

IV-161 河川空間の計画手法に関する研究

東京大学工学部 正 中村 良夫
東京大学大学院 博 哲 学 ○ 穂田 陽一

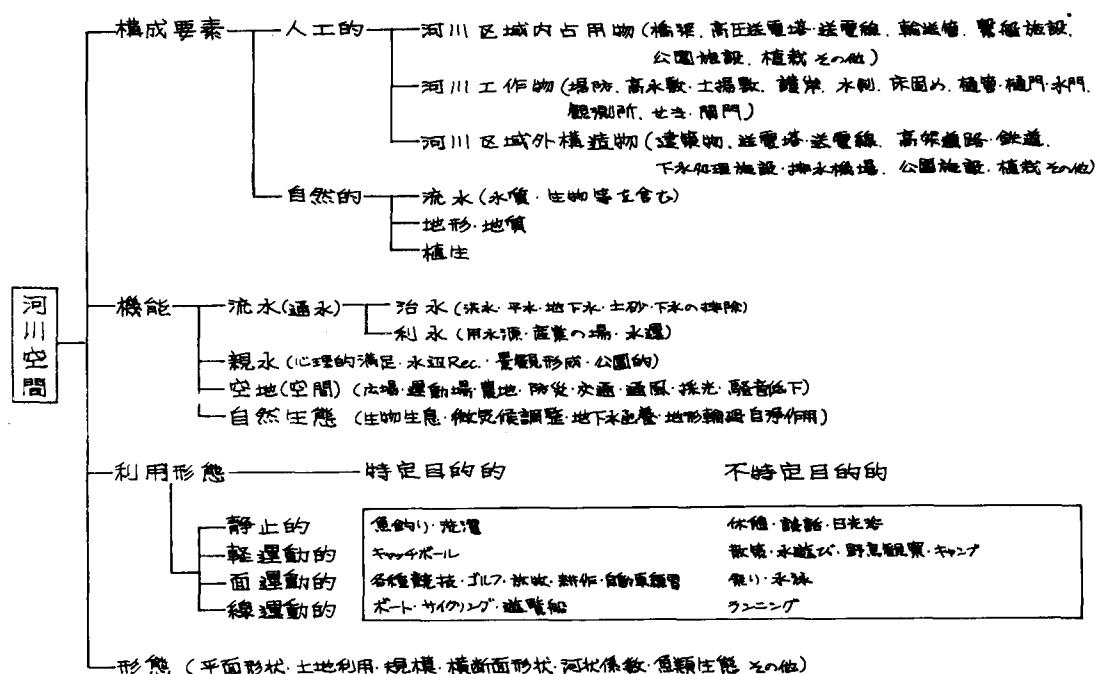
河川改修や河道整備事業による自然破壊や單一的な公園・運動場建設等が問題になっている。本研究はこうした状況に対して新しい視点を提供するために、空間計画的・敷地計画的な側面からの考察を試み、問題点の整理、及び計画の基礎となる概念の設定とその規定要因の抽出を行ない、計画手法に関する一提案を示したものである。

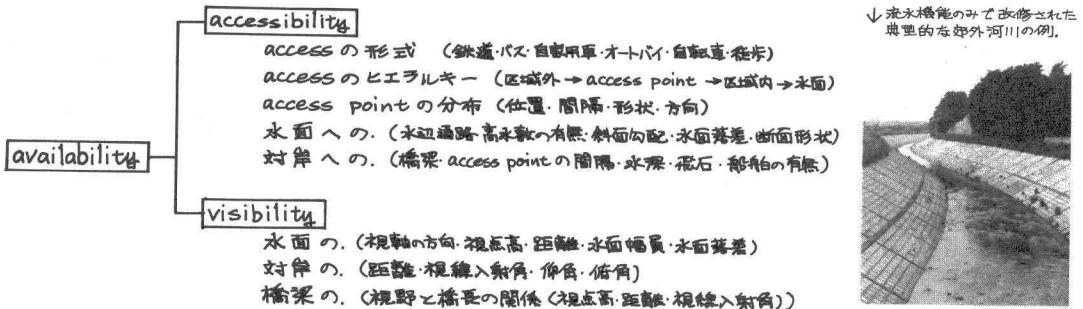
河川空間とその計画課題——河川空間は下表の様な構造を有するものとして定義し、通常の河川区域を越えて考えることが必要であろう。ここで考慮される計画の主要課題は親水・空地・自然生態の3機能を構成要素との対応関係に従って配置(zoning)することである。それには、活動の産合いやある場所が特定の目的のみに利用されるか否かによって、空間を線的・面的並びに立体的に領域分割する必要がある。4機能の重み配分や計画対象範囲は形態から決定されることになろう。又河川景観の構成は生活環境における快適性を得る上重要な問題である。

親水性の考え方——親水性には、水面が見え、

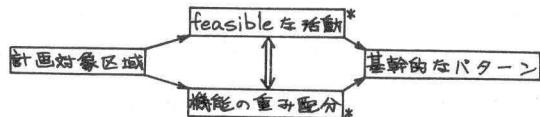
水に近い、中に入れらる、泳げる等の段階性を考えられるが、計画においてはその獲得可能性=availabilityが考慮されねばならないであらう。それはaccessibilityとvisibilityとに大別され、次頁上の表に示した要因によつて左右されるものと考えることができる。両者の間には trade-off 関係を考えられよう。

計画の基幹的なパターン——このように河川空間の計画は平面計画の他に accessibility や visibility が重要であるような access point・横断面形状・水際線の計画が必要であり、河川景観の計画的な整備が要求されることが明らかになった。そのためにはまず、

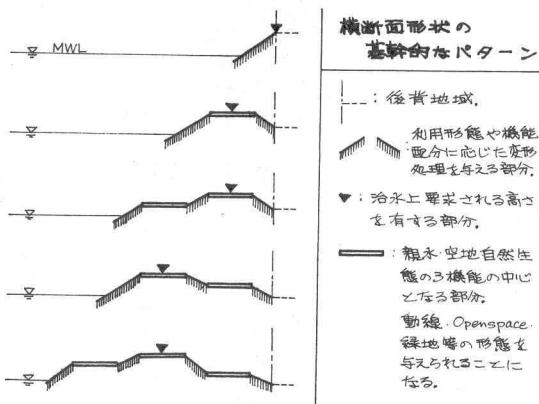




右図の様に機能が重層した場の中へ人間の活動を受け入れる空間と動線を配置するための基幹的なパターンを決定する必要がある。この選定プロセスは次の様な構造を有するものと考えられる。

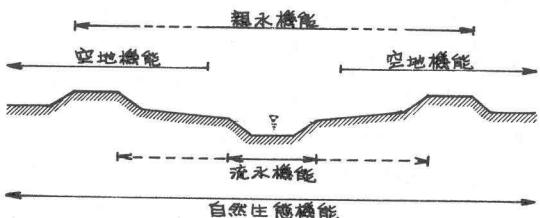


*より空間の dimension と availability のレベルが求まり、景観設計を加えて最終案に至ることになろう。



景観設計の課題——河川景観は後背地（区域外）の景観がその主要な概観を支配している様に思われるが、区域内の要素も重要な位置を占めている。（右上写真参照）この景観設計上の主要課題を列举してみると、河岸の正面形状（ファサード）とそのテクスチャー、修景植栽、歩行者のための設置（ベンチ、パーゴラ、照明、サイン、フェンス等）、異なる断面の結合部分の取扱い、水際線の処理等、数多くの問題がある。当日々は具体的な技法を例をあげて御紹介したい。

流域計画への展開——上述の様に河川景観は後背地域と河川との空間的関係を表現しているものであり、



更に深く言えば土地利用に関する視覚的情報である。過去においては河川との直接的接觸が周辺の土地利用を決定し又逆に空間の形態を決定してきたが、その機能プロセスが希薄な現在においては、計画段階において今迄述べた様なプロセスを導入する必要があるのではないか。そのためには、水系もしくは流域を一つの空間系として考え、その中に於いて土地利用計画を考えねばならないであろう。それとの関係において河川空間の機能配分や利用形態は明らかにならうものと言えよう。又一方では基幹的パターンを地形的なスケールで検討することも必要と思われる。

水辺環境計画への展開——河岸に限らず湖岸・海岸は人間活動が水との接觸を持つ場（Waterfront）であり、それぞれ特有の条件はあるものの、等しく環境計画の対象として考えられて良い空間である。固有の条件（流速・波浪の問題等）を考慮した計画手法の研究を蓄積してゆきたいと思う次第である。

（本研究の過程において、東京大学河川研究室の高橋裕教授・村上雅博氏、東京都建設局山本恭四郎氏・西田武文氏、同首都整備局本間仁氏、荒川下流工事事務所守賀和夫氏の諸氏から、貴重な資料の提供並びに御助言をいただきました。並上を拝借してお礼申し上げる次第です。）

- 参考文献**
- Roy Mann : Rivers in the City.
 - Kevin Lynch : 敷地計画の技法
 - 樋口忠彦 : 景観の構造に関する基礎的研究
 - 芦原義信 : 外部空間の設計
 - 山本・石井 : 都市河川の機能について(第26回II-151)
 - 中村良夫 : 土木空間の造形