

様式 1 1

「川づくり団体」部門

河川基金助成事業

「未来の水辺づくり
-身近な自然と生き物たちを残そう-」

助成番号：2023 - 6112 - 017

特定非営利活動法人カラカネイトンボを守る会 あいあい自然ネットワーク
理事長 綿路 昌史

2023 年度

様式 8

1. 川づくり団体部門

[概要版報告書]

助成番号	助成事業名	所属・助成事業者氏名
2023-6112-017	未来の水辺づくり ・身近な自然と生き物たちを残そう・	特定非営利活動法人「カネイトンボ」を守る会 あいあい自然ネットワーク 理事長 綿路 昌史
助 成 事 業 の 要 旨	活動の目的	
	あいの里の地域の方々に身近な自然を守ることの大切さを理解し、活動に参加してもらうため、身近な自然体験として観察会やカヌー体験、田んぼに関わる活動を行う。また、体験活動だけではなく、茨戸川、あいの里公園での自然環境維持活動、ホタルの放流場所にかかわる整備活動、篠路福移湿原の植物移植などの保全活動を行うことで、未来の水辺づくりを行っていく。	
	事業テーマ	河川や流域への理解を深める活動
	【実施内容】 ①あいの里公園(トンネウス沼)、余市川でのカヌー体験、環境学習を行った。 ・5/14(日) 自然観察ウォーク 64名参加 ・7/23(日) 自然体験教室 in 余市川 51名参加 ・8/6(日) 昆虫採集教室 54名 ②茨戸川「とんぼの学校」でのビオトープ整備や田んぼづくり、茨戸川でのカヌー体験、あいの里公園(トンネウス沼)での抽水植物の除去や植物移植などの整備を行った。 ・4/23(日) カワセミ土壁整備 15名参加 ・5/28(日) 田んぼで田植え体験 56名参加 ・6/11(日) 茨戸川「とんぼの学校」ビオトープ整備、カヌー体験 47名参加 ・8/20(日) 茨戸川「とんぼの学校」ビオトープ整備 15名参加 ・9/10(日) トンネウス沼の環境整備 71名参加 ・9/18(日) 田んぼで稲刈り体験 69名参加 ③ホタルの生息環境を整えるため、環境整備活動やその周辺の樹木の伐採作業を行った。 ・6/18(日) ホタルの放流場所整備・幼虫放流 8名参加 ・7/30(日) ホタルの光観察会 109名参加 ・10/1(日) ホタルのせせらぎ整備 22名参加 ホタルの生息環境を整えるための伐採作業 ④湿原再生のための活動(観察会、苗のポット上げ作業、移植作業)を行った。 ・7/2(日) 湿原観察会 31名参加 ・10/22(日) 湿原植物の種採集、苗移植作業 15名参加 ・12/10(日) 湿原植物の種まき 11名参加 ⑤活動のまとめとして、地域の方々や会員同士の活動報告会、講師の方を招いて基調講演を行った。 ・2024/2/4(日) カラカネと〜きんぐ 53名参加	
	【成果】 ・トンネウス沼の環境整備では、ヨシやマコモなどが繁茂し水の流れが悪くなっているところを除去することで人為的に回復することができた。 ・篠路福移湿原の植物を少しでも残していくため、苗の育成、移植活動を行っていたが、ノハナショウブなど、移植後、定着している植物が少しずつ増えてきた。 ・コロナ禍で途切れてしまった行事を復活させることができ、地元の町内会とも関係を少しずつ築くことができた。	
【今後の展望】 ・行事の参加者はある程度コロナ禍以前の状態に戻りつつあるが、地元住民の参加が少ない。今後は地元住民、地域とのつながりや連携を意識した活動を目指していく。 ・茨戸川でのビオトープ整備、ホタルの放流場所や周辺の森の整備、湿原の植物の保全活動をとおして、未来の水辺づくりを継続していく。		

※ポイントとなる事項に適宜アンダーラインを引いてください

様式 9

2.川づくり団体部門

[自己評価シート]

助成番号	助成事業名	所属・助成事業者氏名
2023-6112-017	未来の水辺づくり -身近な自然と生き物たちを残そう-	特定非営利活動法人「カネイト」を守る会 あいあい自然ネットワーク 理事長 綿路 昌史
助 成 事 業 実 施 成 果 の 自 己 評 価	〔計画の妥当性・当初目標の達成度〕 ・コロナ禍で途切れてしまった地元の自然を観察する自然観察ウォークや田んぼにかかわる活動を復活させることができ、参加者も少しずつ元に戻りつつある。 ・茨戸川やあいの里公園(トンネウス沼)での環境整備活動では、参加者に活動の意義や効果を説明しながら参加してもらうことができた。 ・湿原植物の保全活動については、移植した植物がある程度定着してきており、育苗活動も年間をととして種採取から移植までのサイクルを確立できている。 ・整備活動だけではなく、カヌー体験や生き物探しなどの子どもたちを対象とした自然体験活動を行っていくことで、身近な自然環境について知ってもらうきっかけづくりを行うことができた。 ・ホタルの放流場所、周辺の森整備、篠路福移湿原の植物移植のための場所の整備については、環境維持の活動(樹木の伐採、繁茂した植物の除去)はある程度できているものの、人為的な整備では限界があり、本来目標としている水辺の環境とはほど遠い環境である。	
	〔活動の創意工夫点〕 ・本会には 10 代から 80 代まで幅広い世代が活動に携わっており、子どもたちにかかわる活動については、中高校生時代から継続して関わっている。 ・活動の参加者には、整備の目的や効果などを説明し、活動に参加してもらっており、継続して参加している参加者については、効果や目的を意識して整備活動を行っている。	
	〔助成事業の効果〕 ・茨戸川、あいの里公園(トンネウス沼)は、腐敗した植物が溜まることで水の流れが阻害され、富栄養化や水質悪化を招いている。そのため、人の手でヨシやヘドロを除去することにより、本来の川の機能を人為的に回復させ、水質改善の一端を担っている ・カヌー体験や生き物探しなど、水辺に親しむための活動をきっかけとし、流域の水質調査や生き物調査などの結果を広めることで「川づくり」への関心を持つきっかけづくりができている。 ・湿原植物の保全活動として、移植や種取り、育苗などを継続して行いながら、移植場所の整備活動も継続することで少しずつ移植した植物が定着しつつある。	
	〔河川管理者等との連携状況〕 ・茨戸川のビオトープ、あいの里公園内にあるトンネウス沼の整備活動については、河川管理者の許可を得て行っている。 ・河川協力団体として茨戸川河川敷やビオトープの整備を河川管理者の協力の下進めている。 ・自然観察ウォークや昆虫採集教室などの地元の自然体験活動については、地域の連合町内会との共催事業として行っている。 ・湿原植物の保全活動に関しては市や区の土木センターの協力を得ながら活動を継続している。	
	〔キーワード〕 未来の子どもたち、ふるさと、身近な自然、地域、あいの里	

1. 事業概要

私たち『カラカネイトンボを守る会』は、札幌市北区のあいの里地区に唯一残存する石狩川下流域の湿原や水辺の環境を子どもたちへ残していくため、ナショナル・トラスト運動や湿原植物の保全・保護活動、身近な水辺環境の維持活動、身近な自然とふれあう活動、啓蒙活動などを行っている。本会が行っている様々な活動の中で、あいの里の地域の方々に身近な自然を守ることの大切さを理解し、活動に参加してもらうため、身近な自然体験として観察会やカヌー体験、田んぼに関わる活動を行う。また、体験活動だけではなく、茨戸川、あいの里公園での自然環境維持活動、ホタルの放流場所にかかわる整備活動、篠路福移湿原の植物移植などの保全活動を行うことで、未来の水辺づくりを行っていく。

2. 活動内容

2.1 カワセミ土壁整備(2023年4月25日実施 15名参加)

カワセミ *Alcedo atthis* の営巣場所である土壁を、キツネやミンク、ヘビなどに襲われないように垂直にする作業を行った。積雪により崩れてしまった土をスコップで取り除き、溝を掘って土壁を整備した。例年より高校生、大学生などの参加があって広範囲を整備することができた。



写真 2.1、2.2 土壁の下にたまった土をかき出している



写真 2.3 整備し終わった土壁

2.2 自然観察ウォーク(2023年5月14日実施 64名参加)

あいの里公園、茨戸川など本会の活動場所周辺を散策し動植物の観察を行った。JR あいの里公園駅に集合した後、バスで茨戸川とんぼの学校へ移動した。そこから茨戸川と石狩川の河川敷、あいの里公園を經由し、あいの里公園駅まで戻り解散となった。5月としては気温も高く風も弱かったため、散策日和だった。



写真 2.4 石狩川河川敷を歩く参加者 写真 2.5 植物について説明をしている様子



写真 2.6 オニグルミ *Juglans mandshurica* var. *sieboldiana* について説明をしている様子
写真 2.7 あいの里公園の植物について紹介

2.3 田んぼで田植え体験、稲刈り体験（2023 年 5 月 28 日実施 56 名参加、9 月 18 日実施 69 名参加）

5 月 28 日に実施した田植え体験では、早乙女衣装を使用し、裸足で田んぼに入り田植えを行った。田植え体験だけではなく、田んぼの生態系について紹介するため、田んぼで汲んだ水から集めたミジンコ *Daphnia pulex* とボルボックスの観察を行った。顕微鏡での観察で、参加者は普段なかなか見ることのできないミジンコとボルボックスに興味深い様子だった。作業後は餅つきを行い豚汁を食べ、終了した。

9 月 18 日に実施した稲刈り体験では、前日の夜から朝にかけて雨が降ったため、かなりぬかるんだ状態での稲刈りとなった。5 月に植えた稲を手刈りで収穫し、千歯こきを使って脱穀も行った。途中で雨が降ってしまい、すべて脱穀することができなかったため、残りはコンバインで脱穀を行った。作業後は餅つきと新米、豚汁を食べて終了した。脱穀したお米は参加者に乾燥用の玉ねぎ袋に入れて持ち帰った。



写真 2.8、写真 2.9 田植え中の様子



写真 2. 10 稲を植え終わった様子



写真 2. 11 ボルボックス観察中



写真 2. 12、2. 13 稲刈りの様子



写真 2. 14 千歯こきを使って脱穀中、2. 15 餅つきの様子

2. 5 茨戸川ビオトープの整備 (2023 年 6 月 11 日実施 47 名参加・8 月 20 日実施 15 名参加)

6 月とはとんぼの学校内の下草刈り、茨戸川では子どもたちも参加し生き物採集、カヌー体験を行うことができた。採集した生物は種類を同定し、個体数を数えた。

8 月は当日朝の雨により、事務局のみの参加となったが、とんぼの学校内の池の整備として繁茂しすぎたヨシ *Phragmites australis* やマコモ *Zizania latifolia* を抜く作業を行い、池の周りの湿原植物を移植した場所の雑草抜きなどを行った。



写真 2. 16 開会式の様子、写真 2. 17 草刈り作業の様子



写真 2. 18、写真 2. 19 生き物採集中



写真 2. 20、2. 21 カヌー体験の様子

2. 4 ホタルの放流場所整備（2023 年 6 月 18 日 実施 8 名参加）

日差しが照りつける中、ヘイケボタル *Luciola lateralis* の保護活動を継続して行っている茨戸川緑地の整備を行った。増えすぎたガマ *Tupha latifolia* などを抜く作業を行い、陸地化を食い止め、少しでも水がたまるように整備を行った。また、ホタルを放流する場所の整備として、水草抜きや周りの草刈りなどを行った。



写真 2. 22、写真 2. 23 ホタル放流場所の草刈り



写真 2. 24 放流場所水路周りの草刈り、写真 2. 25 雪解け水の流れを確保するための溝

2.6 湿原観察会、湿原植物の移植作業（2023年7月2日実施 31名参加・10月22日実施 15名参加）

本会の活動場所である篠路福移湿原の様子、植物などについて観察するため、湿原観察会を行った。今回の湿原観察会では、埋立てられた場所の観察と池塘の生き物調査を行った。湿原の埋立て状況は厳しいものとなっており、土砂がさらに湿原の北側まで迫っている状況であった。また、新たに冷蔵庫をはじめとした大量の家電の不法投棄も確認された。生き物調査では、エゾホトケドジョウ *Lefua nikkonis* をはじめとする魚類やヤンマ科などのヤゴ、ゲンゴロウ *Cybister japonicus* など15種類ほどの水生生物が採集された。埋立ての危機にあったヤチヤナギ *Myrica gale* var. *tomentosa* を掘って救出した。午後からは隣接しているトンボの池の草刈りを行った。トンボの池では移植したノハナショウブ *Iris ensata* var. *spontanea* が花を咲かせていた。秋には、湿原植物の種とりを行い、昨年度から育てた苗を湿原に移植する作業を行った。

秋には、寒い中ではあったが、昨年育てた湿原植物の苗を湿原に隣接するトンボの池の周りに移植した。来年度新たに苗をつくるため、湿原植物の種を採集した。移植作業は、これまでの活動をとおして道具をスムーズに使うことができ効率よく作業を進めることができた。湿原植物の育苗場所である北海道教育大学の温室で湿原植物の寄せ植えづくりを行った。寄せ植えを作り、数年育苗することにより、より丈夫な苗を移植することができると考えられる。



写真 2.26 湿原内でヤチヤナギ *Nehalennia spiciosa* を探索中



写真 2.27 土砂が積もって埋立てられた湿原を観察



写真 2.28 大量の家電が投棄された場所



写真 2.29 埋立てられた場所が池となり本会の所有地の看板が埋まっている



写真 2.30 ヤチヤナギを埋立てから救出



写真 2.31 池塘で生き物採集



写真 2. 32、2. 33 苗の移植作業中



写真 2. 34 湿原植物の種を採集中



2. 35 苗の寄せ植えづくり

2. 7 余市川自然体験（2023 年 7 月 23 日実施 51 名参加）

気温が高い快晴の中、風も弱く、カヌーに乗るには絶好の天気となった。カヌーに乗り始めたときは怖がっていた子どもたちも、時間が経つにつれてカヌーの操作や川の流れに慣れ、終わるころには笑顔を見せていた。中州で生き物採集を行い、ウグイ *Tribolodon hakonensis* やヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* などの魚類やモクズガニ *Eriocheir japonica* など、11 種類の生き物を採集することができた。採集した生き物についての解説も行い、子どもたちは熱心に自分達の捕まえた生き物を見たり触れたりしながら、解説を聞いていた。

昼食後は、大人も子どもも一緒に水鉄砲合戦をし、皆びしょ濡れだった。その後、再びカヌーに乗って乗船場所に戻り、終了となりました。はしゃぎ過ぎて転覆するカヌーもあったが波もなく浅いところであったことに加え、事前のレスキュー訓練の成果が活かされ、無事救助することができた。



写真 2. 36 中州での生き物探しの様子



写真 2. 37 水鉄砲で遊ぶ子どもたち



写真 2. 38、写真 2. 39 カヌー乗船の様子

2. 8 ホタルの光観察会（2023 年 7 月 30 日 実施 109 名参加）

茨戸川緑地でホタルの光観察会を行った。当初は 7 月 17 日に実施予定だったが、ホタルの発生が遅れたことから開催時期が延期となった。実際にホタルの光を観察する前に、月寒高校美術部による新たに作成された紙芝居「かがやけ★ほたぴい」の発表を行った。高校生の紙芝居の発表に参加した方々は楽しそうな様子で見ている。その後ホタルの生態に関する説明を行い、ホタルの光の観察に出かけた。数日前の下見では光が観察できなかったが、当日は奇跡的に光を観察することができ、参加者は感動していた。



写真 2. 40、2. 41 開会時点の様子



写真 2. 42、43 「かがやけ★ほたぴい」上演中の様子

2. 9 昆虫採集教室（2023 年 8 月 6 日実施 54 名参加）

開催直前まで雨が降っていたため、開催が危ぶまれたが、何とか天候が回復し無事に開催することができた。夏休み子どもたちを中心にトンボ採集、標本づくりを行った。午前中はあいの里ひがし児童会館に集合し、捕虫網の振り方などを練習したあと、あいの里公園内のトンネウス沼の周りを歩きながらトンボ採集を行った。直前の雨のためか大きなヤンマ類はあまり見られなかったが、参加した子どもたちは小さなイトトンボを一生懸命探して捕まえていた。

午後からは標本づくりを行った。自分たちが捕まえたトンボを同定する作業も行った。参加者でつが採集したトンボを集計し、採集したトンボの種類からトンネウス沼の環境について解説を行い終了となった。採集したトンボから導き出したトンネウス沼の環境と採集されるトンボの種類の傾向、地球温暖化の影響について、子どもたちは熱心に解説に耳を傾けていた。



写真 2. 44 捕虫網の使い方について練習中

写真 2. 45 トンネウス沼でのトンボ採集風景



写真 2. 46 標本づくりの様子 写真 2. 47 集計結果について解説中

2. 10 トンネウス沼環境整備（2023 年 9 月 10 日実施 71 名参加）

泥まみれで過酷といわれている作業にも関わらず 71 名の参加があった。あいの里公園内にあるトンネウス沼の中央部に生い茂ったヨシ群落の除去と生えすぎたマコモ、コオホネ *Nuphar japonicum* の除去作業を行った。参加者には事前に作業の目的や意義を説明してから作業を行い、複数回参加している参加者は、意義を理解して作業に参加してくださり、効率良く作業を進めることができた。また、本会が取り組んでいる篠路福移湿原の植物の保全活動の一環であいの里公園内にノハナショウブを移植する作業も行った。事前に耕していたものの、土が硬く、スコップで耕すところからの作業となり、想定の半分ほどの量しか植えることができなかった。作業後は豚汁を振る舞い、参加者の労をねぎらった。



写真 2. 48、写真 2. 49 増えすぎた植物の除去作業



写真 2. 50、写真 2. 51 ノハナショウブの移植作業中

2.11 ホタルのせせらぎ整備（2023 年 10 月 1 日実施 22 名参加）

ホタルが生息する場所をつくることづくりを目指して、ホタル池につながる水路の草刈りと森の間伐、湿原植物の寄せ植えの植栽を行った。あと少しで作業が終わるところでかなり強い雨が降り始めたため、そこで作業は終了となってしまった。

午後からは教育大学の温室にて、湿原植物の寄せ植えづくりを行った。これまでは、湿原植物を移植する際に、ポットで育てた状態から移植していたが、プランターである程度育苗してから移植した方が、定着度合いが良いということが分かった。そのため、寄せ植えづくりは今後も継続していく。



写真 2.52 道路際の草刈り



写真 2.53 樹木周辺の草刈り作業



写真 2.54 樹木伐採の準備中写真



写真 2.55 水路に向かう溝の草刈り後の草集め



写真 2.56、写真 2.57 湿原植物の寄せ植えづくり

2.13 湿原植物の種まき

篠路福移湿原の命をつなげるために行っている保全活動として湿原植物の種を採集し、苗を育てて移植する活動を2013年から行っている。秋に採集したノハナショウブ、タチギボウシ、エゾリンドウ、サワギキョウの種子を一つ一つ集めてならした土の上に蒔き、土をかぶせていく作業を行った。種をまいたバットを屋外へ持って行き、並べて終了となった。雪の下で越冬させ、春に無事芽吹くことを願いながらの作業となった。気温の割に体感はずっと寒く感じられたが、和やかな雰囲気の中で終わることができた。



写真 2. 58 土をならして苗床をつくっている様子



写真 2. 59 採集した種を1つ1つ分けている作業



写真 2. 60 まいた種の上から土をかける作業



写真 2. 61 できたバットを並べた様子

2. 14 成果発表会 カラカネと一きんぐ (2024 年 2 月 4 日 53 名)

カラカネと一きんぐは、活動の成果やあいの里の自然について考える機会を設けるため、毎年秋～冬に開催している。

今回のと一きんぐでは、昆虫標本箱コンテストの表彰式、トンネウス沼にはどんなトンボがいるの?、1 年の活動の振り返り、附属札幌中学校の総合学習のまとめの発表を行った。

また、特別講演として北海道立総合研究機構林業試験場の速水将人主査をお招きし講演を行った。「身近な森の手入れと生き物のはなし」と題して、絶滅に瀕する生物種を保全するための防風林の維持についてのお話をいただいた。最先端の研究の話に参加者は興味深い様子で聞いていた。



写真 2. 62 事務局長挨拶



写真 2. 63 標本箱コンテスト表彰式



写真 2. 64 トンボについての説明



写真 2. 65 速水氏による防風林についての講演

3. まとめ

茨戸川、あいの里公園（トンネウス沼）では、繁茂しすぎたヨシやマコモ、コオホネなどにより水の流れが滞り、泥がたまることによって水質悪化を招いている。そのため、人の手でヨシやマコモなどの草を除去し、水の流れをつくることで本来の川の機能を人為的に回復する試みを毎年行っている。ヨシについては、沼の中央部分にほぼ陸化してしまっている部分もあり、それを除去するには、人の手では限界な部分もある。除去作業を行うトンネウス沼環境整備では、参加者が整備の目的などを理解してから行うことにより、作業の効率が上がり、円滑に進めることができたと考える。

茨戸川では、ビオトープに湿原環境を再生させるため、湿原植物の移植を継続していくことで、ノハナショウブなどは毎年花を咲かせるなど定着してきている。ビオトープ内では、池の中の水草や、池の周りのヨシの除去などを行うことができていなかったため、今回、数年ぶりに行うことができたことにより、池の水の流れを少し回復させることができたと考える。カワセミの土壁整備は2007年から継続しており、毎年カワセミが営巣していることから、継続の必要があるが、土壁が崩れずに維持できるような環境整備を考えていかなければならない。

また、余市川、茨戸川での生き物調査や昆虫採集教室などに参加した小学生、中学生、高校生をはじめ子どもたちと行うことで「川づくり」への関心を少しでも持ってもらうことができたと考える。しかしコロナ禍のため、今まで関わってきた子どもたちとのつながりが途切れてしまい、活動の継続の難しさを感じている。

湿原植物の保全活動として、植物種採集、育苗、移植活動も継続して行うことで、少しずつでも流域が育む本来の湿原環境の再生を行うことができると考える。また、ある程度プランターで育苗し成長させた苗を移植することにより、より定着しやすくなると考えられるため、活動を継続していく。

以上の活動は、本会で事務局をはじめとした幅広い世代で行っている。10代～80代の世代がそれぞれ活動に携わることにより、後継者育成にもつながっている。事業の参加者はコロナ禍以前に戻りつつあり、地域の町内会との関係構築も少しずつ進めることができた。また、河川事業者との連携も少しずつ進めることができおり、人の手で行うことができない整備活動など進めている。しかし、行事の参加者に地域の方々がまだまだ少なく、より地域に根ざした活動を進めていきたい。

環境整備や自然体験などをこれからも継続することで、より広く多くの方々に地域の自然を守ることの大切さを知ってもらい、地域の方々の心のふるさととなるような自然を未来の子どもたちに残していくことを目指して、生物多様性に富んだ生き物たちの未来の水辺づくりをこれからも継続していく。

助成番号		助成事業名	所属・助成事業者氏名
2023-6112-017		未来の水辺づくり -身近な生き物を残そう-	特定非営利活動法人カラネイトンボ`を守る会 あいあい自然ネットワーク 理事長 綿路昌史
	主な実施箇所	茨戸川、あいの里公園(トンネウス沼)、篠路福移湿原	
助成事業の主な実施箇所			
河川基金ロゴ等表示状況写真	遠景	近景	