

3 新たな河川整備の理念

いま、2000 有余年に及ぶわが国の川づくりは大転換を必要としている。治水と利水を主目的として進められてきたこれまでの川づくりは、一見水害が無くなったかのような安堵感と、無限に豊かな水に恵まれたかのような安心感をもたらした。しかし、水害は一向に克服されず、水資源を開発し続けたことなどによって河川環境は著しく悪化し、本来の姿とは大きくかけ離れたものとなっている。

平成9年（1997）の河川法の改正により、河川環境の整備と保全、地域の意見を反映した河川整備の計画制度の導入が新たに加えられ、行き詰まった川づくりを打開する 21 世紀の新たな川づくりの幕が上がろうとしている。

仁徳帝による茨田堤や難波堀江、豊臣秀吉による太閤堤や文禄堤、明治河川法による南郷洗堰や新淀川開削が示すように、それぞれの時代における河川技術の曙が展開されてきたのが淀川流域である。

河川環境の保全と再生という観点から、河川環境、治水、利水および河川利用について新たな理念を確立し、「川や湖の環境保全と回復を重視した河川整備」「川を活かし・川に活かされる河川整備」を全国に先駆けて始めることは、この流域のさまざまな課題解決に関わるわれわれの使命であると同時に喜びでもある。

3-1 河川整備に関する基本認識

経済効率や短期の利便性を中心としてきた考え方を、長期的な視野により多様な価値をもつ淀川水系の自然を保全・回復させる考え方に転換し、自然と共生し、その恵みを将来にわたって享受し続けられるように、河川整備にあたっては次のような基本認識に立たなければならない。

（1）総合的判断に基づき、自然と人間の歴史を見据えた、予防原則に基づく川づくりへ

河川環境・治水・利水を個々に考えるのではなく、川や湖のもつ自然の変化を尊重し、水・生物・人を含めた総体すなわち生態系として捉え、その多様な価値を活かすために、総合的判断に基づく川づくりを行う。

洪水や渇水などの非常時を中心とした計画づくりから、平常時の川や湖の機能を活かし、自然と人との関係の長い歴史を見据えた計画づくりに転換する。

環境変化の多くはある時点で突然顕在化し、その変化は不可逆的でかつ時間が経つにつれてその影響が大きくなることの多い事実を鑑み、予防原則に基づいて総合判断を行う。

（２）各地域の持つ文化・風土・歴史的な価値や特性を考慮し、流域全体・社会全体で対応する川づくりへ

治水・利水等に関しても、川の中だけで対処しようとするのではなく、流域全体で対応する方向に転換する。また、物理的・社会的・心理的に人と川や湖とが親しく結びつく状況をつくり上げ、災害等に対してしたたかに対処できることを目指す施策を行う。

それぞれの地域がもつ多様な地理的・自然的特性や風土、長いあいだ培われてきた歴史的な経緯や文化的特性などに応じたやりかたで、都市計画や農林・水産業も含めた部局横断的・面的な対応を含め、それぞれの場所に相応しい川づくりを行う。

（３）主体的な住民参加による川づくりへ

行政が計画を立案し、住民がそれを受け入れる方式から、住民と情報交換を行うとともに、住民の主体的な考えや取り組みに学び、行政と住民で共通の目標を立て、それに向かってともに知恵を出し、汗を流し、推し進め、その結果についてモニタリングを行い、さらに知恵を出す順応的方式へと転換する。

（４）柔軟で戦略的な川づくりのための、計画アセスメントと順応的管理の導入へ

以上のような川づくりを、効果的・効率的かつ柔軟に推進していくため、複数案の比較評価、アセスメント方法の検討、評価結果の意思決定への反映、事後継続評価等を考慮した計画アセスメントを導入する。とくに、アセスメントの実施なども含め、検討段階も広く公表していくことが重要である。

また、川と流域の状況をつねに把握し、適宜適切に見直しを行っていくとともに、社会情勢の変化や価値観の転換に対応して、事業の効果・影響を見ながら改善するため、柔軟な順応的管理を導入する。

3-2 新たな河川環境の理念

人は自然環境のなかで生き、その活動は、多かれ少なかれ自然環境に手を加え、自然の恩恵を享受・活用することで、世代を重ねてきた。もともと人は生態系を構成する一員にすぎないが、この 100 年間の急激な人口増加や資源・エネルギーの大量生産・大量消費・大量廃棄は自然生態系を大きく破壊し、いまや動植物だけではなく、人そのものの生存すら危惧される状態となっている。

一般に「環境」を考えると、環境の主体として個人や社会を中心に考えることが多いが、人以外の生命体も生態系の中で明確に位置付けられ、それらは食物連鎖を通じて自然界での物質循環やエネルギー変換に関わり、複雑で巧妙な相互関連のシステムを構成し、かつ動的平衡状態を保っているため、一つの要素に対する影響は連鎖的に他の要素にも影響を及ぼすことを見落してはならない。

一方、人が生存し、あるいは生存するための活動も、大気、海洋、河川、森林、土壌などの「環境容量」を越えては成立が難しくなる。生態学では、陸域や水域など一定の空間で生活する生物集団と非生物的自然環境との間で形成される自然のシステムを「生態系」という。生態系が健全であってこそ、人は持続的に生存し、活動できるのであり、健全な生態系なくして人類の未来はない。

わが国では、明治維新後、海外の先進諸国から近代河川技術を導入し、明治 29 年（1896）に河川法を制定して国家事業としての治水事業を進め、昭和 36 年（1961）には産業振興・経済発展の基盤づくりのために河川法を改正し、治水に利水事業を加え、水資源の確保と安定供給に努めてきた。さらに、物質的豊かさ・利便性・快適性・災害安全性など、人の利益のみを追求する社会の風潮を背景として、河川管理者は治水・利水に偏重した河川行政を推進してきた。そこには生態系保全の考え方や取組みが欠如していたため、河川・湖沼の環境悪化が生態系のみならず歴史・文化的環境をも大きく劣化させ、将来における人の生存基盤を脅かすに至っている。

その後、地球環境・生態系保全に向けて、絶滅の恐れのある野生動植物の種の国際取引に関する条約（通称ワシントン条約：1980 年批准）、特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（通称ラムサール条約：1980 年批准）、生物の多様性に関する条約（1993 年批准）、気候変動に関する国際連合枠組条約（通称温暖化防止条約：1994 年批准）、気候変動枠組条約第 3 回締約国会議（1997 年開催）に基づく京都議定書など、世界的な取組みが始まった。わが国においても、環境基本法の制定（1993 年）とそれに伴う環境基本計画の閣議決定（1994 年）がなされ、また、河川法が改正（1997 年）され、治水・利水に加え

て、新たに「河川環境の整備と保全」が河川行政のなかに明確に位置付けられた。この河川法改正の究極の目標は河川生態系の保全と回復である。「これ以上生物種を減少させない」、「人間生存に必須のものである生態系の機能をこれ以上低下させない」との固い決意のもとに、自然豊かな河川環境を保全・回復し、子孫に残し継承していくことは、我々に課せられた重大な責務である。しかし、100 年以上にわたり損ない続けた川や湖の自然やその連続性を回復するには、その幾倍もの時間を必要とするであろう。いわば永遠の課題でもある。

事業の計画と実施にあたっては、情報公開と説明責任を徹底し、学識経験者、住民団体（NGO、NPO などを含む）・地域組織を含む住民、企業などさまざまな主体の参画を積極的に推進し、信頼の形成、合意の形成を図りつつ、多様な考え方・知識・技術・働きを融合して協働で取り組むことが必要である。

また、川は理想的な体験学習、環境学習の場でもあり、癒し・安らぎの場でもある。このような意味からも河川はかけがえのない身近な自然である。心身ともに健全な子どもを育成するために、川に親しみ、川に学べる「美しい風景」、「きれいな水」、「豊かな生物の生息」など、「魅力ある川」をこの水系各地に実現したい。

以上の理念に基づき、今後は、治水・利水・利用事業においても、「自然は自然にしか創れない」「川が川を創る」という自然の摂理を原理・原則として、計画段階から生態系の保全と回復を優先的かつ具体的に検討し、「河川や湖沼の環境保全と回復を重視した河川整備」に転換する必要がある。

3-3 新たな治水の理念

これまでの治水では、河川や地域ごとに社会的重要度に応じた規模の洪水による災害の発生防止を目的として、河川整備が進められてきた。その結果、治水安全度は飛躍的に向上したものの、水害の危険性は依然として残っている。

これまでの河川整備のうち治水に関連した主な問題点は次の3点に集約される。

一つは、計画規模以上の洪水(超過洪水)により壊滅的な被害の発生する恐れがあり、超過洪水が発生するたびに整備水準も引上げねばならないという基本的な弱点があることである。これまでの河川整備では、「水害の輪廻」と呼ぶべきほどに、整備後も計画規模を超える大洪水が繰り返され、その度に整備水準を引上げざるを得なくされてきた。また、現時点での整備計画を達成するだけでも長期の年月と莫大な経費を要するうえ、治水を目的とした整備の進捗が被害ポテンシャルを増大させるという本来の意図に反した問題を生じさせている。

二つは、河道の直線化による瀬や淵の喪失、コンクリート護岸や鉛直護岸などによる生物の生息環境の悪化、ダムや堰による生物や土砂の連続性の遮断などにより、自然環境に悪影響を及ぼすことである。

三つは、無・低堤部や狭窄部などのように、水害が頻発している地域やその危険性のある地域などが残され、本川に比べて河川整備の遅れた支川が多いなど、治水安全度に地域差があることである。

したがって、これからの治水計画では、「超過洪水・自然環境を考慮した治水」、「地域特性に応じた治水安全度の確保」を目的とする必要がある。

「超過洪水・自然環境を考慮した治水」とは、超過洪水による壊滅的な被害を回避しようとするもので、「破堤され難くする」あるいは「破堤しても被害が軽微となるまちづくり」などにより破堤による壊滅的な被害を回避するのが一例である。なお、治水を目的とした場合でも自然環境への影響を極力回避する河川整備としなければならない。

「地域特性に応じた治水安全度の確保」とは、水害の発生頻度(発生危険性)、土地の利用状況、社会的重要度などの地域特性に応じて定まる治水安全度を確保しようとするもので、この場合の河川整備でも超過洪水・自然環境を考慮したものとしなければならない。

3-4 新たな利水の理念

現在の水資源開発基本計画では、利水者・自治体等による用途別の水需要予測を積み上げ、不足量をダムや堰等の水資源開発施設の建設により確保するという方式がとられている。しかし、河川の流量はもともと有限であり、取水量にも河川環境からの制約があるため、際限なく水資源を開発することはできない。さらに、水資源開発に用いるダムや堰はいずれも河川およびその周辺の自然環境を悪化させるという基本的な欠陥を有しており、利水の理念についての抜本的な転換が必要となっている。

このため、これまでの「水需要予測の拡大に応じて水資源開発を行う水供給管理」という考え方を、新たに「水需給が一定の枠内でバランスされるように水需要を管理・抑制する水需要管理」へと転換する必要がある。

水需要管理は、より精度の高い水需要予測をもとに、節水、再利用、雨水利用、用途変更等により、河川からの取水量を極力抑制しようとするもので、具体的には、より精度の高い予測手法の開発に努めるとともに、水需要予測の手法あるいは予測に用いた原単位や係数を公表し、さらに一定期間ごとに予測の見直しを行おうとするものである。

われわれは、これまで、水がまるで無制限に存在するかのように、大量に水を消費してきた。「世界水ビジョン」でも取り上げられたように、人口増加に伴う食料不足や水不足は国際的な大問題であり、輸入大国として世界の水を消費しているわが国は、自ら率先して節水に努めるべき時期にきている。こうした観点からも、水需要管理は世界の潮流に合致するものとして推進しなければならない。

3－5 新たな河川利用の理念

河川空間については、河川水面を自由に使用させ、高水敷に河川公園、グラウンドなどを整備することによって数多くの人々が訪れるようになった。しかし、このような利用の大部分は人が川に親しむということではなく、時に過剰で無秩序な利用を招き、流水による高水敷攪乱の減少とあいまって、河川の水質悪化が助長され、生物の生息域が減少するなど、河川本来の姿に悪影響を与えている。河川には独特の自然の営みがあり、多様な生態系が存在しており、これらを流域全体の貴重な共有財産として大切に守り、劣化した自然を再生することは非常に重要である。

したがって、河川本来の姿を取り戻すためにも、今後は「河川生態系と共生する利用」を基本とし、「川でなければできない利用」、「川に活かされた利用」を重視しなければならない。

「川でなければできない利用」とは、川以外でもできることは川以外であることを意味している。例えば、高水敷で運動すること自体はなんら制約されないが、高水敷を運動のためのグラウンドとして整備し、管理・運用を行っていくことは本来の河川のあり方として相応しくない。また、川でなければできない利用だからといって、すべてが許されるわけではない。例えば、水上バイク、プレジャーボート、モトクロス等のように、河川環境を損なうもの、他人に迷惑を及ぼすものについては規制すべきである。「川に活かされた利用」とは、川に近づき、川の恵みを享受し、川の魅力に触れる利用であって、「川に親しむ」、「川に学ぶ」などはこの範疇に入る。

太古の昔より、川の流れに人生を重ねるかのように、人は川を敬い、川を愛してきた。いま、人は川から離れ、川を親しみにくいものとしてはいないか。川の魅力をないがしろにしていないか。川に活かされた利用を進めることは、本来の川らしさを取り戻すことにもつながるものである。知らず知らずのうちに、われわれは「人間中心の利用」を行い、それが河川環境を悪くする一因になっている。これを反省して、「河川生態系と共生する利用」に変えていかねばならない。