### ビオトープを通して里山環境を考える(高安学の全体像)

(コロナ禍で2年来、一部出来ていない取り組みもある)

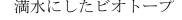
#### 大阪府八尾市立高安小中学校

#### 本校ビオトープの特徴、高安地域の特徴

- \*本校校区の高安地域は、里山環境にめぐまれていて、カンサイタンポポが咲き、初夏にはヒ メボタル、ヘイケボタル、ゲンジボタルが飛んでいる地域です。地域のため池には絶滅危惧 種であるニッポンバラタナゴはが生育しています。また、多数の古墳がある歴史のある地域 でもあります。校区には3世代世帯も多く、子どもたちは祖父母の農業を手伝うなどの経験 をつんでいます。
- \*本校では、地域の特性をいかした教育内容を「高安学」と位置付け地域学習の一環として前 期課程での体験学習、後期課程の探求学習を展開しています。その要としてビオトープを整 備して、前期課程から自然になじむように取り組んでいます。
- \*地域との連携も重視し、高安地域を中心に活動しているニッポンバラタナゴ高安研究会や高 安まちづくり協議会との連携で、廃校となった旧高安中学校の校舎を活用してつくられてい る施設を有効に学校教育の中にいかしています。
- \*後期課程の科学部は、本校ビオトープをはじめ、旧高安中学校、旧北高安小学校のビオトー プの管理も行い、定期的な調査を積み重ね、連続したデータを収集している。

#### 本校ビオトープの紹介

最初のビオトープの状態



満水にしたビオトープビオトープには雨水を入れている。







ビオトープで満水になった水を畑に活用。本校ビオトープで成長したニッポンバラタナゴとオブガイ









# 各学年での具体的な取り組み

小学校低学年

## 野菜作りなどを通して、土・自然になじむ

身近にいる祖父母の野菜作りを自らも体験し、 農業・土・水・自然を体感する。

「生活科」の教科書も活用し、1年生でのサツマイモ、アサガオ、チューリップの栽培を通して土になじます。

秋にはサツマイモのツルを使って、リースづくりをしました。 サツマイモの植え付け↓ サツマイモで作ったのリース→



2年生では、ミニトマトやキューリの栽培を体験し、校内の自然をおおいに活用し、校内で虫や 花調べの観察を行う。(ビオトープ付近・旧北高安小グランド)



ミニトマト植え付け→

←大根収穫



ビオトープ観察を通して、土・水にかかわる環境になじむ ビオトープ付近での野草観察、虫観察を行う。



小学校中学年

## 校区内に目をむけ、自然と農業になじむ

校区内に多数のため池があることを知る。 タンポポ調査を校区内で行う。 ため池の役割と地域の特産物を考える。

3年生から始まる「理科」の授業では、自然体験・環境調査の観点からカンサイタンポポを校 区内で調査する。

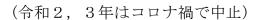
また、ホタルやツバメの巣についても各家庭周辺の調査に参加協力を求める。国語科「姿を変える大豆」の単元では、実際に大豆から、きな粉をつくる。





←タンポポ調査(3年)

石臼体験で、きな粉をつくり、 七輪で餅を焼き、きな粉餅を つくる(3年)。  $\rightarrow$ 





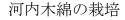


4年生では校区内の河川の水源をめざし「川探検」を実施。河内木綿の栽培から、綿繰り、糸づくりを体験させる。

地元の川探検(4年)



糸づくりなどの体験↓





わた繰りの体験





3,4年ではビオトープで虫観察を1年間継続して行っている。 ヤゴをビオトープで捕獲し、教室でトンボへの孵化の観察を行っている。 また、ビオトープ周辺に柑橘類を植え、そこでのアゲハ蝶の卵、幼虫の観察を行い、教室にて 孵化の様子を観察している。蛹から成虫が出た発見は、子どもに感動を与えている。



#### 小学校高学年

# 低学年・中学年の体験を大切にしながら

## 科学に近づく

絶滅危惧種のニッポンバラタナゴの生態を学ぶ中で 里山環境について学ぶ。

縄文・弥生の時代から人々の暮らしがあったことを地域に 200以上散在する古墳から学ぶ

・ビオトープ内のニッポンバラタナゴの産卵、孵化の学習(地元研究家の協力で)







きんたい廃校博物館(きんぱく)を活用して里山の水辺学習



高安に散在する古墳学習













### 後期課程(中学校)

## 調査・発表の力をつける

家族内の年配者や地元の人からの聞き取り調査を通して 発表への力を試す。

聞き取った内容を壁新聞やクラスで発表する。 ため池などの自然環境に恵まれている高安の良さを アピールする方法を知る。

・7年(中学1年)での聞き取り含む調べ学習、発表。

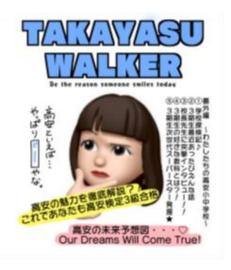




調べ学習にむけて、水質調査の体験をする7年生→



・8年(中学2年)での高安地域のアピール活動、冊子づくり。







#### 科学部の活動

## 課題探求・調査の力をつける

課外活動(クラブ)の特性を活かし、地域の環境保全の課題 調査を継続してできる力を身につける。

調査事項をより分かりやすく表現する力をつける。

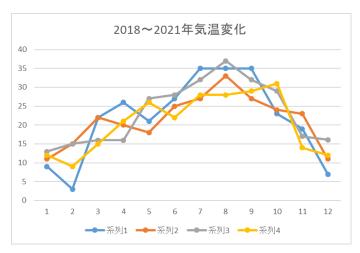
ビオトープの管理・継続的調査を通じて年間、複数年の変化を知る。

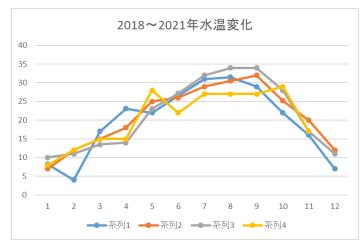
毎月初めの定期調査(気温、水温、PH、魚・貝の状態)











川の上流部分の森林整備 地域のため池の水質保全のため、上流の森林整備の体験。 里山保全に取り組む科学部→



