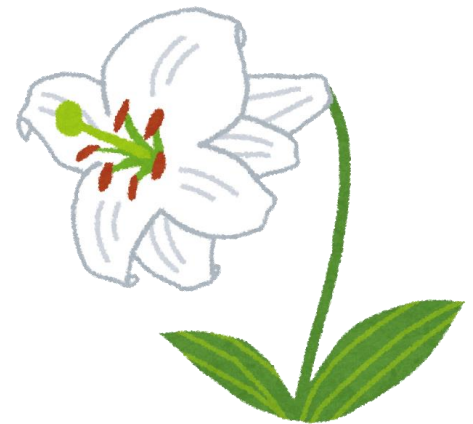
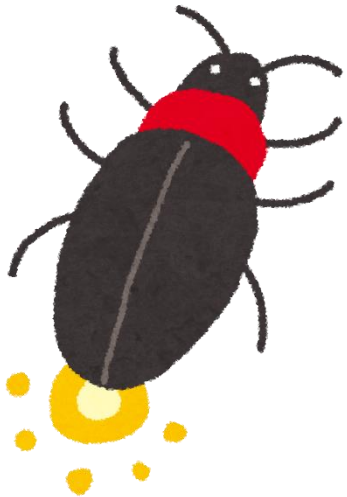


身近な生物への興味・関心を 高めるための生き物マップの作成



能勢町の課題とは？

能勢町役場地域振興課の古畑さん安達さんから能勢町の課題を伺った

- 生物多様性の基礎調査が進んでいない
- 生物多様性の豊かさが町民に広まっていない

「高校生が作る生き物マップ」を提案

生きもののマップが語る能勢の自然



天王山

標高790.5mで北摂山系の最高峰。コナラやクナギを主体とした広葉樹林が広がり、山頂部や緩斜面にはキンギザサの群落がある。三草山ゼフィリスの森にはいない山地性のアイノミドリシジミやエゾミドリシジミ（ともに大阪府絶滅危惧Ⅱ類、剣尾山にも記録あり）、ウラクロミドリシジミなどがいる。



オオサンショウウオ



タチホヘビ



ゲンバトンボ



シロマダラ

山田・山辺・森上周辺
長谷の棚田の下に広がる「岐尾田」をはじめ、水田耕作に関わる水系には、タガメをはじめ、シマゲンゴロウ、タイコウチやミズカマキリなどの水生昆虫の地、ドジョウなども生息。これらの保護には水田耕作を中心とした農業形態が維持されることが不可欠であり、水田わきの「ほり上げ」も重要となる。



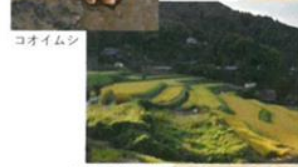
コイムシ



ミズカマキリ



タガメ



日本の棚田百選に選ばれている長谷の棚田



イタネズミ

三草山



ヒロオビミドリシジミ

三草山
標高564.1m。クナギやコナラ、ナラガシワなどの落葉広葉樹を主体とした雑木林にさまざまな生物種が暮らすなど独立峰の山。山頂から南東側へ下り、「三草山ゼフィリスの森」(14.48ha)が1992年大阪府緑地環境保全地域に指定。ヒロオビミドリシジミをはじめ、多様な蝶類の生息地。

銀寄発祥の地

「銀寄」のルーツは江戸時代に能勢町歌垣の人が持ち帰った葉を摘みと立派な実をつけ、この地に広まったのが始まりとされる。天明・寛政年間の大飢饉のとき、このクリを出荷したところ多くの銀札を寄せることができた、人々を救ったことから、以来「銀を寄せる家」ということで「銀寄」とよばれるようになったとされる。また黒ぼく土という土壌とも関連があると考えられる。



ウマノオバチ

クリ山

能勢町に独特の景観を与え、生物多様性に寄与する里山環境の構成要素のひとつ。山すそに形成されるクリ林において、クリの栽培を始めて以降少なくとも400年以上の間、下刈りが継続的な環境の林床植生を維持してきた。



キマダラルリツバメ

小和田山

標高611.7m。南山麓の「小戸」と「和田」の集落の名前を合わせてつけられたもの。南西斜面にはミズゴケ湿地があった。



フクロウ

歌垣山

標高553.5m。男山、女山からなる双耳峰。古くより「歌合せ」(歌合せ)が行われた山で、常陸の筑波山、備前のかき山とあわせて日本三大歌垣山のひとつ。かつては、蝶の不思議な習性の一つであるヒルトップピング(Hill Topping)をギブチョウが行っていた。



フシグロセンノウ

地質湿地

1998年大阪府緑地環境保全地域に指定。ハッチョウトンボ、トキンソウやサギソウなど貴重種に生息する希少種の宝庫となっている。



ハッチョウトンボ



トキンソウ



ムカシトンボ

野間の大けやき

1948年国の天然記念物に指定。能勢町のゆたかな自然環境のシンボルであり、その樹齢は1000年ともいわれる。高さ27.37m、幹回り13.01m、最大枝張は幅39.3m、高さ36.2mの巨樹。毎年4月下旬〜7月下旬にアオバズクがやってくる。



アオバズク

妙見山

1989年大阪府自然環境保全地域に指定。標高660.1m。西日本では珍しく標高1000m未満であるにもかかわらず、ブナ林が成立。アカガシなどの常緑広葉樹が混じった林相を有しており、学術的にも貴重な樹林。



ムカシトンボ

テーマ：生き物マップを作ろう！

現状：能勢町全域のもの
具体的な生物の情報がない

子どもたちにとって見づらくわかりにくい

→① 中学生と作る生き物マップ

写真は載っているが、実物の展示はない

→② 標本を展示した生き物マップ

2種類の生き物マップを作成することに！

関連するSDGsについて

4 質の高い教育を
みんなに



15 陸の豊かさも
守ろう



中学生が思う 現在の生き物マップのわかりにくい所

- 文章を読まないと、写真の生物がどこにいるかわかりづらい
- その生物が出てくる季節や時間帯がわからない
- 文字が小さい
- 能勢の地区が書いてあるが地区を分けている線が薄くて分かりにくい

① 中学生と作る生き物マップ

目的：中学生の生き物への興味・関心を高める

調査地：ささゆり学園付近の川（学びの丘）

調査日：10月15日

作成日：10月29日



① 水生生物の調査の様子



① 調査後の報告会の様子

サワガニがたくさん
採集できました🐞



先生もみんな
も興味津々!!



① 調査後、1種ずつ写真撮影



高校で写真を見ながら生物の種の同定

① 中学生と生き物マップを作成



① サワガニ



- 学名 *Geothelphusa dehaani*
- 生息時期 春から秋
- 分布 青森県～鹿児島県
- 特徴 一生を淡水（川や池）で過ごす
オスとメスで腹部の形が違う
水質階級1級（きれいな水）の指標生物



↑メス

↓オス



ささゆり学園

まなびの丘

生きもののマップ

サワガニは上流にたくさんいました!



秋しか
来た!



制作日 R3年 10月29日
制作者
能勢中学 1年A組
能勢分校 3年課題探究
2年地域活性

よう
能勢

学校では
の」を手
鉱物や化石
に使われて
まわりで
ことが
ここで
(敬愛小
60年の
ターに保
きます。
学校の
や生き
さにふ

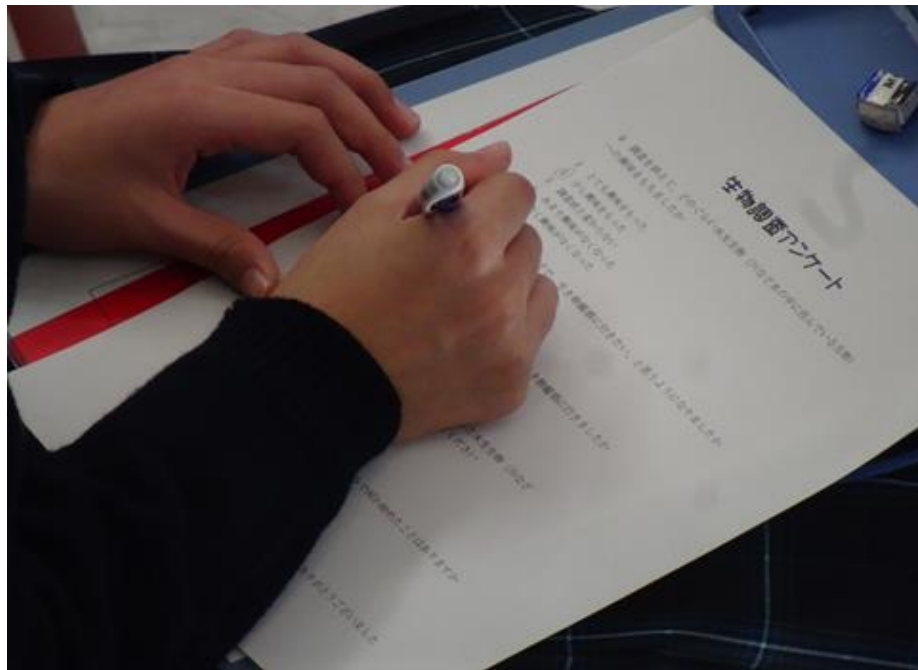
① 学びの丘での調査のまとめ

学びの丘には
水質階級Ⅰ(きれいな水)と
水質階級Ⅱ(少しきれいな水)の
指標生物が生息している。



**短時間で多種多数の生物が採集できた！
きれいな水で生物多様性が豊かであることが分かった！**

① アンケートの実施



調査前 知っている生物

- カニ
- アユ
- カエル
- マグロ
- ワニ
- ザリガニ
- イモリ
- ドジョウ
- ヤゴ
- ハゼ
- メダカ
- オオサンショウウオ
- ウーパールーパー
- ミジンコ
- アメンボ
- カメ

調査後 調査で知ったり調べた生物

- サワガニ
- スジエビ
- オケラ
- カワニナ
- オジロサナエ
- マツモムシ
- アマゴ
- ナマズ

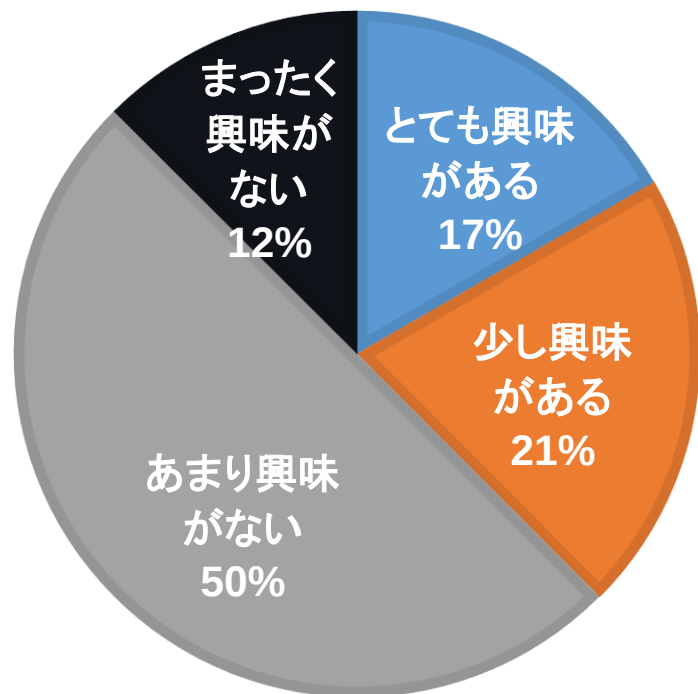
調査前 生き物を守る取り組み

- 部屋に入ってきた虫を逃がす
- 川などをきれいにする
- 川などにごみを捨てない
- 虫などをあまり殺さない
- 生き物を捕まえない
- 傷つけない
- そっとする
- 保護する
- 自然環境の保全

調査後 生き物を守る取り組み

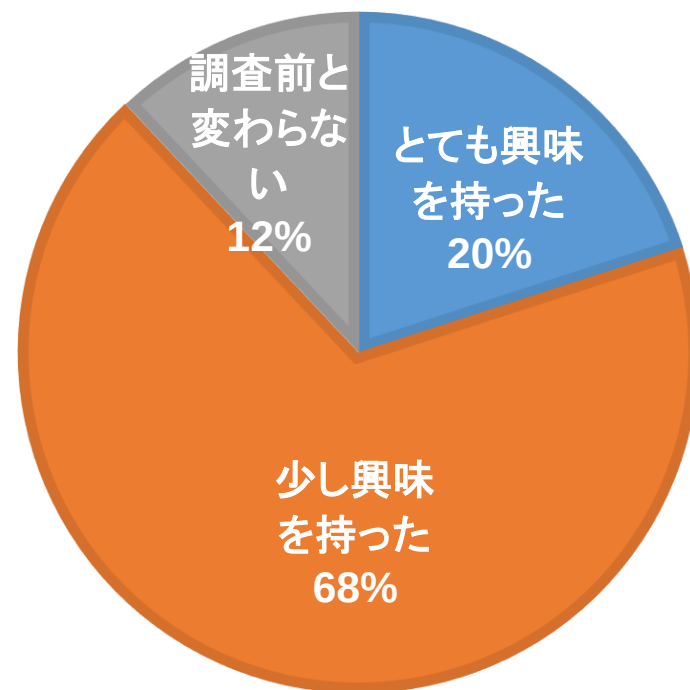
- 部屋に入ってきた虫を逃がす
- 自然を守る
- 川などにごみが入っていたら取る
- 食べ残しをなくす
- 道で死んでいる生き物にお辞儀をした
- 水のある場所で暴れない
- カブトムシにゼリーをあげた

調査前



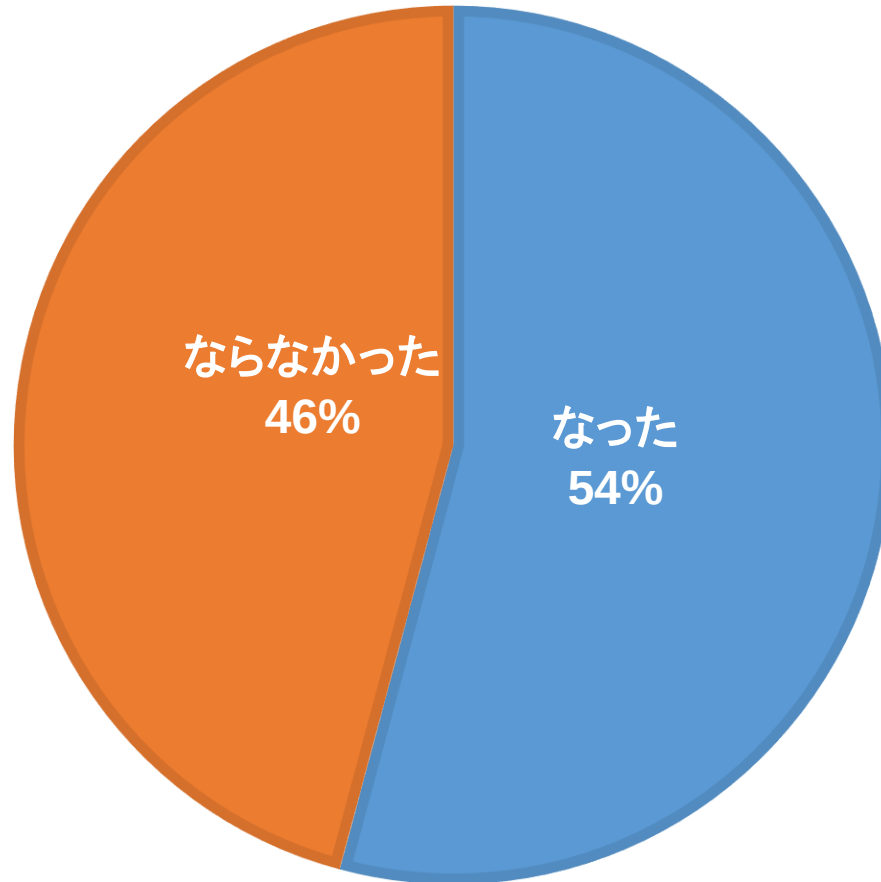
半分以上の生徒が
生き物に対する**興味**がなかった

調査後



一緒に調査をしたことで
約9割が**興味**を持ってくれた

調査がきっかけで生き物調査に行きたい
と思うようになったか



調査後実際に生き物観察に
行った人が一人いた！！！！

② 標本を展示した生き物マップ

目的

写真だけでなく、標本と一緒に展示した生き物マップを作成する。

実物を見てもらうことで、生き物への興味・関心をさらに高める。

調査地

能勢分校近くの田尻川の枝川

② 7月14日 水生生物の講習と川の調査

講習内容

- 水生生物の採集方法について
- サンプルの保存方法について

川の調査

- 学校付近の田尻川の支流の調査
- 採集した水生生物のサンプル保存



② 7月14日 水生生物の講習と川の調査



川の調査と自然史センターの方の講習

② 9月16日 植物採集と標本作成

植物採集

- ・ 水生生物の調査地と同じ場所で採集

植物標本作成

- ・ 採集した植物を種類ごとに分類
- ・ 標本の作成



Flora of Japan

学名(Name) *Clematis temiflora*

和名(Jap.Name) センニンソウ

採集地(Loc.) 大阪府豊能郡能勢町上田尻

生息環境(Hab.) 田尻川支流沿い

採集年月日(Date) 2021 年 9 月 16 日

採集者名(Col.) 佐竹 同定者名(Det.) 谷端

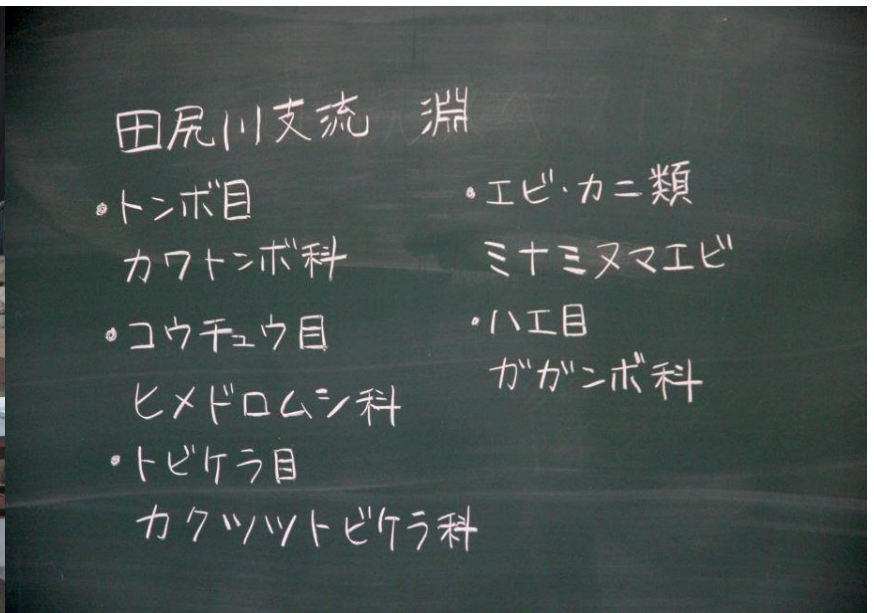


② 11月5日 標本の完成

採集した水生生物や植物を顕微鏡や本で調べて種類や学名をラベルにしました。

水生生物はラベルと一緒にビンに入れ、アルコールを加えて標本としました。

植物は乾燥後、ラベルと一緒に画用紙に貼りました。



② 標本と一緒に展示した生き物マップのまとめ

- ・ 調査、標本作製を通して、新たな学びが多く生き物や自然への興味・関心の高まりを実感した。
- ・ 今後は、作った生き物マップを多くの人にってもらい、能勢町の生物多様性の豊かさを伝えたい。

今後の展望

- ・ 標本と一緒に展示する生き物マップを展示し、多くの人に見てもらう。
- ・ 本研究の調査地以外でも、生物調査を実施し、様々な場所での生き物マップを作成する。

能勢町の豊かな生物多様性について
多くの人に知ってほしい・ ・ ・ !!