特集・都市と水環境❷

河川環境回復の道

水害被災者の立場で保護を考える

品田　穣

一――真間川の水害体験
二――真間川桜並木の伐採
三――Human Eco-Biological Space
四――河川環境の分離と流出
五――河川環境回復の戦略

一――真間川の水害体験

テレビを見ただけでは、まず理解出来ないことが現実には起っているものだ。昨年十月の台風二四号で被災者となった私は、ももまで水のきた道路を歩いてみてその水勢の激しさに驚いた。

たしかに、テレビでも水に浮いた犬小屋が流れているのをみたことがある。だがその下にかくも強大なエネルギーがかくされているとは、不覚にも現実に体験するまで気がつかなかった。

水流の激しさにびっくりした時、私は、はじめてここは川なのだと気がついた。

住宅もなかったその昔大水の出るたびにこのあたりは、一面の大河になって流れていたに違いない。

台風二四号で大きな被害が出た真間川は、江戸川を渡って千葉県に入ってはじめての市である市川市にある。総武線で市川市に入ると急に松の緑が目につくようになるが、これは、かつての砂丘上に生えていた松の名残りで、何故かよく残されてきた。

そんな砂丘が何列か並んでいて、第一砂丘の上を国鉄が、第二砂丘の上を京成電車が、そして第三砂丘の裏側のいわゆる砂丘後背地を二本の支流の水を合せて真間川が西から東へ流れている。

つまり、真間川は砂丘の発達した地域によくある砂に阻まれて出るに出られぬ川が、出口を求めてうろうろしていた名残りなのだ。

そんな地形だから長い間利用出来ない低湿地だった。後背湿地を利用しようとすれば砂丘を人工的に貫く以外にない。江戸川放水路はこれに見事に応えて、真間川がかつての流路を細々と流れるということになっていた。

そして極く最近まで第三砂丘上はナシの名産地となり、真間川付近の低地は水田として利用されていた。

私が市川に移り住んだ昭和四十年頃は、まだ梨畑がたくさんあり、水田の間を流れる細流にはメダカやエビがたくさんいるのどかな田園風

景が連っていた。第三砂丘上をかなり住宅地が浸食してはいたが、まだ空地もかなりあり、曲りくねった市道が、かつての梨畑の農道の名残りをとどめてた。

昭和四十一年、私がこの地へ来て最初の水害が真間川水系で発生した。たしか夏台風だったような気がする。真間川の南部を中心にした四千戸ほどに浸水する水害であった。

この時の水害は、上述したようなわけで、真間川の北の開発は、ほとんどすすんでいなかったので、大雨で川はあふれたもののきれいな水が道をこえて反対側の梨園に流れ入むという形での水害であった。

水源側の開発がほとんどない段階での水害だから、かつてしばしばくり返された洪水で、いはば原水害と考えてよいのではあるまいか。

それから一五年、昨年十月の台風二四号に伴う水害の時は流域の様子は一変していた。

かつては水田と梨畑だった真間川の北側、すなわち源流側にも住宅地が進出し、時間雨量五七㎜の大雨で、あっという間に七、五〇〇戸に浸水する水害となった。

この時は、私の家も床上浸水にあと三センチメートルという事態になった。

市役所の人が道をボートに乗って乗りつけカンパンを配ってくれるなど思いがけない体験にびっくりした。

蛇足だが、当然ながら庭の池も水没した。ただ、私にとっていまだに不思議なのは、いつも水底にいて顔を見せたこともない、ナマズやドヂョウ、タナゴなどたくさんの魚が一斉に姿を消したことである。

いつも水底にいる魚達だから頭の上には常に水があって、いはば年中水害に会っているようなものである。だから彼等の生活にとって水害はたかだか三〇センチほど水が増えただけのことである。いつものように水底にもぐっていてもよさそうなものだ。

それが、彼等にとってはたぶんはじめての体験なのに、あっという間に脱出したのはなぜだろう。

いつもと質の違う水が、頭の上でふえたという違いが信号となって、水底から浮上する行動を起したのだろうか。そして、その行動を起せば遠くへ行けるということを遺伝的に彼等は知っていたのであろうか。だとしたら池の水を二〜三〇センチメートル一旦減らしておいて川の水をくんできて注ぎこめば、いつも水底にいて姿をみせない魚達が浮び上って逃げようとするかも知れない。どこかで実験してみたいと思っている。

二――真間川桜並木の伐採

横道にそれたが、この時の水害は社会的に思わぬ波紋を投げかけた。

これより先、昭和三十三年の狩野川台風の水害以来、真間川の改修工事がすすんでいたが、昭和五十四年総合治水対策特定事業が発足し真間川両岸の桜並木約四〇〇本が伐採されることになった。この桜並木は都市化された市川にとってかけがえのない、いこいの場で、散歩する人やジョギングする人も多く、子供達の通学路にもなっている緑のトンネルであった。土手には四季折々の草花が咲き、水こそきたなくなっていたが、それでもマドヂョウが時折鼻先を見せるていどの自然は残っていた。

だから、伐採計画が発表されるや、市民の間から「桜並木を残せ」という運動がみるみる広がって、あっという間に「真間川の桜並木を守る市民の会」が発足、桜を伐らずに水害をなくす方法が議論されていた。

議論の焦点は、上流の開発により、水田や梨畑が失われ、保水、堪水能力が減少し、ピーク流量を増大させるので、上流の開発を押え、遊水池をつくれば下流の拡幅はしなくてもすむのではないか、下流の拡幅がなければ桜並木は守られ、市民のいこいの場を失わずにすむ、とい

うもっともな意見である。私も同意見で、この意見は世論の大多数の共感を得ていたといってもよい。

そこへ、台風二四号の大水害である。水害は桜並木が原因ということになってしまった。たしかに、この水害は桜を伐採し改修がすんでいれば、こうはひどくならなかったに違いない。

だが、桜並木を守る会の主張通りにしていても水害はこうはならなかったこともたしかである。

しかし、現実にこうなってしまうと、お金も時間もかかる理想的な主張をする方が立場は弱い。

一日も早く対策が出来なければ、いつまた床上浸水を受けるかも知れない被災民に、もう少し待ってくれとは言えないからである。

今年になって、台風一八、一九号の水害（この時は時間雨量二〇ミリメートルで水害が発生した）が追打ちをかけて、遂に桜並木を守る会も伐採をうけ入れ、伐採前日、灯籠流しをしてその霊をなぐさめざるを得なかった。そして自らの心もなぐさめたのだった。

❶—桜並木の価値の評価

この運動はこうして一つの曲り角をむかえるに至った。

はからずも、自らの運動が、自らを被災者にもするという奇妙な立場に立った私が、この運動で得た教訓はいくつもある。被災者だからこそ言えることもある。

その中でいましみじみ感じることは結局は金と時間をめぐっての「網引き」なのだということである。

市民がみんなで智恵をしぼって自然を守りつつ同時に水害も防止できる案を県や市にもっていく。

一昔前のようなことはなくなって、素人でも結構やるんですね、ぐらいの敬意は払ってくれたうえで、きまって「大変良い計画ですが、こんな時世で予算がなくて」とか「実現出来るにしても一〇年も二〇年もかかってしまいます」ということになる。

そうなると、その事業の優先権を獲得する必要がある。

他より、たとえば道路より大事だという市民権を得なくては、とうてい実現はおぼつかない。そのための説得力をどうつけうるかという問題は低成長時代の「網引き」にとっては避けては通れぬ課題なのである。

そのためには二つの道があると思う。

一つは、人間や自然の価値は計量化出来ないのだからすべてに優先させるべきだという論理である。

だが考えてみると桜並木を残し、上流に遊水池をつくり自然を回復させることは、たしかに人間にとって大切なことだが、道路や図書館も人間にとって大切なことには違いないのだ。

桜並木の自然を守ることの方がそれより大切だという言い方は、道路や図書館を大切だと言っている人からみるとひとりよがりにとられてもやむを得ない。

そもそも価値軸の違うものを比較すること自体不可能なのではないか。

そこで第二の道は、思いきって同じ価値軸にそろえることである。

予算をめぐっての「網引き」だとすれば経済的尺度に揃えてしまう。

人間のやすらぎ、いこい、健康などを経済的に計ることなんか不可能だと言うかも知れない。たしかにそうだと思う。

だが、私たちは、本来計ることが不可能なものにも平気で値段をつけてはいないだろうか。

たとえばダウンジャケットがある。ダウンジャケットは保温を主な目的とした商品であるが、この商品、夏の暑い盛りの価値は0に等しい。それに対し吹雪のアルプスで雪洞を堀る時に着るダウンジャケットは、無限の価値をもっているに違いない。

本来、この二つの価値は計量出来ない筈なのに三万円という経済的価値がつけられても誰も不思議には思っていない。

乗りものにしたってそうである。鈍行列車の好きな人と、せっかちな人が、同じ新幹線にのった時、同じ料金にかかわらずこの二人の人間にとっての価値は全く違う筈である。

およそ一般に、経済的に計れると信じられ、値段のついているものでも、多くの場合それは人間にとっての価値を表しているのではないようだ。

そうだとする計量化出来ないと考えられた自然の価値を真正面からとり組むのは無理としても何か別の手段で比較する道が開けるのではあるまいか。

三――Human Eco-Biological Space

❶―街中の杉と野中の杉

同じ母樹からとった高さも、太さも、枝ぶりも全く同じ二本の杉があったとしよう。

一本は街中に、もう一本は遠い田舎の片隅に植えられていた。

この二本の杉は同じといえるのだろうか。それとも違うといった方がいいのだろうか。確かに、遺伝的にも、物理的にも同じかもしれない。

しかし、一方は街中、他方は野中にあるという違いがある。この違いが、杉そのものの同質性とは別に、決定的な違いを両者にもたらしている。一体それは何なのだろうか、というのがここで私が、まず提起したい問題の一つである。

よく考えてみると、同じ二本の杉でも、街中の杉と野中の杉の間には、地理的位置の違い以上の大きな差があることがわかる。

たとえば、野中の杉は、隣村との境界を示す村はずれの一本杉であったかもしれない。駕籠(かご)にのった県知事閣下を村長さんが羽織袴で出迎えた目印の一本杉であったこともあろう。また、若い男女の別れの一本杉であったこともあろうし、戦争中、在郷軍人が演習の標的にしたこともあったに違いない。

これに対し、街中の一本杉は、お年寄りの憩いの場であったり、また子供の遊び場や、ジョギングの折り返し点であるかも知れない。

このように、街中の杉と野中の杉は同じ杉でありながら、いろいろな使われ方があり、人間とのかかわりからみると大きな差がある。言いかえると、この両者、遺伝的、物理的には殆んど差はなくても、機能的空間としては全く別のものであると言えよう。

このようなことは、一本杉だけの**特殊なもの**ではなく、何にでも言いうる共通の**現象**である。ただ、物理的に同じようなものがそうはないだけに見過されているに過ぎない。現実にはちょっと考えにくいことだが、もう一つ河川の例を考えてみよう。

❷―ポー川と帷子川

知床のつけ根のところに標津町という漁業と農業を中心にした町がある。この町に、河口から源流までに人手が全く加えられていない、ポー川という今では珍らしくなった原始河川が残されている。イタリアにもポー川という美しい川があるが、それはさておいて、標津のポー川は、横浜の帷子川ほどの小さな川である。蛇行しながらオホーツク海にそそぐこの川は、サケを含めて禁漁になっており、昔ながらの面影を町中にまで残した唯一の川といってよいかもしれない。

私がポー川をもちだしたのは、帷子川もかつてはこのような川ではなかったかと思えたからである。

ポー川は原始河川の名にふさわしく、なだらかな山と段丘と最後は湿原を蛇行しながら海にそそぐ僅かな道程の間、何一つ人に利用されていないといっていいほどである。僅かに小さな

サケの採卵場があり、そ上するサケを捕って採卵しているが養魚場はここにはない。

つまり、人間とのかかわりからみた機能的空間としてのポー川は殆んどないに等しい。

だが、もしも仮にポー川が横浜市にあったとしたらどうだろう。

子供達は魚とりに、水遊びに嬉々としてたわむれるに違いないし、大人達は草摘みをしながらの川端会議に春の一日をのどかに過すことも出来るだろう。川沿いの四季折々の動植物と川の表情は人々にやすらぎを与えずにはおかないだろうし、俳句や絵の題材としても事欠かないであろう。また、のみ水もとれる一方で、少々の生活用水なら流してもすぐに浄化してくれる豊かさがそこにはある。かつての帷子川もある時期、このような状態であったに違いない。

❸—Human Eco-Biological Space

このようにもしも横浜にポー川があったら、同じような川でありながら標津のポー川と違って、いろいろに利用される、幾重にもかかわりの空間としての機能が重ね合わされた「機能的重複空間」になるといえよう。

つまり、同じ川であってもその使われ方によってこの両者、機能的空間としては全く違う空間であるということになる。

このように、空間は仮に同じ空間であっても、人間とのかかわり合い方の相違によって全く違う存在になると同時に一定の限界内において機能的に重複させることが出来る空間でもある。

私たちはこのようなかかわりの空間を Human Eco-Biological Space と定義している。

最近、都市の自然を都市自然とか身近かな自然というような呼び方をして特別に扱っているが、これらは、かかわりの空間すなわちH. E-B Space の一つと考えてよいであろう。

四——河川環境の分離と流出—外部不経済の内部化

❶—都市化と機能分化

さて次に、このかかわりの空間は、人々とかかわりの殆んどなかった時代、すなわち標津のポー川のような単純な機能的空間から、次第に人とのかかわりを深めた幾重にも重複した機能的空間を経て、都市化とともにどう変ってきたのか、を少しみてみたい。このことを解明することは、とりもなおさず都市の自然なり、身近かな自然の本質を理解する出発点となるに違いない。

さて、都市化とともにかかわりの空間はどう変ってきたのであろうか。

最近、思いもかけない新商売、珍商売が繁盛しているという。アメリカのパーティ屋さんや日本の席取り屋さんもその一つである。昔は一人一人が、いろんな役割りを受けもっていたのに、人間が集ってくると、すなわち都市化が進むと仕事として分化できるようになる。

古くから、祭祀専門家や職人がこうして生れ文化を形成してきた。そして今、夜の巷の花売り娘が仕事として成り立ち得るほど、都市には高密度に人間が集っている。

人間が集ると主生業だけでなく、他にもいろいろな分化、分離をひき起してくる。

かつては、冠婚葬祭は自宅の広間にお膳をしつらえて行っていたが、「結婚式場」が分化し、また「葬祭場」が出来て分離していった。「火の見」も消防署になったし、出産も病院でするようになれば、道普請、家普請も、昔は皆でやっていたのが、お金を出してプロの土建屋さんに頼むようになる。

このように、都市化とともに一般的に分化、分離現象が起ってくる。都市化するに従って、重複していた機能が分化、分離する対象が主生業や、いわゆる結婚式場などの都市的施設であるうちはさほど問題はない。

だが、同じことが空間についても言えるから事態は深刻になる。

❷—河川機能の外部不経済化

今、原始河川に近かった帷子川が、人間とのかかわりの空間として次第にどう変ってきたかをみてみよう。

流域に殆んど人が定住しなかった時代、人とのかかわりは、定住者の川に対する生活要求をすべて充足していたに違いない。

上水として、あるいは下水、洗い場として使う以外にも、川船で物資を運搬し、副食の一部を川に依存するなど、川と密接にかかわってきた。また、瀬度は少なかったろうが、川端で近所の人々と世間話をしながらの洗たくは、社交の場としてのかかわり合いでもあったろうし、もちろん子供達が魚をとったり、泳いだりして自然とたわむれる遊びの場でもあったであろう。

それが次第に人が集まってくるとどうなるか。

まず、それまで分散していた機能が次第に重複してくるようになる。

たとえば、川端会議の目の前で子供がフナをすくい、洗い場のすぐ下で米をとぐようになる。このように今まで離れたところで、お互いに独立して行い得たいろいろな機能が、空間的に重複するようになり、またそれが許される状態がしばらくは続いていた。

それがさらに人口が増大し、都市化されてくると、どうなるのであろうか。

一人一人が求めている機能的空間（かかわりの空間）は僅かでも人口の増大によって次第に集積されてくると、その機能に関してもうそれ以上は入り得ない飽和状態に達する。子供の遊び場といっても、むやみにたくさんの子供が川の中に入っては遊びの機能は失われてしまうし、上水として利用出来るには常住人口にも限度、すなわち飽和密度がある。

このように、都市化が進んでくると、人間とのかかわりの空間はそれぞれの機能ごとに飽和密度に達するようになる。

飽和密度に達すると、その定義から明らかなように、それ以上増加した人々の生活要求は、その地域では満すことが出来なくなり、他地域で満すことになる。この時、個々の人に着目すれば行動圏の拡大を示すに過ぎないが、人間と空間を一体化したかかわりの空間に座標軸をおけば、かかわりの空間の地域外への流出を意味する。

また、この現象は、ことばをかえて別の視点でみると、帷子川流域で求められなくなった機能を外で求めることになり、外部不経済化したということになろう。

❸—外部不経済の内部化

この流出した、つまり外部不経済化したかかわりの空間は、もともと帷子川なら帷子川の流域に住む人々のためのものである。従って、外部不経済としてすませてしまうわけにはいかない性格の空間である。

外部不経済の内部化は、すでに公害の分野で定着している。工場の煤煙や汚水を外に撒き散らさずに内部化することは誰もが当然とうけとっている。自然や空間でも全く同じことが言えるのではあるまいか。

いま、公害だけでなく、自然や空間に関する外部不経済をも内部化すべきだというと、いかにも唐突に聞えるかも知れない。しかし、考えてみれば、この動きはもうかなり前からはじまっている。

たとえば、河川機能の一部に対する外部不経済の内部化は、すでに、唐突でも夢物語でもなく、当然のものとして現実に進行している。早い話が上水道もその一つである。河川の上水としての機能は、都市化がすすむと、もっとも早く外部化される機能だ。人口密度で数百人から千人ぐらいになると、もう内部河川（通過河川でないその地域に流域をもった河川のこと）は汚染しはじめ上水機能が失われ外部不経済として地域外の河川に依存するようになる。

ところが、水源となる地方も「不経済」を押しつけられてはかなわない。水利権を都市に補償させるなどしてその「不経済」を内部化させることは、ごく普通に行われている。水利権の補償による内部化は、事柄としては単純だが、もう少し複雑になっても基本的には同じことが言える。水源県にダムをつくって、そのために水源地の住民が水没させられるということになると、そうは簡単に外部不経済を内部化するわけにはいかない。しかし、最近、建設省と水に困った東京都など受皿三都県は、群馬県の「八ツ場ダム」で水没する住民の村づくりのために、地元に四〇〇億円提供することになった。これだけではなく、水質源対策基本法が制定され、それまで、水没地の直接補償しか認められなかった補償のやり方を、再生の村づくりも対象に出来るようになった。これなども、税金という間接的な形ではあるか、外部不経済を都市中心の税体系で内部化することになったと考えることも出来よう。

このように、河川機能のうち、上水機能に関しては、少くとも外部不経済の内部化は、日常的に行なわれ、そのことは当然のこととして受け容れられている。

また、琵琶湖流域の森林を撫育するため、下流の大阪府などが、その費用の一部を負担しているが、これなども、下流で失われた保水機能を外部不経済として上流域に押し出していたものを内部化しようとする動きを示していると読みとることも出来る。

これればかりではない。

最近、大都市の市や区が、田園地帯の町村と姉妹村契約をしたり、裏山つき、テニスコート付きの「〇〇市△×村の家」を都市の負担でつくっているケースがある。これなども、見方を変えれば都市で失われた自然を、今まで外部不経済として田舎におんぶしていたのを、都市の負担で施設をつくるという形で内部化していると考えられなくもない。今のところ、宿舎などの施設が中心だが、すでに「ふるさとの村」の中には、山林の管理費を都市の人が出して、山の自然を一部共有するという形で自然空間そのものを内部化するはしりすらあらわれている。このほかにも、直接ではないが、都市の人が主体を占める税金を使って、都市で失われた自然を補うために、地方の自然を守るという形で間接的に内部化をはかるやり方は珍しくも何ともない。自然公園の補償も、休養林も休養村も、考えようによっては外部不経済の内部化の一変型といえよう。

こうしてみてくると、空間に対する外部不経済の内部化は、意識するとしないにかかわらず着々と進行しているのがわかる。このままいけば、近い将来、都市の人のための自然は、都市の人の負担において残すという考え方が定着し、常識化していくことは間違いないのではあるまいか。

五――河川環境回復の戦略

ところで、もう一度、最初の問題提起にもどってみよう。さきに私は、河川の自然を残すことを訴えても、他の生活要求をめぐっての「網引き」にならざる得ず、そのためには何とかして同じ軸の上で考えうる方法を見出すことを求めてきた。

さきに記したように、価値軸の違う二つのものを比較することはむつかしい。テニスコートと雑木林と比較して、どっちが大切かと言われても、一方に軍配をあげることは無理というものである。白軍と紅軍が、二本の網を別々に引いたのでは、網引きにならないのと同じである。

私がここで、外部不経済の内部化を一つの戦略として主張しているのは、これならば、同じ価値尺度で計れるからである。

都市の内部にあった人間に欠かせない自然を、都市を開発することによって外部化してし

まったとすると、内部にあった自然でも、外部化された自然でも、人間にとっての役割（価値軸）は同一である。

ただ違うのは、内部にあるか、外部にあるかという点だけである。これなら直接比較が出来る。遠くにあるのと、近くにあるのとでどっちが得かという単純な比較ですむからである。

そうはいっても、実際に計算するとなると、さまざまな困難がつきまとうに違いない。しかし、このことを解決することは、少くとも、都市自然の保護をめぐる「網引き」にとって、欠かすことの出来ない課題ではないかと考えている。

〈東京の自然史研究会代表〉