

えんぼとたんぼの始発駅 里山ビオトープ二俣瀬	会 報 第3号	2001年7月23日 里山ビオトープ二俣瀬をつくる会 編集責任者：西原 一誠
---------------------------	---------	--

1. 活動報告（事務局 塩谷 記）

- ― 6月30日 止水池に水がたまらない状態が続いていましたが、とりあえず、水がたまるまで池と止水池の間にパイプを通しました。自然に水がたまる状態になれば撤去します。林 武司さんを先頭に水草をとりに行きましたが、雨で川が増水し取れませんでした。かわりにハスの根を少し植えました。
- ― 7月7日 ひさしぶりの全体会議、参加者27名、卒論にここをテーマとしたものを書きたいと山大から新入会員あり。パンフレット・入口の看板・ビオトープ内部の看板・ホームページについて議論した。パンフレットについては、印刷枚数2万枚、きらら博の宇部市館に5千枚、全小学校・県関係・市関係におく。看板については文（案）が検討され、了承された。ホームページについては、内容を豊富にするため色々な情報を集める。
- ― 7月14日 全体会議・看板製作・草刈り・植栽、参加者29名、新入会員あり。パンフレットは文（案）絵（案）とも了承され、B4版・三つ折りで27日に出来上がる予定、印刷費等は寄付でまかなうということで、今井会長と私（塩谷）が会社回りをしました。若林さん担当のホームページは会長の似顔絵を入れました。看板製作については7人が担当し、秋吉建設前の2枚の看板をまず製作し取り付けました。よく目立ちます。ビオトープ内部の看板については、まだ取り付けていませんが、最高の仕上がりとなりました。特に原田 満洲夫さんの絵は素晴らしいものです。草刈りについては、午前・午後行われ今井会長をはじめ汗でグチョグチョ。植栽はコウホネを湿地に植栽しました。会員の永山 義毅さんから冷たいコーヒーの差し入れ。

2. 今後の予定（事務局 塩谷 記）

- ― 国道沿線の看板については、場所・関係者などの了解が得られれば、設置したいと思います。これから気温もどんどん上がってきますし、夏休みに入ったらと思います。28日にみなさんのご意見を聞いて決定したいと思います。

3. 里山ビオトープ二俣瀬への感想 （二俣瀬小学校だより より）

一粒の米 （文責 長田教頭）

全校児童がビオトープで田植えをした。後藤彦二さんは蓑笠をつけ、田植え歌を歌われ昔ながらの定規を使って田植えをされた。子ども達は定規の機能と田植えの速さに驚いていた。今は殆ど機械植えで、子ども達は裸足で田園に入ることもないようだ。子どもの作文を見てみよう。

足が土にはまってぬきにくい 六年 原田 夏美

「足がぬけない。」と、私は思わずさけんでしまった。ビオトープでの田植えの土は特別足がぬきにくかった。周りの人もみんなそう思ったらしく苦労していた。私は4班の班長だったので列の先頭だ。だから、一番先の方まで歩かなければならなかった。おまけに、私のすぐ後ろは一年生。一年生の事と自分の事で精一杯だった。前に歩こうと思っても足が土にはまってぬけない。足をひっぱってひっぱってやっと植えることができた。だけど、途中でいやな予感がした。そう。苗がなくなったのである。また取りに行くのに足がぬけない。まるで土の中でだれかが私の足をひっぱっているようだ。そうして無事終了。「苦労して植えたんだからちゃんと大きく育てよ。」と私は思った。

唐突だが、最近ある方の話を聞いた。それは、その方が小学校6年生の時担任 角田先生が話された話で、今もこの話をとても大事にし、努力するということがこのことを言うのだろうなと思うとおっしゃる。自分も怠け者だから、つい挫けそうになる。そんな時、角田先生から聞いた話を思い出して、一粒の米ほども頑張ろうとしているのだと。ビオトープでの田植えから「一粒の米」を思い、どうしても伝えたくなった話である。

江戸時代、新井白石（一六五七～一七二五）という偉い学者がいました。6代将軍・徳川家宣を助けて、幕府の政治を動かす大事な仕事をした人です。だが、この白石、子どものころから偉かったわけではなく、他の子どもと同じように、朝から晩まで遊びに夢中で、あまり勉強をしませんでした。そんな白石を見て、心配したお父さんが、ある日、次のような話をして諭したということです。「これ、伝蔵（子どもの頃の白石の名前です）。米びつ（お米を入れる箱）から、一粒の米を取っても、お米が減ったかどうかは分からない。けれども、1年間か2年間、毎日一粒ずつ取っていると減ったことが分かる。反対に、米びつに一粒の米を加えても、お米が増えたかどうかは分からない。だけど、1年間か2年間、毎日一粒ずつ加えていると、増えたことが分かる。よいか、伝蔵。学問や勉強も、同じだよ。それを、一日怠けたからといって、すぐに馬鹿になったり、下手になるわけではない。だけど、毎日少しだけでも怠けていると、1年や2年後、気がついた時には出来なくなっていたり、下手になってしまっている。反対に、一日だけ勉強したり練習しても、すぐ利口になったり、上手になるわけではない。けれども、毎日毎日、ほんの少しずつでも努力を続けると、1年や2年後には、ずいぶんと利口になり、上手になったことが分かる。」

日々の営みは、一粒の米ほどに小さくて細やかなものだが、「継続は力なり」だ。新井白石といえば、毎日三千字漢字を書くことを日課としていたが、眠くなると井戸水を汲んで頭からかけていたということを読んだことがある。これは、父親の説論の後のことかも知れない。

4. ビオトープ関連(一口メモ)

- ー 前回に引き続き私達が植栽した植物を紹介します。特に今回は珍しいものをメモしました。(北村 健治 記)

＜第二回＞ ＊ サギソウ (ラン科ミズトンボ属)

湿地に成育する多年草。花は白色で白鷺が羽根を広げた様な形となる。開花期は8月、近隣では既に絶滅が危ぐされていますが、幸い二俣瀬では地元会員のご好意により自生種を植栽することができました。ふ入りの栽培品種も園芸店で売られている。和名＝鷺草 花が白鷺が羽根を広げた様な形からついた。「里山ビオトープ二俣瀬」では湿地の中心部と東側の水落口に植栽している。お盆頃が楽しみです。

＊ トキソウ (ラン科トキソウ属)

日当たりのよい湿地に成育する多年草。花は紅紫色で茎の先に一個咲くサギ草と同じ様に絶滅が危ぐされていますが、これまた、地元会員のご案内で白花種共々自生種を植栽することができました。最近では花の大型な外来種が園芸店で売られている。開花期は5～6月で、既に花を見ることはできませんが、来年が楽しみです。和名＝朱鷺草 花の色がトキ色をしているのでこの名がついた。「里山ビオトープ二俣瀬」では湿地の北側付近のシマに植栽している

＊ カキラン (ラン科カキラン属)

成育地は、上記のトキ草と同じ。花は橙黄色で茎の先に房状に10個位つく。開花期は長く6～8月で、現在でも見ることができる。和名＝柿蘭 花の色が柿の実の色に似ているところからついた。「里山ビオトープ二俣瀬」では湿地の北側付近のシマにトキ草と一緒に植栽している。また、湿地の東側の水落口にサギ草と一緒に植栽している。

- ー 山大の関根先生よりフナについての説明があります。(別紙参照)

- ー 暑い日が続きます。21日に、ビオトープ内の、トンボ相の調査をしました。(原 隆 記)

確認できたトンボは、グンバイトンボ、コシアキトンボ、ホソミイトトンボ(湿地内、溜池に多い)、クロイトトンボ(羽化直後だったので、ここで羽化した個体である)、シオカラトンボ(多い)、コオニヤンマ(1♂目撃)、ウチワヤンマ(尾の先がウチワ状になっている・・・溜池で3♂)、ウスバキトンボ(日本本土では、越冬出来ないトンボで春から、南方から北上してくるトンボで、成熟すると赤くなるが、決して赤トンボではないが・・・童謡の中での赤とんぼは、説は全国色々あるが、このトンボだと言う説もある。お盆トンボ・・・精霊トンボ・・・とも言われるが、確かでない。)。夏のトンボが、本格的になりアカトンボの姿もそろそろ見られそうです。

5. ビオトープ関連(参考図書-3)

- ー ビオトープ・生態学に関して、以下の図書があります。

- ・景相生態学(朝倉書店 4800円) ・保全生態学入門(文一総合出版 3000円) ・基礎生態学(培風館 4600円)
- ・トマトはなぜ赤いー生態学入門(東洋館出版社 2330円) ・保全生態学のすすめ(文一総合出版 3800円)
- ・新・生態学への招待 生物保全の生態学(共立出版 2200円)

6. 会員の声

- ー 昨年の9月の発会式から、はや10ヶ月余り。あの時には想像もできなかったわたしたちの手作りのビオトープが、二俣瀬の小さな山間にあります。そもそも私がビオトープに興味を持ったのは、子ども達に、ぜひ、自然の中でのびのび遊ぶことを楽しんでもらいたかったからです。我が子を見ていると、幼い頃から山川で遊んだ経験に乏しいせいか、自然を満喫することが出来ないように見えます。ビオトープづくりに一緒に参加できたら、そのうちに「お母さん、ビオトープに連れてって!」とせがまれる位になるかも知れないなどという、密かな親の打算もあったりして。けれども、やはり、期待通りにはいかないもの。土曜日というのが、なかなか自由にならない。子ども達も、午前中野球があったりすると、「疲れたから今日はいかな〜い」と乗り気でない。月に1回くらいしか参加できないでいるうちに、みるみるビオトープは充実してきて、よしで覆い尽くされていた須賀河内川が、さっぱりとした見晴らしの良い小川になっていたり、立派な東屋が出現していたり、かぶとむしの館が完成していたり。参加するたびに、月並みな表現ですが、とても感激して帰っています。台風で倒れた倒木を使ってつくられた水車、木炭を使った水の浄化装置、ひいた草をたい肥にしたり、無農薬にこだわる田んぼには、ぬかを撒いて雑草が生えるのを防いだり、ここでは、あるものを再利用して、お金をかけない、出来るだけ、自然のままでいることにこだわっています。そして看板一つつくるにしても、会員みんなで意見を出し合って作るのですが、使われていることばのひとつひとつがあたたかい。禁止言葉は一切使わず、訪れる人を優しく迎えようという思いに溢れています。今日(7月14日午前中)は、秋吉建設入り口に立てる看板作りに参加させてもらいましたが、みんなで替わりばんこに数行づつ筆を走らせ、味のある立派な看板が完成しました。子ども達も連れて来ようと昼にいったん帰ったら、野球帰りで疲れたよと振られてしまいました。今、こうして会報をつくっている私の傍らでボードゲームに興じる子ども達に、やっぱり子どもは親の思うようにはならないと痛感しているところです。興味を持つまで気長に待つしかないのかな。(中本 亜矢子 記)

- ー 先日、我が子プラス近所の子ども達をぞろぞろ引き連れて、作業(?)いや、遊ばせて頂きました。市民センターに車を置いて、どんなところかとワクワクしながら歩いていくと、いつの間にかタイムスリップしてしまったような風景が目の前に現れました。小鳥のさえずり、小川のせせらぎ、戯れながら飛び交うチョウやトンボ、むせ返る草の香り…。それらがこんな自分にも無心に虫たちを追っかけていた頃があったことを思い出させてくれました。手作りだけど人工的ではないところが、魅力ですね。行きの車の中では、各自持参のポケットゲーム機をピコピコいわせていた子ども達ですが、帰りは皆少々興奮気味で、自分のさわった魚や虫の話で盛り上がり、普段きけない家族の話などもチラホラ出てきて、とても楽しいひとときでした。これも、里山

効果でしょうか…。 外で遊ばない子ども達が問題視される昨今ですが、遊べない状況に追い込んでいるのは大人や社会なのだと痛感させられます。大自然と触れ合う心地よさは誰でも感じられるはずだから。 (中本 亜矢子さんの友人 記)

7. 来訪者の声 (東屋のノートより)

- ー 今日、初めて来ました。友人のおすすめでした…。小さな子供がいますが、どろんこになったり、水車があったり、よく遊びました。私としては、これだけで充分だと思います。水道、トイレはなくてもいいと思うのですが。(6月9日 宇部人より)
- ー 山口大学の学生といっても31歳ですが…。大学院の授業で河と水環境、河川改修工事の授業で、ビオトープなどについて講義をうけ、ここのことを(新聞の切り抜き)知ったので見にきました。またその講義の中で私は、ここを紹介したいと考えています。市民センターから歩きながら、どこかなと期待して(まだ9月ぐらいに完成ということだから途中だとは思っていました。)さがしました。道路わきの新しくも小さめの看板に笑いながら登ってくると、大きな水車がみえ、看板や水の流れがつくられているのを見て、ここだなとすぐにわかりました。やはり完成途中だなと思いました。気づいた(気になった)ことをざっとみると、
 - ・小川は改修工事されていて、昔のような生態系ではないだろう。
 - ・何が植樹されているか、何のためにどんな木を生えたのだろうか。
 - ・あの水車は何のために作ったのだろうか、水車の支柱はコンクリートでつくったんだな。
 - ・「えんぼ」って何?
 - ・完成予定ってどうなるのか、どのくらいの計画なのか。
 - ・このつくる会の運営やボランティアの形態、費用面はどうなっているのか。
 - ・この中にいる生物(メダカ、アメンボ、ゲンゴロウ、マツモムシ、ヤゴ、チョウ2〜3種、シオカラトンボ、オタマジャクシ、シャクトリムシ、ケムシ、トビムシ、ゾウムシ、ヘビ、タニシなど)とこの沼(田)を「里山ビオトープ二俣瀬」というのだろうか。ということでした。里山ビオトープというからには、「里山」とはどう考えているのか「ビオトープ」もどう考えているのかなと感じています。良いなと思うのは、
 - ・市民にとっても、身近な里山(ある意味自然の中)ですぐすいこいの時間となる(静かで、生き物の声、水の音、まわりが緑、風がさわやか)。
 - ・生き物もいそうだなと思えること感じられることです。どうかなと思うのは、
 - ・生き物のすみかの多様性(里山ということを生かした)があるのか。
 - ・生き物をじっくり見たり、ふれたりすることができるのか。ここで、このの方がこられたので話をきかせてもらいます。(6月10日)
- ー 里山インストラクターの北村さんに誘われてきました。初めて来ました。これからどのようにっていくのか楽しみです。(6月11日 うべ☆子ども21 川原)
- ー 生まれは山口県、現在は北九州にいます。26歳、男性です。これだけのものを、地元の皆さんが団結して創り上げたという、過程が素晴らしいと思う。この公園が結果的にどういう効果があるか素人の私には分からないが、どっかの博覧会などよりは、ずっと素晴らしいと思う。(6月17日)
- ー 小野田から来ました。えんぼとたんぼの始発駅 ごろ合わせだろうが、始発駅と言うのは、心が通い合う出発点と思うがつながりは判りにくい。里山ビオトープとは、里山は人の手の入った山の事と認識する。山と人間が共生している状態を里山と思う。この施設を通じ、語らいが生まれ、人間関係や、互いの成長ができれば少しでも、いい世の中になると思う。しかし、これが自然と人間の共生でなく“きっかけ”となることを望みます。本当の「自然と人間との共生」を語りましょう。(6月26日)
- ー 山口市の坂井と申します。西原さんからメールをいただいて見に来てみました。すごいです。こんな広々としたところで、点々と水車や休けい小屋もあって、川の音も鳥のさえずりも響いて、これをつくった皆さんのエネルギーに乾杯!です。(6月30日)

8. 会よりの連絡事項

- ー 二俣瀬区薬師堂の植田 幸正さんがメダカ100匹とドジョウ・タガメなどを持って来られました。
- 二俣瀬区木田の上田 直樹さんがカブトムシの産卵用にと菌床を9ケース持って来られました。
- 二俣瀬区善和の中神 十九子さんより稀少種のカキランなど地元の珍しい植物をいただきました。
- すこしづつ輪が広がっています。

9. 編集後記

- ー 先日、阿知須町きらら浜の自然観察公園に行ってきました。30ヘクタールに35億円と3ヵ年をかけて作り上げたものです。さすが建設業者、石をたくさん使ってきちんと積み込んであります。植物もたくさん植えてありますが、木はまだ背が低く、周りを覆って他の場所と遮断する機能にはなっていません。たまたま中田所長にお会いして、話したのですが、作ったのはいいが、これからどのようにして維持していくかが問題だとおっしゃっていました。二俣瀬はボランティアの人が頑張っておられるので十分維持できるでしょうが、ここはこれから考えなくてはならない。ボランティアを募集するにしても、二俣瀬の方の智慧を貸してくださいとのことでした。これからも情報交換ができればと思います。(西原 一誠 記)
 - ー 今後は、ビオトープそのものの内容紹介に付け加え、近辺の紹介も付け加えたいと思います。
- ビオトープより東に歩いて須賀河内川沿いに3〜5分で滝に出会います。このあたりは昔はかじか蛙の鳴き声が森林の合間に響きわたったものです。最近は鳴き声がないので、吉富壮介さんを主体に車地の有志が、島根県日原の奥会いより、かじか蛙や、オタマジャクシを持ち帰り放流し復興に努力されていて、最近は夕方になると名声?が聞こえます。自然を取り戻す努力は大変な事です。
- さらに5分位の所、15分奥の所、20分奥の所と色々森林浴をしながら歩いたら、有名なというか紹介したい事や、言われ話もありますので記したいと思います。(原田 満洲夫 記)

1. はじめに

我々日本人は、淡水魚でも特にコイやフナに対して大変な親しみを持っており、この種類について知らない人はいないくらいです。また、日本をふくめ世界中での品種改良の傑作といえる錦鯉や金魚の原種でもあります。さらに近年では、河川や湖沼において環境啓発の一環や釣りを目的とした放流も盛んに行われ、我々のビオトープにもたくさんのギンブナ（図 1 参照）、オオキンブナが放流されています。



図 1. 小野湖で採捕したギンブナ

2. 種類と形態

日本国内には、フナと呼ばれる種類が亜種を含め 6 種存在します。その特徴は表 1 の通りです。その内で県内に分布する種類は、ギンブナ、オオキン

表1. 日本国内に生息するフナ類の特徴

種類	分布	宇部の主な生息地	体長 (mm)	生息域
ギンブナ	日本全国	厚東川、真締川	250	大河川の中、下流域及び湖沼
キンブナ	東日本中心	なし	150	大河川の中、下流域及び湖沼
ゲンゴロウブナ	琵琶湖原産	厚東川、小野湖	450	大河川の中、下流域及び湖沼
オオキンブナ	西日本中心	厚東川、小野湖	300	大河川の中、下流域及び湖沼
ニゴロブナ	琵琶湖原産	なし	200	湖岸の中、底層
ナガブナ	諏訪湖、福井県三方五湖	なし	200	湖岸の中、底層

ブナ、各地で放流が盛んに行われているゲンゴロウブナの 3 種類です。無論、宇部市にもこの 3 種類は、付近の河川や湖沼に数多く生息しています。簡単な形態の特徴として、体表が銀白色（主にギンブナ、ゲンゴロウブナ）から黄褐色（キンブナ）をしています。

3. 生活史

寿命は、各種類ともおよそ 5-10 年とも言われていますが、ゲンゴロウブナにおいては数 10 年生きる個体も確認されています。春先から初夏にかけて集団で産卵を行います。産卵適地はヨシ、マコモなどの抽水植物が繁茂する場所です。ゲンゴロウブナは、大雨で増水した直後の夜半頃に、集団で抽水植物や流木等に体を乗り上げて産卵を行うことが知られています。これは“乗っ込み”とも呼ばれています。

4. 食性

種類ごとに餌の選好性が異なります。ギンブナは雑食性であり、主に底生動物、藻類等を食べています。動物性食よりむしろ植物性食が強い種類です。ゲンゴロウブナは主にプランクトン食であり、未成魚では、動物プランクトン食が強く、成魚では植物プランクトン食が強い傾向にあります。そのため、本種は鰓の濾過装置で鰓耙と呼ばれる器官がとても発達しています。キンブナ（オオキンブナ）はギンブナ同様に雑食性であり、水生昆虫、小型の貝類、付着藻類などを食べています。

5. 他の生物との関係

各種類とも特に競合する種は存在しません。ただし、ゲンゴロウブナは、食性が同じハクレンを移植すると個体数が減少する事態が生じます。そのため、食性が同じ種類の移植には十分に注意する必要があります。

6. 本種への配慮のポイント

再生産を考慮に入れるならばヨシやマコモ等の抽水植物が発達している場所が必要になり、護岸をコンクリート化するのは好ましくありません。また、生息場所として流れの緩やかなところや深みが必要となります。あとは特に配慮する必要性はなく、抵抗力が強いため、湛水直後のビオトープに放流する種としては適当です。