

多摩川と鯉について

「多摩川には鯉が異常に多くいるのでこの数を減らして自然の川にしたい。」という企画で今回の市民フォーラムが開かれます。

20-30 年前の [鯉くらいしか住めないのではないかな？] と言って大量に放流されたコイが生き残り大量に大型化している。水もきれいになったし、これからもっときれいになるから鯉だけしか居ない不自然な多摩川をもっと生物の多様性のある自然な川にするために多すぎる鯉を駆除しよう。

??????

そこで多摩川と鯉について考えてみました。

鯉の数について-----

●本当に鯉が異常に多いのか？

市民の声として「鯉が多い」と言うのは支流の野川や仙川、二ヶ領用水などらしいのですが、細い支流に鯉がたくさんいるのは理由があります。

まず、鯉は産卵期に浅瀬を求めて遡上します。ですので各支流に入り込みます。これは鯉の本能なので阻止できません。ところが浅い支流に入り込んだ鯉は普通、産卵後には元の流れに戻るのですが、この各支流に入り込んだ鯉はそのまま居着いています。それは餌が豊富で流れが緩くて住み易いからです。

浅い流れに溢れんばかりの鯉が橋の上から見ると餌を与えたくなくなるのが人情で、多くの市民が毎日餌を与えています（中には家庭排水がそのまま流れ込む餌の豊富な支流もあります）。餌が豊富なところを見つけた鯉はわざわざ餌の少ないところに移動はしませんよ。そうして毎年多くの鯉が遡上して居着くのです。

大量の雨が降って増水した速い流れで流される鯉もたくさんいますが、いつの間にか戻ってきます（彼等は頭がいい）。

野川、仙川にはほとんど鯉の放流の記録はない（最近 10 年位＊）のに多くの鯉が居るのは市民がペットとして鯉に餌を与えているから居着いているのです（仙川より野川の方が鯉が多いのは流れが緩く水もきれいだからだそうです）。

市民の身勝手な放流もあるそうです（世田谷区環境課談）。

二ヶ領用水や他の支流に居る多くの鯉も同じ理由だと思います。

市民がペットとして鯉に餌を与えていることが鯉が多く居着く一番の理由です。餌があるから鯉は居着くのです。

流れを広く観察すると、鯉のほとんど居ない場所とたくさんいる場所がはっきり分かれています。流れが緩く水深が他より深く橋の上から餌が投げてもらえるところに多いはずですよ。

（＊漁協が存在した頃は放流したこともあるらしい、ということですが、詳細は確認できませんでした）

●橋の下でも沢山の鯉が見られる。

確かに二子玉川の橋の下には多くの鯉が流れの中に定位しています。

これには理由があります。

新二子橋のかなり上流から第三京浜の橋付近までは度重なる増水と数年前からの架橋補強工事で流れが浅く広い平坦な流れになってしまいました。

そんな流れの中で鯉が一番安心して定位できるのは橋の下の部分です。

上空からの脅威の少ない橋の下に集まっているのです。橋の下を離れると鯉の数は極端に少なくなります（昨年の夏以来、流れが変わったので数はずいぶん少ないはずですが）。

橋の上から見ただけで鯉が異常に多いと判断するのは間違っています。鯉の多いところしか見ていないのです。膨大な数の鯉が多摩川全域に棲息しているのではなく限られた場所に集まっているのです。もっと多摩川の本当の姿を見て欲しい。

二子橋以外の橋から水中に沢山の鯉が見えますか？

●自然の川ではあれほど鯉が多くない！、と言うけれど、本当にそうか？

自然の河川とはどのような川のことでしょうか？

分け方には色々ありますが

捕れた魚が食べられるほど水がきれいな田舎の川

流域が都市化し水質が悪化して魚は食べられなくなった都市河川

に分けてみましょう。

水がきれいで捕獲された魚が食べられる川では鯉は大きく育つ前に捕獲され食べられてしまいます。だから大型の鯉の数は非常に少ないです（本来の川の姿ですね）。

ところが都市周辺の河川では水質が悪く魚を捕獲しても食べないので放流します。当然数は減りません。特に鯉は寿命が長く 20-30 年も生きます。しかも天敵である猛禽類（ワシ、タカ、トンビ）も都市河川の付近にはほとんど居なくなりました。しかも餌は豊富なんです。だから鯉の数が減る要因は全く無いのです。

こんな多摩川（都市河川）と田舎の川を比べて鯉が多いと言われても基準が違うのではないですか？

これが都市河川の自然の姿なんです。

●釣った鯉を食べれば減る？

「私は釣り人なんですが」と言ったら「釣り人が鯉を釣っても持ち帰らないから数が減らないんです」と今回のシンポジュームの企画発案者に責められました。「釣った鯉を食べましょうよ。一人一回に一尾食べたらずいぶん減りますよ」なんて事を言うのです。「それじゃあなたも食べますか？釣ったら持っていきますよ」と聞くと「いや～、多摩川の魚はちょっと」「あなたはそれを釣り人には[食べる]と言うのですか？環境ホルモンの問題が大きく取り上げられている多摩川の鯉を。行政が安全宣言を出しても無理ですね。私は食べませんよ」「だから増えるんですよ」「それが多摩川の自然の姿でしょ？」「自然じゃないですよ」「自然です！」

●だから捕獲する？

誰も食べなくなって数が増えているから人為的に鯉を捕獲して数を減らそうと言うことなんです。鯉の数を減らせば多摩川の自然がよみかえらると思っているのでしょうか？鯉が何か環境に悪さをしていますか？単に見た目で数が多いと言うことだけで鯉を減らすと、何か悪影響がでるのではないのでしょうか？鯉の数を減らして生態系を崩すとどうなるかまで考えているのでしょうか？自然ってそんなに簡単に回復しますか？

●鯉の功罪

鯉は小魚やその卵を食べるから繁殖と棲息に影響している

本当ですか？

鯉が小魚を食べる、と言うことは無いですそうです（東京都水産試験場の話）。鯉は基本的に淵の魚です。淵の底に溜まった泥の中に棲息している小動物を泥と一緒に吸い込み、餌だけこしとって食べます（吸引摂餌と言います）。水草や岸辺の草も食べますが、小魚を捕食するほど素早い動きは出来ませんし、ナマズ、ライギョ、ブラックバス、ブルーギルのような肉食魚の小動物捕獲用の歯也没有。小魚だって大きい鯉の姿を見たらあわてて逃げますよ。弱って動けない魚や死骸は食べます。水槽で飼っていて小魚を食べることはあるそうですが、逃げ場のない狭いところの話です。自然の河川では無理です。

鯉が小魚の卵を食べる、と言うのですが、小魚の産卵場所と鯉の餌場は違います。

小魚（ウグイ／オイカワ／アユ／マルタ等）は流れが速くて浅い瀬の石の上や隙間に産卵します（鯉はこれらの小型魚種の産卵場所では餌をとりません。鯉の餌場は流れの緩い場所の泥底なので小魚は瀬に産卵するのです）。

逆に鯉の卵は小魚の餌になります。鯉の産卵場所は流れの緩い浅瀬で岸辺の草や水草です。ここはまさに小魚の天国。鯉の卵は小魚の貴重な餌なのです。しかし、小魚に食べられても絶滅しないくらい大量に産卵します。それが自然の生態系なのです。

鯉が小魚の繁殖を妨げていると言うことは誤解です。

小魚が繁殖しにくいのは別の原因があります。

大量の鯉の糞が害になるなんて！

鯉は大食漢だからその糞も大量に出るので、それが川を汚している（企画者の話）

何を考えているのでしょうか（小さな水槽の話じゃないですよ、多摩川ですよ！）

多摩川を生き物の糞も無いきれいな（？）川にしたいのですか？

生物の糞も食物連鎖の一つですし、食べた量以上の糞をする生物は居ません。

（こんなレベルの低い人が今回のシンポジュームの言い出しっぺなんですよ）

鯉は都市河川に必要です。

東京湾から遡上してきたアユは稚魚の頃には水生昆虫を食べますが成魚になると珪藻類を食べます。マルタは産卵に遡上するので餌をとる期間が短いです。ウグイ／オイカワは水生昆虫を好食します。しかし所詮小型魚。食べる量もたいしたことはないのです。ところが鯉は大食漢で一日中餌をとっています。この鯉の餌は都市河川で一年中爆発的に発生しているユスリカ。流れの緩い場所の川底はほとんどヘドロ状態で無数のユスリカが棲息しています。鯉はこのユスリカを泥と一緒に吸い込んでいます。羽化しようと水面に浮いてきたユスリカやその抜け殻が風で吹き寄せられたところは鯉の貴重な餌場になっています。数多く集まって一斉に水面に口を出し掃除機のように餌を集めています（水面に落ちた虫／降りた虫も食べます）。

水草は極端に少なく、貝類もほとんど棲息できない都市河川ではユスリカしか食べる物が無いのです。鯉が死滅しないで大きく育っていると言うことは、どれだけ多くのユスリカがいてそれを捕食しているか想像してください。（現実には鯉の数の少ない仙川などでは、川沿いにユスリカ対策の集蛾灯を設置しています）。生き物が生きられる数は餌の量によって決まるのです。

それと家庭排水に混ざって流れ出した有機物。多摩川には家庭排水は流れ込んでいないと言うけれど各支流及び用水には家庭排水が直に流れ込んでいます。そこから流れ出した生ゴミや有機物は鯉の貴重な食料なのです。そんな有機物を微生物が分解できる形（糞）に変えているのですよ。用水や支流が多摩川に合流する地点には大量の鯉が集まっていますよ。知っていますか？

その鯉の数を減らすとどうなるか誰でも想像できるでしょ？

それでも鯉の数を減らしますか？

●多摩川には多くの魚種がいます。

小物釣りをしている人のデータでも30種類以上です。実際に釣り上げた魚のデータページも作られています。

その中の主な魚種を上げてみるとオイカワ（ヤマベ）、コイ、ウグイ、クチボソ（モツゴ）、コウライモロコ、ニゴイ、メダカ、タモロコ、ヌマチチブ、トウヨシノボリ、アブラハヤ、キンブナ、スゴモロコ、マルタ、テナガエビ、アシシロバゼ、アユ、オオクチバス、シマドジョウ、ボラ、スミウキゴリ、キンギョ、スジエビ、カマツカ、ブルーギル、ザリガニ、キンブナ、ナマズ、ライギョ、ソウギョ、ミシシippieアカミミガメ等々。

国土交通省のホームページではもっと多くの魚類が確認されています。

ホームページのアドレスは（<http://www.keihin.ktr.mlit.go.jp/other/detakan/zukan/index.htm>）です。

ところが、これだけ多くの魚や生き物がいても全てが同じところで生活しているわけではありません。速い流れを好む魚、ゆったりとした深いところが好きな魚、流れのない場所にしか住めない物。それぞれ自分に適した場所で繁殖、生育しているのです。

多摩川のように環境の変化に乏しい河川では、棲息場所はかなり制約されています。環境の悪化で既に絶滅した種もいるでしょう。

この魚種の多様性を多摩川全域に復活させるには環境の多様性が欠かせないのですが、都市河川の宿命を負わされている現在の多摩川にその多様性を求めるのは無理です。

●小型魚繁殖の障害は

小型魚種は泳ぐ力も弱く水量の変化の激しい多摩川では棲息が難しい。現在棲息している速い流れを好むオイカワやウグイ以外は、流れのほとんど無い取り残された数少ない小さな水たまりに棲息しています。こんな水たまりはちょっとした増水でもすぐに水没してしまいます。増水が治まると水たまりは消滅していたり流れと合流したりします。何とか残ってもそれまで堆積していた餌の豊富な川底も周りに生えていた草と一緒に全て流され、上流から流れてきた砂利に覆われてしまいます。水辺には小魚が隠れるための草一本も無く餌もほとんど無い状態になります。そんな環境で伸び伸びと繁殖できますか？僅かに難を逃れた個体が限られた水域で何年もかかって細々と復活するのです。

●もう一つは川鵜問題

生息数が激減し現在捕獲が禁止され、数の増えた川鵜が小型魚種及び大型魚種の幼魚を食べ尽くしています。鯉について言えば環境ホルモンで騒がれていても確実に産卵しています。そしてその卵はちゃんと孵化していて、数センチまでは確認されているのですが、それ以上の大きさがほとんど見られない。増水などで流されることもあるのですがそれにしても少ないと、皆さん真剣に悩んでいます。この稚魚たちは川鵜の絶好の餌なんです。川鵜の行動範囲は50-60km。餌の多い河川を選んで毎日出かけていきます。現在の多摩川では集団の川鵜を見ることは希ですが、それでも放流などとすると数日のうちに大量の鵜がやって来ます（ニジマス釣り場がそうでした）。そして魚を食べ尽くすとその川は見向きもされないのです。今の多摩川は数羽の川鵜が居るだけで大群は訪れない川になっています。その数羽は見張りではないでしょうか？餌が放流されると仲間に報告し、大挙してやってくる。為す術は何もないのです。

多摩川の現状について――――

●細々と流れる川

130 数キロの流程を持つ一級河川が多摩川ですが、中下流域は水量が少なく、雨が降ると市街地から流れ出した大量の雨水の単なる排水路になってしまいます。

上流部での大量の取水によって水量が少なくなった上に、各堰堤で用水として取水されています。農地が広がっていた頃は農業用水として利用されていたのですが、農地も年々減少し水利権だけが残っている用水もあります。利用されることが少なくなった用水は家庭排水の下水道となって多摩川に戻ってくる。中には多摩川に戻ってこない用水もあります。こんな状態の多摩川中流域は、川幅の割に水量の少ない、急傾斜のため流れが速い、そして汚れ

の激しい貧弱な流れしか存在しません。用水の方が取水量が確保されているので安定して流れているのです。河川は下流に行くに従って水量が増える物なのに多摩川は逆に少なくなっていく。これこそ自然じゃないですね。

●ゴミを集めて流れ込む雨水

流域に降った雨は、道路のほこりやゴミ、普段は水の無い雨水用の下水にたまったゴミを押し流しながら、人家の雨水と合流して一気に多摩川に流れ込みます。各用水も雨水の排水路となります。森に降った雨は樹木の間を通り過ぎて行く間に浄化され、ゆっくり本流に合流するのに比べ、都市河川では激しい勢いで汚れを集めて合流します。このように一気に増水する多摩川は雨水の排水路でしかないのです。流域に降った雨を如何に早く東京湾に送り出すか。そのときに事故の起きないようにする。これが現在の治水なんです。何年も掛かって僅かながら小型魚種の住める環境が出来ても一度の豪雨で全て押し流されてしまう。排水路に自然を求める方が間違っています。だから、「多摩川は排水路じゃない！」とはっきり言い切れる川にしないといけなと思います。

●コンクリート護岸

平常に流れている時の小型魚種は早くて浅い流れの中に、何とか緩い流れの隠れ家を見つけて生きています。しかし増水時には避難場所がなくなってしまうのです。少しの増水なら水没した河原の草の間に避難することが出来るのですが、河原の草も完全に水没し土手の護岸まで水が来たときには隠れ場所はなくなってしまいます。凹凸のないコンクリート護岸では流れの緩くなる場所が全く無いのです。流れが岸にぶつかる場所に設置されているテトラは平水時には適度な隠れ家になるのですが、増水時は一番流れの激しい箇所に沈んでいます。泳ぐ力の弱い小型魚種は下流に流されてしまいます。増水時でも小型魚種が避難できる流れの緩衝帯や新しい工法の開発が必要です。

●堰堤は土砂がたまりすぎて浅くなり治水の役を果たしていない

多摩川には多くの堰堤がありますが、ほとんどの堰堤が用水路に水を供給する役目しか果たしていない。溜まりには土砂が堆積し水量調整の役目は全くしていない。大型魚がゆったり泳ぎ、水草の陰で小型魚が繁殖できる環境はないのです。平水時でも十分な水量が確保され、増水時には水量の調整が出来るような堰堤でないと治水効果と魚類の増殖は得られない。堰堤は用水の取り入れ口でしかないのでしょうか？

●役に立たない魚道が多すぎる

魚が流れを移動するとき一番のネックは堰堤です。堰堤にはいろんな形の魚道が造られているが土砂で埋まって役に立たない物がたくさんある。魚道が一箇所でも死んでいると流れの上下は完全に分断されます。形だけあればいいなんて事しか考えていないように思えるのです。魚道をインターネットでナマに見られることもいいのですが、全ての魚道をこまめにチェックしてもらいたい。現実には流れが変わったり土砂に埋もれて機能していない魚道が多すぎる。最新の魚道の導入と同時に既存の魚道の整備も必要なんです。

●成り行きのままでメリハリのない流れに

多摩川中流域は川幅の割に水の流れている範囲が狭く流れは浅くて速い。少し増水すると護岸されていない岸や中洲は削られ流れが広がる。削り取られた土砂は下流の深みを埋めて浅くする。平水に戻ると流れがぶつかりの岸直下を掘り深くて速い流れが出来上がるが周りは極端に浅くなる。深くて狭くて速い流れか浅くて広い単調な流れかしかなくなってしまう。魚たちがのんびり息抜きできる流れは、隠れる場所の全く無い浅瀬だけ。しかも表面の土砂が流され、変わりに流れてきた砂利に覆われた水辺は全て灰色の世界。水際に草が生えているところはなくなり小魚の隠れ場所は全て砂利の世界になってしまいます。下流から遡上してくるアユやマルタには最適な産卵環境なので居着きの小魚には針のムシロなのです。

●国土交通省は大型構造物を作ることしか考えていないのでは？

二子玉川の橋桁の根元に水たまりがあります。去年の夏の増水で出来たすり鉢状のえぐれがそのまま残っているのです。少しの増水でもその穴は水没するので沢山の鯉が避難のために入り込んでくるのですが、水位が下がるとそのまま取り残されてしまいます。漁協に鯉の救出をお願いすると「すぐ対応する」とのお返事でしたが、国土交通省に穴を埋めるように依頼すると「部署内で検討した結果、危険性の緊急度が低いので埋め戻しは行いません。自然の成り行きに任せるのが基本です」と言う返事なんです。すり鉢状になった水たまりは遊びに来た子供達にとっても危険な物なんです。去年の夏の水が流れなくなった時点で河原を安全な形に変えることは出来たのではないのか？流れが変わったのらそれに対応した動きを速やかに行うべきです。事故が起こってからでは遅いのです。治水のプロなんだから、どのような状況になったらどのように対応するかプログラムを詳細に作成するのを感じます。単に堰堤を作れば、スーパー護岸を作れば、と大規模な構造物を構築することばかり考えないで日常のメンテナンスも考えて欲しい。

●昔の多摩川に戻りたい？

多摩川を昔のようにしたいと言うことですが、いろんな時代があります。

江戸時代のように川の水がそのまま飲めるような川？

数十年前のように水の汚染を気にしないで泳げる川？

どこかの公園のように人影を見ると魚たちが集まってくる川？

それとも、どんなに大量の雨が降っても決して流れの変わることもない完全に管理された川？一体どんな多摩川を望んでいるのですか？

まさか本当に昔の多摩川に戻せると考えているのですか？

自然も人生も昔には戻れません。昔と今では環境が変わってしまったのです。魚を捕って食べていた時代と、極限まで汚染され僅かながらも回復しかけている今の多摩川を単に比較して、「昔の多摩川は・・・」云々言うのは間違いです。どんな時代でもその時の環境を反映した多摩川になっているのだから昔に多摩川に戻すためには全ての環境を昔に戻さないと昔の多摩川にはならない。元に戻せる環境と復帰できない環境があるでしょう。

●水辺を考えるとっているが

国土交通省は多摩川水系河川整備計画で水辺を考えるとっている。河川敷をスポーツやレクリエーションの場とするのもいいだろうが、水の中のことを何も考えていない。整備計画の中に稀少植物のことは書かれているが稀少魚種には何も触れていない。他の河川では普通に見られる魚種が多摩川では稀少魚種になっている。その理由を考えたことがありますか？水量の事も、流れの変化も何も考えないで水辺をいじくり廻したからなんです。そんな人達が「流れは自然にまかせる」なんてどうして言えるのですか？水の中は見えないから手を出さない？何をしてもすぐに元に戻るから何もしない？多くの魚種が多摩川では見られなくなっても他の河川に生きていたらそれでいいのですか？余りにも多摩川を自分達の都合の良い方に手を入れすぎています。

また、稀少植物があるところは手を加えない、とっているが明らかに手抜きだ。手を加えないのではなく必要ならその環境を広げていくようにしないと本当に絶滅しますよ。河川敷をレクリエーションの場に変えていくことが本当に川を考えていることなのでしょうか？

土木業者のための土木工事でなく、偏見を持った学者の一方的な意見でなく、一部の声の大きな市民の言葉に惑わされることなく、見た目だけのきれい事でなく、間違いは間違いだと素直に認め、多くの市民の声で「昔の多摩川」に戻すのではなく「新しい多摩川の姿」を模索していかなければいけないと思います。

単純に鯉の数を減らせば昔に戻るなどと安易に考えないで欲しい。

多摩川の鯉釣り狂

藤田 克昌