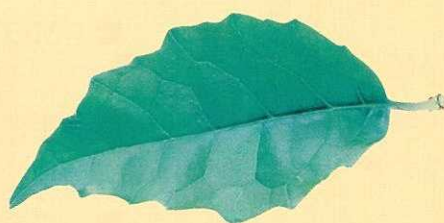


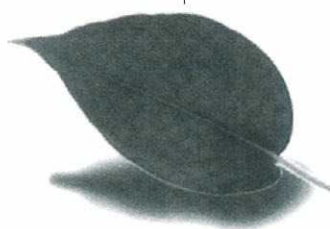
2002 8号

# 三重の ビオトープ

三重ビオトープ研究会



種の  
ピオトープ



---

2002. 8号

- 平成13年度技術研修会 ————— 3
- 第3回現地研修会報告 ————— 4
- 第3回現地研修会に参加して ————— 9  
個人会員 宮田 敏雄
- ピオトープ事例紹介  
○イオン株式会社が考える「バイオパーク」————— 10
- MECピオトープ第4報 ————— 11
- 平成13年度第1回勉強会 ————— 12
- 平成13年度第2回勉強会 ————— 13
- 平成13年度第3回勉強会 ————— 14

# 平成13年度 技術研修会

## ○テーマ：「学校ビオトープを考える」講演会

平成13年12月8日(土)、三重県教育文化会館大会議室において、技術研修会を開催しました。

講演は、富士常葉大学助教授の山田辰美先生と愛知県額田郡幸田町立豊坂小学校校長の黒柳 諭先生のお二人にお願いしました。

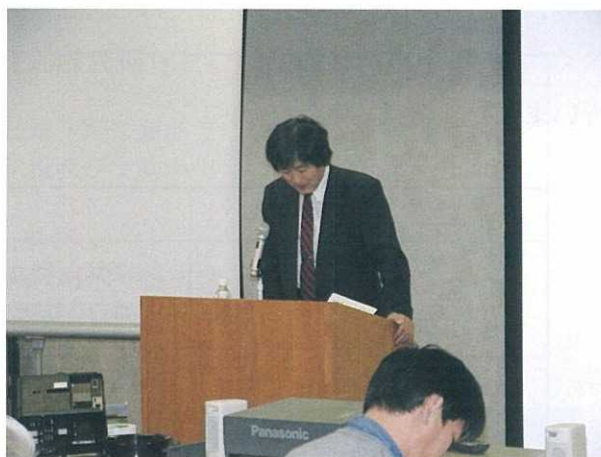
今回の研修会は、「学校ビオトープを考える」講演会ということで、これまでとは趣向を変え、当研究会会員以外に、県下の小学校及び教育委員会にも案内を送付するとともに、新聞及びFM三重による広告も行い、県民一般の参加も呼びかけました。その甲斐もあって150人が入る会議室はほぼ満席になりました。



山田 辰美 先生

山田先生からは、「学校ビオトープ（総論）」についてご講演いただき、生徒にいかに関心を持ってもらうかといった内容でした。例えばイチョウの葉っぱを使った遊びや、身近なものを使ったビオトープ施設など、

学校の先生には大変興味深い話だったと思います。



黒柳 諭 先生

黒柳先生からは、「学校ビオトープ（各論）」についてご講演いただき、先生自ら作成に携わったビオトープ施設についてビデオを交えてお話ししていただきました。

いずれの講演も興味深い内容と、聞いている人を飽きさせない話し方で、参加者は午後が一番眠くなる時間にも関わらず、熱心に耳を傾けておりました。

最後には、両先生を前にフリーディスカッションを行い、大盛況で終了しました。

途中の休憩時に山田先生の著書の販売をしましたが、購入者に対しては山田先生より直筆のサインと挿絵のサービスがありました。

# 第3回現地研修会報告

去る、平成13年10月19日(金)に「第3回現地研修会」を下記の行程で実施しました。

最近、「ビオトープ」という言葉とともに「多自然型川づくり」といったことも注目されつつあります。そこで、今回の研修ではビオトープという観点からみた今後の河川のあり方を考えるべく、『岐阜県自然共生型川づくり研究施設』および『自然共生研究センター』において研修を行いました。

日	時	研 修 場 所
平成13年 10月19日	午 前 11:00~12:00	岐阜県自然共生型川づくり研究施設 (岐阜県基盤整備部河川課・自然共生型川づくり研究協議会)
	午 後 13:30~15:00	自然共生研究センター (独) 土木研究所 自然共生研究センター)

どちらの施設も東海北陸自動車道の川島パーキングエリアに隣接しており、木曾川の派川である新境川を利用したものでした。



## ○岐阜県自然共生型川づくり研究施設

この施設は、岐阜県基盤整備部河川課と岐阜県内の企業（19社）で構成された自然共生型川づくり研究協議会が下記の目的に沿って、新境川で実験区を設け、調査研究を実施しているものです。

### 《目的》

- ① 水辺のビオトープを再生・創出する工法・技術・関係製品等について、試験施工することで、洪水に対する安全性、植生の回復状況及び生物の生育環境の復元状況を調査研究し、関係技術の進展を図る。
- ② 県内河川の「自然共生型川づくり」に技術転用する。
- ③ 岐阜県の「自然共生型川づくり」の取り組みを県民や視察者へPRする。
- ④ 展示製品（県内製品が多い）のPR及び岐阜県内のビオトープ産業の育成

研究施設内では各企業で自社製品及び技術を生かして様々な河川護岸が施されていました。今回の研修では参加企業のうち、8社から説明を受けることができ、工夫した点や苦勞されている点などを実際に伺うことができました。



＜研修風景＞

近代的なものとしてはポーラスコンクリート（多孔質のコンクリート）、ブロック、ヤシ繊維マット、鋳鉄製パネルなどを用いるものが見られました。また、伝統的河川法に基づいて土嚢を利用するところもありました。工法や製品は様々ですが、どの企業も植生の早期回復を第一に考えているものがほとんどでした。

施工後約1年ということで、従来からの自然堤防に比べるとやはり見劣る面はあり

ますが、今後の維持管理や改善に期待されるでしょう。

自然共生型川づくり研究協議会では定期的にお互いの調査区の現状報告やそれについてのディスカッション等を行われているようです。調査研究期間は平成12年から3年間と制限つきですが、官民が一体となってよりよい環境づくりの研究を推進されているのは大変素晴らしいことと思われま



<ブロックを用いた工法>



<あらかじめ育てた植物を導入した工法>



<施設全体>



<施設上流側の自然堤防>

## ○自然共生研究センター

河川・湖沼等の自然環境と人間の共生についての研究は生態学や土木工学等の学問分野の境界領域にあり、その考え方や手法は十分に確立されていないのが現状です。

このような背景のもと、(独)土木研究所 自然共生研究センターでは、世界最大規模の実験河川を用いて下記の目的に沿った調査研究を実施しています。

### 《目的》

- ① 河川・湖沼の自然環境保全・復元のための基礎調査的・応用的研究を実施し、その結果を広く普及する
- ② 河川・湖沼の「空間」「水」「生物」「人」の相互関係性の理解と、それに基づいた適正な河川管理手法を明らかにする

最初に室内においてビデオなどを用いた説明を受け、その後、実験施設の見学を行いました。



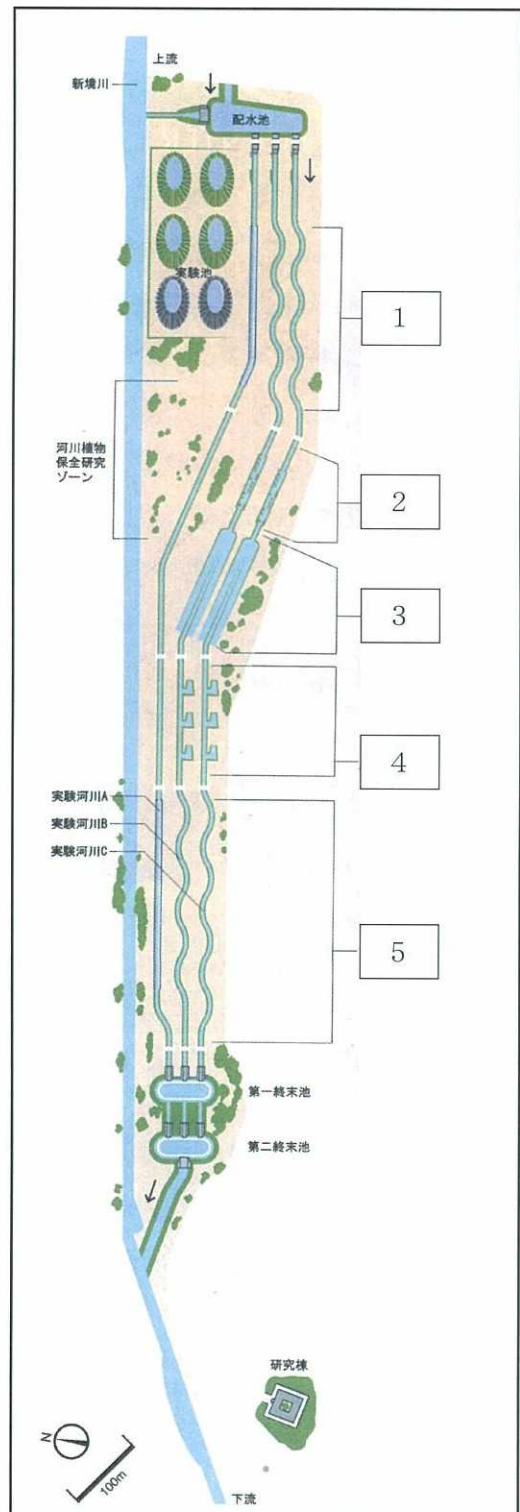
＜室内での説明風景＞

実験河川においては主に次の5つのゾーンに分かれています。

- 1 ハビタット研究ゾーン
- 2 自然河岸形成研究ゾーン
- 3 冠水頻度研究ゾーン
- 4 ワンド研究ゾーン
- 5 河岸開発研究ゾーン



＜施設の見学風景＞



＜実験河川・湖沼の全体図＞

このように川の形状や水量に変化を与え、比較検討することにより、生物の生息状況等の関連を調査されています。

調査の一部の結果では単調な直線の河川よりも蛇行した河川のほうが魚の生息数が多いということでした。また、そのなかでも「とろ」や「平瀬」よりも「早瀬」や「淵」での生息数が多かったようです。

河川だけでなく実験池も設けて湖岸植生や栄養塩類の量が水質に及ぼす影響なども調査



<直線コンクリート護岸>



<直線自然護岸>

されたり、河川植物の保全についても研究されています。



<蛇行自然護岸>

自然現象は人間にとって予測がつかないような部分も多くあります。しかし、今後このような研究結果をもとに適正に自然環境に配慮された工事が行われることが期待されます。

今回の研修では施設が広がったこと、時間が限られていたことから説明時間が十分でなかったかもしれませんが、実際に施設を見比べることにより、生物の生息場所としての今後の河川のあり方を会員の皆様に考えていただけたかと思います。

# 三重ビオトープ研究会

## 第3回現地研修会に参加して

個人会員 宮田 敏雄

午前の部の「岐阜県自然共生型川づくり研究」施設については、施工業者17社中8社の説明員より、カラー版の綺麗な資料に基づいて、順次説明を受けました。私は、ビオトープに関心を持っており個人的に参加させて頂きましたが、正直なところ景観上も、明らかに「人工的」そのものであり、植物のつき方も疎らな感じを受けました。



その中で、植物が一番繁茂していたのは③(株)エスベックミックの所でした。それもそのはずで、ベストマンロールへ予め目標の植物を植栽した製品を枠組みに固定したものでした。確かに、この方法はドイツのメーカーが考案しただけあって、非常に合理的で失敗の無い植栽方法ですが、費用が高くなるし、納期の面でも問題があるのではないのでしょうか。各社とも、材料、施行方法に工夫をこらしていましたので、目的に応じて使用されれば、現在見られる無機質な三面張りよりは、生物に良い環境が提供されるでしょう。

午後の部の「自然共生研究センター」の実

験施設は、建設省が本格的に取り組んだ「自然環境保全・復元」の為のもので「ハタビット」を実感でき、三本の小川の違いを比較しながら、興味深く観察させて頂きました。ただ、一見自然に見える小川も本物(40~50年前に普通に見られた砂地の小川)に比べると、石ころが多く、石には淀みに付く苔が付着しており、昔の様に裸足で入って行きたいとは思いませんでした。この環境は河原にすむバッタ類には非常に恵まれた所だと思いました。



「セイダカアワダチソウ」の他はじめて見る「アレチハナガサ」等、外来植物が多く目についたし、生き物も「ヌウトリア」「ミシシッピーアカミミガメ」と外来種が見られました。

この日は、時間の関係もあったとは思いますが、もう少し時間をかけて見学したかったです。また、ARRC NEWSにも記載されています「河原本来の景観」を取り戻す為の管理方法のほか、生物の生育状況等について、研究センターの方から「活動レポート」の内容について詳しく説明が聞ければ非常に充実した研修会となったと思います。

# ビオトープ事例紹介

## ○イオン株式会社が考えるビオトープ「バイオパーク」

「イオン株式会社」は、(財)三重県環境保全事業団の協力を得て、四日市市富州原町の「イオン四日市北ショッピングセンター」駐車場内にある社寺林（現在、社関係の施設は撤去されています）をビオトープ公園として整備しました。



ビオトープ公園の全景  
(現在鳥居はありません)

この社寺林は、ショッピングセンター建設前にこの地で操業していた紡績会社の神社で、ショッピングセンターが建設されるにあたって、この神社を残すこととなり、ビオトープ公園として整備することとなったものです。

(財)三重県環境保全事業団では、このビオトープ公園の計画を任されることとなり、現地に足を運び、社寺林及び周辺の植生等の調査を行いました。

計画では、このビオトープ公園に潜在自然植生を考慮した植栽や、鳥類が集まるよう、

餌となる実のなる木を植栽をすることとしました。



施設の案内看板

また、防犯上、公園内に照明をつけたり、水辺の周りには柵を設ける、車椅子でも利用できるように段差をなくすなどについて配慮しました。

現在は、管理をNPOの「イオンじゃびおクラブ」が行っており、いろんな催し物を行っております。

(現在、このビオトープ公園において年に数回、動物観察会等が開かれており、周辺の子供たちが毎回多数が参加していると聞いております。子供たちは楽しそうにトンボやチョウを捕まえては名前を聞いているそうです。このビオトープ公園が環境教育の場として活用されていることは、たいへん喜ばしいことと思います。事務局)

# MEC ビオトープ 第4報

MECビオトープも3回目の春を迎えております。



<現在のMECビオトープ>

完成当時に比べるとすっかり様変わりしており、今年も夏季に植物、両生・爬虫類、昆虫類の調査を行いました。

その結果、昆虫類では、ショウジョウトンボをはじめとしたトンボ類と、キアゲハやキチョウといったチョウ類、ショウリョウバッタ、キリギリスやコオロギといった種が見られました。両生類では、アマガエル、ニホンアカガエル、ウシガエルが、爬虫類はカナヘビが見られました。

植物は、ビオトープ内に1本の線を引き、その線に沿ってどのような種が生育しているかというライントランセクト調査を行いました。

その結果、アメリカヌスビトハギやセイタカアワダチソウなどの外来種が中心で、その

間にケチヂミザサやヨモギなどの生育が見られました。

定期的な維持管理としては、月2回の水質チェック、それ以外では、夏季に草刈り、カスミサンショウウオの産卵時期前に行う池の中の清掃であります。

平成14年1月に、カスミサンショウウオの成体2個体を確認しましたが、平成14年2月22日現在で、ニホンアカガエルの産卵が見られたのみで、まだカスミサンショウウオの産卵は見られていません。



<カスミサンショウウオ>

今年は産卵が見られるのでしょうか。楽しみにしたいと思います。

ぜひ皆さんも一度このビオトープを見に来て下さい。

# 平成13年度 第1回勉強会

## ○テーマ：「ヘイケボタルの里」へのヘイケボタルの放流

平成13年度第1回勉強会は、平成13年6月23日土曜日に、2部構成で行いました。



＜熱心に幼虫の餌探しをする参加者＞

まず、第1部は、昼間に、ヘイケボタルの幼虫の餌となるヒメモノアラガイ、サカマキガイを近隣の水田より採取し、ヘイケボタルの里に放流しました。

また、第2部は、夜間に同じく近隣の水田よりヘイケボタルの成虫を捕獲し、ヘイケボタルの里に放流しました。

今回の勉強会は、実際にヘイケボタルに触れることができるということと、幼虫の餌を確認することができるということで、環境教育の一環となると考え、一般の方にも参加を呼びかけました。

その結果地元を含め10数組家族参加され、子供たちは餌探しや、ホタル採りに夢中になっていました。

また、お父さんやお母さんも子供たちと一

緒になってヘイケボタルを追いかけては捕獲を楽しんでいるようでもありました。



＜ヘイケボタルを捕獲する参加者＞

幼虫の餌のヒメモノアラガイは、水田の土と一緒に採り、バケツに4～5杯に、また、ヘイケボタルの成虫は合計で155匹をヘイケボタルの里に放流しました。

勉強会から数日後の夜、「ヘイケボタルの里」を訪れてみたところ、ヘイケボタルが飛んでいるのを確認しました。

このヘイケボタルが産卵して、今年の夏にはヘイケボタルが発生するのを期待したいと思います。

# 平成13年度 第2回勉強会

○テーマ：「ビオトープ初級講座」

平成13年11月9日金曜日、(財)三重県環境保全事業団において平成13年度第2回勉強会を開催しました。

今回のテーマは「ビオトープ初級講座」。

「ビオトープ」という言葉が世間に広く知られるようになってからかなりの年月が経ちますが、「ビオトープ」という言葉を、まだよく分からずに使っている人もたくさんいると思います。

そこで、もう既に「ビオトープ」に関して何らかの形で関わっている人も、そうでない人も一度初心に帰って勉強をしていただこうということで、初級講座を開催しました。



<講師の長谷川明子さん>

今回の講師は、今年から当研究会と相互交流を図ることとなった「ビオトープを考える会」の会長 長谷川明子さん。

長谷川さんは計画部門の一級ビオトープ管理士でもあります。



<勉強会風景>

この勉強会に、当研究会会員18人が参加し、「ビオトープとは?」といった入門編から「ビオトープの考え方」までを分かりやすく解説していただきました。

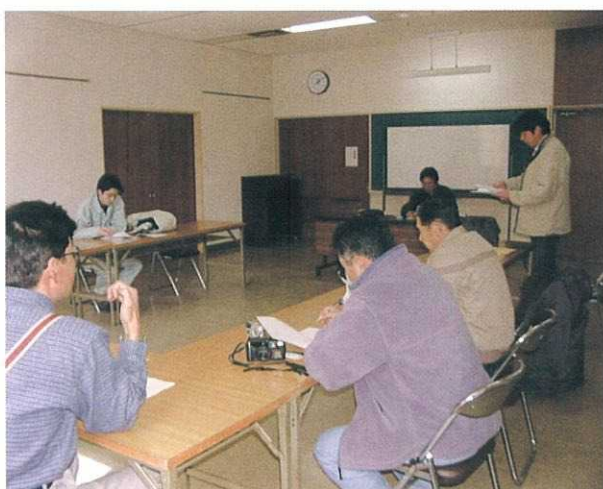
後半は、長谷川さんを囲んでディスカッションを行い、「ビオトープ」という言葉だけが一人歩きしている現状について、抱えている問題を話し合いました。

最後に、「ビオトープを考える上で、生物というものに対し、『完璧』を求めるのではなく、『アバウト』であるべきである。どうしても数値化してこだわってしまうのはいけない。」と話されて終了しました。

# 平成13年度 第3回勉強会

## ○テーマ：「ヘイケボタルの里」の経過報告

平成13年度第3回勉強会を、平成14年2月8日金曜日に多気郡勢和村の「ヘイケボタルの里」で行いました。



<勉強会風景>

勢和村役場に集合して、まず、会議室において、平成13年3月2日に「ヘイケボタルの里」が完成してから現在までの経過を事務局より報告した後、全員で歩いて「ヘイケボタルの里」を見学しました。

「ヘイケボタルの里」は、完成後、夏季には多くの植物に覆われ、時にはアオサギに幼虫の餌であるヒメモノアラガイ等を食べられたりしながらも順調に経過していましたが、10月に餌を探しに来たイノシシに荒らされてしまいました。イノシシはミミズを探すために土が盛ってある所は全て崩してしまいます。そのために、池の中に造った山を崩されてしまいました。

そのことを管理者の方より報告を受け、対

策について検討しましたが、事務局としては、そのような状態も自然であると考え、特に対策を講じることはしませんでした。



<現在のヘイケボタルの里>

現地を見た後、再度会議室に戻り、今後の活動計画について検討しました。

「ヘイケボタルの里」の今後については、夏季の夜間にヘイケボタルの観察会を開催します。また、その昼間には、ヘイケボタル以外の動物・植物の観察会を開催する予定をしております。

詳細が決まり次第、会員の皆様にご連絡いたしますので、ぜひ皆様のご参加をお願いします。

お知らせ 

## 「ビオトープを考える会 第13回現地勉強会」のご案内

開催日時：平成14年5月25（土）～26日（日）

開催場所：三重県海山町他

参加費：両日参加 7,000円（どちらか1日のみ参加 1,500円）

※食事代は各自負担。

内 容：三重県東紀州地域で下記の見学を予定。

○レクリエーション型公園整備を実施した大白海岸、ハマナツメ群落の船越池。

○国際森林認証日本第一号の速水林業。

○近自然型河川工法の内頭川 など。

※夜は一杯やりながら日頃の活動や思いなどを語りましょう。

※※「ビオトープを考える会の会員」を優先しますので申込者が多い場合は、お断りする場合があります。詳細は事務局までお問い合わせ下さい。

連絡先：ビオトープを考える会事務局 小川 明

TEL/FAX 052-805-8085

E-mail bio\_top@geocities.co.jp

homepage <http://biotop.npo.gr.jp>

## 三重のビオトープ 8号

平成14年3月29日発行

編集・発行 三重ビオトープ研究会

事務局（財）三重県環境保全事業団

〒510-0304 三重県安芸郡河芸町大字上野3258番地

TEL 059-245-7509

FAX 059-245-7519

印刷 伊藤印刷株

## 編集後記

すっかり春らしい陽気になってきた今日このごろですが、皆さんはいかがお過ごしでしょうか。今年は春の訪れが少し早いようです。（嬉しさ反面、花粉症の方には厳しい季節ですが）

さて、勢和村で活動しています「ヘイケボタルの里」も順調？に経過しており、今年の夏には、盛大に観察会を開催しようと考えております。

研究会で造った初めてのビオトープ施設ですので、ぜひ、皆さんも一度は現地を訪れていただきたいと思います。

来年度は、この「ヘイケボタルの里」を中心に活動を行う予定をしております。

日程等は決まり次第ご連絡いたしますので、ぜひ皆様のご参加をお待ちしております。

（事務局）