

里山地域における住民参加型博物館の役割と課題

—等身大の科学を目指した博物館活動—



私は地球研にくる前に、3年間新潟県の十日町市松之山地域というところで研究員をしていました。

今日は私がいた森の学校キョロロという博物館相当施設の活動についてお話ししたいと思います。

最初にお断りしておきますが、松之山を去って1年以上になりますが、調査の季節になるとかなりの頻度で松之山に出かけていることもあって、まだ私は松之山のこと、キョロロのことを客観的にお話するということができずにいます。

松之山という場所、キョロロという施設は、私にとってそのくらい大きな存在でした。なるべく押さえたつもりですが、主観的感情が混じってしまうかもしれませんが、それを踏まえて聞いていただければと思います。

▶松之山町(現十日町市松之山)・・・「日本のチベット・ヒマラヤ」



人口:2,986人 (世帯数:1,091世帯)

農家戸数:約700戸 うち専業農家約70戸

高齢者割合:42% (新潟県第2位)

平均積雪3.5メートルという豪雪

地域性の残る景観(ブナ林・棚田)

景観や温泉を利用した観光

**過疎化・高齢化に悩む
典型的な中山間地**

まず、キョロロのある松之山町について簡単に説明します。

松之山町、今は十日町市松之山ですが、町の人たちの言葉を借りて言うと、日本のチベット・ヒマラヤ、つまりど田舎です。

人口はたった3000人弱、うち三分の二の人たちが農業を営んでいます。

高齢者割合は新潟県第二位を誇っています。

地域特性としては、冬の豪雪があります。今年はいつになく小雪の年でしたが、私がいたときには最高積雪4メートル28センチ、4メートル40センチとかなりの大雪の年がありました。

でもその大雪のためにバブル期のリゾート開発から免れ、ブナ林、棚田といった地域性の残る景観を維持しています。

そしてその景観や松之山温泉を利用した観光が町の産業となっています。

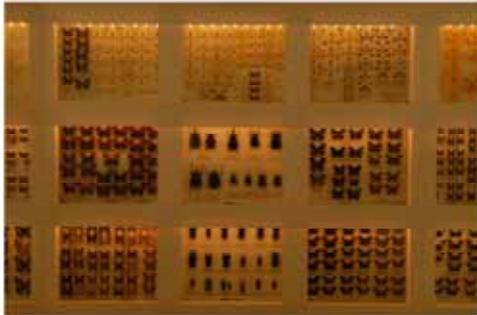
しかし、観光以外にこれといった産業がなく、過疎化・高齢化になやむ典型的な中山間地です。

▶ キョロ口設立の経緯

・松之山町出身の志賀卯助氏(志賀昆虫普及社という昆虫採集の道具を取り扱っている会社を一代で設立)が、約4000点のチョウのコレクションを松之山町に寄贈したのがきっかけ。

・松之山町の売りは、豊かな自然と雪国ならではの文化。

・過疎化・高齢化に悩む松之山町は、地域活性化の拠点としての役割も期待。



普通ここまで田舎には科学館なんて作りません。

なぜ、作ることになったのか。

きっかけとなったのは、松之山町出身の志賀卯助さんがご自分が集めたチョウの標本約4000点を町に寄付して下さったことです。左の写真が志賀さんが下さったチョウの標本の一部です。真ん中のカプトムシクワガタも志賀さんが下さったもので、当然ながら一番人気です。

志賀さんは志賀昆虫普及社という、昆虫マニアならまず知らない人はいない会社を一代で築き上げた人です。今年の4月16日に104歳でお亡くなりになりました。

このチョウのコレクションを展示する施設を作ろうという話が持ち上がりました。そしてその施設は、松之山の売りである豊かな自然と独自性の強い文化を展示する科学館にし、地域活性化の拠点としてはどうかという話になったそうです。

右の写真は彼岸のお墓参りの写真です。松之山は彼岸のお墓参りの季節に、お墓は雪の下にあって拜むことができません。そこで、大体自分の家のお墓のある上あたりに、雪でお墓を作ります。豪雪地ならではの慣習です。ここに家の屋根がかろうじて見えますが、これが私が住んでいた家です。

▶ キョロロのコンセプトは3つ・・・顧問の池内了先生が提唱

等身大の科学

地域住民が長年の松之山での生活で会得した卓越した観察眼、知恵、技を「科学」として捉え、この地域ならではの科学を生み出していこう。

町民皆科学者

等身大の科学を地域住民と学芸員が一緒になって作り上げていくことにより、住民を単なる語り部ではなく、科学者としてとらえよう。

地域全体博物館

松之山地域の自然や文化、そこに暮らす人たち、生物など、地域自然すべてを展示物としよう。

博士号を有する研究員を2-3年の任期で常駐させる。研究と博物館業務半々というのが名目上の仕事配分でした。

キョロロには設立当初から3つのコンセプトがありました。

一つ目は、地域住民が長年の松之山での生活で会得した卓越した観察眼、知恵、技を科学として捉え、この地域ならではの科学を産み出していこうという「等身大の科学」

二つ目は、その等身大の科学を地域住民と学芸員が一緒になって作り上げていくことにより、住民を単なる語り部ではなく、科学者としてみていこうという「町民皆科学者」

最後に、松之山地域の自然や文化、そこに暮らす人たち、生物など、地域自然すべてを展示物としようという「地域全体博物館」です。

そして、この3つの目標を達成するために、博士号を有する研究員を2-3年の任期で常駐させることが池内先生から提案されました。

私はこの研究員としてキョロロに赴任しました。業務は研究と博物館業務が半々ということになっていました。

考えてみれば驚沢な制度です。博物館業務のノウハウを身につけて、やっと使いものになったところで、研究員が入れ替わる。

博物館を運営していく側にとっては非常に大変です。

この3つのコンセプトを聞いたとき、実現されればすばらしいと私は素直に思いましたし、実現できればキョロロは日本一、いや世界一の博物館になることも夢ではないと思って、松之山町に赴任しました。博物館の立ち上げの段階から関われるということも魅力的に思えました。

しかし、赴任してまもなく、松之山の現状を知ることになります。

▶ 町民の反応

おばあちゃんA: おまん、キョロ口行ってみたかね？
おばあちゃんB: いってきたさね。まあーごげだつてが。
おばあちゃんA: あんなごげなものつくってどうするんかね。
おばあちゃんB: まあ、おらたちはもうじき死ぬすけ、いいでも。。。。
(温泉センターで聞いた会話)

「みなさんみたいな立派な人が、こんな田舎に来てくださって。。。。」
(森の学校運営委員長をはじめ、多くの方から聞いた言葉。)

例外:「私は森の学校は嫌いです。森の学校が建設されたおかげで、撮影ポイントにヤマセミが来なくなった。」
(1ターンしてきた写真家)



- ・町民はいたって控えめ。自分の意見を公の場ではいわない。
- ・面倒なことには関わらない。冷ややか。
- ・私たちは所詮は他人。

これは、私が実際に聞いた町民の会話や言葉です。

まず、まだ私の素性が知られていない頃、町の温泉センターで耳にした会話です。
松之山弁なので訳します。
おばあちゃんA: あなた、キョロ口行ってみた？
おばあちゃんB: いってきたよ。まあ、大変なことだね。
おばあちゃんA: あんな大変な建物作って、町はどうするんだらうね。
おばあちゃんB: まあ、私たちはもうすぐ死ぬから関係ないけどね。

といったところです。

そして、次の言葉は、赴任した頃の、みみたこくらい聞かされた言葉です。
松之山町に来たいと思ってきた私たちに、「来て下さって」という丁寧語。
私は所詮3年たてば去っていくお客様で、町民とは認めてもらえないのかと
むなしく思ったものです。

松之山の方々はいたって控えめで、なかなか本心を聞けません。
これには、松之山の閉鎖性も関わっていると思われまふ。
つい20年ほど前まで、松之山は冬の間雪に埋もれ陸の孤島となっていました。
冬の間は人との交流がなく、春になれば、よその市町村から山菜取りの人たちが
大勢おしよせては町民にとっては貴重な現金収入であるぜんまいやうどを根こそぎとっていく。
これではよそ者に対して不信感を抱かれても無理はありません。
また、田舎ならではの人の目ということもあります。
設立からもめにもめたキョロ口になんか、関わらないほうが身のため。あるいは
関わって人からいろいろ言われるのは面倒。と今でも思っている住民は少なくありません。
例外は松之山に外から移住した1ターン者です。
唯一、私に面と向かって、「森の学校は嫌いだ」といってくれた方は、ヤマセミの写真がとりたくて
松之山にやってきたおじさんです。
私はそのおじさんと向き合って1時間、これからのキョロ口をみてください。
きっといい面もあると思っていただけるような活動をしますから、とめげずに話しました。
いまでもこのおじさんは森の学校は嫌いなのですが、私には月に一回、自分の集落の
出来事を記した新聞を送ってくださっています。

▶ キョロ口の担う役割…主に5つ

博物館

地域の自然から生活・文化に至るあらゆる情報や資料を収蔵・展示する。

体験交流施設

ブナ林・棚田・雪・伝統文化などの地域資源を生かした催しを企画し、農村と都市との交流を活性化していく。

教育施設

里山という生きた教材を用い、体験を通じた学習プログラムを提供する。

産業活性化施設

地域特性や地域資源を活かした産業の創出・支援を行う。

研究施設

博士号を有する学芸員を配置し、地域の自然や文化を研究する

地元住民と深く関わる、地域密着型、住民参加型博物館

そんなキョロ口が担っている役割というのは、大まかに言うとその5つです。

まず、地域の自然から生活・文化に至るあらゆる情報や資料を収蔵・展示する博物館、

つぎに、ブナ林や棚田、雪や伝統文化などの地域資源を活かした催しを展開し、農村と都市とを結びつける体験交流施設、

里山という生きた教材を用い、体験を通じた学習プログラムを提供する教育施設、地域特性や地域資源を活かした産業の創出支援をする産業活性化施設、

最後に、これらの活動の土台となる地域の自然や文化を研究する研究施設です。

つまり、対象とするのは、町外者を含めた来館者なのですが、ソフト事業を展開していく上では、約3000人という限られた地元住民と深くかかわる地域密着型、住民参加型の博物館だといえると思います。

スタッフの数は、町の職員が4人、内訳は施設長、会計担当の事務、学芸員として新たに雇われた研究者、運転手(よろずや)です。

そして、任期付きの研究員が2人、受付担当の非常勤の方が1人の計7人です。

▶ キョロ口に寄せられた要請の一例

水田害虫のカメムシをどうにかしてくれ。
カメムシが吸汁した米は黒くなり、その
米が少し混ざっただけでも米の等級が
下がるんだ。

雪国の山菜はアクが少なくておいし
いことを科学的に証明してほしい。

セイタカアワダチソウってきれいな花
だねえ。お花に使おうと思って庭に
植えたんだよ。

メダカ、マルタニシ、スジエビなどを
養殖して特産化できないか。

総合的な学習で松之山の自然を扱
うことになっていますが、僕は数学し
か教えたことがなくて困っています。
どう進めたらいいのでしょうか。

ギフチョウってチョウは何かね、
そっけに珍しいのかね？

- ・米が大切な収入源
- ・過疎化・高齢化に歯止めをかけるには、新産業を開発して、若者の雇用を増やす必要がある。
- ・小規模校で教員数が限られるため理科の教員がいない学校がある。
- ・自然の変化に気づいていないわけではないが、豊かな自然が当たり前すぎて、自然や生態学について関心が低い。

そんなキョロ口なのですが、実にいろんな町民の声がきこえてきます。

時には職場で、時には町の交流所である温泉や飲み会で、また時には近所のおかあさんがたのお茶のみ話の中から

聞こえてきた声をここに上げてみました。

黄緑色は町の産業についての声です。

オレンジ色は学校での教育活動についての声です。

そしてピンク色は、松之山の方たちの自然の認識についての声です。

どれも松之山町、中山間地ならではの声だなと思います。

また、町の人たちが考える生態学というのは、ほんとに広い範囲にわたるんだなと実感します。

➤キョロ側の視点

・豊かな自然とそこに培われた文化がまだ残っている。しかし、過疎化・高齢化により棚田は放棄され、外来種の侵入も確認されている。非常に危うい状態。外から来た人間、研究をしている人間だからこそわかることを発信しよう。

・できてしまった建物や決まり、反対の声は仕方がない。できる範囲でやれることをやろう。

逆にキョロを運営している私たちが思っていたことは、

まず、今は日本の原風景ともてはやされる松之山の景観ですが、過疎化・高齢化の波や減反政策などによって

棚田が放棄されたり、ブラックバス、セイタカアワダチソウ、アメリカザリガニなど、10年前までにはいなかった

外来種が続々と侵入してきていたり非常に危うい状態にあります。

松之山の自然が決して当たり前ではないこと、今ならまだ日本の原風景を保つことができることをまず知ってほしいということです。

またキョロには、入館料500円、義理で入った役場職員がほとんどの、機能していない友の会、など、既に決まっています

当面はどうすることもできない決まりがありました。また設立の経緯から察せられるように、反対の声も根強くありました。

それでも今ある施設を使ってできることはあるはずだ、それをやっつけていこう、松之山らしい博物館にしようということです。

▶ キョロ口の活動内容

1. 常設展＋年4回の企画展

松之山らしさにこだわった展示。お金はかけられないが、手にとってみることのできる、体験型の展示。なまものの展示。

2. 体験イベント(年100回以上)

週末には、自然観察会、農作業などを行う。

3. 学校教育支援(年100回以上)

学芸員が学校に出向き、総合学習などの支援をする。平成17年度からはJSTの理数大好き地域モデル事業の助成をうけている。

4. 里山学会の開催(年2－3回)

里山に関する研究をしている大学・研究所の先生による市民講座。

5. 里山保全活動(アカショウビンの森づくり)

棚田再生事業、かやぶき小屋作り、ブナの森作り活動

そんなキョロ口で、行ってきた活動内容をまとめました。

私がキョロ口を去って1年以上になるので、他の活動もあるかもしれません。

青字のところはあとで詳しく解説するので、黒字のところだけ簡単に説明します。

< 体験イベント >

週末ごとに開催される体験イベントが年100回以上ありました。

これは、「土日にキョロ口へいけば、必ず何かイベントをやっている。何か面白いものが見れる。」と来館者にアピールするためです。

季節ごとに目玉となること、たとえば春は山菜やサンショウウオ、夏はモリアオガエルの産卵やクワガタとりなど、

このように何度参加しても違うものが見られるということで、リピーターも定着してきていますし、

子ども会単位での団体も受け入れる回数が増えてきています。

▶ キョロロの活動内容

6. 松之山全誌作り

住民参加型GISデータベースによる地域資源調査。平成18年度より総務省の助成を受けている。

7. ジュニアキュレーターの養成

生物好きな子どもたちをあつめ、博物館業務を手伝ってもらう中で、子ども学芸員を育てる。

8. 共同研究

森林総合研究所、農業工学研究所、信州大学、福井大学などと里山に関する自然科学的、社会科学的研究を行っている。

< ジュニアキュレーター >

これは平たく言えば子ども学芸員のことで、

松之山小学校では、キョロロができる以前から総合学習の一環として、ジュニアインストラクターの育成を行っていました。

学校の周りの生物を調べて生物マップを作ったり、草本、木本、野鳥、昆虫のグループに分かれて生物に関するインストラクトをしたりといった活動をするなかで、インストラクターとしての知識や経験をつもうというものでした。

キョロロができた最初の夏休み、ジュニアインストラクターの子どもたちがやってきましたが、

これがなかなか大変でした。恥ずかしがっていてお客さんに声をかけることができず、

1人で館の仕事を手伝える子というのはほとんどいなくて、彼らの面倒

を見るために、3人の学芸員・研究員のうち誰か1人は付きっ切りでした。

今考えれば当然で、子どもたちの中には生物が好きな子もいれば嫌いな子もいます。

全員をインストラクターにするというのに無理があったと思います。

インストラクターたちは次第に館にこなくなりました。

しかし、それと入れ替わりに本当に生物の好きなこどもがキョロロにくるようになりました。

人数は3人程度と少ないものの、彼らは水槽掃除や標本作りなどを積極的に手伝い、自然観察会のときには学芸員の補佐として同行して、生物の説明などをしてくれるまでに成長しています。

< 共同研究 >

現在、キョロロではブナ林環境や自然体験活動といったものが人間の精神にどういった影響をあたえるかという

心理学的研究や、松之山のは乳類や昆虫相調べ、そして、私が行っているギフチョウの研究など、他の研究所や大学との共同研究が進められています。松之山の自然は調査フィールドとしてはとても魅力的ですが、見知らぬ人がいきなりやってきて山に入ったりと、警戒されます。そういった研究員の受け皿としてキョロロを利用すると、スムーズです。

➤キョロ口の活動内容

1. 常設展十年4回の企画展

松之山らしさにこだわった展示。お金はかけられないが、手にとってみることのできる、体験型の展示。なまものの展示。



ここからは私が主に関わってきた事業について、詳しく説明していきます。

まず、常設展と年4回の企画展です。

最初の企画展は、某芸術会社ががてがけた大地の芸術祭の展示としてアボリジニ展を行いました。

その展示が撤収されると、キョロ口の館内はほぼカラっぽになってしまいました。

常設展示と呼べるものがほとんどなかったのです。

そこで、私たちは次の企画展に向けて、松之山町のため池、田んぼ、川にすむ水生生物をかたっぱしから集めて、「森の水族館」を作りました。今ではめずらしくなったゲンゴロウ、マルタニシ、シナイモツゴなどを1種類ずつ水槽に入れて展示したのです。

大きななまずがいたわけでも、ペンギンがいたわけでもありませんが、この展示は好評でした。若い世代にはめずらしく、ちょっとお年を召した方にはなつかしいというところが受けたと思います。

その後、この展示は常設展とし、さらに季節に合わせて企画展を行っています。春は山菜、夏は遠方からの親子連れのお客を視野に入れた昆虫やカエルの大規模な企画展、秋はきのこ、冬は豪雪文化展と、松之山でしかできない展示、体験重視の展示にこだわりました。

季節ごとに館全体の展示を入れ替えられるのは、大きな常設展示がないからです。一度見ればあきてしまう常設展示物がないのもいいかもしれないと思うようになりました。

また、お金がなくてもやり方次第で、見ごたえのある展示をつくれることも知りました。これは冬の豪雪文化展の展示の一部です。過去30年間の最大積雪深の実寸大グラフですが、このグラフの棒は4メートルのボイド管を30本、一日がかりでペンキを塗って、つなぎ合わせて作ったものです。作成費用は3万弱と安く、しかも非常に軽いので扱いても楽で、倒れても安全です。

➤ 1. 冬の企画展：松之山豪雪文化展

町民参加型展示：町の人たちと一緒に展示を作る。

- ・松之山豪雪文化展実行委員会を組織。
⇒町内で、その集落の中心となってくれる人に声をかけをし、委員になってもらう。
何度も会議を重ね、企画も委員から出してもらう。

お金はかけられないけど、体験と人とのふれあいを重視した展示にしよう。

- ・囲炉裏端を再現—元大工の棟梁が全面的に協力
- ・日曜日には、囲炉裏端で伝統工芸の実演
- ・道ふみの地図の再現
- ・伝統行事の復活。

私は主に冬の展示を担当していました。

冬の展示のコンセプトは二つあって、一つは松之山に根付いた雪国文化を紹介すること。

二つ目は、それを学芸員ではなく、町民参加で作るということです。

最初の豪雪文化展はキョロ口ができて2年目に行ったのですが、町民参加で進めるために、4月に実行委員会を組織しました。

このときには、この人が声をかければ集落の人みんなが協力する、という人を、町の職員の方に教えていただき、さらに係長から

直々に電話でお願いをしていただきました。

キョロ口で何度も会議をしていくうちに、委員の方から企画についての意見が聞けるようになり、新潟県内の博物館の視察旅行なども

行った結果、お金ではとても他の博物館にはかなわないけど、体験と人とのふれあいを大事にしようということになりました。

具体的には、昔の囲炉裏端を再現し、そこで伝統工芸の実演をしたらどうかということになりました。

これは私の宝物です。囲炉裏端の模型をキョロ口のよろずやさんに作っていただき、これをもって元大工の棟梁のところへ

お願いに行きました。

その方は大変乗り気になってくださり、翌日には図面と、材木の見積書をもってキョロ口にきてくださいました。

また、伝統工芸実演については、実演をしていただけそうな方を委員の方から挙げていただき、また、委員の方から

お願いをしてもらった上で、私が出かけていって交渉をするという手順を踏みました。

委員の方からのお声かけのおかげで、交渉はスムーズに進みました。

道ふみというのけ、まだ道沿の除雪が行われなかった頃、雪の上を人が歩いて道をつ

➤ 1. 冬の企画展：囲炉裏端の再現



これが囲炉裏端の再現の様子です。

この材は梁となる材なのですが、棟梁はちょうな削りという昔の工法で木を削っています。この材には黒いペンキが塗られました。

これは梁を組み立てている様子です。

棟梁はこの囲炉裏端を作ることがきっかけとなり、キョロ口や私たちを応援してくれるようになりました。

でも昨年、肺炎を患い、亡くなられてしまいました。

出来上がった囲炉裏端がこの写真です。戸は壊される家からもらったものです。

日曜日には、囲炉裏に実際に火をいれて、お餅を焼いたり大根煮という郷土料理を作って

お客さんに振舞いました。

これは伝統行事の十二講の様子です。ちなみに、この緋の着物をきているのが私です。

おコメを擦って粉にし、その粉をこねてお団子を作り、わらすとっこにつめてお供えして山仕事の無事を祈願する行事です。

➤ 1. 冬の企画展：伝統工芸実演



しめ縄作り



すかりをつばいているところ

この囲炉裏端の横、土間に当たる部分で、わら細工などの伝統工芸の実演を行いました。

左の写真はしめ縄を作っているところ、右の写真はすかりという大きなカンジキに縄をかけなおしているところです。

左のおじいちゃんは耳が遠くて、最初は渋っていたのですが、実際にキョロ口に来て実演をしてくださってからは、「またいつでもよんでくれ。」といってくれるようになりました。

右のおじいちゃんは、頑固者で人付き合いが嫌いな人で集落でも有名な方だったのですが、このおじいちゃんも何度もキョロ口に来て実演をしてくださり、集落の方が驚いていたほどです。

この方は末期のがんで、残念ながらおとし亡くなりました。

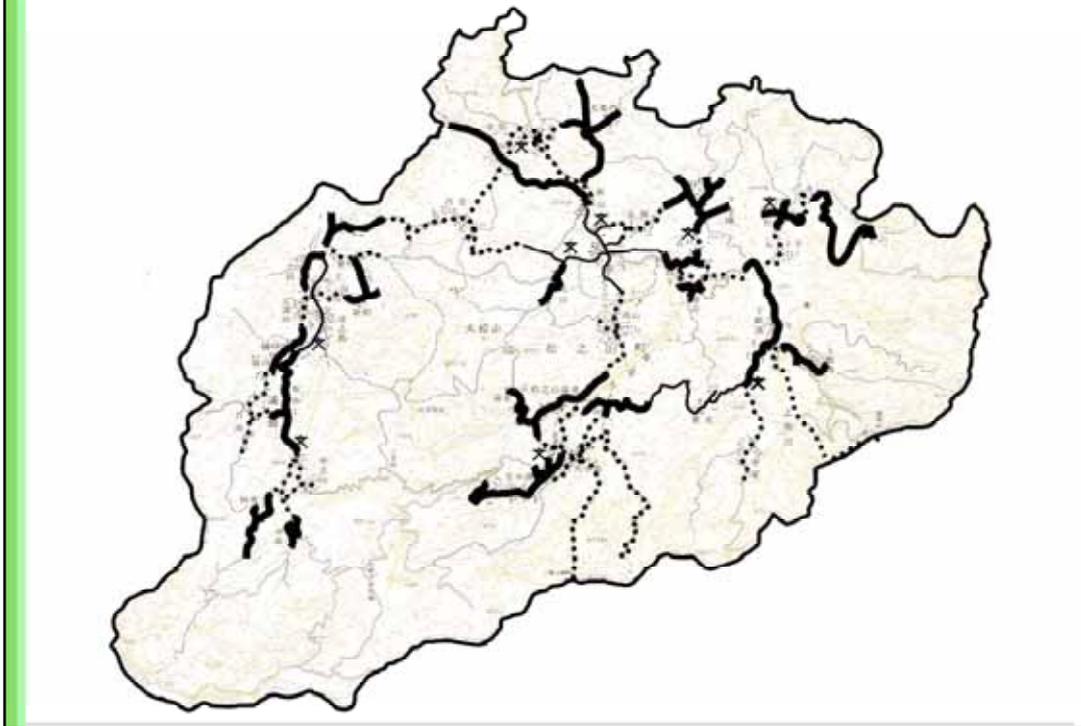
実演の方たちには謝金として2300円をお支払いし、お昼はキョロ口の食堂で食べていただきました。

謝金としては安すぎるのではと思われるかもしれませんが、冬仕事であるしめ縄やわらじの内職は一つあたり100円とか200円とかいう

値段なので、それに比べれば時給はずっと高いのです。

他の博物館ではよく蠟人形などを置いています、それよりも安く、それよりもずっとお客様の関心を引いていました。

➤ 1. 冬の企画展:道ふみの地図



これが道ふみの地図です。

集落の担当場所の区別をするために3種類の線で描いています。

どんな集落でも、学校までは必ず道をつけていたということがわかります。

また、雪崩の起こりやすい道路は避けていたことなども聞き取り調査からわかりました。

道ふみの地図については、キョロ口発行の紀要に載せることになっています。

➤ 1. 冬の企画展

- ・町内の約100世帯から何らかの形でご協力いただいた。
- ・集落ごとのけんちん汁を作ってもらい食堂でお出しすることにより、いままでほとんどいなかった町内の大人の来館者を得ることに成功した。
- ・最初は恥ずかしがったり遠慮していた実演者も、次第にお客さんとの会話を楽しむように。
- ・囲炉裏端でのおもてなしは都会からの来館者に好評。リピーターも定着。

冬の企画展には、町内の約100世帯からご協力をいただきました。

囲炉裏端にいろいろな昔のものを持ってきてくださった方、情報提供をしていただいた方などさまざまでした。

この展示をすることによって、キョロロから最も遠い存在だった、おじいちゃん、おばあちゃんがキョロロに関わることになりました。

そのおじいちゃんがお盆に帰ってきた孫家族をつれてキョロロを訪れたり、ということもありました。

また、食堂では3連休などにあわせて、集落ごとに材料や味付けが違うけんちん汁を持ってきていただき、来館者にお出ししていたのですが、

「どどこのかあちゃんがつくったけんちん、食べに行こうよ。」といった感じで、その集落の方がけんちん汁目的で

キョロロを訪れてくれ、町内の大人の来館者を得ることに成功しました。

また、冬の間は家にこもったきりのお年寄りが、実演でキョロロに来るのを楽しみにしてくださったのは思わぬ成果でした。

こういった活動は来館者にも受け、特に囲炉裏端でのおもてなしは好評でした。

3. 学校教育支援

総合的な学習の時間・・・子どもたちが自ら気づき、学ぶ力を身につけるための学習

区分	各教科の授業時数										特別活動	総合的な学習の時間
	国語	社会	算数	理科	生活	音楽	図画工作	家庭	体育	道徳		
第1学年	272	-	114	-	102	68	68	-	90	34	34	-
第2学年	280	-	155	-	105	70	70	-	90	35	35	-
第3学年	235	70	150	70	-	60	60	-	90	35	35	105
第4学年	235	85	150	90	-	60	60	-	90	35	35	105
第5学年	180	90	150	95	-	50	50	60	90	35	35	110
第6学年	175	100	150	95	-	50	50	55	90	35	35	110

・週3時数が総合的な学習の時間。理科や社会より多い時間が割かれている。テーマは、自然環境、社会問題、福祉、歴史、国際理解など多岐に渡り、何を扱うかは各学校に任せられている。

・松之山町の4小中学校の場合、最低でも一学年は松之山の自然がテーマ・・・キョロロがすべてのクラスをバックアップすることはできないし、それが効果的でないこともある。やり方によっては生態学者にとってのメリットもある。

次に学校教育支援について話します。

総合学習という言葉 みなさんも聞いたことがあるかと思います。

私たちが小中学生のころにはなかった単元なので、簡単に説明します。

総合学習の目的は、子どもたちが自ら気づき、学ぶ力を身につけることです。

この表を見てお分かりのように、総合学習の時間は理科や社会よりも多いです。

テーマは学校が地域性を活かして自由に選ぶことができます。

松之山の場合は、豊かな自然が身近にあるということで、最低でも1学年は松之山の自然がテーマです。

しかし、総合学習を担当するのは担任の先生なので、国語科の先生が松之山の自然についての

授業を行うというような場面が出てきます。松之山には小学校は3つありますが、

一番大きい学校でも全校生徒は70人前後、他の二つの学校の全校児童は約40人と約25人です。

生徒数の少ない二つの学校では複式学級制度を採用しており、校長、教頭先生をいれても教員数はたったの5人です。

このような状況では理科の先生がいないという事態もおこり、そこでキョロロの出番となるわけです。

➤3. 学校教育支援—初年度は失敗した点が多かった。

・学校から要請があれば、どんな要請でも受けた。

・こどもたちから顔を覚えてもらい、子どもから親・地域の人たちという経路で、学芸員が何者かということが認知された。



・研究者としての視点で関わっていたことが多かった。

・学芸員の役割が不明確なため、これといった成果が出せなかった。

・年度初めのカリキュラム編成時点で相談できなかったため、学校の要請にうまく応じられなかった。



ザリガニのオスとメスの違いはねえ・・・



どんな生き物がとれたかな？

キョロロに赴任してすぐの年は、私たちはどんな要求にも答え、学校に出かけていきました。

総合学習支援にかなりの時間を割きました。

おかげで子どもたちから顔を覚えてもらい、町の中でも認知されるようにはなったものの、学芸員が関わった結果、総合学習の成果が変わったということはありませんでした。

失敗した原因は三つあったと思います。

まず、研究者としての視点で総合学習を見ていたことが多かったということです。

総合学習の一番の目的は、子どもたちが自ら行動し、考えることができるようになることです。

そのために、ある程度道筋を示すことは重要ですが、最初からこちらの考えで引っ張ったり、

すべてを教えたりすることは好ましくありません。

この道筋をつけることと、ひっぱることは紙一重で難しいところでもあります。

研究者としての視点からすると、こどもたちのやっていることが歯がゆくてついつい口をだしてしまい、こどもたちにゆっくり考えさせるということがうまくできませんでした。

二つ目は学芸員と教員の役割を確認しなかったことです。

学芸員の役割は調べ方や専門知識を伝えるゲストティーチャーであり、

総合学習にテーマ性を持たせ、子どもたちのやる気を引き出すのはあくまでも担任の先生です。

これがあいまいだと、総合学習は単なる遊びに終わってしまいます。

最後に、新年度のカリキュラム編成時に相談しなかったため、学校もキョロロも計画性をもって

動くことができなかったことです。学校には学校の事情がありますし、私たちの時間も有限です。

➤3. 学校教育支援—次年度からようやく学校と連携。

・総合的な学習の年間計画の段階から各学校と相談。いつ、どのような役割で出向くか、あらかじめ予定を立てる。

…求められる協力は調べ方や専門知識

・キョロ側が提示したテーマ(林による土壌動物相の違い・外来種調査など)を年間通して行い、キョロが全面的にバックアップするクラスを設ける。

・キョロの裏の須山の森の散策は低学年の定番学習

…合同学習とした。

・総合的な学習の成果は11月の子ども里山学会で発表する。

次年度からはこのような反省を踏まえて、総合学習の年間計画の段階から各学校と相談しました。

いつどのような役割で出向くかということを確認し、あらかじめ予定をたてたわけです。

その上で、内容がかぶるクラスは学校間での合同授業として効率化を図ったり、既にテーマが決まっている場合は、

そのクラス担当の学芸員を決めたりしました。

担任の先生が、松之山に来たばかりで何をしたらいいのか分からない場合は、

キョロ側からテーマを提案し、子どもと一緒にデータをとることを条件に、全面的にバックアップをしました。

そして、総合学習の成果は11月に行われる子ども里山学会で発表することをお願いしました。

➤3. 学校教育支援の一例：浦田小学校複式学級3・4年

浦田地区のセイタカアワダチソウの分布調査



・浦田の自然の変化に気づく切り口として、セイタカアワダチソウはいい材料(外来種・特徴のある花)。

・複式学級のため、年単位での継続的な調査が可能(子どもの探究心からの発展、外来種のモニタリング)。

学校教育の一例として、私が担当した浦田小学校複式学級で行ったセイタカアワダチソウ調査について簡単に説明します。

詳細は別刷りをご覧ください。

浦田小学校の3・4年クラスでは、1年目は浦田の植物図鑑をつくるという総合学習が行われていたのですが、

毎回同じことの繰り返しで児童が飽きてきている、何かいいテーマはないか、という学校側からの

相談をうけて、単発の活動として行いました。

外来種が少ない松之山において、セイタカアワダチソウは自然の変化に気づく切り口として

扱いやすい材料でした。

まず、花が少ない秋に開花し、花の形態も特徴的なため、こどもでも簡単に見分けることができます。

また、花のついている茎を数えるという簡単な手法で、定量的なデータを得ることができます。

開花する秋までに十分な事前学習ができるというのも好都合でした。

これがその調査の結果です。こどもたちは、セイタカアワダチソウの多さに驚き、来年も調べたいと

いうようになりました。

3. 学校教育支援の一例：浦田小学校複式学級3・4年

2年目は、さらに学校側と打ち合わせを重ね、総合学習の流れに沿う形でセイタカアワダチソウ調査を実施。ギフチョウ飼育などもサポート。

表2. 2005年度 浦田小学校小3・4学年「浦田の自然」をテーマとした総合的な学習の年間活動計画

	1学期(27時数)				2学期(30時数)				3学期(12時数)		
	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
活動内容	オリエンテーション(2) ・総合についての説明を行い、昨年度の活動を紹介する。 ・今年度の課題を考える。	浦田の自然について取材しよう(7) ・地域の方々に浦田の自然について知っていることを取材しにかけ、まとめる。	浦田の自然を実際に観察しようⅠ(14) ・取材したことをもとに、実際に外に出て自分たちが調べたい生き物を見つける。 ・調べたことを「浦田の自然発見メール」としてまとめる。	浦田の自然を実際に観察しようⅡ(10) ・浦田の秋の自然について実際に調べる活動を行う。	浦田の劇をつくろう(7) ・これまでに学習したことを盛り込んだ劇を作り、文化祭で発表する。	調べたことをまとめ、発表しよう(5) ・調べたことをまとめる。 ・まとめたことを発表する。				浦田の自然を実際に観察しようⅢ(6) ・生き物が春を待つ様子を実際に調べる活動を行う。	
関連学習		セイタカアワダチソウを調べようⅠ(4) ・学芸員をゲストティーチャーとして、セイタカアワダチソウについて学ぶ。		セイタカアワダチソウを調べようⅡ(8) ・セイタカアワダチソウの開花期に学芸員と一緒に浦田地区の分布調査を行う。 ・昨年度と比較する。						活動を本にまとめよう(6) ・これまでに学習したことをパソコンを使ってまとめ、新聞を作る。 ・作成した新聞を地域配布する。	
		全校遠足(行事、理科) チョウを育てよう(理科)				文化祭(行事)					
	3年国語「知らせたいことを整理して書こう」 4年国語「伝えたいことをはっきりさせて書こう」				3年国語「見てきたことを新聞にまとめよう」 4年国語「調べて発表しよう」		3年国語「メディアを生かす」 4年国語「調べたことを知らせよう」		3年国語「調べたことをつたえよう」 4年国語「言葉っておもしろいな」		

その子どもたちの声を受けて、次年度もセイタカアワダチソウ調査を行うことになったのですが、

次年度の活動は総合学習の流れに沿う形で調査を組み込むことができました。

これは、担任の先生がつくられた年間計画表です。

太字は私が出向いた授業を示しています。

セイタカアワダチソウ調査以外でも、ギフチョウの飼育などにも出向いています。

また、総合学習が国語や理科など他の単元とも有機的につながっていることもお分かりいただけるかと思います。

3. 学校教育支援の一例：浦田小学校複式学級3・4年

2004年度



2005年度



平成17年度の3・4年生(計6人)

- ・昨年度は「セイタカアワダチソウを減らす方法を考えたい。」という子どもたちの声を受けて、駆除実験を実施。
- ・分布調査は引き続き継続中。

これが2005年度の調査結果です。

セイタカアワダチソウが急激に増えたこと、その生育場所は河川敷が多いことがわかります。

つまり、セイタカアワダチソウを根絶させるには、河川敷の草刈の頻度を増やすなどが有効であることがわかったわけです。

これは学術的成果にかなり近いところまできた結果です。

子どもたちは、セイタカアワダチソウが急激に増えたことに、衝撃をうけていました。

何とかしないと、浦田の自然が変わってしまう、という意見が多く出されました。

学校側の地域の自然の変化に気づくという学習目標も達成されたわけです。

さらに子どもたちが調べた結果を発表したことで、浦田の大人たちにも外来種の危険性が発信されました。

私なんか、セイタカアワダチソウを何とかしようといっても、忙しいのに何いってんだ、程度にしか思われませんが、

子どもたちがいうと、大人は聞くのです。

これは学校とキョロ口との連携がかなりうまくいったケースなのですが、何よりも担任の先生が熱心であったこと、

先生の子どもの言葉を常に真摯に受け止める姿勢、小規模校でありセイタカアワダチソウについて児童全員が知っていて調べるのが3・4年生の役割である、という認識を生むまでになったことなどが成功要因だったと思います。

➤3. 子ども里山学会:町内外の小中学生が学習成果を発表

- ・より広い範囲から集まった人たちの前で発表する機会を設ける。
- ・地域住民が、こどもたちの学習成果から地元の自然のことを知る。



このような総合学習の成果は、子ども里山学会で発表してもらいました。

キョロコが開くということで、内容は自然科学に絞りました。

これが子ども里山学会の様子です。模造紙で発表するクラス、劇で発表するクラス、さまざまでした。

お父さん、お母さんも見に来てくださり、子どもたちが松之山の自然について学習したことを発表すると

ふんふんと聞いていました。先ほどもいいましたが、これは中山間地の大人世代に最も効果的な環境教育の

手法なのかもしれません。

➤4. 里山学会の開催

・自然に関する研究をしている大学・研究所の先生の話聞く。

・・・難しい話・敷居が高い・忙しい

・なるべく普段の生活や地元住民の興味を引くテーマを設定する(美人林の保全・きのこの栽培技術・木材の性質など)。

・話は短く、体験を長く。

・話は小学生レベルで、わかりやすく。



・30人の参加者 = 松之山の全人口の1%

次に里山学会の開催です。

里山学会とは自然に関する研究をしている大学・研究所の先生の話聞く会です。

里山学会はキョロロができる1年前から行われており、鷲谷いづみ先生や中村浩二先生など、

生態学の分野ではかなり知名度の高い先生をお呼びしていました。

鷲谷先生が来られた初めての里山学会に、私は聴衆として参加したのですが、まず、参加者の数に驚きました。小さな町なのに150人が参加していたのです。

なんて自然に対する関心が高い町なんだと思いました。自分が企画する段になってわかりました。

各集落何名、という感じで、役場が電話でお願いしてきてもらっていたのです。

里山学会という名前も、内容も、町民には敷居が高いのではないかと私は思いました。

かといって止めるわけにもいかない。テーマには身近なものを選び、

講師の先生には、小学生にも分かる程度の説明で、と事前にお願ひしました。

話は40分程度にとどめ、体験を必ず行いました。

これは、静岡大学の祖父江先生の木の形状記憶についてのお話のあとで、その性質を使って木のおもちゃを作っているところです。

こちらは、大阪府立大の石井先生をお招きして里山の昆虫であるギフチョウのお話をいただいた後で、夜の昆虫観察を

しているところです。

ここで指をさしているおばさんは、「松之山に住んで60年以上になるけど、見たこともない虫がたくさんいるんだねえ。」と

感心していました。

➤5. 里山保全活動ーアカショウビンの森づくり

昔ながらの農法での棚田でのお米作り⇒町民が先生
「安全でおいしいお米作り」と「生き物いっぱいの棚田の景色」



ヨシ原を田んぼに



畑苗代での苗作り



7月4日 田植え



10月10日 稲刈りとはせかけ



籾殻焼き

次に里山保全活動についてです。

キョロ口では、平成16年に環境保全促進事業という助成金を獲得し、放棄水田の再生事業を始めました。

効率性、利便性を追求するあまり、昔ながらの農法というのが消え去ろうとしています。

それを維持していこうという取り組みです。

おコメ作りの先生は、町民のみなさんです。

昔は苗は畑で作っていたので、畑苗代で苗を育てました。

田植えは手植えで行いました。普段は教える側の私たちですが、それは苗が多すぎる、それは深く植えすぎた、

などと怒られ、泥んこになりながら苗を植えました。

稲刈りも手刈りで行い、天日干ししました。

これはくんたん焼きといって、稲のもみがらを焼いているところです。

真っ黒な墨の粉にして、残った雪を早く消すために次の年の春田んぼにまきます。

収穫したおコメはキョロ口の食体験工房でお客さまに食べていただいたり、アンケートのプレゼントとしていました。

➤5. 里山保全活動ーアカショウビンの森づくり

再生した棚田とため池での生き物調査…松之山野鳥愛護会との連携



アカショウビンの池 (0.5a)



再生させた田んぼ(1.5a)



・昔ながらの米作りとリンクさせた生き物調査
…モニタリング調査
コメ作り以外の水田の役割

・7月-11月 第4土曜日に定例探鳥会と一緒に生き物調査。冬に同定会。

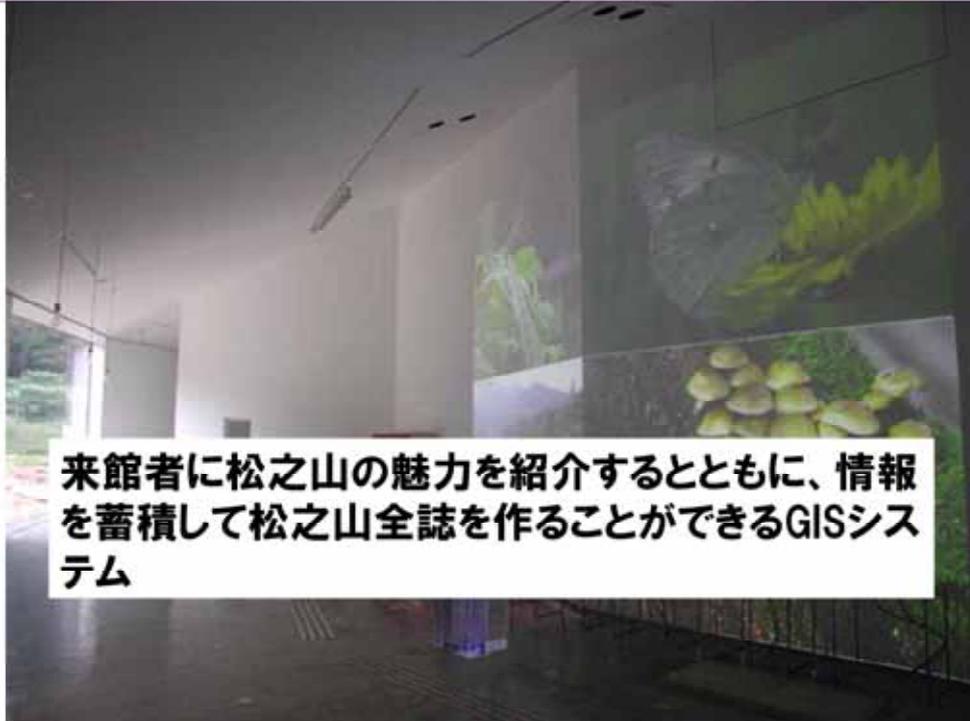
再生した棚田とため池では、町民と一緒に生き物調査を定期的に行っています。これも昔ながらの農法ということになりますが、棚田の上には水をあたためるための池を2枚つくっています。

この池は、アカショウビンをはじめいろんな鳥が来る池にしたいという願いを込めて、アカショウビンの池とよんでいます。

こちらが再生させた田んぼです。

生き物調査の目的は、昔ながらの米作りがほんとに生物多様性を守るのかどうかのモニタリングと、そのモニタリングにコメ作りをしている住民も参加することで、お米をつくるのが生き物いっぱいの棚田の景色を守ることにもつながるのだということを体験の中から実感してもらうことにあります。

➤6. 松之山全誌づくり



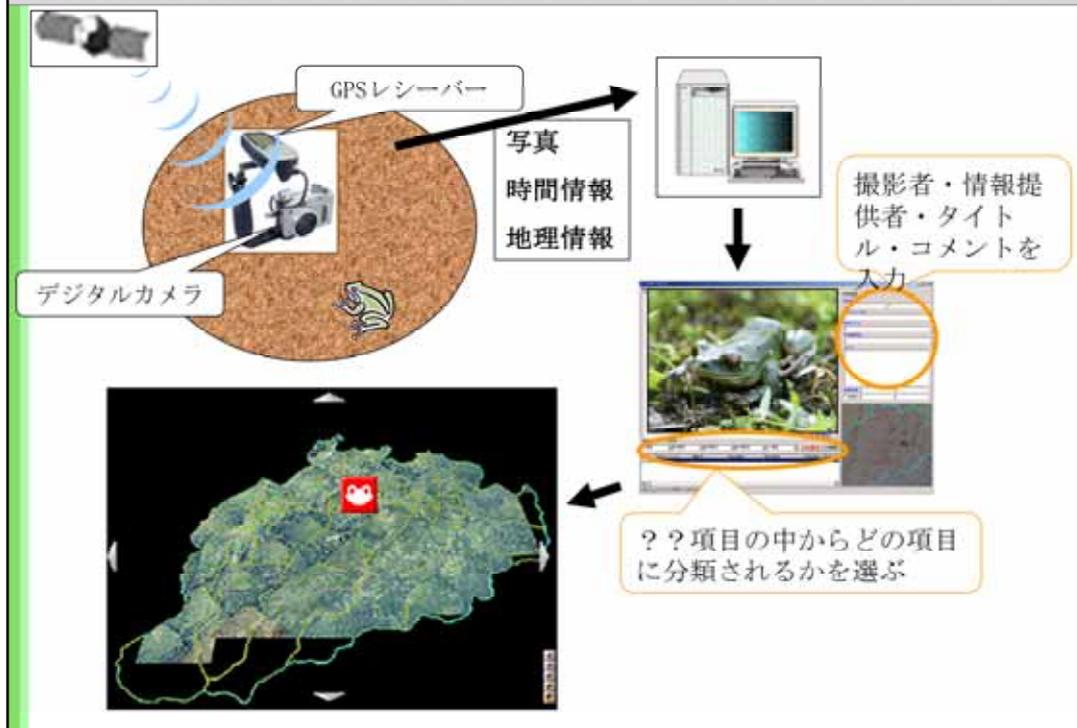
最後に、松之山フィールドナビゲーターの説明をしたいと思います。

これはキョロコの売りともなる独創性の高いシステムです。

松之山フィールドナビゲーターとは、来館者に松之山の魅力を紹介すると共に、情報を蓄積して

松之山全誌を作ることができるGISシステムです。

6. 松之山全誌づくり:松之山フィールドナビゲーターのしくみ



松之山フィールドナビゲーターの仕組みを簡単に説明します。

まず、GPSレシーバーを装着したデジカメで生物や文化活動などの写真を撮ります。

すると、カメラには映像と共に、撮影した場所と時間が記録されます。

これをパソコンから入力します。

写真だけでなく、撮影者や情報提供者の名前、写真のタイトル、コメントなども入力できます。

そして、この写真が、動物、植物、きのこ、文化などどのカテゴリーに入るかを選択します。

これで入力作業は終了し、地図には情報があることが、アイコンで示されます。

➤6. 松之山全誌づくり:松之山フィールドナビゲーターのしくみ



来館者がこのアイコンをクリックすると、このように情報画面が現れます。

情報自体は残り続けるのですが、このアイコンは2週間で消えていくので、来館者はフィールドナビゲーターから旬の松之山情報を得られるわけです。

この松之山フィールドナビゲーターは今総務省のIT関係の助成金を獲得し、操作の簡便化が

測られています。

現状では操作が煩雑すぎて、キヨロロのスタッフでなければ入力できないのですが、ゆくゆくは写真をとった来館者や地域住民のみなさんがフィールドナビゲータを使いこなし、

松之山の情報を蓄積していくことを目指しています。

▶ 地域密着型の博物館を舞台とした「学問と社会のあり方」

- 地域住民であり、かつ生態学者であるというスタンスを守る。
- 地域に学芸員自らが出向いていくことが必要。
- 地域のニーズを聞き、それに応えると同時に、学芸員側の主張も上手に伝える。
- 地道な活動を継続することが大切。
- 町にとってのキョロクの意義とは？
町にとっての研究者の役割とは？

最後に、キョロクのような地域密着型の博物館を舞台とした「学問と社会のあり方」について考えてみました。

地域密着型の博物館で働くには、まず、地域住民であり、かつ生態学者である、研究者であるというスタンスを守ることが大事だと思います。

地域住民でなければその地域の問題が見えてこないし、研究者でなければ、その問題を研究的手法で調査したり解析したりすることができません。

これは私にとっては大変難しく、つつい単なる地域住民になってしまうことが多かったように思います。

また、待っていれば問題を持った市民がやってくる都会の博物館とは違います。

地域に学芸員自ら出向き、素性を明かし、まず自分という人間を知ってもらうことが大切だと思います。そうでないと、地域住民の本音は聞こえてこないと思うからです。

それから、こちらの要求だけを伝えるのでは、忙しい、と聞き捨てられてしまいます。

まず、地域のニーズを聞くことが大事だと思います。

それに応えつつ、こちらの要求、たとえば里山保全の話などを上手に伝えていくことも止めてはならないと思います。研究者だからこそ、よそののだからこそ見えてくる地域の問題もあるからです。

こういった活動はとても地道なものです。でも継続することで少しずつではありますが、状況は変わると思います。

最後に、町にとってのキョロクの意義、町にとっての研究員の役割を、私はついに見つけられませんでした。

私たちが大切だと思うことがそのまま町のみなさんにとって大切なことだとは限りません。

むしろ違うことのほうが多いです。

今でも松之山へ行くと、住民のみなさんは歓迎してくれます。私も松之山が好きです。

でもそれは研究者としての私を、ではありません。

ギフチョウの研究、頑張っってね、というのは、ギフチョウが大切だからではなく、私がしている研究だから応援してくれるわけです。

これからはキョロクや松之山を応援するサポーターの1人として、いつまでもつながり続けていきたいと思っています。主観的な話や感情的な話も多かったと思います。ご清聴ありがとうございました。