

いたちかわらばん

通刊47号 鮠川・独川 / 川原番・瓦版 '09 秋号



【版画 宗森英夫】

(上郷橋・上郷地区センター)

「栄区どんぐり運動」と「開港一五〇年の森」

外国との貿易をする港として横浜が条約を結んだ開港から一五〇年の今年、記念事業がいろいろ行われています。いたち川の上流部に位置する庄戸の公園では9月13日に「栄区どんぐり運動！」で区民によって集められ、桜井小学校や区役所の屋上で鉢に蒔いて育てられた苗を植樹するイベントがありました。国際的に活躍している宮脇昭博士の指導で、卒業生から引き継いだ苗木を丁寧にやさしく植付けた桜井小の6年生たち、地球環境の話や本物の木の話聞いた感想は「楽しかった」「大きくなったら来て見たい」とにっこり。親や祖父母の年代の人たちと一緒に植樹したところは「開港一五〇年の森」と名づけられ標柱が立てられました。

川は流れてやがて海に注ぎます。川の水は森が育み、森は野生生物を育てます。人は森の木を生活に使い、植樹で森が育つのを応援してきた歴史があります。地球の何億年という歴史の中では自然界に廃棄物は無く、みな資源として暮らしを支えてきました。木の本物はその土地本来の自然環境にあった樹種であり、それらを植樹すれば苗木は数年で自然本来の成長力を発揮して競争し、共生していつしか森になっていきます。日本の海岸沿いに適している樹種は、シイ、タブ、カシ類と何度も繰り返し教え込む宮脇博士は八十一歳、世界中に宮脇方式とよばれる混植による、その地にあった森を再生して災害に強い地球環境にと活動を続けて命を大切にた参加者を励ましておられます。

川も海も森も山も、生きているから素晴らしい。人も生きていく事が素晴らしい。自然界は命が循環し継続するためにあるのです。

(うぐいす)

2009 年度 科学と文化「サイエンスワークショップ」が 県立柏陽高校で開催される。

サイエンスワークショップとは、全国の学校の中から経済産業省の指定を受けたものです。

「スーパーサイエンスハイスクール (SSH)」として、柏陽高校では SSH 特別授業として「科学と文化」を研究テーマとしています。本ワークショップでは身近な生活の中にサイエンス要素を見出そうとするもので、県内の大学や研究施設、各企業の人を招いて授業を行うものです。今年は 12 講座に分かれて行われました。その中の一つとして、いたち川の多自然型工法についての講座が行われました。

サイエンスワークショップに参加して

柏陽高校 1 年 3 組 小泉恒紀

柏陽高校 1 年サイエンスワークショップで、和久井さんのお話を伺いました。その時思ったことがいくつかあるので感想をまとめてみます。

私が通っている学校の裏に、いたち川はあります。部活で校外を走るときには、いたち川沿いの遊歩道を通ることがよくあります。でも正直なところ、いつも必死で走っているため、いたち川を見る余裕などはなく、ただここに川があるんだなぁというふうにしか思っていないませんでした。今回、2 時間という短時間ではありましたが、いたち川の変遷と現在について詳しく伺って見て、いたち川に対する見方が変わりました。まず、30 年ほど前には、ゴミがたくさん浮いていて、ボウフラしか棲めない汚い川だったということに驚きました。現在のいたち川からは全く想像のできない光景です。また、そのような川が現在のように自然のたくさんあるきれいな川になったということにも驚きました。お話の中では多くの多自然型工法を学びましたが、その一つ一つにとっても感心しました。和久井さんに案内され実際にいたち川を散策したときにも、たくさんの種類の動物や植物があり、30 年前の写真で見たような汚い川を、ここまで再生したのは本当にすごいなぁと思いました。

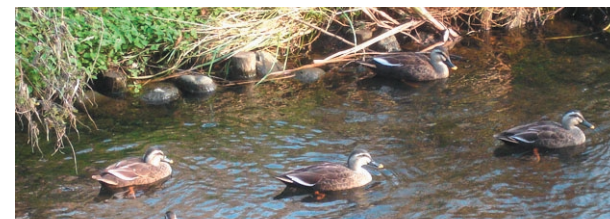
日本には現在、人間の手によって汚染された川が



(いたち川の多自然型工法の説明、講師 和久井征治)

たくさんあるのが現状です。実際私の家の近くにもあります。このような川の多くは、人間が便利さを追求して出来てしまった産物です。自然自体はなんとか元に戻そうとしますが、残念ながらこのような川を自然の力だけでなんとかすることは無理です。そのような中で、人間は犯してしまったものの後始末をしなければならないのではないのでしょうか。人間が汚してしまったものは身近にある河川に限りません。大きな視点で考えると、地球温暖化などの世界的環境問題にも繋がっています。汚染された河川の一つ一つが少しでも元の自然の状態に近づいていくことを願っています。またその中で、今回学んだ河川の多自然型工法が全国の河川の再生に役立っていくといいと思いました。

以上が私の和久井さんのお話を伺って考えたことです。これからもいたち川のように、都市を流れていても多くの動植物が生息できる自然を豊に残し、人々に潤いを与え、また人々も自然を守ることの大切さを学ぶこと出来るような川がたくさん生まれることを願っています。そして、いたち川がこれからも一層豊かな自然に恵まれた川になるよう願っています。和久井さん、本当にありがとうございました。



発行：独川 IOTASUKE 隊 (いたちがわおたすけたい)

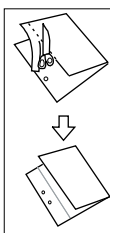
OTASUKE 隊事務局：栄区役所区政推進課企画調整係 〒247-0005 横浜市区桂町 303-19
TEL 045-894-8161 FAX 045-895-2260
栄土木事務所下水道・公園係 〒247-0007 横浜市区小菅ヶ谷 1-6-1
TEL 045-895-1411 FAX 045-895-1421
(お便り・お問い合わせは こちらまで)

発行年月
2009年9月

通刊47号

切り取り線

この部分を
切り取って
ファイルに
すると便利
です



「ふるさと区間」に施工された多自然型工法の紹介（復元の歩み その5）

前号（夏号）で“ふるさとの川事業”の施工の方針、ポイントを説明して来ました。今回は、具体的に施工されている“多自然型工法”を紹介していきます。このような新しい川造りは、多くの地元や計画用地の地主の協力を得ているわけですから、新しい川造りの必要性の理解を深めるために住民参加のワークショップが実施されました。参加者は小学生から大人を含め住民 80 人以上の方が参加して 4 回行われ、その内容は広場の遊具の種類から植樹の種類、完成した時の利用のしかた、管理について熱心な論議がされました。

その結果、子どもたちを含めて水辺愛護会の結成の提案がされ、現在多くの住民が参加する 15 もの愛護会が活発に活動されていることは広く知られている通りです。

● 扇橋の水辺

（1）歩く道は間伐材のチップ舗装

扇橋は住宅地から直接水辺広場に行ける様に新たに架設された橋で、橋面は住宅地側から広場に向かって広がっています。側面から見てもアーチ型をしていて扇橋の名前の由来になっており、橋面は太陽の放射熱を防ぐために木製です。橋の上から旧河川側を見下ろすと、住宅側の護岸に三角形に石が 3 箇所に積まれているのを見ることが出来ます。これは水流が護岸を侵食するのを防ぐ役目と、小魚や水棲昆虫の繁殖する場所を創出しています。杉と檜の林の中を流れる旧河川に沿って小路があります。そこを歩くとフワフワした感触を受けると思いますが、林の中や小路に木材のチップを 20 cm 以上の厚みで敷いて雨水の保水と樹木の肥料となる様に施工されているからです。

（2）白いコンクリートの見えない景観を考えた護岸

辺淵橋は 1997 年にできました。新河川側の河道の民地境の壁面は、一見土壁のように見えますが中身はコンクリートブロック積でその表面にはコンクリートモルタルに土やハマソイル（横浜市下水処理場で残留物を固形化したもの）を吹きつけ、小動物が昇れたり植物が付着しやすくする工夫がなされています。

（3）新しい河川づくりの試み

自然の河川では地下にもう一つの流れがあり、これは「伏流水」と言われています。砂漠等では渇水期に表面の水が無くなっても川底を掘ると水が湧き出るとは、テレビなどで見たことがあると思いますがこれが自然の川の「伏流水」です。いたち川の扇橋水辺上流にある辺淵橋周辺の川底を見ると打ち込まれた無数の杭とその間には詰められた石を見ることが出来ます。これが上流からの水や地下水を誘導し再び湧き出させる構造となっています。（この工法を近自然工法といいます）

新しい川づくりとしては、流路を直線化して排水路として雨水を速く下流に流すのではなく、流路に変化を付け遊水効果を高めることにより洪水対策にも配慮すると共に、「伏流水」を集める河川構造とすることにより、河川自体による自然浄化を促し、地下水を誘導することにより水温の上昇を抑制して、河川空間全体の動植物の復元を促すことにより生活環境の改善に繋がる構造となっています。

● 稻荷森の水辺

（1）新河川と旧河川の間には三つの島と動かない石を置く

上流部の 2 つの島は橋で結ばれ、増水時には越流して流れるような“もぐり橋”になっています。一番下流の島は離れ小島としています。これは陸上の小動物が自由に生活出来るよう配慮しています。この島を形成する時、ここの地質が細砂のため大変苦労しました。自然を保ちながら固形物で覆わないで島を形成するために、その淵をストーンネット（網に玉石を特殊の糊で貼り付けしたもの）で島を形成しています。玉石の間から植物が繁茂して土砂の流失を防ぐのです。

（2）自然環境復元の実験場

この水辺では、草を刈らない部分が沢山あります。これは故意に草を刈らないで草の種類の時経変化を調べているのです。その結果水辺が出来た直後は帰化植物が多く、ブタクサ、オオブタクサ、セイタカアワダチソウ、イヌムギ、ネズミムギなどが多く繁茂しますが次第にヨシ、ガマ、スズキ、コブナクサなどが多くなって帰化植物は減ってきています。何年か先には純日本の植物で覆われる日が来ることを期待しています。又、島の中ほどの木柵で囲われた中には、いたち川周辺の樹木を選定して植樹し、この地に合う樹種を見出す実験をしています。

（3）いたち川は全国の川造りのモデル河川

いたち川の多自然工法を取り入れた川造りは、日本全国の河川関係者のほか、中国や韓国など外国からの見学者が多く来られテレビで放映されるなど注目されています。これからも栄区のシンボルとして多自然型川造りは上流に向って施工されますが、工事が完了したところで完成ではありません。長い年月をかけて住民と自治体が川の清掃や維持管理を行って自然復元のきっかけを造ることにより川自体が本来の形である自然系を形成してくれて初めて『自然環境河川の完成』と言えると思います。このようないたち川を皆で末永く温かく見守っていきましょう。

水・人・子（ミジンコ）

◆ いたち川知り隊活動報告 ◆

今日の学習はどうだった～」「良かった～!」「もっとやりた～い!」「また知りた～い!」…夏の一日、いたち川の川べりに元気のいい声が響きました。「いたち川知り隊」が川で大いに遊び、そして学んだ日です。

7月29日（土）、「扇橋の水辺（上郷六反町公園付近）」会場は前日までの不安定な天気が好転して、終了間際には暑いほどの夏の一日、今回は 78 人の応募者から抽選で当選した人たち 45 人が参加しました。いたち川の魚・水中昆虫・植物観察・水質調査の 4 項目を 4 班に分かれて 30 分ずつの時間で順々に学習しました。

気温は 29℃、水温は 24℃で川の中へ入ると涼しくて冷たくてとても気持ちよかったです。水深は 15 センチほどでくるぶしが隠れる程度ですが怪我をしないように全員が濡れても好い靴を履いて水に入りました。

「魚」「水中昆虫」については網で直接つかまえて観察しました。「植物観察」は旧鎌倉道を歩きながら足元の木や草花を観察しました。「水質調査」は水の澄み具合、汚れ具合を色々な手法で測定しました。

限られた短い時間の学習でしたが、今日のことをいつの日か“虫や魚や植物について学んだなあー、水質の話は難しかったなあー”“でもあの水、あの川があって沢山の虫や魚や鳥や草木が元気で生きていけるんだなあー”と思い出して貰えればいい。

そして更に“川を、見守ってくれる人がいて、育てくれる人がいて、そして自然の形が大事に残されていて初めて人々が自然と共生している幸せを掴みとれるんだなあー”と考えるようになってくれればとても嬉しいことです。

そうです、子供たちの未来は長大で広大、その世界は無限に広いのだから、子供たちの心の中にある灯の芯に小さな火を灯すことさえしておけば、成育する内にどんどん効果が大きくなってゆくものだと思います。この日がそうした一日であったことをお伝えします。最後に、出逢えた生物たちを並べておきますのでご覧下さい。

〈魚〉: アブラハヤ、タモロコ、ハゼ、シマヨシノボリ、オイカワ、メダカ、ミナミテナガエビ

〈水中昆虫〉: コオニヤンマのヤゴ、ヒル、カワニナ、小さなザリガニ、モズクガニ

〈植物〉: カサゴユリ、タニウツギ、キバナコスモス、イタドリ、ナンブアザミ、ウワズミザクラ、キブシ、ミズギ、タマアジサイ、ニリンソウ、エンゴグサ、ユキノシタ、オニドコロ、ヤマブドウ、ハキダメソウ、ヤマユリ、ジュズ、野生のアサガオ、オオブタクサ、クズ、ヒメガマ、イヌコリヤナギ、ハンゲショウ、お茶の木、クヌギ（ピンテール）