

原論編

河川の本質や河川景観に対する理解を深める



2 章 河川景観を考える

2.1 河川景観とは

私たちが目にする河川景観には、その背景に、過去から現在までの自然の営みや長年にわたり人間が流域や河川に働きかけた結果が内包されている。その意味で、河川景観とは、単にいま現在目に映る景色だけを指すものではなく、また、個別・単一の物体や事象だけを指すものでもない。

すなわち河川景観とは、「地形、地質、気候、植生等様々な自然環境や人間の活動、それらの時間的・空間的な関係や相互作用、そしてその履歴等も含んだ環境の総体的な姿」として考えるべきものである。

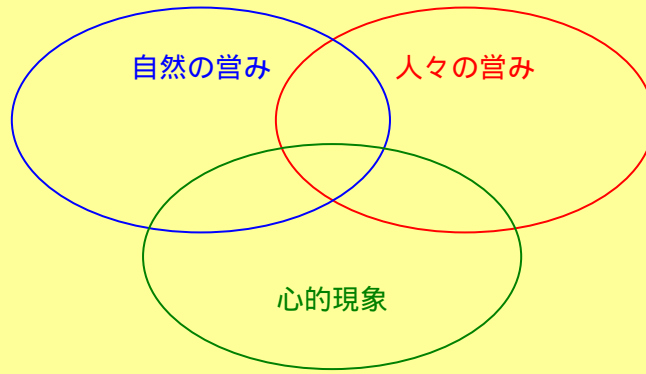
また、この場合の景観とは、見る人の心的現象でもあり、河川景観を考えるということは、それを成り立たせている自然的な条件や歴史・文化・生活等の社会的背景を含めて五感や心を通じて捉え、知覚することである。

河川の景観とは、流域の自然的状態や社会的状態を映し出す鏡であるとも言え、それが健全な状態、つまり河川をとりまく自然条件や社会条件に調和した姿を呈する場合に「望ましく」感じられるものと考えることができる。これに対して、例えば護岸や橋梁等の土木構造物がどんなに美しい色彩や素材で彩られていたとしても、河道の形や河床の材料等が、周辺の地形や土地利用にふさわしいものでなかったとすれば、その景観には違和感を覚えることであろう。

河川の景観を評価・計画していくに際しては、こうした河川景観をどのように捉えるべきか、景観に関する定義の意味を十分に理解しておくことが大切である。

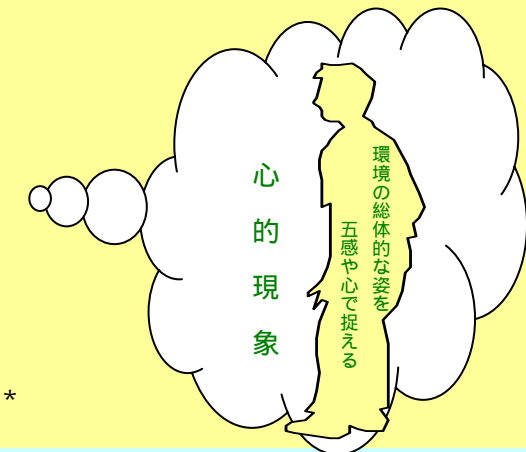
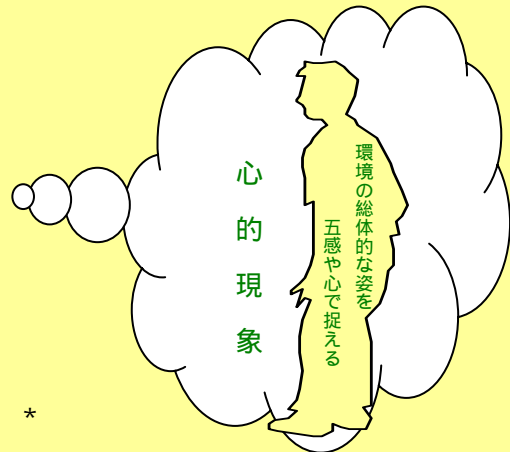
本手引きにおいては、河川景観を「地形、地質、気候、植生等様々な自然環境や人間の活動、それらの時間的・空間的な関係や相互作用、そしてその履歴等も含んだ環境の総体的な姿」として捉えている。

良好な河川景観の形成と保全を実現するため、現在の河川景観を成立させている自然的な条件や、治水・利水等の河川への働きかけの経緯、流域の歴史・文化、観光やレジャーといったレクリエーション等の社会的背景を理解し、河川の整備や管理はすべからず河川景観に影響を及ぼすということを肝に銘じたうえで、治水・利水・環境を一体として捉えた河川の整備や管理のあり方やそれを具体化するための技術方策を検討することが必要である。



河川景観の捉え方

人は、自然の営み、人々の営みによって構成される環境の総体的な姿を、五感や心で捉える。自然の営みや人々の営みの内容は、河川ごとによって異なり、それぞれが特徴的な景観を形成している。



注) レクリエーション：一般的には、休養・娯楽を指すものであるが、ここでは、水との触れ合いの活動、レジャー、観光、癒し等の意味を含めて用いる。

2.2 河川景観の特徴

山間部や都市域等、様々な地域を流下しながら上流から下流まで連続した景観を呈する河川景観は、ダイナミックな自然の力が形成した景観であるとともに、地域社会の歴史の中で人間が様々な関わることによってかたちづくられた景観である。そこには、以下に示す「河川ならではの」と言える特徴が見られる。

- (1) 自然の営力が織りなす景観
- (2) 固有の生態系を有する景観
- (3) 表情豊かに流れる水が存在する景観
- (4) 広がりや連続性を感じさせる景観
- (5) 時間により移ろう景観
- (6) 人間の営為が反映された景観
- (7) 流域文化に彩られた景観
- (8) 水との触れあいと賑わいのある景観

河川景観の形成と保全に際しては、このような特徴を理解したうえで、それを活かし、またその特徴に応じた配慮を行っていくことが大切である。

河川景観の特徴は様々な表現することができるが、要するに、ダイナミックな自然の力が形成した景観であるとともに、地域社会の歴史の中で人間が様々な関わることによって形づくられた景観であるという二面性を有し、またこうした二面性が同時に存在することに何よりの特徴があると言えよう。そして、こうした特徴は、また、それぞれの地域によって固有のものであり、すべての特徴は地域性を抜きにして語れないことにも留意する必要がある。

以下、この「河川ならではの」の景観の特徴について、簡単に整理をしておこう。

(1) 自然の営力が織りなす景観

河川は降雨、地形、地質等の自然の条件に応じて形成された水の流れであり、また、その河川自身が侵食、運搬、堆積等の作用によって常に姿を変えつつ、新たな地形を生み出している。河川は水源から河口にいたる間、渓谷、段丘、扇状地、自然堤防～後背湿地、三角州といった多様な地形を流れ、それぞれに特徴的な景観を形成している。背景となる山や森、扇状地や自然堤防といった河川地形、網状流や蛇行といった河道形状、砂礫や砂州等の河床材料、河川の流量等により形成される河川景観は、まさに自然の営力が織りなす景観である。

洪水になれば、大量の水と土砂の移動が起こり、河道の形や砂州の状況が一変することもある。自然の営力により攪乱を受け、たえず地形が変動し、生物の生息・生育基盤としての不安定さを有する部分が存在することも河川空間の特徴のひとつである。

その河川（区間）が水系の中でどのような地形の中にあり、どのような外力を受けるかによって、河床の勾配や構成材料の大きさ、河道の幅や深さ等、河川景観を構成する要素の特徴が規定される。したがって、河川の景観を考える際には、そこに働く自然の営力とそれに応じた河川地形の姿を理解することが大切である。

(2) 固有の生態系を有する景観

河川の中には浅瀬、平瀬、淵、よどみ、ワンド、干潟、砂州等多様な微地形が複雑に入り組んで形成されている。これらの微地形が、植生や周辺の自然環境とあいまって、多様なハビタットを形成し、水辺特有の豊かな生態系を育てているが、特に、水際部は、水域と陸域をつなぐエコトーンとして、極めて重要である。

瀬や淵等の河床地形、溪畔林や河畔林の存在、河床材料の構成、水の量や質、上下流や本支川間の連続性等は魚類等水中の生物の生息にとって大切な要素である。植生や鳥類、昆虫類をはじめとする陸域の生物には、玉石河原を好むものや、湿地環境に生息・生育するもの、乾燥した条件に生きるもの等、様々な種類があり、これらの生息・生育を規定する要素として、水面との比高や冠水頻度、河床材料、土壌条件等がある。このような環境要素とそこに見られる生物相もまた、河川景観を構成する重要な要素のひとつである。

この生物相は、それを育む環境要素とともに、極めて地域性・固有性の高いものであるが、その河川固有の生態系を変質させる大きな要素に、人為的行為によるハビタットの改変と外来種の移入がある。特に、近年、各地で起こっている外来植生のハリエンジュ等による樹林化の進行は、河川の景観を大きく変えている。

(3) 表情豊かに流れる水が存在する景観

河川は流れる水とその水が流れる場所（河道）からなるものであり、一部砂漠地帯の枯れ川等を除けば、水（それも流れている水）があってこそその河川景観であると言える。

河川を流れる水の量は、流域の気候や気象に応じた降水や降雪・融雪の状況および集水

域の面積や地形、地質等の自然条件によって異なり、また変化する。

これに加え、ダム等による水量調整、農業用水や発電用水等としてのバイパス利用や流域変更、都市における生活用水や工業用水の利用、下水道の整備等の人間活動によっても大きな影響を受ける。また、その水の量や地形（勾配や蛇行）等によって流れの速さや深さが異なり、さらには地質や土壌および人の利用等によって水の質が異なってくる。

河川を流れる水の量や質、そして水面の変化（波立ち・しぶき、水音等）は、河川景観の重要な構成要素であり、流れの表情を多様なものとしている。

(4) 広がりや連続性を感じさせる景観

河川空間の特徴として、第一に、河川の上の空間は、ところどころ橋梁や送電線等が横断している以外は何も視界を遮るものがないことがあげられる。このため、その景観は水平的な広がりや奥行きを持ち、伸びやかで開放感にあふれている。そして、見通しの良い橋梁や堤防の上等からは、遠くの山並みや、河川周辺の様子を見渡すことができる。

また、水源から河口まで長い距離にわたって連続した空間を形成していることも特徴のひとつである。日本の主要な河川では、その延長は数十kmから数百kmに達し、世界に目を向けると数千kmに及ぶ河川もみられる。また、川幅も日本の大河川の下流部では数百m規模、世界では数km規模のものも多い。この連続した空間により、特に中下流部の平地を流れる大河川の景観は、一般に規模の大きな雄大なものとなっている。

河川空間にはこのような広がりや連続性といった特徴があり、これらの空間的特徴により河川らしい景観が形成されている。

(5) 時間により移ろう景観

「五月雨を集めて早し最上川」と芭蕉が詠んだように、河川の水は雨に由来するが、晴天が続いていてもその水は絶えることはない。地球規模の水の大循環によって、河川の水は極めて長い年月、連続して流れ続けている。このように、河川の流れには時間的な連続性・悠久性が見られるが、一方で、その表情は極めて変化に富んでいる。

河川の景観は、流れる水の量や質、植生の様子、日照や風、雨や雪、人々による利用等、年ごとの変化、季節的な変化、あるいは時間単位の変化が大きい。ふだんは静かに流れる河川も、いったん大雨が降ると水の色や勢いを変え、水量は膨張して河道いっぱいにならざるを得ずと流れる。洪水により大量の水と土砂の移動し、河川の地形に様々な攪乱を与える。

このように時間的な連続性・悠久性を示す一方で、洪水や人為による攪乱・変動、季節や時間の変化等、時とともに様々に移ろう河川の景観は、その河川の歩んできた履歴を想起させるものである。

(6) 人間の営為が反映された景観

人はその誕生とともに、飲み水や川魚を得るために河川との関わりを持ってきた。そして、人口の増加・社会の進歩を支えてきた農業生産や都市・産業の発展も、河川の利用と、治水・水防といった制御があって初めて可能なものとなった。

人と河川との関わりの歴史は長く多様であり、その過程で、河川には多くの人為的な改変が加えられてきた。改変の中には、放水路や用排水路等新たな河川を開削したり、直線化や掘削等によって河道の形をまったく変えたり、あるいはダムや導水路等で水の流れを一変させてしまったりするような大規模なものも数多くあった。

わが国では、山の中の渓流を除けば、すべての河川において大小様々な人工的改変を受けており、まったく手つかずの原始河川というものはない。河川は自然公物と言いながらも、同時に極めて社会的な存在であり、私たちが目にする河川景観はすべからく人工的な景観であると見ることもできるのである。また、その人工的な景観とは建物や構造物だけで構成されているのではなく、人々の活動自体が含まれることによってはじめて成り立っているものである。

この人と河川との関わりは、地名や災害の記録、社会の構造等としても残され、地域の景観を形成している。

(7) 流域文化に彩られた景観

治水や利水を目的とした関わり以外にも、人々は日常生活の中で水面や河川敷あるいは河川周辺の空間を利用し、様々に活動している。それは運搬・輸送であったり、漁労であったり、様々な生業のための水の利用であったり、洗濯や炊事であったり、信仰や風習であったり、レクリエーション活動であったりと、実に多岐にわたっている。そしてまた、これらの活動を行うために、河川に様々な手を加えるとともに、都市の構造や河川周辺の町並み、建物の様式等も、それに適したものとして工夫されてきた。

こうした河川景観の中に感じられるのは、河川や水とのつながりにより生み出されてきた地域の歴史性や文化性である。すなわち、人と河川との関わりを通じて河川に加えられた人為的改変が、時間の経過とともに周辺の自然環境や地域社会に溶け込み、その空間を人々が利活用することによって人の活動と一体となった景観として認識されるとき、そこに人と河川との関わりが育んだ流域文化に彩られた景観が生まれる。

(8) 水との触れあいと賑わいのある景観



河川との様々な関わりの中で、その利便性や快適性を求め、人は河川周辺に生活や生産の拠点を置くようになり、水辺と関わりの深いまちづくりが行われた。日常的な生活の場として、あるいはハレの日の舞台として、観光やレジャーの場として、水辺の空間に人々が集い、行き交い、賑わう場所となった。人々の暮らしがある中を流れる河川では、こうして水辺空間に集う人々とその人々による様々な活動が、河川景観そのものを形成してい

る。

河岸や倉庫街等の歴史的な街並み、城下町等の都市の中を巡る水路網、散策や夕涼み等日常の一コマ、河川公園等の親水空間の利用、水面を走り回る大小の船、桜づつみ、水遊び、花火大会、水辺で遊び戯れる子どもたちの姿、カヌーやイカダ下りといったレクリエーションで人々が河川にいる姿等は、水との触れあいと賑わいのある河川景観の代表例である。

次頁においては、「河川ならでは」の景観を構成する要素について、その一例を示した。

河川景観の特徴の整理例

河川景観の特徴と その比較			
		*	*
河 川 名		北 上 川 （岩手県）	白 川 （京都市）
当該景観の特徴的事項		<p>北上川は日本を代表する大河川のひとつである。その水は岩手・宮城両県の耕地を潤し、時には洪水となって大きな被害を与えてきた。このため、古くから治水事業が行われ、ダムも多くつくられてきているが、自然環境もまだ豊かである。この写真の一関市付近は、盛岡市内の都市景観とは異なり、川幅は広がり、流れはゆったりとしている。視界が広く、遠くに山並みが見晴るかせ、開放感・スケール感にあふれた景観となっている。その流れは、源流から河口までの長い道のりを想起させ、悠久の大河のイメージを醸し出している。また、河畔林が自然の豊かさを想起させている。</p>	<p>京都市内を流れる白川は、比叡山を水源とし、鴨川に注いでいる。その名は河床が花崗岩の白砂で覆われていたことに由来している。明治に琵琶湖疏水が完成してからは、流路の一部は疏水となり、水量が人工的に制御されているために、自然の河川とは異なり、治水上の制約の少ない空間づくりが可能となっている。水の流れは緩やかで安定し、周辺の町並みと調和した歴史的・文化的な雰囲気強く残した景観を形成している。また、水面と河畔の樹木が、都市内における貴重な自然的空間を生み出している。</p>
河 川 景 観 の 特 徴	自然の営力が 織りなす景観		
	固有の生態系 を有する景観		
	表情豊かに流れる水 が存在する景観		
	広がりや連続性を 感じさせる景観		
	時間により 移ろう景観		
	人間の営為が 反映された景観		
	流域文化に 彩られた景観		
	水との触れあいと 賑わいのある景観		

* 河川景観の特徴については、定量的な評価を行ったものではなく、特徴の現れ方の度合を大 中 小 の3つで表現したものである。

2.3 河川景観デザインの心得

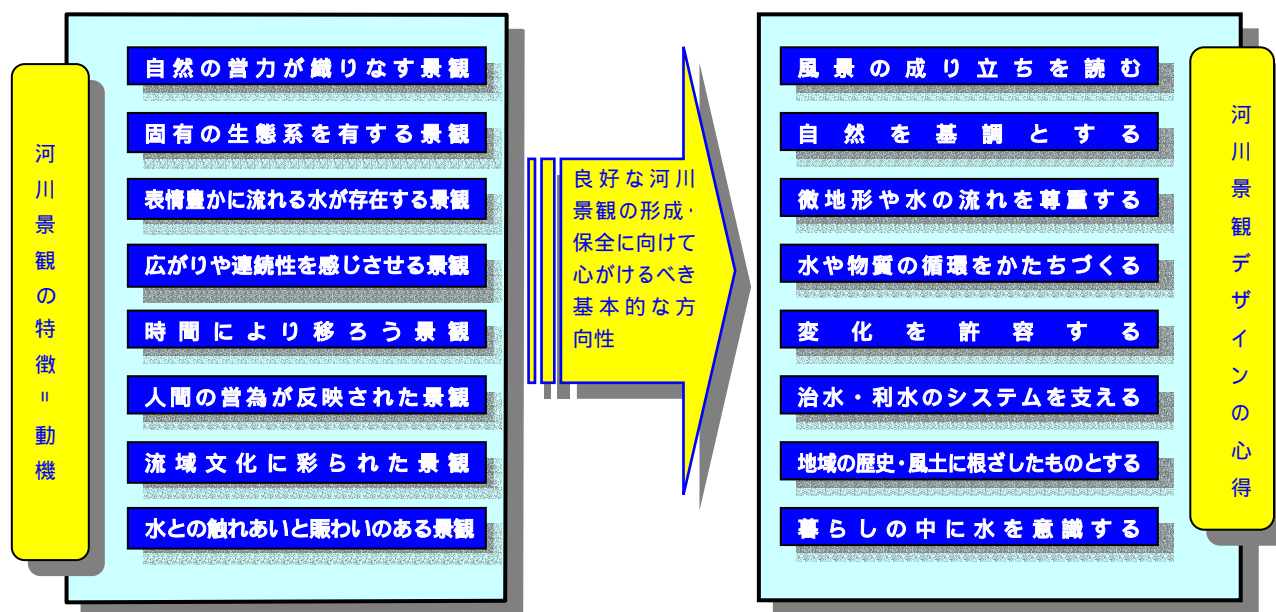
河川景観ならではの特徴を活かし、連続する良好な河川景観を形成・保全する際には、「河川景観デザインの心得」として以下の点を心がけることが大切である。

- (1) 景観の成り立ちを読む
- (2) 自然を基調とする
- (3) 微地形や水の流れを尊重する
- (4) 水や物質の循環をかたちづくる
- (5) 変化を許容する
- (6) 治水・利水のシステムを支える
- (7) 地域の歴史・風土に根ざしたものとする
- (8) 暮らしの中に水を意識する

前節において河川景観ならではの特徴を整理したが、良好な河川景観とは、まさにこうした特徴を活かしてデザインされたものと言うことができる。

「河川景観デザインの心得」とは、河川景観の有する特徴を動機（モチーフ）とし、それを活かし、連続する良好な河川景観を形成・保全するために心がけるべき基本的な方向性（心得）を示したものである。

もちろん、実際に、ある河川の景観を考えるにあたっては、この 8 つの心得の全てを一律に適用するものではなく、その河川ごと、地先ごとの景観の特徴を理解し、その特徴や地域性に応じてそれぞれの心得に適切な重み付けを行うことにより、その河川にふさわしいデザインを目指すことが大切である。



河川景観の特徴とデザインの心得

河川景観デザインの心得

(1) 風景の成り立ちを読む

河川は、流域の地形、地質、気象等の自然的条件やそこに棲む生物や人間の営み等、様々な要因が絡み、長い年月をかけて、現在の姿を形成してきている。河川景観をデザインするにあたっては、新たな創造よりも、その河川の風景の成り立ちの理解がまず大切となる。

(2) 自然を基調とする

河川は、もともと自然の造形である。日本の河川の美しさの根幹をなすものは、自然の地形、自然の水流、自然の生命の美しさであり、それらが季節や気候により移り変わる姿である。そして、河川に生息・生育する多様な生物は、河川景観の美しさを際だたせている。都市部も含めて、河川景観デザインの基調には自然がある。

(3) 微地形や水の流れを尊重する

河川が運河や用水路と異なるのは、水の流れによって瀬や淵をはじめとする多様な河川地形を形成していること、またその流れや地形が常に変化していることであり、この多様性、変化性が美しさともなっている。河川景観をデザインするにあたっては、こうした自然の河川の形態を知り、それを尊重することが大切である。

(4) 水や物質の循環をかたちづくる

河川は大小様々なスケールにおいて水や物質の循環の重要な経路を担っており、この循環によって様々な機能を果たしているのが河川の姿である。その意味では、流域も含めた健全な循環系があってはじめて、河川にふさわしい景観が形成されることとなる。

(5) 変化を許容する

河川の流れは長い年月をかけて侵食、運搬、堆積を繰り返している。また、ひとたび洪水になれば河川の地形や植生は大きく攪乱され、流路を一変することすらある。したがって、河川景観は絶えず変化するものであり、変化を前提とし、変化を許容するデザインを行うことが大切である。

(6) 治水・利水のシステムを支える

河川は自然の造形とは言え、堤防や用水路等、人間が長い時間をかけて作り上げてきた治水や利水システムの結果として現在の景観を形成していることも事実である。河川景観デザインは、その地域に適した治水・利水システムの機能美や構造物の美しさを活かしていくことが大切である。

(7) 地域の歴史・風土に根ざしたものとする

それぞれの地域において、地域特有の人々と河川との関わりが生まれ、長い年月をかけてその地域の歴史や風土がかたちづくられてきている。それぞれの河川景観にはこうした地域の歴史性・文化性が色濃く反映されているものであり、これら歴史的景観を保全するとともに、地域の歴史や風土に根ざしたデザインを行うことにより、その地域を流れる河川らしさを醸し出すことが大切である。

(8) 暮らしの中に水を意識する

水は人の生命や生活に欠くことのできないものであり、河川の水は水路や上下水道等を通じて都市の隅々を巡っている。また、水辺空間は都市において多様な役割を果たす貴重な空間でもある。美しい河川景観を形成・保全するにあたっては、人と河川との豊かな関係を築き、水辺に人の姿がみられ、暮らしの中で常に河川や水を意識していくようなデザインが大切である。