

生き物調査とプログラム開発・実践

動物園・動物飼育専攻

大向井雅也 田中星河 中川亜佳里 西嶋悌 西出尚輝 安井実華 渡邊恵歩

はじめに

1. 「生活様式の変化によって屋外で遊ぶ子どもが減少している」という調査結果が文部科学省から発表されている。
2. さらに幼少期の自然体験が、他人の幸せを喜べるなどの「共生感」や協調性などの「人間関係能力」の育成につながるという調査報告が国立青少年教育振興機構よりされている。
3. 以上のことから身近な自然に対する興味を刺激する機会を提供する必要がある。

研究概要

身近な自然の1つである「生き物」に着目し、生き物を題材にしたプログラムをNPO法人NAC様との産学共同プロジェクトとして開催する。

そのために月ごとに採集可能な生物（主に昆虫）の調査を行い、毎月行われる年間事業「森のがっこういきものみつけ隊」へのスタッフ参加をし、調査結果とスタッフ参加の経験を基にプログラムの開発・実践を行う。

（今回より初めて調査・データ収集を行う）

- 実施場所：八尾市立大畑山青少年野外活動センター

調査概要

生物を採集し、種の同定・記録を行う。

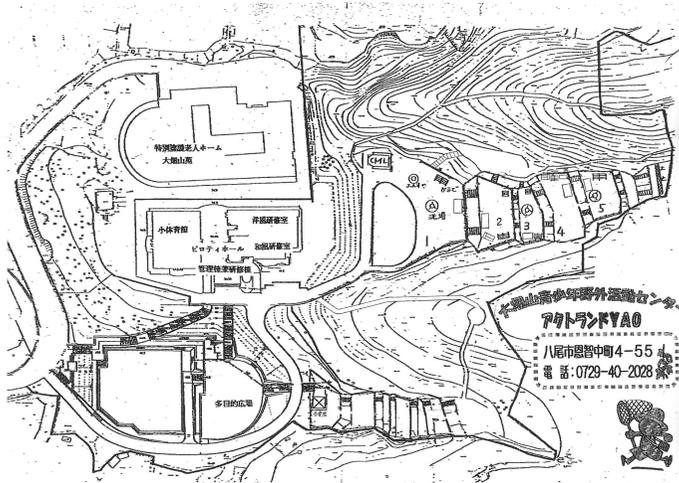
- 調査場所：野外活動センター敷地内全域
- 方法：スウィーピング、ベイトトラップ、ライトトラップの3種
- 期間：5/22～11/16の計10回



ライトトラップ



ベイトトラップ



敷地内全体の地図と風景

調査結果

コウチュウ目	チョウ目	カマキリ目	バッタ目
ウリハムシ	オオスカシバ	コカマキリ	オンブバッタ
クロウリハムシ	クロアゲハ	チョウセンカマキリ	クルマバッタ
ノコギリクワガタ	ツバメシジミ	ハラビロカマキリ	ショウリョウバッタ

カメムシ目	ハエ目	クモ目	その他
オオキンカメムシ	ニレチュウレンジ	アシダカグモ	アリジゴク
クモヘリカメムシ	ミカドトックリバチ	ジョロウグモ	ニホンカナヘビ
ツマグロヨコバイ		ワカバグモ	ニホントカゲ

上表は9月の調査結果である。

全体の調査結果では計166種の採集・同定を行っているが表に記すには数が多いので代表として9月調査結果、その中でも”特に多く見つかったもののみ”の表記としている。

9月調査結果の考察・次年度より実践しうるプログラム提案

- 9月においては様々な品種の生き物が観測できたがその中でも特徴的なものとしてカメムシ目の生き物が多く見つかる結果となった。
- 以上の結果から9月にはカメムシを題材にしたプログラムとして、カメムシの中でも独特の臭いを発するものとそうでないものがあることについて発信するプログラムができるのではないかと今回の共同企業であるNPO法人NAC様に提案。

森のがっこういきものみつけ隊について

- いきものみつけ隊は小学生を対象に毎月1回開催される年間事業である
- 会員数35名（2019年11月時点）
- 利用する子どもたちは生き物に対しての興味・関心が高い

10月のプログラム開発・実践

いきものみつけ隊は1日を通して行われるプログラムでその中で今回は午後のプログラム開発・実践を行った。実践日：2019年10月27日

開発での留意点として、事前に組まれている午前のプログラムとの一貫性をもたせることに注意しておくようNAC様よりご指摘いただいた。

今回、午前中はトンボやコオロギといった秋の虫を題材に組まれていたのでその中のトンボに焦点を当て「虫網を使わないトンボの採集」について実践した。

方法

1. 「ぶり」という投てきして使う道具でトンボを捕まえる方法
2. トンボの目の前で指をグルグル回すことでトンボを混乱させ素手で捕まえる方法

上記の2種の方法を子どもたちにも実践してもらった結果、トンボを捕まえることはできなかったが「ぶり」を投げた時にトンボが反応したという声があったので子ども達にとって貴重な体験になったのではないかと考える。

また反応があったということは捕まえることが不可能ではないといえるので今後も挑戦し続けてもらえば「ぶり」を使つての捕獲ができると考察できる。



写真提供：NPO 法人 NAC

※ぶり＝紐の両端にアルミ箔で包んだ小石をつけた道具で、元はヤンマといった大型のトンボの捕獲に用いる。

結果・考察

プログラムでは「ぶり」を投げて木に引っ掛けてしまう子どもが多くいたのでその点の注意を促しておくべきであった。

さらにプログラム当日に対象としていたトンボが多く観測できなかったため「トンボを捕まえる」という目標から「”ぶり”を投げる」ことを楽しむという状況になってしまった、開催時期がもう少し早ければトンボも多く観測でき違う結果になったと考えられる。

以上の結果から

- プログラムを実施するうえで起こりうる問題点を考え解決しておく必要がある
- 生き物プログラムの実践・開発には生き物の発生時期のデータが非常に重要である
- 生き物の調査結果は常に一定とは限らないので継続した調査が必要である

特に調査によって生き物の発生時期を把握しておくことでよりよいプログラム開発が行えたであろうというのが今回の開発・実践を通して痛感した部分である。

今回の調査結果を来年以降のプログラム開発に活かしていただければと考える。

参考文献・URL

- 文部科学省 「子どもの体力向上のための総合的な方策について」（1994）
- 国立青少年教育振興機構
「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」（2010）
- トンボの捕まえ方 目の形を利用して羽を掴む方法
<https://mameringo.net/956.html>
- トンボつり（ブリ）
<http://www1.kcn.ne.jp/~matsudai/bunka.html>
- 昆虫探検図鑑 1600 （川邊透 著） 全国農村教育協会 出版
- ポプラティア大図鑑 昆虫 （坂井宏先 発行） 株式会社ポプラ社 出版
- 昆虫エクスペローラ
<https://www.insects.jp/>
- クモ 107 種
<http://www.ottimo.co.jp/archives/118436>