

私の封入標本

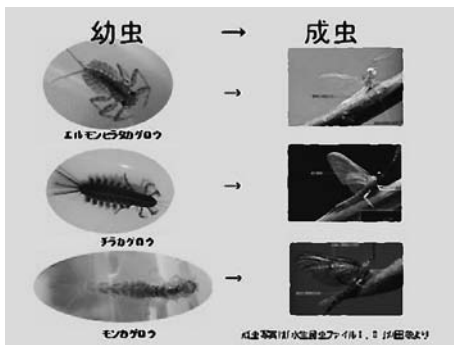
—水生昆虫を見せたい—

森本 静子

(NPO 法人シニア自然大学水生生物研究科)



私が封入標本を作る理由は水生昆虫を多くの人に手にとって見て欲しいからである。私は、ほんの数年前まで川にいる生き物といえば魚とヤゴくらいしか知らなかった。水生昆虫のセミナーに参加して初めて実体顕微鏡でのぞいたとき、顕微鏡の下からシカッと見上げているカゲロウの目と目が合った瞬間に不思議な感動を覚えた。それ以来、私は水生昆虫のとりこになっている。



チョウやセミは幼虫も成虫も目に触れることは多いが水生昆虫の幼虫は水辺に行かなければ見ることはできない。成虫を知っていても幼虫は知らない人が多い。カゲロウは成虫になると大体同じような形をしているが幼虫は同じなかまでも生息する場所によって形が違っている。石にへばりつくものは平たく、砂にもぐっているものは細長い形をしている。あんな虫がいる、こんな虫がいるという面白さを伝えたい。特に子ども達に伝えて水辺に関心を持ってもらいたいと思う。



水辺は危ないからとあまり遊ぶことができないこの頃ではまず見てもらうことだ。イベントなどで実際に生きているものを見てもらうのが一番いい方法だが毎回採集しに行くのも飼育するのも大変である。標本にしておくと多くのものを見せることができるし、何度でも使うことができる。でも乾燥標本は触ると壊れるし、液浸標本は見にくい上にあまり気持ちのいいものではない。



そこで“兵庫県立人と自然の博物館”のセミナーで習った封入標本を作ることにした。透明な樹脂で封入するので、触れることもできるしいろいろな角度からも見ることができる。手にとって見てこそ興味が湧くと思う。生きているものは触れない人でもこれならば触れるだろうし、刺されたり、咬みつかれたりする恐れもない、何より壊れにくいのがいい。ただ封入標本に使う樹脂は硬化するときに強い異臭がするのでどこでも作れると

いうものではない。きれいなものを作るには少々工夫がいる。うまくできなくてがっかりすることも多く、私にとって封入標本作りはなかなか難しい。まず、私のように集合住宅に住んでいると、どこで作ろうかと困る。製作中は硬化するまでおいて置くだけでも強いにおいがでるので異臭騒ぎが起こると困るし、揮発成分には毒性があるので自分自身の健康にもよくない。一度家の中で作ったが換気扇、扇風機を総動員したにもかかわらず、においが充満して飼っている鳥を避難させたこともあり、家族からも製作中止命令を出されてしまった。異臭がすぐに飛ばされるように風の強い日を選んでベランダで作ってみたり、いろいろ試してみた。



そして今はこの収納容器と業務用の掃除機を活用している。ゴミの吸い取り口を容器にあけた穴に取り付けて、余分に買って来たホースを掃除機の排気口に取り付けて強制的に排気している。樹脂を流し込むときはベランダで行い、後はこの容器に入れて室内に置き、掃除機のスイッチを入れるとかなり強い排気装置となる。しかし業務用の掃除機なので音がうるさく長時間かけるのは難しい。掃除機のスイッチを切っているときは、収納容器に取り付けているホースを直接外に出して、においを外に出している。この方法で家の中ではにおいはほとんど気にならない。家族も

標本を作っていると気づかない時もあるほどだ。これが最良の方法だと思っていたがある日、樹脂を流し込んで収納容器に並べ掃除機をがらがんかけていると、外出していた家族が血相を変えて帰ってきた。“エレベータを降りるとすごい異臭で、ガス漏れと間違えて通報されそう”。丁度その日は風向きで、においがエレベータホールに溜まってしまったようだ。慌てて家族と二人でにおいを拡散させた。この騒ぎ以降、収納容器の蓋を開けて樹脂の様子を見るときには、においを吸い込まないために掃除機を使うが、それ以外はホースを外に出すだけで自然にすこしずつ排気しているので問題はないようだ。揮発するガスがなかなか抜けないために硬化するのに時間がかかっているかもしれないが、その分きれいなものができると思うし異臭問題が解決できただけでもよかったと思っている。



早く作ろうと一度に樹脂をたくさん流し込むと固まるときに発熱してひび割れることがある。液浸標本にしてあったものは十分に脱水しないと水分が残りその部分が白くなる。また樹脂をかき混ぜるときにできた気泡はほとんど抜けていくが、封入された虫の体内に空気があると少しずつ出てくる。これをほっておくとでき上がったときに標本の周りに気泡が付いたり広い範囲で銀色に光り台無しになる。この気泡ができたときはできる限り取り除いている。

以前、気泡を抜く方法がないかと溶剤のメーカーに聞いたときに真空装置を使えばよいといわれた。真空装置など高くても無理だが、掃除機を使って排気しているとき、容器の中はかなり減圧されているようなので、これを真空装置代わりに使えないだろうか。今使っている樹脂は粘性が大きいので気泡抜きに使うのは難しいだろうが、東急ハンズで同じような樹脂で粘性の小さいものがあると聞いたので試してみようと思っている。



またきれいにできたと思っていても長く置いておくと、中で標本が腐敗してガスが発生したために盛り上がってくるものがある。アルコールで液浸標本にしたものを無水アルコールで脱水して使うと、小さなサイズの標本ではこういったことは少ない。しかし、ヤゴの大きさ以上のものになると作った当初はきれいでも時間の経過とともに腐敗してガスが出てくるようだ。十分に固定するためにホルマリンを使ってみたりしたが、ホルマリンは毒性が強いし、私のような一般人には購入することも難しくなっている。

そこで大きなサイズの標本は、液浸したものを取り出し、自然乾燥させてから封入すると水分や腐敗の問題は解決する。干物状態で不自然になるものもあるが、ヤゴなどのように外殻がキチン質でできているものはあまり変形しないのできれいにできる。トンボの成虫やセミなど陸生の昆虫も自然に乾燥させただけで封入できるが、トンボのような薄い翅には気泡が残りやすい。トンボやセミの抜け殻などは抜け出た穴に樹脂を流し込めば透明感のあるきれいなものができる。なにしろ抜け殻なのでいくら封入しても心が痛むことはない。押し花やドライフラワーなども問題なくきれいにできるが、花びらの赤い色は黒くなる。



イベントで展示をするときは、できるだけ幼虫、成虫、また図鑑の説明をつけて見てもらえるようにしている。ただ虫を見るだけでなく、幼虫が変態して成虫になるということが結びついてこそ生命の不思議さを感じるのではないと思う。紐で結んであるのでどれか一つ手に取ると幼虫、成虫、図鑑の説明が一緒についてくるので関連付けてみる事ができる。

何度かのイベントで感じたことは年配の大人の方が“まだこんなのがいるんですね”と懐かしそうに見たり水辺環境を大事にしないといけませんねと関心を持ってくれたのが嬉しい。若い世代の人は“こんなのがいるんですか。”とか、“わっこれ何、気持ち悪っ”という反応もあり、なかには子供に“触らんととき”、という親さえいた。残念ながら小さな子ども達にはた



だの虫であって私が期待したほどには面白がってはくれなかった。でも川にもいろいろな生き物がいると知ってもらうことが水辺の環境保護に関心を持つきっかけになるのではないと思う。

このようにきれいな封入標本を作るには未だに運任せのようなところがあるが、失敗にめげずに作っている。“水生昆虫が面白い”、“多くの人に見てもらいたい”と思うからである。