



# せせらぎ

Message16



## 出前授業のこと

代表 馬場 政孝

以前から当会の活動の一環として小平市の小学校で4年生を対象とした出前授業を行っている。

昨年、子供達に配布するために「小平の用水路」というパンフレットを作成し、現在はこれに沿って小平の用水路に関連するいろいろなことを話している。このパンフレットはA4判8ページのカラーのもので、古地図や昔の小平の生活を描いた挿絵、草花、昆虫、魚の写真や挿絵が多く配され、漢字には全てルビがふられている。印刷を市内の業者に依頼したため、地域奉仕ということで労を惜しまず良いものを作っていた。他市の図書館から問い合わせがあるなど、かなり反響があった。子供達は講師が話をしている間、このパンフレットをじっと眺めている。やはり、子供達の反応は口で説明するのとは全く異なり、これを作って良かったと思う。

授業の時他にも生きた魚と玉川上水で集めた木の葉の標本、夏に集めた玉虫の標本を持参している。魚は授業の少し前に用水路で捕まえたカワムツ・アブラハヤ・ミナミヌマエビなどである。それ以外に家で飼っている20cm程のギバチ（ナマズの仲間）も持参している。昨年、このギバチは「ギギ」という名を子供達からもらった。ギバチは今では多摩川上流部の水の綺麗な所にしかいないが、昔は用水路にもいて「沼液いの時よく捕まえたものだ」と小川善一氏が「用水路 昔語り」の中で話している。魚には男の子が興味を強く示す。子供達に「生き物とお付き合ひすることは大切なことなんだよ」と話すと、「よし、明日用水路に捕まえに行ってみる」と早速反応がある。女子は木の葉の標本に関心があり、ホオの大きな葉に「こんながあるんだあ」と驚いている。金属光沢を持つ綺麗な玉虫は皆が興味津津である。玉川上水で玉虫を見かけるようになったのは最近のことである。沖縄などの熱帯地方にしかいないカバマダラという蝶も見かけるようになってきているから、温暖化がこの地にも及んできた証拠といえるのかもしれない。

小平の用水路は歴史遺産としてと同時に、いろいろな生き物が生息する生態系として、また多摩川本流の水が今も流れる良質の自然として大切にすべきもの、ということをお子達にどのようにつたえていくかでいつも苦労をする。伝えたい、という意識が強すぎると説教調になり、子供達は散漫になる。子供達は、話す大人が本当に用水路について話すことを楽しんでいるか、生き物が本当に好きか、をじっと注視している。この辺りの那一点を掴むにはまだまだ修行が足りないというところである。



## 小平とともに



川本 洋美

小平に住んで 33 年経つ。飯能の奥、高麗川から越してきた時は、「都心に近くなった」と喜んだことを思い出す。その当時、小学生だった子供達と私達夫婦にとって、小平での生活は未来の入り口だったように思うのだが・・・。

1 年も経たないうちに、その期待は裏切られることになった。家族で青梅街道を自転車で走っていると、突然ブーンと田舎の匂いが漂ってきたのだ。道路沿いの里敷森の隙間から、ヌーッと牛の顔が出てきたのだ。子供達にとっては、動物の中で一番大きな生き物だったろう。この頃の小平は、ほとんどが畑と栗林、そして鎮守の森で成り立っていた様に思うが、「都心が近い」と喜んだ家族もいつの間にか、牛が近くに住む生活に慣れていった。



春は、小平団地のイチヨウの若芽が芽吹き、辺り一面が若草色になる。夏、子供達は朝早くから、栗林や 8 小の森にクワガタの幼虫を探りに行ったり、用水路（とんどん川）にザリガニを釣りに行く。夕方になれば、遠くの鎮守の森からお囃子の音が聞こえてくるのだ。秋はイチヨウの季節で、濃い緑から金色へと変わる落ち葉の中をサクサクと歩く。銀杏の付録付きだった。冬は、高麗川より大分暖かく、電気毛布は必要なくなった。

子供が中学生になると、小平も変化し始めた。アカシア通りにペットショップが開店。飲食店も多くなり、公園には綺麗なトイレも出来た。そして気付けば、畑や雑木林は住宅へと化していた。

しかし用水路は今も、民家の裏手をひっそりと流れている。人々が泥を掻きだし、岸边にさまざまな花を植えていることで、まだ当分は生きながらえるかもしれない。ただ時代の変化は仕方ないが、自分で出来ることはやっぴいこうと思う。泥掃除から。





## 新堀用水「ほっこぬき」工事を想像する

松津好明

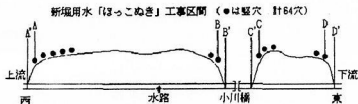
「ほっこぬき」は用水路を造るときの工法の一つで、新堀用水の上流部で1870年頃行われた。「胎内堀」、「たぬき堀」ともいう。地面に堅穴を幾つも掘り、穴の底から横穴を削って繋げて長い地下水路にするもので、小川橋の西側に900m、東側に200m、合わせて1100m、現在もある。堅穴は64箇所掘られたという。直径1m程で、人が入って作業する。

上の数字により、堅穴の間隔、作業量、工事期間などを想像してみる。

### 堅穴の間隔

算数の植木算の方法で、2通り計算してみると、平均約16mとなる。(図参照)

(1) 端の穴 AB の距離を900m、CD の距離を200m とすると、穴の平均間隔は17.7mで、AB間に52穴、CD間に12穴、計64穴となる。



(2) 端の穴の外側の、水の入口と出口までの部分を含めて、A'B'の距離を900m、C'D'の距離を200m とすると、穴の平均間隔は16.7mで、A'B'間に53穴、C'D'間に11穴、計64穴となる。

### 作業量

(堅穴掘り) 1穴につき最低掘り手1人、掘り出し手1人、運び手1人の3人必要である。これに補助者や交代委員がいれば、更に能率が上がる。1日に1m掘り下げられるとして、5m掘り下げするには $3 \times 5 = 15$ 人日必要となる。64穴では $15 \times 64 = 960$ 人日となる。

(横穴掘り) 堅穴の底から上流向きに1人、下流向きに1人、掘り出し手1人、地上での引き上げ手1人、片付け手1人で最低5人必要となる。横穴掘りの能率を1日1mとすれば、1人は堅穴の間隔の半分の8mでよいから、8日で横穴は貫通する。よって1つの堅穴からの横穴の作業量は $5 \times 8 = 40$ 人日となる。64穴では $40 \times 64 = 2560$ 人日となる。堅穴の分960人日を合わせると3520人日となる。

### 工事期間

「ほっこぬき」工事の総作業量3520人日に対して、作業の人数や能率によって工事期間は短くも長くもなる。仮に1日100人労働するとすれば、 $3520/100 = 35.2$ 日となる。工事が天候などの事情で延びても1半月位で終わるのであろう。能率を上げればもっと短くなる。

「ほっこぬき」工事は新堀用水の上流部で行ったもので、当時の小平の人口や工事の必要性から急がれたものと思われる。





## 冊子「小平の用水路」ができるまで

佐藤 忠彦

2年ほど前ですが、玉川上水を小川橋の方から散策していて、行き交われた男性から「この辺に銭湯はありませんか？」と話しかけられたことがありました。その方は最近になって近くに引っ越して来られたようでした。私は「この辺は無案内で分かりません」とお答えしました。次いで玉川上水の脇を流れている用水路のことを尋ねられ、續々説明して別れました。玉川上水は有名ですが、用水路の方は一般に知られていないな〜、と定例会でこのことを話題に出したところ、確かに用水路の冊子は見当たらないので会で作ろう、ということになりました。社団法人日本河川協会の「きれいな川と暮らそう」基金の助成が決まってからの定例会は企画編集会の連続でした。分担を決めて半年以上もケンケンガクガク。何度も練り直しました。市内の印刷会社（株）アトミでカラーの校正刷りが出来あがったときは、編集に関わった馬場政孝・馬場淑子・角早桐・宮永栄一・船津好明・佐藤忠彦は予想以上の出来栄えに皆で大喜びしました。

### 冊子「小平の用水路」の活用

冊子が出来たは良いが、その活用が課題でした。朝日新聞の記者に取り上げていただき、多摩版に大きく掲載されました。会員の矢崎功氏を講師にして用水路散策会と公開学習会を開きました。さらに市内の小学校に対して「出前授業のお願い」を冊子を添えて発送し、4年生を対象に3小・10小・12小の3校で既にも実施しました。出前授業には助成金で作成した展示パネルと用水で捕った小魚やザリガニを持参して、講師を分担しておこなっております。生徒たちの興味と関心を惹きつけるのは並みの努力では叶いません。これからも工夫を重ねて活動を楽しんでゆきましょう。



ミズバショウといえば尾瀬が有名です。他に長野県鬼無里の奥裾花自然園や箱根の湿性花園があります。山から湧く清らかな冷たい水や雪解け水の中で、濃い緑の葉の間に凍とした純白の花を咲かせている姿を愛でるために、かの地を訪れた方も多いと思います。純白の花と見えるのは仏炎苞という葉で、中に小さい黄色い粒を並べているのが花序と呼ばれるものですが、清楚な高山植物の代表格であることは誰もが周知していることです。

私もこの連休信州の女神湖で楽しませてもらいました。麓は一面黄色の葉の花で覆われ春の気配に満ちていましたが、標高の高い女神湖では湿地帯も冬枯れ状態。それでもミズバショウとザゼンソウが花をつけ、緑の合間に顔を覗かせる肉厚の純白は人目を惹きつけ、心を癒します。女神湖は人造湖ですが、その脇の湿地帯を潤す水も蓼科山から湧き流れたもので、もちろん水質も良く透明で、手を入れると冷たさが気を引き締めてくれます。そう、ミズバショウという花は「高原の冷たく綺麗な水の中で咲く」というイメージと一体なのです。正に「夏の思い出」であります。



小平の西部、青梅街道沿いに「小川緑地」という公園があります。大半は広場ですが北側は小川用水の水を引き入れて作られた小さな池となっています。公園の設計段階に会も提言した経緯があり、この池の管理を行っています。水生植物を植え、根付いたものもあれば不向きなものもあり、ということは何度か繰り返し、試みに昨年ミズバショウの苗を3株植えました。「多分花は咲かないだろう」というのが皆の見方でした。ところが今春3株全て純白の花を咲かせました。正直驚き、それからジワジワと喜びがこみあげてきました。「小川用水の水でミズバショウが咲いた」ということは、この用水の水が「多摩川の自然水だから綺麗で冷たい」ことの証拠となります。報告した公園課の職員も喜び、早速小川緑地の池をミズバショウで埋めることになりました。来年は凍とした純白の花を多くの方々に楽しんでもらえると思います。

これはちょっとした小平の宝となるのではないかと期待しています。

## 平成23年度活動報告

5/8(日) グリーンフェスティバル 中央公園噴水前

来場者 2500名

☆東日本大震災を受け当初自粛でしたが急遽の開催となり、当会は裏方のボランティアとしての参加でした。開催場所のせいか、その割には盛況でした。苗の無料頒布が効いたかな。来年は小平市政50周年事業として「花いっぱい全国大会」が小平で開催され、メインのイベントとしてグリーンフェスティバルが位置づけられます。初の実行委員会形式にもなりますし、どこまで盛り上げられるか楽しみです。

5/17(火) 3小出前授業

☆109名の生徒を相手に2時間通しての授業となりました。事前の打ち合わせで五川上水の話も依頼され、かえって会員の持ち時間が少なくなったことは反省点です。でも子供達は生き物・標本に群がって見入っていました。東京都の指導方針が変わり、今年から4年は「東京都」、3年が「小平」になったそうです。こちらも臨機応変の対応が必要かもしれません。



### 平成22年度会計報告

収 入		支 出	
前年度繰越金	38,565	活動費	192,896
会費	38,000	謝礼	20,000
助成金	200,000	通信費	790
冊子売上金	17,000	次年度繰越金	92,479
寄附	12,600		
合計	306,165	合計	306,165
		会計	佐藤忠彦

## ！会員の皆さん、今年度の会費納入よろしくお願い致します！

現在「用水路 昔語り」のリニューアルを目指しています。小川緑地の「ミスバショウ池」作りにも力を入れたいです。自然の好きな方の参加を求めています。

## ！会員募集中です！

### 編集後記

3/11日に東日本大震災が起きました。被災された方々に心からのお悔やみを申し上げます。地震・津波という膨大な自然の威力には人間の奮りを思い知らされましたが、原発事故は明らかに人災です。政治の遅れや不備・責任の所在へのごまかし、メディアのまやかしなど憤る材料に事欠きませんが、一つははっきりいえるのは、それ以降私達はこれまでとは違う時代を生きることになる、ということでしょう。その時代が困難を伴うにしても、せめて次世代に希望のあるものにしたいと願っています。(淑)



当会HP <http://www.009.upp.so-net.ne.jp/water-green/>

問い合わせ 042-345-6772 馬場