

IV-305

沿川土地利用を考慮した都市河川の空間構成手法

パシフィックコンサルタンツ 正会員 飯田進史

埼玉大学工学部 正会員 窪田陽一

1. はじめに 諸外国、特にヨーロッパ諸国の市街地は沿川を中心に形成され、建築や市街地と河川が一体となって整備されており、日本にはあまり見られない空間構成が存在する。そこで本研究では、街や人とのつながりをもった都市河川を生み出すための空間構成パターンを整理することにより、沿川土地利用や場所性から導き出される都市河川の空間構成手法を提案することを目的とする。

2. 研究対象と調査方法 市街地内を流れる河川、運河、水路及びその沿川を対象とし、日本における現状把握のための現地調査（5 都市 18 河川）と、諸外国の先進的事例を得るための文献調査を行い、20ヶ国 54都市の事例から 483 枚の写真を収集した。

3. 都市河川の空間構成パターン 収集した写真から、沿川を含む河川空間を構成する要素を 101 抽出し、そのイメージと機能から 14 の要素パターンに分類した（表 1）。都市と河川をつなげる空間構成パターンは、この 14 パターンの組み合わせに人の動線や視線の方向、溜まりなどを加味することによって成り立っている。また、そのパターンを定義するランゲージを空間構成原理とする。図 1 は、そのパターンの組み合わせ方のイメージ図で、例えば基本空間構成パターンである「A 水面見通し型」は、要素パターンである「①直進路」と「⑬局所的な目標物」との組み合わせで成り立ち、パターン図はこのように重層化されているのである。さらに空間構成パターンは、沿川土地利用とも関係しており、いくつかの空間構成パターンを整理することでその沿川土地利用に適するパターンを導き出せるのではないかと考える。

そこで、再び事例写真より沿川の土地利用や場所性などのデータ収集及び空間構成パターン抽出を行い、都市河川の空間構成パターンに関するデータベースを構築した。それにより基本空間構成パターンを 7 種類（表 2）、そこから派生した空間構成パターンを 49 種類（表 3）整理することができた。図 2 は空間構成パターンの一例である。

表 1 空間構成要素パターンの図と定義

分類	①直進路	②散策路	③回遊路	④分離線	⑤連結線	⑥誘導線	⑦閉鎖域
パターン図							
定義	出発点から前方の目標点に向かう直線的な空間	広場で休んだり水辺を散策しながら歩ける空間	ある場所の南側や水辺にあり、他から切り離されている回遊的な空間	1つの地域を他から切り離している境界線もしくは障壁	2つの地域を相互に開通させて結びつけている線	バスと向きを向性をもって視線を誘導しているもの	外部とは関係をもたず、機能的に閉ざされた地域
分類	⑧開放域	⑨変調点	⑩回遊点	⑪交差点	⑫遠方標	⑬局部標	⑭サイン
パターン図			あるテーマや地域の焦点で、方向感のない外向的な活動から眺められる点	あるテーマや地域の焦点で、方向性をもった外向的な活動の交点となる点	はるか遠くにあって、いろいろな方向や距離から眺められるもの	限られた場所、でも特定の方向から近づくとき、あるいは移動するときに強く目印される記号性の高い目印的なもの	移動するときでも特定の方向から近づくとき、あるいは移動するときに強く目印的なもの
定義	周囲の要素と連続して視覚的に開かれた地域	交通の調子を定める点、あるいは1つの構造が他の構造に変わる点	あるテーマや地域の焦点で、方向感のない外向的な活動から眺められる点	あるテーマや地域の焦点で、方向性をもった外向的な活動の交点となる点	はるか遠くにあって、いろいろな方向や距離から眺められるもの	限られた場所、でも特定の方向から近づくとき、あるいは移動するときに強く目印される記号性の高い目印的なもの	移動するときでも特定の方向から近づくとき、あるいは移動するときに強く目印的なもの

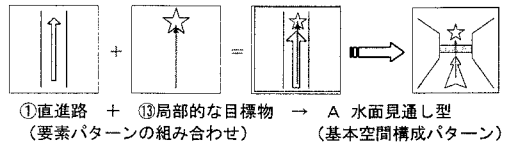


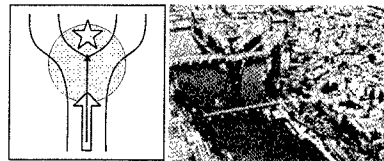
図 1 空間構成パターン組み合わせのイメージ図

表 2 基本空間構成パターンと基本空間構成原理

基本空間構成パターン	基本空間構成原理
A 水面見通し型	川に開き、人の意識を向けさせ、水面を見通して眺められる
B 都市見通し型	河岸や水面から市街地やそこに位置する重要施設を見通せる
C 流軸際立型	川の流軸方向およびその終端が際立っている
D 河岸可歩行型	水の魅力を感じ、眺めながら水際沿いを移動することができる
E 対岸眺望型	対岸景や水面の活動を沿川から眺めることができる
F 対岸魅力型	対岸にその街の顔となる要素があり、沿川が際立っている
G 水辺賑わい型	水上や水辺の近くにおいて楽しさを感じさせ、活気をもたらしている

No.11 流軸延長分岐型（C 流軸際立型）

- 空間構成原理：河川の分岐点にランドマークがあり集中心となつて空間が際立っている。
- 大きなパターン：中之島型
- 関連パターン：D 河岸可歩行型、F 対岸眺望型
- 小さなパターン：①直進路、⑨変調点、⑬局所的な目標物



【土地条件】河川の分岐点

【場所の特性】河川の合流点や分岐点は、交通や視線の集中心となるのでそこに位置する建物は、ランドマークとしてのポテンシャルをもつ。そこに都市のシンボルとなる建築物が配置されるとその空間は構造化される。

【沿川土地利用】どの土地利用の場合も有効であるが、土地利用によってその配置すべき施設が異なってくるように思われる。（商業、美観、歴史保全地区）事例のように首都機能や重要施設を配置し、都市の中心、またはシンボルとなる演出をする。（居住地区）焦点となる分岐点部分は、親水性の高い広場や公園の配置が望まれる。

（写真）シテ島、セーナ川、パリ（写真引用文献）ABOVE PARIS

図 2 都市河川の空間構成パターンの一例

キーワード：都市河川、空間構成、構成原理、類型化

連絡先：〒163-0730 東京都新宿区西新宿 2-7-1（第一生命ビル）TEL03-3344-1305 FAX03-3344-1367
〒338-8750 埼玉県浦和市大久保 255 TEL048-858-9549 FAX048-858-7374

表3 空間構成パターンとその構成原理

基本空間構成パターン	空間構成パターン	構成原理
A 水面見通し型	1 見通しアクセス型	水面を見通しながら近くに出ることができる
	2 スリット型	建物の隙間(スリット)越しに水域を垣間見ることができる
	3 水面開放型	川に広く開いているところから対岸を広範囲に渡って見通せる
	4 見通し風景観賞型	休憩施設などから水辺及び水面の活動を見通し観賞することができる
B 都市見通し型	5 奥行き強調型	ある地域、地区の奥行きを河岸や水面から見通せる
	6 都市見通し際立ち型	都市のランドマークとなり得る重要施設を河岸や水面から見通せる
	7 街並み見通し型	沿川の建物の隙間から街並みを連続的に見通せる
	8 のぞき穴型	河岸や水面から建物の通り抜け口を通して都市を見通せる
C 流軸際立ち型	9 湾曲流軸際立ち型	湾曲している川の流軸延長上にランドマークがあり空間を引き立てている
	10 直線流軸際立ち型	直線河道の流軸延長上にランドマークがあり空間を引き立てている
	11 流軸延長分岐型	河川の分岐点にランドマークが配置され集中点として際立っている
	12 流軸延長終端型	T字型で交差していて、そこが集中点として際立っている
D 河岸可歩行型	13 橋梁求心型	橋(またはその一部)が彫刻のようなデザインがなされ水辺の集中点となっている
	14 囲繞橋梁型	流軸上に沿川と統一感をもつ橋があり、一つのまとまった空間となっている
	15 開放橋梁型	流軸上に線の細かい素材を使った橋梁があり、ランドマークとして背景の中で際立っている
	16 流軸遠景保全型	流軸延長上遠景のスカイラインが保全されている
	17 水面レベル散策路型	水と同じレベルで水際を連続的に散歩したり休憩ができる
	18 低層後退歩行型	建物の低層部分がセツバックされていて河岸を連続的に歩ける
	19 有提水面レベル路型	2段式の堤防河川で水面レベルを連続的に歩ける
	20 河岸3段構成型	施設・通り・水面の3レベルで水面を眺めながら連続的に移動できる
	21 船着き場兼用路型	水際の遊歩道が船のデッキレベルで整備されているため連続的に歩ける上、どこでも乗船場となる
	22 歩転車共存河岸型	歩行者と自転車、自動車が見通し路でうまく共存している
	23 歩緑転車道型	水面から親水護岸→遊歩道→自転車道→車道の順で連続に並んでいるので安全に活動できる
E 対岸眺望型	24 歩車分離河岸型	車道との間の緑地帯により水際の遊歩道が水面と一体化している
	25 歩船共生河岸型	歩行者と船だけが共生できるヒューマンセーブルな空間を水面レベルで散歩できる
	26 水際遊歩道型	水路と水際の遊歩道がネットワーク状に整備され、水際の諸施設を回遊できる
	27 公園内河岸路型	水辺公園に水際を散歩できる遊歩道がある
	28 水面取り込み河岸型	水際の遊歩道に水面を景観施設的に取り込み、その空間を引き立てている
	29 対岸眺望水際線型	護岸に座ることができ、水際線から対岸景や水面の活動を眺めることができる
	30 対岸眺望水際帯型	水際に帯状に整備された対岸公園や親水広場があり、対岸景や水面の活動を眺めることができる
	31 対岸眺望土手型	緩傾斜の護岸または堤防で、開放的に対岸景や水面の行動を眺められる
	32 対岸見下ろし眺望型	アッパーレベルにある休憩施設やテラスから対岸景や水面を見下ろし眺めることができる
	33 休憩眺望スポット型	対岸景や水面の活動を沿川に休憩しながら眺めることができる
	34 階段スポット型	座ることができるように整備された階段から対岸景や水面の活動を見ることができ
F 対岸魅力型	35 水際開放テラス型	水際にテラスがあり、対岸景や水面の活動を眺めて楽しむことができる
	36 突き出し眺望型	水上に突き出したいて対岸景や水面の活動を眺めながら食事を楽しむことができる
	37 対岸ヴィスタオープン型	橋を渡った反対側に開放的かつ際立った空間を望みながら近づいていくことができる
	38 対岸ヴィスタ直面型	橋を渡った反対側に重要な施設が立地していて、その際立った要素を望みながら近づくことができる
G 水辺賑わい型	39 重要施設沿川型	公共などの重要施設が沿川に立地され、その空間が際立ってわかりやすい魅力的なものになっている
	40 シンボルタワー型	その街のシンボルとなり得る建築物が沿川に立地し、その空間がわかりやすく魅力的なものになっている
	41 対岸活動魅力型	対岸に人々の活動する空間があり、活気をもたらしている場所を望むことができる
	42 合流点賑わい型	河川の合流点に水辺を眺められる交流場所があり活気をもたらしている
	43 水面レベル賑わい型	水面レベルの水際で魅力を感じ、楽しむことができる
	44 水際線状賑わい型	水際の流軸上に広がり、賑わいを見せている
	45 橋梁賑わい型	川をまたいで水際の開放感を楽しむ
	46 水辺突き出し賑わい型	水面上へ突き出した施設から眺望を楽しむことができる
	47 両岸一体賑わい型	両岸を一体的に整備し、開放感と活気をもたらしている
	48 賑わい移動型	船に乗って沿川を眺め川風に当たって水辺を楽しむことができる
	49 水辺活動施設型	水辺に人々が活動できる施設があり、活気をもたらしている

4. 都市河川の空間構成手法 これらの

空間構成パターンは、視覚的特性、空間的位置関係、要素の相互関係、物理的形態、沿川土地利用形態など様々な意味で重層化されており、その組み合わせは無数にある。本研究では、空間構成パターンを組み合わせることで沿川の土地条件に適合し、かつ空間演出効果をもった様々な空間構成手法を生み出すシステムを提案する。図3は、

このように得られた手法の例である。この手法では、水辺の都市から対岸の市街地にある重要施設までの見通しが一連の軸線となって都市を構成している。また、沿川土地利用の項目を参照すれば手法を適用できる沿川土地利用形態が分かる。例えば、前述の手法が適している沿川土地利用としては、両岸に重要施設をもつ歴史保全地区、美観地区があげられる。また、両岸一体整備を行う商業地区などでの利用が望まれる。

5. おわりに 都市と河川をつなげる空間構成について 49 パターン抽出し、その沿川土地利用との関係を整理できた。これらの空間構成パターンを組み合わせることで優れた空間設計を実現できると思われる。今後の課題はそのような空間構成の日本の制度的枠組みにおける実現性を検証することである。

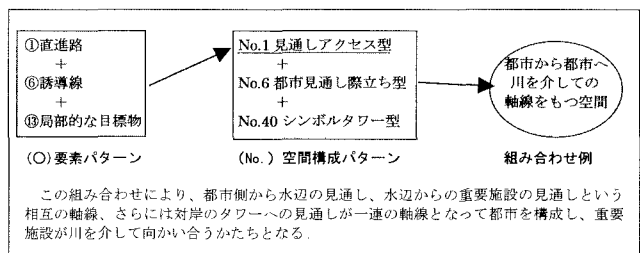


図3 都市河川の空間構成手法の具体例