

SCIENCE Letter NO.10

令和8年1月26日

神奈川県立座間高等学校 理科（1年）

選択：理数探究基礎 授業「生物多様性情報を蓄積するクラウドサイエンス」

令和8年1月13日（火）7時間目に理数探究基礎の「生物多様性情報を蓄積するクラウドサイエンス」（全2回）を学習しました。この授業ではスマートフォンのアプリの「iNaturalist」というソフトを使いました。このソフトは世界的なクラウドで、膨大な数の生物情報がすでに蓄積されています。iNaturalistは、スマホで生物の写真を撮影すると、AIがその種名を提案してくるので、それを登録すると、第三者がさらに種名を提案したり、同意したりして、データの確実性を高めていきます。また、位置情報はスマホから取得するので、マップに落とししたり、緯度経度を入力する必要もありません。理科の教員も全ての生物の種名を網羅している訳ではないので、フィールドワークに出て答えられなかったり……。と危惧するのですが、そんな不安を一掃してくれる助かるアプリなのです。




学習内容

1時間目「iNaturalistを起動し、どんな生物が座間の田んぼにはいるか調査してみよう」

2時間目「iNaturalistを起動し、調査したデータと地域の地図を合わせて、生物マップを作り、多様性の情報を精査しよう」

座間の田んぼのびっくりした生物 ベスト3 （座間高生調べ）

※種名に関しては現在、同定が行われてる状態なので、違っていることもあります。

順位	写真	おすすめポイント
1位 ワラジムシ		冬眠しているところを、起こしてしまいました。眠っていた場所は、朽木の下です。木をどけたら、たくさんいて、びっくりしているところがかわいかったです。
2位 ムラサキカタバミ		冬の寒い中、紫色の小さな花がかわいかったです。クローバーだけど、本当の名前はカタバミです。でも、どんな種類なのか、世界中の方に同定してもらうのが楽しみです。
3位 アマガエル		今回の調査で発見したわけではないのですが、田んぼの周りにはカエルがたくさんおり、夏などは学校の周りでたくさん見られます。つばらな目がかわいいです。

令和8年1月20日（火）7時間目に理数探究基礎の授業では「生物多様性情報を蓄積するクラウドサイエンス」（全2回）を学習しました。相模原市博物館から秋山幸也学芸員・麻布大学から村山史世先生、総勢6名の方が今回の授業のサポートに来ていただき、注目の大きさにびっくりしました。この授業が始まった時間が、15：25～です。あまり、座学の時間が伸びてしまって、写真を撮るときに明るさがなくなってしまっただけとはいけないことから、早速写真を撮影に出かけました。しかし、そこでトラブルが発生しました。

注意！！ Androidのスマホは最新のiNaturalistをインストールすることができるのですが、iPhoneは日本語版が対応していないので、旧式のiNaturalist classicというソフトをダウンロードしなくてはなりません。

以下授業の様子の写真です。



写真を撮るときの注意点

- ① 写真はGPS情報をONにしておかなくてはならない。（androidは自動に行われるが、iPhoneは設定が必要な場合もあります。）
- ② 写真は背景がこまごましていると、生物が鮮明に映らないので、背景がシンプルなものが好ましいです。
- ③ 写真をあげる時はjpegにしなくてはなりません。（androidはこの形で保存されるのですが、iPhoneは設定を変えないといけません。）

以下外での様子です。



今後の展望

- ① 座間市・相模原市・大和市・綾瀬市・座間市・海老名市・厚木市・愛川町・清川村（県央地区）の生物マップを作成し、そのデータをもとに生物多様性の調査を行い保全活動につなげていきたい。
- ② CNCという4月の4日間に世界中の都市で生き物の観察を同時多発的に行うイベントに参加し、多くの生物を観察している方々とつながってきたい。

心配事としては「担当が一番使い方が分かっていない点です」生徒はどんどん機器を使いこなしていきますが、担当はまだまだ、四苦八苦です。頑張らなくてはと授業を行いながら思いました。