



無断で掲載・複写・配布等のご使用はご遠慮ください。

生物部の部誌を手にとってくださりありがとうございます！
例年通りに活動することが困難となった今、自分たちは何ができるのかどうしていけばいいのかということを探し全力を尽くして作成しましたので最後までご覧いただくと幸いです。

51期 52期で作り上げた生物部ワールドをお楽しみください！

-もくじ-

- 01 もくじ
- 02 顧問挨拶
- 03 活動紹介
- 04 飼育生物紹介
- 05 合宿・フィールドワーク
- 07 研究紹介
- 13 部員・顧問紹介
- 17 個人ページ

2020 年生物部 やりたいことがやれないコロナへの苛立ち

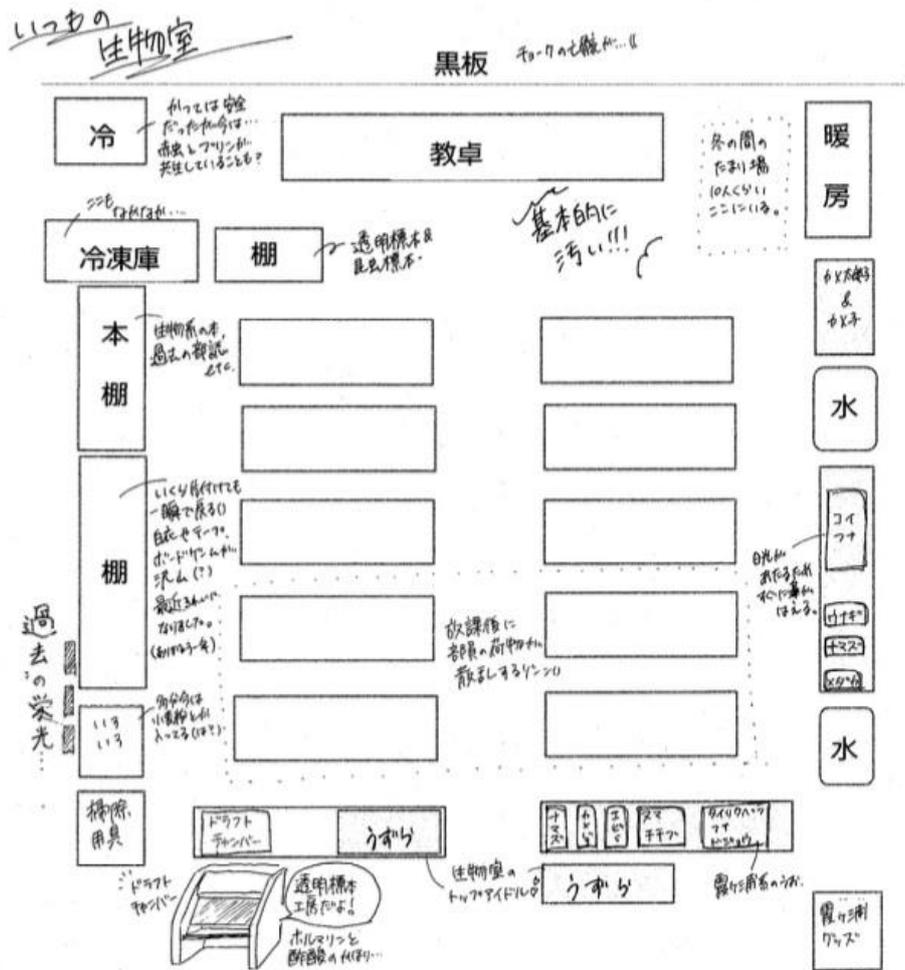
大いに発展的に活動が進展するはずの年だった。

桜の季節もリモートで同級生にも会えない春。新入生部員を迎えたのも夏目前の6月。生物室前の野菜もむなしく枯れ、カレーを作ったの歓迎会など遠い日の思い出。夏の合宿もできず、カラスバトやアリ、チャネルキャットフィッシュの調査もすべてが中止。北海道の農大オホーツクキャンパスで行われる予定の鳥学会も中止。こもれび祭はちょもれび祭となって、文化部の校内での発表の機会も失われた。

そのような中、2年生を中心にリモートで行われる大会に応募し、昨年度に続き全国ユース環境ネットワークの関東大会にカラスバト班が連続して出場し、日本生態学会高校生ポスター発表ではアリ班が審査員特別賞を受賞した。カラスバト班が製作したポスターは椿祭りの期間、大島岡田港に展示され、カラスバトの美しさと保護の重要性を港に来る人にうたえることとなった。

荒ぶる地球は大規模な火山噴火や地震、津波、全体凍結などで生命を苦しめてきた。そのような中、生命体はしぶとく生き残り、地球環境が落ち着くと爆発的な進化を遂げてきた。アフターコロナとなってほしい来年度、生物部の活動が爆発的進歩を遂げることを願ってペンを置きたい。

2021.3.24. 生物部顧問 市石 博



・活動日：月～土
 ・活動場所：主に1F生物室

・部員	1年	11人
	2年	10人
	3年	20人



生物室の仲間たち

カメ

ミラシツビゴウカミカメのメス「カメ太郎子」、ワサカメのメス「カメ子」に加えて
 52期からやってきた「カメ次郎(仮)」も仲間になりました。
 定期的に脱出を試みては部員たちに連れ戻されています。



-お知らせ-
 2020年7月23日に生物部で
 以前より飼育していた文鳥「カエデ」が
 卵を産んでくれました。
 卵をかわいがるべくたまごを
 ありがたそうに食べています。

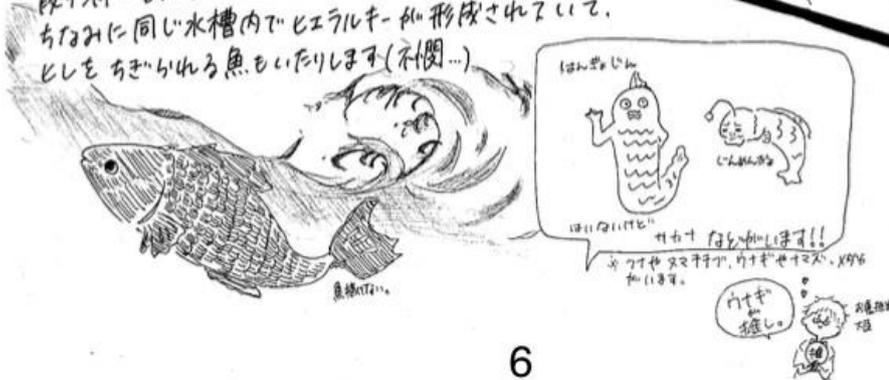
鳥 - Birds -

アマゾン(♀)、シエラ(♂)、
 ビリー(♂)という3羽のうすらが
 います。49期から卵が孵化させ
 今年で3才(99%)です。
 その愛らしさに生物部員はXOXO、
 正真正銘の「トップアイドル」です。
 詳しくはP.31!!



魚 - fish -

生物室の「おめでた」最も数が99い...!
 霞ヶ浦でとってきたり、近所で買ったりして年々増えています。
 ちねみに同じ水槽内でヒエラルキーが形成されていて、
 ビシをちねみられる魚もいたりします(不慣...)



合宿・フィールドワーク

生物部が毎年、合宿・フィールドワークで訪れる大島、霞ヶ浦などの紹介です！

伊豆大島へは夏に部全体で合宿に行きます。大島と研究フィールドと行く人は年に4~5回訪れることもあります。

岡田港

船が到着する港の一つ。近くには日の出岬という海水浴場があり、本州の海水塩分濃度が高……？気がしますが……去年はここで釣りをしました。



大島公園

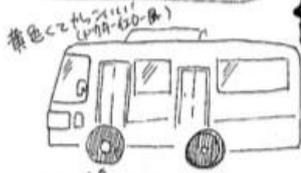
この公園内にある動物園はバスライト列車の研究フィールドの一つ。ワオキリンやレッサーパンダ、エゾマユビロリスがいます。



伊豆大島

元町港

船が到着する港、近くには温泉があります。



島内の移動は基本的にバス(か、先生の車)です。島の端から端まで走っているバスは終点まで行くと運賃が600円くらいになることがあります！

波浮港

火山の火口が海岸まで到達してきた火口湖が津波により壊れたのが、イマイチ……去年の合宿では波浮港のまわりを散歩したり、近くにある貝の博物館に行ったりしました。

三原山

アリの王国や土壌動物王国の研究フィールド。火山の噴火に付いてきたアリの原種がおり、植生回復の過程も見ることが出来ます。日本唯一の砂漠を見ることが出来ます。



ゴジラ 映画のゴジラは三原山の火口におもてこたえられたのだ……。そんな噂が……。その大島にはゴジラパークが作られる予定です。

島の鉄橋がある波浮港。

ぐるっと一周
半日くらい??



霞ヶ浦

生物部では毎年1回、茨城県にある湖、霞ヶ浦に合宿に行っています。

また、チャネルキャットフィッシュ等を研究している人たちは「シモフィールド」としています。
(詳しくはP. 12 へ!)



その他

霞ヶ浦・大島の合宿以外にも以下のレジャー活動をしています!

- ・武蔵五日市 ... 田んぼ"
 - ・多摩動物公園
 - ・井の頭公園
 - ・上野動物園
- ）レジャー
etc.

今年度の予定

新型コロナウイルス感染症の影響で、夏の犬島合宿・霞ヶ浦合宿は中止となりましたが、2021年に日光や大島へ行く予定をたてています。
詳しくは来年の部誌に掲載します!
(任せた、52期!!!)

研究紹介

ぶんじ生物部には先代から引き継いで行っている研究や新たに始めた研究など多くの研究に取り組んでいます。次のページから研究班の一部を紹介します。

○大学との連携

研究の過程で大学教授や研究機関にお世話になることもあります。普段は入れないような大学の研究室に伺ったり、大学の教授からアドバイスをいただいたりすることができます。

○研究発表

研究内容は学会や発表会、交流会を通して発表しています。発表の方法はパワーポイントを用いて大勢の人の前で説明する口頭発表と一枚の大きな紙にまとめそれを説明する形で発表をするポスター発表があります。自分たちの研究についてのアドバイスをいただいたり他校の活動を知ることができたりする貴重な時間です。



R1年度の出場実績

- 《鳥学会》

 - ・カラスバト班(ポスター)
- 《TAMA サイエンスフェスティバル》

 - ・A1班
 - ・土壌動物班
 - (どちらもポスター発表)
- 《科学の祭典》

 - ・A1班(ポスター)
 - ・土壌動物班(ポスター)
 - ・チャネル班(英語での口頭発表)
- 《高等学校理科研究発表会》

 - ・カラスバト班(口頭)
- 《全国ユース環境活動大会》

 - * 関東大会 *
 - ・カラスバト班(口頭)
- 《生物研究の集い》

 - * フィールド賞を受賞 *
 - ・A1班(ポスター)
 - ・カラスバト班(口頭)

etc.



研究紹介②

研究班の活動の一部を画像と共に紹介しちゃいます！



アリ班

三原山をフィールドに研究し、その成果を様々な大会で発表しています。論文を発表したり年間約10回の研究発表をしたり…生物部度 MAX の班です！詳しくは次のページへ



R2 年度の実績

- ・東京都立多摩科学技術高校オンラインシンポジウム
- ・日本学生科学賞東京大会 奨励賞受賞

発表論文

『火山地帯に生息するアリの生態』

カラスバト班

生物部最大の研究班！アリ班同様毎年多くの大会に出場しています。天然記念物かつ準絶滅危惧種のカラスバトを守るべく日々奔走中…夏場には朝三時半から調査を行います。



標高約1000mの山頂に生息するカラスバト。大島公園では観察ツアーを開催しています。

大島から伊豆諸島へ渡る渡り鳥として知られるカラスバト。しかしその数は減少し、準絶滅危惧種に指定されています。この種を保護するためには、大島と伊豆諸島との渡り鳥の数を減らしていかなくてはなりません。

Today Birds, Tomorrow Man

R2 年度大会出場実績

- ・TAMA サイエンスフェスティバル
- ・全国ユース環境活動発表会 関東大会出場 優秀賞受賞
- ・日本学生科学賞東京大会 努力賞受賞



▲大島公園動物園や伊豆諸島の港に掲示していただいたカラスバトの啓蒙ポスター

アリを追い続ける国分寺高校生物部でも最強に地味な班

アリ 部誌

・活動概要

アリ班はその名の通りアリの研究をしている班です。とは言っても、アリ全ての研究をしているわけではなく、主に火山地帯に住んでいるアリの行動が、平地に住むアリの行動と違いはあるのか、あったとしたらそれはどのような違いか、ということについて研究をしています。火山地帯は火山の噴火のため植物などは溶岩によって消えてしまうので、栄養分に乏しく生き物には住みにくい環境ですが、アリはそんな中にも存在しています。その謎を解明するのを最終目標として、日々がんばって活動しています。

・現在の成果

現在研究しているのはクロヤマアリという、火山地帯やそのほかあちこちの場所でふつうに見られるアリです。伊豆大島三原山火口付近で調査を行い、その結果動物質のものがエサのほとんどを占めていること、ハチジョウイタドリという火山の噴火などにより裸地となった場所に最初に入り込む先駆植物と呼ばれる植物の一種がある場所の近くには巣を作ること、溶岩に穴を巣として利用することなどがわかりました。

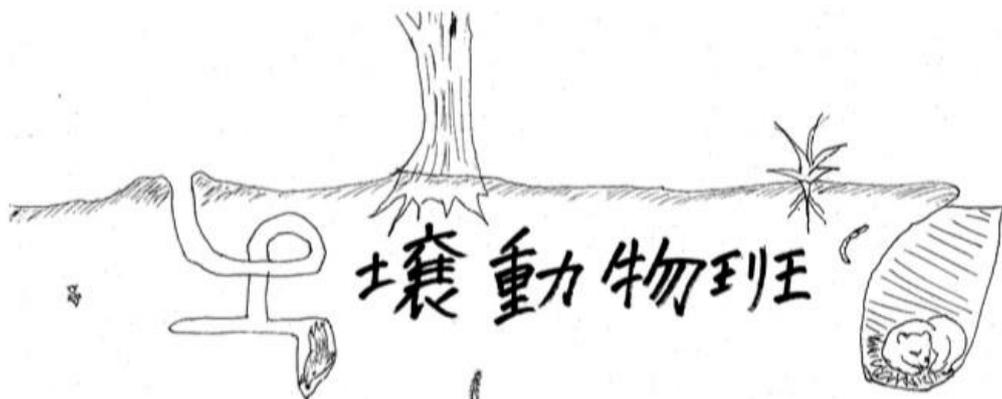


クロヤマアリ

・今後について

様々な火山島で同じように調査を行うなどして更にクロヤマアリの行動を研究し、その理由などについても調べていきたいと思っています。アリ班をぜひ応援してください。

アリ班はいつでも共同研究者募集中！興味ある方は国分寺高校生物部51期のTwitterまで！



概要

土壤動物… それは土の中に住む生物達の総称。そんな土壤動物について研究を行っているのが土壤動物班です。基本的に火山地帯の土壤に住んでいる土壤動物について調べるのが主な活動で、ごろごろした溶岩だらけの土地に住んでいる強靱な土壤動物を日夜研究しています。



どんなことをしているのか

火山地帯にて土壤動物の採取をし、分布を調べたりなどしています。じゃあ実際どうやってやっているかということですが、土壤動物は膨大な数いるので、その全てを調べることはできません。なので土を辺10cmの立方体として切り出し、その場所近辺の分布をその中の土壤動物の数から算出します。とはいっても10cm立方でもその中の生き物の数は非常に多いので、一匹ずつ数えていくのは現実的ではありません。なのでツルグレン装置という装置を使い、生き物だけをより分けて数え出します。これは乾燥を嫌う土壤動物だからこそ使える方法で、漏斗の上に金網を置いて土を広げ、下に水をいれた容器を置き、電球などで上から照らすと土が乾き生き物が容器に逃げ出すという仕組みの装置です。このようなものを使い分布を調べています。主にダニやヨコエビ、トビムシなどといった生物が多く見られています。



カラスバト

Data... “準絶滅危惧種”

- ハト科ハト目カラバト属
- 細かく分けると三種類いる
- 主に九州・伊豆諸島
沖縄・韓国に生息。
- レッドリスト入り。
“保護が急務”
- 生態が明らかになっていない

活動内容

① 大島での個体数調査

…合宿を行い、伊豆大島にて調査
 個体の多い地点を特定
 →そのあたりの環境を調べて、
 好む環境をととのえる。

② 動物園の飼育個体

…動物園で飼育されている個体は
 東京にしているため、実際に訪れて
 行動などを観察します。

③ ポスターの製作など

呼びかけ。

…カラスバトの現状を訴えるポスター
 の製作及び発表会への参加
 島民へのアンケートの実施などを
 行っています。

↓
 研究を通して
 カラスバトの
 好む環境を解明。
 →保護につなげていきたい。

生物室に
 はく製あります

準絶滅危惧種でありながら
 認知度が低いカラスバト。

→活動を通して認知度UPと
 保全につなげたい