

## 1 <そしてホタルはいなくなりました>

昭島市の用水の多くは、多摩川から取水しゅすいしています。その用水で、子どもころ、遊び、泳ぎ、シジミを採とって食べた人が今現在60歳代げんざい半ばの世代なかにいと聞いて、みなさんはどう思いますか。もちろん、その用水にホタルは発生していました。しかし、いつの間にかその用水の水は汚くされ、臭くさくなりました。

何が起きたのでしょうか。

昭島市の都市化が始まったのです。大型おおがた集合住宅や個人の住宅そして工場が増えました。家庭からは、合成洗剤ごうせいせんざいを含んだ生活排水はいすいが流され、工場からも、排水が用水に流されました。

都市化は、昭島市より上流の市町村でも始まっていて、排水はそのまま多摩川に流されていきました。このとき多摩川は、悲鳴をあげていたのでしょうか、それを聞くことができた人はいませんでした。この水が、昭島市の用水に引き入れられていたのです。

こうして、水は汚くされ臭くさくなっていったのです。

ホタルは？

そう、いなくなってしまうました。



ヘドロを取り除く



37cm掘ったとき、シジミの稚貝がでてきた。昔の地層との再会。

## 2 < ホタル復活 >

市内でみることができるのは、主にゲンジボタルです。ゲンジボタルは、環境<sup>かんきょう</sup>のバロメーターといわれるのですが、では今どうしてそのホタルを見ることができるのでしょうか。

ホタル復活<sup>ふっかつ</sup>を願った人々がいたのです。その人々は、ただホタルを復活させたいと願ったのではありません。ホタルが生息<sup>せいそく</sup>できる自然環境<sup>しぜん</sup>をよみがえらせたいと願ったのです。

ホタルは、人の立ち入らない源流<sup>げんりゅう</sup>ではなく、里山<sup>やと</sup>や谷戸、田んぼなど人々の身近な自然の中で生息していました。身近な自然を守ることの大切さのシンボルとしてホタル復活を目指したのです。



生き物が生息できる川をという市民の思いが生きた昭和用水の擁壁<sup>ようへき</sup>

### 3 < 水 >

ゲンジボタルは、清流の川岸に生えた水を含むコケ、シダ等の草の根元に産卵し、幼虫期には水中で生活します。

昭島では、ホタル保護活動をしている人々が、卵を人工飼育し幼虫を用水に放流しています。



幼虫のエサはカワニナです。ホタルを殖やすためには、そのエサであるカワニナが十分に生息できるように、用水をきれいにすることが大切です。

自然にカワニナが繁殖する昔ながらの場所がもし今もあるとするならば、その流れの上流には落葉広葉樹を中心とした樹林があるはずですが、そのような自然環境があれば、カワニナは泥の中の落ち葉や藻類を食べて育つことができます。



市内では、野菜を餌箱に入れて用水でカワニナを養殖してきましたが、現在では、水辺に落葉広葉樹が育ち、野菜の量が当初の5分の1で済むよう

になったところもあります。

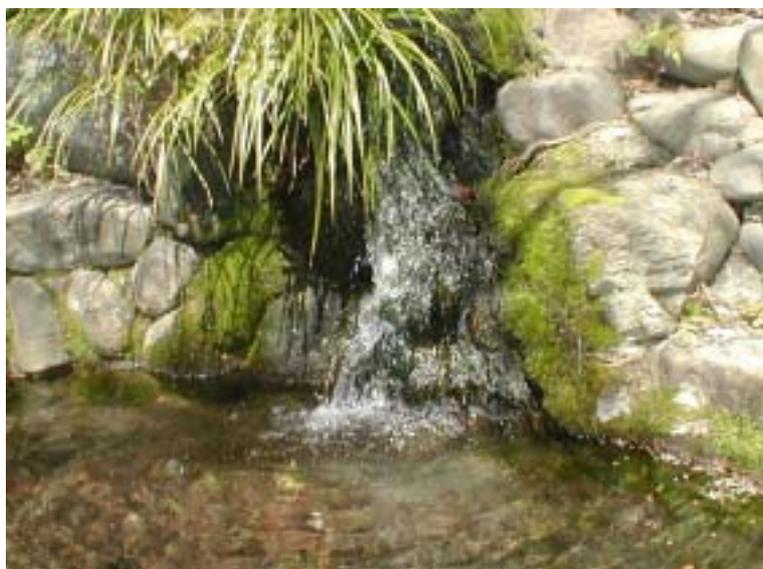
下水道が完全整備され、生活排水等が用水を汚すことはなくなりましたが、ジュースの空き缶等のポイ捨てが水を汚していますので、地元の人たちが中心になって、清掃活動を行って、きれいな水を維持しようとしています。



このような活動の成果として、いまでは下流域で、ほとんど自然発生と思はれるゲンボタルを、少しずつですが見ることができるようになりました。

多摩川から取水している用水とは別に、昭島市の用水の中には湧き水を源みなもととしているものもあります。地表に降ふった雨水等が地下に浸透しんとうし、崖線等がいに湧き出すのが「湧き水」です。最近では、水量が減り湧き水の出る箇所かしよも減りましたが、この水の集まる用水でもカワニナは、生息することができ、もちろんホタルも育つことができます。

しかし、きれいな水があればそれだけでホタルは復活するとはいえないのです。ゲンジボタルは、水中だけでなく、土中、空中でも生活するからです。



## 4 < 土 >

ホタルの幼虫は、終齡虫しゅうれいちゅうの時期になると、水の生活に別れを告げ、さなぎになるために上陸を始めます。このとき、もぐることのできる土手どしやや土砂どしやがあることが必要になります。幼虫はそのような土の中で、まわりの土を固めながら土のまゆを作り、その中でさなぎになるのです。小さな幼虫にとっては大変な仕事をするところですから、草の生えたやわらかい土があることが望ましいのです。

水害防止を目的としたコンクリート3面張りの用水では上陸じょうりくして土にもぐれませんのでホタルは育つことができないのです。



人とホタルの共存を求めて

## 5 < 空 >

成虫せいちゅうになったホタルは、いよいよ空をと飛びます。そのためには、安全に飛びまわれる空間と休息きゅうそくするための場所として草木が必要となります。



ホタルには、暗い水辺が必要です。余計よけいな明かりがあると、お互いたがの光は見え、オスとメスは出会えなくなります。水辺に草木のある空間は、夜にはオスとメスの大切な出会いの場なのです。



ホタルが、クモの巣に引っ掛かることは、ほとんどない。それ程、目がいいのです。

樹林や農地の宅地たくちか化が進むということは、明るい場所ふが増えるということでもありました。住宅が増えるとともに道路が整備され、ライトを点けた車が通るようになります。また、住宅の周辺しゅうへんには街灯がいとうや防犯灯ぼうはんとうが整備されます。こうした、私たちが私たちのために作る生活空間は、ホタルにとっては大変迷惑なことなのです。



工夫された、水辺の散歩道



満月の月明かり以上の明るさは、ホタルには余計です

## 6 <最後の光>

みなさんは、ホタルの乱舞<sup>らんぶ</sup>を見て感動することでしょう。感動したみなさんは、しばらくあとで、もう一度、夜同じ場所に行って川面<sup>かわも</sup>を見つめてください。ホタル発生後数日たつと、ピカピカと光を放ちながら川を流されていくホタルを見ることが出来るかもしれません。川流れといっています。力尽きて、生涯<sup>しょうがい</sup>を終えるのです。

さらにもう一度、今度は昼間、同じ場所に行ってみてください。木の根元<sup>いしがき</sup>や石垣の間に、無数に群<sup>むら</sup>がるアリに食べられているホタルの最後を見届けてください。



次の世代にバトンタッチして命を終えたゲンジボタル

## 7 <これから>

ホタル保護活動をしている人々は、いつか再び昔のように子どもが用水で遊び、その用水にホタルが飛び交うことを夢見ています。ホタルが生息できる自然環境をよみがえらせることは、理想としては、昔のような農村風景を取り戻すことでしょうか。しかし、それは可能でしょうか。残念ながら昭島市においても宅地化が進み、農村風景は失われつつあります。

では、これからもホタルを見ることが出来るためには、どうしたらいいのでしょうか。それは可能でしょうか。昔のようにホタルと人間が共存することは、夢のまた夢なのではないでしょうか。

みなさんも、ホタル保護活動をしている人々と一緒に夢をみてください。

その最初の一步として、この夏、ホタルだけでなく、ホタルが飛ぶ環境をみなさんの目でみてください。また、ホタルが飛ばない用水もみてください。そして考えてください、みなさんの身近な自然について。

