

不破高 部活動通信

自然科学部

顧問 中川和浩 田中香津美 (大野貴也)
活動場所 理科棟 1階 生物実験室
活動日 月・水・金曜日放課後 (時には土日どちらか)

【活動内容】

○学校周辺に現れる野生動物の調査～特にニホンジカを中心に～

学校周辺にトレイルカメラ(自動撮影デジタルカメラ)を13台設置しています。動物(ニホンジカやタヌキ・キツネ・ハクビシンなど)がカメラのそばを通るとカメラが稼働して、1分間の動画を撮るようになっていました。そのデータを1日ごとにまとめ、特にニホンジカがどのように出現するかを分析しています。



時には、10頭以上の群れが列を作って歩いている姿も観察できます。日が沈んで暗くなると南宮山から市街地にシカが出ていきます。そして未明になると市街地から再び森に戻ってきます。繁殖期(9月～11月)には、学校周辺にも立派な角を持ったオスも現れます。

さらに、学校周辺の目撃情報を集めるためにチラシを作成し、microsoft forms を利用します。ぜひこの記事を読まれた人は、右のQRコードからアンケートに答えてください。



○南宮山の土壌生物の調査

学校の裏山には森が広がっています。そして多くの落ち葉が堆積しています。これらの落ち葉を利用する分解者たちがいます。森に入って落ち葉と土壌を集めてきて、ツルグレン装置(自作)を使って土壌生物を集めます。その中で特に



トビムシの個体数が多く見られ(左:シロトビムシ、右:ムラサキトビムシ)、飼育もできるらしいので、現在奮闘中です。個体数を増やすことができれば、それらを使って研究を進めていきたいと考えています。

これらの活動は、部全体で行っている研究活動です。これらの研究は、まとめて高文連自然科学部会主催の発表交流会で発表したり、学会で発表したりしています。しかし、それだけではなく、自分たちの疑問に思ったこと、興味を持ったことについて観察したり研究したりする機会を作っています。これらの中から、発表会で発表できるような研究が出てくることを期待しています。現在は月曜日・水曜日・金曜日を中心に行っていますが、扱うものが生物が多いため、毎日短時間ですが、世話や観察をしたりすることもあります。データ処理などは1週間ごとになったりと変則的なところもあります。

【活動実績】

研究成果は下記に示した大会で発表し、いくつもの賞を受賞しています

- ・AITサイエンス大賞 優秀賞
- ・高文連自然科学部会研究発表交流会 奨励賞
- ・岐阜県児童生徒科学作品展中央展に出展

○その他の活動

- ・研究向上講座（6月）（高文連）
岐阜大学の先生から、最新の研究についてや、高校生が研究を行っている場合の助言などを話していただいています。さらに、全県の自然科学系部活動の交流会も行います。
- ・自然観察会（8月）（高文連）
岐阜県の様々な自然を経験するために、地区ごとに自然観察会を行います。
- ・全国総合文化祭
11月の研究発表交流会で上位になると、全国で行われる全国総合文化祭自然科学部会の岐阜県代表として研究発表を行います。残念ながらまだそこまでの力がないので、何とか研究内容を深めて全国に行けるようがんばっていきたい。
- ・研究発表交流会（11月）（高文連）
1年間あるいは継続研究では数年の研究についてまとめ、論文、プレゼンテーション発表、ポスター発表をします。いろいろな高校から様々な研究が発表されます。成績上位の学校は全国総合文化祭に岐阜県代表で発表することになります。
- ・高校生サイエンスフェスティバル（2月）（高文連）
岐阜県の東の方にある瑞浪市のサイエンスワールドという場所で、高校生サイエンスフェスティバルが開かれ、毎年不破高校も参加しています。一般の人たちが多く訪れる場所で子どもたちもたくさん来ます。自分たちの研究を広く伝えるとともに、科学ブースで楽しく子どもたちに科学に興味を持ってもらえるように活動しています。