

第4章 たびら昆虫自然園観察マップ

1. たびら昆虫自然園観察マップ製作の経緯

たびら昆虫自然園(以下自然園)は一年を通じて昆虫やその他の生物の四季を通じた生態を観察できる施設であるが、冬場はカブトムシといった目玉となる昆虫が見られないために入場者数が減少する傾向がある。しかし、冬場は昆虫の活動が活動的でないために、逆に昆虫を観察しやすい時期である事はあまり知られていない。

そこで、冬場の入場者数の改善のために、冬場でも容易に昆虫を観察することができる、ということから自然園の冬期観察マップを作ることで啓蒙することにした。一般的に冬期には虫がいない、という固定観念があることから、今まで目を向けなかったために知らなかった「昆虫の冬越しの様子」を見てもらい、寒さの中にでも生きている昆虫がちゃんという、ということ伝えるものとした。さらに、「冬は虫は動かず、逆に観察しやすい時期である」ことを知ってもらえるものとした。

2. 観察マップのテーマとねらいについて

本観察マップでは、「冬を越す生き物」「落ち葉の下の生き物」「探し物リスト」「めぐる季節」という4つのテーマを設定した。

○冬を越す生き物・落ち葉の下の生き物

- ・外からは見え難いもの、隠れているものの探し方を知ってもらう
- ・落ち葉の下の分解者を探し、森林生態系内の分解者の働きとその位置付けについて知ってもらう

○探し物リスト

- ・リストに挙げられた、園内にある様々なものをゲーム感覚で探してもらい、自ら発見することの楽しさを感じる観察とする
- ・視覚以外の感覚を使って自然と触れあう項目を作り、ものの「観かた」を知ってもらう

○めぐる季節

- ・次の季節にはどうなっているか、ということテーマに、リピーター作りを意識した観察とする

3. 作製経過

観察マップの製作に当り、12月初旬より2月下旬まで自然園へ実際に足を運び、昆虫写真の撮影を行なった。製作者自身、観察マップを製作するのは初めてなので、県外の他の施設を訪問して現地の様々な観察マップを参考にした。また、個性と地域性を出しつつ、客観的に観て伝える、ということ製作課題とし、パソコンのグラフィックを用いてマップを仕上げた。

たびら昆虫自然園 観察マップ～冬～

① 冬の虫達



自然園の観察へ出発したら、左に曲がってみよう。日当たりのいい低い木の枝に、カマキリのたまごを見つけられるかな？
()個見つけた！・見つからないよよく探すと、近くにちがう形のたまごがあるよ。見つけられるかな？

② 変装名人の虫達



分かれ道に木があるね。この木の枝になりすましてるシャクトリムシを見つけよう！
()匹見つけた！・見つからないよシャクトリムシが枝が分からないときは、さわってみよう。シャクトリムシなら動き出すよ！



地下水が流れている小川。サンショウウオのオタマジャクシ、見つけられるかな？

④ 落ち葉の下の生き物



落ち葉の上を歩いてみよう！どんな感じがするかな？

(ふかふか・ぼりぼり・さくさく・かさかさ)

こんなところにも虫達が生きてるよ。落ち葉をひっくり返してよーく見ると…！！

ここは畑のエリア。たびらの町中から、畑の野菜好きの虫達が集まってくるよ！

ここの林の奥には大きな池があるんだ。池に暮らす水鳥の鳴き声が聞こえるよ。

⑤ めぐる季節



木の枝の先に、銀色のふわふわがあるよ。このふわふわ、これからどうなるんだろう…

葉っぱが出ると思う・花が咲くと思う

次に来たとき、この木にまた会いに来てみよう。この木がどんな風に大きくなるか、きっと分かるよ！

夏にカブトムシがたくさんいた林。木の葉が散ったから、林の中は夏よりずっと明るいね。

ここだけの秘密だけど、自然園にはキツネやウサギもやってくるんだって！会ってみたいね！

ドングリでビンゴ！

足元にたくさん落ちてるドングリの中から、下の表にあるドングリを探して○をつけよう。たて・よこ・ななめのどれか一つそろったらビンゴだよ！

太ったドングリ	枝つきのドングリ	やせてるドングリ
割れてるドングリ	一番気に入ったドングリ	ぼうし付きのドングリ
穴の開いたドングリ	小さな赤ちゃんドングリ	ピカピカしてるドングリ

穴を開けた犯人、だ～れだ？
(アリ・イモムシ・ゾウムシ)

昆虫館に戻ったら調べてみよう！



① 冬の虫達



木の枝についた、この大きな茶色のかたまりはオオカマキリの卵だよ。オオカマキリのメスが秋に産んで、卵のままで寒い冬を越すんだ。

他の虫達は どうやって寒い冬を越すんだろう？ トンボは？ テントウムシは？ 後で調べてみよう！

② 変装名人の虫達



分かれ道にあった木はクスノキ。そして、クスノキの枝になりすましているのがアカエダシャクというシャクトリムシだよ。

こんなに枝にそっくりだと、天敵に見つかりにくいね。虫達の変装は生き延びるための「作戦」なんだ。

③ めぐる季節



この木は、ネコヤナギっていう木だよ。春が近づいてくると枝に銀色のつぼみの集まりが出てくるんだ。葉っぱが散って枯れたようになっていた

木もそろそろ木の芽が出始めるよ。生き物達の春を迎える準備を見て、触って、もっと探してみよう。

④ 落ち葉の下の生き物



林の地面に落ち葉がたくさん積もってるね。落ち葉の下をのぞいてみると…小さな虫達を見つけられるかな？ 君が見つけた小さな虫達は落ち葉を食べて、そ

の虫達がするフンがこの林の栄養になっていくんだよ。

交通のご案内



松浦鉄道西田平駅下車 徒歩約25分
西肥バス肥首行天主堂前下車徒歩約10分
長崎市から車で約2時間45分
佐世保市から車で約1時間
田平町中心部から車で約7分

利用ガイド

ぼくらの昆虫園
たびら昆虫自然園
〒859-4823
長崎県北松浦郡田平町萩田免1628-4
TEL・FAX 0950-57-3348
開園時間 AM9:00～PM5:00
休園日 毎週月曜日(夏休み中は除く)
(月曜日が祝祭日の場合はその翌日)
及び12月29日～1月3日

たびら昆虫自然園 観察マップ ～冬～



第5章 自然の価値を知る、伝える

～シンポジウム公演記録～

シンポジウム 『 自然の価値を知る、伝える 』

2002年 1月7日 長崎大学環境科学部141教室

内容

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 中村 修 |
| 2. たびら昆虫自然園について・・・・・・・・ | 田平昆虫自然園園長 西澤正隆 |
| 3. 屋上田んぼについて・・・・・・・・・・ | 九州大学特別研究員 佐藤剛史 |
| 4. たびら昆虫自然園の基礎調査について | 山口貴子 |
| 5. 観察マップについて・・・・・・・・・・ | 大島陽子 |

1. はじめに 中村 修



今日は2人のゲストの方に来て頂いています。1人は、田平は長崎の人は知っていると思いますが、長崎の北部、北松浦郡のもっと北の方にあります。その田平の昆虫自然園の園長の西沢さん。もう1人。先ほどもちょっとお話ししましたが私は九州大学の農政経済という大学院にいましたが、その後輩になる佐藤さん。このお2人に話をしてもらいます。

私は昆虫園に4回ぐらい行かしてもらいまして、すごくよかったと思っています。それは、普通の自然観察をするような何か園というところは自分で周っていかないといけないのですが、昆虫園に行きますと暇なときに園長先生に来て頂いてずっとついて説明をしてもらえます。こういうのはほとんど他のところでは経験したことが無いくらいすごい体験でした。それがうれしかったので何回か行かせてもらい、うちの学生にも行くようにと勧めたという経緯があります。

詳しい話は後でゆっくりということなのですが、もう1人九州大学の佐藤さんには今日は屋上の田んぼ作りについて話をしてもらいます。九大の農業経済というところは、農学部のすべての学科には全部試験用の田んぼや畑があるのですが、農業経済だけは無かったです。農業経済は6階にあって、デスクワークばかりでした。私はフィールドに出ていたのですが、大学で田んぼに触れ合うチャンスがないということがありました。それで、屋上に畳1畳分くらいの田んぼを作りました。2年作って放置していたのですが、それを佐藤さんが拡大して立派な冊子も作ってくれたということもあり、その辺の話も含めて現在の農業環境政策あたりくらいまでお話していただけるのではないかと思います。

2. たびら昆虫自然園について たびら昆虫自然園園長 西澤正隆

新しい施設 昆虫園



はじめての方も多いと思いますが、たびら昆虫自然園の西澤と申します。始めにお聞きします。たびら昆虫自然園に来たことがある方、手を挙げてください。(3人が手を挙げる)こんなものですね。田平町をご存知ですよ。知っている方、手を挙げてください。田平町がどこにあるか。平戸はご存知ですよ。私は、今から12年前にこちらに来たわけですが、平戸という名前は知っていま

した。平戸大橋がかかっている本土の町が田平町です。この田平町に平成3年から来てまして、平成4年の7月21日に開園したのがたびら昆虫自然園です。簡単にこの施設の概要等についての話をしていこうと思っておりますけれども、昆虫園またはインセクトリウム、昆虫館という施設、行ったことがある方は手を挙げてください。(誰も手を挙げない)環境科学部は何をすところなのか。少なくともいろんな施設がありますよね。日本全国におよそ40箇所の施設があります。水族館に行ったことがない方、手を挙げてください。水族館に1回も行ったことがない方、手を挙げてください。動物園に行ったことがない方は手を挙げてください。動物園・植物園・水族館いろんなタイプの生き物を扱う、展示する施設がありますよね。昆虫園というのは意外と新しいものであると考えてください。ただ、ご存知のない方が多いから先に簡単に話しておきます。昆虫園というものが日本または世界で起こった成り行き、これについて簡単に話しておきます。

一番古く起こった昆虫園の形、発祥の地というのは、実は博物館なのです。その博物館が発祥というのは、博物館でそれぞれ昆虫の標本が並べてありますね。あれを昆虫専門にした場所が、一番始めの昆虫館なのです。昆虫の標本しか見せない。他のものは関係ない。これが昆虫館です。

そして二番目に起こったのが意外かもしれませんが、水族館なのです。皆さんはお若いからあまりそういう系統の水族館を知らないかもしれませんが、昔の水族館というのは、あの大きなアクリルの分厚い入れ物の中に入れた外洋の魚が入っている、そんな水族館は夢のまた夢だった。私たちの子どもの頃は、コンクリートで固めた壁に電車の窓みたいに見える小さな水槽がずっと並べているかたち、電車の窓型と呼ばれるそういうかたちのものが主でした。

動物園と水族館の違いが何だか知っていますか。動物園と水族館の大きな違いは、動物園は動物をどんなことをしても殺せないのです。ライオンが死んでしまった。アフリカに行って捕まえてきますか。今はできません。アフリカ人ですらライオンを見たことが無い人がいるくらいです。今動物園の動物が死んだ場合にはアフリカや現地に行って捕まえて

くるのではなくて、基本的には他の動物園同士での交換、トレードなのです。どんどん子どもを増やしておいてその余った子どもを他に渡す。その代わり何かをもらう。または特別なパンダやコアラみたいなものはオーストラリアや中国政府と掛け合って何とか向こうの動物園と提携しながら一時預かる、または頂く。そのための飼育するノウハウを全部把握しなければできない状態となっています。



水族館は違います。死んでいいのです。死んだら持ってくればいいのです。日本の回りは海です。川がいっぱいあります。いくらでも死んだものを入れておいていい。持ってくればいい。これが水族館の元の発想です。今、水族館で何千日飼育している。そういう記録を争っているところがありますね。でも基本的にはごく一部であって、ほとんどすべてが、死んでしまったらとってくればいいという発想で今でも続いている。ただしずらりと並んだ水槽に何も入っていない状態は絶対にできないのです、展示する側として。水族館の裏方を見たことがありますか。できることなら水族館に友達を作ってください。水族館に友達ができれば裏方を見せてもらえます。何か行事の中で水族館の裏を見せるようなものが、水族館と親しくなっていれば、水族館の友の会みたいなのに入っていれば、裏方を見せてもらえます。これは最高に面白いです。動物園だって裏に入る。これは最高に面白いことです。一般の方には見せない、公開できない場。そういう人脈づくりをしておく、ツテを作っておく。これは学生としては非常に大事なことです。大人になったら許されないけれど大学生だったら許される。こういうことはいっぱいあるのです。

さて、二番目の起こりが水族館と言いましたが、裏でいろんな魚を飼っていて死んでしまったら足す、または別の魚を飼っていて死んでしまってその水槽がガラガラになったらそこに入れる。それが水族館のやり方だと基本的に考えていただければいいですけども、今は全部が全部そうではないです。ただ、似たような考え方をしています。そのときにガタッと魚が死んでしまい、入れるものがなくなってしまった、さてどうしよう。そこで入れたのが、昆虫じゃないんです、爬虫類や両生類です。さらに困って入れたのが、昆虫だったと思います。一つの水槽の中に適当な環境を作って、その昆虫が住めるような環境を作って、一種類の昆虫を入れる。その中で食物連鎖が起こるような生活の場を作るのではなく、ただ、一種類の昆虫を入れてみせる。そういうタイプが昆虫園の二番目の起こりなのです。それが発展し、生態展示というものが発展して起こったのが、沖縄の蝶、これらを年中裏で飼っていて、放して飛ばす。放蝶温室というやつです。これを作ったのが二番目の起こりと考えてください。

そして、ちょうど平成元年の前後あたりから、日本全国でそれぞれがばらばらに考え始められていたのですが、屋外でそのまま昆虫を見せる場所を作ろうということです。これ

が三番目のかたちとっていいのですけれども、新しい形として屋外で自然のままに昆虫を見よう見せようという場所が田平の施設と考えてください。

里山の環境と昆虫園

里山という言葉 皆さん知っていますか。里山がどういう意味かわかりますか。今マスコミでもずいぶん里山、里山と言われている。それからマスコミで同じように取り上げている言葉として多様性、種の多様性というものがあります。ただし残念ながら、私も行政側の田平町役場の人間ですが、行政側でほとんどその言葉は理解されていない。

里山を知っていますか。これは、すべて農山村で維持管理してきた環境です。単に放置しておいた環境では有りません。人が手を加えたところです。皆さん高校の生物でご存知かも知れませんが、植物群落の遷移というのありましたね。草原が2百年3百年後には原生の自然、自然植生も新人に帰っていく。その中で色々な植生が変化していくのがありますが、その環境を自分たちの使いやすい環境にしなければならない。雑木林は雑木林のままでは困るのです。雑木林というのは雑木を適当に植えている。そういう場所ではないのです。墨やまきを作るために作ってきた、人工的な生産性の高い林を雑木林という。

田んぼや畑に水をやるために水路を作る溜池を作る。当たり前のことです。これらはすべて農業の環境の中で作り上げてきた維持管理してきた場所が里山なのです。

では、その里山をどうしたのか。実は原生の自然の中は生物が多様なのではないのです。確かに原生の環境にしか住めない特殊な生物は非常に多くいます。絶滅危惧種と呼ばれるものは、ほとんどそれにかかると思ってよい。ただ最近人が作った里山が管理されない状態になってきた。われわれが縄文の頃から畑や田んぼを作り始めて、現在に至ったそのずっと長い6千年くらいまたは1万年くらいの長い歴史の中で作ってきた里山環境に、適応してきた生物がどんどん今減ってきている。トンボもそうです。皆さんがご存知の生き物であれば、カブトムシ、クワガタムシ、トノサマガエル、ドジョウ、メダカ、これらはみんな里山の生き物なのです。日本が世界に誇っている、ギフチョウと呼ばれる蝶などは放置したの原生の林では生きていけないのです。

この里山の環境を田平では完全に作りました。中村先生から頂いたお手紙に、「田平は自然ではない」というコメントがありましたが、田平にはもともとクヌギやコナラはありません。クヌギやコナラの林はカブトやクワガタが集まるという発想で、この木を植えたらこんな昆虫がくるだろう、そういう設計の元に作られたのが田平の施設です。林以外に草原、花壇や畑、花壇は残念ながらまともにはありません。これからどんどん花壇ゾーンを作っていくんですけれども。あとは水辺のゾーン。こういう里山の環境を作って、一番生物の多様な環境、それも一番身近にわれわれがこの6千年から1万年の間、共に暮らしてきた里山の生物を見せる場所、それが田平の昆虫園だと思ってください。

昆虫園の特徴

たびら昆虫自然園は新しい屋外型の施設です。屋外で自然のままに昆虫を見せる施設であるということ、まず一つの特徴であると思っていてください。それから二番目。この施設の特徴として、環境は、すべて今の里山の環境作りと同じように、すべて管理して作っていきます。

来場されたお客さんが「草ぼうぼうだ。何で冬の間は草刈らん。草がぼうぼうでこんなのみっともない。だめだ」。議員さん、役場の職員の方からも草を刈れといわれることもあります。ただ今は刈らないのです、今の時期は。刈るのは5月の連休明けてから全部一斉に刈ります。今草を刈ったら草の間に越冬する昆虫が死んでしまいます。そういうものを維持管理してより多くの昆虫を見せるには、昔の里山作りから一步踏み込んで、多様な昆虫が住める環境を作る。そしてお客さんが、小学校5年生くらいの子供たちの目線で見られるような、観察しやすい環境を作り、これを目指しています。

そして、この中では、外から昆虫を捕まえて放すという行為は一切やっていません。その理由は、私は大学の4年間、昆虫の研究室で分類学をやっていました。分類学を行っている人間にとって、分布というものは非常に大事なもののなのです。外から勝手に取って持って入れるというのは、私にとって絶対許せない行為なのです。たとえば池。池、水辺に住む昆虫というのは、どんなものが代表にありますか。頭に少し思い浮かべてください。ゲンゴロウとかタガメというのは誰でも頭に思い浮かびますよね。では、ゲンゴロウとタガメ、これは全部里山の昆虫ですが、今生き残っている場所はあるのか。長崎ではほぼ絶滅寸前です。ゲンゴロウはここ何年か見つかってないでしょう。タガメは10年くらい見つかってなかったのではないのでしょうか。ここ3、4年くらい前から今県内で6箇所見つかっています。私どもの昆虫園にも1匹飛んできました。私の千葉県を知り合いに連絡すれば、養殖していますからタガメをすぐに送ってきてくれます。千葉県のタガメを持ってきて田平で放す。放して増えてお客さんが見て喜んで。では、それを捕まえたときに千葉のタガメだと本当に言えますか。もしかしたら田平のタガメがいるかもしれない。混じっていたものをひっくり返して、『田平』書いているわけがない。遺伝子を見なければわからない状態、遺伝子の錯乱は絶対に避けなければいけない。これは自分が昆虫学をやっていた、分類学をやっていた人間だから絶対に許されない行為ということです。環境さえよければ集まってくる。これがうちの発想なのです。

今私どもの施設は4.1haしかありません。何種類くらい昆虫がいると思いますか。少し頭の中でイメージして描いてください。100種類ぐらいの桁ではないのはわかりますね。100種類だったらこのキャンパスの中でも軽く超えています。昆虫の種類でいえば、うちで今3000種類を超えています。田平は長崎県内では町としては二番目に大きい面積を持っている町です。高山などはありません。平凡な環境でしかないところですが、5000種類いるでしょう。そのうちの3000種類がうちの園内にいる。もしかしたら田平町でうちにしか残っていないものがあるかもしれません。

うちは実は珍しい生き物がいませんよというのが売りなのです。皆さん動物園に行ったら珍しい生き物をみたいですか。それが普通の発想なのです。だからうちではパンダを飼っているぞ、うちではコアラがいるぞ、うちは世界三大珍獣を飼っているぞと言う。いわゆる見世物小屋なのです。そこで、動物園は今ずいぶん反省して、今珍しくなってしまった動物達をどんどん増やす。そういう別の発想に展開しているけれども、ある意味、動物園も博物館も植物園も珍しいものを見せよう、目玉を作ろうというのが基本的な発想なのです。

うちは逆なのです。珍しいものなどいません。私はいろんな所に行って生き物を見ました。その中で珍しい生き物というのは今まで生涯に一回か二回しか見ていないのです。クマガラは北海道に十何回行って、たった一回声を聞いただけです。単純にいうならば、その見た、聞いたことをカメラで一枚写真に撮っておく。たった生涯に一枚しか写真を撮れない状態。それが珍しくもない生き物であれば、逆にいつでも写真に撮ることができる。見ることができる。聞くことができる。体験することができる。捕まえることもできる。それを写真として集めた場合に、ずっと厚くなりますね。昼でも夜でも関係ない。四季関係ない。そういう状態で集めていれば、皆さんアニメのもっとっていうものはわかっていると思いますが、コマドリだったものを少しずつずらした絵を、パラパラとめくって動く、動画にするわけですね。それと同じように、珍しくない生き物だからこそ、いろんなものの情報を得ることができる。そこで生き物の面白さを知ることができる。これが私が考えた昆虫園の発想なんです。だからうちには珍しい生き物はいません。これが一つの売りなのですが、残念なことに、去年の4月、長崎県のレッドデータブックができました。県の自然保護科ができました。私の専門は蛾ですから、蛾の委員として関わって、約1011種類の生物の名前を羅列したレッドデータブックに載りましたけれども、その中で昆虫だけでなんと34種類、レッドデータブックに載ってしまった。リストに載ったものがうちにはいるということです。これはちょっと困ったことなのですが、だんだん環境がよくなると共にいろんな珍しい生き物が集まってくる。これは当然のことかもしれません。つまり、環境づくり、それから生物の移入をしていないというのがというのが二番目ですね。

三番目がさきほど中村先生によりご紹介していただきましたけれども、解説員による積極的な案内をしているということです。実ははじめはこんなことはしていなかったのです。今でも受付の窓には貼ってありますけれども、「言っただければご案内しますよ」という札が貼ってあります。はじめ開園してすぐですけども、お客さんに言われないと案内しない場所だったんです。日本人は非常に人が一緒にくっついていることを、わずらわしくおもいたいのです。自分で何でもわかったつもりになるみたいです。ところが残念なことに、学校の中で、学生の間、小、中、高、大を通して、自然を自分で楽しむという技術をまったく身につけることがないというのが、日本の学校のやり方です。来たお客さんが10分くらいでグルッと周ってきて「何もねえ。」と言って怒って帰っていきます。「ふんっ」と言って帰ります。それが続いてしまったので、仕方なく我々はお客さんをつまえて

案内しています。今園内に来られたお客さんの9割以上のお客さんを案内しています。100%にいかない理由は、お客さんが多いときどうしてもあぶれてしまう、離れてしまうお客さんがいるということ。それから、「どうしてもいらん」という人がいます。そういう人はだいたい短くいて、帰ってしまいます。でも「ほら、こっちへ来て、遊んじゃおうよ」とやると、また面白いと思ってくれる人はいらっしやいます。

先ほど中村先生がこういう施設はないとおっしゃいましたけれど、日本で自然観察に関わるいろんな施設がありますが、お客さんを捕まえてまで案内するという施設は、私の知っているかぎり、うちと、山形県に一箇所、そして北海道の栗山町の昆虫館もほぼ100%近く案内している。他で解説員というのは全国にいっぱいいるんですよ。各都道府県に数多くいます。解説指導員という名前を持った人は、でも積極的に案内しているところはないようです。

メリット

田平のようなかたちで施設をやっていくときのメリットとデメリットを簡単にまとめてみようと思います。まず一つ。実物を見ながら話をするができるというのは一つのメリットだと思います。私は高校で、高校の、高校と中学の教員をやっていました。生物の教員です。東京のど真ん中の子どもたちに、生き物を見たことが無い生き物を見せて話をする。生き物を見たことが無い生き物について話をしなければならぬ。これが一番つらいのです。何も生き物を知らない子たちに話をする。理解できっこない。当たり前のことなのです。だから東京農大のOBの先生方が集まって、月に一回は学校の生徒たちを集めて外で観察会をやる。そういうグループを作っていました。日本自然観察の研究会というグループで、夏は北海道の知床半島の根元に14日間。そして当時、今から15年くらい前のことですが、6万5千円かくらいのお金で行くようなキャンプなどもやっていました。

一つ付け加えておきます。教員をやっているときに私は1つ悪い癖をつけてしまいました。研究室にいた大学生の頃は、自分で見たことない自分で実験してないことについては、絶対に話ができない。うそをつけないのです。すぐ顔に出る。ところが教員になって、さも見たよううそを平気でつける。人から聞いた話を、自分が体験したような話で平気のできる。こういうつまらない人間になってしまったのです。そして私は東京にいて『フィールドがほしい。生き物がもっと知りたい。』と思って、地方に行きたいと思って来たのがたまたま田平だったのです。

実物を本当に見ながら、これを一緒に見ながら、お客さんと話ができる。こんないいことはない。「実はさあ。昨日さあ」ではなくて、いまここにいるものを見ながら、触らせながら話をできる。これは最高にすばらしい体験だと私は信じています。

それから二番目。お客さんと共に珍しい生き物、または普通の生き物であっても、またはその生態がわれわれにとって非常に見たことが無いような、そういうものを一緒に見る

ことができる。感動を分かち合えることができる。これは私にとってはメリットだと思います。

三番目。見つけるコツや扱うコツを体験を通じて、お客さんに教えます。それを教えると基本的にお客さんたちはもうあとは勝手に虫を捕まえることができるようになります。子どもたちにうちでは一切指先で虫をつまむ、これをさせていません。その代わりに、手を開かせて、手の上に葉っぱについている虫を落とさせる。または螻蛄みたいなものは、僕の手から子どもたちの手へ渡して、そこを這わせるようなことをさせます。こういう扱いを覚えていくと、自然と触れ合うときのそのルールのようなもの、マナーのようなもの、そしてどうすれば自然からいろんなことを教えてくれるのか、それを伝えてくれることができる。そういう知識がもてるようになる。これはただ一方的に、こうだ、と見せる展示ではなくて、一緒に共に話し合いながらそういうことを体得してもらえる。それはやはり解説しないと絶対に無理なことです。

それから四番目。私たち解説員は、解説員とは普通呼んでいません。解説指導員と普通言います。または最近ちょっと聞いていてインタープリターなどという言葉を使います。

私は先生になって教えてあげるつもりになっていないのです。子どもたちが来たならば子どもたちを中心に、大人が多ければ大人を中心に、それぞれ外で遊ぶように。外で楽しい、自然と触れ合っておもしろいね、と。ただ今枯れ葉がいっぱい積もっている道を歩くときに、ただ枯れ葉を蹴飛ばしながら歩くと、子どもたちは真似して「枯れ葉だ。わー。」と走り回って、その音が喜ばれる。大人たちも何にも掃除されていない、枯れ葉がいっぱい積もった、どんぐりがごろごろ転がったような林を歩くことが、非常に喜んでくれます。そしてそのときにただ遊ぶようなかたちだけではなくて、私たちが一方的に話をするのではなくて、お客さんたちにどんどん質問をぶつけます。いろんな年代に。そして答えが返ってきます。始めの頃なかなか口を出せなかった、お父さん、お母さん、おじいちゃん、おばあちゃんたちが、だんだん話をしていく中で、どんどん話をしてくれる。そのときには、そのお父さん、お母さん、おじいちゃん、おばあちゃんが先生になってくれるんです。そしていろんな方から話を聞くことができる。または私が話をする時に、「実はこの前来たお客さんから、こんな話を聞いたんですよ」というと、逆にお客さんたちは安心して、「自分もこうだった。いやこうだった。こんなことやったよ」という体験談の話をしてくれる。そうすると私たちにとっては、話題を拾うことができる。情報を与えるだけでなく、情報をいただけるということなんです。それがお客さんとわれわれともにどんどん一歩先に進むことができる、理解が深まることにつながると思ったのです。

それから五番目。自然環境についての、「ここに虫がいますよ。あそこに虫がいますよ。」うちで解説員にお願いしていることは、一切マニュアルを与えないということです。これは、居た虫で話をしましょうということです。はじめ、昆虫のこと知らない人が多いのです。解説員たちにはマニュアルを一切与えない、一番厄介なお題拝借という、一番高度なことをお願いしています。居たもので何かやる。マニュアルがなぜいけないか。「右に見え

ますのがなんでございます。左に見えますのが・・・」などと、昆虫は木にくっついてるの
ですか。縛ってあるのですか。おりがあってぴたっとはってあるのですか。そんなわけな
いですよ。どこにいるか分からないのです。居る場所は大体決まっています。でもそこ
に行ったら必ずそこにいるとは限らない。だからそれぞれ行くときに虫の見つけ方をはじ
めに伝えるといいました。子どもたちは視線が低いですから虫を見つけるのがうまいです。
見つけます。マニュアル通りにやっていると「だめだ。今やっているんだから。あとにし
なさい」。そうはいかないのです。子供たちがせっかく見つけたものを、ほめて、さらにど
うやって扱うか。これはどういう生き物か。名前などは教えません。標準和名を教えてど
うするのですか。

六番目は、皆さん方にちょっと反省の意味をこめているかもしれませんが、先生方は
基本的に固有名詞をいっぱい出すと、教えたつもりになる。生徒たちはそれを聞くと教わ
ったつもりになる。何が残るか。何も残りません。いいですか。名前などはどうでもいい
のです。どういう面白さがあるのかこの生き物は。どういうところにいったら皆さんは、
他のところで見つけることができるか。そういうお話をします。それだけのことです。そし
て話の中で、昆虫一個一個の話、見つけた虫の話だけではなくて、そこで例えば、水辺に
行ったならば、水辺環境の話をして。昔は池で、お父さんが虫をすくったでしょう。そ
んな池は今ありますか。今子どもたちが近づける川がありますか。そんな批判的な話をす
ると思います。お母さん、あなたが触らなかつたら一生涯あなたの子どもは触れませんよ。
ということになると思います。ただし本気でおこるんじゃないんです。ちょっと口さしと
いて、冗談めいて話をひきつけるということだけのことなのですから。ストーリーだて
た話ができるというだけなのです。

その中では、うちの環境が草がぼうぼうで、枝が横に出ていて邪魔で、枝をくぐって
いかなければいけない道もある。そういう管理の仕方の話もここではもちろんできる。

これらの話を通じて施設への理解を深めていただけたらと思います。ある博物館のような
環境があるとしまして、そこで一方的にものを見せられる。そして子どもたちはそれを見
ても質問したくてもだれもいない。昔の博物館はそうです。今そういう相談窓口ができて
きています。でも、やはり一方的に、どうだ、と見せる。これがいわゆる展示の施設なの
です。展示中心の施設なのです。その中で、私たちはいろんな施設の話し、お互いにコ
ミュニケーションを交わすわけですから、その中で、お互いに話をわかって、おたがい
に心を通じ合わせる事が少しはできるようになる。その中で、この施設はどのような
施設なんだな。何がよかったんだな。何が足りないかな。それぞれをお客さんたちに理解
してもらうことが、解説案内をすることによって、できるということになると思います。

これら今の話の中に出てきましたけれども、人と人とのコミュニケーションが今は非常
に希薄ですよ。今駅に行っても、切符は券売機。券売機と話をして、あいつは何かおか
しいじゃないんかと思われるだけです。お店に行くと、このりんごおいしいかねえ、どこ
の、と聞きたくても、ただりんごが並んでいるだけ。ファックスされたものが並んでいる

だけで、ずらりと商品が並んでいるスーパーでは、残念ながら、お互いに作っているものと、売っているものと、買う者の間のコミュニケーションができない。それはいわゆる都会生活なのです。今の人間生活なのです。その中で、もっともっと人と人のコミュニケーションを高める。そうすれば、お互いに理解することができる。それが、この解説案内を通じてできる。というふうに考えています。

デメリット

デメリットとしては、これは、多くのお客さんを同時に案内することができないということです。うちは基本的に2家族に1人の解説員をつける。3家族はだめということにしています。ただ残念ながら、お客さんが多いときはそんなことは言ってもらえません。学校団体、一般団体には20人に1人の解説員をつけるということにしています。夏の一番多いとき、後ろを振り返ったならば、たかが100メートルしか歩いていないのに、うしろからどんどんお客さんが送り込まれて、50人以上ぞろぞろくる。急に来た50人の団体、仕方ないので一人で案内する。それはそれなりのやり方はあると思いますが、本当はそういうことはやりたくない。もっともっと小さな生き物だからこそそばで見てもらいたいのです。そしていろんな体験を短い時間の中でしてもらいたい。そのためには人数の制限が必要なのですが、どうしてもこの多くの入園者に対応しかねる。というのが今のやりかたでは出てくるでしょう。

そして、お客さんすべてが昆虫園に来たいと思って、来たというわけではない。なんだか知らないけど、看板があるから来ちゃったよ。これ何なんだろう。これは栗林さんという写真家の方の施設なんだろう。そういう意識を持っている方が結構いらっしゃいます。物見物産でこられた方がいて、それから自分で来たいと思って来る方もいらっしゃるわけですから、お客さんによって意識がずいぶん違います。それが、何家族かを案内するときに、当然のことながら、非常に意識を持った家族と、あまりそんなもん好きじゃあないという方、両方いられるときに、そのどちらにあわせるかというのが、大事なのです。あまり熱心にやりすぎると飽きてしまう人が出てきます。

それから、大人と子どもが家族で来た場合に、子ども中心にやれば、大人が飽きます、大人を中心にやれば子どもが飽きます。一つの話題に関して1分でやる。そして大人、子どもをそれぞれ違う質問をしていく感じ。そういう感じでやっていきますけれども、残念ながら意識の違いが有るために、われわれ解説員にとって、非常に精神的に影響があるということです。

例えば、今年の夏休み40日間の内、今でも印象に残っている最悪のパターンが、3家族ありました。けんかしました。私は園長という立場で怒鳴りましたけれども、それをちゃんと理解できるというわけではなくて、ただ、自分で勝手にしたいというだけなのです。金400円払ったのだから、好きなことをさせろよ、カブト持って行っていいだろう。そういう発想の方とのけんかがあったりして、私以外にも他の解説員が、「今日の客は実は・・・」

と。これは、われわれの逃げ口上かもしれませんが、そういうことがある場合があります。精神的な負担が大きいこともあります。

それから、新たな解説員を少しずつ養成はしているんですけども、なかなか解説員の確保は難しいところはあります。そして、新しく加わった解説員がいますが、長くやっていればいいというものではありません。その解説員の個人的な意識または知識の量、それがお客さんに対応したときに、運がよかった、悪かったということもありうるかもしれません。解説員に対しては、そういうことは言えません。ボランティアで来ているのですから。

嘱託員として 1 日 6 千円のお金を払っている方もいますけれども、みなさんそういう方は絶対プロ意識をもってやっています。「俺は絶対楽しませるんだ」「私は絶対不満を言わせない」そういう解説員の方もいらっしゃるんですけども、やはりどうしても得手不得手がありますので、すべてのお客さんを理解させる、楽しませるということではできません。

ただ、私が大風呂敷を引いて言える事は、少なくとも私が案内したお客さんの約 6 割は施設を理解してくれたと思います。ついでに言いますと、私は常時解説員をしていますから、年回 2 0 0 日間解説案内をしています。2 0 0 回ではありません。年回 2 0 0 日以上は解説案内しています。これくらい、解説案内をしている人は、日本全国たぶんいないと思います。だから私がうまいんだとはうことではありません。ただうちは、やらなければならないという場所だったということなのです。今挙げた 3 点ほどが、施設の、今のやり方のデメリットだと考えてください。

田平昆虫自然園の役割

うちは自然環境を作ってそこで生き物を見せる場所ですから、当然これは自然科学系の施設だと考えてください。ただ、博物館ではありません。田平町の企画振興課の管轄する場所です。いわゆる観光を目指した場所なのです。そのなかで博物館だとまた逆に色々首輪をはめられます。私は学芸員の資格を持っていませんし、困るところもあるのですが、どうしても採算がどうしたこうしたというかたちが出てきます。少しだけお話しします。

田平昆虫自然園は、年間 2 千万ほど支出しています。収入としては、情けないのですが、お土産は最近ずいぶん売れるようになって 5 0 0 万くらいです。だから、1 5 0 0 万円、町の税金の負担となっています。これに関してはかなり町会議員の方から毎年毎年いろいろあったのですが、最近町会議員から批判が少なくなりつつあります。ただ、町の中から理解されている施設だとは私は考えていません。理解されてない部分は非常に多いかもしれません。

うちのボランティア、解説だとか、その他パソコンソフトを作ったり、それからビデオソフトを作ったり、まあ名目上そういうボランティアのメンバーがいますが、彼らの中でちょっとマスコミ関係に強いものが、試算をしてくれました。一昨年あたりうちに来たマスコミ関係。新聞はこれ紙面を全部取っていませんから、計算外にしました。テレビだけです。テレビだけで、年間、テレビが放送する映像を製作するためだけで、これは放送局

だけです。お金をだすわけではないです。放送局が製作するためだけで、だいたい軽く 1000万円を超えているという試算が出ました。今年は23回テレビ、新聞、雑誌でうちは取り上げられています。

残念ながら、私は田平町に後からやってきた人間かもしれませんが、「田平町にはこんなもんがあるんだぞ」という場所があまりありません。外から来られる、町外から来られる方の話でも、栗林聡さんがすんでいる町として、かなり知られています。写真の好きな、昆虫の好きな人にはかなり知られています。それ以外では、ほとんど「田平町は」というものがないのです。田平町の中には、田平平戸口という名前があります。さびしいですね。本土ですようちは。平戸は島です。橋ができるまでは、わが町から船で行き来するしかなかったのです。うちが元なのです。ところが平戸におんぶにだっこだったのです。それで、田平でなくて平戸口という名前がいまだに残っています。平戸の玄関口ということなのですけれども・・・。

この田平の中で、今うちに来られるお客さん、平日ですと佐世保クラスは当たり前。それから、普通の日曜日で、私も少し不思議なのですけれども、長崎市内、福岡市内からは当たり前です。それから、5月の連休とか、夏休みの頃、お盆の最中となると、これはほぼ全国といっていいでしょう。今年は鹿児島の方も来られました。それから、一番北で今までに来たのは、宮城県あたりの方です。ただもちろん宮城県、鹿児島県から昆虫園を目指してくるというわけではありません。ただ、福岡からは昆虫園を目指してくる方はいらっしゃるみたいです。通年券を買って、家族でうちへ通ってこられる方もいらっしゃいます。何かの旅行のついで、またはお盆の最中、県北の親戚の方に来るという予定があったので来た、という程度かもしれませんけれども。結構遠方から来られる方もいます。

私がもし、福岡に住んでいたならば、田平昆虫自然園など行きません。2時間半かけて何で田平まで行くのですか。ここからも2時間くらいかかりますよね。2時間かけて何で行くんですか。そこらあたりの山に行けば、虫はいっぱい居るではないですか。虫、植物はいっぱいいるでしょう。でも来てくれるお客さんがいらっしゃる。非常にありがたいことです。少しずつうちのことを理解してくださるお客さんが多いのかもしれない。

うちの施設は自然科学教育の施設とは呼ばない。うちは社会教育的施設と私は呼ぶことにしています。私のおじが社会教育について教えている人間ですので、私はこちらに来る前、社会教育についていくらか話を教えてくれました。いろんな話を聞く中で、一つだけ覚えているのが、社会教育の利点というのはすべてが社会教育に関わってくる。そして答えが要らないのが社会教育なのだ、という話をしてくれました。正直まだ意味が分かっていない部分もありますが、いい部分だけ自分なりに解釈しています。社会教育の施設でもあり、そしてそれはただ単に、生き物を見せる知識の切り売りをするのではなく、いわゆる自然観察の普及をさせる施設なのだ。そしていろんなアンケートの中で、観光の施設、または博物館のような関連の施設から、アンケートが来て、いろんな本に載せるからということで来ますので、うちは博物館ではないけども、博物館的施設という言い方をしてい

ます。そして、うちのような施設が存在する理由は何かあるのか。

自然の中で体験するルール

私はお客さんを見ていてすごく感じるがあります。これは個人的な考え方なのですが、人間の発想の中に、都会的な思考と田舎的な思考があるのではないかと私は考えています。私は都会には住めませんでした。36年間東京に住んでいましたけれども、東京が合うとはまったく思っていない。そして電車に乗って、夜中帰るとき、真っ暗な外を見ると、ガラスに映った自分の顔がゆがんでいるのです。非常に不愉快な顔をしている。

都会的な思考がほとんどの日本人の頭の中にあるものであって、田舎暮らしを満喫しよう、これはただの甘えではないように思います。甘えではなくて、生き物、自然とのほんとの共存。これは甘いことではないですね。

今住んでいる家、引っ越して2ヶ月で、裏山が崩れました。家の一部がつぶれました。近所の方がみんな手伝ってくれて、その裏の土砂をどかしてくれたりしました。はじめの頃は蛙がうるさくて眠れない。私が田平に来て最初のカルチャーショック、なんだかわかりますか。静かすぎて眠れないのですよ。2時間でパッと目がさめてしまうのです。なんだこれは、あー、田平か、とおもいつつ寝てしまう。そういうところがあったけれども、だんだん、だんだん、私は今田舎の生活が楽しいと思えるようになってきています。ただ奇麗事ではいっているわけではありません。田平に住んでいる人もほとんどが都会的な発想が主である。そしてその都会の何が私にとって批判的であるということかという、お客さんの所の子どもたちを見ていますと、一つ。生き物を異常に怖がる子が多いですね。それとテレビなんかを見ていまして、女性、女の子、おばさんを関係なく、女性が特に多いかもしれません、いや、男も多いです。やたら怖がる人がいますよね。

テレビでゲテモノ食いの番組があるでしょう。あれは、頭にきます。地元ではそれがご馳走なのです。ご馳走を出してくれているにもかかわらず、気持ちわるい、なんだかんだ。地元の人たちの行為を無にする態度。これは絶対に許される行為ではない。騒ぎ立てることがある意味でのステータスシンボルになっているような変な発想を持っている人がいる。そういう人たちを見ていますと、実は子どもたちの中で異常に生き物を怖がる子どもたち。どういうことがあるかという、凶暴な行為を平気でする場合があります。

ガラスなんかをバンバンひっぱたたく。アリが怖いからといって、足でバンバン踏みつける。棒でかき回してしまう。異常に怖がる子の中で、そういう子が精神的不安定さ。集中力がない。私はコマーシャル的人間と呼んでいますけれども、一つのことに集中が長続きしない。そういう子が非常に多いのです。佐世保あたりの子がそうです。

田平の子と佐世保の子を比べますと、小学校2年生の佐世保の子と、小学校1年生の田平の子が、運動能力といった場合には、ほぼ同じなのです。田平の子は小学校1年生でバットを平気で捕まえます。佐世保の子は2年生になってやっと草むらに入れるようになる。1年生の子はできません。ただ、田平の子も今自然体験がありません。うちで解説案

内をされていてそんなことに気がつき始めました。それからなおさら、子どもたちに触らせるようにしています。

うちで子どもたちに、手の上に乗っけると喜ばれる、ビッグ3は何だと思いますか。昆虫ですよ。一つは皆さん知っているかもしれませんが、ひっくり返すとぴんとはねるコメツキ虫。あれは怖がっていた子は一回手を出して、ピンと手にはねた感触を覚えると、絶対触れなかった子が触れるようになる場合があります。何回も手を出せばいいんですよ。それから、あともう一つがカマキリです。カマキリの幼生は触らせません。中くらいの幼生または成虫しか触らせませんけれども、これらを手の平に這わせる。オオカマキリ、ハラビロカマキリの幼生であれば、手から手へぴょんぴょんはねてもらう。この感触が非常に子どもたちが喜びます。で、カマキリを触った子は他の虫も触れるようになるのです。あともう一つ多分意外でしょうけれども、毛虫です。毛虫が手の上でもそもそもそそそ這う。これがたまらなく快感なのです。ちょっと指でいじくってやると、グルグルっと丸まってぬいぐるみようになってしまう。これがたまらなく面白い。特にお母さんがダメっと言うものを触れたこと、子どもたちはすごく喜ぶのです。私は逆にいうならば、母親教育。これが絶対的に短大等や大学等で必要なものではないだろうか。そして、保育園の先生方、学校の先生方、騒ぐだけで触れないような先生方は、男も女も関係なく、こういうのは問題外。そして偏見を持たない、持たせない、凶暴な行為をしない、させない。そういうことができて当たり前だと思います。今のことがだいたいこの施設の中での役割という形にまとめていきたいと思っています。

自然の中で体験するためにはルールが必要です。勝手に人のうちに入ってくるわけにはいきません。山だからといって、そこで山菜を採って、きのこを採ってこういう事は許されない。柿のみがなっているからといって、他のうちの庭に入って、採る。なっていたんだからいいだろう、そういう訳にはいきません。自然の中ではもっと厳しくなっている。危険から身を守る方法を持つことが出来なければ、屋外での体験はするべきではない。いいかげんな指導しか出来なければ、子どもたちを外へ連れ出すべきではない。と私は思っています。

何年前か前に、時間的な事は分かりませんが、中州で死んだキャンプ班がありましたね。私は実は、アウトドア派、ビーパルを持っているアウトドア派というのは、自然を満喫している人間とは認めていません。あれは、都会生活を山に持っていつている。ボーイスカウトが行うように、山の中ででっかいテントを張って、そこで人間生活をそのまま山に持ち込んでやる。私は探鳥家をやっている頃の野鳥の会は大好きですが、グッズを散らかして、楽しそうに鳥を見ているタイプの、バードウォッチャーは認められない。それはバードウォッチングと名前を変えてドット入った会員。かっこばっかつけて、鳥を見て、実際に触ったことのない鳥。ただ見て、あれは何という種類。今ここにはいないよ。そういう発想で、みんな紋切り型の話しか出来ないような人。これは本当に自然を満喫できる人間とは思っていません。

うちでは最後にお客さんに、「今日楽しかったですか」と話をした時に、楽しかった、面白かったという話が出てきます。もちろん満足しない方はいっぱいいます。でもその時に、お父さんお母さん考えてみて。ちょっと今度の日曜日ピクニックがてら、バスケットにごにおにぎりでもサンドイッチでも入れて、裏山に行ったら、同じ事が出来るのではないですか。それが自然と親しむコツになるんですよ。それが一番おもしろくはありませんか。連休になんで金を使って遠くまでいくんですか。お父さん行き帰り疲れてしまうでしょう。ちょっと裏の面白い環境に行けば、そうやって面白いことが分かるのではないですか。子どもたちと一緒に自分が子供の時に体験したことを子供に伝えることができるのではないですか。そんな話しをすると、なるほどなあ、と言ってくれる方もいます。ただ中には、昆虫採集の仕方が分からないから、おまえのところでさせろや。自分で努力しないで、カブトムシを捕まえて何が言えるのか。デパートでカブトムシを買ってきたって、そんなものはペットです。ペットは死んでもいいんです。でも、お父さんと子どもと一緒に苦労して、山に行ってやっと何回か行って捕まえたカブトムシは、子供にとっては宝になるのです。それを安易に買い与える。そういう都会的な発想で何でもかんでも簡単に解決できるような、発想であれば、残念ながら、精神的な発達はほとんど望めない。

屋外での自然体験

自然観察をする指導する時に、よくマニュアルで言われるのが、五感を使え。私はこちらへ来る前にも、教員で自然観察官をいろいろやってきました。私は使い走りですけども。先輩達と一緒に北海道のキャンプもやってきました。その中で五感を使うことを、自分では実際的にやってきたと思っていたのです。ところがこちらへ来てカルチャーショックです。本当に食ったりなめたり何でも触る。痛いあの夕ボの木をぎゅっと握らせる。栗のいがをもたせる。いろんなものに触らせる。見るだけではないのです。いろんな五感を実際にやらせるということ。うまいまずいに関係なく食う。テンのうんこなどがあったら拾ってにおいを嗅ぐ。うん、いいにおい。皆にかがせる。うんこだと分からせないで、先においを嗅がせて、いいにおいだな、悪い匂いだな。その後になってからうんこだと分からせても別に構わないわけです。そういう五感を使うということの意味がやっと分かってきた。今それがすこしづつ出せるようになってきました。

いろんな形で自然に触れていただく中で、直接に体験することの楽しさを伝えられる方の施設である事を私は信じています。逆に言えば、屋内型の昆虫館ではそれはちょっと無理です。皆さん矢島みのるさんという方をご存知ですか。多摩動物園、それからとしまえんの昆虫館を作った方です。多摩動物園の園長、東京の上野の水族館の館長をへて、動物園協会の理事長までなって、今は群馬県に新しい世界で最大の昆虫館を作る。その昆虫館の館長になろうとした方です。彼は昆虫関連の施設を発展させ普及させるのが、自分のライフワークだと言っておられます。彼が言うんだから重みがあるでしょう。その実際に世界中の昆虫園、動物園、水族館を見てきた男が、うちの街に、私がちょうど高校生の頃

に多摩動物園で実習させてもらって、その時に矢島さんとは親しくお付き合いさせていた
だいています。こちらに来てから、手紙一本書いて、よーし、金なんかいらん。飛んでい
ってやる。と言って来てくれて、二回うちに来てくれました。その先生には今、全国の昆
虫施設を束ねる、全国昆虫施設連絡協議会の顧問をやっていただいています。そのかたが
今から7年くらい前、その大会の時に特別講演をかならずされるんですけども、屋内型
の施設が主なのは仕方ない。ただ、屋内型の施設というのはフィールドワークの、事前授
業ワーク集の場に過ぎないのだという事を考えよう、という提案をされました。うちの昆
虫園にいらして、屋外型施設の面白さ、これがやはり自分達が子供の頃に遊んでいた、屋
外での体験をさせることができるやり方、と先生はおっしゃっています。

うちとしては、何だか知らないうちに、そういう事をやっていただけたことなのですが。
ただ、うちの形の中でとしては家族が多いかもしれませんが、家族連れ以外に学校の
先生方、学校団体それぞれにあわせた形で、相手に合せた形でうちでは対応をしてい
つもりです。

生き物に触れるコツを知ること、扱うことを覚えることによって、自分に対して、また
は他の生き物に対して、人に対しての優しさを得ることができるのも、うちのような形の
やり方では、一つの形であるのではないだろうか、と私は考えています。

ネイチャーゲームと体験

ネイチャーゲームのことに、ちょっとだけ、話しておきます。ネイチャーゲーム
やったことがある方、手を挙げてください。体験、本当にしていませんね。では一つだ
け愚知を言わしてください。あなたたちと年上の先生方の違いってなんですか。年をくっ
ているかいがないか。違うでしょう。年齢が違うということは体験の違いでしょう。体験が
あなたたちは足りないだけなのです。あなたたちが先生方たちよりも体験をしなくてどう
するのですか。先生にどんどん人を紹介してもらおう。自分で積極的に動き回る。いろん
な形で体験をすれば、先生と同じ、または先生の持っていない知識を、あなたたちは得るこ
とができるのでしょうか。環境科学っていったい何ですか。自分で何かをやらなければ、絶
対に得られないのです。人から与えてくれるものではないのですよ。今のあなたたちはお
金がない状態かもしれません。時間はあるはずですよ。作れば作れるのです。忙しいなんて
言葉を吐く人は許せません。私は忙しいという言葉を使う人は信じないようになっています。
私は命を削って生きている人間を知っています。私は違いますが。そういう人を知っ
ているから、忙しいという言葉を使う奴のいいかげんさ、いくらでも見えています。学生が
忙しいなど許されません。学生の時代だったら時間なんかいくらでも作れるのです。その
時に何かやらなくていつやるのですか。今のうちにいろんな体験をしましょう。

ネイチャーゲームについて、いくらかしか経験されていないようですが、私はネイチャ
ーゲームというのは自然観察会という一つの、自然観察という大きな体系の中の一分配に
すぎないとは考えていません。キープ協会というのが山梨県にあって、そこで全国の解

説員が集められて、そこで研修会が開かれています。わたしも一度いったことがあります。初級者コースを受けたことがあります。ただ向こうの教員の勘違いは、ネイチャーゲームは観察会の新しいタイプであって、取って代われるものであると考えています。とんでもない話です。ただ昔のやり方の観察会はだめです。名前の羅列だけ。これは問題外。いかに楽しむか、自分は何でも知っているぞ。物知り博士で話をするのではなくて、一緒に生き物を通じて、自然の体験を通じて理解をしていくということ。これはすごく大事なことで、それは全部ひっくるめて自然観察会だと私は思っています。ネイチャーゲームは全然違う見方が出来る一つのやり方。非常に楽しいです。でもただ楽しいだけで終わってしまうものであって、それが変えられるものではないと思っています。

最後に



日本人の悪いところが一つあります。新しいものが出来ると全部ゴロツとかわってしまうということ。どちらでもいいのです。どちらでもやり方はいい。

日本人のよさって知っていますか。世界的に見て日本人のすごい発想のよさ。YES、NO、それ以外にわからない、という答えを持っているというのが、日本人のよさなのです。日本人

の発想なのです。なぜYESとかNOしか言えないのですか。その間に中間の答えがある。当たり前のことでしょう。日本人のよさがどんどん失われています。

たびら昆虫自然園は小さな 4.1 ha しかない施設なんですけれども、やっと10年を迎える事が出来るようになりました。その中で今までいろんな方に手伝っていただきながら、施設に一つの形が出来てきたかなあ、と思います。ただこれが完成形ではありません。またこんなことやりたい、あんなことやりたい、いろんな事が計画の中に出てきています。

皆さん方も是非、環境科学と呼ばれる学問をやっていらっしゃる、そういう学問をおられる方に、私はただ単に本とかテレビとかビデオとかから知った知識ではなくて、本当の体験というもの、是非、それから知ったことで自分を育てていただきたい。そのように感じています。

3. 屋上田んぼについて 九州大学 特別研究員 佐藤剛史

研究の経緯

こんにちは。九州大学の佐藤です。この九月に学位を取得して、いま学術特定研究員という身分です。今日は何かを教えようとかというつもりは全然ないんですよ。自分がどんなに無知だったかということ、この屋上田んぼをやって気づきました。そのことを少しお話したいなと思っています。

屋上田んぼはですね、中村先生も以前、学生の人にやられたということは後々になって知ったんですけども、僕は今年で2年を終えたところです。2000年から始めました。

屋上に田んぼを作ろうと思ったきっかけは、先ほど年齢と経験というお話が出ましたけれども、僕も全く同じだったんですね。僕その時は博士課程にいたんですけども、日本農業新聞という新聞がありまして、JAがバケツ稲コンクールというのをやっているんですよ。その最優秀賞をいただいた小学生のお子さんが、バケツですごい稲を作っていて、これはすごいなと思いました。自分は、農学部の博士課程で米を作ったことない。年齢的にも肩書きとしても、僕の方が上って言ったら変ですが、そういう認識自体おかしいのかもしれないですけど、まあ博士課程ですよ。向こうは小学生。でも、そういう経験からしたら完全に負けちゃったなと思いました。これは恥ずかしいなって思って、自分でやろうと思ったのがきっかけです。

田んぼ作り

それからお百姓さんの所にいろいろ調査に行くときにも、自分がもう全然米作りのことを知らなくて話にならない。たとえば10aあたり籾殻を何キロ用意しないといけないとか。それを塩水洗すのかとか。塩水洗って何だろうとか。もう全然深い話にいかない。もう表面的なこう基本的な事を少しお話しして、あ、時間がきました。ありがとうございます。これじゃいけないと思い、自分でなんかやってみて初めて身につくこともあるだろう、ということで屋上に田んぼを作ることにしました。なんで屋上かといったら、中村先生も先ほど言われましたが、農業経済には農地がないということで、6階ですから一番身近なのは屋上ということで、屋上に田んぼを作りました。

屋上に田んぼを作るのはすごく簡単で、合板で4つ枠を作りまして、青い防水シートを張って、という簡単な仕組みです。予算的にも3,000円ぐらいでやっています。何が一番困ったかという、土が困りました。なんか土ってどこでもあるような気がするじゃないですか。地球って土に覆われているわけだから。そういうつもりだったのですが、自分で屋上に田んぼを作ろうと思ってもじゃあどこから土を持って来ようかと思って、屋上から周りを見回したらアスファルトだらけで土がないんですね。なんかそこらへんに土があるのをスコップで掘って持ってこようとしたら怒られそうな気がして。「どこから土を持って来よう」それにすごく困りました。自分でこうやって屋上に田んぼを作ろうとした時、都

会ってというのは土がないんだなあということに改めて気づかされました。実際は九大の一部のところの土をシャベルで掘って持ってきました。でもやっぱりこれだけの土でもですね、どれくらいかと言ったら、青いポリバケツですら4杯を6往復したから24回分か。すごく大変な作業でした。

次に困ったことが「水はどうするんだろう」ということです。これはですね、九大の上にてたま冷却タンクがありまして、それに灯油を給油するポンプを差し込んで、田んぼに灌漑するようにしました。こういうのもそこにあるものを適当に頭を使って、作りました。だから全然お金をかけてないんです。この写真はやっと水を張って田植えをした後の様子ですね。水がジャボジャボと入って、田植えをした後、屋上にあったただの土っていうのがやっと屋上田んぼになりました。

屋上はタバコの吸い場になっていたんですよ。農政経、うちの学科の大学院生とかがみんなタバコを吸いに来ていたんですけど。そしたらその学生がタバコ吸いながら僕らがこう田植えをしているの見てですね、田植えをした後に「佐藤さん、これからやっぱりたびたび代掻きとかやっていくんですか」と聞いてきました。代掻きっていうのは、田植えの前にするものです。土をドロドロにして滑らかにする作業なのですが、田植えの後にそんなことやったら大変なんですよ。でも、大学院生ですよ。農学部の大学院生で、代掻きの内容も、田植えの順番も知らない。僕も自分でやるようになって本見てですね、代掻きってなんをするのだろうとちょっと疑問に思って自分で調べ始めました。自分と照らし合わせてもそうですから、まあそんなものなんでしょうね。自分でやることによって少しそういうことを不思議に思えるようになってきました。

様々な問題点

このような田んぼができたからたくさんのカラスが水浴びしにくるんですね。稲をなぎ倒すし、水面にはカラスの羽がぷかぷか浮いているし。これではいけないのでカラス対策をどうしようかと考えたときに、いろいろ本は読んでいましたので合鴨農法で有名な古野隆雄さんっていう方の『合鴨ばんざい』とか『合鴨水稲同時作』っていう本に書いてありました。カラスって頭が良いらしいんですよ、だからこういうワッカを作っていると、カラスが自分で「あれは罠だ。人間め、僕を殺そうとして。だから絶対近づかないぞ。」って、頭が変に良いから近づかないらしいんですよ。それを思い出して、ワッカを作ってやってみました。これ見た目が悪くなったんで、すぐテグスに張り替えました。

言うのも恥ずかしいんですけど、畦が無いんですね。いろいろな虫が来るのに畦って田んぼのなかで結構大事だと僕は思っていますので畦代わりに、へちまとかかぼちゃとかひょうたんとかを植えてみようかなと思って、植えてみました。でも、結局枯れました。それから雑草防除、有機農業、無農薬で米作りするときはやっぱり雑草の問題が一番大変だと御百姓さんは口をそろえて言うんですけど、どうしようかなって考えたんですね。すると、自分が調査対象にしている、福岡県の糸島地域っていうところでは、アイガモ使ったり、

ジャンボタニシっていうのを使ったりカブトエビを使ったり、いろんな生き物をうまく使って除草をやってるんです。自分はどうしようかなと思って、アゾラっていうのを試してみました。アゾラっていうのは、緑色の浮き草が浮かんでいると思うんですけども、これの繁殖力はすごいんですよ。2、3日で体積が二倍になるぐらいすごくてそれが水面を覆って光が入らなくなるから、抑草効果、光が無いと植物は育ちませんので、そういうような抑草効果ということでアゾラを貰って来て、カモが食べていました。もうほんとに十日もすれば一面アゾラに覆われて、これで抑草、雑草防除もうまくいくだらうと思っていたのですが、よくよく考えたらまたこれも僕が馬鹿だ、自分って馬鹿だなって思ったんです。田んぼの雑草って、ヒエとかコナギとかウリカワとか、そういう水生植物なんかが多いんですね。で、この土はどこから持って来たかっていうと、九大の土じゃないですか。九大の土はべつに水生の雑草の種子とか入っているわけ無いんですよ。雑草なんか生えるわけ無いんですよ、水を張ってたら。それなのに、「うーん、雑草はどうすればいいか。よし、アゾラだアゾラだ。」とか言って、「うーん、雑草生えてこないな、成功したかな」とか思っていたんですがよくよく考えると種子も無いのに雑草なんか生えるわけが無い。というように、自分でやってみてやっと分かりました。

このようなことをやってたら、農業新聞の全国一面に載せてもらいました。これを見たNHKの方が、今年はずっと半年間ドキュメンタリーのロケに入ってくれて、今年はテレビに進出をしました。

これが、8月9日の写真ですね。ちょっと見てもらったら分かると思うのですが、半分背丈が変わっているのが分かりますかね。これちょっと後輩の学生が試しにやってみようということで、疎植と密植、こっちを密植にしたんすよ。間を細かく植えていって、こっちは結構疎植にして。そのときはどういう差が出るかなあとか冗談半分で思っていたら、本当に見事に差が現れて、こっちは稲は疎植ですから、分結が広がって背がちょっと低いんですよ。こっちは密植ですから、を争って上に上に伸びているんですよ。だから背がちょっと若干変わっているかなっていうのが分かると思います。屋上田んぼをやってみてひとつ自分もやって生態的なことですごく学ばせてもらったのは、田んぼっていろんな生き物がいるんですけども、ほかの環境とのネットワークっていうか、田んぼがあって、水路があって、川があって、ため池があって、あぜがあって、その向こうには山があって、そういうつながりがすごく大事だということが分かりました。屋上田んぼの場合はほんとに周りとの自然環境が無いわけですから、虫なんかほとんど寄ってこなかったんですよ。ウンカっていうのは害虫なんですけど、害虫がいないと、それを食べてくれる益虫もやって来てくれないわけですよ。だから害虫がまず来て欲しいなと、ずっと害虫を待ってたんですよ。そしたら一年目はウンカは四匹しかやって来てくれませんでした。ということで、益虫もいないということです。いよいよこの時期、8月22日になると、出水が始まります。テグスできれいにスズメ除けをしています。なかなか屋上でも見事な米ができていてという感じでしょ。待ちに待った収穫祭ということで、お祭りですから、みんな招いて稲

刈りして、はざかけをしてみました。一年目、大成功でした。

新たな活動

2001年赤米編。まず、一坪を二坪にしました。やっぱりこれも土運びはすごく大変だったです。でもやっぱり、赤米を入れることにしたんですよ。皆さん赤米を見たことありませんかね。赤米ってすごい穂が赤いんですけれども、やっぱりそれは面積がでかいほうが絶対きれいだろうということで、二坪にしました。

もうこちらへんは去年と一緒。もうベテランだなあという感じだったら、今年はずねなんかが違う。水が濁りっぱなしでした。お百姓さんというのは、濁っている田んぼはいい田んぼっていう風に言うんですよ。なんで水が濁ってるんだろうと思ったら、カブトエビ、ホウネンエビ、貝エビ、ミジンコがですね、今年は大量発生してくれました。ほかの地域の生き物を持ち込んではいけないという話をした後に恐縮なんですけれども、出来るだけやっぱり生き物を豊かにしたいと思って去年ちょっと入れてたんですね。それが卵を産んでくれて、越冬していたようです。実は、これらはもともと砂漠の生き物なんですよ。乾燥した状態を経て、水が一気に入ってくる雨季の状態ですね。そうすると卵がかえってカブトエビ、ホウネンエビ、貝エビと、一気に大量発生して、田んぼが濁った状態になりました。

写真にあるように、これが体で、目玉で、羽で、アオイトトンボがやってきてくれました。それからこれはウスバキトンボのヤゴですね。トンボが屋上田んぼで産卵をしてくれて、それがかえったということです。それからウンカもですね、今年はすごくやってきてくれました。害虫が来たといってすごく喜んで。でもこれが生態系ですよ。益虫ってありがたいけど、ほんとに害虫がいないと益虫って生きていけないからですね、そういうのほんと屋上田んぼで学ばせてもらいました。

今年もアゾラをやりました。水を落とすと厚さが2センチとかすぐになるんですよ。空気中の窒素を固定してくれて水を落とすと枯れるんですね。それが肥料になります。水を落としてしまうと全部アゾラ枯れてしまってかわいそうだし、水辺の環境が近くにあると生き物もいっぱい来てくれるかなということで、となりにアゾラのプールも作りました。すっかり大きくなりました。9月初旬ぐらいですかね、赤米の出水が始まります。赤米を初めて見た人も多いですかね。ほんとに穂が真っ赤です。すごくきれいですね。朝、昼、晩って穂の色が変わっていくんですよ、光の加減とか。時期とかにもよってどんどん色が変わって行って、とってもすてきです。これを見ながらおいしいお酒を何回も飲みましたね。生き物も集まるし、みんなも集まってくれました。

それからちょっと、花見やって稲刈りやって竹干しして。脱穀ってわかりますよね、脱穀っていうのは稲の穂をこう、ワラとモミをばらばらにするのに割り箸でみんな地道にやって。それから、もみすりっていう今度もみはずさないといけないのですが、それをすり鉢にもみを入れて、ソフトボールでこうゴリゴリ擦って、フッフッって吹きながら、な

んか小鳥のえさを仕分けるみたいな感じでやって。それから、わらを使ってしめ縄も作りましたし。その赤米を使ってご飯をちゃんと食べました。来年はということなんですけども、来年はですねヤマダニシキを作ろうと思っています。

屋上田んぼを作ってみて

屋上田んぼというのは、食糧生産もできるし、自分が体験したようにいろんなことが学べると思います。生き物もたくさんやってきてくれますし、ほんと見た目もきれいになります。それから今、都市で屋上緑化というのが条例で推進されてますよね。あれ土と木なんですけども、水のほうが比熱の問題でですね普通の土よりも効果が高いと思われまので、ヒートアイランド現象の緩和にもなるんじゃないか。それから省エネにもなる。空気もきれいにしてくれる。水も保全してくれる。建物も長寿命化する。そういう屋上田んぼなんです。

ちょっと自分の研究の話にもっていきたいんですけども、農業環境政策っていう話が先程中村先生からちょっと出たんですけども、今からですね、農業政策と環境政策を統合した農業環境政策っていうものが、必要になってきます。そのためには、やっぱり農業に対する国民合意が必要だと思うんですよ。この屋上たんぼっていうのは、自分が勉強するだけじゃなくてみんな、赤米ってきれいだねとか、田んぼっていういろんな生き物が集まるねとかいう、そういう部分にも役立ってくると思います。そういう願いも込めながら取り組んでいたわけです。今年の夏に、ドイツに調査に行ってきたんですけども、ドイツの農業環境政策ってすごいんです。一番感激したのは、生物多様性に対する直接支配という、難しいんですが、ようするにお金をあげますよっていう事なんです。28種類の草のうち、お宅の牧草地に4種類でもあればお金をいくらあげましょうという、そういうような政策が実際にもう行われているんですよ。日本では考えられないですよ。2000年度から中山間地域の直接支配というのが始まって、中山間地域の農業を守って、多面的機能維持しましょうという文脈なんですけれども。それがもう一歩進んで、生物多様性を育む農業にはお金を出しましょう。そういうような政策があるわけです。自分も日本はそうした政策をやっていくんだろうなあと思いながら、またそうした政策を作っていくといけないんだろうなあというふうに考えています。屋上田んぼもですね、そうした政策に向けて国民が農業に対する理解を高めてもらうために、ひとつ役に立てればなあというふうに考えています。



4. たびら昆虫自然園の基礎調査について 山口 貴子

こんにちは。環境政策コース3年の山口貴子です。私は去年の十二月からたびら昆虫自然園の方にだいたい月に一、二回ほど行って、現場の状況などを見させて勉強させてもらっていました。今日は、一応四つ。まず、昆虫園がどういうふうに来たのかという経緯と、あとは先ほど園長先生も話されたのですが理念とか方針、解説員の指導について、私のほうは写真を用いてどういうふうな感じで解説がされているのかということ、運営について、実際にどのようにして予算とか入場者数などがどういうふうになっていっているのかというのを、今日発表したいと思います。

昆虫園の概要

まず昆虫園ができるまでですが、田平昆虫自然園はもともと長崎県田平町柑橘指導園というのがあって、その跡地に何を作ろうかっていうことで、田平町のほうが長崎県のほうから依頼されて、田平町に栗林聡さんという昆虫写真家の方がいらっしゃったこととか、自然環境が豊かだったことから、昆虫自然園を作ろうという事で、平成元年から三年にかけて建設されて平成四年に開園しました。これはパンフレットなんですけれど、地図でいうと佐世保からずっと北ですね。ここから長崎市内から行けばだいたいバスとか電車使って三時間ぐらいかかりますね。園内はこんなふうになっていて、だいたい四つのゾーンに分かれて、いろいろな昆虫とか動物とか、あと植物を見る事が出来ます。

理念とか方針先ほど言われたんですけど、里山を再現しようということ、今里山が人間の生活と離れてほったらかしにされているという状況があって、それをどういうふうに改善していくとかそういうので、里山を再現されています。先ほども言われたんですけど昆虫の飼育とか繁殖とか持ち込みは一切行われていません。他の昆虫園とか動物園とか水族館もそうなんですけど、私も夏にちょっと東京にいて多摩と上野と葛西臨海水族館に行かしてもらったんですけど、裏ではもちろん飼育という現場があってそこでは多くの昆虫が飼育されていたりとか、水族館も裏では魚とか甲殻類とかそういうのが飼育されてました。現場にやっぱ行かないとなかなか分からないとおもうんですけど、たぶん長崎水族館とかもそういう機会が月1回とか年に何回かそういう行事があるので、ぜひ機会があったら参加してみてください。

解説について

来園者の方にはすべて解説を行っているという事です。解説についてなんですけれど、だいたい園内は4.1haでそんなに広くないんです一時間ぐらいかけて、多い時で10箇所ぐらい止まって、そこで10分とか20分とか。実際に触って、あんまり実際に虫触ったりとかいうのをした事ない人もいるかもしれないんですけど、実際に触ってみてその感触とかやっぱり触って分かる、見て分かる、実際に感じて分かるっていうのがこのいい所だ

と私は思います。これが実際に園をまわっている様子なんですけれど、こんなふうにまず園長先生とか解説員の方が、こんなふうに探しますよとか、こういうところに虫とか生き物がいますよっていう事をまず説明して、実際に自分で見て、葉の裏をめくって見たらこういうふうにタマゴがあったりとか、あとはこれ二月のときなんですけれど、実際にモンシロチョウとかがやってきて間の前でタマゴを産んでくれたりします。こういうのやっぱり実際に行ったりとか自分で見ようと思わないと見れない事なんで、べつに大学の中とかでもあると思うので実際によく見てみてください。実は虫はこういうところに、身近にいるものです。これ、写真あんまりよくないんですけど蛙の卵です。これ触った事ある人いますか。蛙の卵。いないですか。これとってもゼラチン質なんですけど、すごい気持ちいいんですよ触ると。実際にこんなふうに園では触らせてもらえます。触り方もちゃんと両手で持ってとか、渡すときもやさしくっていうのはきちんと教えてもらって、これは絶対体験した人しか分からない嬉しさとか喜びがあります。これは水辺の所なんですけれど、水辺にも葉の裏とか石の下とか、そういう所にいろいろな虫を見つける事が出来ます。これはサンショウウオの卵なんですけど、これも絶対に屋外の昆虫園とかそういう施設で見れないんですけれど。見れないっていうか、ほかの普通の川とかでも見れるんですけど、実際にここではこういう所にいますよっていうのを教えてもらえます。これ卵なんですけど、時期ごとに、例えばこれは二月に行ったんですけど、二月には卵が見れる。三月に行ったらこの卵がかえってサンショウウオの幼生が見れたりとか。ちょっとまた過ぎて、一ヶ月ぐらいしてまた行くと成虫が見れたりとかということも出来ます。これどこに昆虫がいるのかわかります？この写真に昆虫がいます。わかりますか。多分言われたら分かると思うんですけど、これが昆虫です。枝に化けてるんですけど、これクスノキにいる尺取虫の一種なんですけれど、これはまだ分かりやすいですよ。これ本当は逆向いてるんですよ、いつも。枝の格好に似せて自分の身を守っているっていうかたちで、こんなふうに教えてもらわないと分からない事をここで実際に習うと、実際にクスノキがあるところに行って見れる所であれば自分で探して見つける事も出来ます。これは自分で探さないとか、やっぱり喜びは感じられませんね。ぜひやってみてください。

昆虫園の運営

この昆虫園はそういう特色があっという間ないところがあるんですけど、やっぱり行政が行っているということで、様々な問題も生じてきます。先ほど言われたんですけど、田平の役場の企画進行課と田平町の振興公社っていうところが中心になって経営が行われています。解説は主に園長先生が行って、あとは役場職員の方とかシルバー人材の方とか、そういうボランティアの方が一緒になって運営されてます。次、予算についてなんですけれど、昆虫園自体の収益と町の税金によって行われているんですけど、だいたい、先ほど言われたように1500万から2000万。維持設備費とか維持費など多くの費用がかかります。そうなるやっぱり町としてはかなり負担となってくると思うし、昆虫園があん

まり自然をそんな所に作らなくてもいいとかいう人も町の中には出てくるんですよね。実際、納税者の方にもやっぱり理解していただかないと、こういう町で運営する所などはこれから市町村合併とかそういう経費の削減とかっていうので最初に打ち切られてしまうって事が多くあります。そういうのの対策をやはり、みなさん今から行政関係目指す方もたくさんいると思うんですけど、そういうなかでやっぱり見直しとか改善点とかそういうのを自分達で見つけていかなくちゃいけないというのがあると思うんですよね。ちょっと入場者数を調べさせてもらったっていうか、まあ資料をいただいたんですけど、これが年度別なんですけれど、ちょっとやっぱり最初の年に比べると多少減少しているっていうのがあって。月別に見ると、こんなふうに7月8月はやはり夏休みとかカブトムシが多いっていうことで入場者数が多くなる。やっぱりそれを過ぎてしまうと、昆虫はあんまりいないんじゃないかっていう変な常識っていうか偏見のようなものがあって、あまり訪れる人が少なくなる。これはあまりどの年度もかわらないんですよ。どっちかっていうと、園長先生も言われてたんですけど8月、夏暑い時に夏場って昆虫出てこないんですよ。実をいうと、8月とか暑い日は夜の方が昆虫はいろいろたくさんいて見やすいっていうのがあって、夜の観察会とかも行われているんですけど、普通に一般の人昼間に来て見れるっていうのはカブトムシとかスズメバチぐらいで、あまり多くの虫は見つける事はできません。逆に、秋とか春とか冬場もそうなんですけど、冬場特に昆虫が動かない、ある一定の場所にじっとしているっていうので逆に昆虫を観察しやすくなるっていうことがあります。それで、大島さんの方が冬場に何か出来ないかっていう事で、次にお話します。



5. 観察マップについて 大島 陽子

こんにちは。理系で3年の大島陽子と申します。冬場の入場者数の改善のために、冬場の観察マップを作る事を考えました。ここでの三つの柱として今回製作する観察マップのテーマである冬の観察。それからマップによって来園者に伝えたい観察ポイントとそれぞれの位置付け。それとマップの製作に当たった課題点。この三つを取り上げます。

先ほど山口さんが昆虫園の全体図を見せてくれたので、いろんな写真があるんですけど、これがまず一番最初にある芝生の広場です。

ここでひざをついて、芝生を手で叩いたらいろんな、バッタとかがピョコピョコ飛び出きます。次がこの小道です。この小道もですね、なんかあるかな。この間行ったらアゲハのさなぎがちょうど葉っぱみたいにくっついていました。これが畑のゾーンですね。モンシロチョウとか春になったらたくさんいますよ。これが池のゾーンです。トンボが夏になったらたくさん飛びます。これがススキの草原のゾーンですね。ここは秋になったらたくさん虫が鳴きます。これはクヌギ林にぬける道ですね。ここは本当にカブトとかクワガタとか夏になったらたくさんいますね。これが小川のゾーンで、サンショウウオとかもいますね。

観察マップの内容

観察マップを作るにあたって、お客さんに見せるルートを設定しました。園内にはアスファルトと普通の道があるんですけど、安全面を考えて分かりやすいアスファルトの道をルートとして設定しました。そのルートにそっていろんな昆虫や植物を見つけて楽しめる事が出来るようにします。この二つを視野に入れた観察ルートの設定をしました。冬の観察についてです。これは今回製作する観察マップのテーマです。一般的には虫がいないというイメージがあるから、観察を通して寒さの中でも生きている虫がちゃんというのを知ってもらいます。それで、冬には虫が動かないので逆に観察しやすいことを伝えます。今まで冬の虫に目を背けたために知らなかった昆虫が冬越ししている様子を見てもらいます。この中の観察のヒントを手がかりに自分で探し出すという動作によって発見する事の楽しさを感じてもらいます。この発見は虫に限らずになんでもいいと思います。ちなみに私がこの間、木の顔っていうのを見つけました。なんか木が一本立っているなって近づいてみたら木に顔があるんですよ。

分かりますか。ほら、にっこり。これ後で調べたらクルミの木でした。これは冬に出てくる木の芽なんですね。観察ポイントとそれぞれの位置付けについてです。観察ポイントというのは、冬の観察っていうテーマの中でさらにその中で具体的な観察テーマです。今回は冬を越す生き物、落ち葉の下の生き物、探し物リスト、めぐる季節、を四本立てにしました。位置付けっていうのはそれぞれの観察がどのような意味をもつのか、観察のねらいみたいなものです。たとえば、冬を越す生き物、落ち葉の下の生き物だったら、外からは

見えないもの、隠れている物の探し方を知ってもらいます。探し物リストっていうのは、園内にいろいろなものがあるんですけど、例えば鳥の羽 1 枚とか、何かいいにおいのするものとかそういうものをリストにあげてゲーム感覚で探してもらって、自分で発見する事、それを助ける観察にします。視覚以外の感覚を使って自然とふれあえる項目を作って、ものの見方を知ってもらいます。めぐる季節っていうのは、次の季節にはどうなっているのかなっていうのをテーマにした、リピーターづくりを意識した観察を行います。

落ち葉の下の生き物です。今さっきも言ったように、これも観察方法を学ぶっていうものなんですけど、これ左下の昆虫はですね落ち葉の下から取って顕微鏡のキッドでとった写真なんですけどよくわからないね、これ。こういう小さい生き物、ほんとに目に見えないような生き物を見つけてもらったりして、森林の生態系の中の分解者っていうのがあるってことを知ってもらって、その分解者が森林の中でどういう位置づけにいるのかっていうことを知ってもらいます。

次に探し物リストです。なんでもいいんですけど、例えばチクチクする物だったら園内には例えば栗のイガイガだとか松の葉っぱとかあるんですよ。これは手で触って自分で感じて、チクチクするって、そうやって触覚による発見をしてもらいます。赤い実っていうのだったら、赤い実ってほんとに熟れてたら探すの結構簡単で、この間は冬イチゴがありましたね。これちょっとすっぱいです。例えば木の実だったら、地面に落ちてるのも結構あるんですけど、例えばその木の実がいったいどの木から落ちこちてきたものなのかなと思って上を探したら、ものを探すときって結構目線が下に行ってしまうがちなんで、目線を上にあげるきっかけ作りみたいなのも期待できると思います。

課題点

最初にあげているのが注意すべき動植物の情報です。これは安全第一ということで、園内にはですねうるしとかたまに、触るとよくないかなっていう植物が生えているので、これを写真を載せて知らせます。ほかの季節だったらマムシとかスズメバチとかそういう情報ものせるべきじゃないかなと思います。昆虫自然園は生き物の住みかっているのが前提ですね。

次に観察のルールです。あれもだめこれもだめって言っちゃうと面白くなるんですけど最低限のことははっきり示したほうが良いかと思います。それを踏まえて内容を作るときに、まず自分が楽しめる内容にしたいと思います。楽しんで作ったらやっぱり自然に楽しい内容になるんじゃないかなと思って、お客さんのひとりとして作りたいと思います。個性とあと地域性を出しながら、突っ走り過ぎないように客観的に見て内容を製作します。それから内容量と本来の目標を考慮に入れるっていう事ですね。これだけ盛りだくさんになっちゃったんで、欲張って詰め込み過ぎないようにしたいし、あとはいろんな、さっきも探し物リストってあったんですけど、ゲームのための解説なのかそれとも解説のためのゲームなのかっていう所をちゃんとはっきりさせておいた方がいいと思います。

< 編集後記 >

今回の特集は、地域循環研究所が平成13年度に実施した「動植物園等における環境教育実施のための活動」の報告書をもとに編集しました。

この活動は、(財)たばこ産業弘済会、(社)日本フィランソロピー協会共催「がんばれNPO!」プロジェクトの助成金の交付を受けて行ったものです。

特集のタイトル「自然の価値を知る、伝える」は、この事業の活動報告も兼ねた1月のシンポジウムにも使われています。

ここでは、たびら昆虫園の西澤園長、九大の佐藤さんにそれぞれの活動と「歓び」を具体的に語っていただきました。専門的立場からの意見を交えることにより、活動全体の深化が図れたのではないかと思います。

今回のこの取り組みが、自然を伝えること、歓びを伝えることを戦略的に政策にすることの意味について議論するための材料になれば幸いです。

なお、この活動を実施するにあたり、西澤園長をはじめとするたびら昆虫園の皆様、田平町役場の皆様には多大なご協力を賜りました。この場を借りて御礼申し上げます。

(編集：山口)

地域循環情報

June.10.2002

Vol. 4 No. 3

編集：山口龍虎

発行：NPO 法人 地域循環研究所

編集連絡先：〒852-8521

長崎市文教町1-14

長崎大学環境科学部 中村修

電話：095-843-1633

FAX：095-843-2033

尚、このニューズレターはHPにも掲載します

HP：<http://www.junkan.org/>
