

# セーヌ川の景観要素に関する一考察

## 1. はじめに

1992年6月にヨーロッパに出張し各国の河川を視察した。視察の目的は、ドイツ、スイス等における近自然河川工法の実施状況、オーストリア、フランスを含めた各国の都市河川の整備状況等である。

西ヨーロッパの都市部における河川は、ほとんど両岸に樹木が植栽され、都市の景観とマッチしたものであると感じた。

セーヌ川の視察は最終行程であり、すでに各国の河川を視察した後であったせいか、他国の河川に比較して格段に優れた景観であるとは思えなかったが、それでもわが国の河川景観とはずいぶん異なった印象を受けた。

そこで、今後のわが国の河川の景観整備の参考になるのではないかと思い、セーヌ川の景観についてCGにより各種のシュミレーションを行い考察してみた。

なお、CGに使用した機種は「マッキントッシュIIcx」、使用したソフトは「Adobe Photoshop」である。ただし、ここでは紙面の都合で検討内容のポイントのみを紹介することにする。

## 2. パリとセーヌ川について

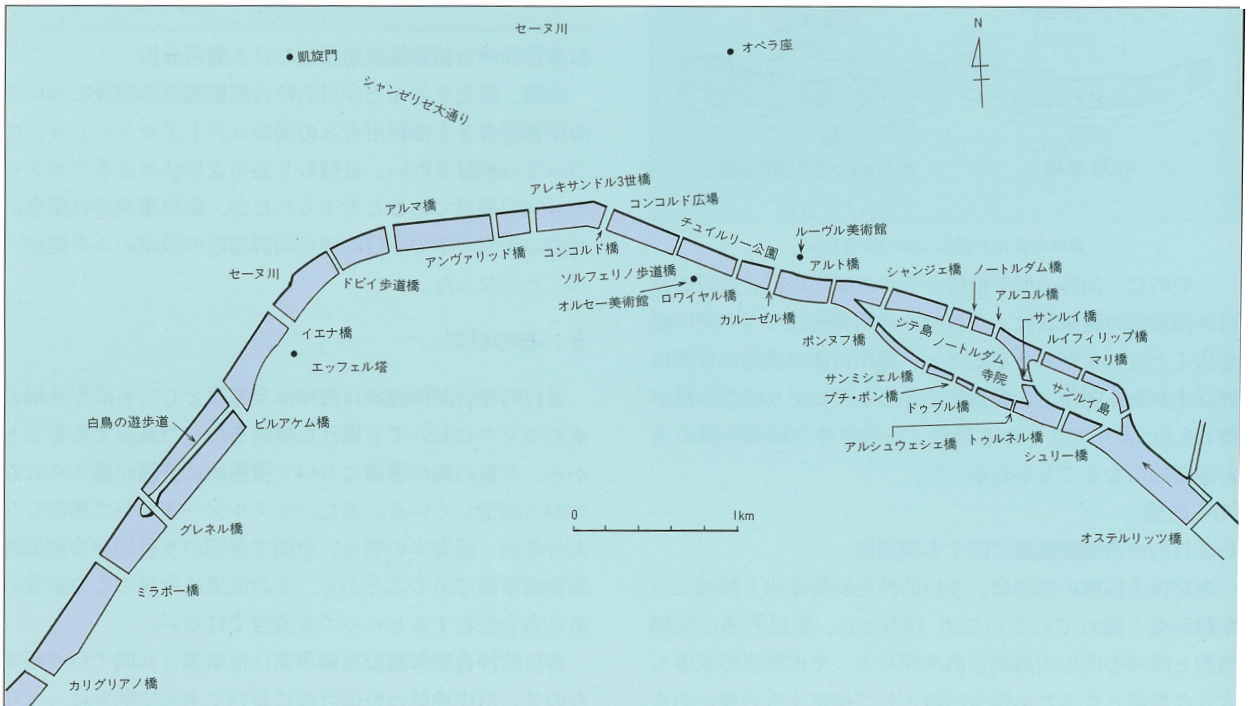
パリは人口219万人(1982年)、首都圏(イル・ド・フランス)は1,010万人である。10世紀以降、パリはシテ島を中心として同心円状に拡大し、19世紀中ごろには人口100万人の都市に成長した。

セーヌ川は流域面積77,800km<sup>2</sup>、河道延長776kmで、水源はパリ盆地南東部のラングル台地(EL. 471m)である。

気候は上流部の大陸性及び山岳気候、パリ盆地を含む中下流の西岸海洋性に分けられ、流域の大部分は後者に属する。ちなみにパリにおける年間平均気温は10.9°Cで、年間降雨量は610mmである。パリでは、冬から春の融雪期にかけて、セーヌ川沿いの自動車道路が水没する事もあるが、大きな洪水は生じない。また、水位は夏にもっとも下がる水質は濁度が高く、見た目にもきれいとは言えない。

## 3. セーヌ川の景観について

セーヌ川はパリの発展と密接な係わりを持っているが、景観面で今回考察の対象としたのは、オステルリッツ橋下流からミラボー橋までの約10kmの区間である。この区間の一般的な河川の横断形状は、川幅140~150m、低水路幅130



図一 1 パリ市内のセーヌ川

## 建設省河川局防災課災害対策調査室長(前研究第一部 部長) 白井 顕一 研究第一部 主任研究員 上坂 且

～140m、高水護岸高5～6m、水面から低水護岸天端までの高さ2～3m、高水護岸は垂直、低水護岸は垂直ないし勾配1割程度である。また、洪水対策のため0.6～1mのパラペットが高水護岸天端に設置されている。兩岸は道路に供用されており、一部は小段も道路に使用されている。

セーナ川沿いの都心部は、歴史的建造物が多く、その保存に配慮し新しい建築物の高度は25m以下に、またその外側は35mに抑えるという建築物の高度制限が行われている。

### (1) セーナ川の景観のポイント

セーナ川の景観面の特徴となるポイントを列举すると次のようになる。

#### ① 広い水面と比高の低い護岸

川幅に比べ水面幅が広く、また、水量が豊かである。水面幅が広いと、水面幅に対する護岸の比高の割合が相対的に小さなものとなり、対岸に立って見た場合に護岸は細いラインとして見える。

護岸の材料には薄い鶯色からベージュ色にかけての軟質の自然石が使用され、ほとんどの区間は小段を有する直立護岸である。

#### ② 樹木

一部の箇所を除き河岸部には高木が相当密にあり、小段(高水敷)にも河岸部ほどではないが、かなりの高木が植栽されている。

#### ③ 美しい建築物

前述したように、兩岸に建ち並ぶ建築物は高さ制限によって一定の高さが保たれ、また、それらは全体として調和しており、異質な様式の建造物が混入していない。

#### ④ 良いデザインの橋梁

セーナには多くの変化のあるデザインの橋梁が架けられている。パリのセーナに架かる橋は、自動車が通行できる29橋と、4つの歩行者のための人道橋と、2つの鉄道用大橋である。時代的な歴史を持つこれらの橋は、河川とともによい景観を形成している。

#### ⑤ 河川構造

サン・ルイ島、シテ島の部分は河川が分派、合流する箇所であり、これら分合流が、また白鳥の散歩道等の中島が、景観に変化を与えている。

### (2) 景観の要素のシュミレーション

セーナ川の景観は、全体的には前述した要素がまとまって良好な景観を呈しているものであるが、これらの要素のうち水面、護岸、樹木の変化に伴い景観がどの様に変化する

かを見るため、CGを使って検討した。

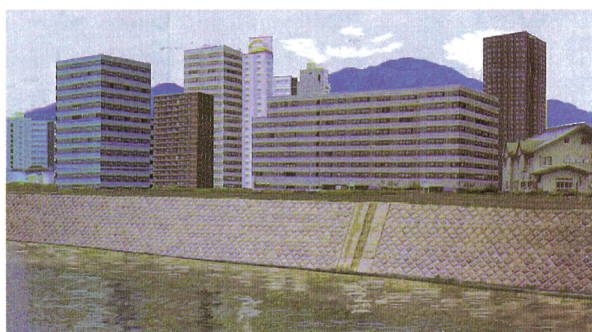
対象箇所はエッフェル塔下流約450mのビル・アケム橋下流の右岸で白鳥の散歩道の対岸である。視点場はビル・アケム橋上のほぼ中間地点で、視対象までの距離は約100mである。



写真一 上記位置から撮影したセーナ川の現況写真



写真二 現況写真から河岸の樹木を除いたものであり、さらに小段を除き水面を下げた状態を仮定してみた。



写真三 背景の建物等は日本の地方都市に一般に見られる風景である。護岸のみえ、視点場の位置は、写真二と合わせた状態に調整した。



写真—4 写真—3の護岸に小段を作り、護岸の一部を張芝堤防とし、また小段に植栽し、河岸に植樹したものである。

これらの写真から景観要素としての護岸、水面、樹木、背後の建物が変わることによりどのように景観が変化するかを見てみる。

#### 1)護岸

- ① 護岸の見えの部分が大きくなると、明度が高くなり、明度の低い樹木、水面との対比から護岸がより目立つようになる（写真—2、3）。
- ② 小段が無くなることにより変化が無くなり、より護岸が目立つようになる（写真—2）。
- ③ 護岸を5分程度のコンクリート護岸に換えると人工的で情緒のない河川景観となる（写真—3）。
- ④ 護岸の見えが大きい場合には、小段を設置することにより護岸の目だち具合を幾分和らげることができる（写真—4）。

#### 2)樹木等

- ① 樹木はよい景観を演出する。特に、雑然とした背景の場合には景観の改善に大きく寄与する（写真—1、4）。
- ② 更に、芝の部分を入れることにより護岸の見えが少なくなることと合わせ、緑が増えることにより随分景観が向上する（写真—4）。

#### 3)水面

水面の広がり景観に大きなウェイトを持っている。水面は対岸の風景を水面に写しだし、その風景は二倍に増幅される。その意味においても河岸、あるいは小段の植生は河川景観に特に良い効果をもたらすのである（写真—1、4）。

#### 4)背後の建物

河川背後の建物の雑然とした状況は河川景観の阻害要因となっている（写真—3）。

以上をまとめると、河川の景観においては、河川景のみ

ならず樹木、建物などの周辺景の要素も大きなウェイトを持っており、これらを総合して景観設計を行う必要がある。特に、都市河川や小さな河川ほどこれらの各要素が接近するため、その傾向が強いといえよう。

## 4. おわりに

今回はセヌ川を素材に河川景観についての一考察を試みた。実際に河川の景観設計を行うには具体的な評価に基づく必要があると考えているが、今回の検討は一つのヒントにはなっていると思う。

当然のことながら川づくりには他に考慮すべき要素は多々あり、現在我が国においては、豊かで、うるおいのある川づくりのため、種々の施策が進められているところである。

一方、これに関連して先進事例として諸外国の情報が多く紹介されているが、これが若干の混乱を生じているように思われる。それぞれの国における川と地域との係わりは自ずからわが国と異なるものであり、当然のことながら人・都市を含む文化の歴史が異なり、また気候・地形などの自然条件も随分異なっている。

したがって、外国の事例をそのまま導入することは危険であり、その背景を十分に吟味する事が必要である。その「精神」を汲みとることには大いに関心をはらうべきであるが、その背景にあるものを考慮しない「形」だけの導入は意味を持たないものと考えべきであろう。

日本には日本に合った河川の整備のありかたを考えることが重要であることを、今回の海外視察を通して改めて届じた次第である。