

助成金事業

なごや生物多様性保全活動協議会では、自然環境保全の後継者育成を目的とする活動や新たに取り組まれる保全活動を支援することで、次世代の担い手づくりや新たな活動の創出を応援しています。

開始から6年目にあたる令和2年度は、9件の助成を行いました。

令和2年度 活動一覧

実施団体名 (敬称略)	活動内容
地球ハグ倶楽部	みつばちと命のサイクルから学ぶ！ ～BeeHappy∞Project～
葦プロ委員会 (名古屋市立名古屋商業高等学校)	葦のストロー作り
東邦高等学校 科学研究部	東邦高校近隣におけるブルーギル捕獲と 透明標本・樹脂標本の製作
南山高等・中学校男子部 理科部生物班	南山高等・中学校男子部理科部生物班の活動
愛知県立木曾川高等学校 総合実務部	国の天然記念物「木曾川のイタセンパラ」の 保護に繋がる活動
愛知県立一宮高等学校 生物部	タナゴ属の人工的産卵装置の開発 ～絶滅危惧種イタセンパラ保護のために～
愛知県立佐屋高等学校 科学部	愛西市内を中心に用水路に生息する生物調査
豊田市立滝脇小学校	私たちの愛鳥活動-知ろう！滝脇の自然 守ろう！ 私たちの森 広げよう！地域へ-
名城大学附属高等学校 自然科学部	名城大学附属高等学校自然科学部の活動 -庄内川における環境活動

みつばちと命のサイクルから学ぶ！～BeeHappy∞Project～

(地球ハグ倶楽部) 代表 坂部 里咲 副代表 高松 一史
たねとみつばち 土と太陽 白金 丈英

はじめに

大高緑地のニホンミツバチの調査・研究・保護を目的として“みつばち”を通して、自然の命のサイクルを学び、地球環境に対する意識を高める「～BeeHappy∞Project～」を企業や学校に広める活動を目的としています。

活動目的

みつばちは、怖くない女子高生達の想いから始まった「BeeHappy∞Project」は環境指標生物でもあるミツバチと人間、そしてそのライフサイクルに関わる全ての生き物が、幸せに暮らせる為のプロジェクトです。私達は、命が継がれていく日本のために、知る講座、感じる体験、伝えるメディア、守る行動、つながる地域と人の輪を広げます。ニホンミツバチの調査・保護・講座を通して、私たちもミツバチも大きな生態系の一部だと感じられるような活動の輪を広めています。

活動内容

愛知県の都市公園で初めて、ニホンミツバチの巣箱を5基設置、内2基に自然入居した。モニタリング調査・保護活動を実施。都市公園施設管理許可を6年間（令和8年3月31日まで）頂きミツバチの巣箱を教育施設として公園での市民養蜂講座を開催。“みつばち”から命の循環を学ぶ、生態系を守るための活動を地域に広めています。



図1. 自然入居での内検風景（6月20日）

絵本とポスター制作

活動していくなかで、誤った知識が多く正しい知識を知って欲しいと絵本とポスターを制作し後継者育成活動をすることに致しました。

「みつばちのオリジナル絵本を創って学校や図書館でみんなに読んでもらいたい。」

原案・原画制作から印刷会社の選定まで高校生が中心となり制作。印刷メーカー様の協力ですべての商品のバナナペーパーで絵本を作りました。



図2. 巣箱作り風景

まとめ

表1. 参加者実績

イベント内容	開催日	参加者
みつばち夏仕事	6月20日	10人
ビーハウスを作ろう！	7月11日	21人
採蜜体験	9月6日	12人
巣箱づくり	1月23日	15人
合計		58人

ミツバチを通じて環境教育が広まり環境保護への意識が高まった。生命の基盤である土壌と水と環境を守り、命が継がれる持続可能な日本にしていきたい。

表1の通り、コロナ禍の影響で参加者の人数の制限やコロナウイルス対策を十分に考慮して実施した。

葦のストロー作り

葦プロ委員会（名古屋市立名古屋商業高等学校） 高羽 信吾

はじめに

一見、何の役にも立ちそうにない、川辺や干潟に生息する“葦”。しかし、この植物は「水質浄化」と「生物多様性の維持」の2つの効果を発揮しています。こうした葦原を保全するため、葦の繊維を原材料とした布製品の商品化に取り組み、結果的に5種の製品を誕生させるに至ったのですが、平成から令和への改元を契機として、これまでの目標にSDGsの理念を導入し、より多様なゴールを目指して「葦を用いたごみ問題の解決」を新たなテーマとして掲げました。すなわち、これまでは当たり前のようによく用いられてきたポリプロピレン製ストローを、自然素材である葦に置き換えることで、プラスチックごみの排出抑制につながるとの仮説を立て、「葦のストロー」の開発に着手しました。

葦のストローができるまで

開発段階では様々な試行錯誤を繰り返し、その結果、下の図1の製造工程を導き出しました。

さらに、ストローにより高い商品価値を付与することを目的に、ストローの末端に「おみくじ」を刻印するアイデアを思いつきました。これを実現するため、愛知県立名古屋聾学校の皆さんへ“協働”を申し入れ、同校のバーニング・ペンを用いて手書きで刻印しています（図2）。

また、ストローの製造は生活介護施設ヒュッ



図2. おみくじ付き葦のストロー

ゲおがわのもりが、プロモーションと流通チャネルの構築は名古屋商業高校が担当するという分業体制を確立しました。これが本格的に稼働するようになれば、環境保全だけでなく、身体的ハンディを持つ方の社会参画と、わずかながらでも収入をもたらす就労機会の増大も夢ではありません。

まとめ

ストローの材料を変更することでもたらされる抑制効果が、プラスチックごみの全体量から見れば微々たるものであることは承知しています。しかし、身近な日用品から、ごみ問題に目を向ける方が一人でも増えれば、私たちの目標達成に向けた歩みが、わずかながらでも前進するものと確信しています。



図1. 葦ストローの製造工程

東邦高校近隣におけるブルーギル捕獲と透明標本・樹脂標本の製作

(東邦高等学校 科学研究部顧問) 平川 史子

はじめに

当初は「学校近隣におけるブルーギル捕獲と透明標本・樹脂標本の製作」だった。昨年度まで猫ヶ洞池、隅除川で簡単に釣れたブルーギルが今年は1匹も釣れなかった。最後に釣ったのは2020年1月猫ヶ洞池。池干しが終わった4月以降毎月釣りに行ったが釣れることはなかった。矢田川、庄内川でも同様にブルーギルは釣れず。その代わりにフナ、モツゴ、カマツカ、ニゴイ、ヨシノボリなどの魚をたくさん見ることができた(下表参照)。

標本製作では透明標本を樹脂に封入するという目標を達成することができた。透明感を保ったまま樹脂に入れるためにはほぼ1年間の試行錯誤を要した。なごや生物多様性センターの皆さまの応援なくしてはできなかったと思う。

調査結果

矢田川、猫ヶ洞池などでの生き物調査

ブルーギルの勢いはすっかり衰えたようにみえた。猫ヶ洞池では4月～6月にフナ、モツゴ、ヨシノボリの稚魚が岸辺にあふれるほどいた。ブルーギル不在は生物多様性の観点では望ましいのだろうが、標本製作上は猫ヶ洞池のフナ・モツゴたち問題。今は在来の稚魚を飼育し、自然死した個体を標本にしている。



猫ヶ洞池のフナ・モツゴたち

生き物調査記録2020

	隅除川	矢田川	猫ヶ洞池	庄内川大橋の下	小幡緑地	新守山近くの川
1月10日 金			水族館中 ブルーギル 釣り フナ、ヨシノボリ 釣り(釣)	河川工事 (2月の後 魚いなし)		
4月28日 火			ブルーギル釣れない	オイカワ稚魚 20匹 シジク		
5月13日 水	オイカワ 1匹 カサガシ エビ 1匹		小魚稚魚 1匹 モツゴ 4匹		オイカワ稚魚 20匹 シジク	ザリガニ 1匹
5月23日 土	オイカワ 1匹 カサガシ エビ 1匹 エビ 大量		フナ稚魚 20匹 (オモモで大量捕獲可) エビ 10匹 ブルーギル釣れない			
6月27日 土	フナ稚魚 15匹 エビ 1匹 オイカワ稚魚 10匹 メダカ 10匹		ヨシノボリ稚魚 50匹 (オモモで大量捕獲可) モツゴ 2匹 フナ稚魚 3匹			ナマズ (10cm) 3匹
7月25日 土			ヨシノボリ稚魚 20匹 大量(いる) モツゴ 10匹			モツゴ 大量 コイ (15cm) 2匹 フナ (10cm) 3匹 メダカ 2匹
9月3日 土			フナ 2匹 ブラックバス (15cm) 1匹 はらこ 1匹 ヨシノボリ 1匹 ブルーギル 1匹 (釣れなかった)			
11月15日 日						オイカワ 20センチ 4匹 オイカワ 稚魚 10匹 オモモ 10匹

透明標本の樹脂封入成功!

2年生の木村と仙誉が1年秋から試行錯誤を繰り返し、4月に成功第1号を完成した。さらに改良しつつある。写真は8月の作品。



透明樹脂標本(ブルーギル)

まとめ

「透明樹脂標本の製作」は製作過程を論文にして投稿、AITサイエンス大賞で優秀賞をいただくことができた。また11月「なごや生物多様性センターまつり」で発表させていただいた。

他部員たちは、「矢田・庄内川をきれにする会」の冊子「庄内川の語り部」が学校に送られてきたことをきっかけに役員小野天下さんを訪問し、会の歴史や有機物を食べるバクテリアのお話を伺った。バクテリアに興味を持った1年生は川に関する研究を始めることになった。研究の具体的なことを学ぶため、「なごや環境科学調査センター」を訪ねたところ、4人の研究員の方が我々のために懇切丁寧に実験について教えてくださった。まだ方向性は定まらないものの身近な川や生き物を相手に手探りで歩んでいきたいと思う。

今年はコロナ禍のため矢田川イベントや子どもまつりなど行事が中止になったが、環境や生き物と関わる方々とのつながりを経験できたことは貴重だった。今後もみなさまのご指導を頼りに頑張っていきたいと思う。

南山高等・中学校男子部 理科部生物班の活動

(南山高等・中学校男子部 理科部生物班) 宮下 重和

はじめに

今年度は、コロナ禍による学校閉鎖が3ヶ月も続き、春の活動は全くできなかった。6月から学校は再開されたものの、部活動への制約は厳しく特に宿泊行事はすべて中止となる中、コロナウイルス感染症のピークを避けつつフィールドに出ることができた。また名古屋市立大学の熊澤先生のおかげで、高大連携の取り組みができたことは望外のことである。この場を借りて、深く感謝したい。

活動内容、調査結果、活動の成果など

岐阜県水鳥谷（7月23日）へ生物採取

例年5月に採取するのだが、7月に訪れたのは初めて。カラスアゲハが5匹採れるなど陸生昆虫も豊富な場所だが、写真のように水生昆虫を目的とした。川魚は標本の1～2匹を採取した。ヒルに血を吸われた生徒もいたが、トビケラやカワゲラ、マゴタロウムシなどを持ち帰った。



図1. 水鳥谷の川で採取。

長ノ山湿原（9月19日）へ生物採取

9月には、新城市の長ノ山湿原で、ミズカマキリやタイコウチなどを採取した。学校近くの山崎川での採取が日常の活動である。

新城市の長ノ山湿原にある池での生物採取。ミズカマキリ、タイコウチ、タガメなど、今ではなかなか見ることができない水生昆虫を採

取できた。ヤゴもいろんな種類がとれたが、ヤンマが池の上を自在に滑走する風景とともに見ごたえのあるところ。湿原保全のため、この池も守られているが、近くでは大きなエンジン音が聞こえてくる。いつまでも残しておきたい所の1つ。

名市大の熊澤先生と交流（12月14日）

この交流会に先立ち、オンライン講義を名市大主催で開催（9月12日）した。渋川浩一先生（ふじのくに地球環境史ミュージアム教授）から『スコップで探る未知の世界—波打ち際で爆発的に進化したハゼたち—』の講演を聞くことができた。写真は交流の後、飼育しているカメなどを見ていただき、種の特定のため遺伝子を調べていただけることになった。

サマーフェスでの講座（7月19日）

名古屋大谷高校にて講座を開講した。文化祭ではここ数年、環境問題に取り組んでおり、深海と地球環境の関連をテーマに発表した。煮干しの解剖から、海洋での食物連鎖を明らかにして底生生物などもよく調べて発表した。事前に共同学習を重ね、それをプレゼンする経験は貴重だ。特に他流試合は文化部でも大切と思う。

まとめ

生物と環境を学ぶことは、とても大切な未来創りと考えている。その点では、基盤となる「植物」を学ぶ必要があるが、入部してくる生徒で希望することは皆無である。しかし、どんな昆虫や魚もその生態を詳しく学べば、必ず植物に突き当たる。その深さに触れさせたいと思っている。

また、以前も書いたが、生物オタクの量産では学校教育の使命は果たせない。フィールドに出ることと同じように他校の生徒と学び合う機会が必要であり、今回の名市大との連携は極めて貴重なものとなった。今後の活動をグレードアップする大きなきっかけにしていきたい。

国の天然記念物「木曽川のイタセンパラ」の保護に繋がる活動

(愛知県立木曽川高等学校 総合実務部顧問) 松澤 奈奈

はじめに

イタセンパラは、国の天然記念物と絶滅危惧IA類に指定されている淡水魚である。地域の宝としてイタセンパラを保護するために、地域と連携して活動をおこなってきた。木曽川に生息する地域の宝を守るために、総合実務部が活動を始めて7年目になった。イタセンパラは取り扱いに制限があるため、高校生だからこそできる活動を模索しなければならない。保護に繋がる活動として、「活動の3本柱」を実施している。

1 調査・研究と学習会への参加

2 イタセンパラの飼育・広報活動

イタセンパラの認知度調査、かるた大会等

3 生息地の保全活動



図1. 除草清掃活動

活動内容と成果

本年度は平成29年度に制作したイタセンパラかるたのリニューアルに力を入れた。未来を担う子どもたちに向けた広報活動として制作をした。これまでのかるたの評価を振り返り、子どもたちに伝わりやすい内容に改良することになった。以下が改良のポイントである。

- 1 よりわかりやすく伝わりやすいものにする
- 2 正しい情報を載せる
- 3 イタセンパラだけでなく、関わりの深いことも学べるようにする

改良をおこなう中で、令和2年度木曽川高校の1年生に向けたアンケートを実施した。地元の代表的な河川である木曽川を身近に感じてい

る人が約60%だった。その一方で無関心である人は約40%もいた。そこで、イタセンパラに関連する札を増やしたり、環境保全を呼びかける札を増やしたりした。

え	えらのよこ 黒いもようが 特徴だ
す	砂地へり ワンドの数が へっちゃった
た	大切な 地球の環境 守ろうよ
よ	ヨシノボリ えらにくつつく 貝の赤ちゃん

図2. 新かるたの読み札 例

「よ」の札は、イタセンパラが産卵に使用する二枚貝について言及している。また、絵札には木曽川の橋梁を描くなど親しみやすさを出した。

今年度は、平成29年度から実施していた小学校における「イタセンパラかるた大会」の開催を見送った。その代わりに、改良したかるたをキットとして配布した。イタセンパラの学習をおこなっている小学校2校に配布をし、環境学習に役立てていただくことができた。また、子どもたちがかるたを家庭に持ち帰って、活用してもらうことが期待できる。



図3. かるたの制作

まとめ

イタセンパラの保護の必要性を伝えるために、イタセンパラかるたを改良することができた。子どもたちや本校生徒の意見をもとに、より親しみやすいかるたになったと考えられる。今年度は制限の中で活動を工夫しなければならなかったが、家庭でも学ぶことができる「イタセンパラかるたキット」を配布することで、広報活動を充実させることができた。

タナゴ属の人工産卵装置の開発～絶滅危惧種イタセンパラ保護のために～

(愛知県立一宮高等学校 生物部顧問) 原 いずみ

はじめに

本校生物部は平成28年度より、イタセンパラの飼育・広報活動を始めた。飼育する中で、「イタセンパラの繁殖」について興味を持ち、平成30年度より「安全に産卵できる産卵床の開発」というテーマで研究を開始した。

イタセンパラ等のタナゴ属は淡水生二枚貝に産卵する特徴がある。しかし、生息環境の減少やヌートリア等の外来生物による捕食によって、二枚貝が減少しており、これに伴って、少ない二枚貝にタナゴ属の魚が大量に卵を産み付けてしまう「過産卵」が発生している。タナゴ属の魚の卵は二枚貝のエラに入るため、「過産卵」が生じると、二枚貝は呼吸困難で死亡してしまい、更に減少が進んでしまう。産卵床が失われれば、イタセンパラも減少し、「共倒れ」になってしまうことを本校生徒は問題視した。

そこで、イタセンパラを絶滅の危機から救うために、また、二枚貝とイタセンパラをはじめとしたタナゴ属の魚が共倒れになってしまうのを防ぐために、人工産卵装置を開発・研究し、保護活動に貢献しようと尽力している。

活動内容と研究結果

イタセンパラが産卵するまでに行う一連の産卵行動を段階に分けると、「①雄が産卵床を発見、縄張りとする」「②雌を産卵床に誘導する」「③雌が産卵床を認識し、出水管へ産卵する」「④雄が出水管に向かって放精する（→貝の中で受精し、稚魚として孵化する）」の4段階がある。

産卵床が雄に認識されなければ産卵行動が行われないと考えた生徒たちは、まず、疑似出水管・入水管を取り付けた産卵装置を作成した。相模川ふれあい科学館では既にミヤコタナゴで人工産卵装置 (<https://sagamigawa-fureai.com/diary/20190625-4913/>) による産卵が確認されていたため、制作者の波多野 順様に連絡を取り、参考にしながら、より安価に、簡単な仕組みで産卵装置が開発できないか検討した (図1)。

実験に用いた装置

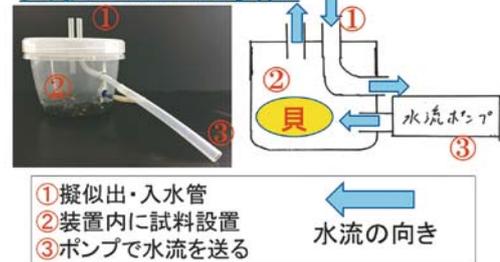


図1. 人工産卵装置 (左) と模式図 (右)

②のところに実物のイシガイや、イシガイの飼育水を含ませたスポンジを入れると、雄は興味を示して疑似出水管をつついたり (図2)、装置の周辺で他の雄を追い払う縄張り行動や雌の産卵管をつついたりする様子などが見られた。



図2. カネヒラの雄が疑似出水管をつつく様子 (赤丸)

また、高濃度の精子を含ませたスポンジを入れると、雌雄ともに興奮状態になった。

今後の課題は、実際に産卵させるためにはどのような条件が必要かを模索することである。水流の量やリズムに注目し、ポンプの改良を検討している。また、産卵行動を誘発させる要素について引き続き検討していきたい。

※ イタセンパラは絶滅危惧種で実験に使用できないため、一連の実験は同じタナゴ属で繁殖行動も方法も類似しているカネヒラやタイリクバラタナゴで実験を行っている。

まとめ

本研究は、イタセンパラの個体数減少を防ぐだけでなく、その産卵床となるイシガイの個体数減少をも防ぐことのできるものである。今後も、粘り強くアイデアを出し、実験・観察を繰り返すことを通して、「研究」という面から種の保全活動について考えさせていきたい。

愛西市内を中心に用水路に生息する生物調査

(愛知県立佐屋高等学校 科学部顧問) 武田 誠司

はじめに

本校が位置する愛知県愛西市は、木曾三川の豊かな水の恵みを受ける水田地帯である。そして西側に接する木曾川、東側に接する日光川水系の善田川に囲まれ、それぞれの河川から東西に多くの用水路が存在する。

用水路には、年間を通して通水状態であるものと季節によって通水する水路がある。また、排水のみを行う悪水と呼ばれる水路もある。

今回、本校科学部は用水路に生息する魚類保護の基礎資料を得るため、年間を通して通水がある市内の水路を任意で選び、夏季と冬季における用水路内に生息する魚類相の変動を調査した。

調査方法及び結果

●調査した用水路

調査した用水路は以下の3水路である。

- 調査区1 佐屋高校南部土水路(愛西市東條町)
- 調査区2 佐屋高校圃場北側コンクリート水路(愛西市東條町)
- 調査区3 愛西市落合町地内コンクリート水路

●調査方法

調査は水路内を1区間10メートルに仕切り連続5区間の魚類を捕獲し、種類の同定、体長を計測した。調査区の水質調査も同時に実施した。調査には、滋賀県立大学環境科学部准教授の皆川明子博士、(国研)農研機構農村工学研究部門水環境ユニット長の竹村武士博士の助言をいただきながら調査を実施した。

●調査結果

調査結果は以下のとおりとなった(表1)。調査区2、3は善田川に接続する関係上、生息する魚種が比較的似ていると考えられる。6、7月の調査ではフナ、モツゴ、タイリクバラタナゴの順に多く確認できた。フナやモツゴは、仔魚、稚魚の確認のみであった。これらは春、親魚が用水路へ侵入し産卵、誕生したものと思わ

れる。外来種はタイリクバラタナゴ以外にカダヤシも多数確認した。メダカは1匹しか確認できなかった。8月の調査では、調査区2で6月に多く確認したフナやモツゴが激減した。この時期は善田川に降下の時期と考えられる。

水質調査では以下の通りとなった(表2)。

表1 採捕魚体等個体一覧

科名	種名	6月調査	6月調査	7月調査	8月調査	8月調査
		調査区1	調査区2	調査区3	調査区1	調査区2
コイ科	ギンブナ	1	93	24		2
	モツゴ		20	8		9
	モロコ		4			
	オイカワ			4		
	タイリクバラタナゴ		6	3		
ドジョウ科	ドジョウ	12	3	7	8	
ナマズ科	ナマズ		2		1	
メダカ科	メダカ			1		
カダヤシ科	カダヤシ		16	65	15	97
アマガエル科	ツチガエル			1		
	オタマジャクシ	2				
ハゼ科	ヨシノボリ類	2		1	21	2
魚類小計		17	144	114	45	110
テナガエビ科	ヌマエビ	5			21	1
	スジエビ	4	255		20	114
	アメリカザリガニ	1			6	
合計		10	255	0	47	115

表2 調査区の水質調査

	調査区1	調査区2	調査区3
COD	8	8	8
NH4	0.5	0.2	1.5
NO3	0.02	0.2	0.2
NO2	0.2	0.005	0.01
PO4	0.02	0.5	0.2
水温	29.0	29.5	

※表1

調査区3は2度目の調査が炎天下のため、実施を中止。

※表2

調査は2回目の時(8月)に実施。調査区3の水温は計測未実施。



写真1 7月調査



写真2 8月調査

まとめ

今回、この報告では夏季に調査を行った結果を書いたが、冬季も同様に実施している。今後も定期的に調査を続け、用水路内の生物保全に向けた基礎資料を得たい。調査結果を、地域の子どもたちに紹介もしていきたいと考えている。

私たちの愛鳥活動—知ろう！滝脇の自然 守ろう！私たちの森 広げよう！地域へ—

(豊田市立滝脇小学校 校長) 石黒 英男

はじめに

本校は豊田市松平地区の南、標高242mの恵まれた自然環境の中にある、全校35名の小規模校である。本校の愛鳥活動の歴史は長く、昭和41年愛知県から「愛鳥モデル校」に指定されたことをきっかけに、「知る活動」「守る活動」「広げる活動」の3本柱を立てて、愛鳥活動に取り組んできた。この3本柱をもとに「知ろう！滝脇の自然 守ろう！私たちの森 広げよう！地域へ」をテーマにして、“多様な野生生物が集う滝脇の森づくり”を目指した愛鳥活動に地域住民の協力を得ながら全校で取り組んでいる。

活動と成果

1 知る活動

(1) 愛鳥検定【姿見検定・鳴き声検定】

滝脇の森にすむ野鳥に親しみ、興味・関心を高めるため、二つの検定を実施している。一つ目は、写真を見て名前を答える「姿見検定」。二つ目は「鳴き声検定」である。「鳴き声検定」は、季節ごとの鳴き声の特徴を識別できるよう“さえずり”と“地鳴き”に分け、初夏と冬に実施している。

(2) 探鳥会を通して知る

西三河野鳥の会の方を講師として招き、年3回の探鳥会を実施している。学区を4コースに分けて、生息する野鳥について詳しく観察し、季節によって変化する鳥たちの営みを理解する最も重要な機会としている。



夏鳥探鳥会の様子

2 守る活動

(1) 「野鳥の森」整備

本校の学習林として代々の卒業生が整備し活用してきた「野鳥の森」は、様々な種類の樹木が生い茂り、緑豊かな森になってきた。しかし、30~40年の間に木々が成長し、密生した暗いエリアも多くなっている。子どもたちは、「野鳥の

森」を野鳥が餌を獲ったり、営巣したりするのに最適な場所にしたいと考え、2009年度より本格的に森の整備に取り組んできた。保護者や卒業生が集まった「つばさと根っこの会」の方々が年に4回、休日を利用して整備に協力してくださっていることが大きな支えになっている。

(2) 二畳ヶ滝クリーン活動

二畳ヶ滝は、学校から1.5kmほど西に位置する郡界川の景勝地である。数多くの野鳥や野生動物が生息しており、本校と地域とで保護活動に取り組んでいる。

(3) 給餌活動

毎年12月~3月の4か月間、校内の給餌台に餌を置き、1・2年生が餌の少ない時期の野鳥保護活動に取り組んでいる。

3 広げる活動

(1) ツバメ営巣調査

2012年度から、中学年が総合的な学習の時間を利用して校区の「ツバメ営巣調査」に取り組んでいる。

(2) 営巣調査

3年生以上の子どもが一人一個巣箱を作り、野鳥が巣作りを始める12月末までに野鳥の森や学校周辺の林内に設置している。



営巣調査の様子

まとめ

55年におよぶ愛鳥活動は子どもたちに自信と誇りをもたせ、大切な活動は継続し、さらによりよいものへと改善することで、内容はより一層深化されている。

今後も、滝脇の自然環境を多様な生物にとってすみやすい環境にするために、地域の一員として滝脇の豊かな自然を守り、広める活動を展開していきたい。

名城大学附属高等学校自然科学部の活動－庄内川における環境活動

(名城大学附属高等学校 自然科学部) 吉川 靖浩

はじめに

本校の北を流れる一級河川の庄内川はBOD類型がDである。この現状を生徒が正しく認識し、当事者意識を持ち、自分達のできることを考える観点から川の環境活動を実施した。持続可能な世界を実現するための活動が求められている中、身の回りの環境について正しく現状を認識し、環境保全意識を持ちながら行動できる人材を育成することを目的とした。部員117名のうち飼育班35名とメディスン班17名が行った。

実践報告

水生生物の捕獲調査

現状の川に住む生物から川の状態を知ることが目的として飼育班を中心に行った。調査を通じて、生息する生物についてのみならず捕獲する手法を身につけ、生物の行動を体験的に知ることができる。主な調査は庄内川の川底の砂質の異なる2地点を抽出し、タモ網によるすくい取り法を用いて月に1度の頻度で行った。採集後はその場で採集した生物の同定と記録を行った(図1)。生徒の中には魚類などに詳しくない者もいたが、上級生からの指導等により、多様な生物の見分け方やその生態的な特徴について学ぶことができた。また生物の採集技能に関しても年度を通して少しずつ上達し、生物の行動を予測して採集することができるようになった。ウナギ等が捕獲できると喜ぶ姿が印象的だった。



図1. 同定作業の様子

水質調査

水生生物の捕獲調査による経年変化の原因や川の状態を多角的に知るために、メディスン班が水質調査を行った。環境コンサルティング会社から昨年度にアドバイスを受け、まずは水質調査の基本として水生生物の捕獲調査と同じ2地点について、pHの測定を月に1度の頻度で行った。できるだけ誤差が生じにくいpHの測定を行うために、川の水をクーラーボックスに入れて実験室へ運び、繰り返し測定する手順を学ぶことで、科学的に川の状態を知る方法を身につけることができた。

なごや生物多様性ユースひろばでの発表

これらの活動の成果を11月1日になごや生物多様性ユースひろばで発表した(図2)。オンライン発表のためリアルタイムで意見をいただくことはできなかったが、発表した生徒達は初めての発表に緊張しながらも楽しく参加できた。



図2. 発表の様子

まとめ

COVID-19の影響により、年度当初は何も行えず、例年行ってきた川の清掃活動も中止とし、計画通りに進めることはできなかった。一方で生徒は少ない時間の中で何ができるのかを考え、密度の濃い活動につながったことで積極的な学習へとつながった。今後もこの活動を続けながら身の回りの環境について正しく現状を認識し、環境保全意識を持ちながら行動できる人材を育成していきたい。