

多摩川における河川空間の整備 に関する基礎的研究

— 河川敷の土地利用, 利水・治水施設と河川空間の形成 —

1 9 7 8 年

篠原 修
東京大学助手

はじめに

万葉の古歌にも詠われているように、多摩川は上代から東国の清き流れとして著名であった。更に多摩川を地域の住民に親しいものとしたのは、家康の関東入府と江戸期初期に開かれた玉川上水であった。ここから多摩川の上水としての役割が始まり、その役割は今日にまで受継がれている。この上水の開削が多摩川を、単なる物見遊山や流れを利用した原始的産業の場から、人々の生活に不可欠な川としたのである。

近代に入ってから多摩川は再び都市近郊のレクリエーション地として脚光をあびることになる。この傾向に拍車をかけたのは、大正時代に続々と敷設された私鉄資本による郊外電車とそれに伴う宅地開発であった。そして現在、多摩川沿いにはびっしりと住宅がはりつき、その河川敷を中心とする空間の合理的利用とは何かが再び問い直されようとしている。多摩川はもはや都市近郊の川ではなく、都市の中の川なのである。

この調査研究は、多摩川を持つ多様な可能性をその空間が形成する景観と、その空間において展開されているレクリエーション活動の2つの観点から探ろうと試みたものである。もち論多摩川においてもこの2つの観点からの調査が既に行なわれている。河川敷の利用状況については、建設省の京浜工事事務所がまとめた「多摩川環境調査報告書」の第8～10編があり、又、景観についても同事務所によるレポートがある。¹⁾本研究は、これらの調査報告を踏まえて多摩川中・下流部の河川空間を形成する堤防や堰、橋梁などの土木施設及び河川敷の土地利用と景観及びレクリエーション活動との関連を定性的に調査・分析したものである。より具体的に言えば、河川に係わる土木施設や河川敷の土地利用が河川景観の形成にどのような役割を果し、又、レクリエーション活動にどのように利用されているのか。を調べたものである。調査研究の対象としたのは丸子橋から多摩川原橋の区間である。

従って、今回の研究では上記の観点からの河川空間の現状把握と問題点の抽出に研究の重点を置き、性急な定量化を避けた。更に、問題を長期的な視野で捉える必要から、文献と地図によって河川空間の変遷を土地利用を中心に追跡し、河川空間の持つ意味についての考察を加えた。河川空間の変遷の追跡は上記区間の中から変化の顕著な二子橋、丸子橋間を取り上げて分析を行なった。

なお、この報告の構成は全体を大きく3つに分け、第1章を現況の分析、第2章を変遷の分析に当て、これらの分析を受けて河川空間整備への提言を第3章として述べた。

末尾になりましたが、今回の調査に資料を提供していただいた建設省京浜工事事務所及び資金的な補助をいただいた東急環境浄化財団にお礼申し上げます。

昭和53年3月

東京大学農学部林学科

森林風致計画研究室 篠原 修

* 今回の調査研究に当っては、私の所属する研究室の福成敬三君の協力を仰いだ。執筆の分担は次のとおりである。

篠原 修：1章1節・3節、2章、3章

福成敬三：1章2節

目 次

はじめに	
1章 河川空間の現況	5
1. 河川景観の分析	5
1) 河川景観の捉え方	5
2) 土木施設の景観的働き	8
3) 河川敷の土地利用と景観	23
2. 河川空間のレクリエーション活動	28
1) レクリエーション活動の捉え方	28
2) 土地利用とレクリエーション活動	32
3) 施設とレクリエーション活動	40
3. 現況分析のまとめ	51
2章 河川空間の変遷	56
1. 沿川土地利用の変遷	71
2. 土木施設と河川空間	79
3章 河川空間整備への提言	81
図、表、写真リスト	
図1. 景観把握モデル	7
2. 旧民家プラン	12
3. レクリエーション活動分布図	49
4. 土地利用変遷図	59
5. 土木施設変遷図	65
表1. 土木施設；その景観的役割とレクリエーション利用	52
2. 河川敷の土地利用；その景観的役割とレクリエーション利用	54
3. 河川特有の土地利用、施設の変遷	78

写 1.	堤防樹林	10	写 31.	運動公園	33
2.	同上	"	32.	舗装された公園	34
3.	屋敷林	"	33.	同上	"
4.	残存水防林	12	34.	芝生公園	35
5.	万力林	"	35.	河原でのピクニック	36
6.	同上	13	36.	瀬での水遊び	"
7.	信玄堤	"	37.	兵庫島近辺	"
8.	同上	14	38.	多様な要素の河川空間	37
9.	河畔スポーツ施設	15	39.	TV映画の撮影風景	38
10.	河畔ゴミ捨場	"	40.	堤防上の松林	"
11.	旧堤と新堤	16	41.	自然草地	39
12.	コンクリート護岸	17	42.	同上	"
13.	自然の河原	18	43.	自然草地でのモトクロス	"
14.	半自然の河原	"	44.	堤防のレクリエーション利用	41
15.	自然の瀬	19	45.	アプローチとしての護岸	"
16.	堰(瀬と水溜)	"	46.	利用しにくい護岸	"
17.	堰(よどみ)	"	47.	丸子橋近くの護岸	43
18.	嵐山	20	48.	釣りの足場としての護岸	"
19.	頭首工	"	49.	コンクリート・ブロックの利用	"
20.	橋梁	22	50.	テトラポットの利用	44
21.	富嶽三十六景 (御厩川岸と両国橋夕陽見)	"	51.	堰堤の作る水の表情	"
22.	同上 (江戸日本橋)	23	52.	堰堤下流側の浅瀬	"
23.	高水敷の畑	25	53.	堰堤上流側のよどみ	45
24.	自動車教習場	"	54.	釣りの足場としての堰堤	"
25.	同上	"	55.	利用者のないベンチ	46
26.	河畔マンション	27	56.	堤防上の駐車	47
27.	河畔割烹	"	57.	堤内地のトイレ	"
28.	茶店	"	58.	河畔の川魚料理屋	"
29.	運動公園	33			
30.	同上	"			

多摩川における河川空間の整備に関する基礎的研究

—河川敷の土地利用、利水・治水施設と河川空間の形成—

東京大学農学部林学科 篠原 修

1章 河川空間の現況

この章では丸子橋から多摩川原橋の区間の多摩川を対象として、現地踏査及び活動観察調査によって得られた河川空間の現況について述べる。河川が形成する空間（河川空間）を調査・分析するにあたっては様々なアプローチを取ることが可能であるが、ここでは、河川空間を整備していくに当たって将来増々その必要性が高まると考えられる次の2つの観点から考察を加えることとした。その第1は、都市住民のレクリエーション活動の場としての河川空間である。このレクリエーション活動を受け入れる場としての河川空間の意義については今更述べるまでもなく、その重要性について意見の一致がみられている（但し、そのレクリエーション施設の整備については意見が分れる所である。一方ではスポーツ施設を受け入れる場として高水敷の整備が要求され、他方では水面を含めた自然状態の河川空間が野鳥の生息地や生態系のバランスを保障する空間として要求されている）。

第2の観点は、河川空間の環境の質を代表する指標としての景観である。人間という生物が視覚重視型の生物であることは改めて述べるまでもないが、我々は環境を構成する実体を視覚情報として認知し、この情報にもとづいて各々に適切な行動をとることができる。又、我々は美しい風景を眺め雄大な景観に接して感動を覚える。更に、日頃なれ親しんだ景観には親密感を抱くであろう。このように景観とは人間行動の視覚情報として、又、人間精神の一つの柱である情緒（感情）に働きかけて人々に満足を与えるという2つの機能を持っているわけである。この景観の働きを河川空間の整備方法に適用して考えれば、河川空間を誰にもわかり易く、美しい、快適な空間とすることが必要であるということになる。

さて、以上述べた2つの観点から対象とした河川空間を分析したものが、第1節、第2節である。分析の論旨を明快にするために、各々の節の始めに景観あるいはレクリエーション活動の捉え方を示した。それに続く分析はすべてこの捉え方の軸に沿って展開した。

1節 河川景観の分析

1) 河川景観の捉え方

流水や堤防、護岸などによって形成される河川景観を分析するに当たって、まず第1に明らかにしておかねばならない点は分析の観点である。景観を手段としてそこに展開されている人間の生活を

捉えようとする方法（景観地理学）や場所の秩序、土地の潜在力を捉えようとする方法（植物社会学）もある。又、景観を詩や小説の題材として見る文学的な態度も伝統的な態度の一つである。

ここでは、景観を人間の生活にとって望ましい環境を代表する指標と考え、わかり易く、美しい景観を得ることを目的とする。従って、ここで取るアプローチは景観地理学や文学に示される手段的な捉え方ではなく、景観そのものを目的とした対象の捉え方である。このような捉え方を端的に表現するならば、景観をデザインしていこうとする立場からの対象の捉え方であると言うことができる。この捉え方をモデルとして示したものが、図1の景観把握モデルである。このモデルの詳細については他の文献を参照していただきたいが、その要点について簡単に触れておきたい。²⁾

景観という現象は、山や川、建物などの「もの」を人間が見ることによって始めて成立する現象である。従って、景観を捉えるに当ってはまず、人間の視点と対象を分けて考えるのが妥当である。次にこの対象から主対象（Dominant Object）を一つの要素として分離抽出する。ここに命名した主対象はそこに得られている景観を規定し、その特徴を性格づけている実体である。河川景観の主対象は水の流れるである。しかしながら、河川を横切る橋梁や堰の頭首工が主対象になる場合も考えられる。最後に主対象を抽出した残りの部分を視点近傍の視点場とそれ以外の対象場に分割する。この分割の意味は次の2点にある。第1に、景観をデザインする立場に立った時、視点近傍の操作がそこに見えている景観に大きな影響を与え得る点である。第2には、一般に景観を重要な価値として、対象をデザインする範囲が限られている点である。一般の土地利用はそれが住宅地であるにしろ工場地帯であるにせよ、人間が生活していくという実用的な目的を達成するための結果として出現している。従って、このような対象を景観デザイン（景観整備）の観点から操作することは一般には困難である。しかしながら、例えば河川の高水敷が設計の対象となった場合、この空間を景観の観点からデザインすることは可能である。この場合には、河川景観全体に対してある限られた範囲の高水敷が、その景観デザインの視点場に相当する。

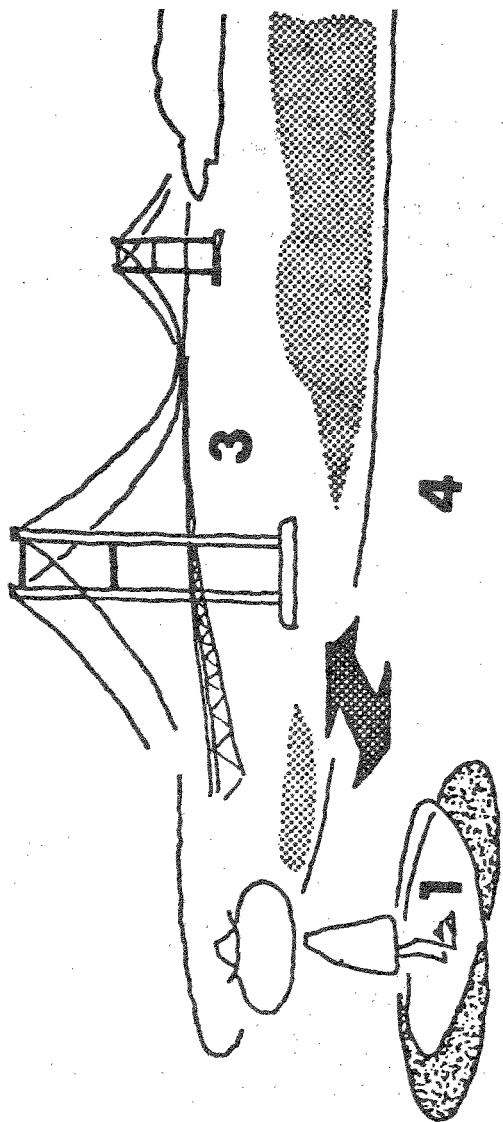
以上簡単に解説したように、図1に示した景観把握モデルは、視点（V；View Point）、視点場（Lsh；Landscape Setting Here）、主対象（O；Dominant Object(s)）、対象場（Landscape Setting There）の4つの要素で構成される。つまり、このモデルによって景観を捉え、景観のデザインをこれらの4つの要素の操作（創造、改変）とその関係の操作として考えていこうというわけである。次項以下で述べる事例の分析において取上げる対象は、この4つの要素のいずれかに該当し、各々独自の景観形成の役割を果たしているのである。

次に、景観のデザイン（河川景観の整備）を目的として現況の分析を行っていく場合に、重要となる概念を簡単に述べておきたい。

① 要素あるいはその関係の操作性

対象としている河川景観のどのような要素が景観価値を重視して操作可能かという問題である。水の流れるの状態（蛇行や流速）を景観の観点からコントロールすることは、多摩川のような大河

景観構成要素	
1. 視点 V	2. 視点場 L SH
3. 主対象 O	4. 対象場 L ST
要素の関係性	
1. V-L SH	2. V-O
3. V-L ST	4. L SH-O
5. L SH-L ST	6. O-L ST



2

図1 景観把握モデル 景観を構成している人間と物的対象を4つの要素と、その要素の関係として捉えたモデル。景観のデザインはこれらの要素を創り出す事や関係を操作することによってなされる。又、実用性を契機として形成される要素の可能性をうまく活用・コントロールすることも景観デザインの重要な方法である。

川においては不可能であろう。逆に、人々の多く訪れる地点の護岸の形状や堤防の勾配を景観的に取扱うことは可能であろう。最も操作性がないのは、河川敷の領域にない堤内の要素である。この操作性は実際の景観整備を考えるに当って最も基本的な要因である。

② 要素あるいはその関係の生成性（活用可能性）

ある要素やその関係が、（景観を目的としない）実用性を契機として、いわば自然発生的に成立したものか否かという点である。景観の価値が極端に重視される国立公園や神聖さが景観的にも要求される神社や寺院などを別にすれば、一般には景観のデザインは他の経済的、社会的価値と、景観価値との調和のうえに行なわれなければならない。従って、実用を目的として創造された要素やその要素が他との関係において生みだす景観の可能性をいかに活用していくか、が景観デザインの成否を握っていると言っても過言ではない。この観点から河川景観を検討してみれば、治水・利水・渡河施設を景観デザインの要素としていかに生かすかということになる。

③ 要素の役割の潜在性と顕在性

目に見えるものだけが景観の形成に参加しているのではない。それ自身は景観要素として目立たないものであっても、その要素が基盤となって景観に大きな変化を与えることがある。この代表例を河川において挙げるならば、河川周辺の土地利用を全く変えてしまう堤防がこれに当たる。

従って、それ自身は景観的に小さな要素であっても、その要素の持つ景観的影響力を十分に吟味した整備方法が要求される。一般に土木施設は、堤防にしる道路にしるここに述べたような大きな潜在力を持つものである。

④ 要素あるいはその関係の必然性

景観という現象は人間の視覚が基礎となるものである。しかしながら、その景観の受け取め方や評価はいわゆる眼に映るレベルでのみなされているわけではない。いかに視覚的に立派な美しい対象であっても、その対象が置かれている場の全体との必然的な関係が失われた場合には良いと評価されることはないだろう。このような観点からみれば、河川との機能的な関係を持たない施設は景観的に見ても好ましくないものであろう。

図1に示した景観把握モデルと、要素の操作性、生成性、潜在性、必然性の4つの分析軸によって次項以下、土木施設の河川敷の土地利用が作り出す景観を検討していくこととしたい。

2) 土木施設の景観的働き

河川景観を河川の景観たらしめている要素は、当然のことであるが水の流れである。従って、景観の主対象としての水がとる形態が河川景観の質を決定すると言い換えてもよいだろう。水を素材という観点からみれば、水はどのような形態にあっても水であり、光を通過し又、反射し、それ自身で形を持たず、常に重力によって動かされるという特質を失うことはない。つまり、均質な素材である。しかしながら、この特質が逆に驚くべき多様さを生み出す。それ自身で自らの形態を決定

することのない水は、気候、地形・地質に従って、ある時はダイナミックな滝に、ある時は山中の静かな湖として存在する。更に水は、人間の生活と最も深いつながりを持つ物質である。水なしでは人間はその生命を保つことができないし、とりわけ水稲栽培を基盤とした我国においては農業生産に不可欠な物質も又水であった。³⁾

ここで分析の対象にしている多摩川中流域に問題を限定してみても、水は蛇行し、ある部分では音をたてて瀬をつくり、又逆によどんで静かな淵をつくる。このような水平・垂直方向の自在とも言える変化こそが河の生きている証拠といえるだろう。深く堀削され、高い垂直のコンクリートに閉じ込められてしまった都市内の小河川は、もはや水の持つ生命力を失った、川と呼ぶことさえ恥ずかしくなるような河川である。

水が河川景観の主役であること（或いはあるべきこと）は以上述べたとおりであるが、今日の都市河川に見られるようにその景観形成に果している土木施設の役割は無視することのできない。多くの河川においては、連続堤防が河川敷という言葉に示されるように河川空間を限定している。又、そこに架設されている橋梁は、河川景観の節となり又、新たな景観を得る視点を提供しているのである。ここでは、これらの多様な土木施設をその機能によって、治水施設、利水施設、渡河施設に分類してそれらの施設の景観的働きについて分析してみよう。

A. 治水施設（水防施設）

現代の河川計画において、治水施設を代表するのは多目的ダムと連続堤防である。今、対象としている多摩川中流域では連続堤防が治水施設の中心であり、その前面にある護岸と水制が河道を保全している。

まず、景観把握モデルによって景観構成要素としての堤防について考えてみよう。堤防の上に立って河川を眺める経験のない者はまずいないであろう。又、今日では堤防上が道路として利用されたり、あるいはサイクリング路となっている例は非常に多い。このように、まず第1に堤防は河川景観を得る視点場（多くの場合に、河川に平行した連続的な視点場）として大きな役割を果しているわけである。そして、堤防が治水のために高くなればなる程、河川の空間は限定され、極端な場合には水辺に立った場合に堤防の外がまったく見えないということになる。この場合には堤防は、河川景観を堤内に広がる一般の景観から切り離してしまう役割を演じているといえるだろう。多摩川中流域ではこのような極端なことにはならないが、河川景観を河川敷の中に閉じ込めてしまう傾向を持つことは否定できない。つまり、堤防は第1位の重みを持つものではないが河川景観に閉じた性格を与える一つの主対象であり、堤外を一つの視点場として捉えた場合に、これと対象場を分ける境界である。

次に、この堤防の操作性はどうであろうか。堤防の全体形状を景観の観点からデザインすることは困難であるが、全く無理というわけではない。参考文献1のアンケート調査の結果によれば、天端が舗装されたサイクリング道路で法面が草となっている所は景観としてよい評価を受けてい

る。⁴⁾これをより景観的に改善するならば写2に示したような法裏の植栽ということになる。又、場合に応じた法面勾配の緩和も考えられてよいデザインの方法である。堤防は治水上から必然的に要求される施設であって、中・下流部では最も一般的なものである。従って、その比高、法面勾配、天端及び法面の処理は、前述の2つの役割からして景観整備に大きな影響力を持つものである。

ここで、多摩川で観察した実例を踏えて、堤防及びその周辺の景観デザインの可能性について検討を加えてみよう。写1は、左岸小田急鉄橋下流に存在したニセアカシアの樹林をランドとなっている高水敷から写したものである。この樹林は河川景観をより強く限定すると共に、その背後のコンクリート造りの中層アパートを隠している。この樹林がどのような理由から成立したのかはわからないが、写2に示すように、これらの樹林は堤防の法裏に植栽されている。視点位置を堤上にとった場合でも、この樹林の景観的效果は顕著である。この樹林の存在は、河川に接する堤内地が景観的に醜悪な場合にはより効果的になるだろう。

このように河川景観の質を高めている樹林は、堤防に隣接した旧い民家の屋敷林にも見いだすことができる。家の敷地の河川側と上流側にササを中心とした垣が設けられ、その内側に列状にケヤキ、クリ、クス、ニセアカシアなどの樹木が植栽され、更に家屋の周囲にタケが密植されている。写3にその上流側の状態を、図2にその平面スケッチを示す。この屋敷林は河川に対する配置からみて、水害防備林であることはまずまちがいのない所である。

このような水防林のなごりは、多摩川の高水敷にも発見することができた。写4にその実例を示す。この水防林の持つ潜在力をうまく引き出してやれば、河川空間におけるレクリエーション活動の拠点とすることも可能であるし、景観的な効果もより強まる筈である。具体的には下草を刈り、林床を野芝などで張れば、荷物を置いたり、休息したり、弁当を食べたりするための木蔭の快適な空間となる。



写1.

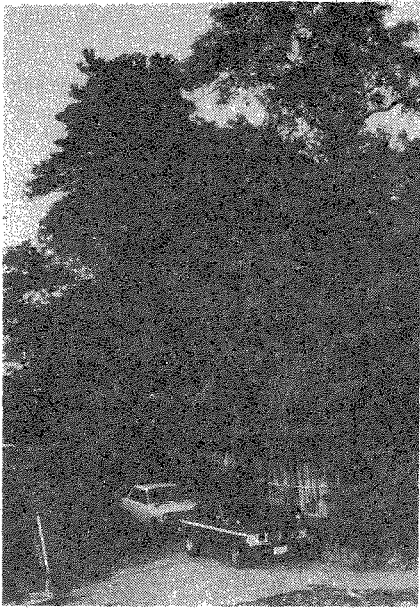
河川景観を引き締めると共に、堤内地のコンクリートアパートを隠している樹林。

(左岸、小田急鉄橋下流)



写 2.

同上。樹木は堤防の法裏に植栽されている。この樹林の存在は散策路としての堤上の視点に対しても効果的である。



写 3.

堤防に隣接した古い民家の屋敷林。河川に面した部分と上流側の部分にここに示すようなササを主体とした垣が設けられ、ケヤキ、クリ、クス、ニセアカシアなどの樹木が列状に植栽されている。これは屋敷を守る水防林である。

(左岸、宿河川堰下流)

水害防備林(水防林と略す)は、堤防が整備されてきた現在では、その本来の機能を失いつつある。洪水の越流を許しはするが、洪水による土砂をくい止め、流速を弱めて肥沃な土壌のみを耕地にもたらししていた水防林の機能は、小出博らによって研究されている。⁵⁾ 水防林の治水上の有効性については問題が河川の治水方式全般にわたる大問題となるため、これ以上の言及はしない。ただ、観点を景観とレクリエーション活動に絞ってみた場合には、コンクリートで固めた堤防よりも樹木という生きた緑を使った水防林が優れていることは確かである。ここで、その治水上の本来の機能をもはや失っているが、その景観的なポテンシャルを現代に生かしている代表的

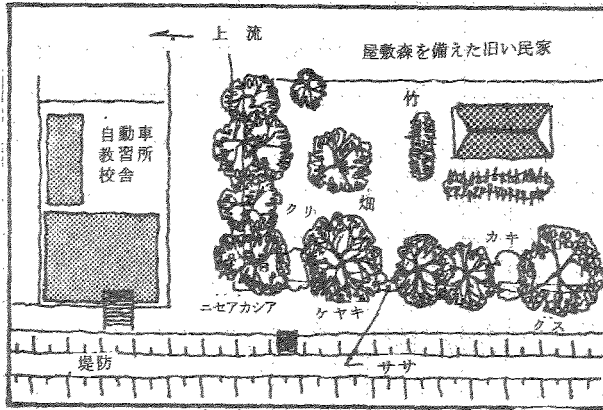


図2.

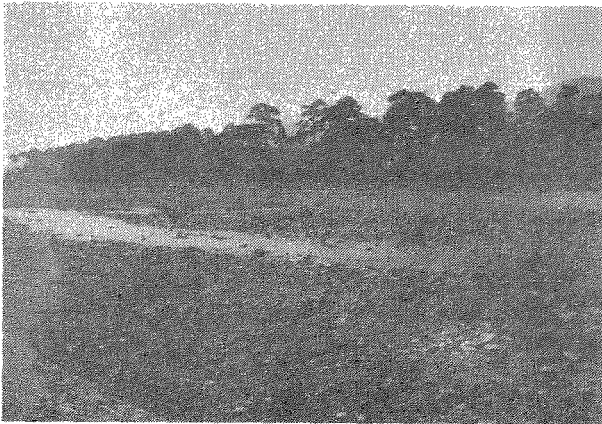
写3に示した古い民家のプラン・
スケッチ



写4.

高水敷に残存する水防林の一部。
子供の遊びに利用されているが、
景観的にもうまく活用することが
望まれる。

(左岸、宿河川堰下流)



写5.

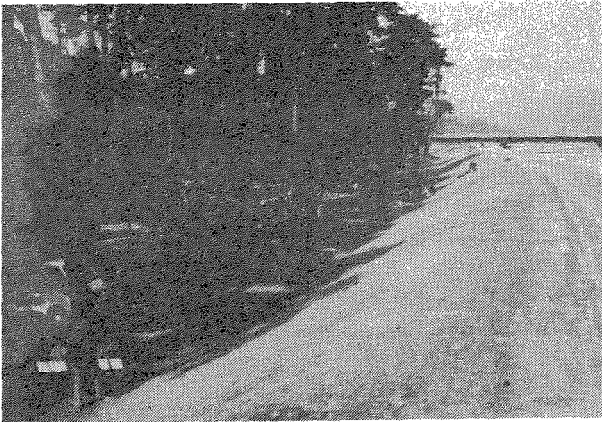
水防林。笛吹川右岸の万力林を対
岸から眺めたもの。治水上万人の
力に相当する所から万力林と命名
されたといわれる。

見事な赤松林でこの周辺の景観を
統合する要素となっている。

な例を紹介しよう。

写5は山梨県笛吹川の右岸にある万力林である。この地点は笛吹川が山間から扇状地に出る部分に当る。江戸期の造成といわれているが、かつては写真にみられるような立派な堤防は存在していなかったと考えられる。この樹林は、前面に堤防が設置された後も存続し、写6に示したように都市公園的に利用されており、この赤松林の背後には林間キャンプ場なども設けられている。機能的にみて無用となった（本当はまだ有用であるかも知れないが）からといって破壊せずに、この水防林の持つ景観的・空間的なポテンシャルをうまく活用した典型であろう。

次に取上げるのは有名な信玄堤である。笛吹川と同じく富士川水系の釜無川左岸に甲府を守るものとして造成された。この造成の経緯については余りにも有名なので省略するが、ここに植栽されている樹種はケヤキ、エノキ、ヤナギ、竹であったが、現在ではヤナギ、竹は取払われている。⁶⁾ 写7に公園化された信玄堤の現状を示す。写真の左端が現代の建設省堤、樹林の奥が信玄



写6.

同上。林床が刈り払われてレクリエーションの空間として利用されている。又、この堤防は法表はコンクリートであるが裏は芝となっていて、利用に対する配慮がうかがえる。



写7.

公園化された信玄堤。左が建設省堤。右手奥が信玄堤。樹林は堤の前後面に植栽されている。公園化に当っては信玄堤の意味を伝える整備法が欲しかった。



写8. 同上。対岸から眺めた信玄堤。茫漠としがちな河川景観に垂直性・方向性を与え、景観をまとめあげる働き（統合化）をしていることがわかる。

堤である。この公園化に当って惜しまれるのは、この樹林と土堤が持っていた意味を現代に伝えるような配慮がまったくなされていない点である。訪れて調査した限りでは、一般の公園となんら変りのない特徴のないものであった。その一部にでも、かつての本来の信玄堤の構造を保存する整備法が工夫されて欲しかった所である。写真8は、この信玄堤を対岸から眺めたものである。水平性の強い河川景観に、連続する垂直方向の要素となって景観にまとまりをつくり出していることが理解されるだろう（この写真は冬期のものであるが、樹木に葉のつく春～秋にかけてはより強い効果を発揮する）。茫漠とした景観になり易い河川景観に垂直性と方向性を与え、景観を統合する働きを示している。

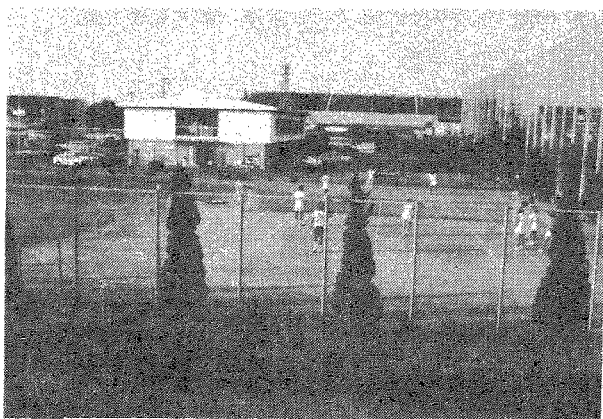
以上、信玄堤や万力林を例にとって堤防あるいは堤防周辺に存在する樹林の持つ景観的なポテンシャルについて述べてきたわけである。堤防の景観的デザインに当っては、堤と樹木をいかに組合せ、生きた緑としての樹木のポテンシャルを引き出すかがデザイン上のポイントである。写真で示してきたように、この樹木の取扱いが堤防の法面の芝化、堤上の道路の整備にもまして景観的にも、レクリエーション活動的にも効果の大きいことが理解できたことと思われる。

さて、堤防の景観に果す役割で見逃すことのできないのは、河川周辺の土地利用を変化させる力である。本来、河川敷であった土地（氾濫原）が、その前面に堤防が設置されることによって堤内地となり、使える土地となって景観が変化することである。このような堤防の働きを、景観形成における潜在力と呼ぶことができる。もち論、このような堤防造成の繰返しによって河川沿いの土地が有効に、又、高密度に利用されるようになるというのが、土地開発の面からみた河川整備の歴史である。この変遷については第2章で述べる。ここでは、典型的な例を挙げて考察してみよう。

写9は多摩川左岸染地町にある日活撮影所（テニスコートの背後に見えるカマボコ型の建物）の前面に造成されているスポーツ施設である。旧堤は撮影所の南に接しているが、新堤の造成によってこの写真に示すようなスポーツ施設の設置が可能となったわけである。このように、景観に大きな影響を与える土地利用の変更を可能にする施設として堤防の働きは大きい。

しかしながら、土地利用そのものは時代の社会情勢、周辺の土地利用、その土地の地理的な位置などの要因が複雑にからみあって決定されるものである。堤防の設置は変化の可能性を与えるにすぎないのである。この事実を端的に示す例を写10として掲げる。写10は写9のスポーツ施設の東に接する場所で、ゴミ捨場、ゴミ収集場となって、いわゆるパタヤ部落となっている。（現場の立看板によればこれは不法占拠との事である）

写11に堤の設置による土地利用の変化の典型をみることができる。左の道路が旧堤、右が新堤である。この地点は先回の水害で破堤し、民家が流された所であり、新旧両堤に挟まれた土地



写9.

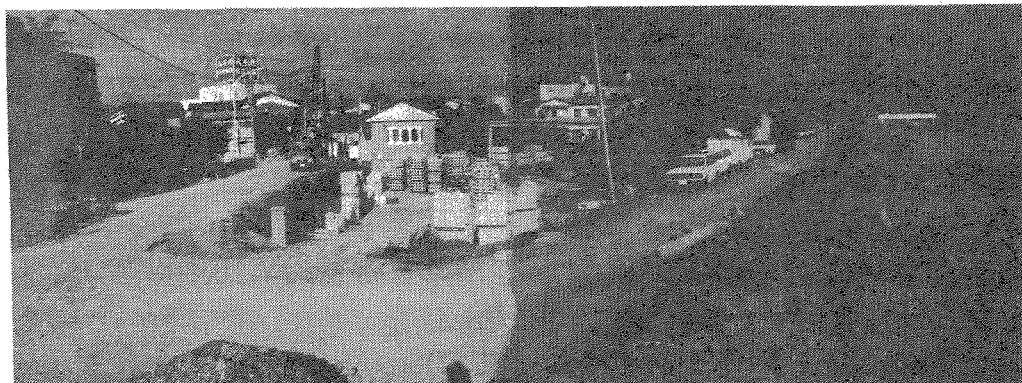
堤防の設置によって可能となったスポーツ施設。堤防は新たな土地利用を生み出し、これが景観を変化させる。

（左岸、上河川堰下流）



写10.

写9のスポーツ施設に接するゴミ置場とパタヤ部落。河川周辺の場末的土地利用の一つの典型である。



写11. 堤防が生みだした土地利用とその景観。左の道路が旧堤。右が新堤。中央のコンクリート・ブロック工場は河畔の自然発生的な立地を示す。この背後の住宅地が破堤で流された土地。
(左岸、宿河原堰上流)

(写真中央)は本来河道であった部分である。近景に写っているコンクリート・ブロック工場は河岸に立地した本来的な土地利用を示すものである。このような砂利やコンクリート工場は多摩川畔に非常に多く分布している。砂利採取の場所として多摩川が利用されていた時代からの歴史を伝えるものである。この工場の下流側は住宅地となっているが、これが先回の水害で流された所である。

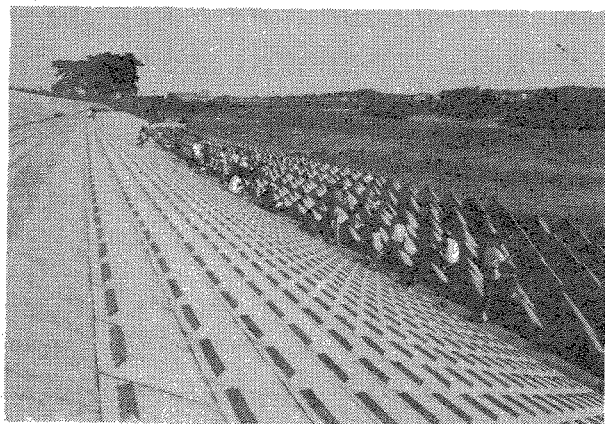
この工場と住宅地の2つの土地利用を純粋に視覚の観点から見れば、庭を備えた住宅地に景観的な評価が与えられることであろう。しかしながら、より注意深く景観を眺める人々は、工場立地が河川との関連においてより必然的であり、住宅地とすることの危険性を積みとることであろう。技術力の発展によってかなりの危険を克服できるようになった現代においては、土地の形状やその景観に現われている場の安全性や土地利用に対する適性を読みとる力が徐々に失われてきている。単に表面的・純視覚的に景観を判断するのではなく、その景観が現わしている安定性や利用適性を含めて景観を評価したであろう近代以前の人間であれば、先の評価は逆になるであろう。

つまり、ここで述べたい点は次の2点である。その第1は、堤防の設置が新たな河畔の土地利用を可能にし、その土地利用が景観の変化を生み出すこと。これが、景観形成における堤防の重要な潜在的役割である。第2の点はより本質的な問題である。すなわち、土木施設や河川沿の土地利用を景観的に評価するに当たって、その基準を単なる視覚にのみ限定してよいのだろうかという点である。この点については、他の施設や土地利用を検討した後に、再び検討してみよう。

次に、河道を安定させ堤防を守る役割を担う護岸施設について触れておこう。一般に、写12

に示したようなコンクリートとテトラポットによる護岸は景観的には嫌われている。しかしながら、逆に自然のままにした状態が良いといえるのかどうか。写13は自然状態の河岸である。植物の繁殖力の旺盛な日本においては、写13に示すように放置された河岸は人の侵入をはばむ。水辺にアプローチしようとする要求は阻止されてしまい、草や灌木の繁茂は景観的に猥雑な印象すら与える。もち論この環境は鳥をはじめとする生物にとっては望ましいものであろう。これに対して、コンクリートの護岸は河岸の自然を壊しているものであるが、水辺へのアプローチの手段を提供している。写真からも理解できるように人々はこの護岸をベースに、釣りを楽しみ又、ここの地点から上流あるいは下流へと侵入していく。この事情からわかるように、人工の護岸は水辺のレクリエーションの基地的な役割を果し又、河川景観を水面と一体となって体験する視点の場を提供しているのである。だからと言って、水辺をコンクリートですべて固めてしまえと主張しているわけではない。私は、写12, 13で示したような護岸形状の各々の特徴を踏まえた多様な対応を主張しているのである。今までに良く見られる議論の多くは、自然状態あるいは人工の護岸が人々にどのように利用され、又、河川景観を体験する場合にどのような役割を果しているのかという具体的な観察を抜きにして、1か0かという一方的な主張が多かったように思われる。

写14に、自然放置と人工化の中間的な水辺の状態を示す。このような河岸の形状は水辺が自然的であって且つ、人間の水へのアプローチを保障している点で好ましいものの一つである。写真はこのような河岸の景観を利用した時代劇の撮影風景である。私の背後にはこのような日常の河川景観とは異なるイベント的な景観を楽しむ人間が多数集まっていた。この3つの典型例に示したように、河川空間の整備に当っては、治水上の配慮をベースにその護岸形状の状況に応じた活用が望まれる所である。これを一言で表現すれば、護岸の多様性の保障である。

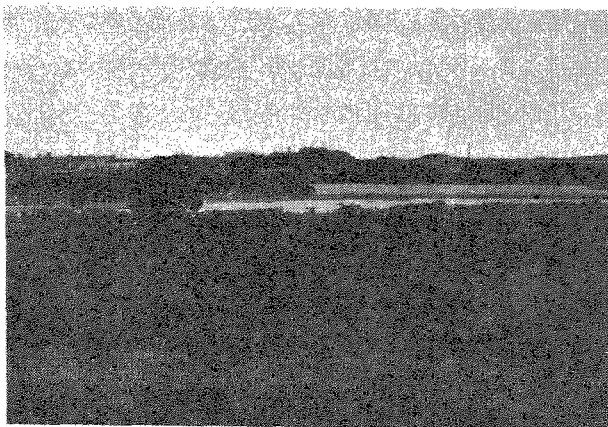


写12.

コンクリートとテトラポットの護岸。

景観的に非難されるのが一般的であるが、水へのアプローチの手段となり水と一体となった景観体験を与える役割を果している。

(左岸、多摩川団地地先)

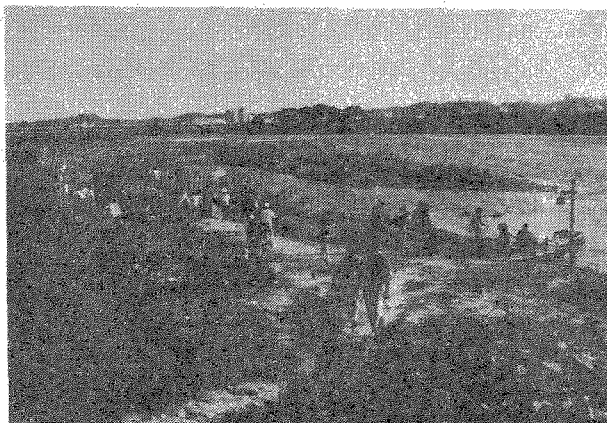


写13.

自然状態の河岸。

生物にとって最も好ましい環境であろう。旺盛に繁茂する植物が人間の水辺への接近を阻止する。

(左岸。宿河原地先)



写14.

半自然状態の河岸。

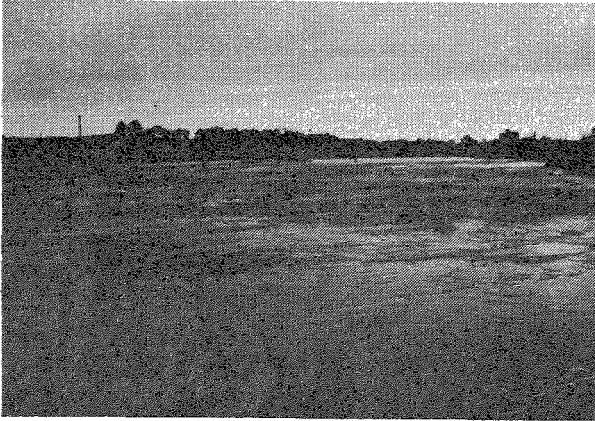
レクリエーション的にも景観的にも好ましいタイプの一つである。この景観を利用した時代劇の渡しの場の撮影が行なわれている。

(左岸。写12下流部)

B. 利水施設

ここでは利水施設の代表である堰を取上げてその景観的な役割を検討してみよう。今まで検討してきた治水施設が流れに対して平行に設置されて河川景観を均質化する働きが強かったのに較べ、堰は流れを横断して河川景観に変化を与える傾向を持っている。従って、堰の景観に果す役割は後述の橋梁とともに変化を演出する施設として非常に大きなものがある。

河は蛇行し、瀬は音をたてて流れ又、淵となって水をたたえるのが本来の姿である。写15は多摩川で観察することのできた自然の瀬である。水は生き生きと躍動しその流速によって発生する音とともに河川景観の節を形づくる。瀬こそは河川景観の焦点の一つである。又、瀬は河川のレクリエーションにとっても大きな魅力である。瀬に足をひたして水の動きを身体で感じること。瀬を好む魚(アユ、ハヤ等)をダイナミックに釣り上げること。水と文字通り一体となった河川レクリエーションの場もここにある。



写15.

自然の瀬。水は生き生きと躍動し音をたてて流れる。瀬は河川景観の焦点であり、親水的レクリエーションの場である。

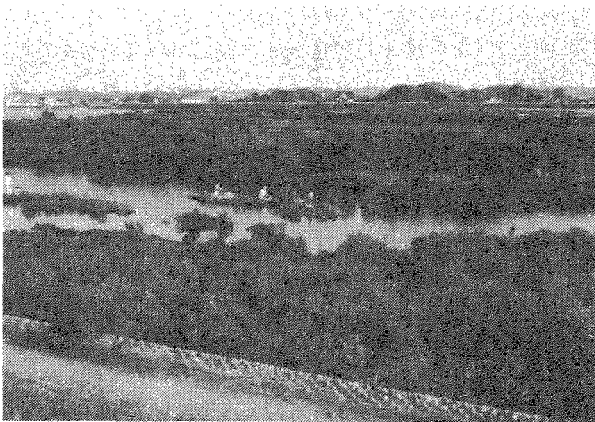
(左岸、宿河原地先)



写16.

堰は人工の瀬をつくりだす。又、堰によって生まれた水たまりは、子供達の絶好の遊び場でもある。

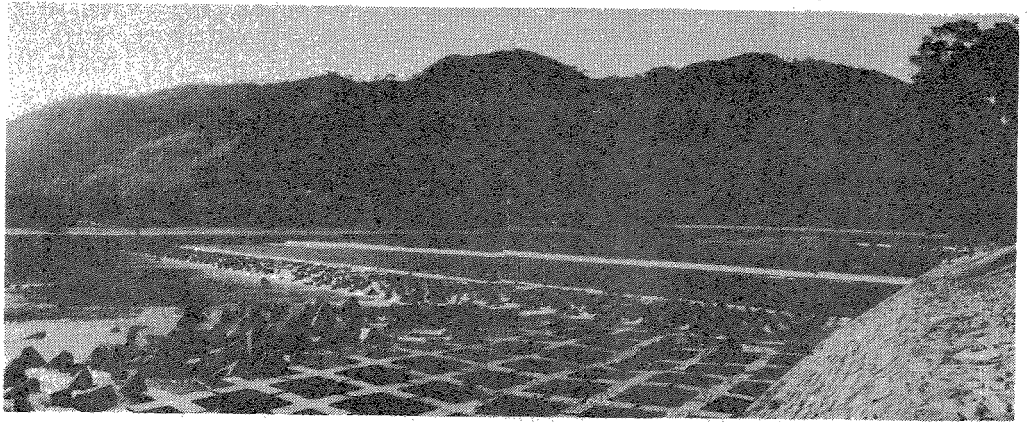
(宿河原堰下)



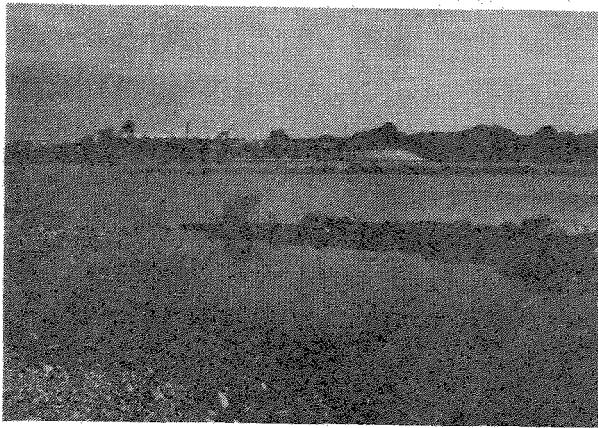
写17.

堰は又、その上流側に人工のよどみをつくり出す。この淵の景観は瀬とは対照的にのんびりと穏やかであり、瀬とは違った絶好の釣り場である。

(宿河原堰上流)



写18. 嵐山、渡月橋と桂川。この景観の主役はもち論、嵐山の紅葉であるが、この山の前景をつくる河川とその河川の存在を際立たせる瀬も重要な役割を担っている。



写19.

水面から垂直に立ち上がる頭首工。水平性の卓越した河川景観に一つの区切りを与える要素である。

(宿河原堰の頭首工)

堰はこのように景観的にも、レクリエーションの場としてもポテンシャルの高い瀬を作り出す働きをもっている。写真16にこのような働きを持つ代表例として宿河原堰のつくり出す堰の景観を示した。この堰は左手奥に瀬をつくり、手前に水たまりの空間を形成している。この写真でもわかるように、子供達は水たまりに取残された生物を探し求めて夢中になって河と取組んでいる。堰は又、瀬の対の存在としてよどみをもつくり出す。このよどみも又、絶好の釣り場である。ここは瀬とは違ってフナのような魚の宝庫である。人々は、のんびりと釣糸をたれ太公望の気分を味わうことができる。写16はこの宿河原堰の上流側の景観を示したものである。水はのんびりとよどみ、動きのある瀬とは好対照の穏やかな景観を演出する。

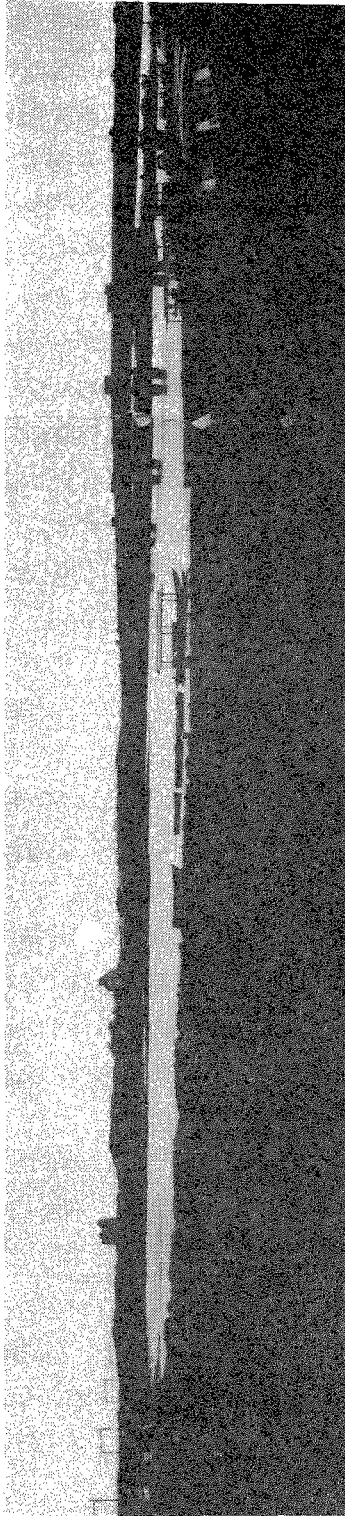
堰がつくり出す河川景観の美しさで最も有名なのは、京都市内を流れる多くの川であろう。鴨

川はその中でも最も有名なものであるが、紅葉で有名な嵐山においても、大堰川（桂川）の瀬の役割は無視することのできないものである。写18に示した景観において、白く水を泡だてる瀬の存在がなければ、景観の魅力は半減するであろう。以上述べたように堰の役割は、河川景観の主対象である水に瀬と淵をつくり出して変化を与える点で非常に重要である。又、堰のより直接的な影響力は、その頭首工の部分である。河川景観が、とくに中・下流部において水平性の強い茫漠とした特徴をもつ傾向になる点は既に指摘した。このような水平的に広がる空間において、水面から垂直に立ち上がる頭首工は河川景観に一つの区切を与え得るものである。写19に例を示す。もち論、この頭首工が景観的にすばらしいと主張しているわけではない。デザイン的にも良いとは言えないだろう。ここで私が述べているのは、堰の頭首工が水面を横切って垂直に立ち上がるという、位置及び形態上の特徴故に河川景観に大きなインパクトを与える要素であるという事実の指摘である。従って、これを景観的にどのように扱うかはケース・バイ・ケースの問題である。ごく大まかに方針を述べるならば、自然が景観の主役を演じている場合には、高さも色彩も押えて目立たないような配慮が必要であろう。逆に、垂直的な要素に乏しく平凡な景観である場合には、景観に焦点をつくるものとして積極的なデザインが望まれるであろう。

C. 渡河施設（橋梁）

今まで検討してきた治水、利水施設は、河川を人間のために利用しようとする場合、必然的に発生する要素である。従って、これらの施設は河川景観を語ろうとする場合には欠くことのできないものであった。ここで検討しようとする橋梁に代表される渡河施設は、障害物としての河川を克服しようとする施設であり、治水・利水施設ほどの水とのつながりはない。しかしながら、橋梁は次の2つの点で河川景観に大きな影響を与えている重要な要素である。すなわち、第1に交通需要の増大に伴って橋梁は益々多くなり、もはや河川景観の一部として認められる程普遍的な施設であること。特に、河川の中・下流部においては橋梁を抜きにして河川景観を語ることはできない程である。第2に、橋梁はその性格上堤防高以上の高さに出現する施設であるため、河川景観を縦の方向において閉ざし、非常に目立つ施設であること。このように質・量ともに重要な要素となっているのが渡河施設としての橋梁である。

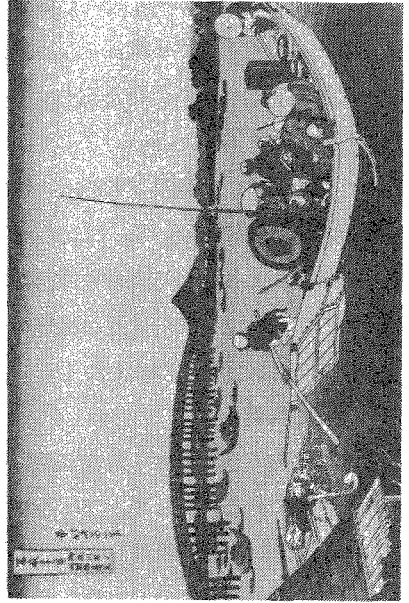
主対象としての橋梁の強烈さは写20から読みとることができるであろう。河川を横切るという特徴は堰と同様である。堰が実際に水面を横切って、水に変化を与えるのに対し、橋梁は河川の空間を横切って景観を限定する。従って、橋梁は水には何らの影響も与えないが、堰に比較してその比高の大きさ故に目立ち、景観を変化させるのである。橋梁は河川の縦方向（上流あるいは下流への）の眺望をさえぎる要素であると同時に、しまりのない河川景観を限定し、空間的な囲いの感覚をつくり出す要素である。後者の空間の囲い感は写20に示したように橋梁が隣接した場合により顕著となる。一般には拠り所のない河川空間が橋梁に囲まれることによって空間が適度に分割され、人間的なスケールを取り戻すこととなる。



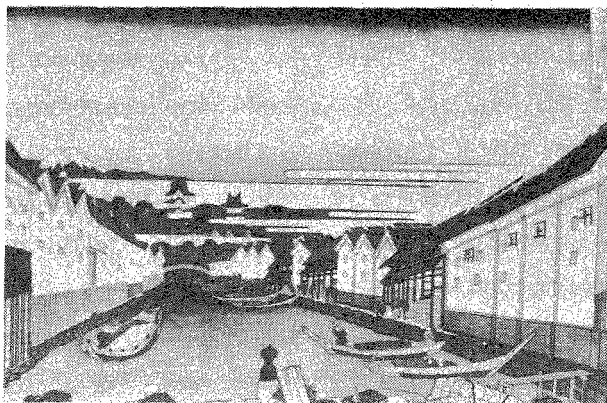
写 2 0.

橋梁は眺望をさまざまに要素であるとともに空間を限定し、河川に人間的なスケールを取り戻させる要素でもある。このような働きは橋梁が堤防以上の比高を持つという特質によるものである。

(左岸、小田急鉄橋と多摩水道橋)



写 2 1. 雷獄三十六景より。河川景観の焦点としての橋梁。



写 2 2.

同上。水面を媒介として都市景観を眺める視点場となっていた橋。

最近の橋梁設計の規格化と車両交通の増大によって失われつつある橋梁の持つ本来の景観的ポテンシャルを写 2 1, 2 2 に示す。写 2 1 にあらわれているように、橋という施設は、とりわけその建設が困難で数の少なかった時代においては、河川景観の焦点となる施設であった。橋梁は土木施設の中で伝統的にその美観に配慮が払われた唯一の施設であると言っても良く、その伝統は近代にも受け継がれ隅田川の橋梁群となって結実している（近年の橋梁デザインの無表情さは余りにひどいのではないだろうか）。又、橋梁の果す景観的役割の他の重要な側面は、比高を持つ水面上の開けた視点を提供することである。写 2 2 は江戸日本橋に視点をとった江戸の都市景観である。水面は景観的に見た場合、その上に構築物がつくられないことがないため広い可視領域を視点に与えるのが大きな特徴である（この特色も、河川上の道路建設によって殺されてきているのは周知の通りである）。つまり、都市内の河川においては、橋は水面を媒介として都市景観を得る貴重な視点場としての役割を持っていたわけである。この視点場としての役割は、夏の花火大会などのイベントにおいてとりわけ顕著であったことは、江戸時代の版画からもうかがうことができる。

以上、簡単な素描ではあるが、土木施設を治水、利水、渡河施設に分けてその景観的な役割について考察を進めてきた。堤防や護岸、堰、橋梁などが各々固有の役割を持って河川景観の形成に参加していることが理解されたと思う。もち論、ここに述べた考察をもってこれらの施設の景観的なデザインが可能になるわけではない。しかしながら、河川空間の整備を考える場合、土木施設をどのように取扱うべきかの基礎的パースペクティブを描くことはできたと考えている。

3) 河川敷の土地利用と景観

河川敷は、堤防によって囲まれた堤外地と定義されるのが一般的であるが、ここでも一応この定

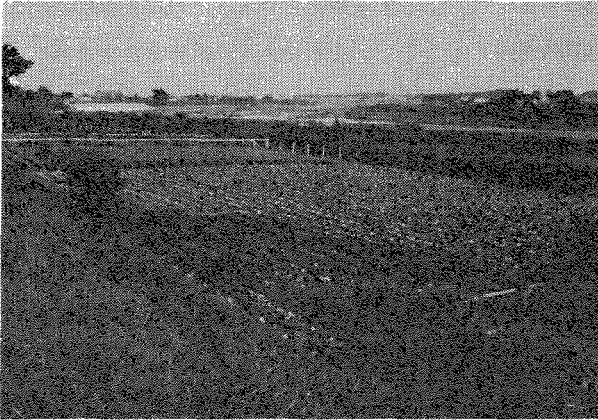
義に従って話を進めることとする。沿川の土地利用や河川景観の変遷を捉えようとする場合には、この概念を拡げて堤防設置以前の氾濫原を含める方が本来妥当であろう。このような捉え方は、すでに堤防の項でその背後の土地利用として触れた。しかしながら、多摩川中・下流域のような複断面構造をとる河川においては、なんとと言っても高水敷が河川敷の土地利用の中心である。従って、ここでも高水敷の土地利用が景観に与える影響を中心に考察を行ってきたい。

河川敷は近年、公園や緑地として整備されることが多い。この傾向を全面的に否定するつもりはないし、景観の観点からみても望ましい場合も多い。しかしながら、河川敷への公園の設置が住宅地内に在るべき筈の児童公園や近隣公園、スポーツ施設の代替として考えられているのであれば、それはかなり問題である。現在の利用形態を見ているとこの代替的な利用が少なくないように思われる。このようないわば空地的な利用がなぜ問題であるか、殊更述べる必要もないであろう。要するに必然性の問題である。河川周辺の土地利用が高密度化して、その中に設置できない諸施設を空地としての河川敷に求める圧力はある程度はやむを得ない。多摩川の河川敷の利用がそのような歴史を経てきていることも否定できない事実である。しかしながら、河川敷の土地利用は河川と関係の深い活動を優先させることがやはり本来の姿であろう。又、そのような利用こそが河川景観の持続性を保障し、めまぐるしく変化する現代の景観の中の錨となり得るのである。

さてここでは、当今はやりの公園緑地ではない他の利用を中心に話を進めてみよう。写23は高水敷を畑として利用している所を示した。このような占有的な土地利用は、その中に一般の人間が入れず又、そこを通過して水辺に出ることを許さないという点で余り望ましいものではない。本来公共のものである河川空間を排他的にするからである。しかしながら、写真に示したような耕作的な土地利用を景観的な観点からみると、一概には否定できない内容を持っている。日本の水田は庭園のように美しいとはよく言われる所であるが、畑においても集約的に管理されている場合の景観は、自然の美とは一味違う人文的な美しさがある。これは写23の畑と、その背後の放置された草地を比較しても理解できよう。

河は本来土砂とともに肥沃な土壌を供給するものである。河川敷を冠水に強い桑畑としたり、水防林を備えて畑地として利用するのはむしろ伝統的で合理的な土地利用法であった。そして、農民によって生活の糧を得る土地として丹念に管理された耕地は、へたな公園よりも美しい景観要素となっている場合が多い。現代の感覚からみれば、河川と何のつながりもないと考えられるかも知れないが、河川敷の畑とは農民の智慧が生み出した合理的な土地利用の一つである。⁸⁾

次に、河川敷によく見られる土地利用の一つである自動車教習場を取上げてみよう。写24にその一例を示す。この利用ははっきり言って河川との何のつながりもない。河川敷が国有地であって一般の工作物がつくれないこと、大きな面積がとれることなどが教習場立地の要因であろう。しいて、そのメリットを探すとすれば騒音と排気ガスの源としての教習場を住宅地から隔離するということであろうか。全く排地的であり、写25に示すようにこの土地利用は他の河川空間利用の連続



写 2 3.

高水敷の畑。
排地的である点に問題はあるが合理的な利用の一つである。景観としても十分に管理された美しいものと言えよう。

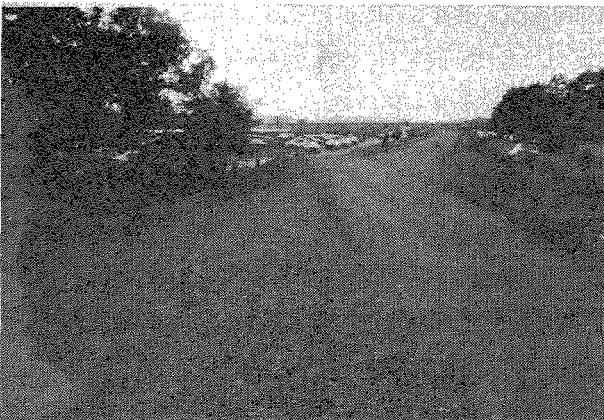
(左岸、多摩川団地地先)



写 2 4.

高水敷の自動車教習場。
空地的利用の一典型。河川との何のつながりもなく又、景観的にも全くマイナスである。

(左岸、宿河原堰下流)



写 2 5.

同上。自動車教習場はそれ自身なんのプラスももたらさないばかりか、他の活動を侵害し、実際にも危険である。

性を断ち切るものである。写25はこの自動車教習場の車の出入口（右下から斜めに走っている舗装道路）が、散策路としての堤上の道を分断していることを示している。これは実際に危険である。又、教習場は畑にみられたような景観的な働きも全くない。それは河川景観の異物である。

次に少々特殊であるが、河川敷内の建物を取上げてみよう。写26に示したようにマンションが河河畔に建設されている事例は多い。このようなマンションは純法的には堤内地にあるのかも知れないが、景観的に見た場合にはまさに河川空間を占拠しているように見える。このような土地利用はけっして好ましいとは言えない。第1に、この建物自体の形態をコントロールできないにもかかわらず、この建物が河川景観に与える影響が大きいからである。そして、この影響は将来にわたって除去することはできない。その前面はもはや河川そのものであるためである。一般の場合には堤防の存在がその背後の土地利用の影響を緩和する役割を果たしている。更に、堤内外の取扱いによってこの影響力をほとんど消すことのできることも水防林の活用として示した通りである。写26のような状況では、このような可能性も失われてしまう。

第2の点は、このようなマンションの立地理由そのものに求められる。このマンションのセールス・ポイントが南に開けた眺望にあることは明白である。河川空間には法的に一定以上の工作物をつくることは許可されない。従って、このマンションからの眺望は法的に保障されているわけである。これを眺望の独占と呼んでもよいだろう。このような私的な建物が堤の背後にある場合には、公共的な視点としての堤上の道が確保できて独占とはならない。しかしながら、私的な建物が河川ぎりぎりに建設される場合には、その建物は人々から広々とした河川景観を得るチャンスを奪うのである。誰もが享受し得る公共の風景としての河川景観を、私的に独占する土地利用であると言えよう。

同じ建築物でも河畔に立地した割烹は、より河川景観とのつながりも強く、又、ひかえ目であった。写27にその一例を示す。割烹の多くは水質の悪化、周辺の住宅地化にともなって旅館への転換や廃業を余儀なくされたが、多摩川が近郊レクリエーション地であった頃の状況を今日に伝える証拠の一つである。この立地は郊外電車の開発に促進されたものであるが、そこでは川魚の料理が出され、河川景観を楽しむ行事も行なわれていた。従って、割烹とは人々を河川と結びつける基地として機能する存在だったわけである。割烹が単なる旅館に変わっていった経過に代表されるように人々と河川空間のつながりは序々に断ち切れ、その現代的な状況を示すものが先述したマンションの立地であるということもできるのかも知れない。

さて、ここまで河川敷の利用の悪い面ばかりを強張してきたきらいがあるので、最後に良い例を紹介してこの項を終わりたい。写28に示したのは、仙川が多摩川に合流する地点にできた中洲である。この中洲はその伝説から兵庫島と呼ばれているが、この微高地には樹木が繁茂し貸ボートや釣り具を貸す茶店が立地している。又、ここは私鉄の駅に近いため休日には行楽客でごった返す程である。建物がきたならしい点を除けば、地形の利用としても優れており余りに立派に整備された河



写 2 6.

河畔に密着したマンションの立地。
この建物を景観的に緩和することはできない。又、公共的な河川景観の私的な独占でもある。

(左岸、二子橋上流)



写 2 7.

河畔のかっての割烹。
割烹は人々と河川をつなぐ拠点として存在していたが、河川自らがこのつながりを否定してしまった。

(左岸、京王多摩線鉄橋下流)



写 2 8.

自然発生的な茶店の立地。
この茶店と樹林が広大な河川空間の中で、拠点としての役割を果たしている。

(仙川合流部)

川敷公園のような不自然さが無い。橋梁の所でも述べたように、多摩川規模の河川においては河川空間は広すぎてつかみどころがないのが一般の傾向である。この傾向は、レクリエーション活動を行なう際の拠点の不在となってあらわれ、安定した活動が展開しにくい。身近な例を挙げれば、雨やどりもできず、又、暑夏の日射を避ける所もないということである。このような傾向の河川空間の中であって、写28に示したような樹林と茶店はレクリエーション的にも、景観的にも好ましい土地利用であると言える。それは広大な河川空間の中であって、人々の拠り所となる拠点である。

ここまで、いくつかの例を挙げて土地利用について分析したわけであるが、景観の観点からみた一番の問題点はその操作性である。土木施設は一応統一的に操作することは可能であるが、河川敷の土地利用は河川管理者が直接手を下すことはない。従って、これを景観の面からコントロールする必要が生じるわけであるが、その場合次の2点に対する配慮が不可欠であろう。その第1は、その利用が河川とのつながりを持つ必然性の程度である。必然性の薄い空地的な土地利用は長期にわたる安定した河川景観の形成をさまたげ、又、視覚的にも不自然さを与えるものである。第2点は、その利用の波及効果であり、その利用自身に問題はなくとも他の本来の活動を阻害することのある点である。このような利用は河畔を独占してしまう建物や、歩行者の安全をおびやかす自動車教習場の出入口がその実例である。そして、高水敷の畑にみられたような生成的な（自然発生的な）利用をうまく誘導する施策が、結局は無理の少ない河川空間の整備につながるものであろう。又、それが河川景観を多様な豊かなものとする方法であると思われる。

2 節 河川空間のレクリエーション活動

1) レクリエーション活動の捉え方

今や都市内河川となった多摩川は、ある意味においてその堤外地でさえも都市化の影響を受けている。そこは、レクリエーションの場としても、都市レクリエーション空間の持っている問題点を共有している。とりわけ、河川空間の都市内におけるオープンスペースとしての意味は重要である。次第に高層化する都市の建築の谷間の公園と同様に、河川は単に緊急時の避難場所ということからではなく、都市住民の日常の生活の場の一部として存在することに価値がある。そのような場所は都市住民の共有財産であり、多くの人が利用出来る空間でなくてはならないということは、あらためて言うまでもないだろう。かつては河川敷の利用面積も大したことがなく、問題も少なかったと思われるが、今や河川敷の大半がレクリエーションに利用されるようになり、土地利用の画一化等レクリエーションの場として好ましくない傾向も現われつつある。そこで今回、河川空間をレクリエーション活動の場として見るという、ひとつの観点から改めて捉え直し、この点から河川空間の整備の方法を再検討してみることにしたい。

そこで、どの様にしてレクリエーション活動を捉えるかということになるのだが、景観を捉える

方法、或いは立場が多くあるように、それはレクリエーション活動を捉えるに当っても同様である。一般的に行なわれている方法として、レクリエーション活動の場となっている地区内の利用者数を調査し、統計的に処理を行ない、総利用者数、男女別、年齢別、活動別、その他多くの項目について数値を明らかにするものがある。しかし、この方法は、現況の把握、記録という意味で重要であるが、そこから今後の展開を見出すことはかなり難しい。又、アンケート調査によって、利用者の回答を求めるといった方法もしばしば行なわれるものであるが、前者同様に記録の意味以外には、得てして常識的な回答に留まりがちなのである。

今回行なった調査は、河川空間のレクリエーション活動の記録ではなく、最終的には河川空間整備への提言を目指したものである。多少の独断偏見が入ることを恐れず、レクリエーション活動の現況分析を通して河川空間を形成している土木施設や土地利用がどのように利用され、又、改良する点は何かを報告するものである。

今回の調査の方法は、一言で言えば観察に依るものである。この方法は、ニュートンのリンゴの例を持ち出すまでもなく科学的研究の基礎として、最も古典的なものである。そしてその観察を通して事物の法則性、不良点（改良すべき点）、可能性等を発見する糸口をつかむことが出来るのである。ところが、現実には有無を言わせぬ数字の説得力が重視されて現象の数量化が行なわれ、定性的なことを軽視しがちである。しかし、数量化が可能なのは現象の一部であることを常に認識しておく必要があるだろう。そしてまた、数量化の為の調査が行なわれ、数に乗らない現象を見つめることが忘れられてしまうこともないとは言えない。そこでこの古くて新しい観察という方法によって、現象をじっくりと見つめ、ある時は利用者の立場に立って考えてみることの重要性があるわけである。ともすれば主観的になりがちであっても、新たな活動空間の創造、活動の可能性の発見へとつながるならば、無味乾燥な数字の羅列よりはるかに意味があるはずである。

観察を通してレクリエーション活動を捉えようとする時に考えておかなければならないことは、何を捉えるかということである。レクリエーション活動という現象は、基本的に、活動する、或いは活動している主体である人間と、活動の場である空間、そしてその両者の関係として捉えることが出来る。以下にそれぞれについて一般的な場合を交えて考えてみることにする。

レクリエーションの場にやって来る人々は、たまたまそこへ来てしまったというような場合を除いて、レクリエーションに対する何らかの目的を持っていると言って良いだろう。一般に人間の行動は、目的的行動（意図的、意識的行動）と非目的的行動（非意識的行動）を両端の軸として、その間に含まれる。レクリエーションに関して前者の場合、具体的には、野球、サッカー、テニス、釣りといったものが挙げられる。それらの活動を目的として来る人々は、一旦その活動の適地に辿り着いた場合には、周囲の環境からの影響を受けることは少なく、移動すること、活動の変更することも少ない。従って、そのような活動の場が、その活動にとって条件が整っていれば満足の場合は大きい。それに対して、後者の場合には、レクリエーションを目的とはしていても、特定の活

動が目的ではなく、歩く、寝ころぶ、座るといった基本的な動作を中心としたものである。具体的には散歩、ハイキング、サイクリング等を挙げることが出来る。これらの場合には前者とは逆に周囲の環境に影響を受け易く、移動、活動の変更はしばしばおこる。そして、特定の目的に対して目を向けているわけではないので、視野が広く、景観が重要な意味を持ち、レクリエーション活動の周囲を含めた空間が大切なものとなる。断わるまでもないが、前者で挙げた釣りは、ゴルフ等と同じく、正味の活動時間が短かく、それ以外の時間には、周辺の景観が重要であるが、小さな魚釣り場、ゴルフ練習場に行く人も、そこで散歩をしようとはしないという違いがある。この様に活動別の目的性によって、施設、或いは環境の整備方針に違いが出て来ることになる。

今ひとつ、都市住民のレクリエーション活動に対する要求という点について人間側から考えて見れば、スポーツ施設の拡充、自然の保護といったものが挙げられることは言うには及ばないだろう。前者は都市的施設であるので、後者とは相反する要求であり、両者の調和を計ることが常に問題となるのである。

次にレクリエーションの場である空間について考えてみることにする。空間の人間行動に対する影響については、環境心理学の分野で詳しく研究されており、空間にはその空間の中にいる人間に対して、ある行動は抑制し、ある行動は喚起するといった空間に機能があるといった考え方もある。少なくとも我々が広大な草原、或いは砂漠にいる時と、団地に囲まれた小さな芝生地、或いは砂場にいる時では、足もとの条件が同様であっても、心理的に受ける印象が異なり、従って、そこでの行動にも自ら影響が出るということについて理解するのは難しいことではない。従ってレクリエーション活動の場を設計、或いは提供しようとする者は、常にその空間について、何が操作可能で何が操作不可能であるかを見極め、レクリエーション活動に対応した空間の質について考察することが要求される。具体的な河川空間整備のひとつの方向として、特定の活動にのみ適した限定的な空間ではなく、新たな活動を引き出すような創造的な空間を目指すことが考えられる。子供達が、小さな水溜まりとか棒切れがあるだけで、新たな活動を生み出すことに見られるように、柔軟な空間は隠されていた活動を引き出し、思いがけない喜びを人々に与えることができる。水のある河川空間とは、本来このような柔軟な空間の典型であったはずである。

今回の研究の対象である多摩川の場合について考えてみよう。多摩川におけるレクリエーション活動の現況については建設省京浜工事事務所で行なった調査が詳しい。⁹⁾ それに依ると、年間を通じて最もポピュラーな活動として、散歩、野球、釣りがあり、散歩が多摩川全域に及んでいるのに対して、野球と釣りは、それぞれ下流寄り、上流寄りにそのピークを持っている。又、アンケート調査からは、スポーツ施設、特にテニスコート、野球場、バレーコート、そして緑地公園、遊歩道、それらの付帯設備である水呑み場、トイレ等の希望が多い。親水施設としては、水あそび、せせらぎ、水たまりが希望されている。そして整備計画全体としては、自然、緑を守りつつ、施設の充実を望んでいる。これらの活動、施設のうち、スポーツに関するものは、河川敷を空地的に利用する

もので、都市の空地不足の結果、堤外地まではみ出して来た要求である。一般的にこの様な施設は単目的であり、先に記したように利用者にとっても施設自体の充実が最も重要であって、それは周囲の景観等の環境に優先するものである。それに対して、散歩、サイクリング、釣り、水遊びといった活動は、河川という空間で行なうことに意味があり、本来的なものだと言える。そしてこのことは当然ながら後で述べる様に、河川空間をレクリエーション空間として整備する上で、重要な方針となると考えられる。

レクリエーションの場として、河川空間を利用する場合、河川空間には、二つの主題がある。その第一番目は、水であり、二番目としてオープンスペースとしての空間がある。水の魅力については、それだけで本が書けるほどであるが、水面のきらめき、せせらぎなどの動きと音、滝の力強さ、鏡の様な水面の包容性、涼感、氷結時の表情、そして水中、水上の生物の生活圏といったことが主なものだろう。それらの水の特性は河川レクリエーションの主対象となるべきである。オープンスペースとしての空間についても、実は水が作り出したものと言える。水面は、水に潜らない限り、必ず眼下にあるものであり、地上では樹木、建築物、或いは天然の地形等が視線を遮るが、一般に水面の上には何も無い。従って、水面のある所では、水面が大きい程、開放感を味わうことが出来る。特に河川の場合には、その河道方向に十分な奥行を得られる。これ等の特質を活かすという点で、河川のレクリエーションを捉え直してみるならば、活動を次の三タイプに大きく分けることが出来る。

(1) 必然的タイプ

釣り、水遊び、ボート、他

水がなければ不可能な活動である。

(2) 中間的タイプ

散歩、ピクニック、サイクリング、(花火大会)、他

水のある景観、オープンスペースの開放感が重要な要素となっている活動である。

(3) 広場的タイプ

野球、サッカー等のスポーツ、都市公園型の公園、模型飛行機、音楽の練習、他

河川で行なう必然性はなく、休息時にのみ景観等の河川独自の意味がある。

そしてこれら三つの活動タイプは、空間的にそれほど競合するものではない。それぞれの利用空間は、(1)水上、水際、(2)水際、堤防、高水敷の緑地部分、(3)高水敷である。

以上述べたように、レクリエーション空間整備の全体計画の方針としては、河川を必然とする活動の場を優先的に確保し、その後で空地的活動の場を選ぶことが望ましいと言える。そして、それぞれの利用者の交通機関との関連から、位置選定のヒントを得ることが出来る。又、多摩川の場合、河川敷の中に比べて、水面巾がかなり小さい所が多く、水際と堤防との距離が200mを越えることもまれではない。その様な所では、水際へのアプローチの問題があり、又、天端上からの景観と

しても、水の持つ意味が小さいということを考慮しなくてはならない。

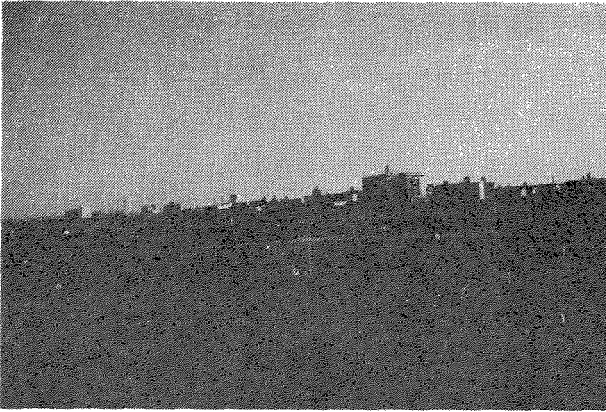
最後になってしまったが、レクリエーション活動を捉えるのに、計画レベルとして、レクリエーション地区全体を、設計レベルとして、人の目の高さで一空間を見つめるということが、その基本であると再確認し、次頁以降に多摩川のレクリエーション空間について検討していくことにする。

2) 土地利用とレクリエーション活動

まず始めに土地利用の問題について考察してみよう。現代の河川は、河川改修の努力の結果、堤防を持たない川はほとんどないと言って良い状態にある。そしてその堤防は、都市内、或いは都市近郊の河川では、都市のスプロールの氾濫に対する堤防の如きイメージさえある。すなわち、堤内地はわずかに残っている水防林のなごりが背後に見られる程度で、ほぼ都市域の様相を示す。無論、しっかりした目で見るならば、工場、ゴミ捨て場といった場末的な土地利用、地名や、散在する桑畑等に、河川の近辺であることの証しは見出せるわけであるが、そこには河川のレクリエーション空間とは、およそ縁がないかのような現状であり、多摩川もその例にもれない。実は、堤内地には、河川敷のレクリエーション空間と関連づけて、制約上堤外地にはおけない施設の配備、又、堤外地と一体となったレクリエーション空間の設定を考えなくてはならないはずである。それについては一部後述することにするが、今回は研究の性格上、主に河川敷を中心に話をすすめることにする。

多摩川の場合、河川改修が進み、河川敷については、高水敷と低水路の区分が明確になっている所がかなり多い。特に二子橋あたりから下流域では、整然と整備され、人工の川とでも言うべき姿となっている。その造成されたレクリエーション空間から話を始めることにしよう。

次頁の写29, 30に示したのは、典型的な運動公園である。地表面は全く平らに造成され、一面芝生を張ってある。この写真の示している何とも妙な雰囲気は、恐らくその平地の広がりによる原因がある。背後の建物がなければ、まさに海岸の埋め立て地の様相であり、橋が見えなければ、とても河川景観とは言い難い。しかし、この様に広大な空間の場合、人手を加えずに放置し、自然草地となっている場合を考えてみれば、そこは恐らく、何か薄気味悪く、近づき難いものなのではないだろうか。それは、レクリエーション空間としても好ましくない。河口に近く、利用者の集中が考えられ、スポーツ施設等の需要からすれば、運動公園としての整備も悪くはないだろう。ただ、考えておかななくてはならないのは、一般的に、金をかけて作った人工施設と、元からそこにある自然域では、前者の方が、フレキシビリティが小さいという点である。一旦、野球場となると、そのまま野球場か、せいぜいラグビー場になる程度で自然に戻る、或いは戻すということはまず考えられない。それに対して自然域の方は、何かそこが無駄な空間のように思われ、何とか利用しなくてはならないと考える人々の手によって、次々と人工化されることになる。従って自然域が次第に失われてしまう。しかし、本来は人工施設の転換をもっと考えて良いはずである。需要の量的な面の対処には困難があるにせよ、少なくとも質的な面については、その点を良く考える必要がある。人



写 2 9.

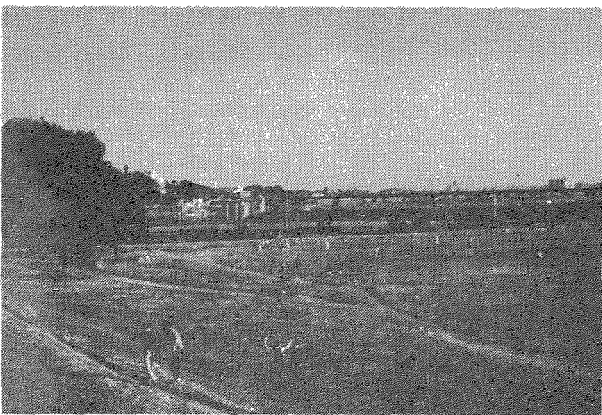
運動広場となっている高水敷。
対岸はゴルフ場になっている。対
岸堤内地の建物がなければ、海岸
埋立地の様相である。

(多摩川橋下流左岸)



写 3 0.

二子橋上流部の飛行場跡地。
運動公園になっている。高水敷の
巾が大きい為に、水面が見えない。
橋のみが河川空間であることを教
えてくれる。



写 3 1.

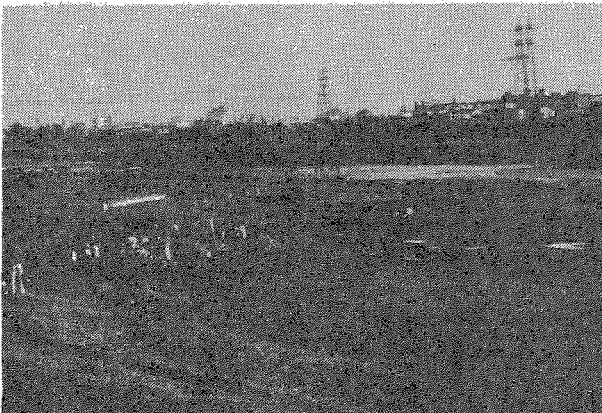
やはり運動公園であるが、土手か
ら続く芝生、小道、大きな柳の木
がアクセントを与え、親しみのあ
る空間となっている。散歩、休憩
といった活動も見られる。

(二子橋上流左岸)

間の手で運動場、公園は造ることが出来ても、自然は造ることが出来ないのであるから。

さて、話を元に戻して、この様な広大な運動施設について少し細部に目を配ってみよう。写31はやはり運動公園であるが、堤防の土手から続く芝生、小道、大きな枝垂れ柳等の樹木が入り込むことによって、かなり親近感の持てる空間が形成されている。ここではスポーツ以外に、散歩、休息、ピクニックといった活動が行なわれており、これ等の要素の意味が大きいことを示している。又、一般に広大な高水敷では、水面が遠いことが河川レクリエーション空間としての欠点である。費用の面で問題があるにせよ、高水敷に人工の小川を導いてくることは不可能であろうか。その小川の周辺は、人々の憩いの場となるように思われるのだが。

人工化された高水敷としては、舗装された公園がある。写32に示したように、ラジコン自動車遊び等以外には、写32の背後の公園、及び写33に見られるように、人々の利用は少なく、人気がないように思われた。交通公園、サイクリング路等の舗装を必要とする所を除いては、都市公園

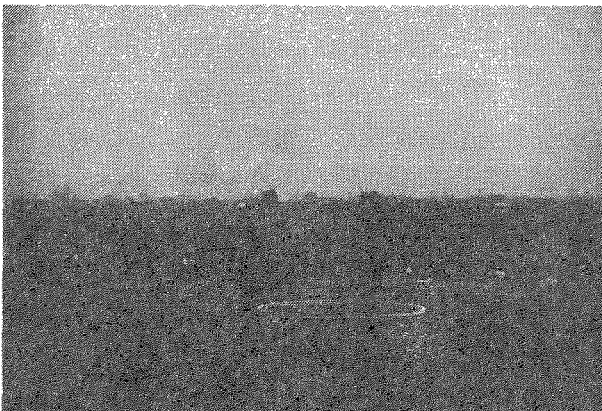


写32.

舗装された公園。

ラジコン自動車遊び、ローラースケートに使われているが、休憩に使う人は少ない。

(多摩川橋下流、左岸)

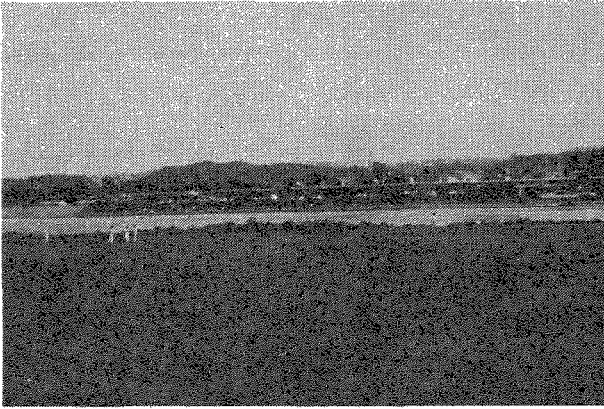


写33.

舗装された都市公園型の公園。

樹木も少なく、殺風景で利用者にとっても快適とは言い難い。

(多摩川橋下流、左岸)



写34.

樹木も植込みもない芝生広場。
遠目には美しいが、得てして利用
者は少ない。

(小田急線鉄橋下流左岸)

擬いの処理は河川敷にはあまりそぐわないようである。また写34に示すような、ただ芝生を張りつめた所も、遠目の景観としては美しいものであるが、利用者にとっては案外使いにくいものである。都市公園の芝生広場においても、人々は他の利用者との関係等から中央よりも周辺部、樹木の近辺に集まることがわかっている。¹⁰⁾ 写34の様に、樹木も植込みも何もない芝生広場というのは、居心地の悪いものであり、利用者も少ない。

人工的な河川敷の土地利用として畑を多摩水道橋周辺で見ることが出来る。畑という土地利用は第1節でも述べられたように、河川敷において特に否定されるものではないが、その占有された土地の存在が、阻害感を生み、水際への接近を拒絶する(写23)。

次に人工の影響の小さい空間を見てみよう。河川の中・下流部ではしばしば砂州が現われる。砂州の現われる区域では、河岸の侵食がおこり易く、河道が安定しにくい、河川のレクリエーション空間としては、魅力的な所である。水面との接点であり、浅瀬、せせらぎ等があるため非常に親しみがある。又、子供の頃、河原の小石を拾ったり、積み上げたりした思い出を持つ人も多いことだろう。写35は河原にピクニックに来た人々である。残念ながらこの写真の空間は雑然としていて、好ましいとは言えないが、それでも、水に自然にすりついている。すなわち水面とレベル差の小さい河川は楽しい。子供達は、安心して浅瀬に足をつけ、水の流れに手をさしのべることができる。写36は10月29日のものであるが、服を脱ぎ捨てて、水遊びに興じている。当日は他にも1グループ対岸の瀬で、裸で遊ぶ子供達を見ることが出来た。河川改修をすすめてゆくと人工の切立った護岸が増え、子供達には近づいてはいけない危険な場所として、川は親しみのない、好ましくないものになってしまう可能性がある。川をきらわれものにしないためにも、水面と身近に接することの出来る河原を大切に、そこへうまく到達出来るアプローチを考える必要があるだろう。写37は、二子橋から兵庫島近辺を写したものだが、ここはアプローチも良く、茶店もあって、河川レクリエーション空間として、小さいけれども良くまとまっている。水たまり、瀬、河原、草地、



写35.

河原でのピクニック。河原は水面とほぼ同じレベルにあり、親水性の活動の場として重要である。

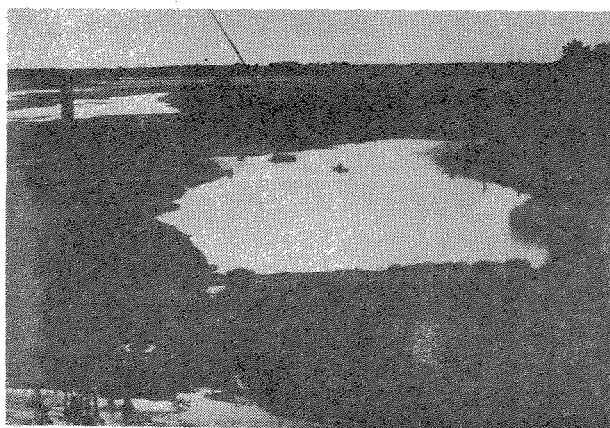
(宿河原堰堤下流右岸)



写36.

このようにして遊んだ子供達にとって、多摩川はいつまでも忘れることの出来ない思い出の場所となるであろう。

(東名多摩川橋上流右岸)



写37.

兵庫島近辺。
空間を構成している要素が多様で、多くの河川レクリエーション活動を受け入れる。

(二子橋から撮影)

樹木といったように空間を構成している要素も多様で、ボート、釣り、水遊び、ピクニック等の活動がさかんに行なわれている。単調な空間よりは、小ぢんまりとしていてもいろいろな活動を可能にする空間の方が、レクリエーションの場としては望ましいと言えるだろう。この兵庫島については、現在工事中的新二子橋、左岸のマンション、二子橋と三方から見下ろされることになり、それらから受ける避け難い圧迫感が、レクリエーション空間として良い場所だけに残念である。

空間を構成している要素が多様でアプローチの良い所には人が集まって来る。写38では水たまり、自然草地、河原、瀬、護岸のブロックがあり、天端から高水敷へ、そして水際へとアプローチも良く、水際までの距離も長すぎることなく、程良いものと思われる。自然草地は後の写真でも明らかだが、水辺へのアプローチの経路としてはむしろ障害となる。そこで、傾斜のゆるい人工のコンクリート護岸は、人々にとって河川空間への格好の入口となっている。写45も見ていただきたい。

自然な水辺はしばしば時代劇の映画撮影の舞台にもなる。写39は、渡しの場の撮影だが、子供達にとっても大人にとっても、興味ある出来事であり、多くの人が集まってくる。これも自然な水辺が引きおこした光景と言えるだろう。

写40は堤防上に残っている松林であるが、大きすぎる程の空間を持つ多摩川において、このような樹林は、人々に落ち着きを与え、抛り所となり、活動の拠点ともなる。若者達はここに集合し、ピクニックの利用も二、三組観察することが出来た。

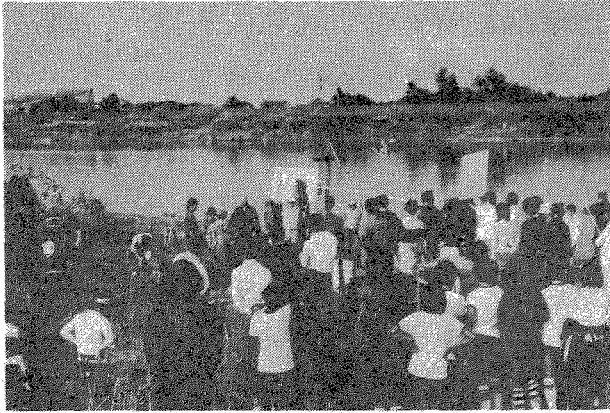
最後に、自然草地について考察してみよう。自然草地は、多摩川の野生生物にとってはなくてはならない生活の場であろう。従って野鳥、その他を対象とした自然観察の場としても貴重な存在である。しかし、一般の河川レクリエーションの対象として、自然草地を見るなら、そこは人々に利用されることの少ない、むしろ好まれていない存在だと思われる。写41、写42に見られるように、景観としても雑然としており、草丈の高い所では、そこに何が隠れているかわからないといっ



写38.

水たまり、自然草地、河原、瀬、護岸のブロックといった多様な空間構成要素が人を集める。

(東名多摩川橋上流右岸)



写39.

TV映画「破れ奉行」の撮影。
昔ながらの水辺が引きおこしたイ
ベント。人々に昔の光景を呼び戻
す。

(多摩水道橋上流右岸)



写40.

堤防上の松林。
茫漠としがちな河川景観にアクセ
ントを与え、又、活動の拠点とも
なる。

(多摩水道橋上流左岸)

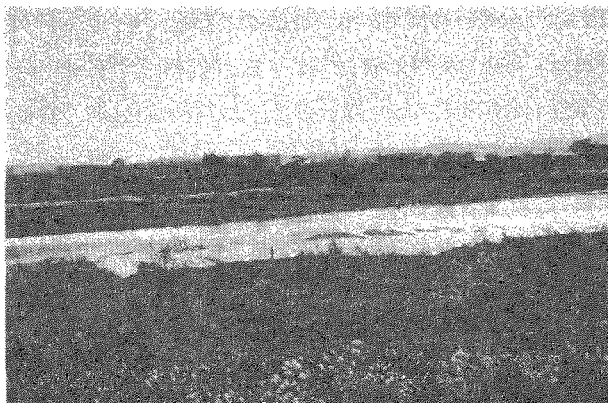
た不気味さを感じないでもない。写42では、草地の先の水際で何人もの人が釣りをしていたのだが、彼らはかなり離れた支川の排水門の所から水際の砂利の所を、徒歩又は自転車を押して遠まわりをし、はるばるとやって来ていた。そのような所では、草地の間に歩道があればと思わせた。草地そのものをレクリエーションの場としていたのは、写43に見られるようにモトクロスバイクを楽しむ若者達であった。草地があまりレクリエーションの場として好ましくないように書いたと思われるかもしれないが、そのような場所をなくしてしまおうというのでは決してない。そのように一見好ましくないような所であっても、人々は何かその空間から可能性を引き出し、自分達にとっては最高の楽しみをそこに見出す力を持っているからである。ただし、よりそこを利用しやすくするために、適当な人手を入れることは許されて良いはずである。それが野生生物との接点となればなお好ましいわけである。そして野生生物の為には、犬の渡れない中州の草地等を確実に守ってやることも必要だと考える。(写44)



写4 1.

野生生物にとってはなくてはならぬ自然草地だが、景観的にもレクリエーション的にも好ましいとは言い難い。

(多摩河原橋下流右岸)



写4 2.

自然草地は水辺へのアプローチを阻む。釣人達は、はるか遠まわりをしてポイントに到る。

(上河原堰堤下流左岸)



写4 3.

しかし、自然草地をなくしてしまえということではない。若者はモトクロスバイクを楽しむ。又、河川敷本来の姿として重要である。

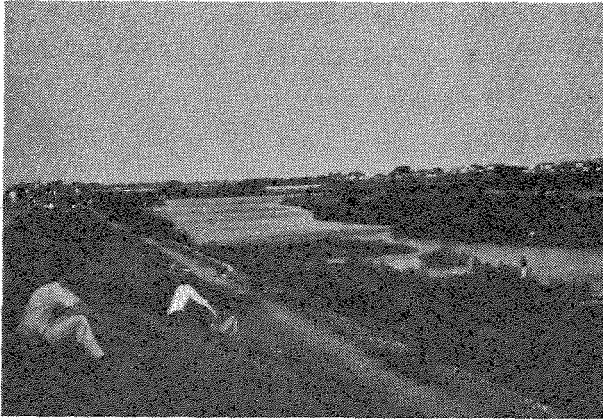
(上河原堰下流左岸)

3) 施設とレクリエーション活動

河川とは、天然の水の流れる水路であり、本来は地形の窪んだ所を流れるものであるが、その侵食、堆積作用により、河道は変化し、安定しない。又、洪水時には氾濫をおこし、人々の生活を破壊する。このような不利益をさける為、さらには河川の積極的な利用の為に、人間は治水、利水の為の施設を造って来た。多くの事物がそうであるように、河川の施設もその本来の機能以外に、思いもかけない使われかたをする。河川空間のレクリエーション活動の場としても、河川の施設は大きな役割りを果たしている。これからその代表的な施設とレクリエーション活動について述べることにする。

河川の施設のうち最も基本的なものとして堤防があげられる。それはレクリエーションの場としても、最も一般的な所である。堤防のレクリエーション活動の場としてのひとつの特徴は、その高さにあると言えよう。天端からの眺めは、河川空間のオープンスペースとしての意味を享受するのに最適の場所である。又、のり面の傾斜は、のり覆いとして芝が張ってあれば、休息、語らいの場として楽しいものである。写44はそのような堤防の例である。ここでは天端がサイクリング路になっている。河川天端のサイクリング路は、自転車の移動能力によって、河川をその河道に沿って見ることが出来る視点を考えるという大きな意味を持っている。ところが、それは水門、橋梁、堰堤等の障害によって、しばしば分断されてしまっている。その様な所も、一時的に天端から下りるとしても、連続したサイクリングが可能な工夫が望まれる。写45では、のり肩のあたりが芝生となっているのも良い。のり肩は堤防上にすわって休む時に最も利用される所であるが、しばしば、天端を走る自転車、オートバイ、或いは自動車によって、その落ち着きが失なわれてしまう。そこで、このように芝と裸地の区別によって、サイクリング路を中央に寄せることは、小さなことであるが、レクリエーションの質を高めることになる。ここでは芝生ののり面の勾配もそこで休む人々の多いことから好ましいものであることがわかる。小段は、本来堤体の安全、水防作業の通路の為にあるものだが、平時の安全な歩道としての役割りも無視出来ない。堤防の設計の際は、本来の機能を全うするようにすることは無論のことだが、ゆとりを持って、このような二次的な機能のことも考えたものとして行なってほしいものだ。写44では堤防の近くを水が流れ、自然の草地在適度に広がって美しく、おだやかな景観を楽しむことが出来る。

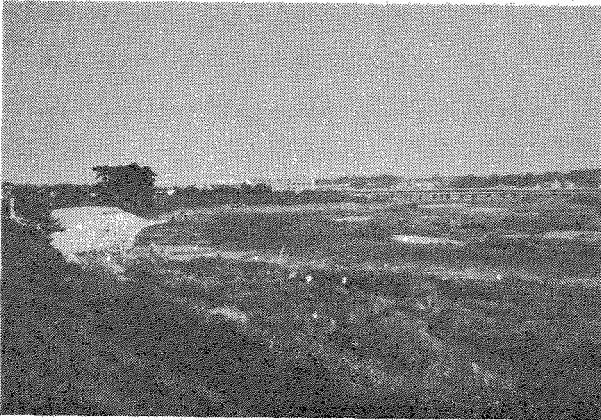
次に護岸について考えてみよう。護岸部分は水への接点として、レクリエーションの面からも重要な所である。写45に見られるように、前述したことでもあるが、コンクリートの護岸が水辺へのアプローチとして使われていることが良くわかる。ここは写12と同じ場所であり、写12に見られるようにコンクリートののり覆い工で普通行なう、表面の抵抗を増す為の格子型の突起が、階段の役をはたし、水際への接近を助けている。この様な突起も非常時の為の単目的なもののみでなく、レクリエーションの役に立つ階段、又はベンチとしても使える設計が出来ないものだろうか。写46は写45と同じ形状のものであるが、こちらは望ましくない例である。のりの勾配が急であ



写 4 4.

堤防が河川景観を楽しむための良い視点となっている。法面の芝生、緩い傾斜、水面が近いことが、より人々を集める要因である。

(上河原堰堤上流右岸)



写 4 5.

コンクリートの護岸が、水辺へのアプローチとして使われていることを示す好例。

(多摩水道橋上流左岸)



写 4 6.

同じ護岸でも、水に落ちる可能性があれば、危険であり、当然利用者も少ない。

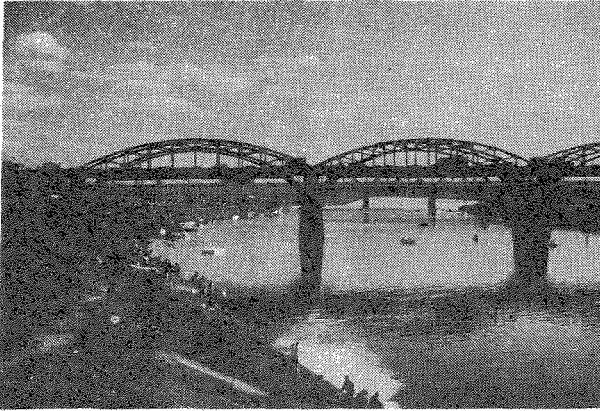
(新二子橋上流右岸)

ることからすべり易く、水深も深い為に危険である。せめて水際には浅く平らな部分をつけておく等の配慮がほしいところである。丸子橋わきの写47では、交通の便、近辺のボート乗り場、公園等のレクリエーション施設が充実していることもあって、利用者が多い。水泡が気になるところではあるが、釣りを楽しむ人はたくさんいる。ここの問題点も護岸にある。やはり傾斜がきつすぎるのである。このような不安定な場所に座って釣りをすれば、疲労も大きく、危険は増すばかりである。せめて釣り人の為に、階段と、水平な足場を造ってもらいたいものだ。その点、写48のような場所はその人の数を見ればわかるとおり、隣の釣人と今にもおまつりしてしまいそうな人気のある場所となっている。子供達にとっても、足場が良く、人の目が行き届くという点で、安全なレクリエーションの場である。

釣りには安定した足場が大切である。そこで根固め工の行なわれた場所も良く利用されている。写49はコンクリートブロックによるもの、写50はテトラポットによるもので、そのような場所は、魚にとっても良い隠れ家となるので、釣り人にとっては格好のポイントとなる。

次に堰堤について見てみよう。堰堤は川の水の表情に大きな変化を与える。写51は、固定堰をすべる様に流れる水表情である。巨大なコンクリートの土木構造と、それが作り出す繊細で、清涼感のある水の表情との対比は、それだけで人を引きつける力を持っている。水はさらに流れて水たたきの部分に行く。この水たたきの部分にできる浅瀬と、根固めのコンクリートブロックは、写52に見られるように、子供達にとってちょうど手頃な水遊び場となっている。逆に、堰堤の上流部には、豊かに水をためたよみが出来るところ。そこでは、写53、写17のように、のんびりと釣りをを楽しむ人々がいて、鏡のような水面とともに、暖かで、おだやかな光景となっている。又、堰堤そのものが釣りの足場ともなっている。写54がその例である。

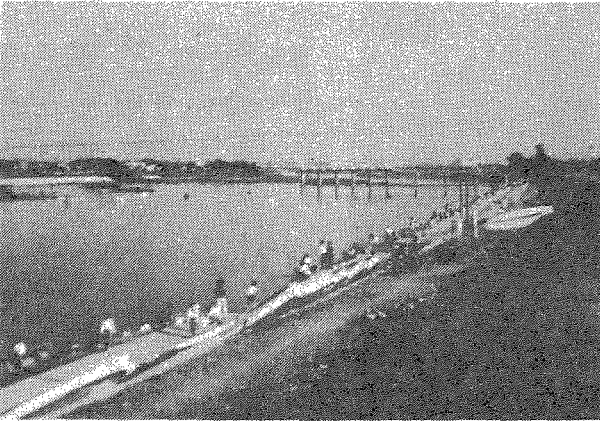
以上、見て来たように、土木施設は水辺へのアプローチとして、又、水に変化を与えるものとして、河川レクリエーション活動に対する二つの大きな役割を担っている。水の表情が変わるということは、そこに棲む魚の種類もそれぞれ違ってくることになり、太公望にとっては楽しみが増える。又、子供達の水遊びにももってこいである。一般に、河川の土木構造物、特に、コンクリートの護岸等は嫌われものである。しかし、今回の調査で明らかになったように、土木構造物の周辺というのは、実はレクリエーション活動、なかでも河川における本質的な親水性のレクリエーション活動の場として、非常に良く利用されているのである。土木施設が自然の景観を破壊すると見る人もあるであろうが、都市内の河川にとって土木施設は避けることの出来ないものである。従って、前にも述べたように、むしろ積極的に土木施設をレクリエーションをも考慮に入れた形態としていくことによって、土木施設に対するより一層の親近感と理解が得られると思われるのである。河川におけるレクリエーション空間の整備は、高水敷に公園を造ることばかりではないはずである。実際に人々がどの様な利用をしているのかを見つめることは、図面を見つめる場合とは違った発見をすることが出来る。



写47.

苑地化された高水敷は良いが、護岸が急すぎる。これだけ利用者の多い所でもあり、階段と足場の設置を考えて良いだろう。

(丸子橋上流左岸)



写48.

コンクリートの護岸が、まるで釣客の足場として作られたように思われる光景である。

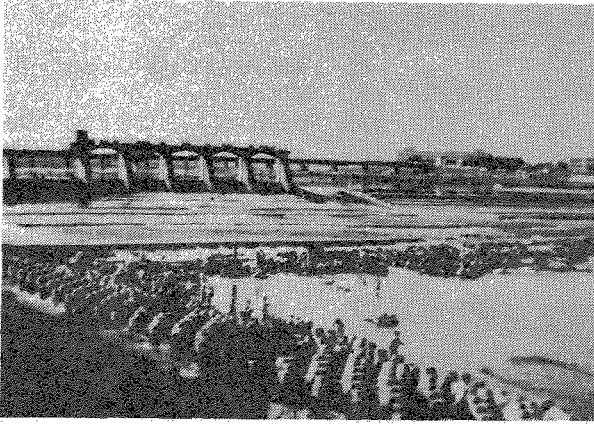
(宿河原堰堤上流右岸)



写49.

水中から頭を少しだけ出したコンクリートブロックも釣り人には格好の足場である。

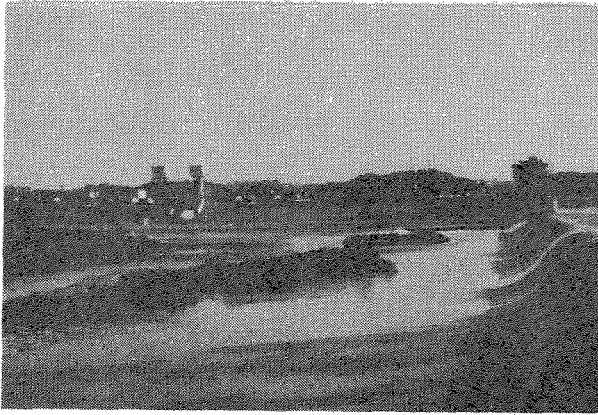
(多摩水道橋上流左岸)



写50.

テトラポットを足場として釣りを
楽しむ人々。自然の岸边より釣客
の利用率ははるかに高い。

(宿河原堰下流右岸)



写51.

堰堤の固定堰をすべるように流れ
る水の表情。堰堤はその上流側を
含めて、水の表情に変化を与える。

(上河原堰堤)



写52.

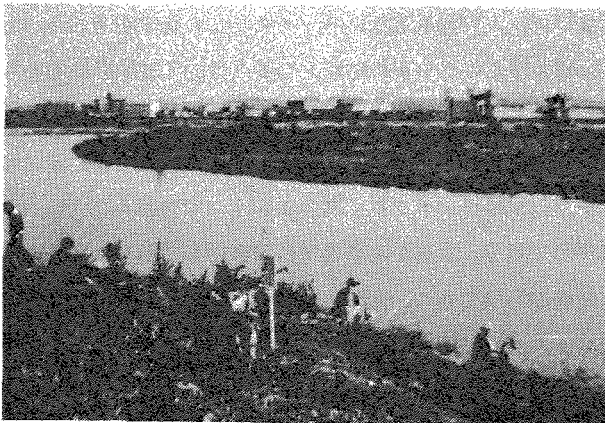
堰堤下流側に出来る浅瀬は、子供
達に安全な水遊びの場を与える。

(上河原堰堤下流側)

最後に、レクリエーションに付随した設備について少し考察を加えておくことにする。

高水敷上の構築物は法の制限によって、仮設とし、有事には撤去しなくてはならない。その為に、多摩川のように広大なオープンスペースを持つ川では、垂直の要素に欠け、茫漠とした空間になってしまい、又、設備の不足がおこる。このことは、河川をレクリエーションの空間として見た時、非常に退屈で、不便なものとしているひとつの原因である。その法律上の問題点については他でも言われていることなので、ここでは取り上げないことにする。しかし、建設省京浜工事事務所で行なったアンケート調査からもわかるように、トイレ、売店、木陰等の要望は強く、それに応えようとする時に、大きな障害となっていることは間違いないだろう。

さて、多摩川の高水敷上で、いくつかのベンチを見かけたが、いずれも使用されてはいなかった。写55はそのひとつの例である。都市の公園でも良く見かけることであるが、ベンチの配置に考慮をはらっている例はあまりない。人が利用しないのは、ベンチのデザインのみではなく、ほとんど



写53.

堰堤上流側に出来たよどみ。鏡のような水面とのんびり糸をたれる釣り人が、おだやかな光景を作り出している。

(上河原堰堤上流右岸)



写54.

堰堤そのものが釣りの足場として使われることもある。人々はこのように水に近づく場所を求めている。

(宿河原堰堤)



写55.

利用者の来ないようなベンチは河川管理上からも置かない方が良い。もっと必要な場所はいくらでもある。

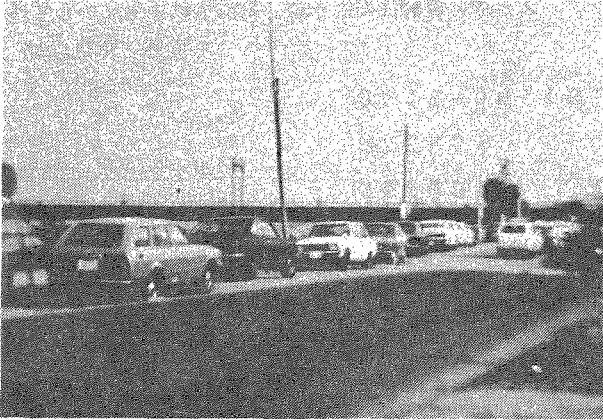
(多摩川橋下流右岸)

その配置とその空間の整備に問題があるといってしまうだろう。巨大な土木施設に比べれば、非常に微細な対象のように思われるかも知れないが、人の利用しないベンチになんの意味があろう。むしろないほうが、すっきりして好ましい。例えばこのベンチの配置上の欠点は、1.道路際にあること、2.スポーツ観戦の場所でもなく、休息の為にしては、そこに座って美しい景色があるわけでもない。又、木陰もないので決して居心地が良くないといったことである。ベンチは出来るだけ、そこに座った時に見る対象があった方が良い。多摩川にはベンチを置く適所がいくらでもある。

写56は、釣り客の乗ってきた自家用車である。京浜工事事務所の調査でも明らかなように、自家用車で多摩川へやって来る人は、日野橋の下流でさえ、全体の4分の1を越えている。ただ単に、堤防、高水敷への車の進入を禁止しても、人々は、禁止を無視して入り込むか、堤内地で不法駐車をするかのいずれかである。むしろ積極的に高水敷への進入を認め、乗り捨てを防ぐためにも駐車場の設置が望ましい。堤内地に作る余地があれば、それにこしたことはない。

写57は河川敷利用者の為に堤内地に設けられたトイレである。堤外地に置かれている仮設のトイレは、およそ使いたくないものばかりであった。堤外地での設置が難しく、むしろ堤内地に良いものが作れるのであれば、それにこしたことはない。これは駐車場についても同様である。そして、堤内地の緑地等と結びつけていけば、河川を中心として、ひとつのレクリエーションゾーンとなるはずである。その時には写58に見られるような、今は少し淋しげな川魚料理屋等が、河川レクリエーションの拠点として賑わうことであろう。

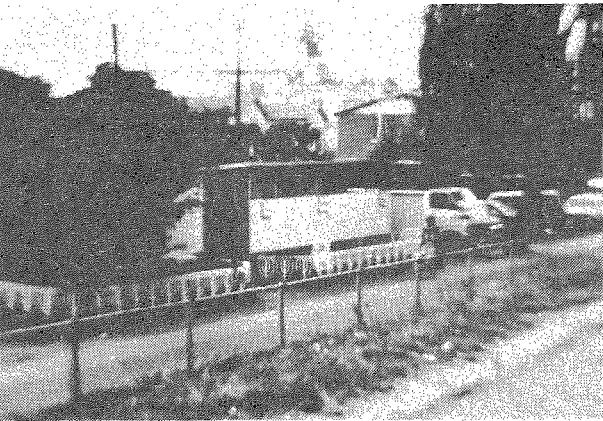
最後に、河川敷の樹木について一言だけ述べておきたい。写31、写40等に見られる様に現在でも、大きな木、或いは樹林を見出すことが出来る。実際、レクリエーション空間に樹木は不可欠である。景観上のアクセントとしても、夏の太陽を避ける為にも、活動の拠点としても重要な役割を持っている。現在残された数少ない樹木を守るとともに、新たに増やす方策が心から望まれるものである。



写56.

堤防上への駐車。多摩川へやってくる人々の4分の1以上は車で来ている。駐車場の問題は避けられない。

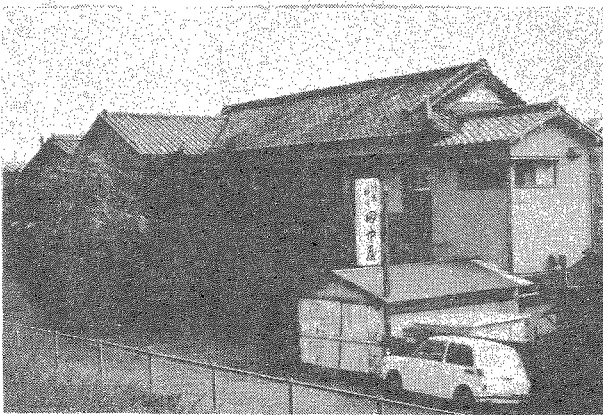
(多摩水道橋下流右岸)



写57.

堤内地に設けられたトイレ。法的制限のある高水敷に、仮設のみすぼらしいものを作るよりはるかによい。

(登戸)



写58.

河畔の川魚料理屋。
河川レクリエーションの拠点として見直されて良いものである。

(登戸)

最後に、調査対象区域におけるレクリエーション活動が概観出来るように、レクリエーション活動分布図を次頁に載せた。サイクリング、散歩等の移動性の活動は、観察もれが少なからずあるであろうことをお断りしておく。

データ： 1977年秋、土曜日午後1:00～5:00

多摩河原橋～多摩水道橋 10月22日

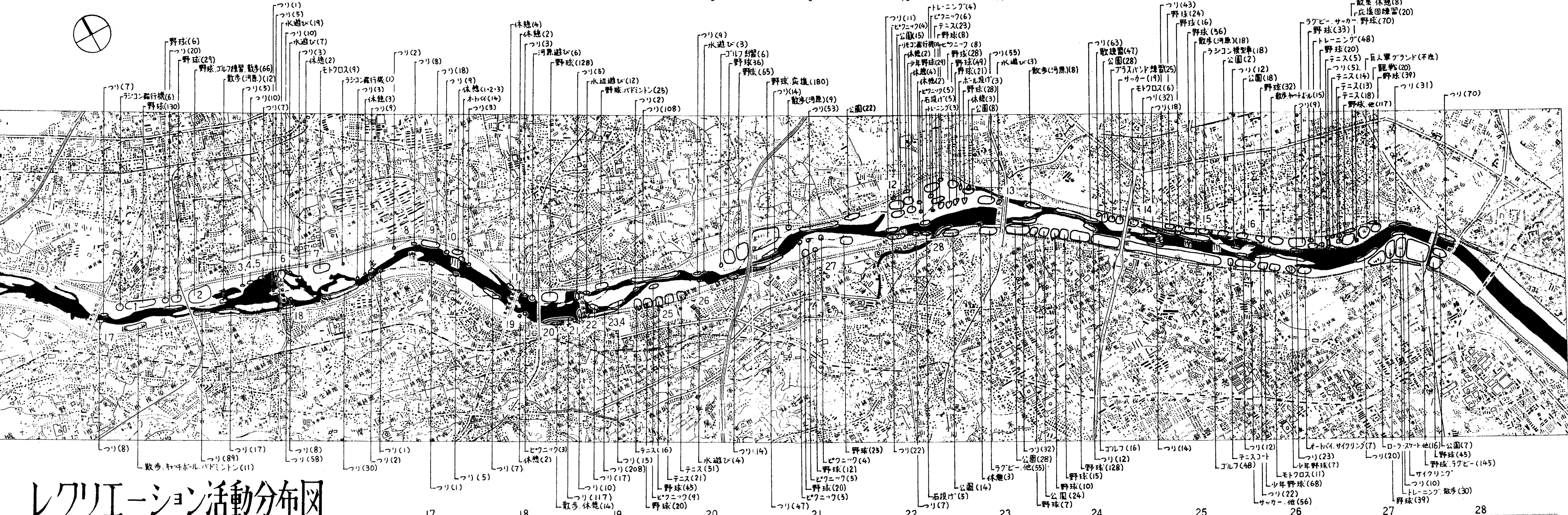
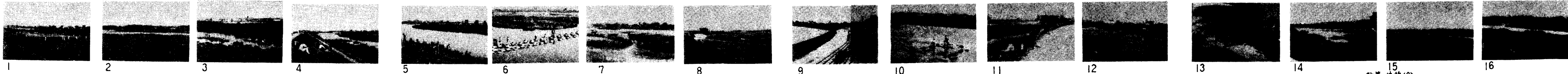
多摩水道橋～東名多摩川橋下流 10月29日

東名多摩川橋下流～多摩川橋下流 11月 5日

多摩川橋下流～丸子橋 11月12日

(但し、本文中で使用の写真は他に、9月3日、10月15日に撮影したものも含まれている。)

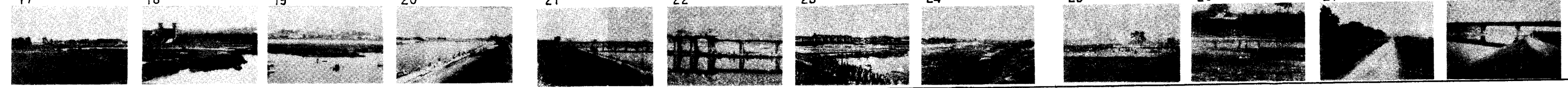
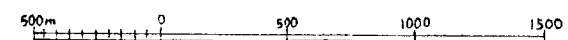
活動名の後の()内の数字は、観察時の人数である。



レクリエーション活動分布図

1977年秋 土曜日午後

1:25000



3節 現況分析のまとめ

ここまで、土木施設と河川敷の土地利用を対象として、それらが河川景観の要素としてどのような役割を果し、又、レクリエーションにどのように利用されているか、について述べてきた。今回の調査で取上げた堤防や堰などの土木施設や自然の河原、高水敷の耕作地などの土地利用は、河川のレクリエーション利用や景観の整備を意図して形成されたものではない。治水や利水あるいは生産という実用性から生れた施設であり、又、土地利用である。しかしながら、河川空間を人々のレクリエーション活動の場として、より質の高い快適で美しい景観を結実させる場として整備していかうとする時、これらの対象の存在を無視することができないのである。河川の景観やそこにおけるレクリエーション活動においては、川そのものが主役であることは当然である。しかし、現代の都市河川（多摩川中・下流域もその例にもれない）にあっては、堤防や堰、橋梁などの土木施設と河川敷の土地利用が河川景観の形成とレクリエーション利用に果している役割の大きさに異論をさしはさむことはできない。従って、河川空間を景観とレクリエーションの観点から整備していかうとすれば、これらの実用的な施設や土地利用のもつポテンシャルを引き出し、うまく利用・活用していくことを考えねばならない。河川空間整備が成功するか否かはこの点にかかっている。もち論、高水敷に沿川住民の要求に応えたグラウンドや公園を造成することは必要である。しかしながら、グラウンドや公園は万能薬ではない。これらの施設は本来居住地に近接した場所に設けられるべきものであり、河川敷が引き受けねばならない筋あいのものではない。単に河川敷の「空」を利用した空地的な利用であって、河川空間固有の魅力を示す整備とは言えないのである。

我々の調査は、実用性を契機として出現した土木施設や土地利用が、河川空間の形成に大きな役割を果し、更に、それらが景観的にも又レクリエーション利用に対しても充分の可能性を持つものであることを示している。この調査・分析の結果を表1、2にまとめた。この表に示した現況の報告と改良点の指摘は定性的な段階に留まっている。従って、施設の具体的なデザイン、土地利用のコントロールに当っては特定の施設や土地利用に焦点を絞った定量的基準作成のためのスタディが必要である。この表の意味は、実用性から出発した施設や土地利用が景観とレクリエーションを目的とした空間整備の要素としての資格を十分に備えていることを示したことにある。

表1. 土木施設；その景観的役割とレクリエーション利用

分析軸 土木施設		景観的役割		
		要素性	活用可能性	潜在力
治 水	堤防	河に平行する連続的な視点場（天端）。河川景観を他から分離する境界。	中・下流部では必須。視点場としては利用されているが、堤の勾配は活用されていない。	沿川の土地利用を変化させ景観を変える最大の力を持つ。景観緩衝帯として整備すべき。
	護岸	水辺へのアプローチ及び水辺の視点場。水の平面形状を決定する主対象の一部。	全延長に不可欠とは考えられない。ケースに応じた形態、表面処理が望まれる。	水の平面形状を間接的に規定する。本来の姿である蛇行を殺してはならない。
	水防林	河川景観の侵害を防ぐ境界。時に焦点となる主対象。	現在は不用と考えられている水防施設の遺産。この活用が景観整備の一つの決め手である。	他の景観要素に影響を与えることはない。樹木自身が場所の永続性を伝える要素である。
利 水	堰	頭首工が主対象たり得る垂直性をもっている。	水利用のために不可欠。より積極的デザインを考えてよい。	景観の主役である水に動きの変化をつくり出す最大の力を持つ。
渡 河	橋梁	河川を俯瞰し見通すことのできる視点場。景観を限定する重要な主対象。	近代文明に必須。デザインに力を入れるとともに、河を見る視点場機能の復活が望まれる。	交通は河川沿の開発を促進した最大の要因である。工場、割烹、住宅の進出がそのあらわれである。

（備考） 1. 景観的役割の観点のうち、必然性については上記の土木施設はすべてその存在が必然的であるため省略した。

割		レ ク リ エ ー シ ョ ン 利 用	
操 作 性		活 動 対 応 性	フ レ キ シ ビ リ テ ィ
堤体自身を変更することは現状の治水方式である限り困難。芝張・階段設置・勾配の緩和等の細部操作を積極的に考えたい。又、樹木と一体となった方法が必要。		眺望を楽しむ利用者の多い場。法肩や表面の取扱いに細かい配慮が必要。(散歩*)	散歩*、休息*、サイクリング*など多くの活動を受入れることができる。斜面の利用が考えられてよい。
多くの護岸形態が考えられ操作性は高い。第1に設置の可否が問われるべきであり、次に、勾配緩和、レクリエーション利用を考えた表面処理のデザインが必要。		河川本来の活動(水遊び**、釣**)に対応。水辺へのアプローチとしても重要。(休憩*)	水辺の多様な活動を保障するために画一化を避けねばならない。
操作性高。堤防、高水敷の無味乾燥さを補うことのできるデザイン要素である。遺産の保全からより積極的な修景、造園的な方法が可能な筈である。		河川レクリエーション活動の拠点となり(休憩*、集合所)、雰囲気盛り上げる。	樹種、立木密度、植栽形態、オープンスペースとの組合せによって、多様な活動に対応する可能性。
水位をコントロールする部分はまず操作できない。頭首工は充分可能な筈である。茫漠とした広がりを引き締めるためには必要以上の高さにデザインしてもよいのではないか。		水の形態に変化を与え、上・下流側に釣**、水遊び**、ボート**等本来的活動を喚起する。	活動への対応は現状でよいが、その拠点となる所を周辺に整備できないだろうか。
非常に高い操作性。橋梁自身の操作については数多くの「橋梁美学」「橋のデザイン」の文献がある。但し、その位置や比高を操作することは困難である。		橋脚の桁下の空間はテニスや野球の練習にも利用されている。河川敷の隠れ場の空間。	フレキシビリティを求めて求める必要はない。活動拠点性をより高める方法が必要。

2. レクリエーション活動； *印は水が不可欠な本来的活動。

*印はオープンスペースとしての河川空間が必要な活動。

無印は河川空間につながりがない空地利用的活動。

表2. 河川敷の土地利用；その景観的役割とレクリエーション利用

分析軸 土地利用		景 観 的 役 割		
		要 素 性	活 用 可 能 性	必 然 性
高 水 敷	施 設 的 利 用 グランド 公園 芝生広場 自動車教習場	大規模にまとまった公園以外主対象となることはない。教習場以外は視点場となり得るが余り明確ではない。	他の土地利用と比較した時最も意図的なものがこの利用である。が、そのデザインが良いとは決して言えない。	この土地利用の必然性はほとんどない。堤内地に不足する施設が押込まれてきたものである。が、否定はできない。
	自 然 的 利 用 草 地 裸 地 耕 作 地	自然の少ない都市河川にあっては放置された自然が景観のテーマとなる。人が侵入しにくく一般に視点場にならない。	よく手入れされた耕作地は農民にまかせておけばよい。草地には散策ルートが設置されればなお良いだろう。	耕作地は、それなりの土地特性に合った合理的な利用である。
水 辺	河 原 低 水 路 茶 店	河川景観の主役である。が、うまいアプローチがない場合には、これが生きてこない。	一般的にはそのまま放置しておくのがよい。ある程度荒れていてこそ河川景観である。	アクセスが良く、微高地に立地した茶店はそれなりに自然である。
河 畔	割 烹 住 宅 工 場 レジャービル	割烹は河と人を結ぶ拠点施設であった。即ち、最大の視点場であった。集合住宅が主対象となつては河川も終わりである。	割烹を復活させるのは今となつては難しいか。河と町をつなぐ拠点が堤内地側に欲しいところである。	氾濫原に立地した住宅に必然性はなく危険ですらある。砂利関係の工場もいまや必然性は薄れてしまった。

- (備考)
1. 景観的役割の観点のうち、土地利用の持つ潜在力は小さいので省いた。
 2. 表1に同じ。
 3. 高水敷の土地利用は、施設化の進んだグランド、公園などを施設的、その他を自然的とした。

割

レ ク リ エ ー シ ョ ン 利 用

操 作 性

活 動 対 応 性

フ レ キ シ ビ リ テ ィ

利用形態を変更させる操作性は高い。アクセスと沿川の土地利用を考慮して利用をコントロールすべきである。公園や広場が平坦である必然性はない。微妙な起伏や水の導入が豊かさを生むのである。

スポーツ、ピクニック*などが主流。典型的な空地的利用である。

広場などはシンプルであるためタコあげ*、ゴルフ練習、ボール遊び、トレーニングなど多様に利用されている。

アプローチをつける以外放置する外はない。昨今の公園・緑地ブームでは、この区域を確保しておくことがむしろ最高の操作と言えるかも知れない。

河川敷本来の姿の一つであり、利用数でその価値を判断してはならない。探鳥**、モトクロスバイク*、などの利用。

フレキシビリティは小さいが、創造力に豊んだ利用に応える可能性を残している。

操作性は高い。が、これが逆に危険である。堤体保護に必要な所以外はいじらない方がよい。現状の茶店は余りにきたないが、本来場末の空間であった河原の雰囲気を残すにはその方がよいかも知れない。

河川レクリエーション本来の活動に対応。

非常に多様な活動を受け入れる。ボート**、釣り**、水遊び**、ピクニック*、花火*、探鳥**など。

操作性は高いが、それが有効性を発揮するためには都市計画との連けいが必要である。この土地利用は河川の景観を決める大きな要因である。

河川レクリエーションを快適に又、促進する役割を担うべき空間である。

駐車場、トイレ、休憩施設等の設置が望まれる。

2章 河川空間の変遷

前章では多摩川原橋、丸子橋間の現況を分析した。









この章では視野を広げて長い時間の中で、河川空間を捉えることを試みる。問題を長い眼で見ることの必要性についてはここで改めて述べることもないだろう。昨今の環境ブームに乗った河川敷の施設的)公園化のすさまじさは河川関係者の周知の事実である。時代時代の要求に応じていくこと、これは土木事業の重要な側面である。しかし、表面に現われる要求は移ろい易い。土木事業のより重んじられなければならない側面は時間の変化に耐え得る長期的な有用性である。このタイム・スパンの長さこそが土木の土木たる由縁であろう。我々は東京という都市を形づくっていた水路を、一時のブームによって破壊してしまった苦い経験をもっている。もはやとり返しのつかない失策であったかも知れない。このような失策を再び河川に繰り返してはならないだろう。

分析の対象を時間的に拡大したため、対象の空間的拡がりを押えざるを得なかった。ここでは二子橋、丸子橋間を対象とした変遷を追うこととした。河川空間の変遷は昭和51年の地図を基準として、東名道路、東海道新幹線、六郷用水、二ヶ領用水に囲まれた範囲を見ることとした。


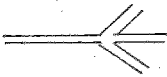

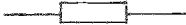




まず、大正中期、昭和7年、20年、30年、41年、51年の6枚の約10年おきの地図から土地利用図をおこし、多摩川沿の土地利用の変遷を概括的に分析する。この分析を踏まえて2節では土木施設に焦点を合せ、土木施設が河川空間形成に果たしてきた役割を検討することにしよう。土木施設の役割の中で最大のものは何といっても堤防である。そして、堤防に次ぐものは、交通施設である。もち論、この変化を生み出したものは堤防や交通施設を必要とした都市化の波であることは言うまでもないだろう。

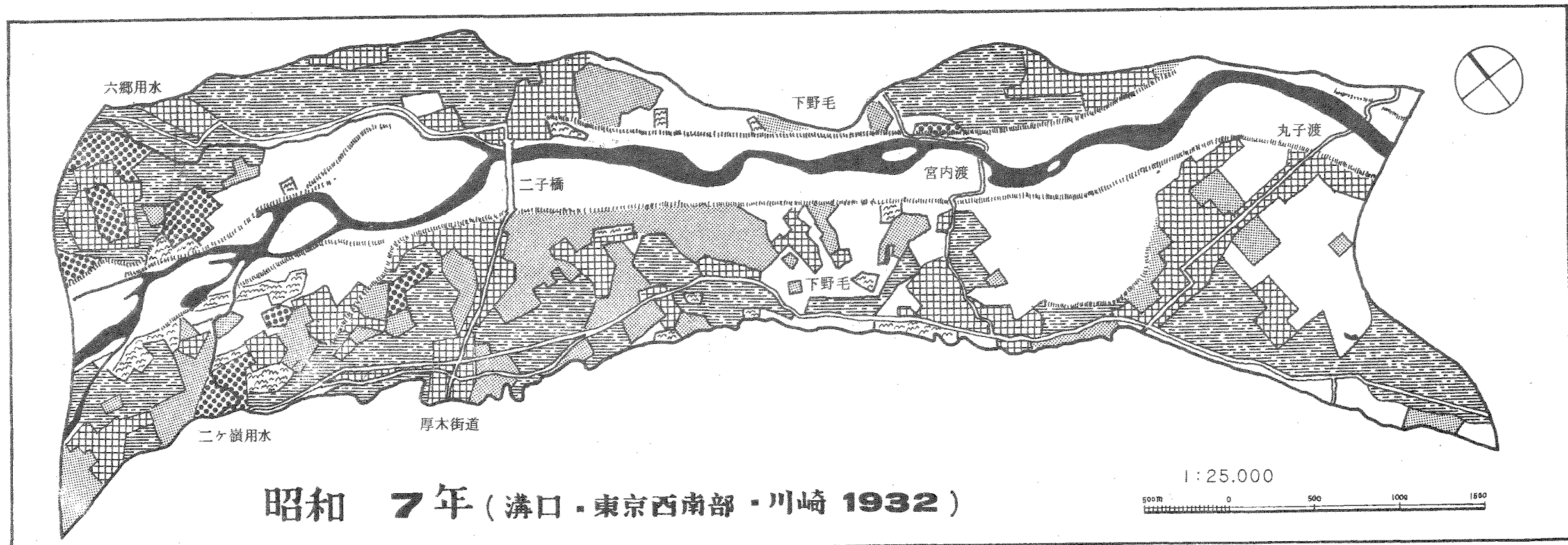
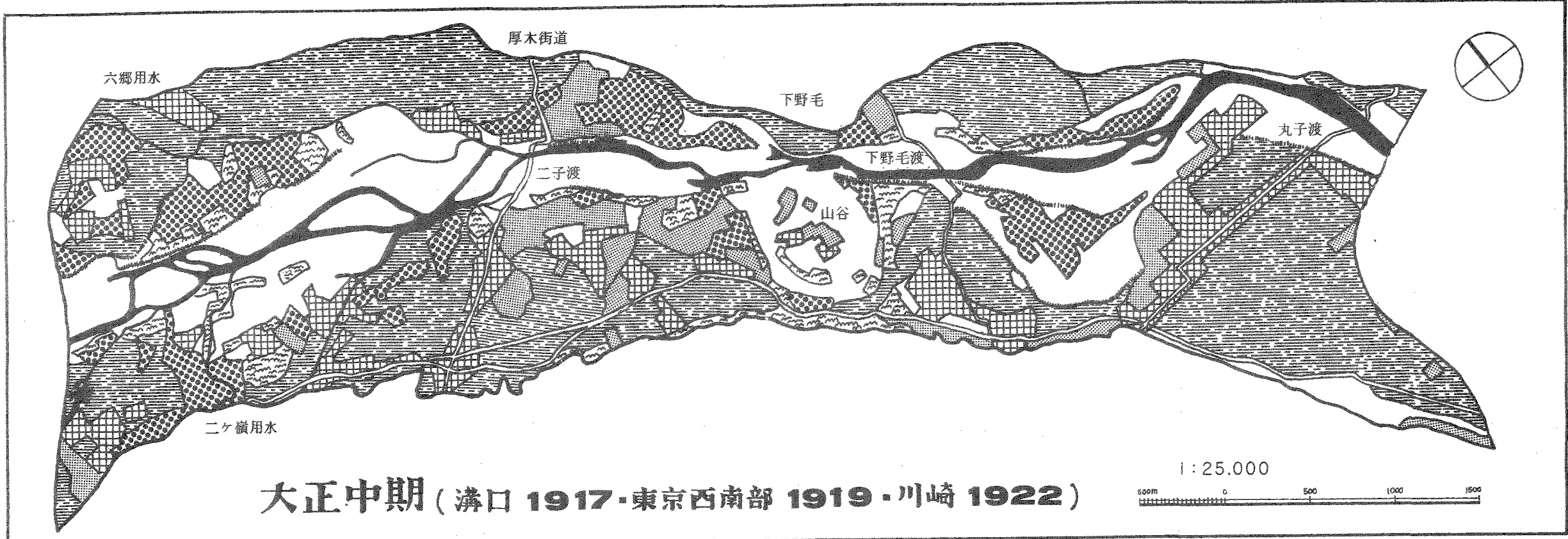
凡 例

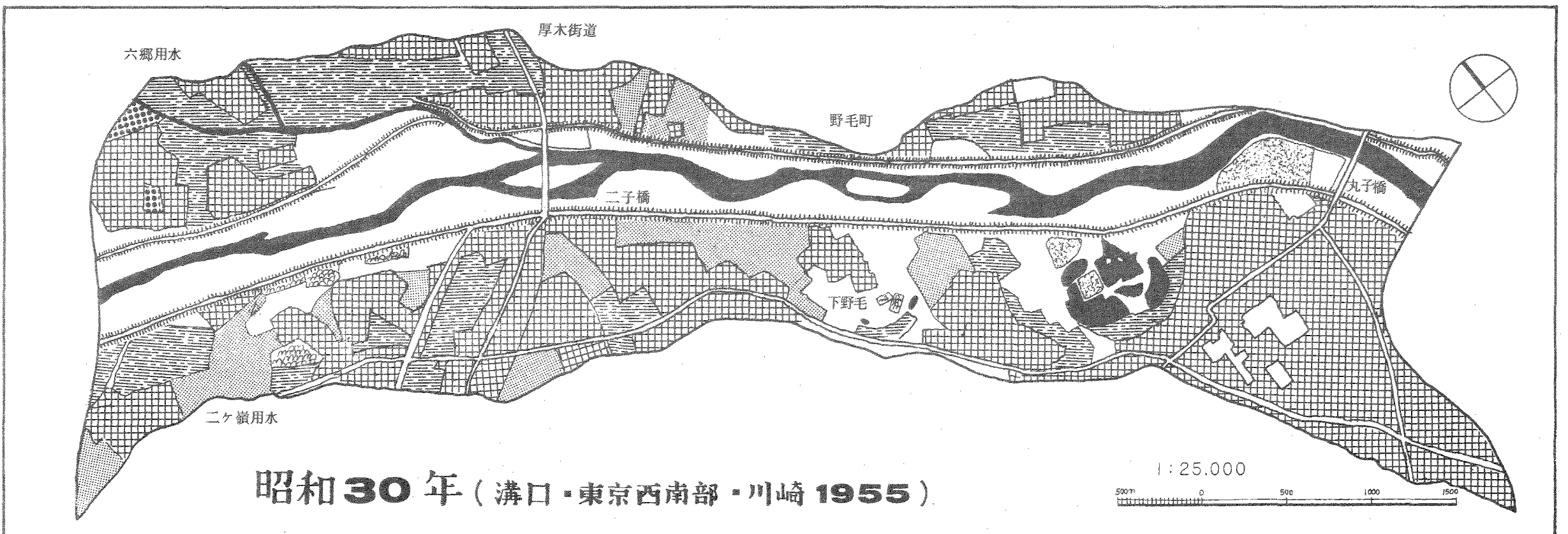
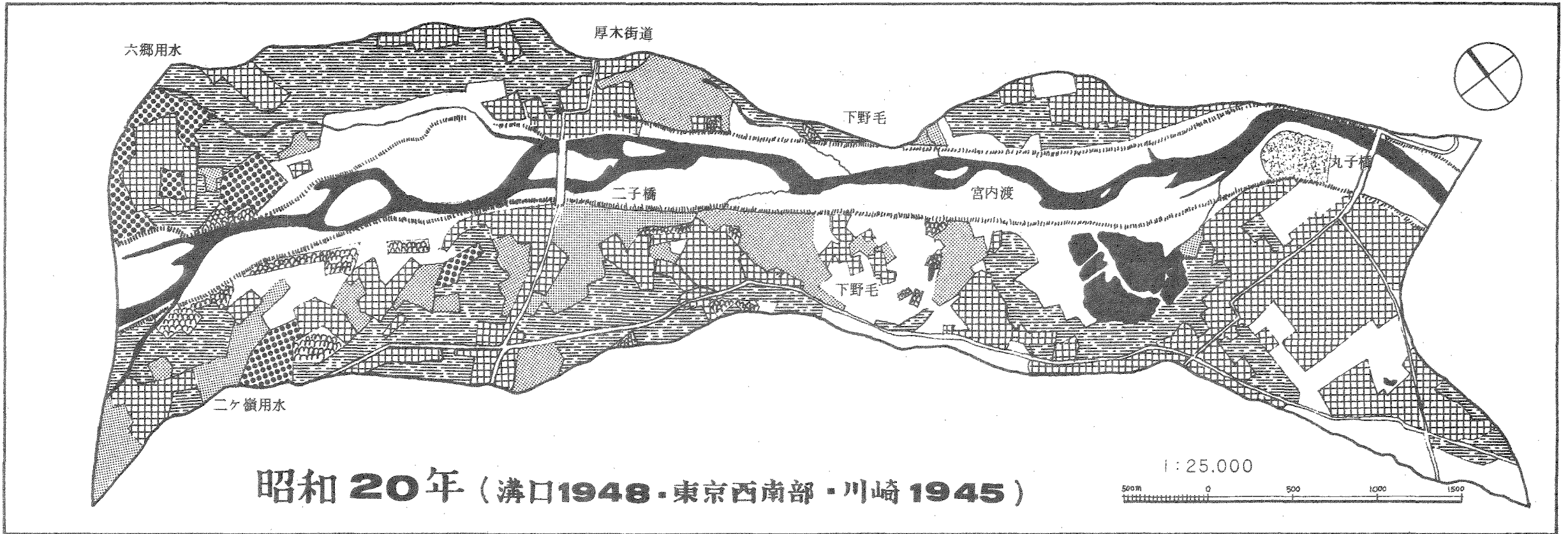
土地利用變遷圖

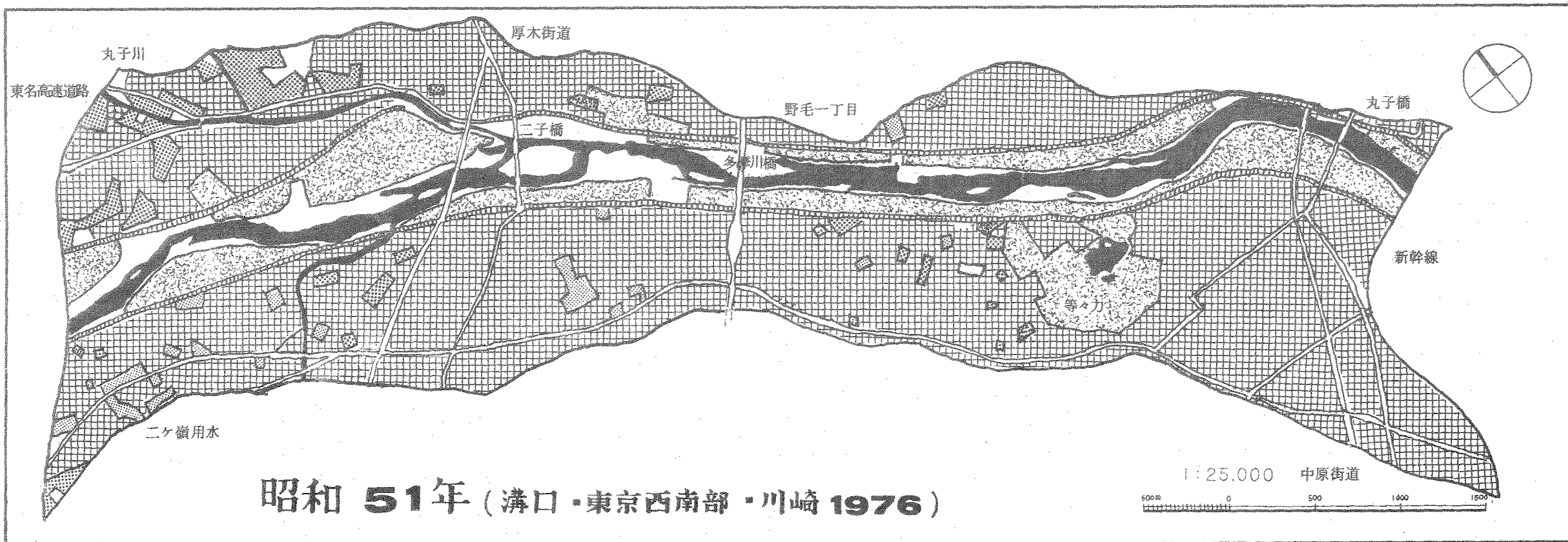
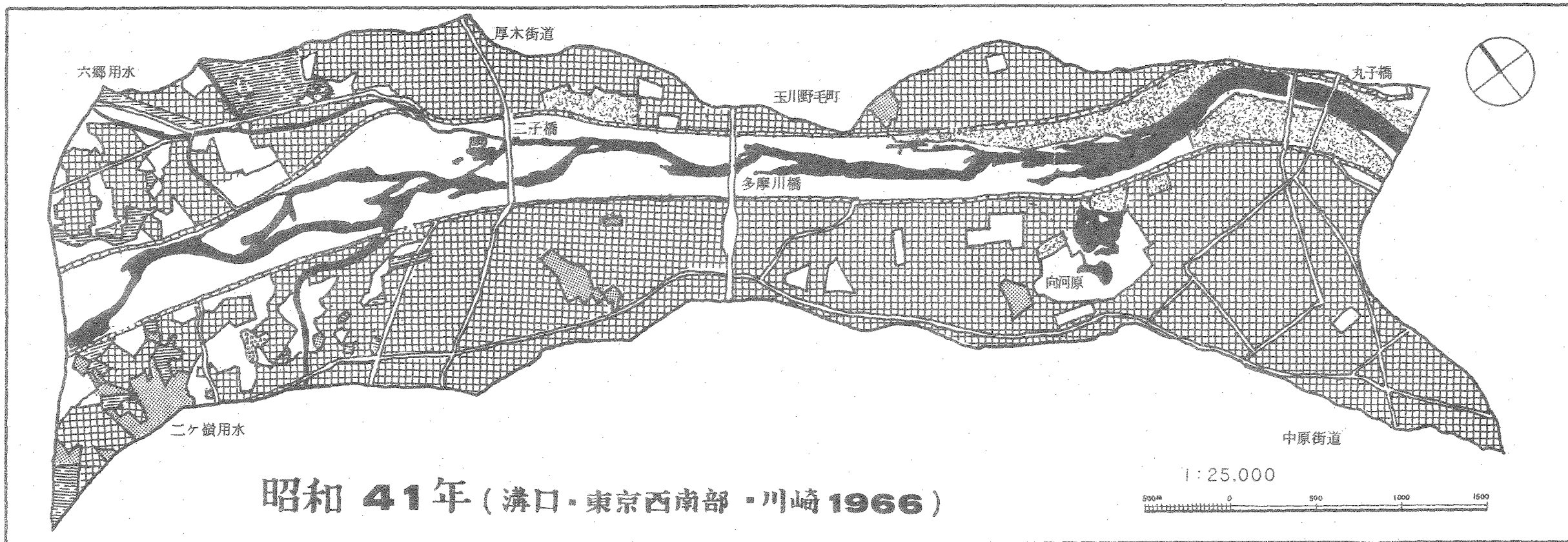
水	田		住宅及工場	
桑	畑		綠地(水防林含)	
果	樹園		公園及綠地	
畑	(一般)		空地	

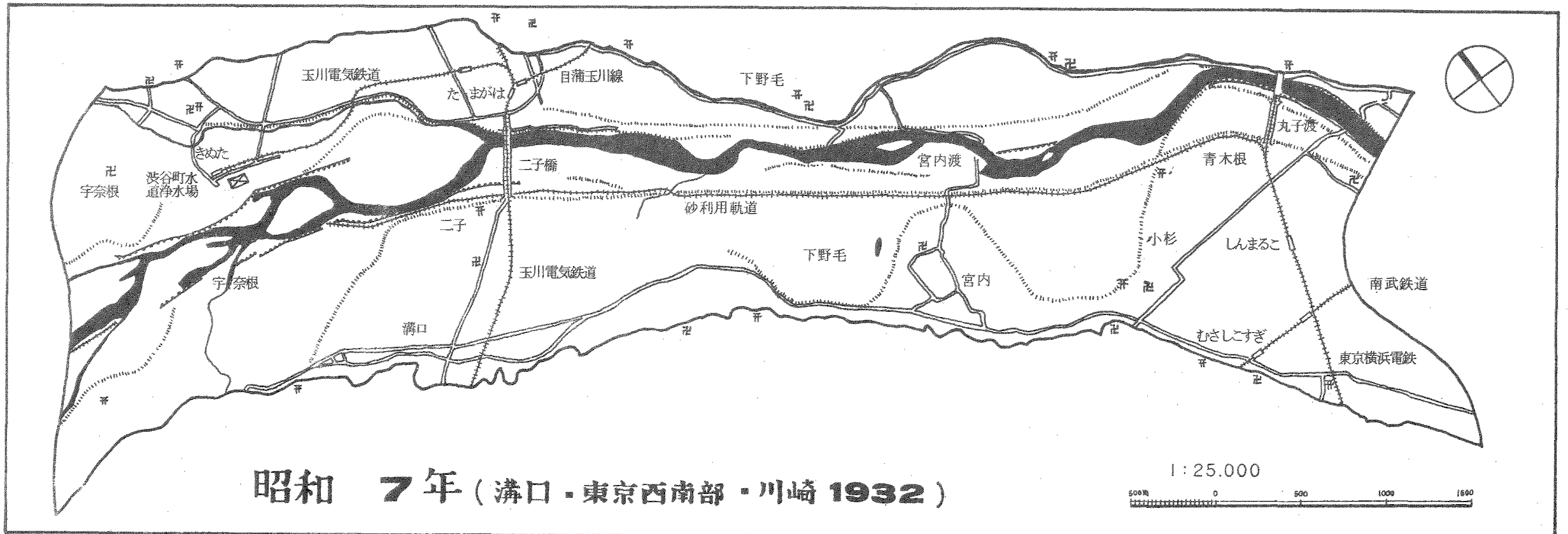
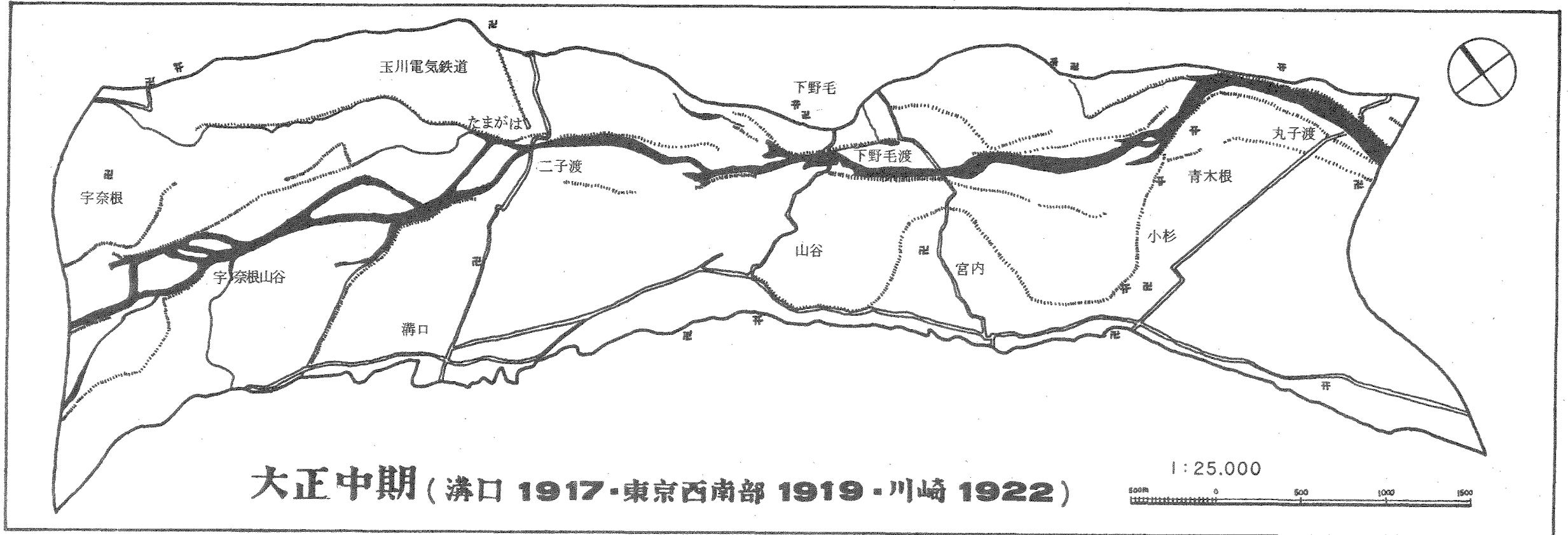
施設變遷圖

堤	防		道	路	
護	岸		鉄	道	
橋	梁		神	社	
淨	水場		寺	院	

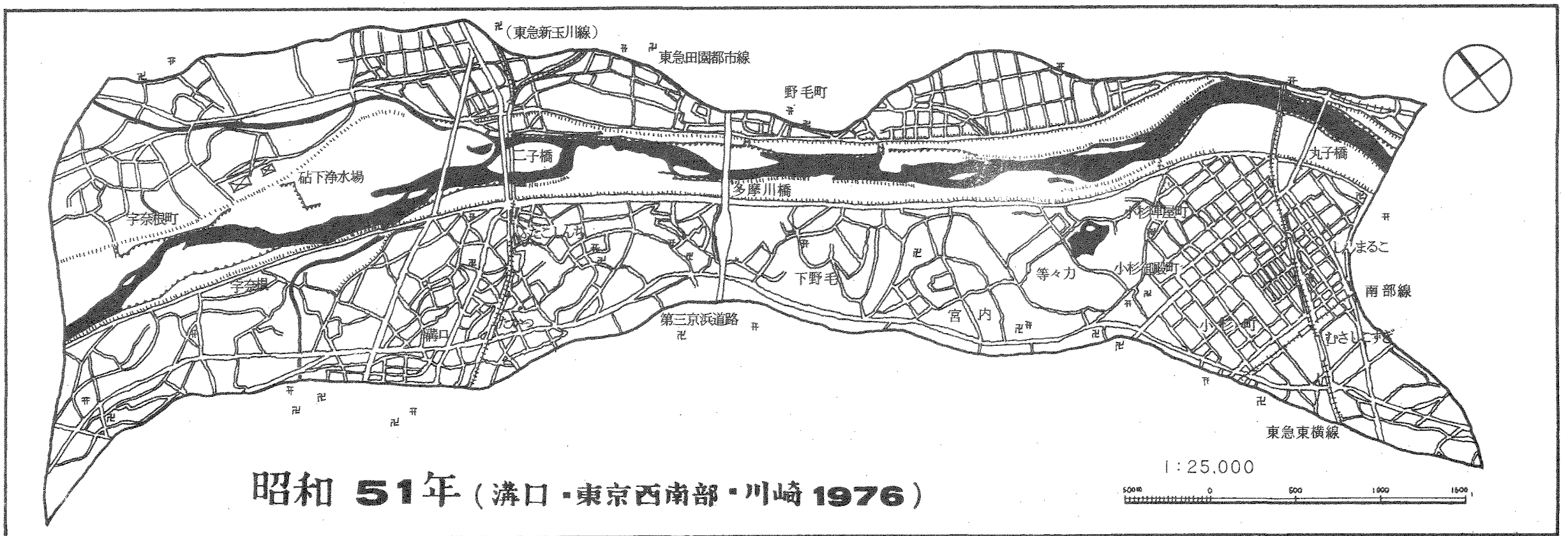
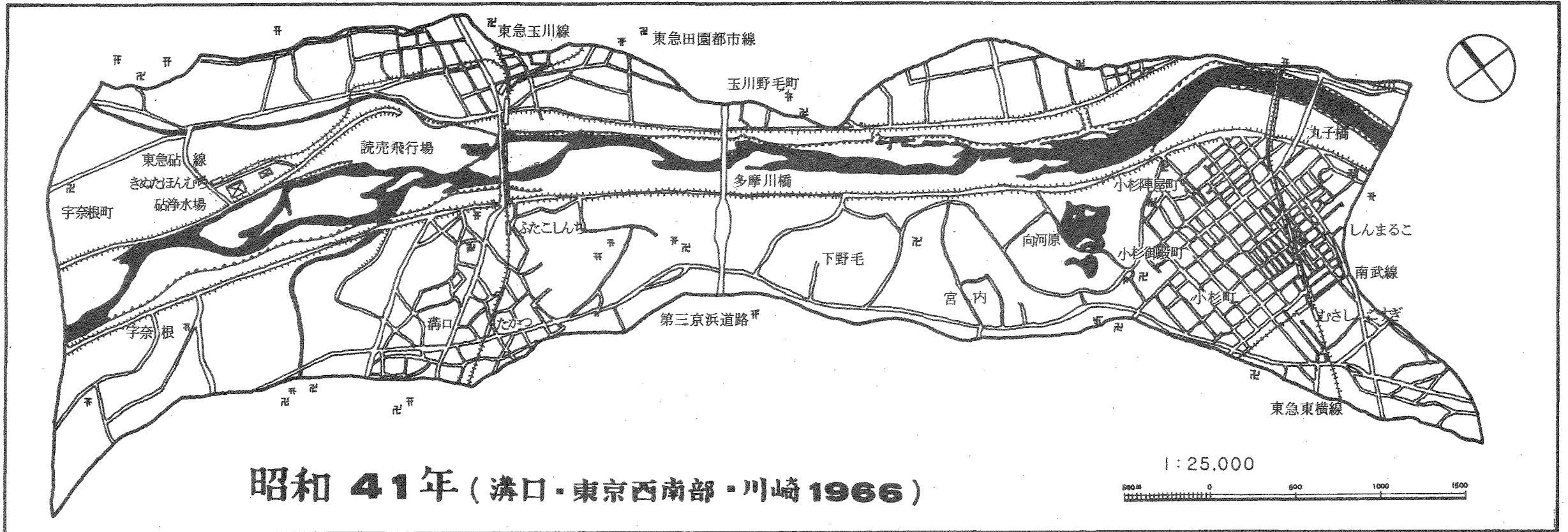








施設変遷図5,6



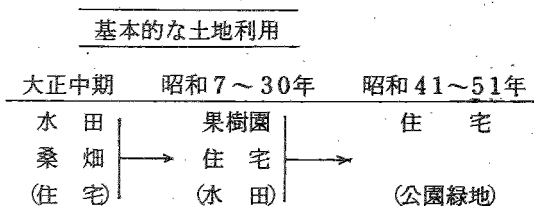
1 節 沿川土地利用の変遷

大正中期（大正6～11年）から昭和51年までの約60年間の土地利用の変遷を概観すれば、分析の対象としているこの区域の基本的な土地利用が水田と住宅であることは明白である。水田地帯から市街地へとという傾向は東京郊外地のたどった一般的な道筋であり、この区域もこの例にもれない。しかしながら、この区域が川沿の土地であることを示す特徴的な土地利用が桑畑、果樹園、緑地（公園緑地ではない）に現われている。この土地利用の変遷を河川空間という観点から分析するために、次の2つの分析軸を設定した。

第1の軸は土地利用の多様性である。多様性という概念は何も川沿いの土地利用に固有のものではない。しかし、河川空間という観点から土地利用を捉えた場合には、既に第1章で述べたように河川に繋がりを持つ多様性が空間の豊かさを保障すると考えられるのである（従って、河川と何の関連もない多種多様さを肯定するわけではない）。第2の軸は河川とのつながりを景観的に表現する土地利用が保障されているか否かである。河川の存在と機能的にも視覚的にも何の繋がりを持たない土地利用が河川を包囲した時、その河川の生命力は失われてしまう。このような例は都市内の中小河川に数多く見られる通りである。河川沿いの土地利用のすべてが川に背をむけて景観的にも又レクリエーション的にも完全に見捨てられ、単なる排水路と化するのがその終極の姿である。川がその生命力を保持するためには、その河畔に（少なくとも要所要所に）川との繋がりを持った土地利用を確保する必要がある。もち論多摩川中・下流部のように大きな河川敷を持つ川の場合には状況はそう厳しいものではない。しかしながら、このような条件が失われた時、河川レクリエーションの内容が貧化し、景観的にも画一化が進むことは疑う余地のない所であろう。この事実は既に多くの都市河川が証明している所でもある。

1) 土地利用の多様性

この区域の土地利用の基本が水田と住宅（工場を含む。以下同じ）にあることは既に述べた。都市化の進展に伴って水田や畑が住宅地として開発されていくことは一般の傾向である。これは変遷図を年代順に追うことによって容易に理解できる。この区域の土地利用の特徴は果樹園である。大正中期には畑としては桑畑が優勢であるが、昭和7年には水田や桑畑を食って果樹園が増加し、この状況は昭和30年の図にまで続いている。この特徴は昭和41年の図に示されているように、結局は都市化の波に飲み込まれてしまうわけであるが、川崎側にはそのなごりが住宅の間に点在し、現在でも観光農園として生きつづけている。この全体的な土地利用の変遷を図式化してみれば次のようになるだろう。



さて、以上の基本的傾向を踏まえて土地利用の多様性という観点から図に示された変遷を追ってみよう。図1と6を比較して多様性という観点からみれば、この区域がたどった道筋は極めて明瞭である。多様性は完全に消失し、住宅一色に変わってしまった。この結果は都市化のやむを得ない帰結ではある。しかし、本来河川沿いの土地は多様なポテンシャルを持つものである。それは大正中期の土地利用によく表われている。ここで注目されるのは、河岸沿いの緑地と桑畑である。これらの利用は一般に冠水の危険性の高い場所に行われ、特に緑地は畑や住宅の前面に配置されているのがわかる。このような立地からみて、この緑地は水防林の機能を担っていたと考えられる。技術レベルの低い段階においては、土地のもつ特性に応じたそれなりに合理的な利用がなされていたわけである。この技術レベルの低さを最も顕著にあらわすのは図1、2にみられる空地の多さである。図1の中央から右の川崎側に2つの円形に抉られた部分がある。ここはかつて多摩川が蛇行していた旧河道の部分である(中央;下野毛、右;等々力、昭和51年図の地名)。従って、この部分は手のつけられない低湿地であったわけで、昭和30年図までは大きな空地として残されている。

このような合理性は土地利用の住宅や水田の立地にも貫徹されている。下野毛の部落に代表されるように、集落は微高地を求めて立地し又、六郷用水、二ヶ領用水に灌漑される水田も桑畑や緑地より一段高い所に立地している。河川の氾濫原、その背後の緑地と桑畑、一段高い住宅と水田という河川との関連を持ったハイアラーキーが場所毎の土地ポテンシャルを直接的に反映していたわけである。

今日の住宅一色の土地利用を一般的に悪いと判断するつもりはないが、本来このように多様であった土地のポテンシャルがほとんど生かされていないことが河川空間の観点からみて残念な点である。この事情は昭和51年図の高水敷の公園・緑地化にも表われている。沿川の土地が住宅一色でつぶされるのに丁度対応して、河川敷が公園・緑地一色にぬりつぶされている。大正中期図に表われているような河川空間が本来持っていた多様性を保障してやるためには、堤内地が住宅地に画一化されればなお更、河川敷の空間を多様な状況に保ってやらねばならぬ筈であろう。

以上述べたように、この地域を全体としてみれば緑は量的に一応保障されているものの、堤内地の住宅、高水敷の緑という具合に画然と分離されているのが現状である。このような現状にあって唯一の救いは川崎側に散在する果樹園と畑であり、又、等々力緑地である(この緑地については次節でより詳しく述べることにしたい)。このような土地利用の画一化が決定的になったのは昭和41年図である。つまり、つい最近の事である。もち論、直線的な連続堤防が整備された影響を見逃すことはできないが、それでもなお昭和20年図、30年図には多くの堤内空地、水防林の残存をみることができる。年代的に言えば、この残された可能性を殺し現在の画一化を決定的にしたのは昭和41年図に示される高度成長期であったと言えよう。この状況に対応するように、昭和41年に「多摩川河川敷第一次開放計画」が決定され、昭和44年から「多摩川(都市)河川環境整備事業」が開始されるのは興味深い。結局、この時点から河川敷が都市公園の不足を補う役割を担わ

されたと言ることができるのであり、この傾向が本来好ましいとは言えないことは再々述べてきたところである。

2) 河川特有の土地利用

今度はより観点を絞って、土地利用を河川との繋がりという点から見てみよう。河川沿いに特異な土地利用として桑畑、空地、水防林を前項で挙げた。この3つの土地利用のうち前二者は沿川の都市化と堤防の建設によって完全に消滅してしまった。これは土地の高密度利用の結果やむを得ない所である。最後に挙げた水防林については、そのなごりが各所に散在している。写3, 4, 40に示したものがその例である。写26に示すような民家や集合住宅の敷地にある樹木もそのなごりであろう。このような樹林はそれ自身で景観の質を高めるのに役立っているし又、この樹林が堤防の周辺に存在していることによるレクリエーション上の効果も大きいのである(活動の拠点としての利用)。

この水防林は又、連続堤防と護岸による近代化以前の土地の本来のポテンシャルを示す指標でもある。残存する水防林の前面はかつての河原であり、堤防が護ってくれているとはいえ、やはり洪水に対しては危険性の高い土地なのである。我々の眼が土地のポテンシャルに対する力を失う程にこの水防林に代表させる直接的で視覚的な指標の持つ意味は大きいのではなからうか。

さて、空地はすべてつぶされてしまったと述べたが、対象としている区域で注目すべきは等々力緑地である。この地名は昭和51年図に始めて登場し、それ以前は無名の地であった(筆者がかつて住んでいた小杉陣屋町では東横池と呼んでいた。昭和30年代のことである)。この宮内の東の低湿地の変遷を追ってみよう。

大正中期図ではこの中央は桑畑として利用され、円の周辺部は未利用である。この利用から想定できるのは、円周部が旧河道であり桑畑の部分が微高の中洲であったことである。ただこの中洲の部分も余り安定したものではなかったのであろう。なぜなら、同じ様な地形パターンを示す西隣りの下野毛の中央には集落が存在するのに対し、ここには居住地がみられないからである。さてここは昭和7年図では完全な空地となり、20年図ではそのほとんどが池に姿を変える。連続堤の建設と砂利の採取がこの地に水を集める結果となったものであろう。そしてこの地は周辺からの宅地化の波にもかかわらず、池とそれを取り巻く緑地公園として現在に到っている。この等々力緑地と対照的であるのは西隣の下野毛である。大正中期図に集落がみられる点からみても等々力緑地と比べ土地条件が良いことは当然考えられる。それでも昭和30年図までは等々力緑地と同様の土地利用状況である。41年図に到って状況は一変し、完全な宅地になってしまう。この等々力緑地と下野毛の相違の原因には様々なものが考えられる。先に挙げた土地条件の違いの他に土地の所有形態、既存集落の有無なども開発に影響を及ぼしたと考えられる。土地の可能な限りの高密度利用自身否定すべきものではない。が、そこが旧河道であったという土地条件だけは明確に認識されている

必要がある。つい数年前に起った和泉多摩川の家屋流出は、近代連続堤によって忘れかけていた土木本来の条件を我々に再認識させるものであった。この水害については他の詳しい報告に譲るが、その土地の持つ本来のポテンシャルを尊重した土地利用という点からみれば、(結果的にそうなったものだとしても)等々力緑地の利用は賢明である。川沿いの土地が住宅一色に塗りつぶされていく中であっては、レクリエーション利用の点からも又景観的にも貴重な存在である。惜しむらくは、この土地利用が堤外地の利用との関連を持たない点であって、この改善は今後の課題であろう。

以上述べた等々力緑地のような土地は川沿いに数多く存在する等である。堤防の建設によって堤内にとり込まれた旧河道や、河原の現河川敷との有機的な連繋を持った土地利用が、防災的にも又、レクリエーション、景観的にも河川空間を豊かにする決め手である。既に述べたように、関連のない土地利用に囲込まれた河川には死がまっているのである。

次によりミクロな河川特有の利用をみてみよう。とり上げる対象は、河畔の割烹・料理屋、神社、(砂利関連の)工場、旧堤である。まず割烹・料理屋を検討してみよう。残念ながら割烹・料理屋(以下割烹と略す)は1/25,000スケールでは注記されていないので、その分布を図上におとすことはできなかった。割烹の現状は写27に示したような「つれこみ型」の旅館として残るか、廃止されたものが大半である。又、写58に示したような川魚料理もすでにその実質は失われているだろう。多摩川の魚が食膳に出されている筈がないからである。

水防林の場合にはその当初の機能が失われても、レクリエーション活動の拠点的な場として、又景観的にも十分に活用し得る可能性は残されている。割烹を成立させた条件は2つあった。その第1はその料理に使う川魚を食膳に饗し得る河川の清冽さであり、第2に多摩川が都市近郊のレクリエーション地であるという地理的な条件である。この自然的、社会的な条件が2つともに失われた現状では割烹が存続し得ないのも当然である。日常的なレクリエーションの場と化してしまった多摩川においては、郊外レクリエーションの拠点として存在した割烹の意味は変質せざるを得ない。割烹のつれ込み旅館化はこの状況変化に対する一つの回答であるが、いかにもさびしいと言わざるを得ない。

かって多摩川原が砂利採取の場であった頃次々と誕生した工場にも同様の運命を辿りつつある。かってその立地は必然的であったが、今日ではもはや河畔に在る必然はない。写11に示したブロック工場がその一例である。元来視覚的にも雑然としたこのような工場が、その立地の必然性を失った現状では周囲の住宅地から嫌われるのも当然の帰結であろうか。又、前述した河川沿いの条件の悪さが工場の立地を促している面もある。繁雑になるため図には表現しなかったが、右岸の宇奈根から宮内にかけては多くの工場立地がみられる。これも河川沿いの土地利用の一つの特徴を示すものである。

土地利用とは言い難いが河川沿いの神社には興味深いものがあり、又景観的にも重要な意味をもっている。釜無川信玄堤にある三社神社は治水に関連した神社の最も有名なものであるが、「おと

ない」と言われている多摩川にも無名の多くの神社が立地している。これらの神社の立地パターンは施設変遷図の大正中期図に明瞭に表われている。立地パターンは2つに分類することができ、一つは用水沿いに立地するもの、もう一つは集落の堤寄りに立地するタイプである。前者のタイプは二ヶ領用水沿いにあるものが典型で、用水の分配や用水路の要所に配されていたものであろうと想像される。左岸の六郷用水沿いの神社は純粋に用水沿いと考えることはできない。六郷用水が丁度、台地が崖となって氾濫原におち込んでいる崖下を通過しているため、神社が用水沿いのように見える場合もあるからである。六郷用水沿いの神社と後者の集落の河寄りの立地の2つのタイプがここに現われていると言った方がよい。

集落のはずれの堤あるいは崖際神社立地の典型は大正中期図の青木根、小杉の2つの神社であろう。青木根の神社はいつのまにか寺院に替ってしまっているが、実はこの2つの神社は筆者になじみ深いものである。両方の神社に共通しているのは、旧くからの集落に在り、丁度多摩川の氾濫原を眺め渡すような位置に立地していることである。左岸東京側の崖際神社も地形図から判断する限りでは同様の地理的、景観的条件を備えていると思われる。神社は一般に集落から仰ぎ見られるような小高い安全な地点に立地するが、ここにみられる例は一般の場合にあてはまらないようである。もち論、洪水の危険の大きい低湿地に立地しているわけではないからその安全性は確保されていることは一般の立地と同様である。しかしながら、集落の河川寄りのはずれという地点は、洪水時には最も早く危険の迫る地点である。このように考えてくると、これらの神社が水防活動に深い関係を持つ拠点的な意味を担っていたのであろうと推測できるのである。

前者の水利用に関係する神社にしる、後者の水防的な意味を持つ神社にしる、これらの神社が現わすのは、その地点が生産と水、集落と水との重要な接点、つまり人間の生活と水との関係を集約的に示す地点だという事である。このように水防林の残存が示す歴史的な土地の持つ意味を神社も又、集約的に表現しているのである。更に施設変遷図を追って理解できるように、神社は水防林のように消滅することがない(図の途中から出現したり、神社が寺院に変化したりすることは地図作成の不確かさと表記もれが原因であろう)。

周辺の土地利用が如何に変わろうとも神社は持続して存在する。少なくともこの区域においては消滅した例はない。水底深く下した錨が、水面上の風波によって動かされないように、神社はしっかりとその土地に根を下して動かない。船が波や風に流されて動いても不動の錨が船を繋ぎとめているように、神社は変化の中であって土地利用を繋ぎ止める錨のように思われる。まさに場所の永続性を体現している存在の典型である。

以上述べたように河川と深いかかわりを持った神社も今は河川と遠く隔てられてしまった。これは昭和51年図を見れば明らかである。この現状を河川敷のレクリエーションや河川景観と関連をもつものとして復活させるのは困難な作業である。かならず樹木を伴ったこれらの神社は、それなりに子供達の遊び場やコミュニティの一応の核として作用しているわけであるから無理に河川敷と結

びつける必要はないのかもしれない。しかしながら、二子橋上流右岸の現堤防裏の神社や、用水路沿いの神社を散策ルートの一つの拠点として整備することは不可能ではないし、又、そのような活用が人間と河川との触れ合いの歴史を現代に伝える最良の方法ではないだろうか。

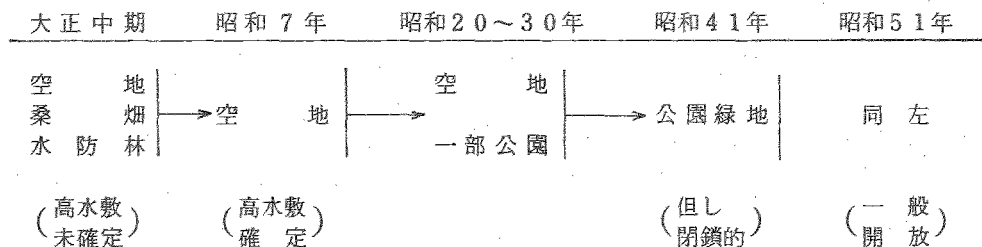
最後に旧堤の変遷を述べて点的・線的な利用の変遷を終ろう。大正中期図に現われている旧堤のたどった道は2つに分れる。連続堤の部分として活用された部分があり、丸子渡の周辺がその一つの典型である。2番目の道は新堤によって堤内にとり込まれたもので下野毛や等々力の旧堤がそれである。写11に示したのもこの道を辿った実例の一つである。このような堤防にはたいていの場合堤上に桜などの並木が植栽されていて散歩道としても楽しいものであった(筆者の小学校への通学路は桜のある小杉の旧堤であった)。この堤内にとり込まれた旧堤の多くが道路として利用されているのを変遷図から読み取ることができる。これらの旧堤はその堤上の並木に加えて、地形的に落差のある部分を通っているため眺望にも秀れたポテンシャルを持つものであった。残念ながら並木はそのほとんどが補植されずに放置されたため、現在では殺風景な道となってしまった所が多い。

この旧堤の持つ可能性は大きい。現在の連続堤が市街地と河川敷を断ち切ってしまう、レクリエーション利用に縦方向のみのルートを与えているのに対し、これを補完する働きを持ち得るからである。すなわち、旧堤はその当時の技術力を反映して河川の蛇行に対応し、一般に曲線的であり、又不連続である。従って、かつての河原が堤内の市街地に変貌した今日では旧堤が河川敷から堤内に深く食い込んだ平面パターンとなり、これが現在の河川空間と堤内地を結ぶ太いパイプとなり得るのである。

このパイプは歴史的に又、景観的にも河川空間と住宅地を結ぶ必然性のある道である。河川に対する縦方向の利用と景観の連続性。これは現在も進行しつつあるサイクリング道路、遊歩道で達成されようとしている。これに対し、河川空間へアプローチする横方向の整備が全く考慮されていないのは不可解である。歴史的、景観的に必然のある旧堤の活用こそが河川空間を人々に親密なものとする決め手であろう。

3番目の河川特有の土地利用として堤外の高水敷の変遷について考えてみたい。この高水敷の部分の利用は現在の公園緑地化政策に最も深い関係をもつものである。この部分の利用を概観してみれば次のようになるだろう。

高水敷の利用



大正中期の空地、生産緑地から空地へ。それが公園化されて、ついには一般に開放された都市公園型の緑地へ。これが高水敷の辿った変遷である。ここで見逃してはならないのが、昭和30年、41年の施設図に現わされる飛行場である。このような極めて個性的な利用は飛行場に限られない。丸子橋の上流側右岸の堤上に残るスタンドはかつてここがイベントの空間であったことを物語る。この高水敷ではレースが行なわれたこともあり、最近までは首都圏最大の納涼花火大会が催される空間であった（午前6時の第1発が告げる花火大会の日の浮き浮きした気分は今でも筆者の記憶に鮮明に残っている）。この花火大会や飛行場の存在は河川が生み出す大きなオープン・スペースを活用した河川空間に特有の利用であった。現在でも冬の凧上げ大会などに河川空間のポテンシャルを活用した利用を見ることができる。

現在熱心に進められている河川敷の都市公園化に、花火大会や飛行場のような河川空間を必要とする必然性があるだろうか。河川空間の雄大さ、水のある自然に最もそぐわない施設化された公園を持ち込んでいるように思うのは筆者のみであろうか。高水敷の利用は、河川特有の利用という観点からみれば退歩している。

第1に述べた大きな土地利用のなかの水防林、3番目に述べた高水敷の利用。この2つは一応、河川整備事業の中で対応できるものである。2番目に述べた神社や旧堤の活用は、都市計画との（つまり堤内地の計画との）有機的な連繋があって始めて可能である。しかし、ここで現在の河川敷利用を振り返ってみれば、それは端的に言って都市計画事業の河川敷への持ち込みである。河川独自の計画がなく、都市計画の不備の尻ぬぐいをしていると言っては言いすぎであろうか。現在の河川敷の都市公園化は、逆説的に河川空間が堤内地と離れて独立に存在し得ないことを示している。又、これは河川敷が時代時代の要請に応じてきた歴史にも明らかな事実である（その一端を示したのが両変遷図である）。

従って、河川空間に特有の要求を都市の側に投げ返し、都市計画と連繋を持った河川整備計画を樹立することは当然のことであり、又、それが河川空間の豊かさを保障する唯一の道であろう。

この節で述べてきた桑畑や空地などの土地利用、割烹、神社、旧堤などの施設、飛行場などの高水敷利用。これらの河川に特有の利用の変遷を表3にまとめておいた。

表3. 河川特有の土地利用、施設の變遷

要素	發生の契機	現狀	空間整備への活用
沿川土地利用	冠水の可能性の大きい低地の生産緑地としての利用。	経済構造の変化と土地の高密化で消滅。	不可能である。
空	都市化以前の低い技術レベル段階で未利用地として放置されていた。	都市化の圧力と連続堤の完成によって消滅。	(例、等々力緑地) 本来洪水に対して危険な土地であり、遊水池の機能を持たせた公園として活用。
水	近代堤完成以前の住居と耕地を守る水防施設。	連続堤の内外に残存。その大部分は失われた。	(例、信玄堤など) 連続性・緩衝帯として保全。
割烹・料理	河川が都市近郊レクリエーション地であった時代。	廃業又はつれこみ旅館化。	多摩川が都市内河川化した現状ではその復活は困難。
工場(砂利関連)	河原が建設用砂利採取の場であった時代に河畔に立地。	廃業又は建設関連の工場に変身。立地の必然性は失われた。	困難である。
神社	利水あるいは水防に関連して水辺の要所に立地。	存続。河川との関係は失われてしまっている。	河川空間の永續性を伝える象徴的施設。利用の核とする可能性。
旧堤	水防(あるいは治水)	連続堤の一部又は堤内地の道路。その並木はほとんど残っていない。	堤内市街地と河川空間をつなぐ太いパイプとなる可能性。
飛行場	オープンスペースとしての河川空間を利用した立地。	排除された。	河川空間の立地からみればその特性を生かした利用であった。
特殊グラウンド(プロ野球)	同上。都心に比較的近いメリットも立地の要因であったらう。	河川敷利用の一環開放化で排除された。存続している部分もある。	同上。無目的な利用者にとっては面白いものであった。魅力の点から排除することはない。
イベント(花火・風上げ)	同上。河川敷を大観衆の集まるイベントに利用するのは伝統的で、又自然である。	家屋の密集を理由に排除された。(花火大会)	空間の豊かさを保障するために不可欠。もっと催しがあった方がよい。
沿川土地利用の基調	大正中期 昭和7~30年 昭和41~51年 水田畑 → 果樹園宅 → 住宅 桑畑 → 住宅 (水田) (公園緑地)		

2 節 土木施設と河川空間

土木施設が河川空間の形成に果たしてきた役割については今までの記述で充分であるとも言える。第1章ではややミクロな観点からその空間的な役割について述べた。第2章の1節では土地利用の変遷を中心に、マクロな時間の流れの中での役割に触れてきた。時間的な流れの中においては、当然のことであるが、堤防や交通施設の潜在的な役割が大きなウェートを占めるものであった。堤防の建設によって利用の道が開け、交通によって都市化が促進されたのである。

今までに述べてきた内容をまとめる意味で、ここでは、柳田國男の言う「縦と横」の概念を用いて土木施設の河川空間形成に果たしてきた役割りを述べてみよう。縦の施設の代表は近代連続堤であり、横は堰と橋梁である。

連続堤防は沿川の高密度の土地利用を可能にしたと同時に、河川と居住地を分断した。この連続堤防の功罪はもち論功を多とすべきである。又連続堤防は、河川空間の縦の連続的利用を可能とした。江戸時代の舟運のレクリエーション的な再現とも言えるだろう。今、対象としている区域では昭和7年図にあるように砂利用軌道がその整備の契機となったようである。この堤防が河川を連続的に眺め得る視点場として整備されたのは、図でみる限り昭和20年代である。昭和7年図で現われている連続堤が土地利用に与えた変化は2期に分れている。昭和20年図で明らかのように右岸では等々力や下野毛の低地を除いて、左岸では二子玉川周辺を中心にした市街地が形成されている。戦前までに一応の都市化が完了したとみてよい。30年図に玉川線の川崎側の2つの駅の開設がみえる。

溝口の都市化はここで急速に進んでいる。都心方向に向かう通勤線が都市化に果たす役割の大きさを図上で再確認させるものであろう。

昭和41年図に現われている全面的な都市化、これが第2期である。条件の悪い土地もすべて宅地化され、今日の姿が確定している。このように堤防が都市化を準備し、鉄道が都市化を推進した。都市化を推進した鉄道は橋梁を生み出して河川空間を横に分断した。河川を渡って兩岸を結んだ道路も又同様である。しかしながら、この橋梁の分断は今日都市内に建設されている高架橋とはその性格を異にしている。都市内の高架橋が既に在る居住地の間に立ちふさがって地区を分断するのに対し、河川空間ではそのようなことはないからである。第1章でも述べたように、橋は河川を眺める新たな比高のある視点を提供するとともに、捉え所のない河川敷の空間に手掛りを与えるものであった。

河の水を直接的に断つ堰も又、横の施設である。堰も又橋梁と同様否定すべき要素ではない。堰の持つ力は、橋梁以上である。瀬とよどみをつくり出し、堰を中心として上下にレクリエーション活動の場をつくり出す。堰はそれ自身横の施設であるが、そこから取入れられた用水路は縦の線となって沿川に恩恵を及ぼし、又水の形態にも縦方向の変化を生み出す。

縦方向の水が貫く空間としての河川空間の連続性と居住地との横方向の連繋。この縦、横方向の

バランスのある整備が河川空間整備の基本でなくてはならない。現在は縦が先行している。横を強化する鍵を握る要素が既に述べた旧堤、神社、水防林の残存である。

更に、この縦方向の連続性は河川空間の永続性を現わすものであり、横方向の都市との連繋が河川空間の多様性、豊かさを表現すると要約できよう。

3章 河川空間整備への提言

第1章では土木施設や河川敷の土地利用が河川空間において果している役割を、現地踏査と利用観察調査にもとづいてやや詳細に検討した。第2章では調査対象を絞って、沿川の土地利用と施設の変遷をマクロの眼で約60年間にわたって分析した。ここで前2章の空間的でミクロな、又時間的でマクロな分析結果を踏まえて、今後の多摩川の河川空間整備への提言を簡単に述べたい。

提言の内容は河川空間の整備指針とも言うべき基本的な考え方と、より具体的な整備手法と考えられる方法的な部分に分けて叙述する。前者の指針は恐らく都市内や都市近郊の大河川のほとんどに当てはまる普遍的なものであり、後者は河川の特性によってケース・バイ・ケースに考えられるべきものであろう。施設の設計を規格化することの意味は、安全性を考慮した最低線を確保することによって施設を画一化することにはない筈である。河川の特性や個々の地点の状況に応じた「デザイン」の必要性を強調しておきたい。

1° 整備指針

「水の流れるオープン・スペース」が河川空間の本質である。水は自らの形態を決定することができず、様々の外力によって多様な形態をとる。しかしながら、形態がどのようなであろうとも素材として均質であって、水としての性質を変えることはない。この水の特質が様々な素材、規模、形態の要素を一つにまとめあげる力である。とりわけ多摩川のような大河川にあっては、その豊かな水が時代の変化に左右されない変ることのない空間を保障してきたのである。流れを主役とする河川空間は、場所の永続性を象徴する空間の一つである。

河川がつくり出すオープン・スペースは上流から下流への地理的な変化や時代の時間的変化に対応して、人々の住む居住地の河川への要求に多様に応えてきた空間である。時代時代の要求への対応は既に述べた所であるが、工場や住宅が密集する中・下流部では日常的レクリエーションの場として、上流や溪谷においては野鳥の棲み家、又、自然探勝の場として機能しているのである。流水が空間の永続性、一貫性を代表するとすれば、オープン・スペースとしての河川は多様性と豊かさを代表するものであろう。以上の河川空間の本質を踏まえれば、その整備指針は次のようにまとめることができる。

- 1) 連続した流水を主役とする河川空間の固有性を生かすこと。河川空間の縦方向の連続性を保障する整備方針がとられるべきである。堤内の各々の要求に余りに忠実に応えすぎれば、本来縦方向に一体であるべき河川空間は随所に分断されて、河川たる特質は失われてしまう。縦方向の一貫性を保障するためには、一定の自然の水際や自然草地の確保が必要である。又、流水が主役となって河川空間の生命力を保つためには流水の本質である蛇行、瀬とよどみを破壊してはならない。流速に変化がなく完全に直線化された河川は最早河川ではなく、堀割である。

2) 堤外地の土地利用や施設の整備は、堤内の計画と一体となって行われる必要がある。一言で言えば、河川整備事業と都市計画との有機的連繋である。余りに一方的に都市側の要求を受け入れ都市の環境整備の不備を背負いこむことは河川空間の特性を殺す行為である。逆にレクリエーション利用や景観整備に河畔の施設や土地を利用することが快適で美しい空間整備に不可欠である。河川敷に設け得ない活動拠点、河畔の樹林、神社、河川空間を堤内に結びつける旧堤の活用などは、河川空間から都市空間への当然の要請であってよい。

河川空間の一貫性を保障しつつ、堤内地の要求に柔軟に伝えていく。つまり、縦を基本としつつ横をそれに織り合わせていくことが整備指針である。

2° 整備手法

治水と利水が重要な目的となっている河川空間において、美や快適さのみを追求した施設を整備する必要は全くない。分析に明らかにしたように、治水や利水のための施設、時には生産のための土地利用さえもが景観的に、又レクリエーション利用にそれなりの役割を果たしている。つまり、実用を契機とした土木施設の景観及びレクリエーション利用上のポテンシャルを確認することができたわけである。これらの個々の施設や土地利用の整備への活用については表1, 2, 3に指摘したのでここでは繰り返ささない。再び土木施設と土地利用という分類に従って、要点のみを挙げる。

1) 土木施設の取扱いに当っては、第1にそこへ設置することの可否、影響を考慮すること。第2に周辺と一体となった整備を考え、最後がその施設自身のデザインである。レクリエーション活動はその施設のみで自己完結するわけではないし、まして、景観はその施設を含めた全体として評価されるものである。第1の問題を考えるのによい例は護岸の設置である。高水敷の平坦地の確保のみを考えた護岸設置は愚である。そこは自然の河原として利用されていたのかも知れないし、又、護岸の設置が水の蛇行や瀬の動きを殺してしまうかもしれない。

第2に当たる例は堤防のデザインである。景観の質を高めるためには、堤体自身をあれこれとデザインするよりも堤前後の土地を含めた方法を考えることが有効である場合も多い。法裏の樹林の活用などはその一例である。最後の施設自身のデザインはケース・バイ・ケースである。そこが釣り場としてよく利用される所であれば、足場となる小段や護岸の勾配を変えることがよい方法であろう。又、水の表情が面白く、岸に近い堤防では、その傾斜も座るのに適したように緩らげ、又、表面を芝で張るのも方法である。

2) 遺産を活用すること。水と土が接する河川空間は自然としても本来多様で豊かなものであった。更に、河川空間を人文的にも豊かにしていたものが、河川と人間生活を結びつけていた神社、水防林、並木を備えた旧堤などの存在である。低い技術レベルの時代に自然の素材を利用して築かれたこれらの遺産は、現代の施設に較べより親しみ易く、人間的である。これらの多

くは連続堤の建設によって堤内にとり込まれてしまったが、この状況が逆に、堤内地を河川空間に結びつけるパイプとして遺産を活用することを促すのである。

3) 河川敷の土地利用のコントロール

河川敷（特に高水敷）を堤内の要求に従って利用させることは歴史的にみても一つの必然である。しかしながら、その要求に忠実なあまり河川敷を画一的で都市的な利用に明け渡してはならない。水の流れるオープン・スペースである河川空間に必然的な利用、河川空間でなければ適地のない活動が優先されるべきである。前者の例は自然の河原の水遊びであり、よどみでのボート、釣りなどである。そのスペースの大きさを利用した凧あげ、花火大会、モトクロスバイクなどが後者の例である。

芝を敷きつめた広場や施設化した都市型の公園は、視覚的には整然としているが、河川空間の特性を生かした利用とは言い難い。又、このような利用に河川敷を画一化することは、河川空間の景観的、レクリエーション的な豊かな可能性を否定してしまうものである。

参 考 文 献

- 1) 建設省関東地方建設局京浜工事事務所；多摩川環境調査報告書、1976・1
同 上 ; 川原で遊ぶ市民の声、1972・8
同 上 ; 多摩川の景観調査
- 2) 篠原修：景観体験と景観の操作、土木工学大系13景観論第2章、彰国社、1977
- 3) Water Landscapeについて考察したLitton Jr.は、水の景観的な特質を次の3つに指摘している。
① Unity (均質性)、② Variety (多様性)、③ Vividness (躍動性)
Burton Litton Jr, R. et al ; Water and Landscape, An aesthetic overview of the role of water in the landscape, water information Center, Inc. 1974
- 4) 建設省関東地方建設局京浜工事事務所；前掲書、11P
- 5) 小出博；水害防備林(I),(II), — 水害問題をめぐる科学と政治(3),(4), 自然Vol, 9-9, 9-10, 1954
上田弘一郎；水害防備林、産業図書、1955
- 6) 信玄堤の造成については、次の文献を参照されたい。
(社)土木学会編；明治以前日本土木史、1936
小出博、前掲書
上田弘一郎、前掲書
又、信玄堤の公園化については、次の文献がある。
大橋邦夫；現代に生きる信玄堤、森林コンサベーション№5、(社)日本治山治水協会
- 7) 頭首工の景観的取扱いについては、次の報告が具体的なものとして参考になろう。
岡田昇；犬山頭首工の計画と景観、農業土木学会誌 vol 41 - 1973
- 8) 小出博；前掲書に詳しい。現在でも一步、大都市域を離ればいまだ河川敷の畑は一般的である。
- 9) 建設省関東地方建設局京浜工事事務所；前掲書
- 10) 福成敬三；苑地空間の利用形態に関する研究(2)、日本造園学会秋季研究発表要旨、1977