企画番号:39

企画タイトル:龍谷の森ネイチャーガイド



プロジェクトリサーチ 活動報告書 ~No.39 龍谷の森 ネイチャーガイド~

リーダーY200579 谷口青空 会計 Y20580 辻佑介 物品調達 Y200565 迫田友太 実務 Y200566 佐々木善英 書記 Y200589 中村萌生

概要

1. 目的

龍谷大学瀬田キャンパスに隣接する里山、通称「龍谷の森」は、様々な動植物の生態を観察することができる。 龍谷の森に存在する様々な自然に対して観察・実験を行い、龍谷の森のガイドとなる発表を行うことを最終目的 とする。

2. 計画

- ①龍谷の森に存在する施設や動植物の生態を観察し、記録する。
- ②生態を記録する際に得られたデータや個体を用いて、標本作成や解析を行う。
- ③解析したデータの考察・まとめ

3. 調査方法

龍谷の森での活動をするにあたっては、宮浦先生・林先生にご指導を賜りつつ、それぞれ調査を行った。 また、環境生態工学課程に属される先生方へインタビューも行った。

4. 活動経過

表1 大まかなチームの活動経過

日時	内容
6月30日~10月19日	試料集め
8月19日~10月28日	まとめ・資料作成

5. まとめ

今回のプロジェクトリサーチでは、龍谷の森内で行った様々な研究を通して、自然の雄大さを知ることができた。 今回の経験を卒業論文の研究、作成に生かしていくとともに、関わってくださる関係者の方への感謝を忘れずに いたい。

報告書

1. 目的

龍谷大学瀬田キャンパスに隣接する里山、通称「龍谷の森」は、約38ha(東京ドーム8.1個分)の広さを持ち、様々な動植物の生態を観察することができる。

本研究では最終目標として、龍谷の森に存在する様々な自然に対して観察・実験を行うことで、龍谷の森のネイチャーガイドを行うことを目的とする。

2. 計画

- ①龍谷の森に存在する施設や動植物の生態等を、様々な手法を用いて実験・観察し、記録する。
- ②生態を記録する際に得られたデータや個体を用いて、標本の作成や解析を行う。
- ③解析したデータの考察・まとめ行い、発表する。

3. 調査方法

- 1.龍谷の森に存在する施設や動植物の生態等を観察し、記録する
 - 1-1 龍谷の森にて、昆虫トラップを作成し、同時に定点カメラで哺乳類の撮影を行う。
 - 1-2 大戸川にて、投網を用いた魚類の観察を行う。
 - 1-3 龍谷の森・瀬田キャンパスに自生するキノコ類について大まかにまとめる。
 - 1-4 龍谷の森に存在する施設へ赴き、記録する。
- 2 生態を記録する際に得られたデータや個体を用いて、標本作成や解析を行う
 - 2-1 昆虫トラップから得られた個体から、標本を作製する。
 - 2-2 ポイントごとにトラップで得られた昆虫の種類・個体数についてまとめる。
 - 2-3 記録したキノコ類について大まかな同定を行う。
- 3解析したデータの考察・まとめ
 - 3-1 解析したデータについて考察を行い、資料としてまとめる。

4. 活動経過

プロジェクトリサーチの活動経過は以下の通り。

・チームとしての活動

まず、企画の概要を細かく詰めることから始め、調査の方法や各役割の分担、発表日までの流れの確認など行った。

6月においては宮浦先生・林先生両名のご指導の下、龍谷の森に存在する施設(巨木なども含む)の調査を

行った。

7,8,月においては、今回の企画のメインとなる土壌生物の調査をするため、トラップの作成・設置に注力した。

また、先端理工学部 環境生態工学課程にて、特に生態系について研究されている先生方にアポを取り、取材をさせていただいたうえで、動画にまとめた。

9,10月に入ると、今までの研究を発表資料にまとめ、補助資料として投網や植物採集を行った。植物採集については、2週間ほど新聞紙で水分を抜いた後、アルバムにまとめた。

・個人の活動

資料末尾に個人の活動記録を記載した。

5. 結果と考察

龍谷の森での実験・おいて結果が得られた。特に解析をした土壌生物に関してのデータを以下に示す。

まず土壌生物の採集であるが、龍谷の森の中で行い、餌を変更することで採集できる土壌生物の種類や数に変化があるかを調べた。

結果を以下に示す。

図1 餌ごとに得られた土壌生物の種の違い (ポイント1)

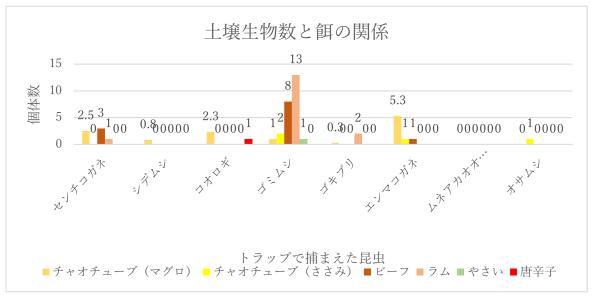


図2 餌ごとに得られた土壌生物の種の違い(ポイント2)

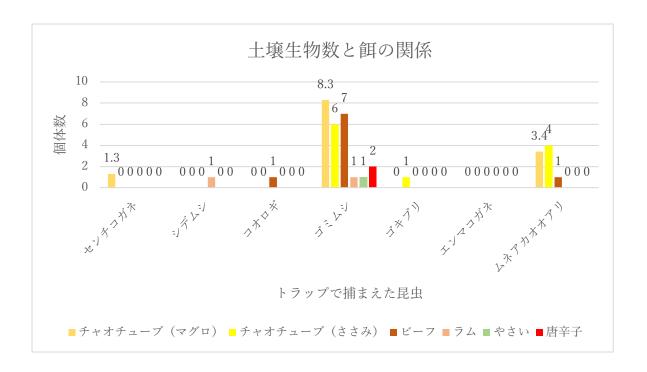
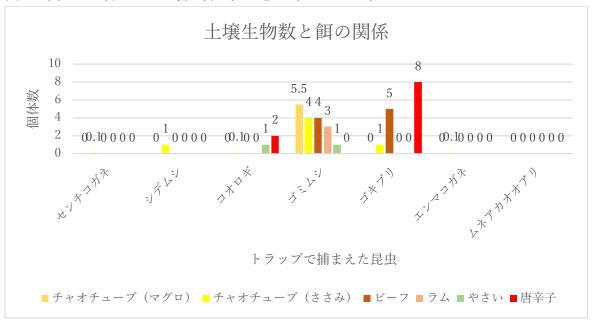


図3 餌ごとに得られた土壌生物の種の違い(ポイント3)



今回の実験では、ポイントごとに土壌生物の大きな偏りは見られなかったが、餌による土壌生物の偏りがみられた。

特に顕著であったのが、基本的な土壌生物は唐辛子を餌として好まないのに対して、ゴキブリのみは積極的に食している点である。

また、ゴミムシが集まったトラップにはそれに比例するようにムネアカオオアリが集まった。 上記2点において、考察を行う。

1つ目の、土壌生物は唐辛子を餌として好まないのに対して、ゴキブリのみは積極的に食している点であるが、米用の防虫剤に唐辛子が使用されているように、基本的に虫は唐辛子を好まないが、ゴキブリは雑食性が強く唐辛子も食べてしまう。

ゴキブリは生命力が強いといわれる所以が確認出来た。

2つ目の、ゴミムシが集まったトラップにはそれに比例するようにムネアカオオアリが集まった点については、ムネアカオオアリは体が大きく肉食でもあるため、ムネアカオオアリよりも小さいゴミムシを餌として集まってきたと考えられる。

龍谷の森の食物連鎖の一片を観察することができた。