かいぼりは、現在では一般的になってきたが、当時は意外にも都内の大規模公園では前例がなかった。このため、井の頭池のかいぼりはテレビや新聞で注目されることとなり、都市部における水辺再生事業のモデルとして各地に波及した。

計3回のかいぼりには、協議会の構成団体、都職員、都が募集した市民サポーター「井の頭かいぼり隊」「おさかなレスキュー隊」などが大勢参加し、外来魚の駆除や、在来種の生息環境となる湿地整備に取り組んだ。生態工房は都からの受託という立場でかいぼりイベントを運営し、市民サポーター（ボランティア）のコーディネーターを務めた。コーディネーターの主な仕事は、市民サポーターの募集や研修、かいぼりイベントの企画や運営である。公園や井の頭池のために協力したいという市民のマンパワーやモチベーションを、都が行う事業としての公益性や生産性に反映



かいぼりによる外来魚駆除①  
電気ショッカーを使用して水域の全個体を捕獲する



かいぼりによる外来魚駆除②  
捕獲作業の後、消石灰を投入して根絶を目指す



3回目かいぼり後の池の生きものたち。モツゴやスジエビなど外来種しか見られなくなった



池底で発芽したイノカシラフラスコモの群落。提供：東京都建設局西部公園緑地事務所



魚捕りはチームワークが命!

させ成果につなげる役を担っている。

協働の秘訣は、「池の再生について段階的な目標設定を行い、市民と行政職員のそれぞれに適時適切な方法で示していくことが重要」と事務局長の佐藤方博さん。生態工房の設立メンバーで、かいぼり前から井の頭池で活動していた一人だ。協働においては関係者間での目標共有が大切で、これが事業を推進するモチベーションにもなる。市民と行政職員には経験や知識、立場の違いがあり、かいぼりで回復した池の現状理解にもそれが表れる。こうした事情を理解し、対象者や場面に合わせてさまざまな目標をわかりやすく提示するのが工夫のしどころだと言う。

市民サポーターは、目標がわかると自発的に取り組む気持ちが強くなる。コーディネーターはそのモチベーションをしっかりと成果につなげると同時に、次の目標も示し、またモチベーションを高めていくという意識が重要である。井の頭池でかいぼりによる水辺再生活動を始めたとき、市民サポーターは「どうしてそんな作業をするの?」「それは公



おさかなレスキュー隊として子どもたちも魚捕りに参加



かいぼり中に行う湿地整備作業

園管理者の仕事じゃないの?」「本当にこれで池は良くなるの?」という声が多かった。しかし、目標を共有し、上述のような目覚ましい成果が出ると、市民サポーターの達成感や充実感は大きくなる。そして次の目標を示されるとさらにモチベーションがあがり、また成果も上がる。一定の成果が出ると行政職員も公共事業を協働で行うことに安心感を持ち、市民サポーターへの信頼感も生まれてくる。この活動スタイルを継続することによって相互理解が深まっていくという仕組みである。「生態工房が関わる活動は、作業がハードで要求が高く、ストイックだと言われます」と佐藤さんは笑う。「活動現場では、市民と行政職員と一緒に明るく作業する雰囲気を大切にします。そして、単なる楽しさだけでなく、自然再生の目標を達成するために、従事者が明るく前向きに取り組めるようコミュニケーションを工夫しています」。協働に携わる人それぞれが立場を超えてメリットややりがいを感じることで、さらにその事業が社会全体のメリットになることが、コーディネーターとしてのやりがいになっている。こうしたかいぼりによる水辺再生の成果と協働による取り組みが評価され、2017年度には、かいぼり事業に携わった市民サポーターと行政職員が共に日本自然保護大賞<教育普及部門>を受賞した。



かいぼり後に復活したツツイトモの切れ藻。水面を覆うほど繁茂した状況に関係者が喜びを共有



アオモンイトトンボ。かいぼり後の水草復活により増加傾向にあるようだ。提供：金子博子氏



かいぼり中に池底の泥を採って浅場を作る作業。重労働だけど何故か楽しそう



かいぼり終了後、保管していた在来種を池へ再放流する。感慨無量の瞬間

## 井の頭モデルから広がる プラットフォーム

井の頭池のかいぼりによる自然再生の取り組みと、2016年度から地球環境基金による助成をきっかけとして、生態工房はプラットフォームの拡大と再構築に着手した。井の頭池を水源とする神田川では、これまで活動していなかったが、東京環境工科専門学校（墨田区）と連携し、上流域の生きものモニタリングを開始した。「今後は井の頭池と神田川の生きものつながりを考慮した活動を検討していきたい」と、佐藤さん。また、外来生物問題協議会の構成団体や地域の自然誌研究者らに呼び掛け、急激に回復

する井の頭池の現状から50年後の将来像を上方修正して考える「井の頭池再生会議」を2年間に渡り開催した。会議では池の生物相や水辺の回復・再生に関する提言にとどまらず、これらの取り組みにあたっては「協働」を共通認識としていくことをあらためて確認した。

近隣の都立石神井公園では、井の頭池を前例として、当会を含む公園内で活動する市民団体や指定管理者、東京都をメンバーとした石神井公園自然再生情報連絡会が発足した。井の頭池の再生や協働の発展は、生態工房が活動する周辺地域にも波及し、同会のプラットフォームはさらに広がり、強化されていく可能性がある。これによって武蔵野台地の水辺再生が前進していくことが期待される。



かいぼり隊、都職員、生態工房と一緒に作業

- ①活動地域／実施団体：東京都武蔵野地域／認定NPO法人生態工房
- ②実施団体の連絡先：〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町4-9-22フラットK101
- ③実施団体のメールアドレス：eco@eco-works.gr.jp
- ④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	59人 (うち正会員12人)
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	127人 (うち正会員11人)
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	新規加入78人 退会10人

### ▶新規加入会員に関するトピックス

本助成事業の中心地となっている井の頭地域において、地元の個人会員が増加した。

### ⑤活動の概要

1. 武蔵野の湧水池における希少水生植物の保全・再生  
水生植物に悪影響を及ぼす外来生物（アメリカザリガニ、ミシシippアカミガメ等）の駆除活動。市民参加による井の頭池等流域（河川を含む）の生物調査
2. 井の頭池再生協議会の開催  
NPO、研究者（大学等）、公園管理者（行政）と、保全再生計画について検討・協議を行う。
3. 井の頭池の将来像を提案したリーフレット製作、普及啓発活動  
様々な主体と共有した井の頭池等の将来像について、一般向けのリーフレットとして製作し、イベント等での展示や配布

### ⑥活動の目標

都立井の頭恩賜公園井の頭池を含む武蔵野の水辺回復のために、外来種駆除、水生生物調査、在来種の生息環境整備を協働で行う、または協働体制を構築する。また、それらの活動の成果をリーフレットにして市民に普及する。

### ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	12回	603人
2017年度	20回	2,093人（+井の頭公園100周年記念WEEKイベント来場者8万名）
2018年度	3回	346人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

- ・活動開始前（2016年度活動開始時点）  
市民 市民団体 小中学校 高校 大学 研究者 博物館等 地方自治体 民間企業
- ・活動終了後（2018年度活動終了時点）  
市民 市民団体 小中学校 高校 大学 研究者 博物館等 地方自治体 民間企業 自然保護団体 国の行政機関  
その他（自然環境系専門学校）

### ▶活動開始前と活動終了後の比較

活動状況や活動成果がニュース報道や新聞記事になったことで、民間企業や自然保護NGOと連携するようになった。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

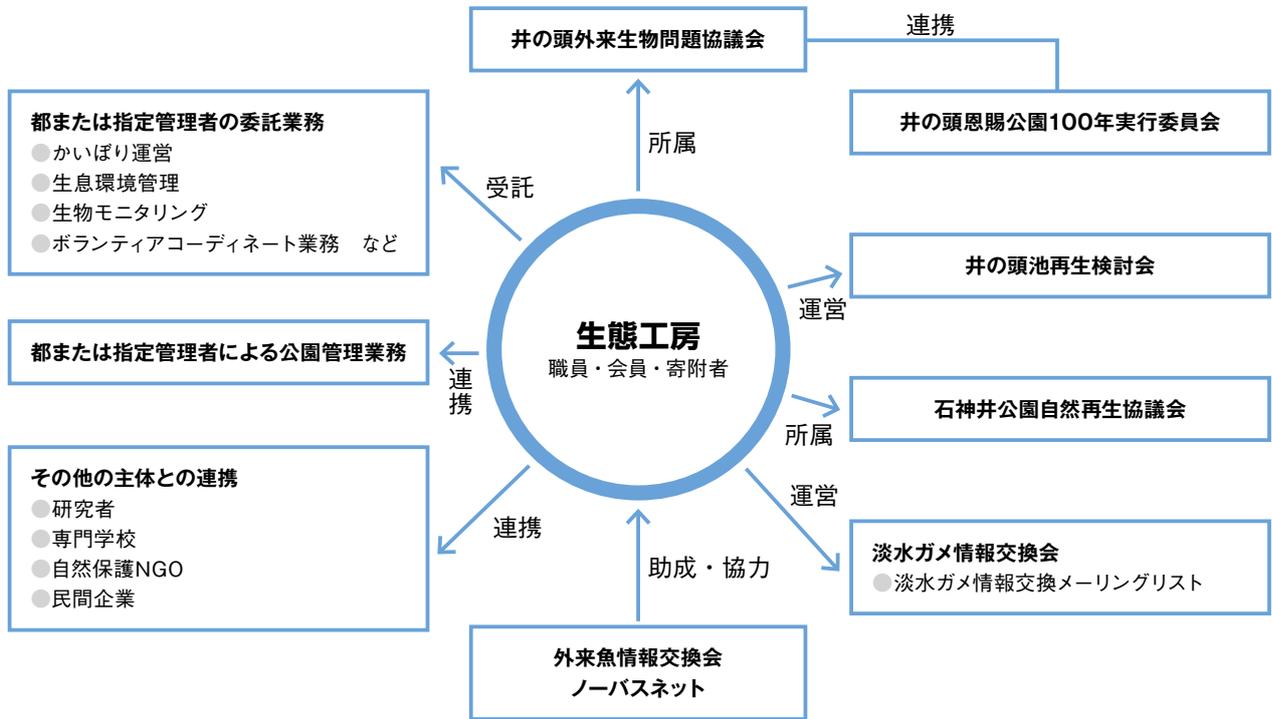
- 参加者への働きかけに関すること  
かいばりによる水辺の回復効果は予想以上に大きく、そのスピードも早いことを実感した。一方、あまりにも急な変化であるため、かいばり後の将来像を上方修正し、回復プロセスを前倒しで実践していくことについては（本来はとても幸いなことだが）、参加者や関係者間で十分な協議や理解を共有する時間が足りないと感じるが多かった。かいばり後の共通理解を促すために、必要な知識や情報を積極的に提供し、協働体制をフォローアップしていくことが重要であることを再認識した。
- 連携して協働するうえでの留意点に関すること  
協働に参加する市民側・行政側の双方において、相互理解をもっと進めた方が良いと感じる場面があった。今後、協働のモデル化や協働の仕組みのマニュアル化などを追求していく必要性を感じた。
- 若手の参画など新規参加者の発掘に関すること  
都市部で活動を行っていたため、若手や新規参加者の獲得については特に難儀することはなかった。
- 活動資金の調達に関すること  
金銭ではないが、活動に必要な機材や道具類の一部は公園管理者（都、指定管理者）に購入してもらい、公園管理所に常備してもらうようにした。活動に参加する市民ボランティアの拠点スペース（荷物置き場、着替え場所等）も公園管理者に提供して頂いた。
- その他  
社会に向けて活動成果をもっと積極的にアピールしていく必要性を再認識した。協働に参加する行政や市民団体は目前の事業や活動に熱心であるが、成果のPRは不得手だったり消極的であると感じる場面が何回もあった。PRは社会の中で関心層や支援者を拡大し、水辺再生活動の継続性や発展性に寄与するものである。水辺再生活動の実践と並行して取り組むべきであると実感した。

# NETWORK

## 認定NPO法人 生態工房の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図の一部>

井の頭池を主体とする武蔵野の水辺再生活動ネットワーク



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関・公園等指定管理者

- 東京都建設局西部公園緑地事務所  
受託 協働 委員会 情報共有 講師派遣
- 東京都建設局東部公園緑地事務所 情報共有 協働
- 東京都建設局河川部 イベント協力
- 公益財団法人東京都公園協会  
受託 協働 助成 情報共有
- 環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室  
委員会 情報共有 講師派遣

#### 連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 助成 情報共有
- 外来魚情報交換会 助言 情報共有
- 淡水ガメ情報交換会 運営
- 淡水ガメ情報交換ML 運営

#### 市民団体、NGO等 ※特に関わりの深い市民団体のみを記載

- 井の頭かんさつ会 協働 情報共有
- 神田川ネットワーク 協働 情報共有
- 東京吉祥寺ライオンズクラブ 協働 情報共有
- 石神井公園野鳥と自然の会 協働 情報共有
- 石神井里池倶楽部 協働 情報共有
- 和亀保護の会 助言 情報共有
- 公益財団法人日本自然保護協会  
情報共有 イベント協力

#### 研究者、水族館、教育機関等

- 林紀男氏 (千葉県立中央博物館)  
情報共有 協働 製作物
- 須田真一氏 (中央大理工学部保全生態学研究室)  
委員会 情報共有 協働
- 須田孫七氏 (東大総合研究博物館、故人)  
委員会 情報共有 協働
- 井の頭自然文化園 協働 情報共有
- 神戸市立須磨海浜水族園  
イベント共催 情報共有 協働
- 東京環境工科専門学校 協働 情報共有

#### 企業

- パルシステム東京 イベント協力



## 佐渡在来生物を守る会 生物多様性保全ネットワーク新潟

### 固有の自然が残る佐渡島を脅かす外来生物と闘い続けて

「トキの島」だからこそ、トキのエサであるドジョウなどの生きものも豊かであるようにと、鳥を挙げて環境に配慮してきた。そんな島に相次ぐ外来魚の密放流。しかし、負けずに駆除と在来生物保全を営々と続けた結果、地域固有種がよみがえった水域も出てきている。

#### トキの野生復帰から10年 環境に配慮した施策も続々

本土から最短31.5kmの離島佐渡島は、急峻な大佐渡、低山帯が続く小佐渡、沖積平野の国中平野から成り、地形はきわめて変化に富む。本土では失われた豊かな自然環境が残り、サドモグラやサドガエル（2012年新種記載）、サドマイマイなど多くの固有種・亜種が分布する特有の生物相を有している。

また、2008年に始められたトキの放鳥、野生復帰事業は順調に推移し、10年が経過した現在は360羽以上が野生生息するという。そして、この事業を契機に認証米制度や世界農業遺産指定、ジオパーク認定、残留毒性が問題とされるネオニコイド系殺虫剤の不使用など、環境に配慮したさまざまな施策が進められてきた。市民の環境に対する関心も高まり、多くの市民団体がトキの保護活動に関わっているという。

しかし近年、侵略性の高い外来種が持ちこまれ、急速に分布を拡大している。佐渡固有の生きものの中には、存続が危ぶまれる種も少なからず見られるのだそうだ。また、トキの保護活動への理解があるとはいえ、外来種問題は



復活した佐渡島固有種サドガエル

必ずしも十分には理解されていないと、「生物多様性保全ネットワーク新潟」事務局の井上信夫さんは語る。特定外来生物のオオキンケイギクや園芸植物が「善意」で栽培され、「花の島佐渡」の象徴であるドンデン山にもフランスギク群落が広がっている。一方、サドガエル生息地の水田に圃場整備計画が持ち上がったたり、魚類の生息に影響を及ぼす河川改修が進行するなど、「環境の島」佐渡の自然も大きな危機に晒されているのが現実なのだという。



いやー、きれいだなあ。いえいえ、ヤバイ増え方のフランスギクです



お花摘みにしか見えませんが、フランスギク駆除中



ドンデン山のフランスギク駆除活動、がんばりました



セミナー「花の島佐渡の自然を守り伝えるために」で外来生物について学ぶ



伊田池でポンプアップ中。外来魚駆除活動



学生さんもがんばってくれました。伊田池の外来魚駆除活動



とった生き物は仕分けする。外来魚は計測も行って



こんな大きな池も干した。住吉大池の外来魚駆除活動



あーあ、こんなにとれたよ。心ない密放流者に怒りがわく



しっかり働いたあとはお酒とおしゃべりが楽しみ。交流会です

## 環境の島佐渡に 外来種は似合わない

そんな中、「生物多様性保全ネットワーク新潟」と「佐渡在来生物を守る会」は、「環境の島佐渡に外来種は似合わない」をキャッチフレーズに、協力者を増やしながらかつて侵略的外来種対策を実施してきた。島内には1,300以上のため池、12の大規模な国営・県営ダムが存在し、うち60カ所にオオクチバスとブルーギルが定着していることがわかったが、同ネットワークが23カ所、同会を含む地元団体が5カ所で干し上げ駆除を実施。干し上げ駆除後に固有種のサドガエルが劇的に復活した池などがある反面、外来魚が再放流されたり、アメリカザリガニやウシガエルが急増した池もある。2006年に竣工した国営小倉ダムにはすでにオオクチバスが放流され、釣り人の間では大物釣りでも有名な釣り場になっているだけでなく、広域灌漑用パイプラインを通じて稚魚が拡散している可能性もある。今後も引き続きモニタリングが必要と感じている。

この3年間で特筆すべきは、島内の外来種リスト(ブルーリスト)の作成を進めていることだろう。外来種の定義について論議し、全分類群を対象に外来種をリストアップし、文献などのバックデータの収集を行ってきた。同時に、在来生物がどんなに希少で重要かをテーマにしたセミナーも毎年開催している。

ちなみに、放鳥されたトキの扱いについては特に論議を重ねたという。結論を言えば、トキとコウノトリは「東アジア広域分布種」としてとらえ、外来種とは扱わない方向性を確認した。実際、「トキのいる島」だからこそ、ネオニコチノイド系農薬を全島挙げて不使用にするようなことが可能なのだ。

「生物多様性保全ネットワーク新潟」は、最初いわば手弁当で佐渡の環境保全や外来魚駆除に関わった。共感する地域住人が増え、やがて「佐渡在来生物を守る会」が誕生し、二人三脚でかけがえのない島の自然を保全・再生してきた。池の干し上げには人手が必要で、地域の人々も協力を惜しまないが、「観光の島」であり「トキの島」である佐渡では土日のイベントも多く、なかなか人数が集まらないのが悩みの種という。島外から参加を希望する人にとっても渡航費や宿泊費は負担が大きいため、多くは集まらないのだ。

それでも、固有の自然が豊かに残り、地形を生かした美田の上をトキが舞う佐渡島の魅力は大きく、研修で訪れ、外来魚駆除に協力する大学生なども決して少なくない。島と本土で協働する2つの環境保全団体は、今後もさまざまな主体と協力してネットワークを生かしながら、広く市民に地域在来固有の生きものたちの重要性を訴え続けていく決意だ。



駆除活動5年後の回復状況を確認。多様な生きものが生息する加茂歌代新溜

# 生物多様性保全ネットワーク新潟 佐渡在来生物を守る会の「カルテ」

①活動地域／実施団体：新潟佐渡地域／生物多様性保全ネットワーク新潟・佐渡在来生物を守る会

②実施団体の連絡先：〒950-0892 新潟県新潟市東区寺山1丁目8-25

③実施団体のメールアドレス：naturewk@basil.ocn.ne.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	2団体 (団体会員に所属するメンバーの概数80人)	なし
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	2団体 (団体会員に所属するメンバーの概数80人)	なし
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	変化なし

## ⑤活動の概要

佐渡島内の60ヶ所のため池に放流された特定外来生物指定の外来魚（オオクチバス、ブルーギル）の駆除を進めるとともに、活動報告会やセミナー等の開催を通して在来固有の動植物種の重要性を訴えてきました。また、特定外来生物指定の外来魚以外の外来種についてもリストの整理を行い、総合的な外来種対策について検討を進めている。

これらの活動を通じ、多様な関係者による佐渡島の在来生物の保護、外来種対策についてコンセンサスを作って行きたい。

## ⑥活動の目標

トキの野生復帰事業が進められている佐渡島内における特定外来生物指定の外来魚の生息実態を調査し、可能な水域から順次生息地を減らしていく。注目されているトキ以外の佐渡在来固有の動植物についても、保護の重要性を広く佐渡市民に理解してもらうことを目指した。

## ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	3回	のべ49人
2017年度	3回	のべ160人
2018年度	4回	のべ129人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 研究者 国の行政機関 地方自治体

・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 研究者 国の行政機関 地方自治体 農林漁業者 大学 その他（地元自治会・水利組合）

▶活動開始前と活動終了後の比較

大学生（実習）、各地先の自治会・水利組合等が新たに参画した。

## ⑧活動期間中に解決したかった課題

●参加者への働きかけに関すること

佐渡市内では人口減少が続いているものの、トキ野生復帰事業や観光事業などに関わる様々な団体が存在しており、土日、休日を中心に島内各地でイベントが重なるため、参加者の確保が困難である。広報活動に加えて役員の人脉を通じた呼びかけを行い、参加者を確保している。

島外からの参加については、新潟県内であっても渡航費や宿泊費が発生するため多くの参加が望めない状況である。主催団体が補助を行いながら、学生や社会人の参加に努めている。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

佐渡島内における実働部隊である佐渡在来生物を守る会では、役員のほとんどが複数の市民団体の主要メンバーであるが、他のイベントとの活動日程の調整が困難である。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

過疎化が進む社会条件の中での、新規参加者の確保は困難である。外来生物対策を実施する各地先の有望な協力者から、全島での活動の輪に加わって頂くことを目指している。新潟大学をはじめとする学生の研修の一環として活動への参加を進めており、少数ながらリピーター参加もある。学生参加は、ほとんど一過性ではあるが、ここでの体験が他地域での活動に結びつくことを期待したい。

●活動資金の調達に関すること

本事業実施にあたっては地球環境基金からの支援を頂いているが、会場費や機材費、消耗品費、講演会やセミナー開催などに関わる活動費のほか、離島であるため渡航費、宿泊費が必要である。また、2016年度は別途佐渡市からの助成、2017年度は「こしじ水と緑の会」からの助成を受け、2018年度は佐渡市から「佐渡在来生物を守る会」への委託業務体制となっている。

●その他

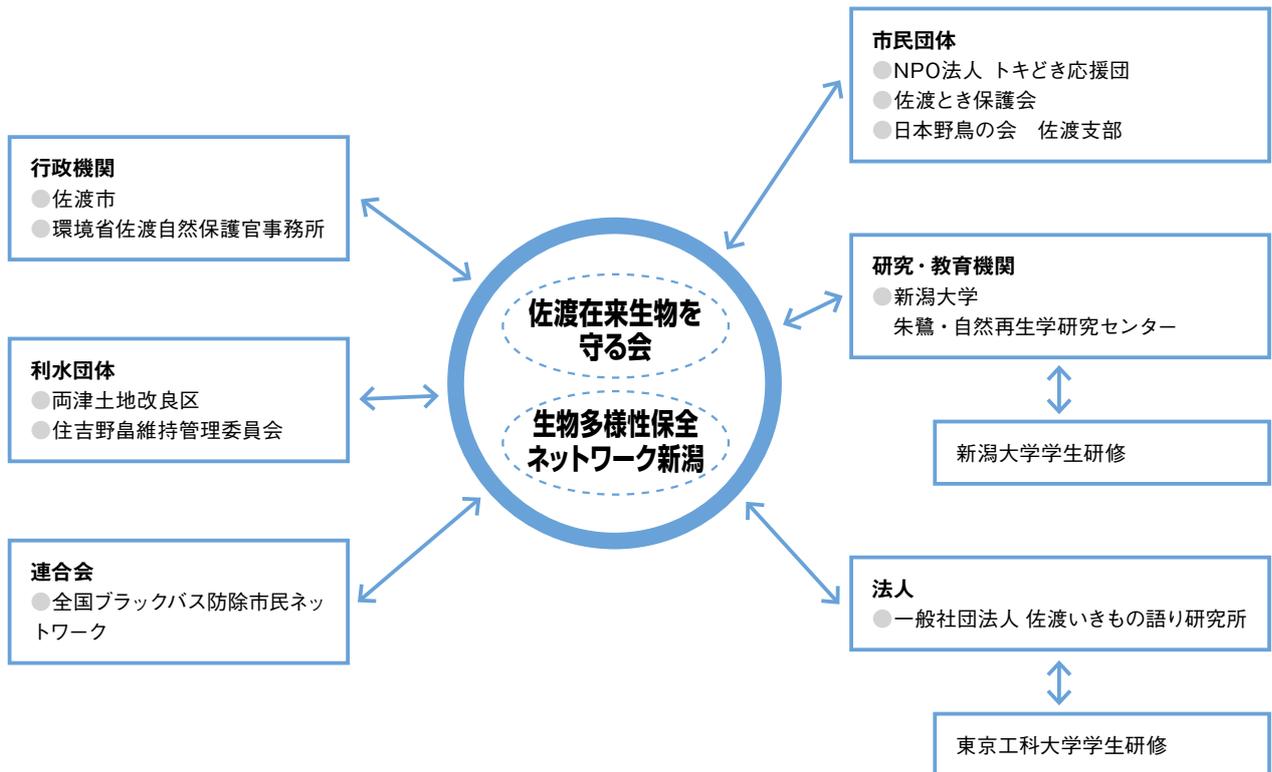
佐渡島内には1,300ヶ所以上のため池、大規模な国営・県営ダムが12ヶ所存在するが、うち60ヶ所でオオクチバス、ブルーギルの定着を確認した。当ネットワークではこれまでに23ヶ所で干しあげ駆除を実施（うち1ヶ所は水抜き失敗）、このほか地元団体が5ヶ所で実施している。

オオクチバスやコイを除去したため池では、トウヨシノボリ類が増加し、ジュンサイ等の水生植物が復活し、佐渡固有種のサダガエルが劇的に増加した水域がある。反面、オオクチバスやブルーギルが再度放流された可能性があるため池や、ウシガエルやアメリカザリガニが増加するなどのリバウンドが起こっているとみられる池もあり、モニタリングと追加対策を実施する必要がある。

島内には大規模な県営ダムが10ヶ所、北陸農政局のダムが2ヶ所あり、その多くにオオクチバスが放流されているとみられる。中でも北陸農政局の2ヶ所のダムは、バイブラインによる広域灌漑を目的としており、一気に外来魚を拡散することが懸念される。2006年竣工の小佐渡地域の小倉ダムでは深刻なバス汚染が進行しているが、バイブラインはすでに国中平野を経て大佐渡山麓の金井地区まで延びており、さらに両津地区まで延長工事が進行中である。今後、施設管理者である北陸農政局や新潟県に対して何等かの対策を求めていく必要がある。

## 佐渡島における外来魚情報交換の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 佐渡市 後援 情報共有
- 環境省佐渡自然保護官事務所 協力 情報共有

#### 連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 共催 情報共有

#### 市民団体 ※特に関わりの深い市民団体のみを記載

- NPO法人 トキどき応援団 共催 情報共有
- 佐渡とき保護会 共催 情報共有
- 日本野鳥の会佐渡支部 後援 情報共有

#### 利水団体など

- 両津土地改良区 協力
- 住吉野島維持管理委員会 協力

#### 研究、教育機関など

- 新潟大学 朱鷺・自然再生学研究センター 後援 情報共有 学生研修

#### 法人

- 一般社団法人 佐渡いきもの語り研究所 共催 情報共有 学生研修



## NPO法人 亀岡人と自然のネットワーク

### 豊かな水資源による水田耕作と 生物多様性の共存をめざして

急激な水位上昇によって産卵が誘発されるアユモドキ。氾濫原が失われる中、彼らがかろうじて見つけたのは灌漑期の水田用水だった。彼らに代表される固有で貴重な生きものを守るため、水源から水路に至る水系全体の保全管理を追求し、農業活動と生きものの共存をめざす。

#### 希少魚アユモドキに残された わずか3つの生息地のひとつ

亀岡盆地(京都府亀岡市)は昔から、桂川水系(保津川水系)の豊かな水資源による水田耕作と舟運により発展してきた。その水田地帯には国の天然記念物に指定されているアユモドキが生息する。かつては琵琶湖淀川水系でも広く分布していたが、今日では岡山県の河川と琵琶湖淀川水系では京都府亀岡市でしか見られなくなった。

コイ目ドジョウ科の淡水魚アユモドキは、川の増水などでできる一時的な水域、いわゆる氾濫原でしか産卵しないという特異な生態を持つ。そうした水域が減ったために激減したわけだが、今日では灌漑期の水田用水などの急激な水位上昇によって産卵が誘発されていることがわかってきた。つまり、農業という人間の社会活動が、アユモドキの生存を細々と支えている。亀岡市でも彼らが産卵するのは、



アユモドキの生息するため池を保全

田んぼの時期、流量の少ない川から水を得るために立ち上げる可動式ダムの上流で、堰き止められた水によって一時的に出現する一種の氾濫原だ。その生息はまさに奇跡なのだ。

「NPO法人亀岡人と自然のネットワーク」は2003年、京都府亀岡市を拠点に設立された。丹波地方の歴史、伝統、文化、地誌、野生生物、人の営みを含めた生態環境などに理解を深めるため、調査、研究、啓発などの事業を行い、希少種を中心とする人と自然の調和、共生に寄与することを目的とする。アユモドキをはじめ、地域に残された希少種の保全活動のほか、田植えや観察会を通して地域の子もたちに亀岡の歴史や伝統、自然環境について普及啓発する活動を続けている。

この3年間はプラットフォームづくりに焦点を当て、池干し、釣りなどの外来魚駆除活動を行うと同時に、在来生態系復元について啓発する学習会、講習会などを通じて、



こんな看板も立っているのに、外来魚を放す心ない人がいる



アユモドキが好む「水位が急激に上がる草地」として活躍する休耕田



アユモドキが流れの中に取り残されないよう救出作戦



なんでこんなところが好きなんや～

氾濫原のように「一時的に湛水する水域」でなければ、産卵のスイッチが入らないとされるアユモドキ



地方自治体、地権者などさまざまな立場の人々との協働を実現してきた。こうした講習会の開催により、小学生や親子連れの参加を増やすこともできた。

## 水源から末端の水路まで 水系全体の管理をめざして

同会の会員には魚類の専門家も多く、アユモドキ生息河川全般にわたって産卵状況などの生態を調査し、可動式ダムの下流に取り残されたアユモドキの救出活動を実施してきた。また、源流のため池に密放流されたオオクチバスの駆除にも積極的に取り組んできた。さらに、大学との共同研究を続けて、学術誌に論文も掲載されている。そうした成果は行政の保全対策の取り組みにも活かされ、また、子どもたちや地域住民に向けた環境教育にも反映されている。

2012年、京都スタジアムが同市に建設されることが発表され、その予定地がアユモドキ生息地だったことから、同市ではこの建設を巡る深刻な対立が起きた。最終的に、スタジアムは予定地に隣接する亀岡駅北地区に建設されることになり、アユモドキとその生息地は今後も慎重に保全する方向性が確認されている。

大切なことは、アユモドキだけでなく、固有で貴重な生きものを守るためには、水源のため池から水路に至る水系全体を見据えた保全管理が必要ということ。

「今後は、本来のため池や水田の在り方についていっそう学び、農業活動と生き物の共存を目指して、活動を続けていきたい」

と同会では語っている。



地曳網は外来魚駆除に効果の大きな方法



しっかりかけないと効果が少ない地曳網



習うより慣れろ。投網もうまいもんです



1回の投網で捕獲されたブルーギル



繁殖している証の仔バスを多数駆除



捕獲したバスはしっかり測定し、記録に残す



大型のバスもこんなに残す

# NPO法人 亀岡人と自然のネットワークの「カルテ」

①活動地域／実施団体：NPO法人 亀岡人と自然のネットワーク

②実施団体の連絡先：〒621-0234 京都府亀岡市東本梅町赤熊北垣内8番地

③実施団体のメールアドレス：なし

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	15人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	15人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	変化なし

## ⑤活動の概要

絶滅が危惧されている希少種アユモドキの生存を脅かすブラックバス等の外来魚を駆除して、在来生態系の回復を目的として、行政・大学・農業団体・地域住民による学習会を開催し、若い世代の育成と、積極的な活動の参加者数を増やしました。参加者には、投網・刺し網・地曳網など専門性の高い漁具の取り扱い方や魚類の測定や解剖を学習してもらい、調査技術を向上させることができました。

## ⑥活動の目標

調査地の協働関係の構築：行政・大学・団体など複数と連携体制を構築することで、生き物観察会や調査指導による講習会で年100人以上の参加者を得る。さらに外来魚駆除(実践)で年100人以上の参加者を得る。

## ⑦活動の成果

活動(行事)の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	5回	280人
2017年度	5回	280人
2018年度	4回	160人

活動(行事)に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前(2016年度活動開始時点)

市民 自然保護団体 大学 研究者 国の行政機関 地方自治体 民間企業

・活動終了後(2018年度活動終了時点)

市民 自然保護団体 大学 研究者 国の行政機関 地方自治体 民間企業 小中学校

▶活動開始前と活動終了後の比較

講習会を開始したことで小学生や親子の参加が増えた。

## ⑧活動期間中に解決したかった課題

●参加者への働きかけに関すること

管轄する地方自治体や地権者らと常に連携が取れているため、イベントの告知や駐車場の確保、調査器材の運搬がスムーズに行われた。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

現地調査においては、民間企業(環境コンサル会社)や研究者の専門分野による分業が行われ、投網や地曳網等の大きな漁具の取り扱いや、測定や記録などの作業が速やかに行われた。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

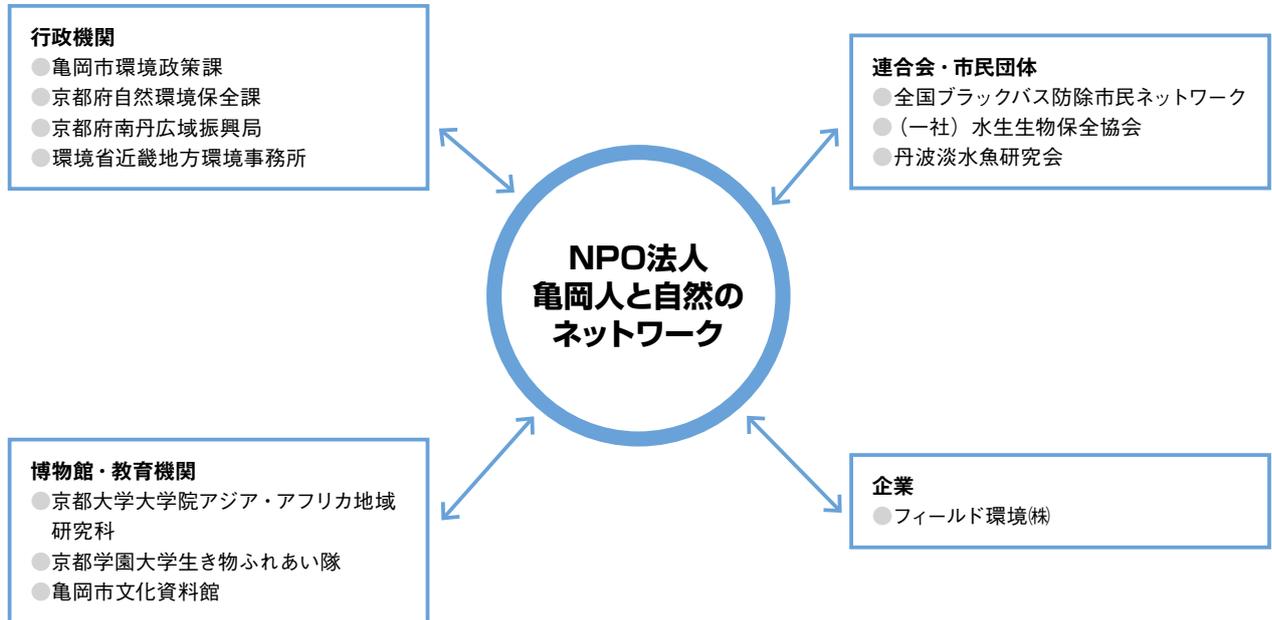
現地調査においては、市民や学生の参加が得られたが、投網や地曳網等の大きく複雑な漁具を扱える者が少なく、また、魚類よりも底生生物の種の同定が難しいことから、一般参加者の調査技術の専門性を高めるための講習会を増やすことが望ましい。

●活動資金の調達に関すること

今後は助成金を獲得して、参加者の専門性と調査技術の向上を高める講習会を増やしたい。

## NPO法人 亀岡人と自然のネットワークの「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 亀岡市環境政策課  
情報共有 イベント協力 共同調査
- 京都府自然環境保全課 情報共有 共同調査
- 京都府南丹広域振興局 施設提供
- 環境省近畿地方環境事務所 情報共有 共同調査

#### 各種連合会・市民団体

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク  
会員 助成 協働 施設提供
- (一社) 水生生物保全協会  
会員 助成 協働 情報共有 共同調査
- 丹波淡水魚研究会 協働 情報共有 共同調査

#### 博物館、教育機関など

- 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科  
情報共有 共同調査 講師派遣
- 京都学園大学生き物ふれあい隊 協働
- 亀岡市文化資料館 施設提供

#### 企業

- フィールド環境(株) 協働 情報共有 共同調査

## 淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク

成長と分化を繰り返す  
無限増殖型プラットフォーム

大阪名物と言えば、阪神・たこ焼き・よしもと！？ではなく、淀川のワンドとイタセンパラを覚えて欲しい。イタセンパラはタナゴの仲間である淀川のシンボルフィッシュだから。シンボルを絶やさないうために、淀川を大切に思う市民の心を驚づかみ。仲間を増やし続ける。

行政主導では絶対に上手くいかない  
希少生物保全の協働モデル

大阪市街を流れる淀川では明治時代に大型機械船を航行させるため、川岸に構造物を設置し、水流を河川中央に寄せて水深を確保する水制という工事が行われた。この水制工と川岸に囲まれた水域が淀川特有の水環境、ワンドである。ワンドは淀川とつながっているが流れは緩やかで、本流の水位変化に応じて冠水や濁水などの定期的な攪乱が起こる氾濫原である。かつての淀川では500ヶ所以上のワンドがあり、固有の水生生物相を形成していた。

しかし、1950～60年代に水質汚染が進み、1971年の河川改修計画改定によりワンドは埋め立てられ、河川敷は公園や野球場など人の利用できる緑地になっていった。さらに1984年の淀川河口堰の運用により、年間を通して本流の水位変化がなくなり、残されたワンドで攪乱に依存して

いた生きものたちは次々に姿を消した。淀川のシンボルフィッシュとして知られるイタセンパラも、この時期こうした急激な生息環境の悪化で絶滅が危ぶまれた。しかし、1969年に城北ワンド群で生息が確認され、これがきっかけとなって1974年に国の天然記念物に指定。さらに市民団体による保護活動により、建設省（当時）は城北ワンド群の埋め立てを中止した。こうして奇跡的に生き残ったイタセンパラであったが、2000年以降、当地にオオクチバスやブルーギルなどの外来魚が増加したこと、外来水生植物の蔓延やゴミの投棄により水質や底質が悪化したことなどで、徐々に個体数が減少し、ついに2005年の生息確認を最後に淀川から完全にいなくなってしまった。

この事態を受けて大阪府立環境農林水産総合研究所は、国交省淀川河川事務所と共同で、所内で飼育繁殖していた淀川産イタセンパラを、城北ワンド群に再導入し、分布域を回復させる「野生復帰プロジェクト」を計画した。2009





国指定天然記念物イタセンバラ



綾史郎会長。イタセンネットの立ち上げと野生復帰プロジェクトを牽引してきた中心人物の一人



淀川の城北ワンド群。手前がワンド、奥の緑地帯の向こうに淀川の本流

年と2011年に同研究所は淀川河川事務所と共同で、飼育繁殖していた淀川産イタセンバラを放流場所非公開として再放流したが、本種の定着には至らなかった。その一方、同研究所は公開での放流を目指して復帰対象地のワンドにおいて外来魚オオクチバスやブルーギルの駆除を開始し、効果的な駆除方法の検討も行った。また、水面を覆う大量の外来水生植物ボタンウキクサ、ナガエツルノゲイトウなども除去し、水辺の回復を試みた。

「このプロジェクトを始めた頃、イタセンバラは天然記念物指定された希少種だから、放流場所は公開しないという方針でした」と、同研究所生物多様性センター長で「淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク」(通称イタセンネット)の発起人であり、同会の事務局を務める上原一彦さん。しかし、そもそも本種が野生絶滅してしまった経緯や、その後の導入個体が減少してしまった要因を考えると、最大の問題はワンドを大切にしたいという市民の思いが薄れてしまったことだと確信した。

イタセンバラがいなくなった2006年頃のワンドについて、上原さんは「外来水草がたくさん繁っていて水面が全く見えず、どこに水域があるのかも分からない状態だった。見た目にも汚かった」とのこと。また、「イタセンネット」副会長の高田昌彦さんは、琵琶湖で市民参加による外来魚駆除の釣りイベントを開催する<琵琶湖を戻す会>の代表で



イタクン

センちゃん

もある。当時、淀川でイタセンバラがいなくなったというニュースを知り、城北ワンドで外来魚駆除釣りイベントをやろう!と、手弁当で駆けつけた。「いつも琵琶湖でやっているように、川岸に外来魚駆除というノボリを立て、通行人に参加を呼び掛けた。が、誰も集まらなかった」と、苦笑する高田さん。このとき、高田さんは「もしかして淀川の地域住民は、まだオオクチバスの脅威を認識していないのかも……と思った」。もはや地域住民にとってワンドの文化的価値は低下し、豊かな淀川の記憶も薄れていた。ゆえに外来魚のことも無関心であったのかもしれない。

そこで、同研究所と国交省はこの野生復帰プロジェクトについて、これまでの行政主導から大きく方針を転換し、放流場所となるワンドを公開して市民参加で外来魚駆除や水辺再生に取り組むことにした。また、プロジェクトの継続性や発展性を担保するため、上原さんらは他の自治体や国、市民団体や企業、大学、研究機関等に協力を呼び掛け、2011年にこれら17団体で「イタセンネット」を設立した。当時すでにイタセンバラはもう復活しない、もはや手遅れという否定的な有識者もいたなかで、同会会長の綾史郎さん(大阪工業大教授)は野生復帰プロジェクトに賛同し、会の立ち上げに関わった一人だ。綾さんは大学教授でありながら市民参加による保全活動を自らコーディネートすると



外来魚駆除イベントの様子①地引き網をみんなで協力して引く



外来魚駆除イベントの様子②魚が逃げないように複数人で網を抑える



外来魚駆除イベントの様子③外来魚と在来魚を仕分ける。ここで、イタセンバラとご対面！



外来魚駆除イベントの様子④仕分けた魚を大学生らが記録・計測する



捕獲した魚を岸辺で展示するミニ水族館。学生やメンバーらが来訪者に解説を行う

もに、これらの取り組みについて科学的根拠や成果を示しながら、市民への普及啓発を行った。こうした同会の後押しにより、協働による外来魚駆除、河川清掃、密漁防止につながる普及啓発活動などが活発になり、徐々にワンドの環境回復と地域住民の関心が広がっていった。

そして2013年秋、イタセンバラを保全するための社会的、物理的環境が整ったとして、城北ワンドにおいて市民の手による公開放流が実現した。このときの500尾は現在6世代まで進み、2万尾の稚魚が確認され（2018年春）、野生復帰プロジェクトは大きな成果を上げた。これらの取り組みは都市域における希少種保全や生息域回復の新しいモデルとして高く評価され、2015年7月に日本水大賞の環境大臣賞を受賞、2016年10月には国連生物多様性の10年日本委員会による連携事業にも認定された。

## 拡大する組織と進化するプラットフォーム

「自分の原風景は豊かな淀川」と言う上原さん。いままも研究者、行政マンの2足の草鞋を履き、本種の保全に関わっている。彼に共感する仲間や同志は多く、人が人を呼び、やがてキーパーソンを巻き込むというプロセスを繰り返しながらイタセンネットは成長した。当初17団体から始まった加盟団体も、2018年には43団体まで増加。官民学の多様な主体で構成され、いっそう活動基盤に厚みが増していった。また、2015年にはクラウドファンディングで資金獲得を行い、外来魚駆除用の地引き網を購入した。城北ワンドで定例となった同会主催の地引き網による外来魚駆除活動は、年20回ほど実施し、年間延べ1200人が参加する大規模な活動に成長した。最近では参加人数が多すぎる日もあり、運営側は嬉しい悲鳴とともに現場のコーディネートが課題と



再生に取り組むワンドでは淀川の在来種がたくさん見られるようになった



大阪市旭区のマスコットキャラクター「パラッチ」

なっているようだ。

当初、全く人が集まらなかったという外来魚駆除釣りイベントは、今年1回開催し、毎回300人が参加するほどの大盛況になった。こうした保全活動の盛り上がりによって、地元の大阪市旭区も2014年にイタセンバラのマスコットキャラクター「パラッチ」を製作、2017年には本種を「区の魚」として登録し、活動の後押しをしてくれるようになった。これらの継続的な取り組みによって、今も城北ワンドのイタセンバラは保全されている。



在来種カワヒガイ

成長・拡大するイタセンネットでは、これまで中心的に活動してきた城北ワンドに加えて、2018年度から庭窪ワンドで新規のプラットフォーム作りに着手している。活動地が増えると、既存メンバーの負担が増え、従来やっていた活動そのものが続かなくなるという心配がある。そういうリスクを避けるため、庭窪ワンドではまったく新しいメンバーが主体となって新しいプラットフォームを構築していくという戦略を立てている。これまでの既存メンバーが培ってきたプラットフォーム作りのノウハウを、庭窪ワンドの仲間たちに伝授し、組織全体として更なる成長発展を目指している。

「イタセンネットは、成長と分化を繰り返して増殖するアメーバのような組織体を目指したい」と上原さんは言う。将来、増殖したプラットフォームが、それぞれ自立して保全活動を展開し、各地で成果を上げていく、そういうネットワークづくりを理想としているとのこと。これほどの社会的評価や実績を上げたイタセンネットであるが、そのプラットフォームのあり方はまだまだ進化する可能性があるようだ。



2018年10月大阪工大梅田キャンパスにてイタセンバラシンポジウム開催。約100名が参加した



同会場でイタセンバラの展示コーナーを設置。水槽は大人にも子どもにも大人気だった

# KARTE

## 淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワークの「カルテ」

①活動地域／実施団体：淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク

②実施団体の連絡先：〒572-0088 大阪府寝屋川市木屋元町10-4 大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター内

③実施団体のメールアドレス：なし

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	39団体	個人会員制度なし
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	43団体	個人会員制度なし
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入団体5団体、退会1団体	個人会員制度なし

### ▶新規加入会員に関するトピックス

関西の自然保護に係るNPOや市民団体を束ね、国内の自然史系博物館の中でも高い活動実績を誇る大阪市立自然史博物館が新規加入した。

新たに新規活動を立ち上げた庭窪ワンド(大阪府守口市)において、地元企業の株式会社天辻鋼球製作所(ボールベアリング製造大手)が、さらに、大阪に本社を置く沢井製薬株式会社(ジェネリック医薬品最大手)がCSR活動の一環として新規加入した。また、駆除した外来魚の有効活用方策として、美しい透明標本に加工し学校教材などとして提供するベンチャー企業の株式会社アクアテイメントが加入した。

水域での活動に必要な水難防止及び救助技術等の普及や啓発をすすめている一般社団法人消防潜水連盟が加入した。

### ⑤活動の概要

既存プラットフォームの城北ワンド(大阪市旭区)における定例保全活動のほか、外来魚駆除釣り大会を開催した。また、国土交通省淀川河川事務所主催のクリーン大作戦、大阪市旭区役所の城北公園ファミリーフェアおよび旭区役所と大阪工業大学主催のクリーンキャンペーン、大阪トヨタ(株)主催のソーシャルフェスなどと共催または同時開催するなど、他の団体主体のイベントなどと積極的に連携しました。

また、2016年度から新規活動を立ち上げた庭窪ワンドにおいては、定例保全活動を実施した。活動基盤整備を有効に進めるため、クラウドファンディングにより活動資金を調達し、地引網などの調査用具を購入するとともに、活動立ち上げに伴って参加者と目標を共有するため、勉強会を開催した。

そのほか、大阪自然史フェスティバルにブース出展、生物多様性協働フォーラムにてポスター展示を行い、広く活動の周知と普及を図った。さらに、環境省、国土交通省など多くの関係者の協力を得て「イタセンパラシンポジウムin淀川2018」と題したシンポジウムを開催し、今後の連携の必要性を共有した。

### ⑥活動の目標

●既存プラットフォームの拡張と改善。

城北ワンドにおける多様な主体が連携するイタセンネット型のプラットフォームモデルの拡張と改善を図る。

●新規保全活動の立ち上げと活動基盤整備。

既存のイタセンネット型のプラットフォームモデルを用いて、庭窪ワンドに新規保全活動を立ち上げるとともに、多様な主体が連携可能な活動基盤を整備する。

### ⑦活動の成果

活動(行事)の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	27回	1,616人
2017年度	23回	1,517人
2018年度	22回	1,364人

フィールドでの活動は基本的に雨天決行と定めているが、2018年は、活動日に強い降雨が予報されたり、台風による河川施設の利用制限などにより、活動が中止となる場合が複数回あり、参加者数が例年に比べ減少した。

活動(行事)に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前(2016年度活動開始時点)

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 高校 大学 研究者 研究機関 国の行政機関 地方自治体 民間企業

・活動終了後(2018年度活動終了時点)

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 高校 大学 研究者 研究機関 国の行政機関 地方自治体 民間企業 博物館等

### ▶活動開始前と活動終了後の比較

博物館：大阪市立自然史博物館が連携団体に加入。

### ⑧活動期間中に解決しなかった課題

●参加者への働きかけに関すること

定例活動時に参加人数に見合うだけの作業量が確保出来ていない場合も見られた。これに対しては、活動現場で決められた時間内に作業可能な活動の洗い出しができておらず、可能であれば参加者のレベルに合わせて3段階程度の作業を確保することが望ましいが、まだそこまで至っていない。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

新規プラットフォーム作り(庭窪ワンド)においては、これまで既存プラットフォーム(城北ワンド)で活動していた団体の負担(仕事量)が増加しないように、別団体が主体で取り組むように配慮している。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

大学の研究室やサークルなどが、連携団体に加入しているため、常に若手が活動に参加している。また、ホームページの活動報告などを見て興味を持った大学生、高校生、中学生が新たに活動に参加する場合も頻繁にみられた。

●活動資金の調達に関すること

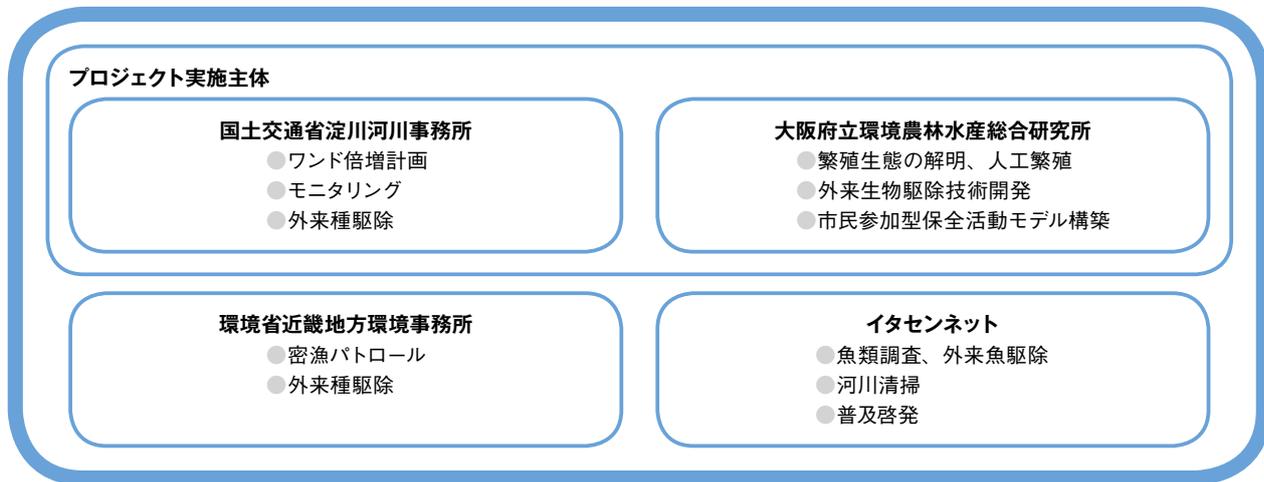
2015年にクラウドファンディングによる活動資金調達を実施し、外来魚駆除に用いる地引網を購入した。

## 淀川水系のイタセンパラ保全の「ネットワーク」

### <ネットワークの概念図>

淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク(イタセンネット)は、淀川流域で活動する市民団体や大学、企業、博物館・研究機関、行政が連携し、国土交通省淀川河川事務所と大阪府環境農林水産総合研究所が共同で実施している国の天然記念物イタセンパラの野生復帰プロジェクトを支援し、淀川の生物多様性の保全再生を目指しています。

### 【イタセンパラ野生復帰プロジェクト】



### <ネットワーク参画団体の概要>

#### 行政機関

- 環境省近畿地方環境事務所  
協働 情報共有 製作物 イベント協力
- 国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所  
協働 情報共有 製作物 イベント協力
- 大阪府環境農林水産部みどり企画課 情報共有
- 大阪市旭区役所市民協働課まち魅力担当  
情報共有 イベント協力

#### 市民団体、公益／一般社団法人、NPO法人

- 旭昼市運営委員会 協働 情報共有
- 一般社団法人 水生生物保全協会 情報共有
- 一般社団法人 消防潜水連盟 協働 情報共有
- 自然にみちた水辺づくりプロジェクト 協働 情報共有
- 水生生物センター・サポートスタッフ 協働 情報共有
- せいわエコクラブ 情報共有
- NPO法人 nature works 協働 情報共有
- NPO法人 エコネット近畿 協働 情報共有
- 公益財団法人 河川財団 近畿事務所 協働 情報共有
- 公益社団法人 大阪自然環境保全協会 協働 情報共有
- 人を自然に近づける川いっい会 協働 情報共有
- 琵琶湖を戻す会 協働 情報共有
- 淀川管内河川レンジャー 協働 情報共有
- 淀川水系イタセンパラ研究会 協働 情報共有
- 淀川を守ろう会 情報共有

#### 博物館、教育機関、研究機関など

- 大阪市立自然史博物館 協働 情報共有
- 大阪工業大学 城北水辺クラブ  
協働 情報共有 講師派遣
- 大阪国際大学・大阪国際大学短期大学部 地域協働センター 協働 情報共有
- 大阪国際大学・大阪国際大学短期大学部 プレッパーズ部  
協働 情報共有
- 大阪産業大学 エコ推進プロジェクト 協働 情報共有
- 大阪産業大学 水生生物研究室  
協働 情報共有 講師派遣
- 大阪商業大学 経済学部 原田ゼミナール 協働 情報共有
- 大阪府立大学 キャンパスビオトープ研究会 情報共有

- 大阪府立大学 里環境の会OPU 情報共有
- 近畿大学 バスバスターズ 協働 情報共有
- 摂南大学 エコシビル部 協働 情報共有
- ルネサンス大阪高等学校 環境保全クラブ  
協働 情報共有
- 大阪府立環境農林水産総合研究所  
協働 情報共有 講師派遣

#### 企業

- 大阪トヨタ自動車株式会社 お客様関連部  
協働 情報共有 イベント協力
- 大阪トヨタ豊友会 地域貢献倶楽部  
協働 情報共有 イベント協力
- 京都水族館 協働 情報共有
- 沢井製薬株式会社 CSR地球環境チーム  
協働 情報共有
- 武田薬品工業株式会社 環境安全管理室 寄付 情報共有
- パシフィックコンサルタンツ株式会社 協働 情報共有
- パナソニック エコリレー ジャパン 協働 情報共有
- パナソニック松愛会 大阪市内支部 協働 情報共有
- 株式会社 アクアテイメント 協働 情報共有
- 株式会社 エコトラック 協働 情報共有
- 株式会社 天辻鋼球製作所 協働 情報共有

#### 関連団体、協議体 ※連携団体以外に関わりの深い団体を記載。

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク  
助成 協働 情報共有
- 関西広域連合 協働 情報共有
- 積水化学工業株式会社 協働
- 大阪大学 漕艇部 協働
- 城北わんどイタセンパラ協議会(事務局:近畿地方環境事務所) 情報共有
- 淀川環境委員会(事務局:淀川河川事務所) 情報共有
- 淀川イタセンパラ検討会(事務局:淀川河川事務所)  
情報共有
- にじゅうまるプロジェクト (UNDB-J認定連携事業)  
情報共有
- 大阪府警察旭警察署 情報共有

# II

## 第2章

# さまざまな取り組みを 集約して活かす

## ～水生生物保全プラットフォームづくり

2016年度～2018年度の  
全国ブラックバス防除市民ネットワークの活動テーマ、  
「水辺の生きもの保全活動のための多様な主体が協働する  
プラットフォームづくり活動」にエントリーした活動の中でも、  
団体横断的な活動の事例報告をご紹介します。  
それぞれの事例報告は以下の項目から成る。

- ①団体とその横断的活動についての概要説明
- ②団体自身による横断的活動の報告
- ③団体が実施したプラットホームづくり活動のまとめ「カルテ」
- ④団体が実現した多様な主体とのネットワークの現状「ネットワーク概念図」

## 団体横断的な事例



### 【掲載団体】

1. 水辺の外来種情報プラットフォーム「外来魚情報交換会」  
琵琶湖を戻す会
2. 里川づくり実践ネットワークによるプラットフォーム  
びわ湖サテライトエリア研究会
3. 水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム  
NPO法人 シナイモツゴ郷の会



## 水辺の外来種情報プラットフォーム 「外来魚情報交換会」 琵琶湖を戻す会

### 情報と人的交流で培うネットワーク力に期待

「琵琶湖を戻す会」は「琵琶湖に外来魚がいなかった状態に戻したい」と願い、2000年から琵琶湖の外来魚問題についての啓発活動を行ってきた。年4回の外来魚釣り大会、5月の「琵琶湖外来魚駆除の日」、7月末の「エリ漁&地曳き網体験」などを、さまざまな主体の協力のもと開催している。そして、駆除活動が減る冬場に開催してきたのが「外来魚情報交換会」だ。2019年に第14回を数えたこの勉強会は今日、名前のとおり、外来生物問題の勉強会であると同時に、外来生物問題に取り組む人たちの交流の場ともなっている。「外来魚情報交換会」の活動について、琵琶湖を戻す会から報告してもらおう。

#### 昼間の情報交換と夜の人的交流 2つ揃って効果絶大!

昨今、テレビのバラエティー番組では池干しが大人気で、水辺の外来生物駆除を扱うものが増えている。さすがにブームは一過性だろうが、日本各地から番組への取材依頼が来ているようで、外来生物問題に苦慮している水辺がいかに多いかが番組のお陰で明らかになった。開発の影響で身近な水辺の面積が減り、水質低下などによる環境悪化が進んでいるうえ、外来生物の侵入によって水辺の在来生物は深刻なダメージを受けている。そんな状況を何とかしようと、自治体や有志による外来生物駆除活動が各地で行われているが、外来生物の駆除に特效薬はなく、現場ごとに同じような苦労が繰り返されているのが現状だ。

皆さんの苦労を少しでも軽減できればとの思いから、外来魚防除に関わっている方々に集まってもらい、外来魚に関する最新情報を交換する場を作りたいと考えて、「外来魚情報交換会」は誕生した。キャッチフレーズは“その情報、共有しなきゃもったいない”。2006年の第1回から全国より100名を超える参加者があり、集まる情報は増え続け、第4回からは2日間にわたる開催となり、現在に至っている。発表者は小学生から国交省・環境省の職員まで、地域は北海道から沖縄まで、文字通り日本全国から実に多様な情報が提供されている。そして、その情報を共有するために、毎回100名を超える参加者が集まる。

毎回これだけ多くの参加者が集まる一番の理由は情報共



この野太いノボリが「琵琶湖を戻す会」のシンボル!



「外来魚駆除大会」は必ずエサ釣りです



見て見てえ。すごいでしょっ

有だろうが、これまで接点のなかった人たちとの交流の場になっている点もその理由だと感じている。人と人との交流は主に第1日目の夜に開催される懇親会で繰り広げられる。すなわち、外来魚情報交換会は「昼間の情報交換」と「夜の人的交流」がセットとなっているので、ご参加の場合はぜひ懇親会にもご出席いただきたい。

知る人ぞ知る「外来魚情報交換会」だが、まだまだ知名度は低く、水辺の生きもの保全活動に携わっている多くの皆さんには知られていない。ゆくゆくは“水辺の外来生物問題の駆け込み寺”として、外来生物防除に取り組む人たちに無くてはならない場になりたいと考えているので、外来魚情報交換会をまわりに広めていただくとともに、皆さまからの幅広い情報提供をお待ちしている。特に、失敗情報は大いに歓迎している。なぜなら、失敗事例には貴重な情報が満載だからだ。

なお、「外来魚情報交換会」の発表要旨はすべて公開している。いずれも外来生物問題との格闘のリアルな記録なので、こちらもぜひともお目通しをお願いしたい。



釣った外来魚を解剖し、何を食べているか調べる解剖教室は子どもにも人気。琵琶湖で起きていることが体で感じられる。きゃー大丈夫～？ ダイジョーブだってば



琵琶湖固有の大きな定置網、エリの中を見せてもらう「エリ漁&地引き網体験」も、今では琵琶湖の夏の風物詩。うわー、ガイライギョだらげやん



「琵琶湖外来魚駆除の日」は平成27年（2015年）しが生物多様性大賞特別賞を受賞!



地引き網は駆除大会でも引く



こんな大きい魚が別の魚をいっぱい食べちゃうんだね



エリ漁&地引き網体験時この旗のもと記念撮影だ!

## 2016年～2018年の「外来魚情報交換会」発表テーマ一覧

第十二回「外来魚情報交換会」 2017年1月28・29日 草津市立まちづくりセンター				
1	外来魚問題とチャンネルキャットフィッシュ	金子 健一	大阪府立水生生物センターサポートスタッフ	奈良
2	淀川城北ワンド群における外来魚対策とその効果	木村 裕月	大阪工業大学 都市デザイン工学科	大阪
3	淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワークの活動2016	内藤 馨	大阪府立環境農林水産総合研究所水生生物センター	大阪
4	淀川水系木津川の魚類相とコクチバスの現状	高松 真也	近畿大学農学部環境管理学科水圏生態学研究室	大阪
5	芥川下流域(大阪府高槻市)におけるナイルティラピアの記録	花崎 勝司	高槻市立自然博物館(あくあびあ芥川)	大阪
6	外来魚は意外にグルメ!? 神上沼における外来魚の食性	久岡 知輝	滋賀県大生き物研究会	滋賀
7	生き物研究会の活動の効果は? 稚魚の駆除効果と在来魚の復活	北野 大輔	滋賀県大生き物研究会	滋賀
8	魴漁獲からみた外来種の近年の動向について	山根 猛	一般	京都
9	琵琶湖における外来魚リリース禁止の取り組みについて	曾我部 共生	滋賀県琵琶湖政策課	滋賀
10	アメリカザリガニ連続捕獲装置の開発と集中捕獲	長谷川 政智	シナイモツゴ郷の会	宮城
11	外来生物の再利用～駆除対象生物を「商品化」して被害にあっている地域に新しいビジネスを作る	西村 純代	株式会社Do.ベガHOME	滋賀
12	地域で取り組むアカミミガメ防除～東播磨の場合～	西堀 智子	和亀保護の会	大阪
13	沖縄島における水辺の外来生物の分布	嶋津 信彦	しまつ外来魚研究所	沖縄
14	オオタナゴの特定外来生物指定、これまでと今後の課題	萩原 富司	土浦の自然を守る会	茨城
15	岡山市某所で急速に勢力を拡大する外国産タナゴ	青 雅一	岡山淡水魚研究会	岡山
16	神奈川県金目川における国内外来種フクドジョウの生息状況と繁殖に関する知見	島山 類	株式会社 建設環境研究所	神奈川
17	琵琶湖漁港内のオオクチバスの産卵状況と釣獲駆除	山本 充孝	滋賀県立琵琶湖博物館	滋賀
18	五稜郭における釣獲によるブルーギルの根絶の可能性	工藤 智	(地独)北海道立総合研究機構さけます・内水面水産試験場	北海道
19	遺伝子編集技術を用いた不妊化魚による外来魚の根絶を目的とした遺伝子制圧技術の基盤開発	石川 卓	(国研)水産研究・教育機構 増養殖研究所	三重
20	遺伝子制圧技術による外来魚の根絶のための実証魚の開発に向けて	岡本 裕之	(国研)水産研究・教育機構 増養殖研究所	三重
21	オオクチバスの捕食選択性	佐野 聡哉	滋賀県水産試験場	滋賀
22	ダム貯水池における主として水位変動に関連したオオクチバスの繁殖抑制手法	中井 克樹	滋賀県立琵琶湖博物館	滋賀
第十三回「外来魚情報交換会」 2018年1月27・28日 草津市立まちづくりセンター				
1	淡海湖におけるタンカイザリガニの定着状況について	奥井 啓介	滋賀県大生き物研究会	滋賀
2	ピオトープへのアメリカザリガニの侵入に苦戦中	市川 憲平	姫路獨協大学	兵庫
3	アメリカザリガニ防除の必要性和効果的手法	久保田 龍二	NPO法人シナイモツゴ郷の会	宮城
4	防除のプレーキ? アメリカザリガニに対する割り切れない思い	佐藤 方博	認定NPO法人 生態工房	東京
5	南西諸島における外来亀の侵攻	嶋津 信彦	しまつ外来魚研究所	沖縄
6	ニホンイシガメ大量遺棄事件～外来種になった準絶滅危惧種!	西堀 智子	和亀保護の会	大阪
7	篠山城跡お堀でのアカミミガメ駆除～根絶の可能性を探る～	谷口 真理	(株)自然回復	兵庫
8	大阪府高槻市南部における国外外来魚の記録と現状	花崎 勝司	高槻市立自然博物館(あくあびあ芥川)	大阪
9	福井県九頭竜湖における外来魚の侵入	根本 茂	福井県水産試験場 内水面総合センター	福井
10	観賞魚として流通しているカワイワシ属魚類の同定	羽多 宏彰	近畿大学農学部	大阪
11	霞ヶ浦の新たな外来魚ダントウボウ	萩原 富司	土浦の自然を守る会	茨城
12	琵琶湖における水陸両生の外来植物による新たな脅威～他の水域でも魚に続く侵略的外来種に要注意!～	中井 克樹	滋賀県立琵琶湖博物館	滋賀
13	中干に耐えるカラドジョウ	久岡 知輝	滋賀県立大学環境科学部	滋賀
14	電気ショッカーボートによるチャンネルキャットフィッシュ駆除	齋藤 大	応用地質株式会社	茨城
15	霞ヶ浦でのチャンネルキャットフィッシュの生息状況と全内湖連アンケートデータに基づく各地への拡散状況	平山 拓弥	茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター	茨城
16	都立井の頭恩賜公園でのコイ駆除の取組み～コイ駆除で苦情殺到ってホント?～	内山 香	東京都西部公園緑地事務所	東京
17	南湖比叡辻沖漁場における近年の外来魚動向	山根 猛	大津漁業協同組合	京都
18	オオクチバスを集中駆除した琵琶湖内湖での在来魚類の回復	田口 貴史	滋賀県水産試験場	滋賀
19	苫田ダムにおけるオオクチバス管理の現状	笹田 直樹	株式会社ウエスコ	岡山
20	外来魚による在来魚捕食防御のための魚礁構造の検討	大久保 卓也	滋賀県立大学環境科学部	滋賀
21	滋賀県における外来魚対策について	関 慎介	滋賀県農政水産部水産課	滋賀
22	遺伝子制圧法によるブルーギル駆除技術の開発とそれに対する意識調査	奥 宏海	(国研)水産研究・教育機構 増養殖研究所	三重
23	外来生物防除から自然再生へ、伊豆沼・内沼の自己採点	藤本 泰文	(公財)宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団	宮城

## 第十四回「外来魚情報交換会」 2019年1月26・27日 草津市立まちづくりセンター

1	南西諸島におけるウシガエルの導入と分布	嶋津 信彦	しまつ外来魚研究所	沖縄
2	愛媛県におけるカミツキガメ対応状況	村上 裕	愛媛県立衛生環境研究所 生物多様性センター	愛媛
3	中池見湿地におけるカメ類の棲息状況 ～その深刻な現状と対策について	西堀 智子	和亀保護の会	大阪
4	愛知県の知多半島における外来カメ類の増加	矢部 隆	愛知学泉大学現代マネジメント学部	愛知
5	明石川を食べる ～ぼくたち私たちは明石川の生態系の一員・外来種でつなぐ命のリレー～	北原菜々実 戸田結介 石原煌大	玉一アクアリウム	兵庫
6	千葉ニュータウンのメダカ保全奮闘クロニクル	寺園 直美	神崎川を守るしろい八幡溜の会	千葉
7	大阪府におけるカダヤシおよび外来ドジョウ属の分布 ～市民参加ですすめる外来魚調査～	松井 彰子	大阪市立自然史博物館	大阪
8	宮崎県大淀川水系萩原川で採集されたオヤニラミ属	望月 健太郎	近畿大学バスバスターズ	奈良
9	福井県三方湖で急増したブルーギルの生態	富永 修	三方五湖自然再生協議会 外来生物等対策部会	福井
10	淀川水系木津川でチャネルキャットフィッシュが繁殖しているかもしれない	北野 大輔	滋賀県立大学大学院	滋賀
11	奈良県布目ダムにおけるチャネルキャットフィッシュの食性	小林 誠	近畿大学大学院農学研究科	奈良
12	チャネルキャットフィッシュの脅威 — 張網内での捕食実態	古旗 峻一	茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター	茨城
13	近江大橋以南の琵琶湖および瀬田川におけるチャネルキャットフィッシュの分布	三枝 仁	滋賀県水産試験場	滋賀
14	琵琶湖におけるチャネルキャットフィッシュの分布拡大予測に向けた取り組み	吉田 誠	国立環境研究所 琵琶湖分室	滋賀
15	北海道内で見つかった2種のタナゴ亜科魚類	山口 達成	近畿大学大学院農学研究科	兵庫
16	利根川水系における外来魚カラドンコの定着のおそれと食性	内田 大貴	茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター	茨城
17	霞ヶ浦で急増するダントウボウ	萩原 富司	地球・人間環境フォーラム	茨城
18	琵琶湖の侵略的外来水生植物その後：気になるバス釣りとの関係	中井 克樹	滋賀県立琵琶湖博物館	滋賀
19	淀川庭窪ワンドの魚類相の変遷と今後の取り組み	山口 翔吾	大阪府立生物多様性センター	大阪
20	電気ショッカーボートによる流入河川での外来魚駆除	平山 拓弥	応用地質株式会社	茨城
21	動態統計からみたオオクチバスの現況	山根 猛	大津漁業協同組合	京都
22	滋賀県における外来魚リリース禁止の取り組み ～ノーリリース NO!外来魚～	曾我部 共生	滋賀県琵琶湖環境部琵琶湖政策課	滋賀
23	三春ダムにおけるオオクチバス防除試験でみられた産卵床の干し上げ数および年齢構成の変化	坂本 正吾	応用地質株式会社	福島
24	苫田ダムにおけるオオクチバス管理の現状 その2	笹田 直樹	株式会社ウエスコ	岡山
25	ブルーギル類初期飼育と3倍体作成技術	栗田 潤	(国研)水産研究・教育機構 増養殖研究所	三重
26	琵琶湖南湖におけるブルーギル生息量の変動要因の検討	酒井 明久	滋賀県水産試験場	滋賀



2019年の「外来魚情報交換会」では、小学生も発表。題名は「明石川を食べる～ぼくたち私たちは明石川の生態系の一員・外来種でつなぐ命のリレー～」お見事でした



2019年で第14回を迎えた「外来魚情報交換会」。今では話者も聴衆も満員御礼

# 水辺の外来種情報プラットフォーム「外来魚情報交換会」の「カルテ」

①活動地域／実施団体：外来魚情報交換会（琵琶湖を戻す会）

②実施団体の連絡先：〒542-0066 大阪府大阪市中央区瓦屋町1-10-2

③実施団体のメールアドレス：masahiko.takada@nifty.ne.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	16人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	なし	16人
活動開始前と活動終了後の比較	変化なし	変化なし

## ⑤活動の概要

毎年1回開催する「外来魚情報交換会」において、従来は外来魚に関する情報のみ募集集していたが、この3年間は外来魚に限らず、テーマを“水辺の外来生物”に広げて募集した。さらに、新たな試みとして日本全国の地方自治体や環境事務所、内水面漁業協同組合連合会にも広く告知をおこなった。この活動を通じて、より多様な主体が参加する水辺の外来種に関わる情報交換のネットワークの構築を図った。

## ⑥活動の目標

発表テーマを広げることで、これまで参加対象ではなかった団体や個人からの情報提供を目指し、幅広い層の参加を目指した。

## ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	1回	のべ181人（21都府県）14団体+2個人から発表
2017年度	1回	のべ188人（22都道府県）18団体+1個人から発表
2018年度	1回	のべ183人（18都府県）23団体から発表

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 大学 研究者 研究機関 博物館等 地方自治体 農林漁業者 民間企業

・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 大学 研究者 研究機関 博物館等 地方自治体 農林漁業者 民間企業

### ▶活動開始前と活動終了後の比較

- 水草をはじめカメやザリガニなど、魚以外の外来生物の情報提供が増えた
- 滋賀から遠く離れた宮城県のみならず、情報提供があった。
- これまでなかった東京都職員から参加があり、情報提供があった。

## ⑧活動期間中に解決しなかった課題

●参加者への働きかけに関すること

全国の地方自治体の水産部署と自然保護部署、ならびに全国の内水面漁業協同組合連合会に案内を郵送するようになって、これまで参加のなかった地域から参加者が来るようになった。さらに、募集テーマを広く“水辺の外来生物”としたことで、これまでなかったカメやアメリカザリガニなど魚以外の外来生物を防除する団体からの参加があった。しかし、まだまだ全国には潜在的な参加需要はあるはずで、より多くの人や団体に外来魚情報交換会の参加意義と利点をアピールしなければならないと感じている。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

発表者のために、1人でも多くの参加者に来てもらえるよう努力し、参加者のために、1題でも多くの情報を提供できるよう努力した。さらに、団体間で人的交流ができるよう懇親会の開催に注力した。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

次代を担う子どもたちにも参加してもらいたいので積極的に声掛けを行ったところ、初年度には小学生からの情報提供があったものの、その後は続かなかった。

●活動資金の調達に関すること

できるだけ経費をかけない開催を目指してはいるが、参加を広く呼びかけるための通信費が高額にならざるを得ず、また毎回100名規模の参加者がある以上、ある程度の収容力がある会場を準備しなければならず、開催するための資金調達に苦慮している。

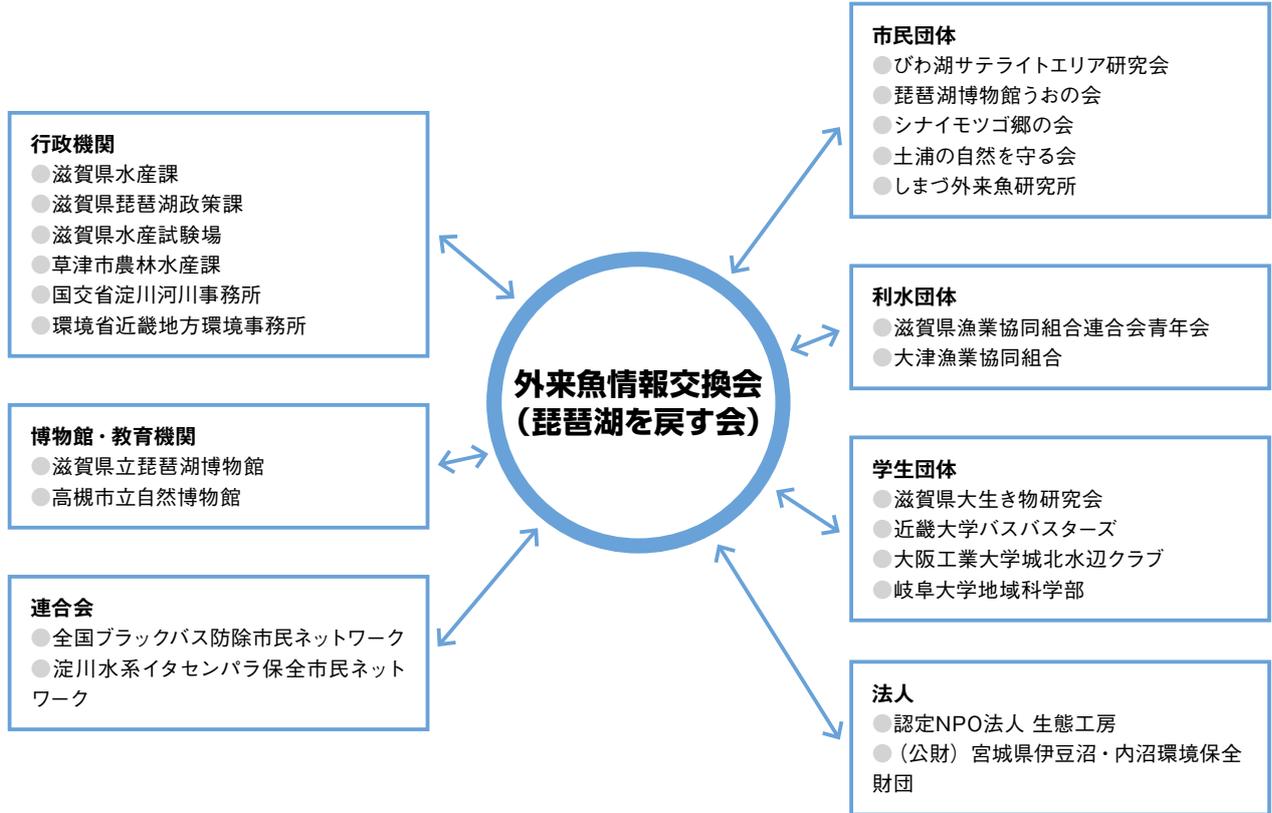
●その他

告知の方法や実績のアピールなどの見直しで、さらに充実した会にできるはずだし、会場選定の工夫など、まだまだより良いイベントにするための改善の余地は残されていると思う。

# NETWORK

## 水辺の外来種情報プラットフォーム

### <ネットワークの概念図の一部>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 滋賀県水産課 後援 情報共有
- 滋賀県琵琶湖政策課 情報共有
- 滋賀県水産試験場 情報共有
- 草津市農林水産課 後援
- 国交省淀川河川事務所 情報共有
- 環境省近畿地方環境事務所 情報共有

#### 連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 共催 情報共有
- 淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク 情報共有

#### 市民団体 ※特に関わりの深い市民団体のみを記載

- びわ湖サテライトエリア研究会 (ノーバスネット会員) 情報共有
- 琵琶湖博物館うおの会 情報共有
- シナイモツゴ郷の会 (ノーバスネット会員) 情報共有
- 土浦の自然を守る会 (ノーバスネット会員) 情報共有
- しまづ外来魚研究所 情報共有

#### 利水団体など

- 滋賀県漁業協同組合連合会青年会 情報共有
- 大津漁業協同組合 情報共有

#### 博物館、教育機関など

- 滋賀県立琵琶湖博物館 協力 情報共有
- 高槻市立自然博物館 情報共有

#### 法人

- 認定NPO法人 生態工房 (ノーバスネット会員) 情報共有
- (公財) 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 (ノーバスネット会員) 情報共有

#### 学生団体

- 滋賀県大生き物研究会 (ノーバスネット会員) 情報共有
- 近畿大学バスバスターズ (ノーバスネット会員) 情報共有
- 大阪工業大学城北水辺クラブ (ノーバスネット会員) 情報共有
- 岐阜大学地域科学部 情報共有



## 里川づくり実践ネットワークによるプラットフォーム びわ湖サテライトエリア研究会

### 市民団体のノウハウを共有し、活かす

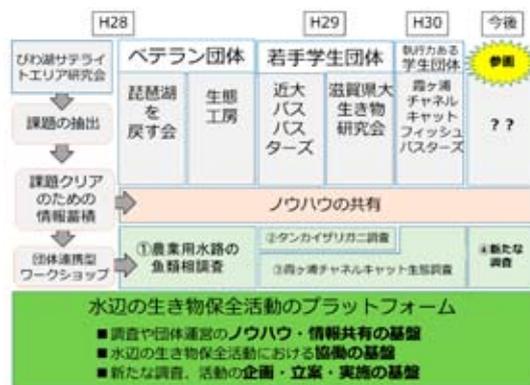
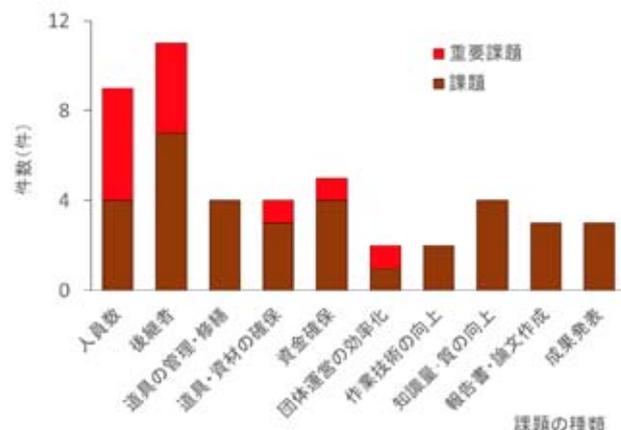
「びわ湖サテライト研究会」は、調査で得られた情報を迅速に、次世代も活用できる印刷物として公開することを第一の使命に設立された。主な調査活動は、琵琶湖集水域の生きものの調査と農業用水路の魚類相調査。とりわけ後者は毎月1回、じつに20年間欠かさず続けられてきた。今回は通常の活動からスピニアウトし、ノーバスネット会員団体内にプラットフォームをつくる実験を行った。そこで生まれた連携に新たな活動の萌芽が期待される。

以下、「里川づくり実践ネットワーク」に関する3年間の活動について、「びわ湖サテライトエリア研究会」から報告してもらう。

#### 水辺の生き物保全活動のための 多様な主体の協働から生まれるもの

「びわ湖サテライトエリア研究会」では、2016年度から2018年度の3年間、ノーバスネットに加盟する水辺の生き物保全活動に取り組む市民団体が協働し合い、連携を発展させるプラットフォームを構築する事業を実施した。

まずは、2016年度に現状把握として、ノーバスネットに加盟している各団体の強みや抱える課題、団体運営上の問題点などを整理した。方法としては、ノーバスネットに加盟する47団体（2016年4月現在）に対し、団体の活動状況に関するアンケート調査を実施した。調査項目は11項目で、ほかの団体へ紹介・提供できそうな手法や技術、情報といったその団体独自の「強み」を把握するほか、各団体の活動を実施・継続する上での課題（取り組み目標）やその



課題の達成を阻害する問題点を抽出した。

その結果、「団体の人員数」や「後継者の育成」といった人材に関する課題が団体運営における重要な課題として挙げられた。そして、こうした課題の影響がより深刻だった団体が学生団体ということがわかった。学生団体は、構成員の年齢が若く、主に大学在学中のみの活動となるため、構成員の更新が他団体に比べて速い特徴がある。そのため、フィールドワークにおける知識や技術、団体運営のノウハウなどの熟度の確保が難しい面がある。

そこで、それらのノウハウを蓄積するため、ベテラン団体である「琵琶湖を戻す会」と「認定NPO法人生態工房」とともに「びわ湖サテライトエリア研究会」のメインフィールドである滋賀県長浜市に位置する農業用水路での魚類相調査を共同実施し、ベテラン団体が培ってきたノウハウを共有し、蓄積した。

2017年度には、団体運営に課題を抱える学生団体を対

象にした、学生団体の連携型ワークショップを企画した。ワークショップでは、琵琶湖淀川水系の外来生物問題のひとつである、滋賀県高島市淡海湖における特定外来生物タンカイザリガニの生息状況調査を、近畿圏で活動を展開している2つの学生団体「近畿大学バスバスターズ」、「滋賀県大生き物研究会」と協働で実施した。ワークショップではフィールドワークを通して、生物採集の手法など技術的な知識や、ベテラン団体との共同調査で蓄積した団体運営のノウハウを共有できた。

そして、ワークショップでの調査成果を学生が主体となってまとめ、他団体や研究者らが集う研究会の場で、2団体の次期代表候補の学生が口頭発表を行った。具体的には、第65回「魚類自然史研究会」で「近畿大学バスバスターズ」の1年生2名、第13回「外来魚情報交換会」では「滋賀県大生き物研究会」の2年生1名が発表し、質疑に対して回答した。

調査計画からデータの採集、データまとめ、発表までの調査研究の基本的な流れを踏襲しながら実践することで、調査や発表におけるスキルアップができ、参加した学生たちの活動へのモチベーションが向上する効果も確認できた。

2018年度はさらに学生団体の連携の輪を広げ、茨城大学の学生を中心に結成された「霞ヶ浦チャネルキャットフィッシュバスターズ」も加え、3大学連携ワークショップを企画、開催した。

このワークショップでは、琵琶湖淀川水系において近年、侵入・定着が確認され、新たな外来生物問題として注目さ



北浦の定置網を上げたところ。「何が入ったかな」



「霞ヶ浦チャネルキャットフィッシュバスターズ」の本拠地、茨城大学広域水圏環境科学教育研究センターが立地する茨城県霞ヶ浦の北浦で、定置網を設置する。

れている特定外来生物チャネルキャットフィッシュの生態を学ぶことを目的とした。チャネルキャットフィッシュの生態に詳しい「霞ヶ浦チャネルキャットフィッシュバスターズ」が主導し、霞ヶ浦(北浦)における同魚の生態調査実習を、学生が主体的に企画・計画して実施した。

3大学間で連絡調整を行い、計画を作り上げる中で、まず学生団体間の連絡調整能力が培われた。そして、生態調査実習を通してチャネルキャットフィッシュの生態や行動様式、採集方法などの知識、ノウハウを共有することができた。ワークショップのあとには、フィードバックとして実習レポートを作成し、成果をまとめることで知識の定着を図った。

こうした取り組みによって、学生団体間に相互連携の基盤が構築されるとともに、ベテラン団体から共有されたノウハウをそれぞれの団体が活動に活かし、調査や情報発信の能力を向上させることができた。

当会としては、今後、今回構築された水辺の生き物保全活動のプラットフォームに3つの大学の団体だけでなく、他団体も新たに参加してこれをさらに活用し、団体運営におけるノウハウや情報共有を行い、協働や新たな調査、活動の基盤としてされることを期待している。



茨城大学広域水圏環境科学教育研究センターの研究施設で、チャネルキャットフィッシュ(アメリカナマス)の生態を学ぶ



「びさ研」の本拠地、琵琶湖の農業用水路での調査。捕獲した魚は身長体重を測り、ときにはマーキングをして再放流する。



これぞ、「びさ研」第一の使命たる調査結果の速攻発表！

# 里川づくり実践ネットワークによるプラットフォームの「カルテ」

①活動地域／実施団体：里川づくり実践ネットワーク（びわ湖サテライトエリア研究会）

②実施団体の連絡先：〒521-2141 滋賀県大津市大江7丁目7-5-3

③実施団体のメールアドレス：sogatti755@gmail.com

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	なし	5名
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	5団体 (団体会員に所属するメンバーの概数40人)	5名
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入5団体	変化なし

## ▶新規加入会員に関するトピックス

団体運営を円滑かつ継続的にやってきたベテラン団体2団体とともに共同調査を実施した。また、調査スキルの向上、団体運営における人材育成において課題を抱えていた学生団体3団体とともに新たに共同調査を実施した。

## ⑤活動の概要

効果的・効率的な環境保全には、各団体が蓄積してきたノウハウ（暗黙知）を他者が使えるノウハウ（形式知）として伝えることが有効である。そこで、技術交流のためワークショップを実施することにより、水辺の生き物保全活動のためのプラットフォーム作りにおいて学生団体のスキルアップに貢献することを目指した。

まず、課題・問題点を把握するためのアンケート調査により、学生団体では人材育成やスタッフの能力向上が課題であることが判明したため、活動実績、ノウハウ（暗黙知）の蓄積面でのベテラン団体との研修会を開催し、団体運営のコツや調査のノウハウ（形式知）などの情報を共有・蓄積した。さらに、学生団体を対象に、水辺の生き物保全のための調査フィールドでのワークショップを開催してスキルアップを図った。また、さらなる学生団体のスキルアップや人材育成を図るため、普段の活動地域とは異なるフィールド（霞が浦）・対象生物（アメリカナマズ）を扱っている学生団体と交流し、知識、技能の向上を図った。これらの活動により、学生団体間での協働、連携を行うプラットフォームを形成することができた。

## ⑥活動の目標

- ・ノーバネット会員団体の現状分析、各団体の抱える悩み、課題の整理
- ・課題を抱える団体のスキルアップ
- ・団体間連携のプラットフォーム形成

## ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	2回	9人
2017年度	5回	14人
2018年度	3回	17人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

- ・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民団体 研究者

- ・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民団体 研究者 自然保護団体 大学 博物館等 地方自治体

## ▶活動開始前と活動終了後の比較

ベテラン団体、学生団体との共同調査および情報発信

## ⑧活動期間中に解決したかった課題

- 参加者への働きかけに関すること

各学生団体への連絡や調整は当会が行ったが、学生団体間の調整にあたっては学生に一任し、活動に対して主体性を持って取り組んでもらうように働きかけた。連絡調整や担当業務を担った学生は、責任感を持ってワークショップやその後の情報発信に取り組む積極的な姿勢がみられた。

- 連携して協働するうえでの留意点に関すること

参加した団体がそれぞれの強みを活かすことができる機会を設け、各団体の持つ強みを共有することで、スキルアップに相乗効果をもたらすことができた。また、これまでに構築することができなかった団体間で連携するプラットフォームを形成することができた。今後はこのプラットフォームを活用し、さらなる団体間連携の発展が期待できる。

- 若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

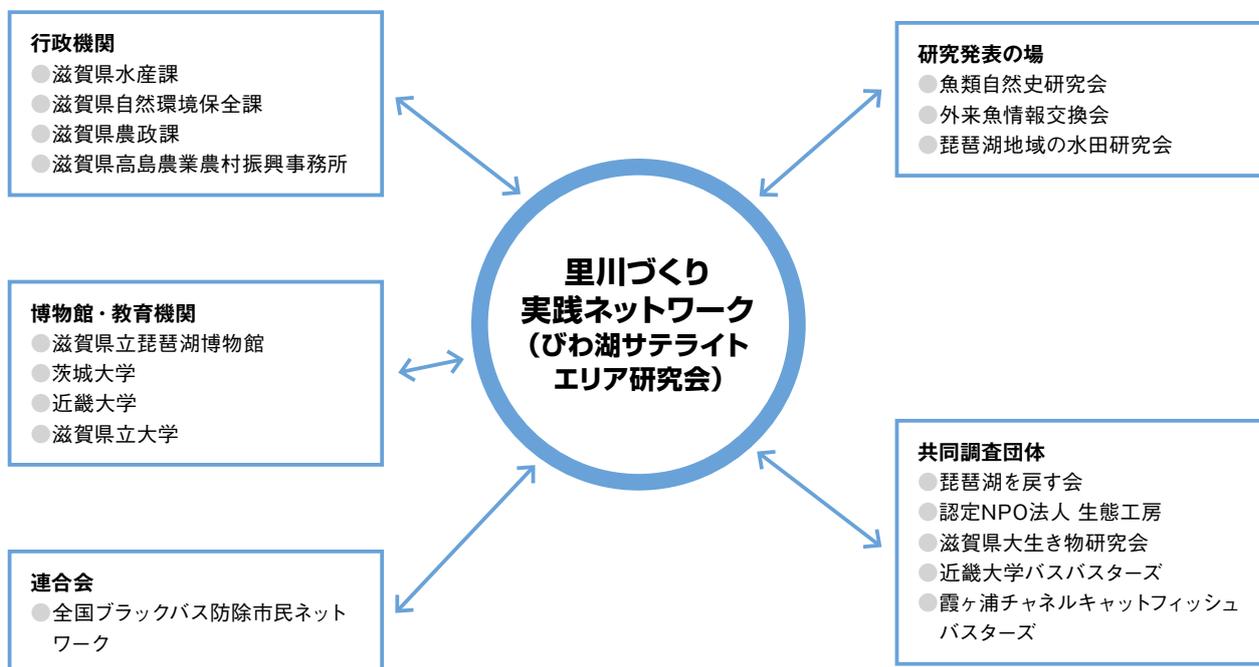
ノーバネットに加盟する学生団体3団体とワークショップ、共同調査を実践することで団体運営において重要なノウハウの共有ができ、収集したデータの整理、編集、情報発信を通して知識、技能も向上させることができた。

- 活動資金の調達に関すること

団体運営を継続していく上で、技術や人材育成だけでなく、活動資金の確保という観点も非常に重要であったが、今回は助成金の獲得などの資金の確保に関するスキルアップまでは図れなかった。

## 里川づくり実践ネットワークによるプラットフォーム

### <ネットワークの概念図>



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 滋賀県水産課 調査協力 情報共有
- 滋賀県自然環境保全課 情報共有
- 滋賀県農政課 協力 情報共有
- 滋賀県高島農業農村振興事務所 協力 情報共有

#### 博物館、教育機関など

- 滋賀県立琵琶湖博物館 情報共有
- 茨城大学 協力 情報共有
- 近畿大学 情報共有
- 滋賀県立大学 情報共有

#### 連合会

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 協力 情報共有

#### 研究発表の場

- 魚類自然史研究会 情報発信 情報共有
- 外来魚情報交換会 情報発信 情報共有
- 琵琶湖地域の水田研究会 情報発信 情報共有

#### 共同調査団体

- 琵琶湖を戻す会 (ノーバスネット会員) 協力 情報共有
- 認定NPO法人 生態工房 (ノーバスネット会員) 協力 情報共有
- 滋賀県大生き物研究会 (ノーバスネット会員) 協力 情報共有
- 近畿大学バスバスターズ (ノーバスネット会員) 協力 情報共有
- 霞ヶ浦チャンネルキャットフィッシュバスターズ 協力 情報共有



## 水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム NPO法人 シナイモツゴ郷の会

### 遠い現場同士が複合的につながる“シンポジウム”効果

「NPO法人シナイモツゴ郷の会」(P.6も参照)は毎年、秋に規模の大きな「水辺の自然再生共同シンポジウム」を、2月にミニシンポジウムを開催している。さらにこれを文章化し、書籍でも出版。近年は現場で深刻化する問題に対応するため、アメリカザリガニ防除ネットワークも立ち上げた。これらの活動を通じ、外来生物防除の新しい技術が開発され、現場で効果を上げてきた。「水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム」について、「NPO法人シナイモツゴ郷の会」から報告してもらった。

#### 現場で試行錯誤、シンポで情報共有。 新しい知見と技術が水辺を守る

「NPO法人シナイモツゴ郷の会」は2007年から10～11月に「水辺の自然再生共同シンポジウム」、2月に「ミニシンポジウム」を開催している。「水辺の自然再生共同シンポジウム」は外来種対策をメインテーマとし、全国の活動団体を対象に、全国ブラックバス防除市民ネットワークなどと共同で、東京と大崎市を交互に会場として開催してきた。また、ミニシンポジウムは旧品井沼周辺ため池群における外来種対策を基軸とした自然再生の取り組みを中心に、全国ブラックバス防除市民ネットワークと連携し、大崎市鹿島台で開催している。

これらのシンポジウムでは、当会の品井沼生き物研



2018年10月に東京で開催されたシンポジウムの風景。貴重な話に耳を傾ける  
研究会が、関係団体や大学と共同開発した技術についても随時報告している。特に2016年以降は、全国で深刻化しているアメリカザリガニ被害の対策を重要課題として位置づけ、企画を行ってきた。シンポジウムにおける情報交換と議論により、ザリガニ防除の共同研究が始まり、メーリングリストによる情報交換を目的



2018年10月のシンポジウムでは、アメザリせんべいやアメザリ魚鱈などの「アメザリ食品」の試食も。エビの香りがしてウマイ



ポスターセッションでの話題も近頃はアメリカザリガニ駆除。喫緊の大問題



シナイモツゴ郷の会開発のアメリカザリガニ駆除装置に見入る

にしたアメリカザリガニ防除ネットワークが構築された。

これらのシンポジウムでとりわけ重視しているのは、外来生物防除の分野における技術開発だ。多くの水辺の生態系が、ブラックバスやアメリカザリガニなど侵略的外来種の食害などにより崩壊の危機にある。したがって、水辺の自然再生には効率的で効果的な防除技術の開発と導入が不可欠といえる。

防除技術は保全対象の地域や種の特性にに応じて改良する必要があり、さらに、活動主体の事情に合わせて効率化を図る必要がある。そこで、10月開催の「水辺の自然再生共同シンポジウム」では、全国の活動団体に向けて防除技術の最新情報を提供し、情報交換してきた。また、2月開催の「ミニシンポジウム」では、共同シンポジウムで提起された課題について議論する

とともに、当会における1年間の研究成果についても報告してきた。

これらの講演要旨はシナイモツゴ郷の会のホームページに全文掲載し、多様な取り組み事例を閲覧できるようにした。さらに、シンポジウムの内容を整理し、これまで3冊の書籍を上梓してきた（『ブラックバスを退治する』2006年、『田園の魚をとりもどせ!』2009年、『よみがえる魚たち』2017年、いずれも恒星社厚生閣刊）。それにより、新しい知見や技術の普及に貢献することができたのではないかと考えている。

2つのシンポジウムは来年以降も継続予定なので、さらに多くの方に関心を持ち、参加していただければありがたい。



2018年10月のシンポジウムは、大崎市の伝統的水循環システム「大崎耕土」が世界農業遺産に登録されたのを記念するものとなった



最新刊は左の『よみがえる魚たち』（恒星社厚生閣刊）。これまでの水辺の自然再生活動で培った現実的な戦略と効果的な戦術を紹介。新たな課題、アメリカザリガニ防除の最前線の特集

## 2016年～2018年のシンポジウム発表テーマ一覧

シナイモツゴ発見100周年・大崎市政10周年記念共同シンポジウム 2016年 「里山・里地水辺のゆたかな自然を次世代へ」 2016年11月26日 宮城県大崎合同庁舎			
<b>第1部 シナイモツゴ保全の現状と課題</b>			
【全国の生息実態と課題】	繁栄と衰退の歴史に学ぶ保全の方向性	小西 蘭	信州大学
【地域における保全の取り組み】	旧品井沼周辺の保全活動	二宮 景喜	シナイモツゴ郷の会
	同 青森の生息状況と保全活動	五十嵐 正俊	青森やぶなべ会
	同 新潟の生息状況と保全活動	田村 広野	新潟水族館マリニア日本海
【地域ぐるみの保全活動】	生き物ブランド米と自然再生	西澤 誠弘	伸萌ふゆみずたんぼ生産組合 事務局長
	同 生き物ブランド米でシナイモツゴ生息池を守る	吉田 千代志	シナイモツゴ郷の米づくり手の会 会長
	同 里親活動でシナイモツゴを増やす	伊藤 芳晴	鹿島台小学校
	同 大崎市の取り組み	平山 周作	大崎市産業振興局 局長
【重要な地域の取り組み】	(コメンテーター講評)	藤本 泰文	宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団
<b>第2部 里山・里地のにぎわいをとりもどす外来種の防除</b>			
【侵略的外来種の効果的な防除をめざして】	オオクチバスとアメリカザリガニの生態系に及ぼす影響	西川 潮	金沢大学
	同 オオクチバス防除の課題と展望	小林 光	全国ブラックバス防除市民ネットワーク
	同 里山・里地の水辺における侵略的外来種の総合的防除	天野 隆雄	三ツ池公園を活用する会
	同 里山・里地の水辺における侵略的外来種の総合的防除	高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
【急がれるアメリカザリガニ対策】	植物への影響と対策	林 紀男	千葉県博物館
	同 水生昆虫への影響と対策	苅部 治紀	神奈川県博物館
	同 好適サイズの人工巣穴によるアメリカザリガニの捕獲駆除効果の検討	中田 和義	岡山大学
	同 連続捕獲装置の開発と集中捕獲	高橋 清孝・浅野 功 長谷川 政智・久保田 龍二	シナイモツゴ郷の会
【先進的実践事例】	ウシガエルの防除と効果	佐藤 良平	久保川イーハートープ自然再生協議会
	同 井の頭公園池のアメリカザリガニ対策	八木 愛	生態工房
【侵略的外来種対策と希少魚の保全】	(コメンテーター講評)	森 誠一	岐阜経済大学
水辺の自然再生共同シンポジウム 2017年 「よみがえる魚たちⅢ」里山・里地の自然再生と侵略的外来種の総合的防除 2017年10月21日 東京環境工学専門学校			
<b>第1部 生き物であふれる里山・里地の復元を目指して</b>			
【基調講演】	里山のため池でブラックバスを根絶、里地の小川でメダカやウナギを復元した戦略と戦術	高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
【国の取り組み】	絶滅危惧種を保全する国の取り組み	番匠 克二	環境省自然環境局野生生物課
【地域ぐるみの取り組み】	里山をまるごと自然再生する市民活動	及川 ひろみ	穴塚の自然と歴史の会
<b>第2部 ポスターセッション</b>			
【課題発表】	シナイモツゴを守る農業者の取り組み	吉田 千代志	シナイモツゴ郷の米づくり手の会
	同 小学生が参加するシナイモツゴ里親制度	二宮 景喜・浅野 功	シナイモツゴ郷の会
	同 アメリカザリガニ捕獲用装置と器材	長谷川 政智・久保田 龍二 根元 信一・高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
	同 アメリカザリガニの有効利用-食材活用の試みver.3.0	坂本 啓	シナイモツゴ郷の会
	同 アメリカザリガニの有効利用-アメリカザリガニの食用レシピ	佐々木 亜利砂 藤原 侑己	宮城大学
	同 伊豆沼上流ため池群における池干しによるオオクチバス駆除	三塚 牧夫	ナマズのがっこう
<b>第3部 侵略的外来種の総合的防除</b>			
【基調講演】	侵略的外来種の防除と生物多様性の保全	西川 潮	金沢大学
【アメリカザリガニの影響と対策】	アメリカザリガニ防除の必要性と効果的手法	久保田 龍二 高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
	同 アメリカザリガニ防除と昆虫類の保全	西原 昇吾	中央大学
	同 アメリカザリガニを捕食する魚類	苅部 治紀	神奈川県博物館
	同 人工藻によるアメリカザリガニ幼体の捕獲	森 晃	小山市
	同 人工藻によるアメリカザリガニ幼体の捕獲	長谷川 政智	シナイモツゴ郷の会
	同 公園池-光が丘公園パードサンクチュアリ池と井の頭池における取組	片岡 友美	生態工房
	同 公園池-三ツ池公園のアメリカザリガニ防除の取り組み	天野 隆雄	三ツ池公園水辺クラブ
【全国的な連携で取り組む外来種防除】		半沢 裕子	手賀沼水研・ノーバズネット
【侵略的外来種の効果的な対策】	(コメンテーター講評)	藤本 泰文	(公財)宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団

2018年

水辺の自然再生共同シンポジウム  
**「守ろう!世界農業遺産「大崎耕土」豊かな自然」**  
 -積極的活用と侵略的外来種の防除による里山・里地生態系の保全  
 2018年10月20日 宮城県大崎合同庁舎

第1部 世界農業遺産「大崎耕土」認定と地域ぐるみの生態系保全活動

【世界農業遺産がめざすもの】世界農業遺産認定と今後の展開	武元 将忠	大崎市産業経済部
【豊かな自然を復元し長期保全するための取り組み】 世界農業遺産「大崎耕土」における生態系保全活動の役割	岩淵 成紀	田んぼ
同 里山・里地水辺の自然を復元し活用する	高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
【次世代への継承をめざす自然再生活動】 シナイモツゴを復元した里親小学校の取り組み	安住 芳朗	シナイモツゴ郷の会
同 小学生による里地の小川生き物観察会	久保田 龍二	シナイモツゴ郷の会

第2部 ポスター発表

【生き物ブランド米で豊かな自然を守り続ける農業者の活動】 シナイモツゴ郷の米でシナイモツゴを守る	吉田 千代志	シナイモツゴ郷の米づくり手の会
同 ふゆみずたんぼ米で渡り鳥と共生する	西沢 誠弘	たじり穂波公社
【水辺環境の変化と生き物たちの盛衰】 消えた天然池沼-品井沼など仙台平野の干拓事業	三浦 仁一	シナイモツゴ郷の会
同 霞ヶ浦周辺の貝塚調査から見た太古の魚類相	阿部 きよ子	穴塚の自然と歴史の会
同 手賀沼におけるニホンウナギの盛衰	半沢 裕子	手賀沼水生研
同 品井沼明治大正期の漁業と現在の魚	鈴木 光太郎	シナイモツゴ郷の会
【豊かな自然を守る新技術と成果】 アメリカザリガニ連続捕獲装置の改良	高橋 清孝、他	シナイモツゴ郷の会
同 アメリカザリガニ繁殖阻止ツールの開発	長谷川 政智	シナイモツゴ郷の会
同 アメリカザリガニの特産品化をめざして	坂本 啓	シナイモツゴ郷の会
同 アメリカザリガニを防除した池で復元したゼニタナゴ	秦 泰之	シナイモツゴ郷の会
同 洞爺湖におけるウチダザリガニの防除と効果	室田 欣弘	UWクリーンレイク洞爺湖
同 魚の産卵・生育場を復元する水田魚道	三塚 牧夫	ナマズのがっこう
同 洪水防止水田の「多機能落水柵」の改良	根元 信一	東北興商
【自由課題】 函館市民ボランティアによる五稜郭壕のブルーギル 侵入対策の経緯と現状	工藤 智	北海道総合研究機構
同 田んぼダム用軽量落水柵の紹介	根元 信一・遠藤 幸生 菅原 将海	東北興商株式会社 東北スイコー株式会社
同 アメリカザリガニ連続捕獲装置による捕獲個体数の変動	高橋 清孝・長谷川 政智 久保田 龍二	シナイモツゴ郷の会

第3部 水辺の侵略的外来種の防除と成果

【国家戦略】 侵略的外来種防除の国家戦略	北橋 義明	環境省自然環境局野生生物課外来生物 対策室 室長
【侵略的外来種防除の歴史と展望】 侵略的外来種防除と生態系保全	細谷 和海	近畿大学名誉教授・魚類学会 会長
同 ブラックバス防除の歴史	小林 光	全国ブラックバス防除市民ネットワーク 事務局 局長
【アメリカザリガニの防除と効果】 アメリカザリガニ連続捕獲装置による捕獲と効果	高橋 清孝・長谷川 政智 久保田 龍二	シナイモツゴ郷の会
同 アメリカザリガニ繁殖の抑制	長谷川 政智・高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
同 連続捕獲装置を用いたアメリカザリガニの低密度化の 検討 ～夕日寺健民自然園トンボ池(金沢市)での事例	工藤 秀平・商 奕農 西川 潮	金沢大学
同 連続捕獲装置を用いたアメリカザリガニの低密度化の 検討 ～都立光が丘公園(東京都)での事例	長谷 政智・高橋 清孝	シナイモツゴ郷の会
同 連続捕獲装置を用いたアメリカザリガニの低密度化の 検討 ～都立光が丘公園(東京都)での事例	佐藤 方博	生態工房
【重要な地域の取り組み】 (コメンテーター講評)	藤本 泰文	宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団

# KARTE 水辺の外来種対策技術検討プラットフォームの「カルテ」

①活動地域／実施団体：水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム（NPO法人シナイモツゴ郷の会）

②実施団体の連絡先：〒989-4101 宮城県大崎市鹿島台木間塚字姥が沢111-1

③実施団体のメールアドレス：kiyotaka-toto@ktf.biglobe.ne.jp

④実施団体の会員数：

	団体会員	個人会員
活動開始前 (2016年度活動開始時点)	22団体 (団体会員に所属するメンバーの概数200人)	0人
活動終了後 (2018年度活動終了時点)	28団体 (団体会員に所属するメンバーの概数250人)	30人
活動開始前と活動終了後の比較	新規加入6団体	新規加入30人

## ▶新規加入会員に関するトピックス

シンポジウム講師が増え情報提供量が増加した。また、アメリカザリガニ防除ネットワークの設立により、最新知見などの情報交換が容易になったほか、アメリカザリガニ捕獲技術の実証実験を宮城県外において共同で行うなど、魚類以外の取り組みに関する連携が全国的に拡大した。

## ⑤活動の概要

水辺の自然再生共同シンポジウムとミニシンポジウムをそれぞれ、年1回開催して新知見や技術の普及を図った。また、シンポジウムの議論を経て、アメリカザリガニ防除ネットワークを設立した。シンポジウムの議論やネットワークの情報交換により、参加団体による共同研究が可能となった。シンポジウム成果を集約し、2017年に新刊本「よみがえる魚たち」を出版した。

さらに、アメリカザリガニを捕獲するための技術開発と取り組み、効果的な捕獲装置などを開発した。アメリカザリガニ防除技術は全国的な課題であることから、アメリカザリガニ防除ネットワークの東京、横浜、石川県などの団体や大学と連携して実証実験を実施しています。これらの成果や全国の先進的な取り組みを発信するため、多くの団体、行政機関と連携し毎年、全国規模のシンポジウムの開催を継続します。

## ⑥活動の目標

共同シンポジウムとミニシンポジウムを毎年開催する。

アメリカザリガニ関連情報交換ネットワークを設立し、参加団体による共同研究を実施する。

さらに、効果的なアメリカザリガニ防除技術を開発し全国的な普及を図るためアメリカザリガニ防除ネットワークを構築する。

## ⑦活動の成果

活動（行事）の実施数と参加者数

年	行事数	参加者数
2016年度	3回	200人
2017年度	5回	230人
2018年度	6回	280人

活動（行事）に協働した個人団体のジャンル

・活動開始前（2016年度活動開始時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 研究者 博物館等 国の行政機関 地方自治体 農林漁業者

・活動終了後（2018年度活動終了時点）

市民 市民団体 自然保護団体 小中学校 研究者 博物館等 国の行政機関 地方自治体 農林漁業者 高校 大学  
研究機関 民間企業

## ▶活動開始前と活動終了後の比較

大学、民間企業などと協働できるようになった。

民間企業：アメリカザリガニ連続捕獲装置の製造企業が参画した

## ⑧活動期間中に解決しなかった課題

●参加者への働きかけに関すること

シンポジウム開催の通知をMLで行ったが、新聞報道などを活用できればさらに参加者を増やすことができたのではないと思われる。

●連携して協働するうえでの留意点に関すること

共同シンポジウムの役割分担がむずかかった。

●若手の参画など新規参加者の発掘に関すること

若手研究者や活動家に事例発表してもらうため、ポスター発表による講演方式を追加した。これにより、講演課題数を増やし、内容を充実することができた。

●活動資金の調達に関すること

ノーバネットの助成によりシンポジウムの講演内容を充実できた。

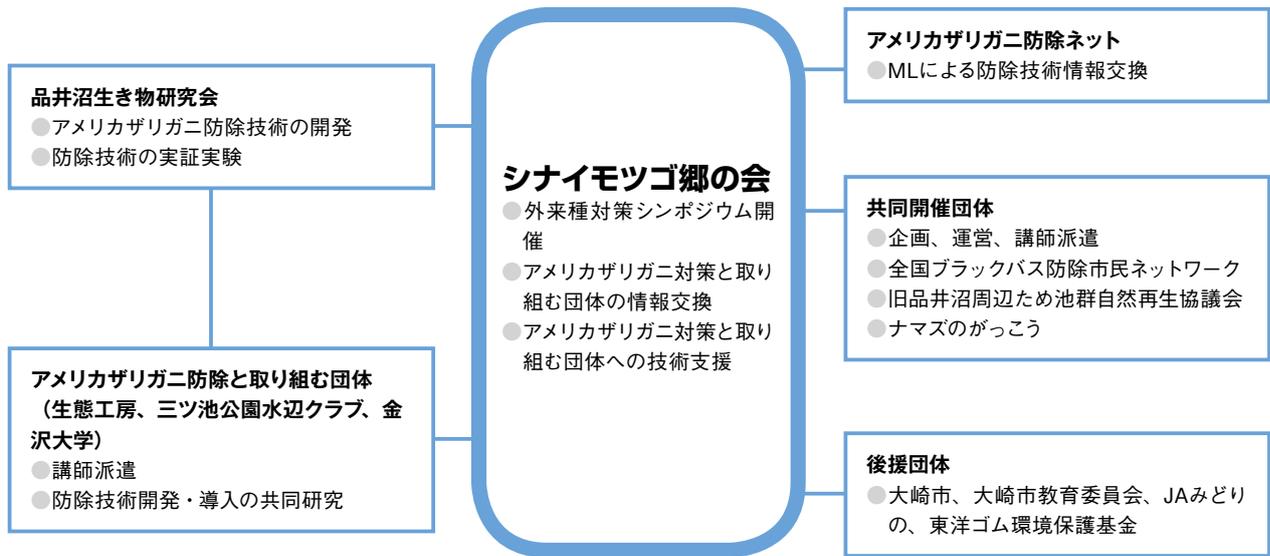
# NETWORK

## 水辺の外来種対策技術検討プラットフォーム

### <ネットワークの概念図>

シナイモツゴ郷の会は、2007年から10～11月に水辺の自然再生共同シンポジウム、2月にミニシンポジウムを開催しています。水辺の自然再生共同シンポジウムは特に全国の活動団体向けに外来種対策をメインテーマとして全国ブラックバス防除市民ネットワークなどと共同で、東京と大崎市を会場に交互開催してきました。また、ミニシンポジウムは外来種対策を基軸とした旧品井沼周辺ため池群における自然再生の取り組みを中心に、全国ブラックバス防除市民ネットワークと連携し、大崎市鹿島台で開催しています。これらのシンポジウムでは当会の品井沼生き物研究会が関係団体や大学と共同開発した技術についても随時報告しています。特に2016年以降は、深刻化しているアメリカザリガニ被害の対策を重要課題として位置づけて企画しています。シンポジウムにおける情報交換と議論により、ザリガニ防除の共同研究が始まり、MLによる情報交換を目的としたアメリカザリガニ防除ネットワークが構築されました。

### 【水辺の外来種対策技術検討プラットフォームの構築】



### <ネットワークの概要>

#### 行政機関

- 環境省自然環境局 **情報共有** **講師派遣**
- 大崎市産業経済部 **協働** **情報共有** **イベント協力** **講師派遣**
- 宮城県北部地方振興事務所 **情報共有** **講師派遣**
- 石川県生活環境部自然環境課 **講師派遣** **協働** **情報共有**

#### 市民団体、公益／一般社団法人、NPO法人

- シナイモツゴ郷の米つくり手の会 **協働** **生き物ブランド米認証** **講師派遣**
- ナマズのがっこう **協働** **情報共有** **講師派遣**
- NPOエコバル化女沼 **情報共有**
- 認定NPO生態工房 **協働** **情報共有** **講師派遣**
- 三ツ池公園水辺クラブ **協働** **情報共有** **講師派遣**
- NPOたんぼ **情報共有** **講師派遣**
- 手賀沼水生生物研究会 **情報共有** **講師派遣**
- 認定NPO穴塚の自然と歴史の会 **情報共有** **講師派遣**
- たじり穂波公社 **情報共有** **講師派遣**
- UWクリーンレイク洞爺湖 **情報共有** **講師派遣**

#### 博物館、教育機関、研究機関など

- 東北大学大学院農学研究科女川フィールドセンター **協働** **情報共有** **講師派遣**
- 金沢大学環日本海域環境研究センター **協働** **情報共有** **講師派遣**
- 近畿大学農学部 **情報提供** **講師派遣**
- 大阪経済法科大学教養部 **情報提供** **講師派遣**
- 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団 **協働** **情報共有** **講師派遣**

#### 企業

- 東洋ゴムグループ環境保護基金 **助成**
- 東北興商株式会社 **協働** **情報共有** **イベント協力** **講師派遣**
- 日本ケミコン株式会社 **協働** **情報共有**

#### 関連団体、協議体 ※連携団体以外に関わりの深い団体を記載

- 全国ブラックバス防除市民ネットワーク **助成** **協働** **情報共有** **講師派遣**
- アメリカザリガニ防除市民ネットワーク **協働** **情報共有**
- 旧品井沼周辺ため池群自然再生協議会 **協働**

# 全国ブラックバス防除市民ネットワーク 会員団体紹介



①設立年 ②住所 ③ホームページアドレス ④メールアドレス

## NPO法人 秋田水生生物保全協会

- ①2013年
- ②〒010-0802 秋田県秋田市外旭川字待合28 秋田市公設地方卸売市場内 ☎018-827-3407
- ③[http://www.geocities.jp/ataqc\\_0502/](http://www.geocities.jp/ataqc_0502/)
- ④ataqc@aroma.ocn.ne.jp

本会は2000年4月、地元の研究者、漁業者などの淡水魚愛好者が集まり秋田淡水魚研究会を設立し、その後、2013年には秋田水生生物保全協会としてNPO法人化しました。

当協会は八郎湖の生態系再生のための調査、外来魚駆除活動のほか、豊かな秋田の魚を食べる会、地魚旬の魚検定試験、児童・生徒と一緒に魚を調べる会などを行っています。八郎湖における外来魚駆除活動は、イベントとして15年以上継続しています。ゼニタナゴ、シナイモツゴ、キタノアカヒレタビラは、県自然環境保全地域指定にともなう調査・保全活動を行っており、秋田市大森山動物園のため池でも生息域内保全活動を各種団体と一緒に年に数回実施しています。また、県内内水面漁協とともに河川愛護活動やカワウ生息実態調査などを行っています。

会員には魚類、両生類、爬虫類、鳥類や水生昆虫などの研究者や自然愛好者、遊漁者などがおり、ともに活動したい方はぜひ、参加して下さい。

## 生駒の自然を愛する会

- ①2000年
- ②〒630-0101 奈良県生駒市高山町187-37 ☎0743-79-3151
- ④ctakuma\_0819@yahoo.co.jp

2000年、学研都市計画予定地となっている奈良県生駒市高山町の里山保全を目的に、生駒市および近隣の在住者で結成。里山の自然を広く市民に知ってもらうため、自然観察会や生き物調査を実施。近隣には小規模なため池が400ヶ所以上あり、生物相のくわしい調査記録がなかったため、2003年からため池の生物相調査も実施しました。

調査過程で外来魚の生息するため池を多数確認、在来魚や水生昆虫の生息種数が極端に少ないことがわかりました。そこで、ため池所有者の協力を得、市民参加による池干しや、カワバタモロコ池に侵入したブルーギルの駆除などを行い、経緯を観察。並行して、外来水草の発見・駆除にも努めてきました。

しかし数年前より調査エリアのほぼ全域でイノシシ害を防ぐための電気柵が地権者により設置されたため、調査そのものが困難な状態になりました。会員が高齢化したこともあり、活動の幅が狭まっています。

## 阿武隈生物研究会

- ①2002年
- ②〒976-0041 福島県相馬市西山字表西山60-6 ☎090-2028-3121
- ④yocehani@dune.ocn.ne.jp

阿武隈山系や近隣県の自然を守ろうと2002年に設立されました。2011年に不幸にして起きてしまった福島第一原子力発電所爆発による放射性物質の飛散により活動のフィールドはかなり狭められていますが、現在は、近隣団体の支援や、宮城県東松島市州崎湿地の活用提案、東名運河の水生物の生息調査・提案等を行っています。また、2016年より小型無人航空機を導入し各フィールドでの堆砂状況や測量、水流の確認、沿岸部においては離岸流の確認や放射線量の測定など、新しい分野での活動も行っていきます。

## NPO法人 エコパル化女沼

- ①2009年
- ②〒989-6252 宮城県大崎市古川荒谷字箕ノ子町12-2 (高橋和吉方) ☎0229-28-3601
- ③<https://ecopal-kejonuma.jp/>

ガンの仲間・亜種ヒシクイの日本最大の越冬地で、国際的に重要な湿地を守るラムサール条約湿地に登録された化女沼を拠点に活動しています。化女沼は、生き物たちの宝庫で、渡り鳥の数や種類が多いだけでなく、植物も貴重な水生植物を含め約780種の植物が確認されています。流入流出する河川では希少な淡水魚が生息し、様々なチョウやトンボなどの種類も豊富、ヘイケボタルも発生するなど四季を通じ豊かな自然・動植物相に恵まれています。また、水田を育む里地里山風景、人々の営みを今に伝える古墳名所等にも富み、人と自然、動植物とのふれあいの場、交流の場として重要です。

当会は、人と自然の共生を図る活動・渡り鳥をはじめ動植物の生息を含む環境の保全とその賢い利用、豊かな地域社会の実現に寄与することを目的として、化女沼及びその周辺水田の生物相調査、研究事業、生物多様性維持活動（特定外来魚調査駆除を含む）、環境教育活動、自然との共生に関する普及啓発事業に取り組んでいます。

## ノーバスネット会員団体紹介

### 岡山淡水魚研究会

- 1974年
- 〒700-0815 岡山県岡山市北区野田屋町1-8-17  
池田洋壘方（郵便物等）  
☎090-9506-4089（青雅一ケータイ）
- ao.masakazu.tx@mail.hosp.go.jp

溪流釣りの好きな5名の若者により、淡水魚全般の研究・保護活動のために設立。設立当時から、淡水魚全般の調査・研究と、アユモドキ・スイゲンゼニタナゴなどの稀少淡水魚の保護活動を行っています。1989年からは、休耕田を利用し、アユモドキの自然産卵の援助をする活動を開始。以後30年間にわたり、この活動を継続しています。また、環境省、国土交通省、地方行政に対し、水辺の環境保護、外来種駆除などにつき提案しています。

また、水辺の環境保全と後継者養成のために、水辺教室、講演、シンポジウムなど、幅広く啓発活動を行っています。

設立45年目に入りましたが、会員の高齢化が悩みの種です。

### 霞ヶ浦チャンネルキャットフィッシュバスターズ(KCB)

- 2013年
- 〒311-2402 茨城県潮来市大生1375  
☎0299-66-1577
- <http://kkano.cwes.ibaraki.ac.jp/sub7.html>
- KaChaBuster@gmail.com

霞ヶ浦とその周辺水域において、茨城大学の大学生・大学院生や地域の水生生物保全に関わる社会人が中心となり、チャンネルキャットフィッシュ（アメリカナマズ）の生態調査、駆除釣り、効果的な駆除手法の開発、在来種の生息状況調査、臨湖実習での実践的な外来種教育などを展開しています。

### 香川淡水魚研究会

- 2003年
- 〒761-0113 香川県高松市屋島西町2107-41-403  
☎090-2894-5754
- m\_kawada@js4.so-net.ne.jp

本研究会は香川県全域の河川、溜池等に生息する淡水魚類の分布調査、生態調査を行っています。絶滅危惧種に分類されるニッポンバラタナゴやカワバタモロコなどを地域住民などと協力して侵略的外来種侵入、密漁などから守る活動を展開し、これらの魚種の保護保全活動に成果をあげてきました。研究会の構成員には香川県野生生物保護推進員も在籍しており、レッドデータブックに係る調査にも協力、貢献しています。

### 亀岡市地球環境子ども村

- 2002年
- 〒621-0242 京都府亀岡市宮前町神前長野15  
交流会館内 ☎0771-26-6100
- <http://www.city.kameoka.kyoto.jp/chikyuu/kankyou/kurashi/kurashi/shizen/kodomomura/homepage.html>

次代を担う子どもたちが豊かな自然体験・生活体験を積み重ねることによって地球環境問題を自らの問題とし、真剣に受け止められる人間に成長してくれることを心から願い、豊かな自然環境を有する亀岡市域を、子どもたちの学びと育ちの場として提供し、自発的な環境学習をすすめ、健やかな子どもたちの育成を図る活動を実施しています。特に、子どもたちの自発性をより高めていくため、子どもたちの声が事業に反映されるような仕組みを設けるとともに、子どもたちの声を尊重する意識の高揚を図るよう努めています。

なお2004年には、地球環境子ども村は自然環境功労者環境大臣表彰を受けました。

### NPO法人 かごしま市民環境会議

- 2009年
- 〒890-0002 鹿児島県鹿児島市西伊敷3-42-1  
☎099-228-8989
- <http://www.k-shiminkankyou.org/>

「かごしま市民環境会議」は、循環型社会の実現に向けて2001年にスタートした、企業・行政・多くの市民と共に考え活動していく市民団体です。2009年に法人化し、脱温暖化、自然保護、ゴミ問題、環境学習という4つの分野で活動しています。鹿児島地域において、環境学習や環境保全活動を推進し、地球温暖化防止のための自然エネルギー・省エネルギーの普及啓発を図り、循環型社会構築に向けて、市民、企業、行政と連携・協働することで子どもたちの明るい未来と地域に根ざした持続可能な社会づくりに寄与する目的で活動を展開しています。

### NPO法人 亀岡人と自然のネットワーク

- 2003年
- 〒621-0234 京都府亀岡市東本梅町赤熊北垣内8番地  
☎090-8207-9022
- <http://www.ayumodoki.net>
- manhole.curta.28@ezweb.ne.jp

京都府亀岡市を拠点とし、丹波地域の歴史、伝統、文化、地誌、野生生物、人の営みを含めた生態環境等に理解を深めるための調査・研究・啓発等の事業を行い、希少種を中心とする人と自然の調和・共生に寄与することを目的とした団体です。国の天然記念物のアユモドキやオオサンショウウオ保全活動の他、田植えや観察会を通して、地域の子どもたちに亀岡の歴史や伝統、自然環境について普及啓発しています。

## ノーバスネット会員団体紹介

### 亀成川を愛する会

- ①2010年
- ②〒270-1359 千葉県印西市木刈1-6-4 小山方  
☎080-3594-6267
- ③<http://www.kamenari-love.com/>  
<https://www.facebook.com/kamenari.love>
- ④kamenarilove@yahoo.co.jp

手賀沼水系を流れる全長わずか7km、幅1mの亀成川が、千葉ニュータウン造成により大幅に拡幅されたため、川と流域の生物多様性を守ることを目的として活動を始めた。改修後の川の再生事業をかわきりに、流域の里山的管理や外来種対策などの保全作業を中心に活動し、作業付き観察会などの啓発イベントを実施して、ニュータウンの中に残る水辺のすばらしさをPRするとともに保全作業の必要性を訴えている。

とりわけ、亀成川支流の古新田川最上流部の、池、湿地、草地、雑木林からなる約10haの水辺では、千葉県や印西市、専門家、大学などとの協働により再生と保全に取り組んでおり、周辺企業を含めたプラットフォームの構築が大変重要となっている。

いまだに大規模開発のまっただ中に位置するため、造成土の流入による水辺環境の劣化など新たな問題への対応に追われながら、生きものに身近に接する喜びを仲間と味わっている。

### 神崎川を守るしろい八幡溜の会

- ①2012年
- ②〒270-1433 千葉県白井市けやき台2-1-1-305 (寺園)  
☎090-8107-2763 (寺園)
- ③<https://ameblo.jp/hachimandame>  
<https://www.facebook.com/medamitomedajii/>
- ④hachimandame@gmail.com

神崎川上流の生きものと景観を残すために2012年に地元の有志で立ち上げました。

「みんなで活かそう！町なかの川」を会のキャッチフレーズにして、未来の白井っ子たちが生きものと楽しめる川づくりを目指しています。親子観察会、メダカ田んぼ作り、外来魚の駆除、江戸時代の牧の遺構「野馬除土手」の保全等を通して、地域の魅力再発見もすすめています。

### 外来魚問題連絡会in北海道東北ブロックML

- ①2005年
- ②〒976-0041 福島県相馬市西山字表西山60-6  
☎0244-37-4783
- ④yocehani@dune.ocn.ne.jp

ブラックバス類（オオクチバス・コクチバス）・ブルーギルの防除に積極的に取り組む東北地区の各団体が、民・官の枠を超えて情報の交換と共有の必要性を痛感し、2005年に設立されました。

現在、会員には北海道および東北各県の外来魚担当窓口、県漁連、市民団体、有志学術研究者などが所属し、これら北米原産外来魚の駆除にとどまらず、在来魚・在来生態系の保全・復元などについて、活発な情報交換を行っています。近年では、現代に蘇った古代蓮（中尊寺蓮）を保全するため天敵であるアメリカザリガニの防除等も行っていきます。

### 近畿大学バスバスターズ

- ①2008年
- ②〒631-0052 奈良県奈良市中町3327-204  
☎080-6955-8089 (代表)
- ③<http://kdbassbusters.wiki.fc2.com>
- ④1711450110s@nara.kindai.ac.jp

近畿大学バスバスターズ（略称：バスバスターズ）はオオクチバスやブルーギルなどの侵略的外来生物を駆除することにより、水圏の在来生態系の保全と再生を目指す、近畿大学農学部里山専門委員会の傘下の学生団体です。当団体が籍を置く近畿大学農学部内にある第一調整池における駆除活動を中心に活動をしています。近年では他大学と連携を取り、滋賀県の淡海湖に生息するタンカイザリガニの調査や、茨城県霞ヶ浦での臨湖実習など、活動の場を広げています。また、団体員による論文投稿、研究会等における発表を積極的にこなっており、学術的な活動にも力を注いでいます。

今後はさらに、外来魚駆除活動の普及啓発にも意欲的に取り組んで参ります。

### NPO法人 くすの木自然館

- ①1995年
- ②〒899-5652 鹿児島県始良市平松7703  
☎0995-67-6042
- ③<http://kusunokishizenkan.com/>
- ④office@kusunokishizenkan.com

くすの木自然館は、人と自然との持続可能なつきあい方を提言し、鹿児島の豊かな自然を後世に、よりよい状態で引き継ぐことを目的とした団体です。干潟や湿地・河川等の現状を知るための生物調査や、調査で得たデータをもとにした教材開発、生き物たちを身近に感じてもらうためのエコツアー、地域の方々に地域の自然のすばらしさに気付いていただくための授業や講演などを通し、人も野生生物も無理なく共生できる世の中を目指します。

### 佐渡在来生物を守る会

- ①2014年
- ②〒952-0206 新潟県佐渡市畑野甲232 品川三郎方  
☎090-8813-8157
- ④ssaburo-@purple.plala.or.jp

佐渡に在来・固有の野生生物を守るため、生息環境の保全を図るとともに、外来生物による被害を防止することを目的として活動する。侵略的外来生物のオオクチバス、ブルーギルの駆除活動のほか、アレチウリ駆除やドンデン山のフランスギク抜き取り活動を行っており、市民環境フェアなど様々な機会をとらえて佐渡市民の皆さんに在来固有の動植物の大切さを訴えている。

## 滋賀県大生き物研究会

- ①2011年
- ②〒522-0057 滋賀県彦根市八坂町2500 交流センター内  
滋賀県立大学地域共生センター
- ③<https://blog.goo.ne.jp/fisherman48>
- ④bassers-usp@outlook.jp

ブラックバスやブルーギルをはじめとした侵略的外来生物は在来魚を捕食・駆逐し、日本固有の水辺の生態系や環境を壊しています。私たちは、生き物にとって特別な内湖という水辺環境を、在来種が住みやすい環境にしていけるために、3つの軸をもとに活動を展開しています。

1つ目は、琵琶湖内湖における外来魚の駆除活動です。これは内湖の環境改善を目標としており、外来魚の駆除と併せて在来魚のモニタリング調査も行っています。

2つ目は、生き物の知識やノウハウを身につける体験・学習活動です。琵琶湖をはじめとする滋賀県内の生き物について学ぶエクスカーションや、大学での実習や講義で学んだノウハウを活かして行う生態調査なども行っています。

3つ目は、大学周辺の地域に根ざした啓発活動です。地域の人々と身近な水辺環境をつなぐことを目標に、イベントの主催やイベントへの参加・出展を行っています。

## 城北水辺クラブ

- ①2006年
- ②〒535-8585 大阪府大阪市旭区大宮5-16-1  
大阪工業大学都市デザイン工学科 田中耕司研究室気付  
☎06-6167-6363
- ④koji.tanaka@oit.ac.jp

淀川水系でイタセンバラが確認できなくなった2006年に城北ワンド群でオオクチバスやブルーギルの駆除に取り組んだのをきっかけに設立し、外来魚の直接駆除、外来植生の除去、大阪工大学生や市民対象の外来魚駆除釣り大会や市民、小中学生を対象とした観察会の開催などのワンド環境再生の実践と研究、啓発などに取り組んできました。2011年夏に淀川水系イタセンバラ市民ネットワーク（イタセンネット）が設立された際には創設連携団体として参加し、2012年以降は城北ワンド群での外来魚駆除を始めとするイタセンネット活動の中核を担っているほか、外来・在来の植生除去とワンド管理、観察会などの実践、調査研究、啓発活動を引き続き独自に行っています。

## 認定NPO法人 穴塚の自然と歴史の会

- ①1989年
- ②〒305-0023 茨城県つくば市上の室292-5  
☎029-857-3054
- ③<https://www.kasumigaura.net/ooike/>
- ④sisisuka@muf.biglobe.ne.jp

穴塚の里山は、東京から筑波山麓まで最大級の里山で、雑木林・谷津・田や畑・草原・湿原、昔ながらの小川や湧水など、多様な自然環境に恵まれ、また旧石器時代から近代までの遺跡、遺構が高密度に分布、里山の一角には国指定遺跡である上高津貝塚があるなど、自然環境、歴史的な環境に恵まれている。この里山を未来に伝えるために、生物多様性を求めた自然環境の調査・保全、環境教育を実施し、里山環境について学んだ多くの若者が巣立っている。里山の中央に位置する3.5ヘクタールのため池穴塚大池は、多くの種のトンボが生息する貴重な池であったが、近年ブラックバス、ブルーギル、ウシガエル等外来生物の影響を受け激減している。また2013年、池の水の減衰に伴いアメリカザリガニが大量発生するなど環境が一変した。定置網、籠、釣りなどによって生物調査・外来生物捕獲・駆除活動を行っている。2018年は134日、会員、学生、市民、市民団体が参加し行った。

## 一般社団法人 水生生物保全協会

- ①2002年
- ②〒981-0121 宮城県利府町神谷沢字金沢12-27  
☎022-255-9275
- ③<http://www.fish-water.jpn.org/index.html>
- ④botejako@jcom.zaq.ne.jp

水環境の保全に取り組むとともに、そこに生息する生物多様性の維持に努め、とりわけ希少生物の保護と保全を目的として活動する。また、環境保全を行うための科学的基礎研究や技術提供を積極的に推進し、生物や環境に関する教育やコンサルティングを行うことで、地域社会の公益に寄与することを目的とする。

保全活動・調査研究・情報発信

- 魚類自然史研究会会報誌:ボテジャコの発行(2006年度～継続中)
- 「外来魚のいない水辺づくり」の統括・編集業務(2011年度～)
- フィールドミュージアム(生き物観察会)共催(2016年度～)
- 「伊豆沼・内沼研究報告」の編集業務(2017年度～継続中)
- 里山丘陵における絶滅危惧淡水魚ゼニタナゴ復活プロジェクト(2018～2020年度)

## NPO法人 シナイモツゴ郷の会

- ①2002年
- ②〒989-4102 宮城県大崎市鹿島台木間塚字姥が沢111-1  
☎090-4043-3692
- ③<http://www.geocities.jp/shinaimotsugo284/>
- ④kiyotaka-toto@ktf.biglobe.ne.jp

シナイモツゴやゼニタナゴなど外来種の保護および技術開発を目的に2002年に設立しました。シナイモツゴ里親制度や生き物観察会などにより地元小学校や地域住民と地域ぐるみで活動しています。生き物ブランド米、品井沼ヒシ、アメリカザリガニの有効活用で地域振興にも貢献し、特に「シナイモツゴ郷の米」認証制度により地元農業者と連携して貴重な里山のため池を保全する活動を継続しています。成果を水辺の自然再生共同シンポジウムおよび研修会開催、HP掲載、報道発表、新刊本の出版により情報発信しています。

## 水生生物保全協会・行徳グループ

- ①2016年
- ②〒272-0137 千葉県市川市福栄4-22-1 行徳野鳥観察舎気付  
☎047-397-9046
- ④ sanaka3105@gmail.com

水生生物保全協会・行徳グループは、東京湾岸に立地する行徳内陸性湿地鳥獣保護区を活動場所として、塩性湿地の保全・再生研究、湿地環境の整備ならびに市民への環境教育活動を実施しています。東京湾岸では埋め立てや護岸改修、浚渫などにより干潟・塩性湿地の多くが消失しています。本保護区は、東京湾岸の埋め立て地に淡水域から海域までの連続的な湿地が再生された数少ない場所です。保護区は立ち入り禁止区域となっていますが、我々のグループでは保護区の委託管理者である特定非営利活動法人と緊密に連携することにより活動が可能となっています。活動は、以前から保護区内で研究活動を行ってきた大学等研究機関と連携して実施しており、調査データは専門家によりまとめられ東京湾の保全再生に関するシンポジウムやその報告書で発表されています。

## ノーバスネット会員団体紹介

### 認定NPO法人 生態工房

- ①任意団体設立1998年、NPO法人化2002年、認定取得2010年
- ②〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町4-9-22フラットK101 ☎0422-27-5634
- ③<http://www.eco-works.gr.jp/>
- ④eco@eco-works.gr.jp

自然環境保全の方法として「自然観察施設・都市緑地の活用」を進めています。

自然観察施設・都市緑地では、区域の自然を保全しながら、訪れる人へ自然を学び親しむ機会を提供しています。わたしたちは、この場所を効果的に管理運営することによって、地域の自然を保全し、自然への理解を深めることができると考えています。

わたしたちは、実践を通して「使える知見」を見出し、それを現場で使いこなしていく中でさらに洗練させています。ただし、わたしたちが行う研究開発は、それ自体が目的ではありません。現場での活動を通して、この場所を訪れる市民の学習活動や地域の生態系保全に常に還元されます。

わたしたちが目指すのは、特定の公園・施設の管理運営を行うことではありません。現場での実践から得られた知見を発信することによって、各地の緑地のよりよい運用に貢献したいと考えています。

### 生物多様性研究会

- ①1998年
- ②〒202-0015 東京都西東京市保谷町2-12-3 ☎090-7243-6720
- ④fukuchang23@yahoo.co.jp

新潟県奥只見湖でイワナやヤマメの保全に取り組む人たちと、密放流により国内に拡がったブラックバスに問題提起の必要性を感じていた人たちが集まり、1998年に設立。代表の秋月岩魚氏が『ブラックバスがメダカを食う』（99年、宝島社刊）を出版したのを契機に、シンポジウムの開催や意見書・要望書の提出などの活動を開始しました。シンポジウムは2000年の『ブラックバス問題を考える～ブームが招いた自然破壊』を第1回に、ほぼ毎年1回、全8回開催。第2回（2001年）のブラックバス容認派との公開討論会では1000人を超える参加者を集め、第5回（2005年）の合同シンポジウムでは、同年施行予定の外来生物法において、厳しい規制のかかる特定外来生物にブラックバスを指定するよう求める共同宣言（約200団体が賛同）を採択するなど、ブラックバスを巡る状況に問題提起を行ってきました。

### 生物多様性保全ネットワーク新潟

- ①2004年
- ②〒950-0892 新潟県新潟市東区寺山1丁目8-25 ☎025-270-2010
- ③<http://www.geocities.jp/biodiversitynetniigata/>
- ④naturewk@basil.ocn.ne.jp

「生物多様性保全ネットワーク新潟」では、地域に固有の生物相の保全を目的として、県内各地でブラックバス類やブルーギルなどの侵略的外来生物対策や、キタノアカヒレタビラやニホンイシガメ等の生息状況調査を行ってきた。佐渡地域をはじめ、県内各地域の団体と連携して、外来種対策や希少動植物の保護活動を進めている。

### ゼニタナゴ研究会

- ①2002年
- ②〒114-0016 東京都北区上中里1-36-18 ☎090-8477-6520
- ③<http://www.k3.dion.ne.jp/~tanago/>
- ④kuma-kuma@mve.biglobe.ne.jp

東北各地で、ゼニタナゴなどの希少種を中心に、身近な自然環境の保全活動と、その前提となる調査、研究活動を行うことを目的としています。また、自然環境の保全など、ふるさと活動を進める団体、個人の方と協力し、地域活動に貢献することを目指すと同時に、ゼニタナゴの保全に関わる人々をつなぐネットワークとしても活動しています。

会員は全国にも散らばっているため、外来魚駆除活動は全国各地で展開しています。「各地の在来種を守る」というスタンスのもと、市民団体などの協力を得て、地域行政や子どもたちとともに河川、溜池、ダム湖などで魚類調査を行いながら、確認したバス類を駆除したり、特定の水路、溜池などに人工産卵床を設置し、卵や親魚の除去・駆除を行うなどの活動を行っています。

### NPO法人 茅ヶ崎公園自然生態園管理運営委員会

- ①1999年
- ②〒224-0037 神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎南1-4 ☎045-945-0816
- ③<https://www.seitaien.com/>
- ④seitaien@ybb.ne.jp

横浜市から指定管理を受け、港北ニュータウンにある約3haの公園（自然体験施設）を地域の人たちが自然と親しめる場として管理しています。

園内には雑木林、竹林、湧水の流れ込む谷戸田、溜池があり、生物多様性を図るための自然再生活動（調査、樹木間伐、ササ刈り、希少種保護等）を行っています。また、小学生等の米作り体験、生物観察会、草だんごづくり等を行い、自然や生物に触れられるように催しを行っています。

溜池を中心として水辺では、希少種保護、外来生物駆除、かいぼり等を続けています。10年程前に一端、ウシガエルやブルーギルを根絶。ザリガニはいるが、安定した生態系を維持してきたと思われていたのですが、2018年にブルーギル密放流が疑われる事態が発覚。現在、早期根絶に向けて奮闘中です。実作業は日々、大学生たちが担い、生態園の水辺保全を先導しています。その縁もあって、ノーバスネットに参加させていただきました。

### 土浦の自然を守る会

- ①1971年
- ②〒300-0043 茨城県土浦市中央1-8-16 奥井薬局内 ☎029-824-3870
- ④VZD00377@nifty.com（代表者のアドレス）

生物多様性保全部門では霞ヶ浦流域のタナゴ類や二枚貝調査、ほぼ毎月実施される市民参加型イベント「一日漁師」、希少タナゴの生息域外増殖と野生復帰活動を通じて、在来生物の現状把握と保全活動を実施し、外来生物の生物多様性に対する影響について啓発している。また調査結果を全国で開催される淡水魚保全に関する研究会やシンポジウムで積極的に発表している。環境教育部門では紙芝居「川はなぜよごれるの」やどんぐり、松ぼっくり等、山の恵みを活かした工作を通じて流域の子どもたちや住民の水環境への関心を高める活動を行っている。

## NPO法人 鶴岡淡水魚夢童の会

- ①2003年
- ②〒997-0839 山形県鶴岡市砂田町7-2  
☎0235-23-1185
- ③<http://blog.koeki-forum.jp/yumewarabe/>

山形県内の河川や池沼に多くの魚を呼び戻し、自然豊かな河川づくりを進めて行こう、という強い思いで日々活動している団体です。主な活動の一環として、河川や池沼における水生生物の生息調査を行っており、調査によってブラックバス類などの生息が確認された場合は、地方自治体、漁協などに駆除を要請しています。山形県ではオオクチバスをふくめ、多くの外来魚が確認されており、在来魚や水生生物の生息環境や生態系が脅かされています。

当会では、オオクチバスなどの外来魚の生息状況を把握することで、在来魚が生息できる環境づくりを進められると考えています。そこで2019年度には、山形県のオオクチバス、コクチバス、ブルーギル、カラドジョウ、一部ニジマスの確認地点をまとめた生息マップ作りを進め、2018年にオープンさせた淡水魚資料館「出羽の里 未来遺産館」に展示する予定です。

## 手賀沼水生生物研究会

- ①2007年
- ②〒277-0008 千葉県柏市戸張960-17  
☎090-7243-6720
- ③<https://suiken-teganuma.org/>
- ④[fukuchang23@yahoo.co.jp](mailto:fukuchang23@yahoo.co.jp)

手賀沼（千葉県）において伊豆沼式人工産卵床によるオオクチバス駆除に取り組んだのをきっかけに設立しました。手賀沼での水生生物調査や親子自然観察会などの活動に加え、千葉県我孫子市にあるNEC我孫子事業場内で希少トンボ（オオモノサシトンボ）保全のための外来魚駆除活動も開始。現在ではNECとの協働のもと、希少トンボ保全だけでなく、地域で絶滅したタナゴの復元も視野に入れた保全活動を行っています。そのほか、手賀沼水系、利根川水系での調査、地域イベントでの水生生物展示、勉強会などの活動を実施しています。

## 東海タナゴ研究会

- ①2004年
- ②〒503-8550 岐阜県大垣市北方5-50 岐阜経済大学 森研究室気付 ☎090-3726-3514
- ③<http://toukaitanago.web.fc2.com/>
- ④[kazetoge@gmail.com](mailto:kazetoge@gmail.com)

タナゴなど身近な淡水魚の生態学的な調査・研究と保全活動、身近な自然を軸とした町づくりへの提案を行っています。主な活動としては地域の魚類の分布調査、タナゴ生息地のモニタリング、調査を踏まえた実際の保全活動や啓発活動など。2005年には、「第1回タナゴサミットin菰野」を開催しました。会員には身近な水環境に関心のある学生や若い研究者が多く、メンバー個々が専門性を武器に地域住民を巻き込む力をつけ、専門家兼コーディネーターとして力量を上げることを目指しています。ブラックバス類などの防除活動としては、池干しによる駆除と環境改善、受益者との検討会、魚類学会放流ガイドラインに基づいた復元計画の提案、タナゴ類など外来生物の復元活動、観察会や外来魚放流禁止の看板設置などを行っています。

## 東京勤労者釣り団体連合会(東京労釣連)

- ①1968年
- ②〒135-0041 東京都江東区冬木10-10-202  
竹藤敦会長方 ☎03-9630-7566
- ③<http://28.pro.tok2.com/~torotyof/>
- ④[a330722@ac.cyberhome.ne.jp](mailto:a330722@ac.cyberhome.ne.jp)

東京勤労者釣り団体連合会は1968年、今から51年前に「魚釣り」を国民の健全な娯楽として受け継ぎ発展させようとして発足しました。近年は釣り場の環境が悪くなり、魚を釣る場所が限られてきています。環境問題に関心を持ちながら、後世にこの釣りの楽しさを伝えること。創立時の「平和であってこそ釣りが楽しめる」との立場から社会にも目を向け、釣りを楽しめる客観的な環境整備に向けた取り組みとして、平和を守ること、ヤマメの発眼卵埋設放流や釣り場の清掃行動、外来魚駆除つり会など、また、原発事故による放射能汚染、ダイオキシン・PCBなどの汚染にも注視する活動を進めています。

具体的には、淡水魚、海水魚の種目別のつり大会。釣り場清掃行動。外来魚駆除つり会。ブラックバス防除ネットの行事と加盟団体との協力。奥多摩、秋川の溪流にヤマメの発眼卵埋設放流。釣り技の向上を目指すつり研究会。釣り場と釣れた魚の放射能測定。その他年間スケジュールに基づいた活動。

## ナマズのがっこう

- ①2003年
- ②〒987-2226 宮城県栗原市築館字八沢中谷地103-5  
☎0228-23-7525
- ④[namazu\\_mm@watakou-c.co.jp](mailto:namazu_mm@watakou-c.co.jp)

圃場整備事業により農業の効率化が図られ、農家が重労働から解放された一方で、用排水路の分離により水田と排水路の連続性が分断され、水田を生息場所としているメダカやドジョウ等が減少した。そこで、環境保全活動や環境創造型農業の推進、田んぼの学校を通じた環境教育を企画・実践・推進・研究することを目的として設立し、次の活動を行っています。

- ①小規模水田魚道の開発・遡上実験・普及活動
- ②ふゆみずたんぼの取り組み
- ③田んぼの学校を開催しての農作業体験と田んぼの生きもの調査による子どもと親の環境教育
- ④伊豆沼・内沼上流域ため池のオオクチバス駆除
- ⑤ゼニタナゴ、シナイモツゴ、メダカ、ニホンアカガエルの保全活動
- ⑤生きもの生息可能な排水路工法（U型断面水路からV型断面水路）の検討
- ⑥ピオトープの造成

## 琵琶湖外来魚研究グループ

- ①1999年
- ②〒525-0001 滋賀県草津市下物町1091 滋賀県立琵琶湖博物館 ☎077-568-4811
- ④[nakai-katsuki@biwahaku.jp](mailto:nakai-katsuki@biwahaku.jp)

1999年、滋賀県立大学大学院に、琵琶湖における外来魚の生態を研究テーマとする大学院生が進学し、滋賀県立琵琶湖博物館の学芸職員(研究者)が研究指導を引き受け、琵琶湖の外来魚の生態を研究・調査する人のつながりが生まれたことを契機とした、外来魚をはじめとする外来生物を研究・調査の対象とする人々のグループです。

琵琶湖地域の外来生物問題は外来魚以外にも拡がり、メンバーは各地で多様な活動に携わっています。また、効果的な防除を進めるための技術開発や、国や地方自治体による施策への助言なども行い、学会やシンポジウムでの発表のほか、観察会や展示会への協力を通じ、普及・啓発活動にも取り組んでいます。

## びわ湖サテライトエリア研究会

- ①2003年
- ②〒520-2141 滋賀県大津市大江7丁目7-5-3  
☎080-6329-1265
- ④sogatti755@gmail.com

淡水魚類や水辺環境保全に関する研究にあたって、研究者は審査に時間のかかる著名学術雑誌に研究論文を投稿する傾向にあるため、保全活動に携わっている人たちに必要な情報が素早く伝わりにくいところがあります。そこで、調査で得られた情報を迅速に、次世代も活用できる印刷物として公開することを第1の使命に会を設立しました。

主な活動は、琵琶湖集水域における水辺に生息する生物に関する調査と、農業用水路における魚類相20カ年毎月調査です。これらに関する調査結果は学術論文などとして研究雑誌に掲載されるとともに、さまざまな研究発表の場において公表されています。1999年から実施してきた定量的かつ長期的なモニタリング調査と刻々と変化し続ける琵琶湖集水域での生き物たちの情報、記録の発信は、将来の水辺環境を保全していく上で一層価値あるものとなり、さらなる進展が期待できると考えます。

## ぼてじゃこトラスト

- ①1996年
- ②〒520-0826 滋賀県大津市鶴の里23-6 武田繁 方  
☎090-3841-4807
- ③[http://blogs.yahoo.co.jp/botejako\\_trust](http://blogs.yahoo.co.jp/botejako_trust)
- ④bote1112@zeus.eonet.ne.jp

会長秋山廣光、会員約140名。ぼてじゃこ（タナゴ類）の棲める自然環境を取り戻そうと設立。魚類調査の高い技術を有し、滋賀県の魚の分布、生息環境の実情、実態に精通した団体です。近年は、イチモンジタナゴの野生復帰と、魚好き家族を育てて滋賀の魚つみ文化を次世代に継承することの二つをテーマに活動しています。イチモンジタナゴの野生復帰は、2017年度に県内2カ所に放流して、現在は追跡調査中。2020年度には追加放流、公開放流を目指しています。一方、次世代育成事業については、魚好きの人を増やすため、親子で楽しく遊び、学ぶ「ぼてじゃこワンパク塾」を開校して活動しています。また、地域の環境・生態系は地域の自分たちで守るという土壌を創り出して、その意識を高めるため、県内各地に出向き、観察会指導を実施しています。また、活動の一環として、生態系を守るため、毎年、地引網や外来魚釣りを実施して、外来魚駆除を行っています。

## 琵琶湖を戻す会

- ①2000年
- ②〒542-0066 大阪府大阪市中央区瓦屋町1-10-2  
☎090-8527-3752
- ③<http://biwako.eco.coocan.jp/>
- ④masahiko.takada@nifty.ne.jp

琵琶湖を戻す会は「琵琶湖を外来魚がいなかった状態に戻したい」との願いから、2000年の春より琵琶湖の外来魚問題の啓発活動を行っています。年4回の外来魚駆除釣り大会を活動の柱とし、毎年5月最終日曜日には「琵琶湖外来魚駆除の日」というイベントを、様々な団体の協力によって開催しています。7月末には子どもたちに、漁業体験から外来魚問題を感じてもらおうと、「エリ漁&地曳き網体験」というイベントも開催しています。すべてのイベントは、参加者自身の体験から琵琶湖の外来魚問題を知ってもらうことをコンセプトとしています。外来魚駆除活動がオフシーズンとなる冬場には、日本各地で外来魚に携わっている人たちが立場の垣根を越えて集まり、外来魚など水辺の外来生物に関する様々な情報を交換することで、外来生物防除に対する意識と知識を高め、お互いの連携を深めることを目的とした「外来魚情報交換会」を開催しています。

## 水辺づくりの会 鈴鹿川のうお座

- ①2002年
- ②〒519-0116 三重県亀山市本町2-8-5  
☎090-4233-5695
- ③<http://suzukagawauoza.hi-hi.jp/>
- ④uoza\_suzukagawa@yahoo.co.jp

三重県北部の亀山・鈴鹿地域を対象に、魚類や漁法の方言等失われつつある水辺文化を流域集落の古老から聴き取り記録に残すとともに、魚道整備や池干しによる外来種駆除等具体的な環境改善を行いつつ駆除池等の在来の生態系回復・保全をはじめ、流域シンポジウム・学習会等の啓発活動により地域の水辺の保全・創造活動に取り組んでいます。

## ブラックバス問題新潟委員会

- ①2001年
- ②〒950-1102 新潟県新潟市西区善久822  
☎090-5216-0229
- ④kaeru@mx5.et.tiki.ne.jp

当会は、2000年12月に新潟県新潟市で開催された「ブラックバス問題シンポジウム」の実行委員を中心とした構成メンバーによって結成されました。構成メンバーの多くが他の活動や研究テーマを抱えながら、ブラックバス問題という深刻かつ緊急の問題に対し、優先的に取り組んできました。

2004年10月からは「生物多様性保全ネットワーク新潟」の構成団体となりました。ネットワークが生き物全体を対象とするのに対し、当会は、ブラックバス問題に特化した専門的立場で、共同活動を実践しています。また、産卵期のブラックバス駆除で、少人数でもできる釣りでの技術の確立を目指しています。

## NPO法人 水辺と生物環境保全推進機構

- ①2000年
- ②〒135-0045 東京都江東区古石場1-12-16-108  
☎050-3600-1751
- ③<http://www.mizube.info>
- ④npo-epo1125@titan.ocn.ne.jp

水環境への負荷やリスクの軽減を理念として、活動している団体です。水環境は生活の影響が最も現れるところ。急激なライフスタイルの変化に伴い、水環境の接点が見えにくく、水辺環境問題は身近な問題なのに、一般に理解されにくく、水環境の大切さや魅力に気づかない人が多いのが現実です。そうした現実を少しでも変えたいと活動が始まりました。具体的には、現実の環境と望ましい環境について学び、保全に対する意識を高めてもらうための情報発信や、環境学習・体験学習を通じ、「水の循環や生物と共生することの大切さ」を伝える活動を行っています。外来生物駆除活動は実施出来ていませんが、駆除活動へ体験参加させて頂き、講座や出展で広く情報発信していきたいと思っています。

## ノーバスネット会員団体紹介

### 深泥池水生生物研究会

- 1998年
- 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学防災研究所水資源研究センター ☎0774-38-4253
- <http://mizoro.org/>
- [takemon.yasuhiro.5e@kyoto-u.ac.jp](mailto:takemon.yasuhiro.5e@kyoto-u.ac.jp)

京都市内に位置する深泥池は、希少種を多数有する特異な生物相のため、生物群集指定の天然記念物となっています。1993～1996年度の深泥池学術調査の結果、外来魚の影響が深刻と認識されたため、深泥池を活動の場とする市民グループにも協力をお願いし、1998年、水生動物調査を目的とする深泥池水生動物研究会を設立。外来魚類の影響を調査し、深泥池の生物群集の現状を知ることが重視し、活動してきました。活動が軌道に乗り、参加者も増えた2000年には、外来植物も調査や除去対象に。そこで2001年、現在の名称に改称しました。現在、4～7月、9～11月の週2回、通年50回のペースで、外来魚の駆除作業を行っています。また、作業の報告とその月の作業方針を話し合うため、毎月1度、打ち合わせ会を設けており、2019年1月には210回になりました。

### 三ツ池公園水辺クラブ

- 2006年
- 〒230-0074 神奈川県横浜市鶴見区北寺尾5-6-43 ☎090-5775-7998
- [amano@kitty.jp](mailto:amano@kitty.jp)

三ツ池公園では約13年前から、池の中にブルーギルが多く生息し、在来生物の絶滅が危惧されるようになりました。池の自然観察会の中から水辺クラブが結成され、毎月2回ブルーギル釣りをはじめました。その1年後に在来生物の聖域を作るため上の池のかいぼりを実施し、三ツ池フォーラムを開催しました。その後、主にブルーギル釣りやアメリカザリガニ釣りを152回実施して、総参加者は約4万5千名となり、地域の名物行事となっています。また、ノーバスネットや地域の皆様のご協力で、3つの池で8回のかいぼりを実施してニュースやYou Tubeで報道されました。

現在の活動成果はブルーギル約288,000匹、アメリカザリガニ約162,000匹、他にウシガエル、ミシシッピアカミミガメなどの侵略的な外来生物を捕獲しています。現在の主な悩みは後継者がいないこと、上の池に外来スズメが繁殖し溶存酸素値が著しく低下し、水が黒くなり悪臭を放つようになり解決が困難なことです。

### 公益財団法人 宮城県伊豆沼・内沼環境保全財団

- 1988年
- 〒989-5504 宮城県栗原市若柳字上畑岡17-2 ☎0228-33-2216
- <http://izunuma.org/>
- [izunuma@circus.ocn.ne.jp](mailto:izunuma@circus.ocn.ne.jp)

伊豆沼・内沼は、渡り鳥にとって我が国に残された数少ない生息地として、国設鳥獣保護区、国指定天然記念物区域及び県自然環境保全地域となっています。また、ハクチョウ、ガン、カモ、など冬鳥の飛来地として国際的に重要な湿地として本州最初の「ラムサール条約」の登録湿地に指定されています。

このように優れた環境を有する伊豆沼・内沼ですが、オオクチバス等の外来魚の影響により、魚類相や水鳥が大きな影響を受けました。当財団では、ボランティア団体バス・バスターズを結成し、人工産卵床などを用いた外来魚駆除活動を2004年から実施してきました。長年の駆除活動により、オオクチバスは数十分の1に減少しました。また、近年は魚介類の回復や、ミコアイサなどの鳥類の回復がみられ、絶滅危惧種でシンボルフィッシュのゼニタナゴも戻ってきました。引き続き駆除活動に努め、自然と調和した活力ある地域づくり等に貢献していくことを目指しています。

### 宮城大学自然研究部

- 2007年
- 〒982-0215 宮城県仙台市太白区旗立2-2-1 ☎080-9252-8358
- [f1633030@myu.ac.jp](mailto:f1633030@myu.ac.jp)

自然を楽しむことを目的に設立された宮城大学の学生サークルで、外来魚駆除に関しては仙台市太白区の大学のキャンパス近くにあるため池で外来魚駆除を学生主体で行っていた。また、宮城県内では伊豆沼・内沼のバスバスターズや、鹿島台のシナイモツゴ郷の会のザリガニ駆除活動に参加している。

### 淀川水系イタセンバラ研究会

- 1996年
- 〒584-0032 大阪府富田林市常盤町15-10石田ビル3F 科学教室力塾 ☎0721-55-4681
- [ogawar@silver.ocn.ne.jp](mailto:ogawar@silver.ocn.ne.jp)

本研究会は、1996年に4省庁（環境庁・文部省・農林水産省・建設省）が合同発表した「イタセンバラ保護増殖事業計画」を受け、本事業の具体的な施策などを検討するために発足しました。研究会では、魚類や貝類の専門家だけでなく、河川工学の専門家や事業に直接関わる行政機関の担当者も交えて議論を重ねてきました。また、希少淡水魚イタセンバラの主要生息地での保全活動を推進するため、環境省によって設置された「城北わんどイタセンバラ協議会」のオブザーバーとして活動を継続しています。2009年には、国土交通省淀川河川事務所によって「淀川イタセンバラ検討会」が設置され、大阪府や本研究会の中心メンバー等が所属し、本種の保全・再生について検討を続けています。2011年には、「淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク」が発足し、構成団体の1つとして活動を続けています。また本研究会は、現在も市民啓発活動として講演会や観察会などに協力しています。

### 淀川水系イタセンバラ保全市民ネットワーク(イタセンネット)

- 2011年
- 〒572-0088 大阪府寝屋川市木屋元町10-4 大阪府立環境農林水産総合研究所 生物多様性センター内 ☎072-833-2770
- <http://itasenpara.net/index.html>

「再び淀川にイタセンバラを泳がせよう」を合言葉に市民団体、企業、大学、行政の関係部局など多様な43団体（設立時は17団体）が連携して、淀川の生物多様性の保全・回復を目標とした活動を行っています（個人は連携団体である生物多様性センターサポートスタッフとして参加します）。

外来魚駆除活動を城北ワンド群では月2回、2016年からは庭窪ワンド群でも月1回行い、毎年5月の外来魚駆除釣り大会には300人前後の一般市民が参加します。外来植生駆除やゴミ回収等の活動も行っています。城北ワンド群でイタセンバラの再導入が行われた2013年以降もイタセンネットは保全活動を主体的に担い、2018年春には2万尾を超える稚魚が確認されました。

淡水魚保全シンポジウム（2013年）、イタセンバラシンポジウム（2018年）、外来種駆除指導者養成講座の主催、大阪自然史フェスティバル出展など情報発信・啓発活動も行っています。

## 水辺の生き物保全に係る助成金等の情報

名称	助成の目的	助成規模	申込期限	連絡先	電話	具体的な助成対象事業	ホームページ
＜対象地：全国＞							
公益財団法人 日野自動車グ リーンファンド	主として環境緑化活動、自然環境の保全活動及びそれらを普及させるための教育・啓発活動に対する支援	総額 750万 程度	5月中旬 ～ 7月末	〒191-8660 東京都日野市日野台 3-1-1 (公財)日野自動車グ リーンファンド事務局	042- 586-5369	1)自然環境保全に資する樹木 や草花の植栽 2)自然環境保全活動 3)自然環境保全に資する調査 研究 4)自然環境保全に資する教 育、啓発活動	<a href="https://www.hino.co.jp/corp/csr/greenfund/greenfund_index.html">https://www.hino.co.jp/corp/csr/greenfund/greenfund_index.html</a>
プロ・ナトゥ ーラ・ファンド	自然環境の保全に資する調査・研究、市民グループによる自然保護活動に対する支援	総額 3,600万 程度	6月上旬 ～ 7月中旬	〒150-0046 東京都渋谷区松濤 1-25-8 松濤アネックス2階 (公財)自然保護助成基金	03- 5454-1789	1)自然保護についての調査研 究及び活動 2)自然保護教育の推進、保護 思想の普及 3)自然保護に関する書籍の発 行	<a href="http://www.pronaturajapan.com/">http://www.pronaturajapan.com/</a>
公益財団法人 イオン環境財団	生物多様性の保全と持続可能な利用のために環境保全活動に対する支援	総額1億	6月1日 ～ 8月20日	〒261-8515 千葉市美浜区中瀬1-5-1 (公財)イオン環境財団 助成事業係	043- 212-6022	1)植樹 2)里地・里山・里海の保全・ 河川の浄化 3)環境教育 4)野生生物・絶滅危惧種の保 護 (ただし屋外での活動を伴う もの)	<a href="https://www2.aeon.info/josei/">https://www2.aeon.info/josei/</a>
公益財団法人 日本生命財団 ニッセイ財団環 境問題研究助成	人間活動と環境保全との調和に関する研究、環境の改善・充実に資する研究に対する支援	総額 4,000万 程度	2月上旬 ～ 4月上旬	〒541-0042 大阪市中央区今橋3-1-7 日本生命今橋ビル4F (公財)日本生命財団 環境問題研究助成 事務局	06- 6204-4011	人間活動と環境保全との調和 に関する研究 ・持続可能な地域づくり ・自然災害と環境保全	<a href="http://www.nihonseimeizaidan.or.jp/">http://www.nihonseimeizaidan.or.jp/</a>
一般財団法人 セブン-イレブン 記念財団 環境市民活動助 成	地域の環境問題を地域の市民が主体的に解決するための活動に対する支援(NPO基盤強化助成を含む)	総額 1億 2,000万 程度	10月上旬 ～ 12月上旬	〒102-8455 東京都千代田区二番町 8-8 (一財)セブン-イレブン 記念財団	03- 6238-3872	1)自然環境の保護保全(森林、 里地里山、里海、自然公園等) 2)絶滅危惧種の保全(外来種 対策を含む) 3)体験型環境学習活動	<a href="http://www.7midori.org/josei/">http://www.7midori.org/josei/</a>
公益信託 タカラ・ハーモ ニストファンド	森林・草原、水辺の自然環境を守る活動、そこに生息する生物を保護するための研究に対する支援	総額 300万円 程度	1月末 ～ 3月末	〒600-8006 京都市下京区四条通烏丸 東入長刀鉾町20 みずほ信託銀行株式会社 京都支店 営業2課 公益信託タカラハーモニ ストファンド事務局	075- 211-6231	1)日本の森林・草原・木竹等 を保護・育成するための活動、 研究 2)海、湖沼、河川等の水辺の 自然環境を整備するための活 動、研究 3)自然環境の保全、創出に資 するための活動、研究	<a href="https://www.takarashuzo.co.jp/environment/fund/">https://www.takarashuzo.co.jp/environment/fund/</a>
公益信託 富士フィルム ・グリーンファン ド	自然環境保全・自然とのふれあい活動、身近な自然環境保全・自然とのふれあいを促進するための調査・研究に対する支援	総額 850万 程度	3月 ～ 5月上旬			活動団体・研究者等による、 国内の身近な自然とのふれあ いの活動、自然環境保全等 に関する調査・研究	
公益信託 増進会自然環境 保全研究活動助 成基金	絶滅のおそれのある小動物の保護・増殖に関する調査・研究及び生息環境保全と環境復元・回復に関する調査・研究を実施している研究者・機関に対する支援	総額 250万 程度	3月 ～ 5月上旬	〒130-8606 東京都墨田区江東橋 3-3-7 (一財)自然環境研究セン ター内 公益信託 助成基金担当	03- 6659-6310	1)絶滅のおそれのある小動物 の保護・増殖に関する調査・ 研究 2)絶滅のおそれのある小動物 の保護に係る生息環境保全及 び環境復元・回復に関する調 査・研究	<a href="http://www.jwrc.or.jp/service/shintaku/index.htm">http://www.jwrc.or.jp/service/shintaku/index.htm</a>
公益信託 ミキモト海洋生 態研究助成基金	大学等の研究者、中・高等学校等の教諭、生物クラブ等による、潮間帯から浅海にわたる海域に生息する生物に関する調査研究に対する支援	総額 400万 程度	3月 ～ 5月上旬			潮間帯から浅海にわたる海域 を対象にした 1)生物に関する調査研究 2)生物の生息環境に関する調 査研究 3)生態の保全のあり方に関する 調査研究	

名称	助成の目的	助成規模	申込期限	連絡先	電話	具体的な助成対象事業	ホームページ
公益信託 大成建設自然・ 歴史環境基金	国内ならびに開発途上 国の自然・歴史環境の 保全活用に関する活 動、研究に対する支援	総額 1500万 程度	5月 ～ 7月末	〒103-8670 東京都中央区八重洲 1-2-1 みずほ信託銀行リテール ・事業法人業務部 福祉 信託係内 公益信託 大成建設自然 ・歴史環境基金 事務局	03- 3274-9210	自然環境の保全や再生、歴史 的建造物等の環境保存・活用 に関する活動、研究	<a href="https://www.taisei.co.jp/about_us/society/kikin/">https://www.taisei.co.jp/about_us/society/kikin/</a>
公益信託 経団連自然保護 基金	開発途上地域及び日本 国内の自然保護活動に 対する支援	総額 1億 4,500万 程度	10月上旬 ～ 12月上旬	〒105-8574 東京都港区芝3-33-1 三井住友信託銀行個人資 産受託業務部 公益信託 グループ	03- 5232-8910	1)開発途上国の自然保護活動 2)日本国内の野生動植物の保 護増殖活動 3)日本国内の自然保護活動	<a href="http://www.keidanren.or.jp/kncf/">http://www.keidanren.or.jp/kncf/</a>
地球環境基金	国内外NGOの途上地 域での環境保全活動及 び国内NGOの国内で の活動に対する支援	総額 6億 4,000万 程度	11月上旬 ～ 12月上旬	〒212-8544 川崎市幸区大宮町1310 ミュージアム川崎セントラル タワー8F (独)環境再生保全機構 地球環境基金部地球環境 基金課	044- 520-9505	1)環境保全に資する活動 2)環境保全活動の継続を指 す活動 3)新しい課題、分野、手法に 取り組もうとする活動、 4)多様な主体との連携して環 境課題の解決を目指す活動	<a href="http://www.erca.go.jp/jfge/">http://www.erca.go.jp/jfge/</a>
三井物産株式会 社 三井物産環境基 金	地球環境課題の解決と 持続可能な社会構築に 貢献する実践的な活動 及び具体的な提言を含 む研究に対する支援	総額 1億 1,700万 程度	8月 ～ 10月中旬	〒100-8637 東京都千代田区丸の内 1-3 日本生命丸の内ガ デンタワー 三井物産株式会社 環境・社会貢献部 環境基金事務局	03- 6705-6153	次のいずれかに係る課題解決 型の活動または研究 A.地球環境 B.資源循環 C.生態系・共生社会 D.人間と社会のつながり	<a href="https://www.mitsui.com/jp/ja/sustainability/contribution/environment/fund/about/index.html">https://www.mitsui.com/jp/ja/sustainability/contribution/environment/fund/about/index.html</a>
コンサベーシ ョン・アライ アンス・ジャ パン アウトドア環 境保護基金	アウトドアスポーツ関 連の企業の会費から なる基金を活用するこ とにより、アウトドア フィールドの保護のため に活動しているグル ープの活動資金に対 する支援	1件 100,000円 から 500,000円 の範囲	8月中旬 締切 または 2月中旬 締切	〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-2-13 高橋ビル201 (株)コンロクニ コンサベーション・ア ライアンス・ジャ パン事務局 アウトドア環境保護基金 係		1)野生動物の生息地の保護 2)アウトドアレクリエーシ ョン機会の確保のための保全	<a href="http://www.ca-j.org/">http://www.ca-j.org/</a>
<b>&lt;対象地：地域限定&gt;</b>							
一般財団法人 前田一步園財団	北海道の自然環境の保 全とその適正な利用に 関する活動に対する支 援	500万	1月中旬 ～ 3月中旬	〒085-0467 北海道釧路市阿寒町阿寒 湖温泉1-5-2 (一財)前田一步園財団 自然環境保全活動助成金 係	0154- 67-2207	1)自然環境の保全と適正な利 用に関する活動 2)自然環境の保全と適正な利 用に関する調査研究 3)上記に関する普及啓発用の 報告書・成果物の刊行	<a href="https://www.ippen.or.jp/">https://www.ippen.or.jp/</a>
公益信託 福島銀行ふるさ と自然環境基金	福島県内の団体が行う 自然公園等において行 う活動に対する支援	総額 100万 程度	7月上旬 ～ 9月下旬	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番 町3-1-1 みずほ信託銀行仙台支店 公益信託福島銀行ふるさ と自然環境基金	022- 225-7692	自然環境の保存・活用に関 する次の活動 1)実践活動 2)普及啓発 3)調査研究	<a href="https://www.fukushimabank.co.jp/press/2016/img/20160628-2.pdf">https://www.fukushimabank.co.jp/press/2016/img/20160628-2.pdf</a>
公益財団法人 本田記念財団	霞が浦にきれいな水と 自然を取り戻すため、 家庭雑排水、農業・畜 産排水など水質汚濁に よる流域住民の浄化意 識の向上、浄化対策等 に対する支援	総額 1,000万 程度	9月上旬 ～ 9月中旬	〒311-3423 茨城県小美玉市小川 136-12 (公財)本田記念財団 事 務局	0299- 57-2056	霞が浦及び流入河川の水質調 査・研究・改善・動植物の調 査研究・環境保全	<a href="http://www.hondakinen.org/">http://www.hondakinen.org/</a>
一般財団法人 千葉県環境財団 ちば環境再生基 金	千葉県の貴重な自然の 保護、里山・沼等ふる さとの自然の再生に取 り組む県民に対する支 援	総額 900万 程度	11月上旬 ～ 12月中旬	〒260-0024 千葉県千葉市中央区中央 港1-11-1 (一財)千葉県環境財団	043- 246-2078	1)環境保全 2)生物多様性保全	<a href="http://www.ckz.jp/business/sapport/index.html">http://www.ckz.jp/business/sapport/index.html</a>
公益信託 武蔵野銀行 みどりの基金	埼玉県内における自然 環境の保全及び創出に 資する活動に対する支 援	総額 300万 程度	10月上旬 ～ 12月中旬	〒100-8212 東京都千代田区丸の内 1-4-5 三菱UFJ信託銀行 リテール受託業務部 公益信託課	0120- 622372	1)自然環境の保全創出 (動植物の保護育成、特異な 地質・地形の保全) 2)普及啓発 3)調査研究	<a href="http://www.musashinobank.co.jp/company/socially/environment/midori.html">http://www.musashinobank.co.jp/company/socially/environment/midori.html</a>

水辺の生き物保全に係る助成金等の情報

名称	助成の目的	助成規模	申込期限	連絡先	電話	具体的な助成対象事業	ホームページ
公益財団法人 とうきゅう環境 財団	多摩川およびその流域 の環境保全・改善に関 する調査研究、活動、 啓発普及に対する支援	総額 500万 程度	9月 ～ 1月中旬	〒100-0002 東京都渋谷区渋谷 1-16-14 (公財)とうきゅう環境財 団	03- 3400-9142	1)多摩川を取り巻く自然環境 の保全、回復に関する調査研 究 2)多摩川の水の利用に関する 調査研究 3)シンポ、出版等	<a href="http://www.tokyuenvironment.or.jp/">http://www.tokyuenvironment.or.jp/</a>
公益財団法人 こしじ水と緑の 会・朝日酒造自 然保護助成基金	新潟県内の自然環境保 全活動や調査研究活動 に対する支援	総額 500万 程度	11月上旬 ～ 1月中旬	〒949-5412 新潟県長岡市朝日595-5 (公財)こしじ水と緑の会	0258- 92-5238	自然環境保全に関する実践活 動、普及啓発活動、環境教育 活動、調査研究、成果の公表・ 出版	<a href="http://blog.koshiji.org/">http://blog.koshiji.org/</a>
公益信託 高島環境ボラン ティア基金	諏訪湖及びその周辺の 自然環境の保全・美化 を行う活動に対する支 援	総額 50万 程度	10月 ～ 11月	〒380-8682 長野県長野市岡田178-8 八十八銀行 法人部	026- 224-6113	1)自然環境の保全活動 2)自然環境保全意識の普及啓 発活動	<a href="http://www.takashima.co.jp/corporate/environment/fund.php">http://www.takashima.co.jp/corporate/environment/fund.php</a>
ひょうご環境保 全創造活動支援 助成金	兵庫県内において取り 組む環境の保全と創造 に関する活動に対する 支援	総額 200万 程度	1月中旬 ～ 2月上旬	〒654-0037 神戸市須磨区平町 3-1-18 (公財)ひょうご環境創造 協会 ひょうごエコプラ ザ	078- 735-4100	1)スタートアップ支援 2)環境保全創造事業 3)環境パートナーシップ事業	<a href="http://www.eco-hyogo.jp/ecoplaza/index.php/shien_josei">http://www.eco-hyogo.jp/ecoplaza/index.php/shien_josei</a>
公益信託 コープこうべ環 境基金	兵庫県内の自然環境の 保全活動、啓発活動、 調査研究に対する支援	総額 300万 程度	10月中旬 ～ 11月下旬	〒105-8574 東京都港区芝3-33-1 三井住友信託銀行 個人資産受託業務部 公益信託グループ コープこうべ環境基金	03- 5282-8910	1)自然環境保護活動、併発活 動 2)自然環境保全促進のための 調査研究	<a href="https://www.kobe.coop.or.jp/news/detail.php?id=100428">https://www.kobe.coop.or.jp/news/detail.php?id=100428</a>
公益信託 伊予銀行環境基 金エバーグリーン	愛媛県内の自然環境及 び生物多様性の保全・ 回復等の活動に対する 支援	総額 500万 程度	4月上旬 ～ 8月下旬	〒105-8574 東京都港区芝3-33-1 三井住友信託銀行 リテール受託業務部 公益信託グループ 公益信託伊予銀行環境基 金エバーグリーン	03- 5232-8910	1)自然環境の保全 2)生物多様性の保全・回復 3)再生エネルギーの活用	<a href="http://www.iyobank.co.jp/about_iyo/csr/environ/ever_green.html">http://www.iyobank.co.jp/about_iyo/csr/environ/ever_green.html</a>
＜交付対象が自治体及び自治体等の参加を得た協議会など＞							
生物多様性保全 回復施設整備交 付金/生物多様 性保全回復施設 整備事業	地域の生態系の保全・ 回復を図るための生物 の生息空間や施設の整 備をする都道府県に対 する支援	国費率 1/2	1月 ～ 2月	環境省自然環境局 自然環境計画課 生物多様性主流化室	03- 5521-9108	交付対象事例 魚道整備、侵入防止柵、標識・ 制札、池・水路、ビオトープ 整備、植栽、植生の復元等	<a href="https://www.env.go.jp/guide/budget/h24/h24-gaiyo/079.pdf">https://www.env.go.jp/guide/budget/h24/h24-gaiyo/079.pdf</a>
生物多様性保全 回復施設整備交 付金/生物多様 性保全推進支援 事業	地域における生物多様 性の保全再生に資する 活動等を実施する地方 公共団体等の参加を得 た地域生物多様性協議 会に対する支援	国費率 1/2	2月 ～ 3月	環境省自然環境局 自然環境計画課 生物多様性主流化室	03- 5521-9108	1)特定外来生物防除対策 2)重要生物多様性保護地域保 全再生 3)広域連携生態系ネットワ ーク構築 4)地域民間連携促進活動 5)国内希少野生動植物種生 域外保全 6)国内希少野生動植物種保全	<a href="http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local_gov/hozen/index.html">http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/local_gov/hozen/index.html</a>
社会資本整備総 合交付金/統合 河川環境整備事 業等	良好な河川環境を保 全・復元・創出するこ とを目的に河川の自然 環境の再生を行う都道 府県に対する支援	国費率 1/3等	4月から 交付	国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課	03- 5253-8447	一級河川、二級河川の 1)魚類の遡上・降下環境改善 (魚道の整備等) 2)河道整備、湿地再生等自然 環境の保全・復元	<a href="http://www.hrr.mlit.go.jp/tiiki/gappei/kokudo/kasen.html">http://www.hrr.mlit.go.jp/tiiki/gappei/kokudo/kasen.html</a>
治山事業、農山 漁村地域整備交 付金	保安林等において荒廃 地の復旧整備や森林の 整備・保全を行う都道 府県に対する支援	国費率 1/2	4月から 交付	林野庁森林整備部 治山課	03- 6744-2308	交付対象事例 治山ダムにおける魚道の設置 等 藻場造成による漁場の整備	<a href="http://www.maff.go.jp/j/study/other/e_mura/oomori/n-koufukin.html">http://www.maff.go.jp/j/study/other/e_mura/oomori/n-koufukin.html</a>

名 称	助成の目的	助成規模	申込期限	連絡先	電話	具体的な助成対象事業	ホームページ
森林・山村多面的機能発揮対策交付金	地域住民、森林所有者等が協力して実施する里山林の保全、森林資源の利活用の取組を実施する活動組織又は地方公共団体・関係団体で構成される地域協議会に対する支援	国費率 定額、 1/2、 1/3	4月に地域協議会等に交付	林野庁森林整備部 森林利用課 山村振興・緑化推進室	03- 3502-0048	交付対象事例 希少魚類が生息する山間地ため池保全のための下草刈り、間伐、土留め等水源地の森林整備	<a href="http://www.rinya.maff.go.jp/j/sanson/tamenteki.html">http://www.rinya.maff.go.jp/j/sanson/tamenteki.html</a>
環境保全型農業直接支払交付金	化学肥料、化学合成農業を低減する取組と合わせて生物多様性保全に効果が高い営農活動を実施する農業者の団体等に対する支援	国費率 定額	6月末までに計画書提出	農林水産省 生産局 農業環境対策課	03- 6744-0499	交付対象事例 環境にやさしい農業の推進とブランド米の生産 冬期湛水水田の管理 江の設置	<a href="http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyokakyouchokubarai/mainp.html">http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyokakyouchokubarai/mainp.html</a>
多面的機能支払交付金	農業・農村の多面的機能の維持・発揮を図るために地域共同で行う農地・農業用水等の地域資源の保全や農村環境の保全に資する活動を行う農業者が組織する団体に対する支援	国費率 定額	6月末までに計画書提出	農林水産省 農村振興局 農地資源課	03- 5644-2447	交付対象事例 草刈、水路の泥上げ、水路・ため池の補修、生物の生息状況把握・在来種の育成・外来種の駆除・希少種の監視等生態系保全	<a href="http://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html">http://www.maff.go.jp/j/nousin/kanri/tamen_siharai.html</a>
水産多面的機能発揮対策交付金	環境・生態系の保全機能として藻場・干潟・内水面等の維持を図る活動を行う漁業者等で構成される活動組織や地方自治体・漁業者団体等からなる地域協議会に対する支援	国費率 定額	4月に地域協議会等に交付	水産庁 漁港漁場整備部 計画課	03- 3501-3082	交付対象事例 干潟の保全、ヨシ帯の保全、河川清掃・簡易魚道等内水面の生態系の維持・保全等	<a href="http://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/sub391.html">http://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/sub391.html</a>
水産環境整備事業	水産生物の生活史に対応した藻場・干潟から沖合域までの良好な生息環境空間を創出するために地方自治体が行う水産環境整備に対する支援	国費率 1/2	随時	水産庁 漁港漁場整備部 計画課	03- 6744-2387	交付対象事例 魚礁、着底基質、湧昇流魚場等の整備 底質改善、藻場干潟の整備等の水域環境保全	<a href="http://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/sub40.html">http://www.jfa.maff.go.jp/j/gyoko_gyozyo/g_thema/sub40.html</a>
生物多様性保全推進交付金/エコツーリズム地域活性化支援事業	地域が取り組む魅力あるエコツアープログラムづくり等を行う市町村を含む地域協議会への支援	国費率 1/2	1月 ～ 2月	環境省自然環境局 国立公園課 国立公園利用推進室	03- 5521-8271	交付対象事例 国立公園における観察会等のエコツアープログラムの開発、ガイド等の人材育成	<a href="http://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/env/chiiki_shien/koufu/index.html">http://www.env.go.jp/nature/ecotourism/try-ecotourism/env/chiiki_shien/koufu/index.html</a>

## おわりに

本書「水辺を守る仲間づくり事例集～水生生物保全プラットフォームをめざして」では、14団体による14活動についてご紹介しましたが、それぞれの活動について、団体や活動のレポートのほか、2016年度～2018年度の活動のまとめ「カルテ」と、活動に関わる多様な主体とのネットワークの現状「ネットワーク概念図」が加えられています。

ご一読いただければわかるように、これらは各団体がこの3年間にみずからの周囲に築いてきたネットワークを、みずから自身の目で詳細に振り返ったものです。どの団体もさまざまな主体との1対1の関係の集合体にとどまらず、それが有機的に結びつき、大きく広がっていることが確認できます。つまり、どの団体もそれぞれの地域で、プラットフォーム作りの一翼を担っているのではないかと私たちは改めて自負を持って思うものです。

本書がほかの地域で水辺の生きもの保全活動に取り組んでいる皆さんや、これから取り組みたいと思っている皆さんに少しでもお役に立てば幸いです。また、水辺の生きもの保全活動とはどんなものか、本書によってさまざまな立場の皆さんが具体的に知り、ともにプラットフォームづくりに取り組んでいただけたらこれまた幸いです。プラットフォームづくりの道のりは長く、どこまでも続きます。

本書の作成にあたっては、掲載した各団体、および、各団体がつながりを持つ皆さんに大変お世話になりました。改めて深く御礼を申し上げます。また、ノーバスネット発足の翌年から13年間の長きにわたり、私たちの活動を支援してくださった（独）環境再生保全機構地球環境基金にも心より御礼を申し上げます。

2019年3月  
全国ブラックバス防除市民ネットワーク  
事務局長 **小林 光**

# 水辺を守る仲間づくり事例集

## 水生生物保全プラットフォームをめざして

---

発行日：2019年3月27日

発行元：全国ブラックバス防除市民ネットワーク

URL：<http://www.no-bass.net/>

E-mail：[nobass3@gmail.com](mailto:nobass3@gmail.com)

**【制作・編集】**

小林光/半沢裕子/片岡友美/亀井昌子（株式会社ECファクトリー）



本書は(独)環境再生保全機構地球環境基金の支援を受けて作成しました。