

水辺の変化と環境意識～そして社会へ

1D020318-8 高橋 宏明

はじめに

前期の授業では、あまりにも私が自分の住んでいるまちについて知らなかったので、したがって、まず自分の住んでいる地域である赤羽、とりわけ東地域についてをまちづくりという観点から調査・分析を試みてみた。そして私が興味を持ったことは川、すなわち水辺の変化である。さらには今は環境ブームと言われているほど環境に対する関心が高まってきている。したがって今回はこの水辺というものにクローズアップして、そこから環境意識の人々の変遷についてのレポートを展開して行こうと思う。

まずは高度経済成長期の都市化による一般的な水辺の影響から概観していくことにする。

・水質の悪化

工業排水による水質の汚濁は、実に昭和 30 年代にはすでに農業・漁業に多大な被害を与えていた。都市居住環境としても河川からの悪臭発生などが問題とされるようになっていた。荒川とは直接関係は無いが水質汚染による水俣病やイタイイタイ病などの深刻な公害病の発生により、汚染防止のための法整備が急ピッチで進められ、1970 年には環境基準と水質汚濁防止法の制定がなされるに至った。

・水面の減少

陸上交通機関の発達、輸送路としての水面の必要性を低下させ、運河などの水路は、経済的観点からはその価値を失うこととなった。堀や運河を有することが多かった日本では不要となった水路の減少が著しい。東京においては約 43% をも減少するに至ったのである。また、農業用のため池などの古来よりの農業施設は、近代的な農業用水路の整備により存在の必要性が低下し、その数を減らしていった。それに加えて、都市では農地の宅地化とともに埋め立てられ、その数は激減するに至ったのである。実際に私の住んでいるところも、川の近くであるためかつては農地が展開されていたのである。また、埋め立てを逃れた水路も、都市化の影響とともに水質悪化を招き排水路と化すものもあり、ふたをかけられ地表から姿を消していった。

・水辺の人工化

洪水時の安定性の確保を第一の目標として実施されてきた河川改修では、河道は水流のショートカットのために直線的にされ、強固なコンクリートで保護された河岸は植物の成育できない場所へと姿を変えてしまった。また、高く築かれた堤防は河川と

居住地を分離してしまい、川に隣接して住みながらも川を見ることの無い住民を発生させるにいたった。都市内における中小河川では、状況が更にひどく、川底までもコンクリートが張られた三面張りという河川が出現するようになり、洪水に備えて多きく作られた河道は普段はわずかな汚水が流れるだけで、コンクリートを露呈させている。

・近づけない水辺

市民の水辺へのアクセスを明確に困難にしてしまったものに、港湾がある。港湾の多くは関係者以外の侵入は出来無くなってしまった。また、水質が悪化し、自然性が失われていった河川では、人を惹きつける魅力を失い、都市の裏空間となり、近づく道さえも無くなってしまったものもある。

戦後から高度経済成長期にかけて、水辺空間は治水や海岸保全等を目的とした機能主義的な設計思想に基づいてなされてきた。実際としても高度経済成長期まで、この合理的で機能主義的な設計思想は時代の要請に应运ってきた。しかし、国民の生活環境に対するニーズの多様化・高度化が急速に進展してきた昭和 50 年代以降、従来の設計思想ではこれらの要求に十分に应运ていくことが極めて困難になってきた。そのような時代の要請を受けて登場してきたのが緑化護岸等の環境護岸、親水護岸であった。近年、河川においては河川法の改正もあって、多自然型川づくりと呼ばれる河川整備が盛んに推し進められるようになった。多自然型川づくり戦後以来続いた機能主義的な設計思想からの大きな転換を意味する。

続いては、環境資源という観点から見た水辺の機能についてである。これは特に人間と関わりのある事柄についてを以下に挙げていく。また、以下に挙げられるものは高度経済成長期にはあまり見られなかった新しい傾向とも言える現象である。環境意識の萌芽がその根底にある。

・景観形成

水は都市に自然景観の根幹となるものであり、水辺は都市に自然景観をもたらすための主要要素である。自然的水辺景観の存在は、都市に居住するものに潤いを与え、レクリエーションのみならず様々な水辺の利用を快適なものとする。一方、水辺との人為的なかわりにおいて形成された水辺の景観にも、多くの美しい景観が見出される。コンクリートとアスファルトで構成される、都市空間にあっては、水の存在はこれを潤すものである。人為的に自然に近い水辺をつくりだすことは、いろいろな点で

多大な労力が必要とされるが、都市ではわずかな水が、景観や居住の快適性を生み出す可能性があるのである。

- ・防災機能

火山が多く、また太平洋プレートの沈降部に位置しているため地震国であるのは周知のことである。しかしさらに、地盤として比較的軟弱な沖積平野上に、多く存在するわが国の都市は、地震に対し脆弱な構造を有しているのである。過去の大地震による被害は、地震による倒壊に加え、火災の発生による人的被害が甚大である。また、水辺の防災機能は水辺空間そのものの機能と河川水などの防災への利用とに大別される。なお、以下に分類を示していく。

水辺の防災機能

水辺空間の利用

- ・避難路、避難地

大震火災時の避難地は、多数の避難者を収容しうるスペースと、火災による輻射熱を遮断するものが必要とされる。関東大震災では約 150 万人の人々が公園に避難し難を逃れており、その実績から、周囲が樹林で囲まれた一定規模を有する公園を避難地とし、避難地へ安全に移動するための避難路として緑道を整備することが、防災上の観点から理想的な公園緑地配置と考えられている。水面自体は避難地とはなり得ないが、避難地の安全を確保するための防火用水として必要性が考えられるほか、延焼遮断帯となる河川は緑道を併設することにより、より安全な避難路を形成すると考えられる。関東大震災では、火に追われた人々が川の中へ入り、溺死したことが知られており、避難行動の障害となった一面もうかがえるが、水面の存在・配置と公園緑地の配置とを一体的に検討することにより、水辺の避難地、避難路としての安全性を高めその機能を発揮する。

河川水等の利用

- ・消火・防火用水

大震災の火災は同時、多発的に発生し、消防力を上回ることに加え、情報の混乱と崩壊物による交通障害のため、消防力が十分に発揮できないこともあり、被害が大きくなりやすい。そのような状況において、被害を小さくするには、延焼を防止するための遮断帯が効果的とかんがえられており、河川のような線的な水面は、確実性の高い延焼遮断帯として機能しうるものと思われる。また、住民による火災発生初期の消火活動が重要と考えられており、そのためには、高密度での防火用水の備えが必要とされる。都市内の水面は防火用水の供給源となることを常に意識

する必要がある。

- ・生物生息空間の形成

 - 水辺の有する生物多様性

 - 水辺は陸域と水域が接する部分であり、自然の湖沼や河川では、陸域から水域へと次第に環境が変化するエコトーンが形成される。水辺のエコトーンが形成される。水辺のエコトーンでは、水深、土壌成分、地下水位などが変化するため、多くの生物のピオトープとなる多様な植生が成立し、生物多様性に富んだ空間となりうる。この生物多様性は、生態系の自然的豊かさと健全さを表す指標となるものである。自然性豊かな生物空間は多様性に満ちており、逆に多様性の乏しい生態系は、単に生物相が貧弱なことを意味するのみではなく、外圧に対する自己回復力に劣り、人為的なインパクトに対しても脆弱なものとなる。そのため、生物多様性というものの確保は、生物環境における生態系の保全を考える上で重要な要素として見なされるが、それは単に希少さから重要視される種の保護・保全だけのものではなく、身近な生態系を構成する生物の環境を守り、生態系の安全性を確保するという視点から重要な意味を持つものである。

 - ピオトープネットワークでの役割

 - 都市において生物多様性の確保を図る上で重要な視点は、ピオトープ自体の多様性に加え、ピオトープを連結し、ピオトープ間の生物の移動性を生み出すことにより、都市全体の生物多様性を向上させることである。

- ・レクリエーション機能

 - レクリエーション行為は極めて多様な行為を含むものであり、魚釣り、ボート遊びなど、水の存在が不可欠なもの他にも、水辺での休息やスポーツなど、水辺の環境の快適性を、直接あるいは間接に享受する多数の行為が水辺で行われている。水辺がつくりだす開放的な景観や微気象、動植物の存在は、このレクリエーションの場の選択条件として、魅力的なものになると言える。都市では、水辺は何らかのレクリエーション利用がなされている。

以上のような機能の中で、私は特に生物生息空間機能とレクリエーション機能の二つについて注目し掘り下げてゆくことにする。まず前者を選んだ理由は、高度経済成長期、全く環境についてを全く考えることなしに都市開発を進めてきたため環境の悪化を招き、

その結果として人々は新たに環境についての考慮を重視するようになった、ということはこれまで私は幾度と無く耳にしてきたのであるが、実際にその試みが何たるかを知らなかったことによる。後者を選択した理由は、私の家の近くの荒川河川敷が休日ともなるとたくさんの親子連れで賑わうようになってきたことからこのレクリエーション機能に注目することとなったのである。ではそれぞれを以下に分析していくことにする。

生物空間としての水辺計画

水辺の生物空間計画

前にも少し触れているが都市域の水辺は「市街地あるいは市街地と農地や樹林地が混在する空間の中で、河川や池沼などの水域と陸域が接する場所」と定義することができる。また、生物空間とは生物の成育・生息しうる空間、いわゆるビオトープのことである。水辺の生物空間計画とは「保全・復元・創出の対象とする水辺のビオトープの質、規模、配置を定める空間計画」ということができる。言いかえるなら、水辺の生物空間計画は、河川や池沼などの水域を中心として、その周辺の湿地、樹林地、草地などをいかに生物の生息に適したように配置するか、についての計画である。

水辺の生物空間計画の現状と課題

近年、水辺に生きもののにぎわいを取り戻そうという動きが各地で活発に起こっている。多自然型川づくりに見られるように、行政も市民もこぞって水辺の生物空間に関する事業に取り組んでいる。このため、河川や池沼に関する事例は非常に多くなってきた。特に多自然型川づくりはすでに全国で数千か所以上にのぼっており、今後この数はますます増加すると予想されている。しかし、「最初に個別事業ありき」というのが日本における水辺の生物空間整備の現状で、ある地域あるいは流域全体の水辺をどうするかという計画論が検討されることは少なかった。水辺の生物空間の全体計画がこれまであまり議論されてこなかった理由として3つを挙げることができる。

第1の理由は、計画手法が未成熟であったことによる。水辺の生物空間の計画を何らかの科学的根拠をもって立案するとすれば、水辺の生物の生息特性と河川、池沼、湿地などの立地特性の両方に関する情報が必要であり、その突き合わせによって初めて生態学的な計画が可能となる。こうした情報が不足していたため、また分析技術が確立されていなかったため計画論が未発達であったのである。

第2の理由は、計画が実験不可能な対象だからである。個別のビオトープであれば、試験的に造成することによって、そこをどんな生物が利用するかについて検証し、データをもとに、必要な改良を加えながら目標に近いビオトープであれば、試験的に造成することによって、そこをどんな生物が利用するかについて検証し、データをもとに、必

要な改良を加えながら目標に近いピオトープに近づけてゆくことができる。ところが、配置計画に関してはこのような実験的アプローチが難しい。これを解決するためには、大規模な実験施設を作るか、生態学的なモデルを考案してシミュレーションを行うことが必要なのである。

第 3 の理由は、計画主体が多岐にわたっていることである。水辺にかかわる行政は、河川に関しては土木・建設関係部局、ため池や農業用水路に関しては環境関係部局などに分かれて担当されており、セクション相互の連絡がよくない場合もしばしばある。また、事業費も、建設省、農林水産省、厚生省、環境庁などからそれぞれ縦割りに補助されている場合が多い。その結果、地域の水辺全体については、いずれのセクションも部分的なかかわりしかできず、総合的な水辺計画ができにくかったという理由がある。

しかし、多くの事例が積み重ねられる中で、ようやく全体計画の重要性に対する認識が高まりつつある。折しも河川法が改正(1997年6月)され、河川行政の柱の一つとして「環境」が取り入れられた中で、水辺の生物空間の計画論はその役割を増しつつある。

レクリエーションについて

人間の行為の種類には、睡眠、飲食、排泄などに見られる生理的行為、労働や学習などに見られる生産的行為、休養、娯楽、遊びなどの再生産的行為があり、レクリエーションはこの再生産的行為のことを表している。つまりは自己の消耗を伴う生産的行為に対し、その消耗を取り戻すための自己再生産的行為ということになる。

レクリエーション空間としての水辺の役割

一定の経済的な充足が果たされた現在では、余暇活動に生活の力点を置きたいとする意識が大きく、平成 9 年に総理府(現内閣府)が行った「国民生活に関する世論調査」では 1983 年以来 1 位の座を保ちつづけていた。なお現在では世論調査の項目が変わってしまったため残念ながら抽出はできなかった。また、余暇の活動の場としての水辺の役割は大きく、1988 年の総理府(現内閣府)による「まちづくりと水辺空間に関する世論調査」では、1 年間にレクリエーションや観光で水辺へと出かけた、あるいは出かけたと思う人の割合は 72.2%であった。さらにその目的も尋ねてみると、水遊び、散歩、釣り、キャンプ、運動、写真撮影、生物観察などといったことから分かるように、水辺が様々な余暇活動の場となっていることが分かる。

水辺レクリエーションの概念

水遊びや海水浴、釣りなど、水あるいは水辺の存在が不可欠なレクリエーション行為

は、狭義のレクリエーションと呼ぶことができる。これに対して空間の快適性という観点から水辺が行為の場として選択される散歩やピクニックなどのレクリエーション行為までも含めたものは広義の水辺レクリエーションと位置付けることができる。レクリエーションという行為は、何もスポーツといった行為の種類から規定されるものではなく、気晴らしと言われるような行為の目的から規定されるものであるため、行為の種類についてはきわめて多様であると言える。また、同様に広義の水辺レクリエーションについては、行為の種類からは規定されることは無く、その行為が水辺の恩恵を享受しているか、という点から規定されるため、その概念というものは「親水活動」と呼ばれるものと同じであると言える。

親水について

親水という言葉は、飲み水や産業用水として利用する利水、水害への防備としての治水に加え、人間の水に対する関係の第三の概念として河川行政の中から誕生したものであり、肉体のみならず精神的な水とのふれあい、親しみを意味している。また、親水活動とは、親水性を有するレクリエーション行為であり、河川での定義では、「親水活動とは、そこに河川が存在することにより河川に接し親しみ恩恵を人間が享受するという活動である。それは河川が持っている環境機能を人間が活用している姿に他ならない。そこでここでは、人々が生物としての自己の生命を維持したり生活の糧を得たりするような活動ではなく、それ以外の人間性の発揮あるいは回復するための河川(水)に親しみを感ずるような活動を親水活動と定義する。」となっている。

水辺レクリエーションの場と活動

・自然性と日常性

1988年の総理府(現内閣府)による「まちづくりと水辺空間に関する世論調査」で、水辺が整備された場合そこで何ができれば良いかといった質問と先に「レクリエーション空間としての水辺の役割」で挙げた結果とを比較した結果、全般にレクリエーションに適した水辺の整備が望まれていると解釈できるが、中でも回答数の増加が大きく、順位が上昇している項目は、散歩、スポーツ・運動、昆虫採集・生物観察である。これらの項目に対する要望は都市規模が大きいほど強く、特に散歩、昆虫採集・生物観察では顕著であり、都市では水辺のレクリエーション地として、日常的な自然空間が求められていることが分かる。

・川辺とレクリエーション

河川は多くの都市において身近な水辺である。河川の大小、上流から下流に至る形

態の変化、砂州や干潟の有無など、様々な河川の形状に応じ、多種のレクリエーション活動が行われている。河川でのレクリエーション活動は、いずれの場所においても、河川の自然性によるものが多い。1996年に総理府(現内閣府)が行った「河川に関する世論調査」でも河川や河川敷でしてみたいことの上位は散策、釣り、自然観察、キャンプ、水泳、水遊びとなっており、自然に対する要求が大きいことが伺える。

以上が水辺という観点から様々な人々の環境に対する意識について分析をしてきた。

最後のまとめ

「病気になってから、初めて健康の大切さを知る。」とは良く言われるが、それは環境についてもまた成り立つことが良く分かった。「環境破壊が進んでから、初めて環境の大切さを知る。」とでも換言することができようか。周知のとおり、かつては経済の復興を名目に都市化を推進するためにひたすら開発を行っていた。そうしたことにより、都市化ということ自体は一応の成功を収めた。しかし水辺の環境というものは著しく悪化し、それのみならず、水害対策中心による護岸工事でコンクリート張りで比較的まっすぐな河川が生まれた。それにより水辺の生物が棲みにくくなり生態系の破壊が起こり、景色も悪化していったので、次第に人々との距離を遠ざけてしまうに至ってしまった。環境意識にたいして目を向けざるを得なくなったのは各地での公害病の発生のように思える。人に被害が初めて及びようやく気づかされたわけである。とするとここで考えられることは、環境とはあくまでも人間にとってのそれが中心でしかないということなのである。であるので環境というものを考えるとき、この点は留意しておく必要があるように思われる。こうした中で人々の環境への関心が社会というレベルに広がって行き、法整備などが実施されるに至った。そうした中で昭和50年代以降その差が広まりきってしまっていた水辺と人との距離を近づけるべく親水という概念が生まれてきた。それに輪をかけて河川法が1997年に改正され、多自然型川づくりなどと言われるように更に強い環境への取り組みが行われていくに至った。また水辺のレクリエーション機能の調査から分かるように、都市では特に日常的な自然空間が求められているという結果が存在している。ここで考えてみると、レクリエーションは失われたものを取り返すことがその目的にあることから、都市において自然という空間が水辺以外では欠落している、ということの強いサインであると言えることが出来るのでは無いだろうか。失われた自然環境を水辺に求めざるを得ないという都市化社会のもたらした性格がここに垣間見ることが出来るのである。とはいえ、その自然環境もやはり人工的な自然環境と言えるのである。もはや環境というものは人によって創り出されるべきものなのである。と言うことは前に述べたこととは矛盾してしまうことになるが、機能主義からの転換ということは実際にはそれがなされていない。しかしここで注意

しておきたいことは、それが決して悪いと言っているわけでは無いということである。恐らくは、人間は合理的にそして機能的に考えることから、それが理性的存在である限りは逃れることが出来ないであろう。今回、このようにして水辺の変化という観点から、環境を見てきた。またそうすることによって少なからず社会というものも見る事が出来た。社会を見ていくという切り口がこのようなことから可能であるのだなということを初めて知った瞬間であった。ありきたりな言葉となってしまうのではあるが、いい経験になったと私は思う。