

溪流釣りに学ぶ水環境学

福岡大学工学部社会デザイン工学科 教授 山崎 惟 義

球磨川源流が釣り場

「環境学」をなりわいとされている方も多し。そして、理論や文献を武器に環境問題の解決に当たろうとされている方も多し。しかし、私の場合、師匠はエノハである。父からエノハの話を知った時に、いつかは自分も釣ってみたいと子供心を躍らせたものである。そして、エノハから学んだことも多し。

私が熊本県の球磨川源流、水上村を釣り場に溪流釣りを始めて久し。釣り宿の主人は釣りの師匠で村会議員でもある立尾一喜氏。青木宣人氏や民宿清流の主人尾前辰夫氏たちにも教を頂いてきた。このような師匠に学んだのであるから、当然、釣りの技法は「ちょうちん釣り」である。それも、7mの竿に1.5mのミチイト、オモリも0.8号という具合。もちろん、狙うのはエノハ。このように書いても、溪流釣りに経験のない方には、その釣り方が想像できないだろうから、少し詳細に説明しよう。

普通の瀬釣り、例えばオイカワ釣りでは、7mの竿（オイカワ釣りではかなり長い部類に属する）を用いる場合、ミチイトの長さは7.3m程度とし、その先に0.2m程度のハリスをつなぎ、その先にハリをつける。したがって、竿の先からハリまで（仕掛け）の長さは7.5m程度となる。仕掛けが長ければ長いほど、広い範囲を釣れるので有利になる。しかし、あまり長いと竿を鉛直に立てても仕掛けがぞろびくことになり、始末に負えない。この長さだと、竿を右手に持って少し高く掲げて鉛直に立てると、ハリが左手の届く範囲に収まり、丁度良い。この竿より長い部分を「バカ」と呼ぶ。

オイカワの瀬釣りでは、玉ウキを用いた流し釣りが多し。ウキ下は大体水深の1.5倍程度にとる。オモリはミチイトとハリスのつなぎ目に付けて仕掛けを流す。そうするとオモリが底をなぞるように流れ

る。これだと、ほぼ底に添ってエサをつけたハリを流すことができる。オイカワは瀬では大体底近くを遊泳し採餌しているので、この流し方が理にかなっている。

しかし瀬のような、いわゆる開水路流れでは、鉛直流速分布は対数分布則に従っている。そのため、底付近の流速は表面付近に比較し非常に遅い。一方、仕掛けの中ではウキの部分の抵抗が一番大きいので、仕掛けは表面付近のウキの速度で流れる。そして、エサのついたハリはウキに引きずられ、底付近の流速よりも速く流れる。オイカワは底付近で底に添って流れてくる川虫などを採餌しているのだから、ものすごい速さで流れるエサにはなかなか食いつけない。したがって、よほどクイが良くないとこのような釣り方では釣れない。

そこで、底付近を底の流速でエサを流せばよいということになる。そのためには、もっとも障害の多い、ウキを除くことになる。すなわち、ミチイト、オモリ、ハリスとハリからなる仕掛けとなる。「ミャク釣り」である。ただ、この場合、仕掛けがどこにあるのか見えなくなる。そこで、ミチイトに目印を付ける。また、ミャク釣りでは、ウキがないため、どこをどうエサを流すかは全て自分でコントロールしなければならない。想像頂けると思うが、エサを流すときは竿を傾けるので、バカ50cmでは、仕掛けが長すぎてオモリとエサが水底をぞろびいてしまい、まったくコントロールできない。そこで仕掛けを、竿の0.7倍程度に縮める。仕掛けが短いほどエサをコントロールし易くなるが、釣れた魚が宙に浮いてしまい、手が届かなくなる。もちろん、エサをつけるのも難しくなる。だから、この長さが都合がよいということになる。

それでは、ウキ釣とミャク釣りではどのくらい釣

果に差が出るか、というところ、ウキ釣りでは川虫（ヒラタカゲロウやシマトビゲラの幼虫、特にヒラタカゲロウ科のシロタニガワカゲロウなどの体厚の厚いものがクイが良い）ではまあ釣れても、サシ虫（人工飼育されたハエの幼虫）では難しい。しかし、ミャク釣りではサシ虫でも何とか釣れる、という具合である。もちろん、釣り師の技量にもよるが・・・

マダラ消えヤマメ放流増える

さて、エノハであるが、福岡地区では「エノハ」と呼ばれる。球磨川源流では「マダラ」という。マス仲間、陸封されたものと言われている（サクラマスの例を挙げるまでもなく「陸封」という言葉自体非常にウサンクサイ）。「エノハ」はいわゆるアマゴの系列だと本には書いてある。ヤマメ系だとの声もある。しかし、実際に何を釣っているのかはよくわからない。見た目はヤマメである。多分ヤマメだろう。ニジマスも混じる。なぜこのようになるのかというと、実際に釣れる魚は殆どが放流モノだからである。大体10月ごろに稚魚を放流する。九州には棲息しないとされるイワナが釣れたりもする。

球磨川源流でも昔は天然のマダラがよく釣れたと、宿の主人はいう。釣り過ぎたのか、棲息環境が悪化したのか、はたまた「ゲラン」を流したためか、その後天然のマダラは殆ど釣れなくなったという。林道の建設は非常に大きな影響を与えているといわれている。これには二つの理由が考えられる。一つは林道ができたために釣り人が奥地へ行き易くなったこと。もう一つは林道の建設により土砂の流入が激しくなったことが挙げられる。さらに、河川改修や砂防ダムの建設も影響していることは間違いないようだ。もちろん、植生の変化も影響していると考えられる。考えられることは多いが、一つ一つ証明していくのは大変である。

マダラが姿を消す一方で、ヤマメの放流が盛んになった。ブラックバスやブルーギルなどの外来魚と比較すると、日本産のヤマメの放流は生態系の破壊という面からは若干救われると見られる面もある

が、残っていたかもしれない原種の棲息を脅かしたり交雑した可能性も高い。

球磨川源流地域はカルスト地帯である。したがって、沢をつめて行くと、突然流れがなくなることがある。さらに、沢の跡らしきところをつめて行くと、再び沢があらわれたりする。運良く移入種が放流されていない場合、そのような沢には原種が今も生存している可能性がある。このような原種の増殖を計ろうとする動きもある。もちろん、DNAレベルでの多様性は犠牲になるだろうが・・・

ちょうちん釣りの格闘

私が行く源流付近では、狭い溪流を木々が覆っており、竿を振り回せる状態ではない。水面から1mも上には小枝が重なっている。その隙間に竿を出さなければならない。7mの竿に1.5mのミチイトは必須条件である。丁度竿の先にちょうちんをぶら下げたような格好になる。「ちょうちん釣り」である。

ちょうちん釣りでは、竿を伸ばしたままでは、ハりにエサもつけられない。したがって、エサをつけるときは、竿を短くしなければならない。竿は10本継ぎである。その竿を1.5m程度になるように畳むのである。そして、竿を伸ばしながら仕掛けをポイントに送る。エノハ釣りでは、知らないうちに食べていることが多い。向こうアワセである。

獲物が掛かってからが大変である。周りは藪だらけ、竿は自由にあやつれない、竿を立てようとするとミチイトが短すぎて魚が宙に浮いてしまう（実際には魚が宙に浮く前にイトが切れる。さらにその前に藪に引っかかって竿を立てられない・・・）。まず、竿を仕掛けの長さまで畳まなければならない。それで、やっと魚とのやり取りとなる。それでも、周りの藪との悪戦苦闘は続く。うまく魚を取り込めれば幸いである。このように、竿を畳んだり伸ばしたり、伸ばしたり畳んだりちょうちん釣りである。

一つの淵で釣れるのはせいぜい一、二尾である。そこで、一尾釣ったら次の淵へ、一尾釣ったら次の淵へと移動する。釣りというより沢登りである。もちろん、淵から淵への移動でも藪や大石が障害とな

り、竿を伸ばしたままでは移動できない。ここでも伸ばしたり畳んだりである。さらに、直行を阻む滝や砂防ダムが出現する。ここは高巻き（滝など直接の登坂を避け左右どちらかの斜面をよじ登る）以外に無い。竿を仕舞わないと高巻けない。さらにその間に、仕掛けが枝に引っかかったり、水中の石の間に挟まったりで、その回収や仕掛けの付け直しに要する時間も結構長い。一時間の釣り行きで、実際に仕掛けが水中を流れるのはせいぜい10分である。これが、私の溪流釣りの実態である。

エノハの気持ちになる

さて、宿の主人はいう、「7月の今頃、マダラは大体淵尻のところば泳ぎよりもすばい。」「下の方からそお〜と竿ば出してみらんですか、よう釣れますばい。」「6月の梅雨も終わって溪流は、深いみどりに覆われ、その透明度を増している。私の釣りは10%程度の勾配を上流へ登りながら釣って行く。7mの竿を伸ばすと70cmの高さになる。かなりの高さである。淵尻（淵から瀬に移る淵の最下流）にエノハが悠然と泳いでいるのが見える。その先にそっと仕掛けを沈める、エノハがもんどりうって掛かってくるのが見える。心のどこかに痛みを覚えながら竿を立てる。

ヤマメ釣師は講釈が多い。いわく、「見える魚は釣れない、白くアワを噛んだ落ち込み（淵の最上流にその上から水が落ち込み、白い気泡を巻き込んだ流れ）を釣れ」「流れが岩壁に突き当たるブッカケを釣れ」などなどである。しかし、7月の源流釣りは淵尻である。エノハが淵尻に定位している。私に見えるということは、天敵の鳥にも見えている。危険極まりない。アワ噛んだ落ち込みが安全に決まっている。しかし、どんなに落ち込みに仕掛けを入れてもアタリはない。

落ち込みでは流れは拡大し、しかも気泡を含んだ混相流である。流れが乱れるのは流体力学の常識である。エサが流れてきても、不規則に移動しどこに流れてくるのかわからない。そして、気泡のために視界も利かない。これではいくらおいしそうなエサ

でも食いつけない。一方、淵尻では水深は浅くなり流れの幅も狭くなる、いわゆる縮流である。流体力学の教えるところでは、乱れは減衰する。上流のどこを流れていてもエサはスーと寄ってくる。ここに待っていれば、すべてお見通しである。ほんの少し移動するだけですべてのエサを口にできる。なんといってもここに定位しているに限る。と、だんだんエノハの気持ちになってくる。

宿の主人はいう、「先生、この前30cmクラスば釣りましたばい。」「大雨の時ですたい。」「今日は増水しとるごたあけん、あそこの九電の取水堰の上に行ってんなっせ、釣れますばい。」「大雨洪水警報が出て、外は土砂降り「えー、こんな日に釣るんですか。」「こげな日は釣る場所が違いますとたい。」「危のうなかですか。」「地元の間人しか知らん道ば教えまっしょう。」「

豪雨の中を、宿の主人のいう九電の取水堰に行ってみる。なるほど、ちょっと気付かない茂みの脇の杉道を辿っていくと、つり橋に出会う。下は激流である。激流というより滝である。釣りどころか、魚は全て押し流されてしまっている。そんな流れである。ところが、対岸の藪をこいで、小さな堰の上に出てみると、そこだけはポケットのように流れが少し緩くなっている。とはいっても、流心はやはり激流に近い。しかし、よく見ると岸の方に一筋の流速の遅い、まるで潮目のような流れがある。これが宿の主人がいったポイントである。しかし、水の濁りは激しくとても釣れそうにない。気を取り直してシカケを流してみる。いきなり大きなアタリである。30cmクラスではなかったが、25cm以上のエノハが掛かった。次々に掛かってくる。

このような激流では、エノハも全て押し流されてしまう。しかし、大岩の陰や大きな淵そして堰や砂防ダムの上流のような流速の遅い場所があると、それより上流から流されてきたエノハがそこに溜まっている。いわゆる避難場所である。さらにまたエノハの気持ちになってくる。やっぱりエノハにも出水時には避難場所が必要である。しかしこれはなにもエノハに限ったことではない。オイカワやアユにと

っても然りである。実際、「にぎりすくい」という漁法がある。この漁法は禁止されている河川が多いが、出水時に堰などの下流の流速の遅いポケットに集まった魚を柄の長い網ですくい取るというものである。やはり、魚はこういった場所に退避しているのである。

梅雨の出水に考える

私の研究室では、筑後川に現存する「百間荒籠^{アラコ}の生態学的評価」と題し、1/50の模型を作成して実験している。この縮尺だと、フルードの相似律により、模型の流速は実際の流速の $1/\sqrt{50} \approx 1/7$ となる。そこで、オイカワやアユの遊泳速度の1/7程度の金魚を用いることになる。この金魚が出水時にどのような行動を取るかを観察し、荒籠の評価を行おうとするものである。当たり前のことであるが、やっぱり金魚は荒籠の下流のポケットに集まっ

てくる。

ところが、現在計画されている河川改修のほとんどでは、いわゆる標準断面である。また、縦断勾配にもまったく淀もない。オイカワは春と秋に産卵する。ところが、筑後川では春子の損耗が激しいと言われている。百間荒籠なども存在するが、筑後川はほとんど標準断面に成型されている。これでは、梅雨時期の出水で稚魚、幼魚はひとたまりもない。

話は変わるが、出水が生じると溪流はすぐに増水し濁ってくる。しかし、植生が広葉樹だとその濁り方はずいぶん違う。また、林道があるかないかによっても違ってくる。ダムによる濁水の長期化は釣り師にとっては耐え難い。

エノハはいろんなことを私に教えてくれる。今回は、「オモリ0.8号」については触れなかった。しかし、この「0.8号」というのがミソである。これについては、次の機会に触れてみたい。



2003年6月29日の釣果 最大26cm全19尾