

団 体 名	美しい山形・最上川フォーラム	
代 表 者	会長 柴田 洋雄	
所 在 地	山形県山形市緑町 1-9-30 緑町会館	
事 業 内 容	<p>「身近な川や水辺の健康診断」</p> <p>1. 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「身近な川や水路の水質が知りたい」という県民の声に応えるため、誰もが参加しやすく、わかりやすい水質調査を平成14年度から毎年実施。水のにごりや富栄養化（窒素・リン）の問題への理解と関心を高める。 ・簡単な水質調査キットを使って調べる活動を通じて、河川への関心を深め、生活との関わりを理解し、水環境の大切さや改善したい課題を発見することで、水質や水の循環、動植物の生息環境の保全や改善のための取組みにつなげていく。 ・調査結果はホームページで公表し、情報の共有や地域ごとの課題解決の材料として活用することを期待する。 <p>2. 内容</p> <p>(1) 参加グループ数：80グループ、調査地点230地点を想定</p> <p>(2) 調査の実施期間：6月4日（土）～6月12日（日） ※原則として上記期間を設けるが、新型コロナウイルス感染症拡大や天候不順などの状況に対応し、実施期間を10月21日（金）までとし、安全安心を心がけ、無理のないよう実施できるよう配慮する。 参加者は、期間内で都合の良い目時に調査活動を行う。</p> <p>(3) 調査項目</p> <p>①パッカテスト6項目（パッカテストや比色カード、調査マニュアル等は当フォーラムが提供。） （pH、COD、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、リン酸性リン）</p> <p>②川の概要（水温、川幅、水深等）</p> <p>③1メートル透視度計による透視度測定（貸し出しを行う）</p> <p>④水辺環境の目視調査（自然植生、泡立ち、散乱ごみ等）</p> <p>⑤外来生物・植物の目視確認（発見したか否か）</p> <p>⑥水生生物調査（主催：山形県環境科学研究センター） ※調査を希望する団体のみ当フォーラムを通して申込み可能とする。</p> <p>⑦公定法調査実施機関に対して、大腸菌数調査も合わせて依頼。</p> <p>(4) 調査結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施グループより6月17日（※6月13日以降に調査をした場合の最終締め切りは10月28日）まで報告書を提出してもらい、データを集計する。 ・調査結果を総合的に分かりやすく表すために、調査地点ごとに各調査項目を得点化し、清流指標「水辺診断書」（五角形によるレーダーチャート）を作成し評価。 ・ホームページにて報告データを公表すると共に、年度末に河川地図上、流域ごとに水辺診断書の結果を掲載する。 	<p>(5) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パッカテストによる調査にあわせて、パッカテストの精度の参考とするため、一般財団法人理化学分析センター、株式会社理研分析センター、一般社団法人山形県水質保全協ほか環境分析関係事業所の協力を得て、同一地点において公定法調査も実施している。 ・上記環境分析関係事業所等からは、初めて参加するグループや小・中学生等のグループの要望に応じて、現地調査サポートの協力をうけ、専門的な分野から水環境に対する啓蒙活動も行う。 ・小・中学生の実施グループには、総合学習の時間などに水辺の環境を考える参考として活用いただけるよう、報告を受けてから速やかに「水辺診断書」を作成し提供する。
事業実施期間	2022.4 ～ 2023.3	
事業実施場所	山形県内全域	
事業総額	528,000円	
助成金額	200,000円	

団 体 名	和光自然環境を守る会	
代 表 者	会長 峯岸 正雄	
所 在 地	埼玉県和光市新倉 1-29-45	
事 業 内 容	<p>「身近な川の水質調査等」</p> <p>1. 目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「生き物と人と風景が溶け合う越戸川」 <p>当会は25年余にわたり、越戸川でゴミ拾い等の美化活動を行うかたわら、川の両岸の排水溝から汚水が流入しているかチェックをし、流れ込んでいる時は、和光市または朝霞市へ報告し改善を求めています。また様々な事業を通じて多くの市民、特に子ども達が川での自然に親しみ、学び、また相互に交流する機会を提供しています。</p> <p>2. 内容</p> <p>(1) 定例美化活動</p> <p>毎月第1土曜日午前中に川清掃を、また毎月第2木曜日午前中に川辺の遊歩道沿いに設けられた花壇の手入れを行っています。川清掃は全長3.4kmの越戸川の下流部約1.5kmの区間をほぼ三等分してローテーション方式で行っています。美化活動は現在埼玉県の川の国応援団制度に基づき運営されており、ゴミ袋・軍手等の作業用消耗品は県が無償で提供し、収集したゴミは和光市が無料で迅速に処分しています。収集ゴミの中には数年前まで家電製品、工業部材等の粗大ゴミがかなり混じっていましたが、最近は自転車以外の粗大ゴミは激減しています。現在ゴミの相当部分は各種の廃プラスチック類であり、県や市と連携して、4年前から海洋プラスチックゴミ削減キャンペーンに参加しています。一方花壇の手入れは越戸川と谷中川の合流点付近を中心に実施しており、樹木の剪定と雑草取りが主な作業です。年間の総実施回数は両方併せて25回程度です。一般市民の参加は何時でも歓迎です。</p> <p>(2) 夏休みジャブジャブ大会</p> <p>水辺再生工事を機に15年前より開始しました。夏休みの思い出作りを狙って子供向けの事業として毎年8月に開催して来ましたが、コロナ禍でここ2年は中止を余儀なくされました。プログラムは教材用の小冊子を使用しての青空教室と魚とり、ボート遊びです。参加者は毎回概ね100名程度で魚とりに熱中します。越戸川では手網でアユを捕まえる子供は珍しくありません。2015年8月の当大会の様子がNHK総合テレビのニュース番組で和光の子供は幸せと全国で紹介されました。なお、今年度は8月18日開催予定です。</p> <p>(3) 越戸川まつり</p> <p>当初小さなイベントとして始まりましたが、今日では30を超えるボランティア団体や行政機関の協力を戴き賑やかなイベントとなりました。3年前の川まつりのプログラム及び出展内容等は添付のチラシを参照願います。コロナ禍の脅威が未だ完全に消失した状況では無く、今秋10月1日の開催に当たっては安全第一に祭全体を見直す予定です。</p> <p>(4) 国土交通省所管、身近な水辺の水質調査には当該調査開始以降18年皆勤、また環境省所管水生生物調査にも13年前から参加しています。採取された水サンプルの分析結果や水生生物の変化から、例えばコオニヤンマのヤゴの増加等水質改善が窺えます。</p>	<p>(5) 近隣の和光市立小学校2校の5年生総合学習を支援しています。内容は魚等の事前学習、魚とり体験および捕った魚の学習、川をテーマとした絵画の製作、教室での川の勉強(Q&A)から成ります。昨年及び一昨年はコロナの影響で各1校のみの実施でしたが、今年は3年ぶりに両校共実施の予定です。生徒数は両校5年生併せて約200名です。</p> <p>(6) 和光市立小中学校生や埼玉県立和光南特別支援学校初任教諭の夏休みボランティア体験活動を受け入れています。シニアが多数の当会会員にとり夏の盛りに汗を拭きながらの孫の年頃の中学生や若い先生方との協働作業は楽しみでもあります。コロナ禍でここ2年間小中学生の受入は中止となりました。</p> <p>(7) 和光市環境審議会、和光市環境づくり市民会議等で代々中心的な役割を担っています。</p> <p>(8) 多くの市民活動団体と行き来し、ネットワークを構築、また必要に応じ行政、一般市民、建設業者および専門家間の橋渡しを行っています。一昨年秋から東洋大学工学部青木研究室とアユ等の遡上を補助する簡易魚道の設置研究を開始しました。</p> <p>3. 課題と展望</p> <p>当会の活動が始まった頃の越戸川は都市化の進展に伴いヘドロが堆積し、悪臭漂う当時の典型的な小河川でしたが、下水道網の整備拡張や合併浄化槽の普及、当会の地道な努力、更には2008年から2012年にかけて実施された埼玉県の水辺再生工事が効果が相俟って、今や清流が復活し、堤防を行き交う市民も増え、子供達の歓声が川面にこだましています。当会員(現在35名)はシニアの男性が大多数ですが、小学5年生で入会した2人を含む計3人の大学4年生が引き続き川活動を継続しています。将来は我々シニアに代わって川活動をリードしてくれるとのことで頼もしい限りです。団塊の世代が続々と定年を迎え、60代の働き盛りの方々の入会を期待していましたが、定年の延長や年金支給開始年齢の繰上げ等の影響で現状は芳しくありません。むしろ自然環境に関心を持たれている現役世代の方の入会が続いており、大いに励まされています。当会の活動費は概ね年10万円程度で、会員からの年会費(一人千円)と各種の助成金および寄付金で賄っています。社会貢献活動に熱心な企業・団体の資金面のご支援に感謝しております。幼稚園や小学校時に越戸川に親しみ、更に中学校時にボランティア活動等を通じて川への理解を深めた多くの子供達が年々巣立っています。人は幼少時に豊かな自然体験を有して育つと、成人して後社会への適応能力が高いことが知られています。和光市の豊かな自然と存分に接して育った子供達が将来一人前の社会人として次々に世界に羽ばたく日を心から楽しみにしています。コロナ禍の影響で2年余り川での活動も大幅な制限を余儀無くされましたが、本年度はほぼ従前の活動が可能な模様です。和光市のスローガンは“快適環境都市”、当会は町づくりの一翼を担い、多くの市民と手を携えて“生き物と人と風景が溶け合う越戸川”を引き続き実践して参ります。</p>
事業実施期間	2022.4 ~ 2023.3	
事業実施場所	埼玉県和光市越戸川	
事業総額	201,780円	
助成金額	100,000円	

団 体 名	上林川を美しくする会	全国水源の里連絡協議会
代 表 者	会長 井上 信治	会長・京都府綾部市長 山崎 善也
所 在 地	京都府綾部市若竹町 8-1	京都府綾部市若竹町 8 番地の 1 綾部市役所
事 業 内 容	<p>「上林川を調べて・知って、守り育てる活動事業」</p> <p>1. 目的 「上林川を美しくする会」は、上林川流域の住民、市民、行政の協働により環境保全に資する様々な活動を自発的かつ継続的に実施しており、京都府内有数の清流である上林川を次代に引き継ぐことを目的としている。</p> <p>2. 内容 (1) 川の中に入って生き物を調べよう(水生生物調査) 小中学生の児童生徒が川の中に入り、川に生息する魚や生き物を観察したり、採取したりする体験を通して、ふるさとの川に親しみ、身近に感じてもらうことで川を大切にすることを育てる。また、水生生物について学んでもらう場とする。 (2) 上林川のヨシを刈り、景観を美しくしよう(ヨシ刈り作業) 上林川の景観保全や水域浄化を図ることを目的とする。ヨシ刈り作業を行うことで川を大切にすることを活動の輪を広げる。ヨシ刈り作業は上林川を美しくする会会員だけでなく、ボランティアを広く募集して実施する。 (3) 上林川流域の環境美化を図ろう(上林川環境美化大作戦) 上林川の環境美化を図るため、会員だけでなく、上林川流域住民と一緒に一斉美化作業を実施する。 (4) 上林川の現状を把握しよう(水質調査) 上林川の清流を守るため、継続して水質調査を行うことで現状の把握を行う。会員が上林川流域 12 箇所で採水を行い、透明度・pH・DO の測定を行う。採水の詳細な検査(BOD・SS 等)は専門業者に依頼し分析を行う。 (5) 上林川に関する情報を発信しよう(会報発行) 会の活動を市民に知ってもらうため、会報を作成し配布を行う。市民に上林川の現状を知ってもらうとともに、川の水をきれいにするために普段から出来ることを実践してもらう契機とする。</p>	<p>情報誌「水の源」発行事業</p> <p>1. 目的 「上流は下流を思い、下流は上流に感謝する」の理念のもと、水源の里地域における振興と水環境等の保全に取り組む全国の自治体が連携し、水源の里振興の理念を国民運動として広げていく。</p> <p>2. 活動内容 森林や水環境保全に大きな役割を果たす水源の里地域の情報発信、交流、連携を図るため、情報誌を発行する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・名 称 「水の源」(みずのみなもと) ・目 的 ①水源の里の理念を全国に展開していく。 ②集落の情報を全国に発信していく。 ③下流(都市部)の皆さんの理解と協力を求めるとともに、交流を推進する。 ・発 刊 年 1 回(今年度は紙ベースでの発行は年 1 回とし、SNS 等を活用した方法を追加。) ・部 数 3,000 部/回
事業実施期間	2022. 5 ~ 2023. 3. 31	2022. 4 ~ 2023. 3
事業実施場所	綾部市内	全国
事業総額	849,300円	585,000円
助成金額	200,000円	200,000円

団 体 名	学校法人 大阪学園 大阪高等学校 科学探究部	
代 表 者	科学探求部顧問 谷脇 鉄平	
所 在 地	大阪府大阪市東淀川区相川2-18-51	
事 業 内 容	<p>1. 背景</p> <p>環境問題は、21世紀中に解決すべき地球規模の危機的課題とされており、次世代の人材育成においても環境教育は、重要な項目の1つである。事実、SDGs(持続的な開発目標)が国連総会で採択された背景には、この環境問題の存在が否めない。その一方で、昨今の子どもたちを取り巻く環境においては、進学のための勉強に偏りがちで、自然とふれ合う体験が少なく、理科及び環境教育で重要な実験授業やフィールドワーク活動が困難であることも事実として存在している。本校科学探究部は、2017年から環境DNAを利用した研究活動をしており、2020年3月から「環境DNAを利用した仏生寺川・万尾川水系(仏生寺川及び万尾川:2020年3月、5月、6月、9月及び10月)の生物相調査」を富山大学学術研究部理学系山崎裕治准教授と共同研究(高大接続)として行い、生物相(魚類)の網羅的調査を行ってきた。富山県氷見市内における環境DNA分析を利用した生物相(魚類)調査はこれまで行われておらず、環境DNA分析で検出されたDNAの解析結果から、各河川に多様な魚類が生息していることが判明した。特に万尾川では、タナゴ類(ニッポンバラタナゴ、タイリクバラタナゴ等)のDNAを検出することができた。ところが、ニッポンバラタナゴは富山県氷見市内では、これまで生息確認がされておらず、この理由については環境DNA分析だけでは確かな説明ができない。そこで2021年は、万尾川の環境DNA分析で検出されたニッポンバラタナゴ(環境省絶滅危惧IA類)及びタイリクバラタナゴ(外来種)をはじめとするタナゴ類に着目し、万尾川の河川水から得られた環境DNA、各個体から直接採取したDNA及び各個体の識別プライマー)を用いて、PCR法及び電気泳動法によりニッポンバラタナゴの生息有無の判定を、新型コロナウイルスの影響で現地に向かうことはできなかつたが遠隔で行ってきた。そのような中、2022年に入り新型コロナウイルスの感染状況収束の兆しが見えた3月16日~18日の期間で、富山大学理学部・氷見市連携研究室(ひみラボ)を拠点に仏生寺川及び万尾川に生息するタナゴ類等の捕獲による生物相(魚類)調査、並びに調査域の河川水から種特異的環境DNA手法を利用したタナゴ類(ニッポンバラタナゴ及びタイリクバラタナゴ)の生息有無の判定を目的とした研究合宿(2泊3日)を実施することができた。科学探究部として初めての合宿は、ようやくできたフィールドワーク活動の充実感を得られただけでなく、富山県地方新聞3社に大きく取り上げていただき、予想外の成果が得られた。しかしながら、本合宿を通じて種特異的環境DNA手法の難しさが露呈された。この合宿に向けて、合宿前の約1カ月程度練習し、また、本合宿後も種特異的環境DNA手法の実験を繰返し行っているが、なかなか成功に繋がらない。特に、実験作業中のコンタミネーションについては、例えば、器具や試薬等、一つ一つの取り扱いを当時は統一化していなかったため、個々の実験に対する姿勢や意識の差が課題として浮彫化された。</p>	<p>2. 内容</p> <p>本計画では、貴連合会の助成金を活用しながら、これまでの活動実績、かつ前回の研究合宿から見えた課題を踏まえ、2022年度も研究合宿(2泊3日)を実施し、タナゴ類の生息状況の把握から環境教育に繋げ、生物保全の研究に貢献することを併せて目的とする。</p> <p>【1日目】 大阪を朝出発し、ひみラボに昼到着 実験及びフィールドワーク講習会 調査域の目視による生物相調査、調査域の河川からタナゴ類を数匹採集及び河川水の採水</p> <p>【2日目】 捕獲したタナゴ類、採水した河川水、ニッポンバラタナゴとタイリクバラタナゴのプライマーを用いてPCR法によりDNAを増幅電気泳動法によりPCR法で増幅したDNAバンドを確認し、ニッポンバラタナゴの生息有無を判定 2日間の活動内容を整理</p> <p>【3日目】 2日間の活動内容を整理したものを午前発表し、午後帰阪</p> <p>【外部発表】 一連の活動内容を大阪府学生科学賞や環境DNA学会等で発表し、外部評価を得る。</p> <p>3. 期待される効果</p> <p>2020年度の大学入試選抜改革により、小論文や面接だけでなく活動実績も、入試選抜(総合型・学校推薦型)の評価対象に含まれるようになった。事実、2020年に高校2年生だった科学探究部の生徒は山崎先生と出会い、環境DNAを通じて学び得た実績を活用して総合型選抜入試に臨み、2022年4月から富山大学理学部生物学科へ進学した。これまで取り組んできた活動内容は、まさに文部科学省の「高大接続改革」や経済産業省の「未来の教室」が想定している「新しい学び」を体現した例であると私は自負している。この新しい学びは、座学とは異なり、主体的な学びの実体験を通じて生徒たちがより明確な目標に向かうための意識付けや、やる気スイッチを入れるためのきっかけとなる。従って、これまでの活動を通じて確立された次の「柱」を大切にしながら、今後はアカデミックレディネスを目指した新しい高大接続の実践モデルにもチャレンジし、教育支援していきたい。</p> <p>① 生徒たちが立案した環境保全計画や活動実践を、理科教育の現場や市民向けのイベントで情報発信することで、多くの生徒や市民が身近な自然科学により興味関心を抱き、将来の進学目的や環境への意識等の芽生えにつなげたい。</p> <p>② ワクワク感を抱かせる「学びの実体験」を提供することで、学問としての理科の重要性を生徒や教員が再認識するきっかけにつなげたい。</p> <p>③ これらの実体験を客観的に評価いただくためにも、積極的に外部発表に取り組み、今後社会で求められる「生きる力・タフな人間力を育む」ことを狙いながら、生徒たちの成長育成につなげたい。</p>
事業実施期間	2022.7.1 ~ 2023.8.31	
事業実施場所	ひみラボ(富山大学理学部・氷見市連携研究室)	
事業総額	431,850円	
助成金額	200,000円	