河川基金助成事業

「掘削予定砂州に生育する絶滅危惧種 タコノアシの保全活動」

助成番号:2020-6112-019

大淀川流域ネットワーク 代表者 杉尾 哲

2020 年度

1. 事業概要

1.1 目的

一級河川の大淀川では、河川整備計画の改修で、宮崎市街部の砂州の約半分の面積が令和2年から掘削される予定である。この砂州には絶滅危惧種タコノアシが生育していることから、生態系への影響を最小にする必要がある。そこで、砂州の掘削予定区域外の部分へのタコノアシの移植を地域住民に呼び掛けて実施し、広報する。貴重な河川生態系と晩秋に水際を赤く彩る自然景観を保全することにより、自然が豊かで生物多様性に富み、潤いをもたらす良い川を次世代に受け渡すことを目的とする。

1.2 実施内容

本事業においては下記の様に実施した。令和2年度は、日本でも猛威を振るい始めた新型コロナウイルス感染症の影響により計画通りの活動が難しくなり、期間を1年延長したため、当初の計画から日程の変更が発生した。

- (1) 宮崎河川国道事務所から令和2年度の掘削予定区域や工程の聞取りを行った。
- (2) 掘削予定区域外にタコノアシの移植地と一時的な仮置き地を選定した。
- (3) 5月に予定していた保全活動は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により7月に 日程を変更し、ボランティアの募集チラシの作成と地域住民に参加を案内した。
- (4) 7月に、地域住民の参加を得て、タコノアシを移植地と仮置き地に移し替えた。それ以降は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により活動の日程を選定することができず、翌年度に活動を延長した。
- (5) 令和3年度の4月に、前年度から延長したタコノアシ保全活動の日程を調整した。5 月と7月に2回の活動を行うことを決定し、ボランティアの募集チラシの作成と地域 住民に参加を案内した。
- (6) 4月と5月に、大淀川下流域の生き物小図鑑を作成するための資料として、現地で植物等の写真撮影を行った。
- (7) 5月に予定していた保全活動は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により2回延期となり、6月に地域住民の参加を得て、タコノアシの競争種の除草と移植、次回の活動で移植を行うための新しい生育地造成を行った。
- (8) 7月に、地域住民の参加を得て、前回の活動に引続き競争種の除草と、新しく造成した移植地にタコノアシを移し替えた。
- (9) 9月から11月にかけて、宮崎大学の教授・准教授に協力を依頼し、大淀川下流域の 生き物小図鑑を作成した。現地で撮影した写真のほか、宮崎河川国道事務所から既 存データを提供してもらい、編集と発行を行った。
- (10) 11月に、移植地で地域住民の参加を得てイベントを開催し、紅葉したタコノアシ の観察、河川改修工事の説明、大淀川下流域の生き物の紹介などを実施して、治水 と環境保全が調和する川づくりの重要性を説明した。
- (11) 12月に、宮崎市内の商業施設の協力を得て、室内でイベントを開催した。タコノ アシのパネル展示とミニ地球づくりを行った。

2. 活動状況

2.1 生育地確認と移植地の選定

国土交通省宮崎河川国道事務所から令和2年度の掘削予定区域や工程の聞取りを行った。令和2年5月11日に現地砂州において、採取地に近接するワンド奥やタマリの掘削予定 区域外にタコノアシを移植する生育地を選定するための調査を行った。移植を行う時期に ついては、タコノアシの生育活性に配慮して活動日を設定した。



写真 2.1 下見調査①



写真 2.2 下見調査②

2.2 保全活動

2.2.1 タコノアシの移植

保全活動第1弾として、移植活動を実施した。ボランティア募集については、宮崎市内の小・中学校、高校、専門学校等へのチラシ配布や案内の発信、ホームページでの掲載、地域の広報スペース等での掲示等を行った。活動は、掘削予定区域から、新しく選定した生育地へタコノアシの苗を運び移植を行った。移し替えは、埋土種子の発芽も誘導するため、根茎も含めて生育土壌ごと掘り出して採取して、選定地へ移植した。移植後の9月に行った経過観察の際には、白い可憐な花を咲かせる様子も見られた。

- (1) 活動日: 令和2年7月23日(木・祝)
- (2) 活動場所:大淀川 天満橋下
- (3) 参加人数:小学生と保護者、学生ボランティア、一般ボランティア等 計 160 名



写真 2.3 掘削予定区域から採取



写真 2.4 採取したタコノアシを運ぶ



写真 2.5 移植後のタコノアシ



写真 2.6 経過観察 (9月18日)



図 2.1 ボランティア募集のチラシ

2.2.2 競争種の除草と移植①

新型コロナウイルス感染症の国のまん延防止等重点措置と県独自の緊急事態宣言が終了したため、延期した前年度の活動を再開し、保全活動第2弾を実施した。ボランティア募集については、宮崎市内の小・中学校、高校、専門学校等へのチラシ配布や案内の発信、ホームページでの掲載、地域の広報スペース等での掲示等を行った。計画では5月22日を予定していたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受け2回の延期となった。前年度の活動から期間が空いたため、前回移植したタコノアシの周辺や、移植地に生い茂っていた競争種のヤナギやヨシ・オギの除草作業を行った。同時に、掘削予定区域からのタコノアシの移植を行い、次回の活動の際に移植するための新しい育成地造成も行った。

- (1) 活動日:令和3年6月5日(土)
- (2) 活動場所:大淀川 天満橋下
- (3) 参加人数:小学生と保護者、学生ボランティア、一般ボランティア等 計 161 名



写真 2.7 競争種の除草作業



写真 2.9 移植を行う様子



写真 2.10 土嚢を作り移植した苗を守る



写真 2.8 移植する苗を運ぶ様子



図 2.2 ボランティア募集のチラシ (第 2 弾・第 3 弾)

2.2.3 競争種の除草と移植②

保全活動第3弾として、移植活動を実施した。ボランティア募集のチラシは、実施日が近かった第2弾と併せて作成した。活動は、前回新しく造成した育成地に、掘削予定区域に生育するタコノアシの移植を引続き行った。また、今回も除草活動を行い、移植したタコノアシの生育地が日当たりの良い環境となった。タコノアシ移植地横の階段護岸に、外来種アレチハナガサが生育しているため、護岸に張り付いた土を剥がし、外来種を除去する作業も行った。

- (1) 活動日: 令和3年7月22日(木・祝)
- (2) 活動場所:大淀川 天満橋下
- (3) 参加人数:小学生と保護者、学生ボランティア、一般ボランティア等 計 95 名



写真 2.11 全体集合写真





写真 2.13 階段護岸の外来種の除去



写真 2.14 タコノアシ周りの競争種除草

2.2.4 経過観察

令和3年11月初旬、移植したタコノアシの経過観察を行った。秋季になり、移植を行 ったタコノアシはその場に根を張って枯れることなく成長し、赤く紅葉し始めた綺麗な景 観が確認された。晴天が続き、土が乾いていたため水やりを行った。



写真 2.15 紅葉したタコノアシの群落



写真 2.16 水やりの様子

2.3 成果物

2.3.1 生き物小図鑑

当団体で「大淀川の生き物小図鑑」を作成し、限定 200 部発行した。内容は、大淀川下流域に住んでいる絶滅危惧種を含めた 110 種の生き物を写真付きで説明したもので、現地を調査して撮影を行い、植物や水生昆虫の写真を収集した。そのほか、撮影の難しい鳥類や魚類、カニ類、昆虫に関しては、国土交通省宮崎河川国道事務所から既存データを提供してもらった。用語の解説、文章の削除・追加・修正については、宮崎大学の西脇亜也教授、糠澤桂准教授、村瀬敦宣准教授に協力を依頼し、編集と発行を行った。この小図鑑は、11 月の観察会イベントにて参加者全員に配布し、絶滅危惧種を河道改修から保全する取組みや、生き物保全の大切さの説明に活用した。



写真 2.17 現地調査①



写真 2.18 現地調査②



図 2.3 大淀川の生き物小図鑑 表紙と裏表紙



図 2.4 大淀川の生き物小図鑑の一部分抜粋①



図 2.5 大淀川の生き物小図鑑の一部分抜粋②

2.3.2 展示パネル

絶滅危惧種タコノアシに関する説明パネルを A1 サイズで 5 枚作成した。このパネルは、 秋季の観察会イベント、冬季の商業施設での啓発イベントに展示して活用した。



図 2.6 パネル①

タコノアシの保全活動

タコノアシは高さが数 10cm にしか成長しない。このため周りに背の高いヨシやオギなどが成長すると、日光を確保できないので、光合成ができなくなって消滅する。保全活動では周りの背の高いヨシやオギなどを刈り取っている。





年3回ボランティアを募集して、背の高いヨシやオギなどを刈り取ってもらう。





冬季はヤナギを伐採。子ども達の環境教育プログラムでも刈り取りを実施。





ヨシの生育が強い場所には進入防止板を埋設して、タコノアシを移植した。



図 2.7 パネル②

タコノアシ

水辺などに生育する多年草。高さは数 10cm で、細長い葉が渦巻状につく。茎は枝分かれせず、直立して、淡い紅色を帯びる。葉は、主脈が白く、羽状脈があり、細長く先端にいくほど尖った形で、葉の縁には細かい切れ込みがある。

8 月末ごろに茎の上端が数本に分岐し、その上側に小さい白い 花が多数咲いて、10 月下旬ごろに結実して赤く色づいてゆでダ コを思わせる。

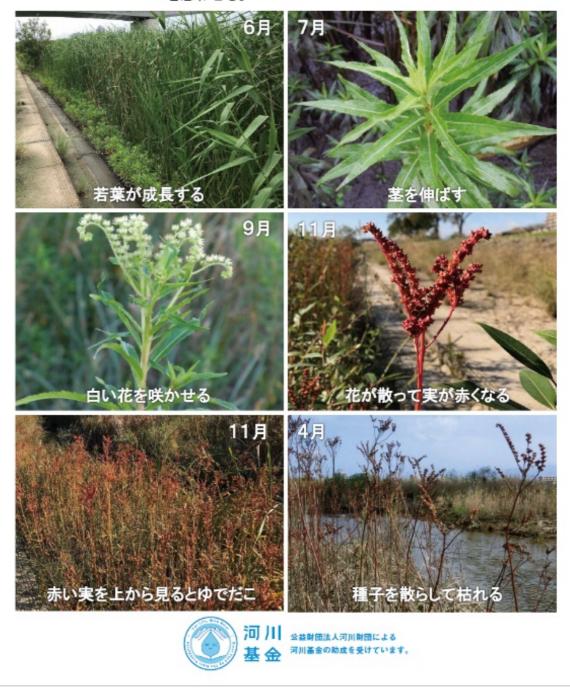


図 2.8 パネル③

タコノアシの生存戦略

タコノアシの種子は長さ約 0.5mm、幅約 0.2mm と非常に小さく、3.3 から 4.4mm の大きさの実1個の中に 200~500 個入っている。早春になると実のふたが裂開して種子が地面にこぼれ落ちる。落ちた種子は干満時に流れに乗って移動して、ワンド奥部の静穏な水辺で萌芽する。



図 2.9 パネル④

高松橋下流の砂州で確認した絶滅危惧種

高松橋

カワヂシャ



宮崎県:絶滅危惧IA類

高さ 40~60cm の多年草, 葉は幅4~8mmで縦に細長い。 葉の表の横断面は、中央と両 縁がくぼんでM字状になる。 5月に茎先に2~3個の小穂を 付ける。



環境省:準絶滅危惧種 高さ 10~50cm の越年草。

5月に、細長い茎を伸ばし 白色から淡紫色の小さい花 をたくさん付ける。



環境省:準絶滅危惧種 宮崎県:準絶滅危惧種

高さ1mほどの多年草。 茎は丸く、葉は葉脈が羽状に なっている。8月末頃から茎 の先に白い小さな花をたくさ ん付け、秋には赤い実を付け てゆでダコを思わせる。



環境省:準絶滅危惧種 宮崎県:準絶滅危惧種

高さ30~70cmの越年草。 葉は縁に凹凸があり、葉脈が 大きくくぼんでいる。5月頃 から茎の先に薄紫色の小さ な花をたくさん付ける。



大淀川親水公園

再生した小川



タケノコカワニナ

ホザキノフサモ

ホザキノフサモ 宮崎県:準絶滅危惧種

長さ1~2mに達する多年草。名前の通り、 茎が長く伸びて先に穂のような枝を付け る。葉は、細く羽状に分裂する。

宮崎県:絶滅危惧 I B 類 カワニナより大きく、河口な どの塩分濃度が比較的低く、 泥が積もるほど流れの緩や

かな汽水域に生息する。

ワンド

©宮崎河川国道事務所



プロ / | 公益財団法人河川財団による 基金 河川基金の助成を受けています。

図 2.10 パネル⑤

2.4 啓発イベント

2.4.1 水辺の生き物観察会

「宮崎県絶滅危惧植物と水辺の生き物観察会」と題し、タコノアシの移植地にてイベントを開催した。参加者の募集は、宮崎市内の小学校へ案内チラシを配布と、ホームページ等での掲載を行った。新型コロナウイルス感染症の感染防止対策として募集人数を制限して実施した。イベントの内容は、紅葉したタコノアシの観察、河川改修工事の説明、大淀川下流域の生き物の紹介などをして、治水と環境保全が調和する川づくりの重要性を説明した。コースを2通り用意し、紅葉したタコノアシを観察する観賞コースと、普段立ち入ることのない掘削予定区域付近で植物や生き物を観察する河原探検コースを募集した。参加者には、今回の事業で当団体が編集・発行した「大淀川の生き物小図鑑」を配布した。

(1) 開催日: 令和3年11月20日(土)

(2) 活動場所:大淀川 天満橋下河川敷

(3) 参加人数:小学生と保護者 計60名



写真 2.19 紅葉したタコノアシ



写真 2.21 観察会①



写真 2.20 パネルを使用して説明



写真 2.22 観察会②



写真 2.23 河原探検コース



写真 2.24 小図鑑を使用して観察

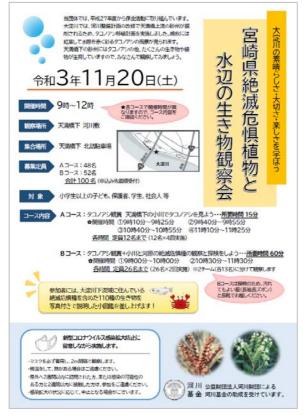
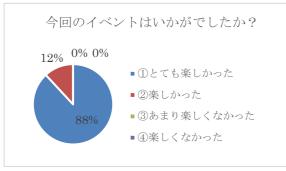
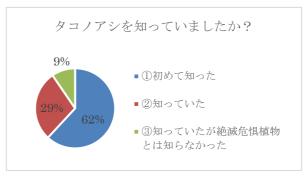




図 2.11 観察会参加者募集のチラシ





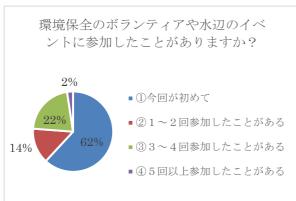




表 2.1 アンケート集計結果

2.4.2 商業施設での啓発イベント

令和3年12月11日(土)に、宮崎市内の商業施設の協力を得て、治水と環境保全が調和する川づくりの重要性を広報するイベントを開催した。タコノアシのパネルの展示と、自然環境の素晴らしさ・大切さ・楽しさを体感するミニ地球づくりを実施し、より多くの人に良い川づくりの啓発を行った。



写真 2.25 パネル展示の様子



写真 2.26 ミニ地球づくり

3. 事業の評価

本事業は、河川整備計画の改修で掘削される砂州に生育する生き物への影響を最小にするため、地域住民に呼び掛けて絶滅危惧種タコノアシの移植を実施・広報し、貴重な河

川生態系と晩秋に水際を赤く彩る自然景観を保全することにより、自然が豊かで生物多様性に富み、潤いをもたらす良い川を次世代に受け渡すことを目的とした。

保全活動の際は、国土交通省宮崎河川国道事務所の職員と連携して、学生らに河川改修工事についての説明や、生態系サービスの大切さを説明しながら移植活動を行い、多自然川づくりの重要性について理解を深められたものと思料する。

今回の事業で作成した大淀川の生き物小図鑑は、多くの人に川に興味を持ってもらい、 生態系サービスの大切さを知ってもらえる大変良いものとなった。絶滅危惧種の認知度を 上げていくことにも繋がり、今後も有効に活用していきたい。

観察会では、配布した生き物小図鑑を実際に使いながら観察する参加者の姿が見られ、開催内容も大変好評であった。「昔から身近にある大淀川なのに知らないことがたくさんあって興味深く、とても勉強になった」との声や、「次回も募集があればぜひ参加したい」「もっと色々なイベントに参加して、環境を守る取り組みや私達の責任について学びたい」との声が多数あり、アンケートの結果からも、多くの人に多自然川づくりの重要性の理解を図れたイベントであったと判断される。しかしその一方で、「このような活動を行っていることを知らなかった」との声や、「できたらもう少し情報を得やすくして欲しい」との声も上がっていたため、今後の広報の手段についても検討する必要があると思われる。

商業施設での啓発イベントでは、普段川と関わることのない一般住民にも、当団体の活動を知ってもらい、親子を対象としたミニ地球づくりを行うことで、川の素晴らしさ・ 大切さ・楽しさに興味を持ち、良い川づくりへの関心の向上を図れたものと推測する。

以上のことから、本事業の実施によって治水と環境保全が調和する多自然川づくりの 重要性が住民に理解され、これからの川づくりが向上していくものと本事業を評価する。 また、タコノアシを保全するには、生育の場の保全とその場の状態の保全が必要であり、 令和3年度から砂州掘削が本格化することから、さらなる住民の参加を呼掛けて、安全管 理を徹底しながらタコノアシの保全活動を今後とも自律的に実施することが必要である。

これからも引き続きその大切さを広報することで、次世代に自然が豊かで恵みをもたらす良い川を受け渡す取組みを継続したい。

様式11

3.川づくり団体部門

[実施箇所位置図]

