

# 多摩川水系のアメニティ 構造解析に関する研究

1 9 8 1 年

杉 尾 伸太郎

株式会社 プレック研究所

## はじめに

本報告書は、財団法人とうきゅう環境浄化財団による昭和54・55年度多摩川およびその流域の環境浄化に関する調査・試験研究助成金によって実施した「多摩川水系のアメニティ構造解析に関する研究」についてとりまとめたものである。

本研究の目的は、多摩川水系のアメニティ構造を把握することによって、多摩川とその周辺地域のアメニティの保護・育成に資することにあり、初年度は、多摩川におけるアメニティの概念規定とその評価手法について研究を行ない、次年度は、その成果に基づいてケース・スタディを実施し、評価手法の検証を行なったものである。

研究の実施にあたっては、(財)とうきゅう環境浄化財団当局をはじめとして関係者各位に数々の御協力を賜わった。

ここに記して、厚く御礼申し上げる次第である。

昭和56年3月

株式会社 プレック研究所

代表取締役社長 杉尾伸太郎

# 第 I 部 理 論 編 目 次

研究概要 .....	5
第1章 緒論 .....	8
第2章 アメニティの概念 .....	10
1. アメニティとは何か .....	10
2. 河川とアメニティ .....	15
3. まとめ .....	17
第3章 アメニティの評価と解析の方法 .....	21
1. 方法の評価基準 .....	22
2. 手法とその特徴 .....	23
(1) 環境指標による評価 .....	24
(2) 経済的貨幣価値による評価 .....	25
(3) 住民意識調査による評価 .....	25
(4) 住民参加形式による評価 .....	27
(5) 専門家による評価 .....	28
3. 方法の有効性の検討 .....	28
4. まとめ .....	30
第4章 多摩川のアメニティ構造解析のための予備的検討 .....	31
1. 現地調査と専門家によるブレーンストーミング .....	32
(1) 現地調査 .....	32
(2) 専門家（研究チーム）によるブレーンストーミング .....	33
2. 写真を用いたアメニティ評価の室内実験 .....	37
(1) 室内実験 .....	37
(2) 室内実験の結果 .....	38
3. 多摩川のアメニティ評価の傾向 .....	51
(1) 構成要素の評価の傾向 .....	51
(2) ポイントの総合評価の傾向 .....	70
4. 方法の有効性 .....	70
5. まとめ .....	71
第5章 結論と今後の研究課題 .....	73
1. 結論 .....	74
2. 今後の研究課題 .....	74
引用文献 .....	76
参考文献とその要約 .....	77
参考文献とその要約 .....	78

## 図表写真リスト

図 1- 1	研究の講成	8
図 2- 1	生活全体のアメニティ	13
図 2- 2	イギリスのアメニティ	13
図 2- 3	O E C D の 4 相	14
図 2- 4	生活環境のレベル	14
図 2- 5	公害 + $\alpha$	14
図 2- 6	アメニティ軸と 4 相	14
図 2- 7	河川の機能	15
図 2- 8	都市アメニティと河川の資源性	16
図 2- 9	河川空間のアメニティ	16
図 2- 10	アメニティの構成要素	17
図 2- 11	アメニティのレベル	17
図 2- 12	アメニティ軸と 4 相	18
図 2- 13	河川の機能	18
図 2- 14	都市アメニティと河川の資源性	19
図 2- 15	河川空間のアメニティ	20
図 3- 1	方法の骨格の 2 種	23
図 3- 3	評価手法の有効性	28
表 3- 2	アメニティの評価と解析手法の特徴比較	29
図 4- 1	現地踏査したポイント	34
表 4- 2	アメニティを高めている要素（現地調査）	35
表 4- 3	ディスアメニティの要素（現地調査）	36
図 4- 4	教示文	37
図 4- 5	調査用紙	38
図 4- 6 1~16	写真によるアメニティ評価の室内実験の結果	39
図 4- 7	アメニティを高めている要素（室内実験）	48
表 4- 8	ディスアメニティの要素（室内実験）	49
表 4- 9 1~3	多摩川におけるアメニティ評価と構成要素 および現地体験者と非体験者の比較	54
写真 4- 10 1~6	近景と遠景とで評価が変わる要素	57
写真 4- 11 1~4	場所によって評価が変わる要素	59
写真 4- 12 1~4	デザイン等によって評価が変わる要素	60
写真 4- 13 1~6	どこでも評価の良い要素	62
写真 4- 14 1~7	どこでも評価の悪い要素	64
写真 4- 15 1~6	時間によって評価の変わる要素	66
写真 4- 16 1~4	属性によって評価の変わる要素	68
写真 4- 17 1~2	下流と上流	70

# 第 I 部 理 論 編

本編所收之論文，皆為吾人對社會問題之研究，其內容之廣泛，實為前編所不能比擬。在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

在於社會問題之研究，吾人嘗以社會學為主，但亦不遺餘力地研究其他各項問題，如經濟、政治、法律、哲學、文學、藝術等，皆有深入的研究，並有許多的發現。

# 研究概要

## 1. 名 称

多摩川水系のアメニティ構造解析に関する研究

## 2. 目 的

多摩川水系のアメニティ構造および、地域のアメニティへの寄与性を把握し、アメニティの保護・育成という観点から多摩川とその周辺の土地利用や自然保護への技術的指針を作成する基礎資料とする。

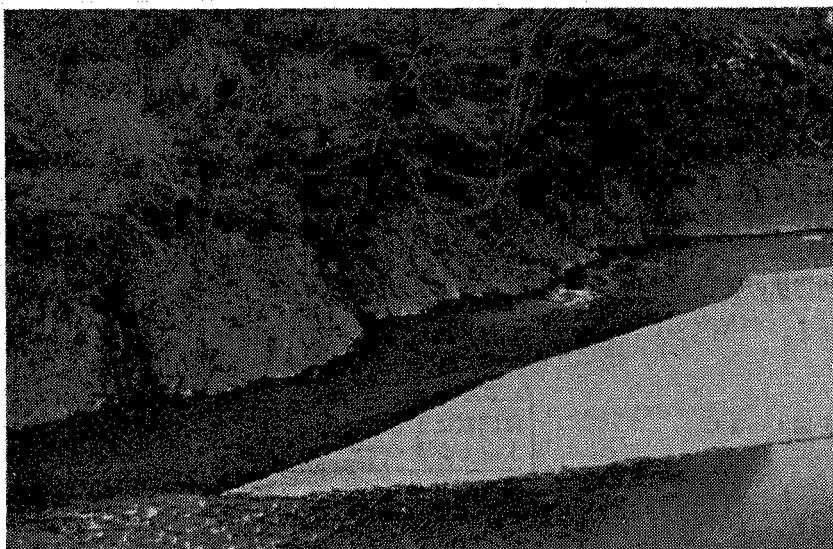
## 3. 対 象 範 囲

多摩川の主流域（河口から万年橋まで）を対象とし、河道、洪水敷、その他の河川敷及び河川敷に隣接する周辺地域も含める。また、比較のために必要に応じて他の河川を対象とする場合もある。

## 4. 研 究 組 織

総 括	杉尾伸太郎	株プレック研究所代表取締役社長
調査・解析	板橋 昭夫	" 計画解析部長
"	前沢 洋一	" 環境教育室長
"	鈴木 秀男	" 研究員
"	北村 真一	東京工業大学社会工学科 助手

## 第 1 章 緒 論



自然の河川（和田橋付近）

岩、樹木、深緑色の水、白い河原と波立つ瀬、全てが調和している。

# 第1章 緒論

都市環境の悪化の一部分として、河川の環境悪化が問題化している現在、河川計画を改めて見なおす必要があり、現実に部分的に見なおしがなされている。しかし、その根本的な問題は計画思想の転換にあり河川の環境をアメニティという総合的な観点から、捉えなおすことが必要であると考える。近年都市計画分野でアメニティ論議が盛んであるが、河川のアメニティは一部でとりあげられてはいるものの、河川計画においてはアメニティという観点から整理され、計画方法として提案されている研究例も少なく、河川のアメニティ計画の方法は確立されているとはいえない。本研究は新しく河川をアメニティという環境概念から捉えなおし、河川の環境計画の方法を確立することを目的としている。本研究の具体的な課題は、水系のアメニティ評価値を抽出すること、並びにアメニティ評価値とその要因との関係の構造を明らかにし、アメニティ計画案の立案方法、評価方法を提案することである。

特に本年度における研究課題は以下のとおりである。

① 既存の文献を整理し、河川におけるアメニティ概念規定を行う。

② 既存研究の解析により、アメニティ構造解析の方法特に評価方法を中心として、河川におけるアメニティ分析への適用可能性を明らかにする。

③ 今後の分析を進める上で、本研究で用いる河川空間のアメニティ評価、解析方法の有効性を検討する。

研究の構図を図1-1に示す。

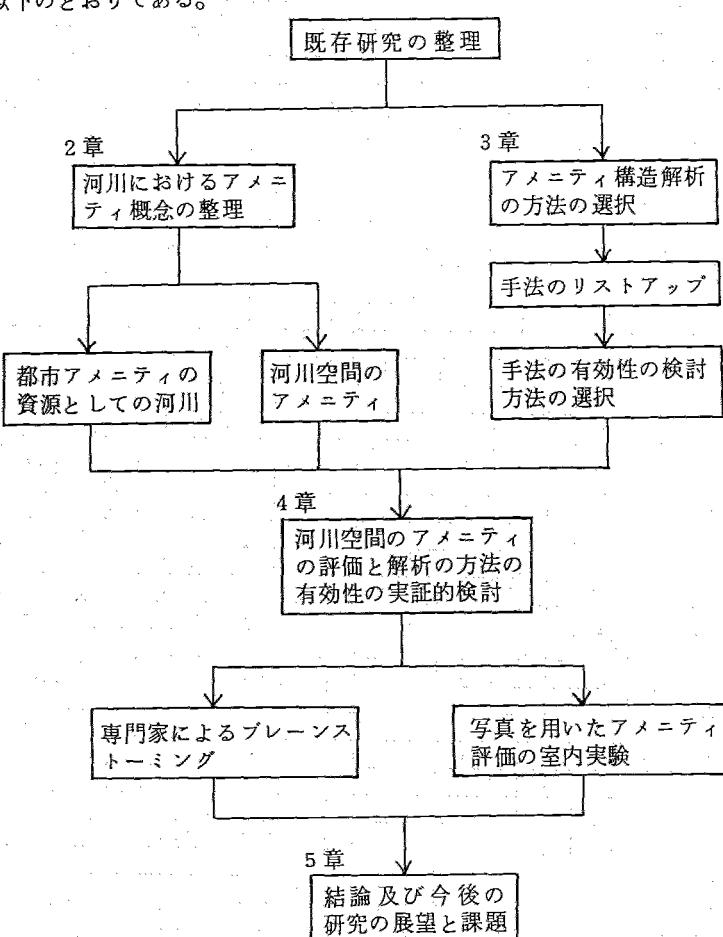
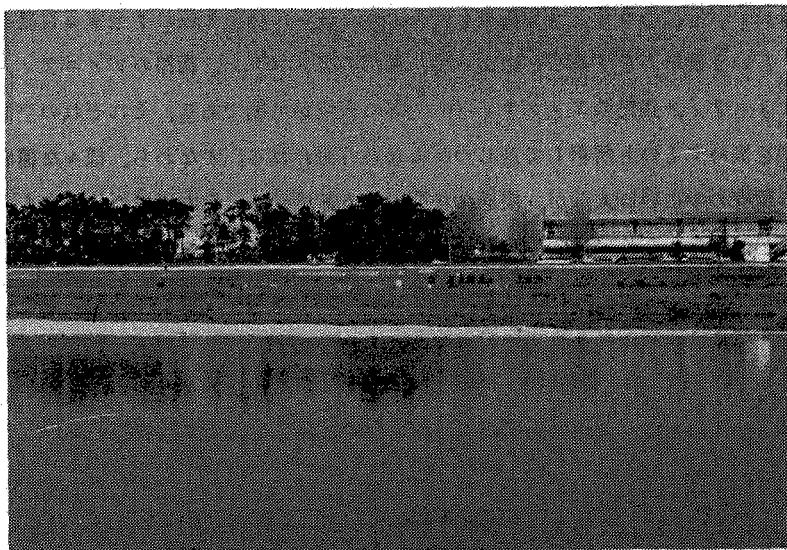


図1-1 研究の構成

## 第2章 アメニティの概念



競輪場（稻田堤）

堀と松林が水面に映えて美しい。

## 第2章 アメニティの概念

### 1 アメニティとは何か

アメニティ Amenity とは、イギリスの都市計画家スマスによれば、「快適さ、喜ばしさ pleasantness」<sup>1)</sup>と同義であって、ラテン語のアモエニタス amoenitas（快適な、喜ばしい pleasant という意味）から派生し、さらにアマーレ amare（愛する love という意味）という語源にまでさかのぼることができる概念であるという。

ウェブスターの辞典によれば Amenity は、1. pleasantness（喜ばしさ）、attractiveness（魅力），2. pl. attractive or desirable features, as of a place, climate, etc（複数で、場所や気候等の魅力があるか又は望ましい状態），3. pl. courteous acts（礼儀正しい、思いやりのある行為），civilties（ていねいさ）とある。<sup>2)</sup>

もう少しかみくだいた日本の辞典である、三省堂のカレッジクラウンによれば、Amenity(n) 1.（場所・気候などの）気持の良いこと、快適さ、2.（人の態度・行為・気質などの）感じのよいこと、物柔らかいこと、やさしさ、しとやかさ、3. (pl.) 楽しみ、快楽、物柔かい態度、礼儀、いんぎん、とある。<sup>3)</sup>

快適という言葉は広辞苑によれば、「心身によくかなって気持のよいこと」、広辞林によれば、「心身によく適して気持のよいさま」とある。<sup>4)</sup><sup>5)</sup>

アメニティ Amenity の辞典的定義は、快適さ、環境の快適な状態、つまり「場所や気候等の環境が心身に適して気持の良い状態にあること」であると言えよう。従って環境を表わす全する言葉に接続されて○○のアメニティという使い方をすることによって、都市のアメニティ、街路のアメニティ、広場のアメニティ、河川のアメニティ、住民のアメニティ……等の表現が可能であり、それぞれの空間のあるいは環境の快適な状態を表わすものと解釈して差しつかえないと思われる。すなわち、様々な構成要素によって形成されるある環境の中にいる人間が、快適な状態であると感ずる。その環境の状態をもって○○のアメニティと言うことができる。勿論人間の判断する快適性は、主観的なものであり、人間の内部環境いわば心身の状態とも関わってくるが、ここではそこまで立ち入らず、平生の状態の人間が感ずる外部環境の状態のことを考えておくほうがわかりやすいであろう。よって

アメニティ Amenity とは、普通の人間が気持ちが良いと感じる環境の状態をいう。

と定義しておくこととする。「普通」の定義はまた難しいが、一般的な意味で健康な状態のこととし、さらに深くは問わないこととする。

さて、ここでアメニティを問題とするのは、アメニティがイギリスの都市計画、田園計画の基本概念の一つであり、OECDの環境計画の基本理念としてとりあげられた点にある。すなわち、環境の計画とはアメニティを達成することが窮屈の目標であり、公害の防止ではないという発想にある。日本の環境行政

は公害の防止を目標としていたが、本来アメニティの達成にあるべきで、今後はそういう観点から環境の計画を見なおすべきであるという考え方がある。OECD人間環境会議以後日本において支配的となった。そして各界でアメニティに関する論議が沸騰し、様々な考え方方が提示されている。

ここでは、河川のアメニティをとりあげる前に、今までに考えられ、発表されてきたアメニティの議論を整理しておくこととする（以後、付録のアメニティ文献要約参照）。

従来の都市及び河川のアメニティの議論は概ね次のように分類される。

- 1) 生活全体のアメニティに関する議論
- 2) 都市のアメニティに関する議論
- 3) 河川のアメニティに関する議論

次にこれらについて詳しく見ていくことにする。

### 1) 生活全体のアメニティ

生活全体をえたアメニティの考え方<sup>6)</sup>、宮崎、小沢の論文<sup>7)</sup>がある。この考え方の特徴は、シビルミニマルの思想を根本にもっており、総合的な生活水準を考えており、特に物的な都市環境にこだわらず、所得を含めた国民生活全体を内容としており、「住みやすさ」「人々の暮らしを豊かにする」という表現によって示されるところにある。従って経済企画庁の国民生活白書に近いもので、より包括的である。すなわち、①所得・消費、②栄養・食糧、③健康、④教育、⑤余暇、⑥文化・情報、⑦住宅、⑧安全、⑨環境⑩保健・衛生、⑪社会保障等を内容としている（図2-1）。

この考え方、アメニティを含んではいるが広く生活全般の水準を問題とするため、直接物的環境とは関わらない。

### 2) 都市のアメニティ

都市環境、都市住環境を総合的に把えようとするアメニティの概念で種々の表現がなされている。これらは、①イギリスのアメニティの考え方、②OECDの4相、③生活環境のレベル、④公害+α等に分類できる。またアメニティに関して様々な表現がなされている。まずその例をあげ、それらは既に定義したものと言いかえたか、一部を表現したものであることを示す。そして、4分類の考え方を示す。

＜都市及び地方計画省 Town and Country Planning 1943-1951＞<sup>8)</sup>

都市や農村の外観、配置の中にあって単なる存在というよりもむしろ心地よい愉快な生活を助長するような要素。

＜武基雄＞<sup>9)</sup>

生活環境における安らかさ、くつろぎ、楽しさ、喜びといったような感情を満たすもの。

＜上田篤、他＞<sup>10)</sup>

感じの良さ、快適さ、快感、住宅（地）としての価値をそえるもの。

11) <スマス>

アメニティとは、公衆衛生<公害防止>、快適さ、保存という三つの相をもつものでイギリスの都市  
・田園計画の基本概念の一つである。

12) <木原啓吉>

快適性、快適な生活、快適な環境、住み心地の良さ。

13) <松原治郎>

生活環境の「のぞましさ」

14) <環境庁アメニティ研究会>

「住み心地のよさ」、「生活環境の快適さ」

15) <加藤三郎>

美しくうるおいやゆとりのある環境

等であるが、これらをまとめて、「普通の人間が気持ちが良いと感じる都市環境の状態」ということができるだろう。

さて、都市のアメニティの内包的意味は既に4つに分類したが、それぞれ代表例をあげて詳述しよう。

### ① イギリスのアメニティ

イギリスの都市計画理念としてのアメニティは、スマスがいうように、1) 公衆衛生<公害防止>、  
2) 快適さ、3) 保存である。特に保存が含まれていることに特徴があり、古いものを愛する伝統が表  
われていることがうかがわれる(図2-2)。この伝統は、歴史的建築物、特色ある建築物の保存とい  
う形で表われるが、これらの文化的、教育的価値を重視する考え方が背景にある。スマスの文献を引用  
する文献の中には保存を特にとりあげたものが多い。

### ② O E C D の 4 相

O E C D の概念は、①安全性、②保健性、③利便性、④快適性の4相から整理され、最もよくまとま  
っている。この内容は、物的諸施設との対応がつけやすく、主に都市計画の分野でよく引用されている。  
これらの内容の指標化は種々雑多であるが、快適性の計測が難しいため、遊び場、緑地、公園等が主で  
必ずしも充分に意味内容を含んでいるとはいえない。この点で從来の日本の環境計画、行政が快適性を  
扱い得なかったのである(図2-3)。

### ③ 生活環境のレベル

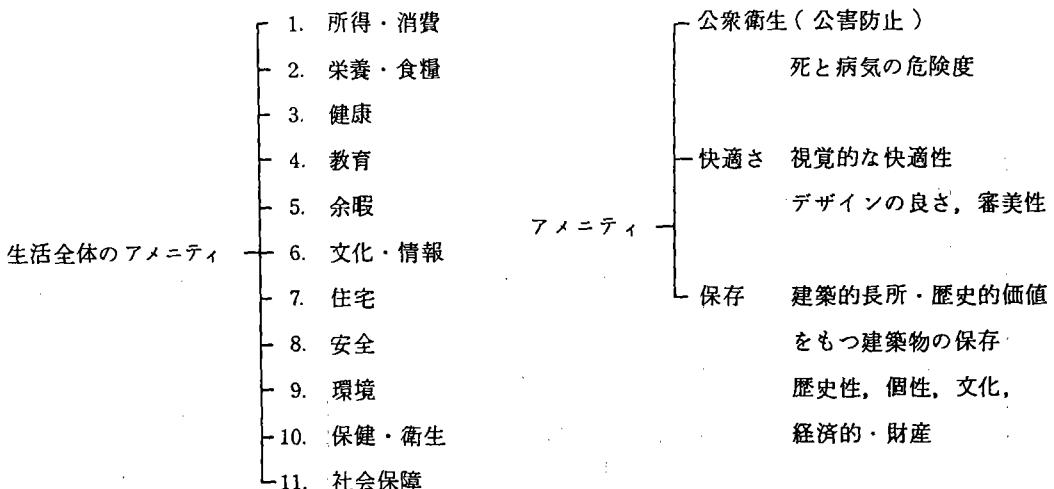
アメニティを基本的には一つの軸としてとらえる考え方であり、①生存次元、②生活次元、③快適次  
元の3段階で考えている(田村)<sup>16)</sup>。しかし、田村の考え方ではアメニティは快適次元のものと同義に扱  
っており、その意味では、アメニティをせまい範囲に限定している(図2-4)。この考え方にはクロ  
スセクションとして、生活環境と職場環境があり、ともにこの次元に関わるものとしているが、ここ  
では生活環境だけをとりあげた。

#### ④ 公害 + $\alpha$

アメニティを公害 +  $\alpha$ と考えるのは行政の側の考え方方に主に表われ、このプラスアルファの部分をアメニティと呼ぶものもあり、先の田村の例や、大阪南港の例があげられる。<sup>17)</sup>行政の例から見れば、公害に関しては行政上既に対応づけられており、新たに何を付加するかに关心があるため、このような極端な例となって表れたものと考えられる。

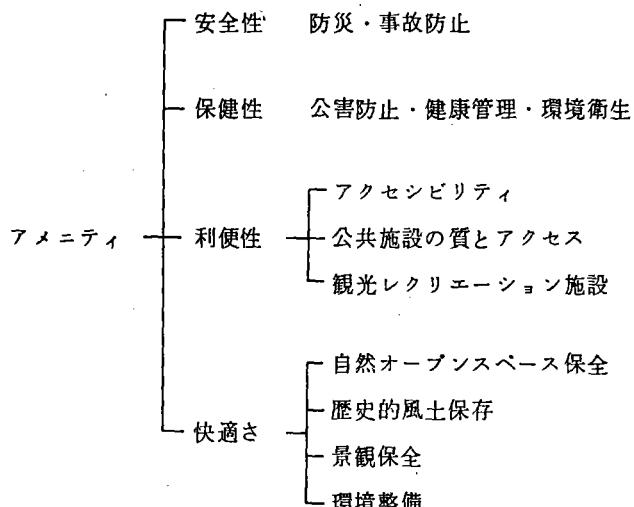
この分類の中では環境庁のアメニティ研究会の示すもの、環境白書に表われているものが主流を占める。特にプラスアルファの部分としては、審美的、情緒的価値のものをあげ、①自然環境の保護と創造、②歴史的環境の保全、③町並景観の保全、④野外レクリエーション施設等の整備等となっている（図2-5）。

これら4つのアメニティに対する見方を概観してきたが、いずれも論理的に充分に納得できるわけではない。アメニティが失なわれているのだ、アメニティを達成するのだとする考え方からすれば、アメニティは1本の軸として表われるべきで、何らかの総合化が必要であると考えられる。この点、田村の生活環境のレベルという軸が、最もアメニティ軸として良くあてはまるのではなかろうか。そしてOECDの4相はこの軸に対して関係する図式として、2次元的に把えてはどうであろうか。すなわち、図2-6に示すような、4相の項目は全てアメニティ軸の要因として関与するものであると。たとえば、安全性はきわめて危険な状態にあった時、生存レベルへアメニティは低下し、危険性が0となる場合は全くありえないでの、快適レベルの環境では安全性がきわめて高い状態として理解する。快適性に関しては、きわめて不快な状態は生存レベルに環境を低くさせるわけではなく、主に快適レベルにおいて快適性の項目が問題となる。しかし、不快な状態が長期間に渡ると生存レベルでの心理的・精神的によくない結果をまねくことになる場合が考えられる。

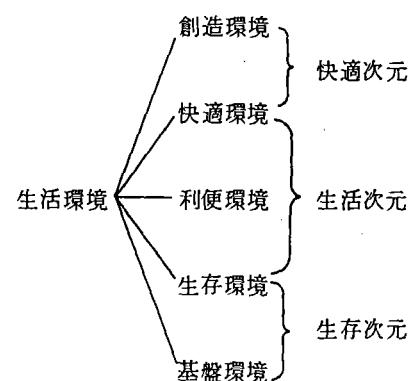


<図2-1> 生活全体のアメニティ

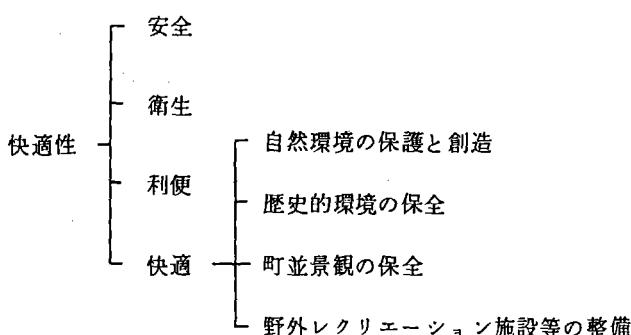
<図2-2> イギリスのアメニティ



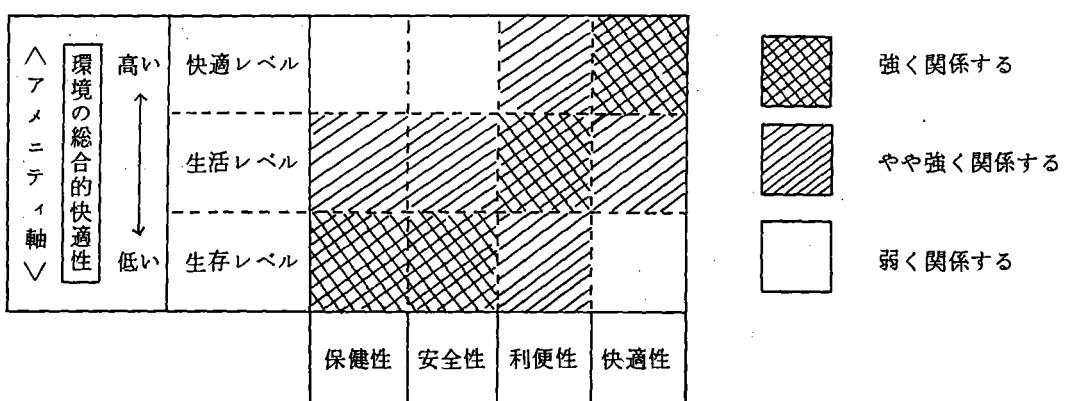
<図2-3> OECDの4相



<図2-4> 生活環境のレベル



<図2-5> 公害 + α



<図2-6> アメニティ軸と4相

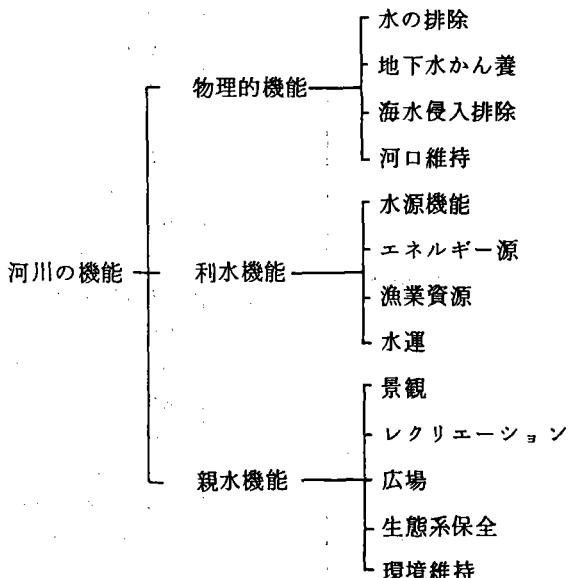
## 2 河川とアメニティ

アメニティから河川を捉える方法は、大別して①都市や河川周辺のアメニティに対して河川が影響を与えるという捉え方、②河川空間のアメニティとして捉える方法の2種が考えられる。しかしながら、既存の文献では、これらが充分に整理されてはいない。前者は、河川の存在そのものがアメニティを与えること、後者を通してアメニティ資源となりうるという場合とに2つに分けて考えることができる。例えば隅田川のように河川空間のアメニティがそこなわれていると、周辺地域のアメニティを低下させることになるが、それでも広場としての存在は、通風開放感などには寄与している。勿論、河川の存在が周辺地域のアメニティを低めている場合も考えられる。例えば、交通が遮断されることである。

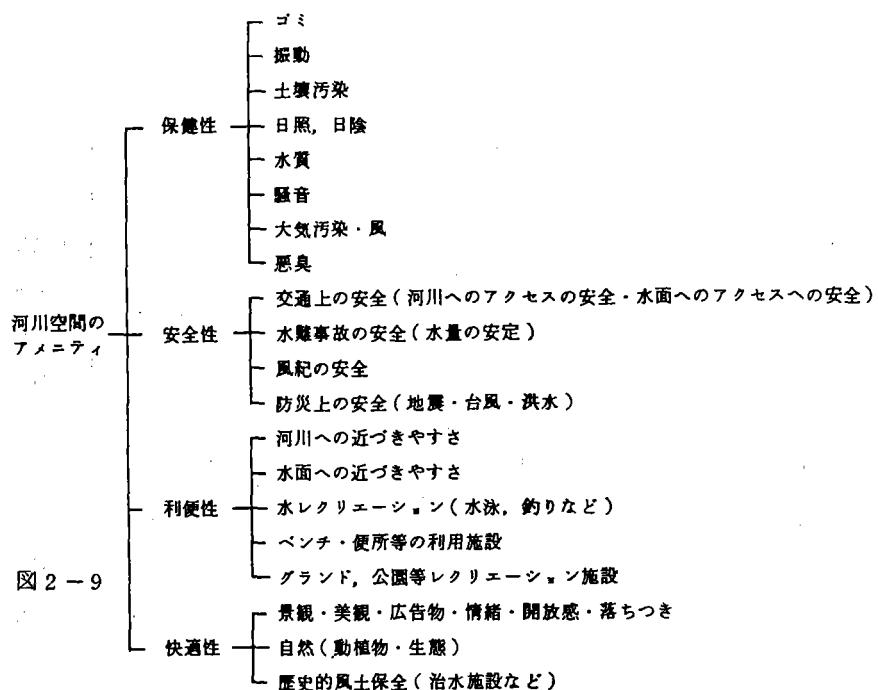
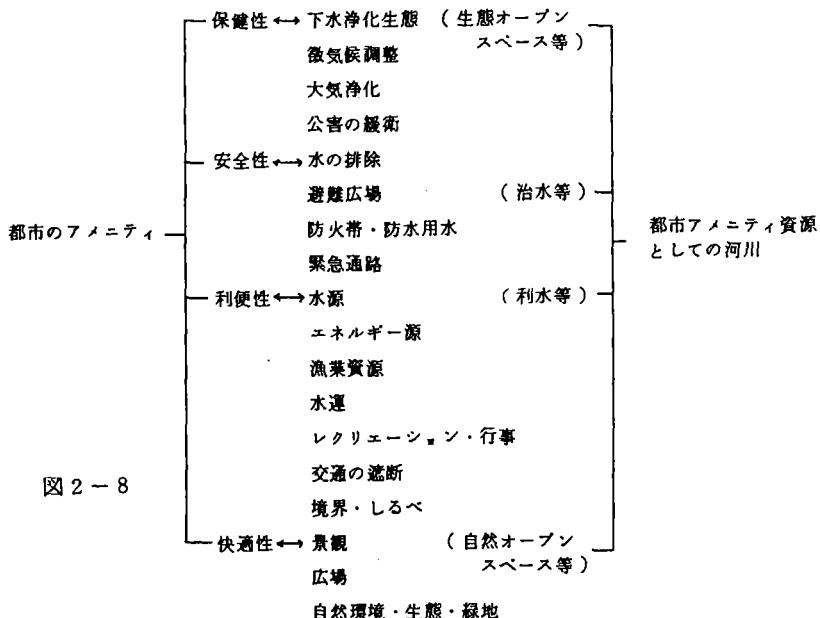
さて既存の文献を見ると、河川のアメニティは、河川の機能として整理されていることが多い。これは、伝統的な河川との関わり方から、治水、利水という概念に捉われているため、どうしてもこういう形にまとまってしまうものと思われる。しかしながら、これらが誤謬を犯しているというものではない。河川のアメニティを先の2種の観点から捉える方がより明確でわかりやすいと思われるがゆえに新たな捉え方を提案したわけである。既存の文献での河川の機能について整理したものを図2-7に、新たに都市アメニティ資源としての河川を整理したものを図2-8に、河川空間のアメニティを整理したものを図2-9にそれぞれ示す。

河川の計画は、治水・利水ともう一つアメニティ計画という点からまとめることができる。アメニティ計画は、河川空間のアメニティの達成という目標と都市アメニティを高めるという二つの目標からなり、治水・利水計画は、この後者の目標の部分的目標としてとり込まれる。アメニティ計画の実現にあたっては、いくつかの方法が考えられるが、今後の継続する研究の課題として問題点だけを列挙しておく。

- 1 行政、住民の協力と役割分担のあり方
- 2 アメニティ計画と治水・利水計画の結合
- 3 アメニティ計画の経済性の問題
- 4 アメニティ計画の実行プロセスのあり方
- 5 都市計画と河川アメニティ計画の結合



<図2-7> 河川の機能



### 3まとめ

都市環境を総合的に捉えようとするアメニティの概念は、1) 保健性、2) 快適性、3) 安全性、4) 利便性という4相から捉えるのが一般に行われている(図2-10)。日本の都市計画上の概念、OECDの環境概念などがこれにあたる。

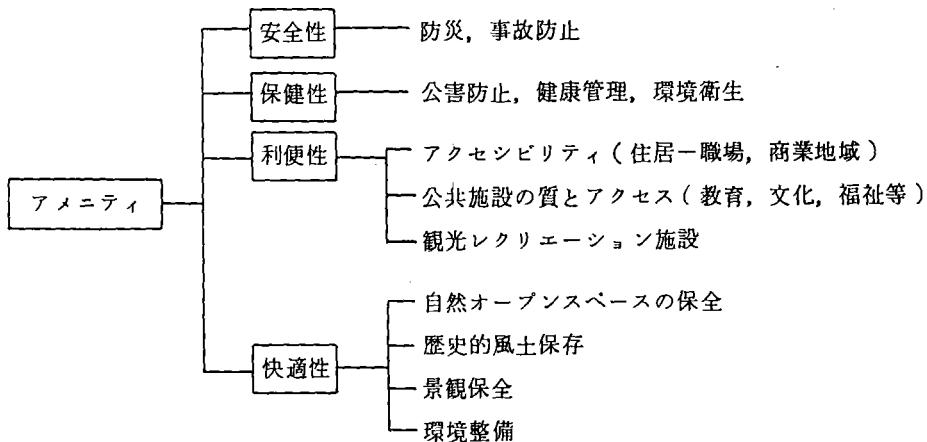


図2-10 アメニティの構成要素

しかしながらこの4相は、1) 生存レベル、2) 生活レベル、3) 快適レベルという3段階の環境のレベルとして整理することができる(図2-11)(田村1977)。

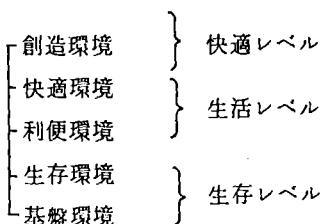


図2-11 アメニティのレベル

つまり、アメニティという総合的な評価の軸を設定するならば、これは3段階のレベルに対して、4相の概念がいかに係っているかという図式として理解することができる(図2-12)。

このアメニティの軸に対して、4相の項目はすべて要因として関与している。たとえば、安全性は、きわめて危険な状態にあれば、当然生存レベルで問題を有し、アメニティは生存レベルへ低下する。しかし全く危険ではない状態は考えられず、万が一には危険となる場合があるとすれば(例えば地震の時に安全だろうか?)その一端の不安は快適性にマイナスに働くであろう。あるいは快適性の項目で、たいして不快でない環境でも、それが長期間に渡って持続されると心理的精神病理的によくない結果となることは充分にありうることである。

次に、アメニティから河川を捉える方法は、1) 都市や河川周辺のアメニティに対して、河川が影響す

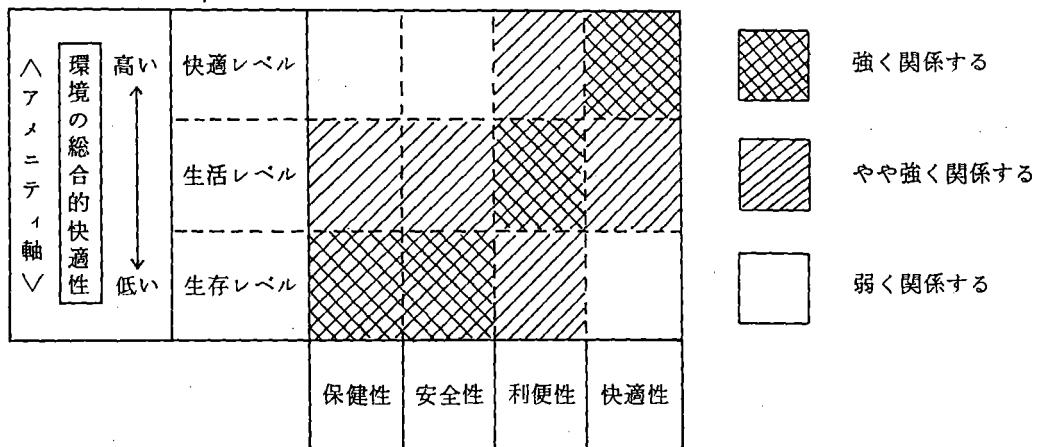


図2-12 アメニティ軸と4相

る（アメニティ資源としての河川）という捉え方、2) 河川空間のアメニティとして捉える方法の2種がありうる。前者は河川の存在そのものがアメニティを与えることと、後者を通してアメニティ資源となりうるという場合とに分けて考えられる。たとえば、隅田川のように河川空間のアメニティがそこなわれドブ化すると、周辺地域のアメニティを低下させることになるが、それでも広場としての存在は、通風開放感などには寄与している。したがって、河川空間のアメニティがある段階以上に高くなると、周辺地域のアメニティに寄与する程度も高まるものと考えられる。ゆえに河川におけるアメニティをまず高めることが、河川周辺地域のアメニティ向上のために必須の条件となる。

河川のアメニティについては、従来河川の機能という側面から整理されているが（図2-13）、環境の

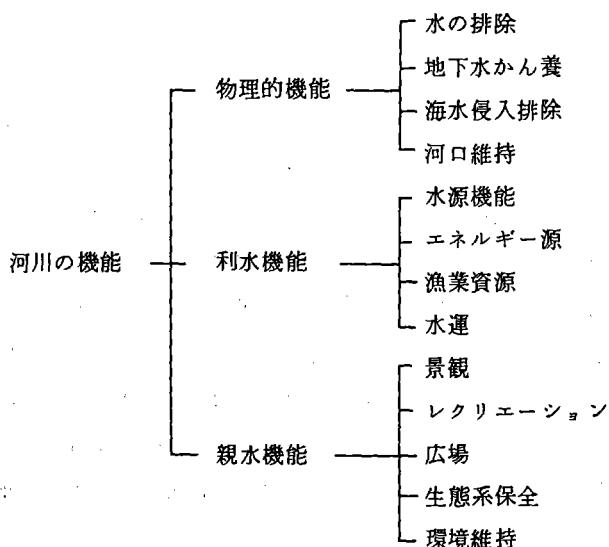


図2-13 河川の機能

概念であるアメニティは機能という縦軸とは別の横軸として整理される必要がある。都市計画においても環境計画というのは、施設計画や土地利用計画といった縦糸に対する横糸として考えられている。

そこで河川のアメニティを、1) 都市アメニティ資源としての河川、2) 河川空間のアメニティという2面から捉え整理した(図2-14, 15)。特に河川空間のアメニティは、都市住環境から見たアメニティとは異なる、河川の特殊性が表われていることがわかる。

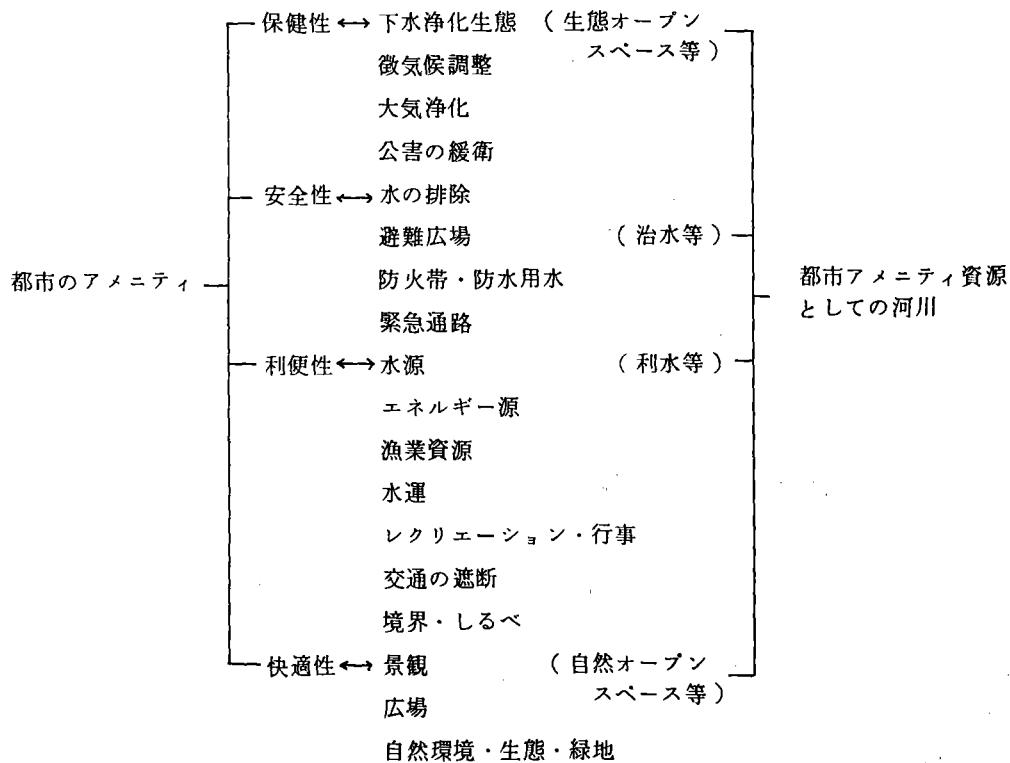


図2-14 都市アメニティと河川の資源性

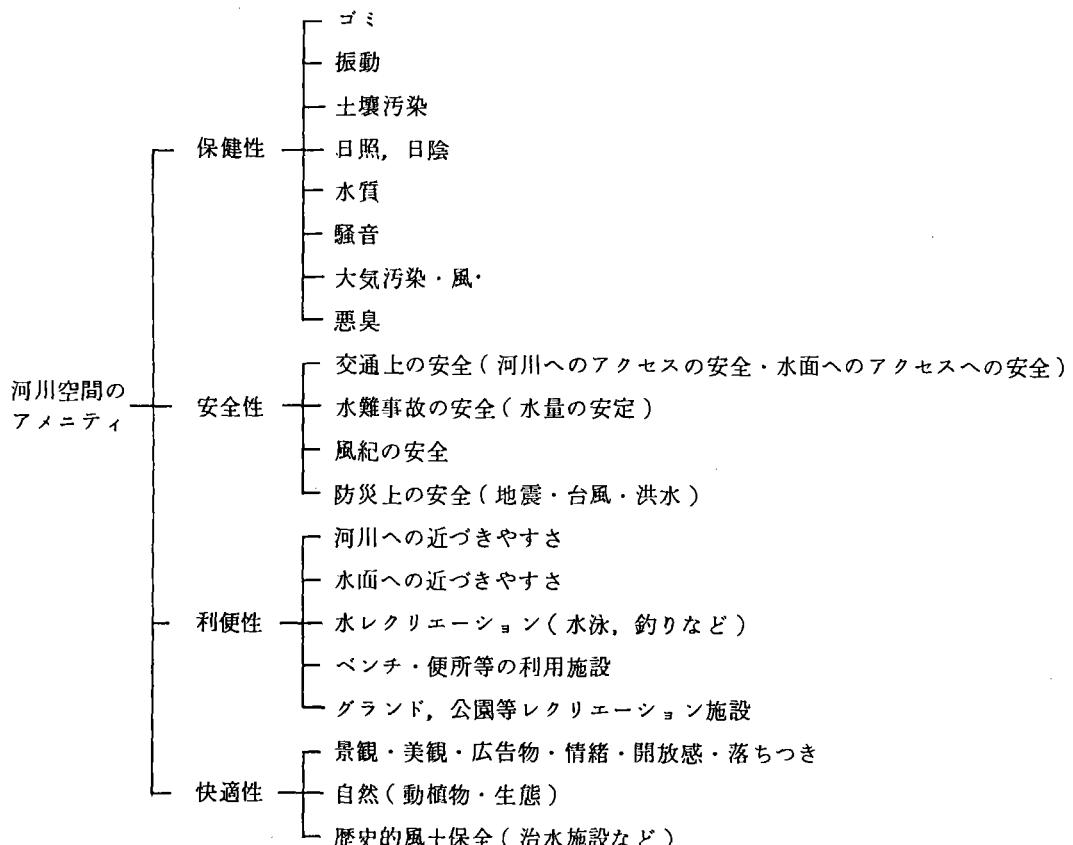
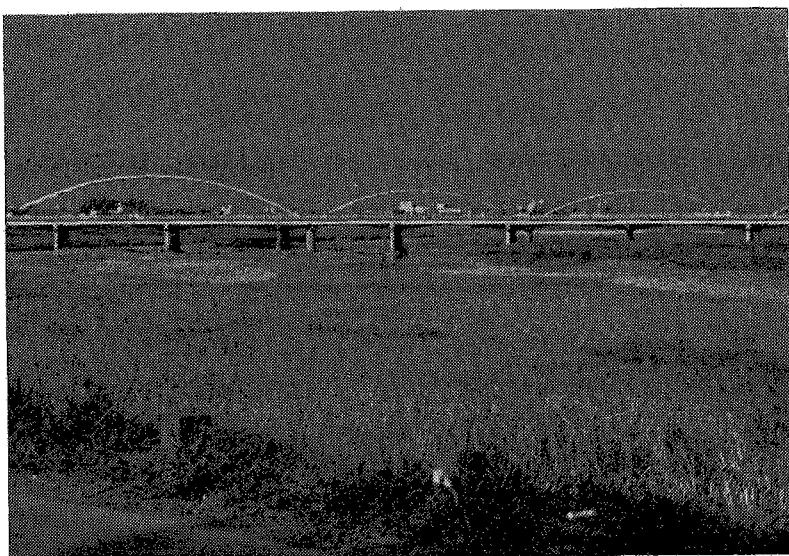


図 2-15 河川空間のアメニティ

河川の計画は、治水・利水ともう1つアメニティ計画が必要なことは既に述べた。アメニティ計画の実現にあたっては、いくつかの方法が考えられるが、今後の継続される研究の課題とし、問題点だけを列挙すると以下のようになる。

- 1) 行政・住民の協力と役割分担のあり方
- 2) アメニティ計画と治水・利水計画の結合
- 3) アメニティ計画の経済性の問題
- 4) アメニティ計画の実行プロセスのあり方
- 5) 都市計画と河川アメニティ計画の結合

### 第3章 アメニティの評価と解析の方法



アーチの水管橋と多摩川原橋（稻田堤）

同じ白色の 2 つの橋が重なって 1 つに見える。

## 第3章 アメニティの評価と解析の方法

### 1 方法の評価基準

アメニティの評価並びに解析の方法は、アメニティ計画案の作成と評価の予測のために、1) いかなる要素を改良すれば良いか、すなわち、アメニティの構成要素を抽出することができること、2) どのように改良するか。すなわち構成要素の改善の方向が明示されること、3) その結果どれだけアメニティが向上したか、すなわちアメニティの計量化と、評価値と構成要素の関係の構造が明らかにされること、等の諸条件が満足される必要がある。より具体的に列挙すると次のような判断基準が考えられる。

#### 1) 評価の総合化が可能であること

種々のアメニティの評価値、例えば快適性、安全性、利便性、保健性等の評価が得られた時、それをアメニティ軸、つまり環境の総合的快適性の軸に1本化される必要がある。

#### 2) 主観的な判断の客観化

アメニティは、審美性等の主観的な判断をも含む、広い概念であり、心理的なものである。従って、この主観的な判断が計量化できなければならない。また、主観的な判断が点々ばらばらで何ら法則性を有していない状態では、アメニティの評価は一意に定まらない。何らかの法則性を持つ客観的な評価でなければならない。

#### 3) 評価値と構成要素との関係の構造の明確化

まず評価値に影響を与えている構成要素（要因）が明確化される必要がある。いいかえれば、要因の仮説を設定するための要因抽出が可能であり、要因の妥当性が検証されなければならない。次に、要因と評価値との関係がモデル化され、要因の影響度（寄与度）が測定が必要である。そして、関係の構造が安定していること、すなわちあらゆる要因の変化が網羅されていることが必要である。

#### 4) 計画案の優劣が判断でき安定していること

計画案の優劣がアメニティ評価値として予測可能であり、予測値が安定していることが必要である。また、計画案の効果／費用分析ができること、及びある投資上の制約条件あるいは、物的な制約条件を組み込むことによって最適な計画案が自動的に選択できることが望ましい。

#### 5) 河川空間のアメニティが評価できること

河川のある場所のアメニティの評価値が得られることが必要である。

## 6) 都市アメニティに対して河川の影響が把握できること

都市アメニティ、河川周辺地域のアメニティに対して河川がどの程度寄与しているかを分析することができる必要がある。

## 2 方法とその特徴

アメニティの評価と解析の方法は一連の流れとして、次の5種の方法として分類できる。それぞれの方法については、適用する対象や目的に応じて、部分的に改良や修正がなされているが、その基本的な骨格は2種類で、データの入手方法によって次のような5種となる。

- 1) 環境指標による評価
- 2) 経済的貨幣価値による評価
- 3) 住民意識調査による評価
- 4) 住民参加形式の評価
- 5) 専門家による評価

上記1) 2) は地域の種々の指標を用いて、理論的に評価値を求めるもので、3) 4) は住民の主観的判断を総合化するもので、5) は専門家の直観的・理論的判断によるもので、それをアメニティの評価値として扱う方法である。

基本的な骨格は1) 2) の方法は、総合評価と物的要因との関係を直接関係づけるもので、物的要因の指標にウエイトづけを何らかの方法で行ない構造化する。3) 4) 5) の方法は、総合評価と物的要因の間に心理的な要因を介在させ、総合評価と心理的な中間要因と物的要因との関係をそれぞれ別に行ない、おのおのの指標のウエイトを求めて構造化するものである(図3-1)。一般に構造化は一次線型結合に

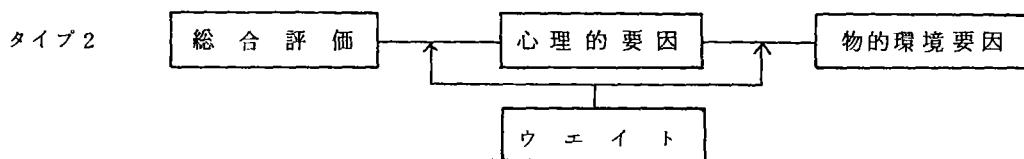
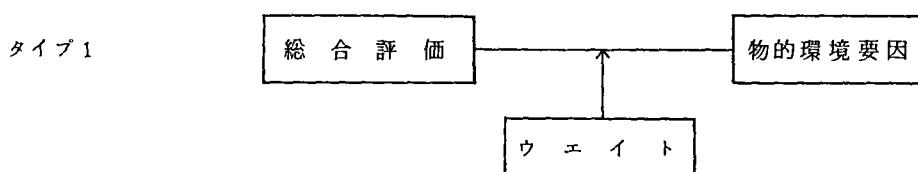


図3-1 方法の骨格の2種

よる方法（例えば重回帰分析）が行なわれている。その他の方法も考えられるが、最も理解しやすい点と複雑な式の解法の難しさ、及び結果が大きく変わることはありえない点等から、一次線型の方法で充分耐えうるものと考えられる。

次にそれぞれの方法の紹介と特徴を述べる。

### (1) 環境指標による評価

この方法は専門家が仮説を立て、その仮説に従って環境の様々な指標を用いて要因の評価値とし、その評価値を何らかの重要度によるウェイト付けを行ない、総合化するものである（式-1）。

$$(式-1) \quad Y_i = \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} \quad \text{あるいは} \quad Y_i = \frac{1}{\pi} \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} \quad \text{など}$$

$Y_i$  : 地点の総合評価

$\beta_j$  : 物的特性  $j$  のウェイト

$X_{ij}$  : 物的指標  $j$  の地点  $i$  の値

アメニティの評価値はすぐれて主観的なものであり、それを物的指標として扱い、なおかつそのウェイトづけをあたかも客観的であるかに限定して与える点で、この方法は限界がある。しかし、比較の客観性、構造の安定性は保障され、計画案の評価と比較には適している。問題点を列挙すると次のとおりである。

#### 1) 指標の均質性

ある地点で重要な要素が他の地点では重要でない場合がありうる。これを均一にどこでもある要因の重要度を一定とすることに問題がある。

#### 2) 指標の妥当性

用いる指標がその地点のある要因の状態を適格に表わしているか、指標にダブリや欠損が無いかという点である。例えば、水質を表わす指標は、B.O.D., C.O.生物指標、透明度、色、臭気、味等があるが、これらの中の何を選択するか、あるいは複合して1つの指標に総合するか、その時の各指標のウェイトをどうするのか、等の問題があり、これを何らかの形で割り切らねばならない。

#### 3) 総合化のウェイト付けの妥当性

種々の要因を総合化して1つのアメニティ評価を作成する際のウェイト  $\beta_j$  の与え方の妥当性をどこに見い出すかが特にこの方法では問題である。単純加重平均、因子分析、主成分分析等の方法があげられるが、いずれも妥当性を欠く。

## (2) 経済的貨幣価値による評価

この方法は上記式-1の  $Y_i$  を住宅地の地価として与えるもので、地価はアメニティ評価値を代表する指標として仮説的に定めたものであるが、ある程度妥当性がある。しかし地価は、住宅地としての地価の水準を用いるべきで、商業用地としての地価の場合は必ずしもアメニティを表わさない。しかし地価は1つしかなく、上記のいずれの内容を濃く有しているかは判別しえない。また地価は時間的に変動するのである時点での地価を全て一様にデータとして入手することは、取引が一せいに行なわれるものでない限り不可能であり、物価水準、地価変動傾向等から推定して与えざるを得ないし、また宅地取引が完全自由市場によってなされるわけではないため妥当性を欠く。また次のような問題点をこの方法は有している。

### 1) 地価の存在しない所のアメニティは計れない

河川空間内において地価は無い。また公共用地や、長期間に渡って取り引きの無い地域では地価推定の誤差が大きくなる。

### 2) 費用効果分析

アメニティ向上のための費用を式-2によって求め、地価上昇分と費用とを用いた効果分析が可能であるが、地価変動がアメニティの上昇と完全に結びつくものではなく、思惑や先行投資による場合があるので、ある時点の地価を用いる場合は注意を要するが、費用に関しても変動するため、必ずしもある時点での最適解がその後の最適解とはなりえない場合が生じる。また費用の計算上、デザイン等の費用をいかに算出するか、質をどう貨幣に換算するかという点で妥当性を欠く。

$$(式-2) \quad V_i = \sum_{j=1}^n \gamma_j \cdot \Delta X_j$$

$\gamma_j$  : 環境要因  $j$  を1単位改善するための費用

$\Delta X_j$  : 環境要因  $j$  の改善による変化量

$V_i$  : 地点  $i$  のアメニティ上昇分に対応する総費用

また、ある投資額の最適な配分を求める上で、アメニティ上昇のための構成要素の限界効用も考える必要があり、問題が複雑化する。

## (3) 住民意識調査による評価

この方法は、環境の総合評価  $Y_{ij}$  を心理的要因によって説明し、さらに心理的要因の評価値を物的指標によって説明する2段階のモデル構成をとる(式-3, 4)。

$$(式-3) \quad Y_{ij} = \sum_{k=1}^n \beta_k Z_{ik}$$

$$(式-4) \quad Z_{ik} = \sum_{l=1}^n \alpha_l X_{jl}$$

$Y_{ij}$  : 世帯又は個人  $i$  の地点  $j$  の総合評価

$Z_{ik}$  : 世帯又は個人  $i$  の地点  $j$  の心理的要因  $K$  の評価

$X_{jl}$  : 地点  $j$  の環境特性  $l$  の値

$\beta_k$  : 心理的要因  $k$  のウェイト

$\alpha_l$  : 環境特性  $l$  のウェイト

本方法の問題点は次のとおりである。

#### 1) 住民意識の不安定性

住民の価値感は短期的に変化する。又総合評価を一貫性を持って評価できるかどうか不明である。

#### 2) 個人差、属性差

個人によって価値感が異なるのは当然であり、それが属性によってどの程度把握しうるかが問題である。従ってアメニティ評価値は調査対象者のサンプリングによる影響を受ける。また同一の言葉によって評価を求めるため、言葉の意味、イメージの受けとり方が異なることによる誤差が混入する。

#### 3) 総合化の論理的一貫性

主観の合成による客觀化という矛盾を含んでおり、必ずしも客觀的な評価値とは限らない。ただそれに近いものではあるが。

#### 4) 評価対象の範囲の限界

住民が評価しうるのは、住居近傍であり、河川等の公共空間、住居から遠い地点の評価はその場所と住民の接触のしかたによって評価が左右される。またある場所と特定の結びついた体験が評価を左右する。現地を写真やビデオ等の媒体を用いて評価させることによって多少改善されるが、媒体の持つ限界に影響される。

#### 5) 要因の抽出

要因の抽出は、住民意識調査の自由回答形式によって抽出可能であり、要因のもれを少なくすることが可能であるが、地点の既知度によって回答される要因にはかたよりが出来る。

#### 6) 限界効用

ある要因のアメニティへ与える影響、すなわち寄与度、ウェイトは、環境の水準によって当然変わってくる。既にアメニティの概念規定で扱ったように、安全性は、生存レベルの環境ではウェイトが大きいが、快適レベルの環境ではウェイトは小さくなることが予測され、単純な線型モデルとはなりえない。そこで  $\beta_k$  の値を変えてやる必要がある。これには効用関数を用いて行なう方法と、数量化の段階で行なう方法と 2 種考えられる。数量化の段階で行なう方法として、林の数量化理論を用いる方法が、汎用

性が広いであろう(式-5)。

$$(式-5) \quad Y_{ij} = \sum_{o=1}^q \sum_{p=1}^r \epsilon_{op} \delta_{op}$$

$\delta_{op}$  : 環境要因属性OのカテゴリーPの値(1又は0)

$\epsilon_{op}$  : 環境要因属性OのカテゴリーPのウェイト

しかし、これでも限界効用は表わし得ない。したがって効用関数を用いる次のような方法が考えられる(式-6)。

$$(式-6) \quad U_T = U_1 + U_2 + \dots + U_i + \dots + U_n$$

$U_T$  : 総効用

$U_i$  : 環境の心理的要因 i の効用

すなわち、計画案の評価にあたって、アメニティの総合評価値は用いず、総効用最大となるような計画案を選択する方法である。言いかえれば、アメニティ評価値を総効用と置き換えるものである。すなわち、アメニティが生存レベルにある時は、安全性、保健性の効用が高くなる(ウェイトが大きくなる)よう設定するものである。これによってアメニティ計画案の評価に相当程度の客観的、妥当性が得られる。しかし、限界効用曲線をどの様に設定するか、推定するかという点において未だ問題点が残っている。

#### (4) 住民参加形式による評価

住民意識調査と問題点は同じであるが、現地を直接体験することによって評価する点に特色がある。評価を得る方法、構造解析の方法は住民意識調査と同じである。現地を直接体験することのメリットデメリットは次の点にある。

##### 1) 現地の体験

現地の状況、すなわちその日の天候、その時の流況、季節、気候、周囲の人々の影響が入る。何よりも平時の状態ではなく人が集合した時の周囲の環境のアメニティの評価となる。これを改善するために少人数で行なうことが考えられるが、費用と時間がかかる。また体験が、釣りをした時の評価、運動した時の評価これらの体験の総合化された評価ではなく、もしそれをしたらどうかという擬似体験もしくはイメージ体験、又はそれらの行為をしている人が現地に存在した時、それらを見ての評価となる点である。

##### 2) サンプル数の限界

どうしても少人数にならざるを得ない、充分な属性と結果の安定するサンプル数を得るには多大の費用と時間がかかる。

## (5) 専門家による評価

住民意識評価、住民参加形式の限界をあわせ持つが、専門家による観点の客觀性、網羅性にメリットがある。逆に専門家といえども住民の考えを全てカバーすることは不可能であること、専門家を充分に集めることの難しさに限界がある。

## 3 方法の有効性の検討

各手法の特徴及び問題点を整理すると表3-2のように示される。これらから判断すると、それぞれの手法は、1) アメニティの構成要素の抽出(要因の抽出)の段階、2) アメニティ軸の総合化と評価予測モデル作成段階、3) 都市アメニティにおける河川の位置づけに用いる場合、とに分けてそれぞれ手法の有効性が異なる(図3-3)。

以上の結果から、河川空間のアメニティの評価値を得る方法として、住民参加のワークショップ形式が現場の体験に基づく確実な方法であり、主観的評価値も得られることから有効性を高く評価できる。これに専門家のプレーンストーミングを併用することによって、最ももれの少ないアメニティ評価値と評価と構成要素(要因)との関係の構造が明らかにされると思われる。

構造解析の方法はいずれも問題点があるが、効用関数を用いる方法が推奨される。

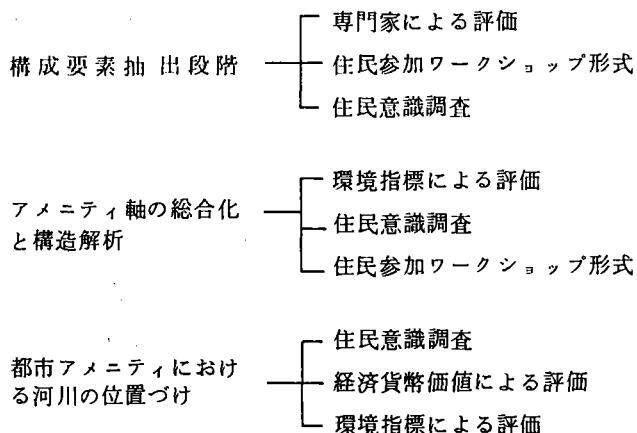


図3-3 評価手法の有効性

分類 方 法	特徴 問題点	方 法	概 要	評価の総合化 (アメニティ軸)	主観的 判断の計量	構造解析 (評価と要因の関係)	計画案の評価	河川のアメニティ計画への適用	
								都市アメニティ と河川の影響	河川空間の アメニティ
指標による評価	環境指標による評価	$Y_i = \sum_j \beta_{ij} X_{ij}$ 総合評価 	$Y_i : \text{アメニティ評価}$ $X_{ij} : \text{要因 } \beta_{ij} : \text{ウェイト}$ ・モデル地点 <i>i</i> のアメニティ評価 $Y_i$ を環境要因 $X_{ij}$ ( $j=1 \dots, n$ )の値のウェイト付き合成変量として評価する ・ウェイトは分析者が定める	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不可能</li> <li>・指標の選択偏差</li> <li>・総合化のウェイトづけの方法の任意性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化 (重回帰, 数量化)</li> <li>・要因選択は仮説による</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画案同志の効果比較は可能</li> <li>・モデルは安定性がある</li> <li>・総合化の基準の多次元性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川内は地盤不明</li> </ul>
指標による評価	経済的貨幣価値による評価	$P_i = \sum_j \beta_{ij} X_{ij}$ $V_i = \frac{P_i}{\sum_j P_j}$ $\Delta P (= P_{i+1} - P_i) / V_i \rightarrow \text{最大}$	$V_i : \text{アメニティ投資額}$ ・住民地の価格 $P_i$ が環境要因 $X_{ij}$ による評価 $Z_{ij}$ とウェイト $\beta_{ij}$ によって表わし, ウェイトを推定する。 さらに物的特性と要因の評価のモデルによりウェイト推定。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指標の選択偏差</li> <li>・指標の選択誤差</li> <li>・貨幣単位による評価化の限界</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化</li> <li>・要因選択は仮説による</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画案の効果費用分析可能</li> <li>・評価モデルや安定(物価の影響)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地盤によって間接的にアメニティを測る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川内は地盤不明</li> </ul>
住民の主観的判断	住民意識調査による評価	$Y_{ij} = \frac{1}{k} \beta_{ik} Z_{ik}$ 	$X_{ij} : \text{物的特性}$ $\alpha, \beta : \text{ウェイト}$ 物的環境指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人差 (情報, 値観)</li> <li>・住民意識は近视眼的で、時間的、状況的变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化 (重回帰, 数量化)</li> <li>・住民による要因抽出可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画後のフィードバックで構造変化がありうる</li> <li>・居住地間近の河川の影響範囲を設定する</li> <li>・モデルは不安定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現場を知っているかどうか</li> <li>・写真をみて評価する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>
専門家の直観的判断	住民参加形式(ワークショップ)の評価	$Y_{ij} = \frac{1}{j} \beta_{ij} Z_{ij}$ により $\beta_{ij}$ を推定 (住民意識調査と同じ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地へ被体験者を集め、いくつかの地点のアメニティ評価とし、その要因を回答してもらう。</li> <li>・専門家による直観的評価とその構造のモデル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家の個人差 (情報, 値観)</li> <li>・サンプリング誤差</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化</li> <li>・住民による要因抽出可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデルは不安定</li> <li>・状況によって大きく左右される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モデルの安定性はある程度ある</li> </ul>

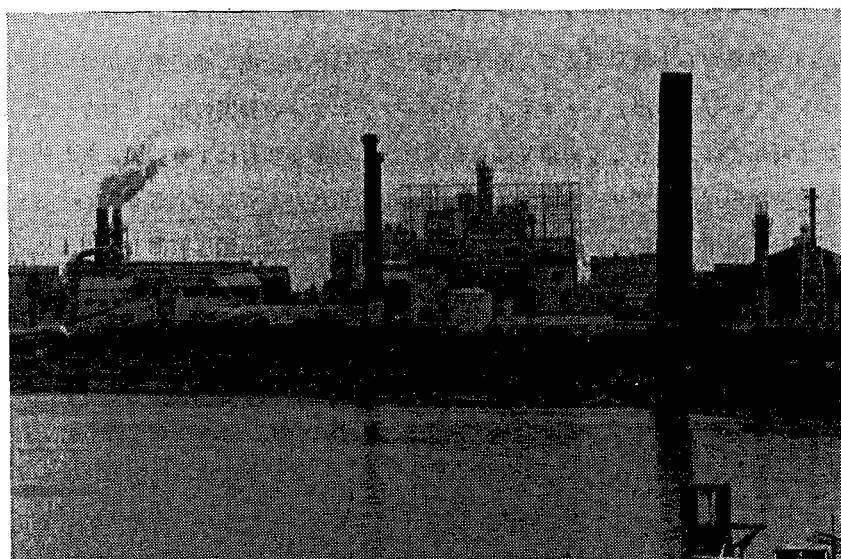
## 4 まとめ

アメニティの評価と解析の方法は、アメニティ計画の作成のために、1) いかなる要素を改良するか、2) どのように改良するか、3) その結果どれだけアメニティが向上するか、について充分に客観的な回答を用意するために選択されなければならない。敷衍すれば総合的に見て、どのような計画案が最も良いかを判断するための基準、つまりアメニティ軸をどのように計量化するか、その軸に対して、空間構成要素の状態（たとえば水質など）がどれだけ影響しているかをなるべく客観的に計量化することが課題である。そのためには次のような判断基準によって手法を評価しなければならない。

- ① 評価の総合化（アメニティ軸の計測）が可能であること。
- ② 審美性など主観的な判断による評価値が得られること。
- ③ 要因の抽出及び評価値と要因との関係が把握できること。
- ④ 計画案の優劣が安定していること。
- ⑤ 河川空間のアメニティが評価できること。
- ⑥ 都市アメニティ評価に対して河川の影響が把握できること。

これらの基準から、各手法を評価した結果（表3-2），各手法の得失及び限界がわかり、次の様な方法を段階的複合的に用いるのが有効であることが明らかになった（図3-3）。さらに住民が河川の現地で評価する住民参加のワークショップ形式が現場の体験に基づく確実な方法で構成要素の抽出、主観的内容の評価も得られることから最も有効な方法であると思われる。これに専門家のブレーンストーミングを併用することによってなるべくもれのないような評価を得る方法として推奨される。

## 第4章 多摩川のアメニティ構造解析のための予備的な検討



緑化された工場（六郷橋付近）

工場の巨大さに対して樹木は小さくその効果は少ないが、環境に対する精一杯の配慮は好ましい

## 第4章 多摩川のアメニティ構造解析のための予備的検討

第3章では住民が河川の現地で評価する住民参加のワークショップ形式が現場の体験に基づいた評価値が得られる点で、確実な方法であり、構成要素の抽出、主観的な判断による評価も得られる点で最も有効な方法であることが示された。この方法に専門家のブレーンストーミングを合わせて行なうことによってより確実性が高まることが考えられる。本章では、ワークショップ形式と専門家のブレーンストーミングを合わせて行なう時、現実的に本当にうまくいくであろうか、実際にどの様な問題点が生じるのだろうか、すなわちこの方法の有効性を実地に検証することにその目的がある。そのためにワークショップ形式の簡便法として、現地の写真を媒体とし、現地非体験者に写真を見てアメニティを判断してもらう方法をとり現地体験者の評価と一般市民を想定した非体験者の評価の類似点と相違点を検討する。これは副次的に住民意識調査を行なう必要性が生じた時、現地をよく知らない住民に写真という媒体を通じて評価をしてもらう場合、いかなる問題点が生じるかを、合わせて検討することになる。さらに、第2章で論じ、仮説として提出した河川空間のアメニティの図式がどの程度あてはまるかを考察する。

### 1 現地調査と専門家によるブレーンストーミング

#### (1) 現 地 調 査

研究チームによる現地調査は、1979. 10月5日（曇）、1979. 12月26日（快晴）の2回行なった。第1回は、下流の大師橋から上河原堰まで、第2回は上河原堰から上流の和田橋までの間を、車を使っていくつかのポイントでの写真撮影とアメニティ、ディスアメニティの要素の抽出を行なった（図4-1）。多摩川のような大河川では、どうしても車又は自転車による体験が歩行による体験と合わせて重要になる。その点から車での多摩川へのアプローチ体験にもとづいて河川への近づきやすさを評価すると決して高い評価が与えられない。河川の堤防沿いの道路は分断され、橋の部分で道路は渋滞し、容易に活動ができないことと、駐車場が無い（丸子橋際に1ヶ所あったのみ）ので不便である。つまり、多摩川は都民と神奈川県民の広域的な利用のなされる河川であるにもかかわらず、遠くの住民が車でアプローチをしようとする際大変不便であると言える。付近の住民だけが利用するのであれば問題はないが、都や神奈川県の周辺の住民へのアメニティを考えれば、まずそこへアプローチできるか、と言う点で劣る。これは、多摩川が広域の住民のアメニティを高めるという資源性を低下する。つまり多摩川の周辺のアメニティへの影響は、まず、歩行又は自転車で近づける狭い範囲に限られてしまうことになり、都市アメニティへの寄与はその点で第一に限定されてしまうものと思われる。

## (2) 専門家(研究チーム)によるプレーンストーミング

現地の討論並びに研究所内の討論の結果、大師橋から和田橋までの区間の各ポイントでアメニティを高める要素、アメニティをそこなう(ディスアメニティの)要素として表4-2, 3に示すようなものがあげられた。これらを整理すると次のようなになる。

- ① アメニティを高めている要素は、快適性に関する景観、自然、利便性に関するレクリエーションの風景が多い。
- ② アメニティをそこなう要素は、快適性に関する景観、保健性に関するゴミ、水質、安全性に関する水辺へのアクセスの安全、河川へのアクセスの安全、利便性に関する水辺へのアクセスの利便に関して、それぞれ多い。
- ③ より細かい項目について整理すると河川空間のアメニティを左右する要素として次のようなものがあげられる。
  - Ⓐ 保健性 …… 多摩川のアメニティで保健性に関して問題となるのは、ゴミ、水質、大気汚染、緑陰である。特にゴミと水質の影響が大きい。
  - Ⓑ 安全性 …… 安全性については、川へのアクセス、水辺へのアクセスが問題となる。堤防上、堤内の車道は特に問題である。堤防から水辺へのアクセスは、護岸の勾配、階段の有無、堤防の勾配、水深などが問題である。
  - Ⓒ 利便性 …… 利便性については、水辺へのアクセス、レクリエーション、川へのアクセスが問題となる。水辺へのアクセスでは、ぬかるみや密生した草原、水辺の私的占有、高水敷の私的占有、堤防の階段等が問題である。レクリエーション施設としてグランド等があり人が楽しんでいる風景は、決して悪くない。堤防上の道路が管理用で一般車が入らないのはアクセスを妨げないので良い。
  - Ⓓ 快適性 …… 景観上の問題、自然、で特に問題点が多い。歴史的風土も周辺の歴史をもっと河川と接合させる標識類があってもよいのではないか。景観上は、河川風景は単調になりがちなので、アクセントとなる巨大構造物はランドマークとしての価値が高い。広い水面や高水敷は開放感を与える。さらに人間的なスケールの釣り人や小舟などが親近性を増して良い。よく整備された芝や公園、ゴルフ場等は良く、水平に広がる河川空間に対して、背景となる丘陵や山並は構図上ひきしめた風景となっている。ディスアメニティとなっている景観上の要素は殆んど美感に関係し、管理状態の悪さが、標識や看板、建物の破損などに目立ち、河川空間内や周辺にあって欲しくない施設、ゴミ焼却場、ジャリ工場、工場群、などがあげられる。  
また自然に対してあまりにも人工的な花壇には異和感を覚え、草原や樹林、鳥、松林、河原のジャリ、流れている水、岩等は、自然状態の河川を想い出させてくれて良い。
  - Ⓔ 総じて多摩川のアメニティは快適性の内容について問題点が多くあげられられるが、比較的高いものといえよう。

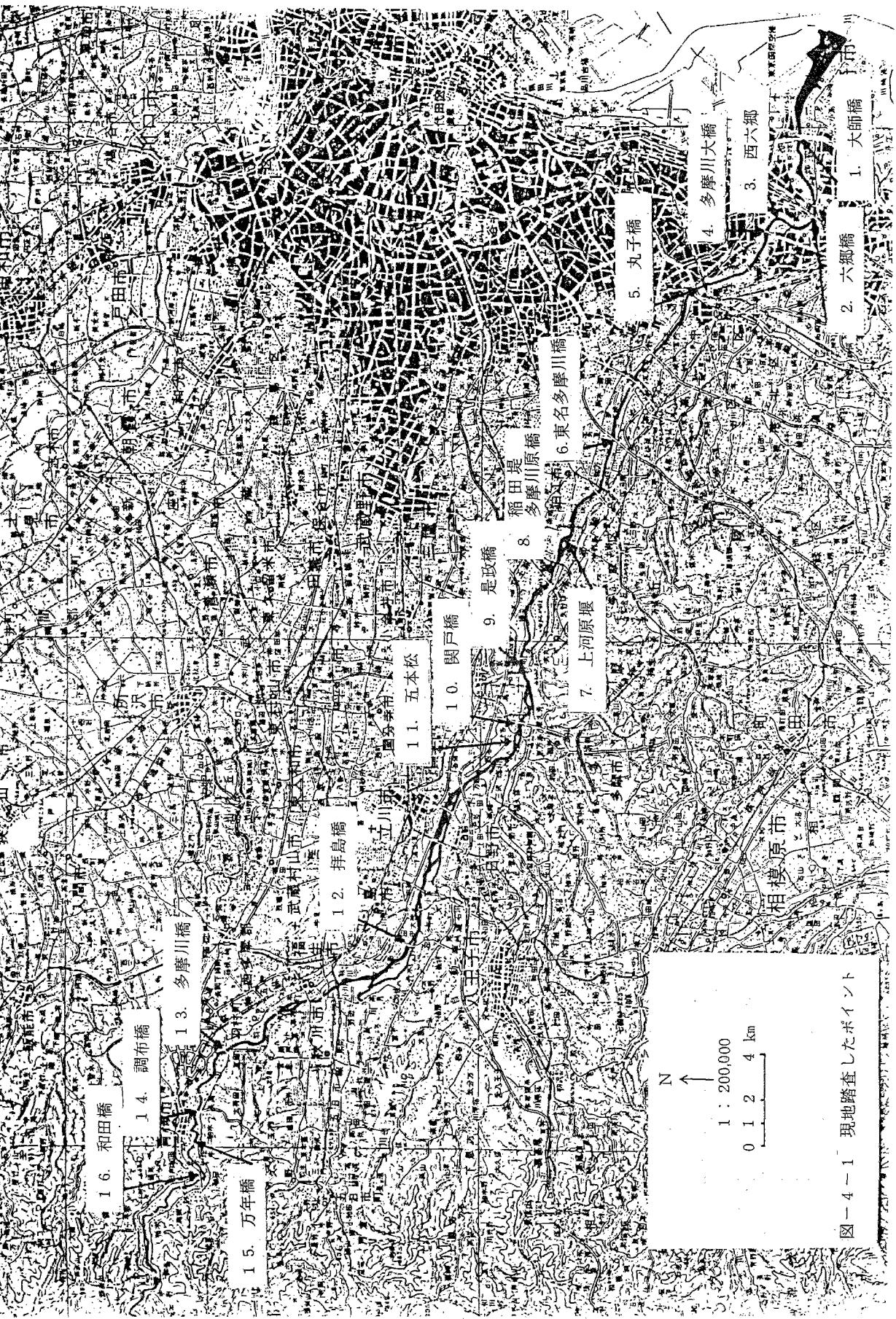


図-4-1 現地踏査したポイント

表 4-2 アメニティを高めている要素（現地調査）

保 健	安 全	利 便	快 適
<水質> きれいな流れの水 青い水の色 白いジャリの河原	<水面へのアクセス> ゆるやかな石積護岸の勾配 浅い水面、さざ波の流れ、 新しい色彩	<水面へのアクセス> 堤防の階段 ゆるやかな護岸勾配 コンクリートブロックの護岸 (新しい)	<景観> 開放感……広い水面 広い高水敷
<緑陰> 大樹 松林		<レクリエーション> グランド サイクリングロード テニス・バレーコート ポート 釣り人	親近性……釣り人、小舟 ランドマーク…水門、高層住宅、マンション アクセント テラボット、園地、電波塔 橋、鉄橋、堰、鐵塔、五本松 美観……ゴルフ打ち放し場 高水敷の芝、堤防の芝 デザイン……石積護岸、橋ケタ、児童公園 競輪場と壁 構図 図…川の曲り、森 背景の町並、近くの丘陵 遠くの山並
<大気、風> 広い河川空間	<川へのアクセス> 堤防上の遊歩道	<川へのアクセス> 堤防上の小道 堤防上の管理用道路	<自然> 高水敷の草原、高水敷の樹林 中洲、枯れ草 ○水量の多い感じ 鳥 ○流れている水 コンクリート護岸に生えた草 ○河原の玉石 カニ ○河原のジャリ スキ、せいたかあわだち草 ○山並 魚道 ○けやき林 松林 ○河岸の岩
			<歴史的風土保全> 川崎大師の灯籠 府中いろはかるた 五本松

表4-3 ディスアメニティの要素(現地調査)

保 健	安 全	利 便	利 便	便
<ゴミ> 河原のゴミ、水面のゴミ 枯れ草とヘドロの水際 ゴミカゴとゴミの山 たき火の跡、中洲のよごれ 枯れ草、ねこの死体	<水辺へのアクセス> 枯れ草とヘドロの水際 土の水際 コシクリート護岸(急勾配) 急な護岸 駐車場 くずれた河岸	<水辺へのアクセス> 背の高い草、水たまり コンクリートブロック護岸 造船所の水辺の占有 サイクリングロードのさく ゴルフ場の占有	<景観> 美 感……セメント工場、マシンショソのふとん 車止、ゴルフ場のネット 標識類、橋ケタにたまたた草 ビル工事 河原の枯れ草 対岸の団地	
<水質> 排水口、造船所、濁った水 水面の泡、小さい水路のよごれ よどんだ流れの色 河原の茶色のよごれ 河原の水たまりのよごれ	工事現場、テトラボット	<河川へのアクセス> 車止	クズカゴのデザイン ジャリ採り小屋 建物の破そん 造成した建物 橋(橋上のながめ) 送電線鉄塔 木立の中の小屋群 造船所	
<大気> エントツヒ煙、工場		<河川へのアクセス> <レクリエーション> 堤防上の道路(公園道路)と車 堤防裏(堤内)の道路と車	鉄橋のよごれ サイクリングロードのさく 構 図……背景のゴチャゴチャした町並 圧迫感……高速道路と車	
			<自然> 花壇	

## 2 写真を用いたアメニティ評価の室内実験

### (1) 室内実験

研究チームによる現地調査において、アメニティ、ディスアメニティと思われる要素を写真撮影したものから、各ポイントにおいて、研究チームのあげた要素が最低限写っており、それ以外の要素も含んだ写真を4~8枚選択し、それらの写真を見て、各ポイントごとに①快適性を高めるように働いている要素、②快適性をそこなうように働いている要素、③総合評価について-10~+10の間で、それぞれ回答を求めるアンケート調査（室内実験）を行なった。

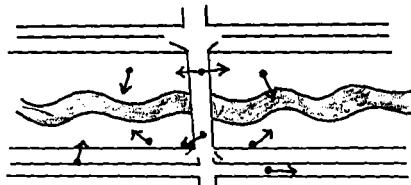
実験日時：1980年2月29日

実験者：ブラック研究所所員並びにアルバイトの学生

<内訳>	所員	7人	男	6人
	学生	4人	女	5人
<専門>	建築学	1人	服飾デザイン	1人
	林 学	1人	芸能デザイン	1人
	生物学	1人	生活デザイン	1人
	地理学	1人	哲 学	1人
	造園学	2人	商 学	1人
<合計>		11人		
回答時間：	30分	1人	60分	1人
	40分	1人	70分	2人
	50分	3人	75分	1人
80分			100分	1人

① 数枚で1組となった写真が16組あります。

② 各組の写真は河のある地点周辺の風景を撮ったものです（右図）。



③ 各組ごとに、写真の中に写っているものの中で、その地点周辺の

1) 快適性を高めるように働いている要素

2) 快適性をそこなうように働いている要素

をそれぞれ答えて下さい。

④ 最後に各組ごとに地点周辺の快適性の評価をして下さい。

○最初の地点を0点とし、プラスマイナス10点を満点とし、それを超えてもかまいません。

図4-4 教示文

教示文：図4-4に示す。

調査用紙：図4-5に示す。

手順：地点M1から順に全員同じ方向で（下流側から）。

調査内容：①快適性を高めるように働いている要素を言葉で回答してもらう。②快適性をそこなうように働いている要素を言葉で回答してもらう。③総合評価を各地点ごとに、M1の地点を0点として、-10～+10の範囲で得点を回答してもらう（-10～+10を超えてもよいと付記）。

## (2) 室内実験の結果

写真を用いた室内でのアメニティ評価実験の結果は表4-6<sub>1～16</sub>のとおりであった。これを整理すると、表4-7、4-8のようにまとめられ、次のように特徴を言い表わすことができる。

- ① アメニティを高めている要素、そこなっている要素ともに快適性に関する項目が圧倒的に多く、専門家のプレーンストーミングの結果と類似する。つまり、多摩川のアメニティは快適性レベルが問題点として大きな位置をしめており、比較的高いものと言えよう。
- ② 写真の色や天候、写真の構図に対する反応が比較的多く見られ、写真の写し方、その日の天候、時間等の影響がある程度ある。

氏名	地点M1
快適性を高めるように働いている要素	快適性をそこなうように働いている要素
総合評価 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span> 点 (M1を0点として-10～+10を満点とし、それを超えてよい)	

図4-5 調査用紙

表 4-6 写真によるアメニティ評価の室内実験の結果

地点 1 大師橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
高水敷の草	正 下	煙突とけむり	正
堤防の草	下	送電線と鉄塔	正
中洲の草	下	橋	正 一
漁船	正	中洲	丁
小舟	一	水門	丁
広い水面	下	漁船	丁
釣り人	一	ごちゃごちゃした河岸の船	下 正
送電線	一	車	丁
高層住宅	下	高層住宅	丁
水面	下	水のよごれ、色	正
樹林	丁	背景のごちゃごちゃした町並	下
		曇り空	一
		空気のよごれ	一
		コンクリート堤防	一
		工場群	一

地点 2 六郷橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
広い高水敷	丁	ゴミ	正 正
釣り人	一	プレハブの家	丁
広い芝生	正 一	どんよりした雰囲気	一
遊んでいる人	一	殺風景な感じ	一
グランド	丁	家と電柱の密集	一
石垣	一	きたない水面	正 丁
白い手すり	一	煙のエントツ	正 丁
自転車道と自転車	丁	コンクリート建築	一
土手	一	木のくい	一
遠景の護岸	一	水たまり	一
葦原	一	車	一
白いさく	一	危険の灯籠	丁

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
広さ	一	工場群	一
スポーツ, レクリエーション	一	標識	一
緑, 草	丁	護岸(近景)	一
堤防上の歩道	一	土手の裸地	一
橋の形	一	鉄橋	一
テニスコート	一	水辺の人	一
川に映った風景	一	橋	一
		看板, 広告物	正
		堤防のコンクリート	一
		公共物の色	一
		ゴルフ練習風景	一
		たき火跡	一

地点 3 西六郷

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
芝, 草の高水敷	下	広告	一
テトラポット	丁	ゴミ	一
白い高層住宅	正	住宅	一
道路の白線	一	テトラポット	正
川の曲り	正	水の流れ	下
土手の緑	正	まだらな草地	丁
電波塔	一	汚ないテトラのゴミ	下
新しい護岸	下	貧しい家屋	正
広いオープンスペース	一	釣り人	丁
低い堤防, 水にさわれる	一	煙突	一
釣り人	一	護岸	一
広い水面	丁	堤防上の道路と車	一
人が少ない	一	電波塔	一
色があざやか	一	標識	一
		雑草	一
		せまい道	一
		曇り空	一

地点 4 多摩川大橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
芝、草の高水敷	正 T	橋の色、形	正
刈込	下	鉄塔	一
遠くの建物群	一	フェンス	正
堤防の緑	一	老朽化した建物	T
児童公園と砂場	正	くずかご	T
ベンチ	T	工場現場、資材おき場	正
緑	一	児童公園	T
レクリエーション	一	看板	一
水面	正	広告物	T
フェンス	一	草、土の護岸	一
ゴルフ場	一	高水敷のほそう道路	T
コンクリートの建物	一	整備していない高水敷	一
人が少ない	一	遠くの工場	T
		雑草	一
		泥	一
		枯れ草	一

地点 5 丸子橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
樹林	正	セイタカアワダチソウ	下
釣り人	下	建築物	T
ボート	下	青い看板	正
ブランス	一	くずかご	一
芝、緑	正	駐車	正
堤防の緑	正	河原の雑草	一
ボート小屋	T	川の泡	正
水面に映る風景	T	水たまり	下
ススキ	正	ゆっくり走ろうの標識	正
橋	正	水の汚れ	T
鉄橋	T	コンクリート上の子供	一
電車	T	コンクリート護岸	一
広い高水敷	一	堰	T

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
オープンスペース	一	グランド	一
広い水面	丁	東横線鉄橋	下
子供の釣り	一	魚道	丁
堰上のたまつた水	一	釣り人	一
遠景の水面	一	土のグランド	一
		土の高水敷	一
		水面	一
		電柱	一
		水の中の草	一

地点 6 東名多摩川橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
草地	丁	防音壁	丁
小道	一	交通標識	正
高水敷の緑	正	看板	正
堤防の緑	丁	中洲の草	一
堤防上のサイクリングロード	丁	統一のない家	一
対岸の風景	一	古いコンクリート護岸	正
橋	一	コンクリート車止	丁
送電線	一	橋	正
広さ	丁	土手の雑草	丁
道路の複雑性	一	中洲	丁
樹林	一	水面が少ない	一
水面	一		
土手の玉石	一		
サイクリングしている人	一		

地点 7 上河原堰

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
夕日	丁	ゴミ	正
枯れ草	丁	堰	一
空と水と岸のコントラスト	一	冷たい水面と空の色	一
送電線	丁	殺風景な雰囲気	一

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
堰の倒景	丁	たき火跡	一
水面と空のグラデーション	一	コンクリート護岸	丁
ドラムカン	一	水面の色、よごれ	下
広い水面	丁		
堰のシルエット	一		
親水性	一		
青い水面の色	一		
土手	一		
全体的な色あい	一		
遠景の建物の雰囲気	一		

地点 8 稲田堤、多摩川原橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
松	正	ゴミ	一
競輪場	正	鉄橋	一
アーチ橋	正 丁	土の護岸	一
京王電車	丁	全体の暗いイメージ	一
枯れ草の高水敷	正 一	枯れ草の高水敷	一
写真の色	一	遠景になにもない	一
建物と水面のバランス	一	競輪場	一
水辺の人々	丁	土のみえる高水敷	一
広い水面	下	まだらな芝の高水敷	一
水面	下	つり人	一
広がり	一		
親水性	一		
大イチョウ	一		
鉄橋	一		
水に映った建物	一		

地点 9 是政橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
水面の青、すんだ水	正 正	玉石と砂利	丁
写真の色	一	アスファルトのはがれたジャリ道	丁

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
ネコの横の草	一	遠景	一
貨物列車	一	車止	正
堤防上の道	一	ネコの死体	下
玉石と砂利の中洲	正 下	中洲	一
松林	T	枯草	一
堤防の草	一	テトラポット	正 T
浅瀬	一	看板類	正 T
草の高水敷	正	送電線	一
田舎っぽい家	T	車	一
流れのはやさ	一	草の中のゴミ	正
		橋	T
		堤内の建物	一

地点 10 関 戸 橋

アメニティの要素	人物	ディスアメニティの要素	入数
枯れ草の高水敷	正	看板類、標識類	正 T
広い高水敷	正	水際の枯れ草と汚れ	正 T
ススキ	一	ゴミ	正
緑の草	一	車止	一
空、夕焼	正	橋	下
丘陵	一	工場	一
樹林	正	水面の色	一
砂利の高水敷	正	スカイライン	一
水面、流れる水	T	波だった濁った水	正
静かな水面	一	枯草の高水敷	正 T
すんだ水面	一	遠景の建物	一
透明な水の流れ	T	車	一
サイクリング	T	鉄橋	一
親水性	一	砂利の高水敷	一
看板、標識類	一		

地点 11 五木橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
高水敷の草地とくい	正 T	府中いろはかるた	T
水面	下	工場	下
広い高水敷	正	ゴミ箱	T
堤防上の道路	正	送電線	一
空の青	一	玉石護岸	T
岸と水と対岸のバランス	一	電柱	T
コンクリート護岸	一	砂利河原	T
低い堤防	一	煙突	一
堤防の草	一	高水敷の枯草	一
玉石の護岸	一	車	一
五本松	一	看板類	下
府中いろはかるた	T	丘陵の住宅団地	正
丘陵の遠景	下	コンクリート護岸	一
全体的な色	一		

地点 12 拝島橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
枯草の河原	正 正	看板類、標識類	正 正
団地	T	ゴミ(河原の)	下
水管橋	下	砂利小屋	正
ジャリの中洲	正	焼却場	正 正
水面	正 下	車	正
広い河原	一	ゴミ箱とあふれたゴミ	正 正
山並	正 一	団地	一
オープンスペース	一	橋	一
人がいない	一	コンクリート堤防	一
堤防の草	一		
水の青と草の黄	一		

地点 13 多摩川橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
コンクリートブロック護岸	正	河岸の建物	正
砂利の河原	正	くずれた河岸	下
堰	一	まばらな草	一
けやきの樹林	正正正	送電線と鉄塔	正
水面	正	コンクリート護岸	正
整然さ	一	人が入れない	一
水際線の曲り	一	堰	下
夕日	一	人家	一

地点 14 調布橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
樹林	正 下	橋	正
水面	正 正	建物	下
川岸の岩	下	路面(橋の)	一
黄色の建物	丁	駐車場	丁
丘陵、山々	正 正	暗そうな霧氷気の町並	一
山と林と川	一	寒々とした夕ぐれ	一
自然の川	一	よごれたコンクリート	一
水の表面のもよう	一	まだらな草	一
空	一		
水たまりにうつる樹	一		
中洲	下		
草地	丁		

地点 15 万年橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
川岸の岩	正 一	看板類	正正一
砂利の中洲	正 一	草の中洲	丁
山々	正 一	ガードレール	正
水面、静か、すんだ水	正 一	家並	正

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
浅瀬の波	正	鉄塔	丁
樹林	正	電柱	一
川岸と水のつりあい	一		
自然の川岸	一		
草地	一		

地点 16 和田橋

アメニティの要素	人 数	ディスアメニティの要素	人 数
青い水	正正一	下水口	正 下
樹林	正一	落葉樹林	丁
山々	正一	木立の中の建物	丁
川岸の岩	正	大きな河原の石	一
砂利の中洲、河原	正下	急な石垣	一
石垣	下	川岸の岩	一
浅瀬と波	下	浅瀬の波	一
木立の中の家	丁		
流速	正		
自然な両岸	一		
多様な植生	一		
川の曲り	一		

表4-7 アメニティを高めている要素(室内実験)

保 健	利 安 全	利 便	快 適
<水質> 水面の色 清い水の色 浅瀬 白い砂利 青い水	<水辺へのアクセス> 浅瀬 水辺の人々	<水辺へのアクセス> 低い堤防, 水にさわれる 親水性 コングリート護岸	<景観> 開放感……広い水面, 広い高水敷 広さ, オープンスペース, 空 親近性……漁船, 小舟, 釣り人, 自転車 遊んでる人
		<河川へのアクセス> 堤防上の歩道 低い堤防	美 観……広い芝生, 堤防の芝生, 色があ ざやか, 夕日, 青い空の色, コ ンクリートブロック護岸 水の表面の波のものよう
			デザイシン……石垣, 白い手すり, 白いさく, 道路の白線, 新しい護岸, 埋込, 玉石の堤防
		<施設>	構 図……倒景, 川の曲り, 背景の町並, 建物と水面のバランス, 空と水 と岸のコントラスト, グラデー ション, 堤のシルエット, 垂壁, 整然さ
			ランダムマーク……送電線, 高層住宅, 橋の形, テ ラセント 釣り人, ブランコ 遊んでる人, ボート グランド, ポート小屋 サイクリングロード スポーツ テニスコート
		<風>	広さ
			<自然> 高水敷の草, 堤防の草, 中洲の草, 樹林, 草原, 人が少ない。スキ, 枯れ草, 松, イチョウ, 緑の草, 玉砂利の中洲, 松林, 山並, 垂壁, けやきの樹林, 岩, 自然の川, 自然の河岸, 多様な植生, 流れの速さ, 流れ る水, 砂利の河原
			<歴史的風土> 五本松, 府中いろはかるた

表 4-8 ディスアメニティの要素(室内実験)

保 健	安 全	利 便	快 適
<p>〈水質〉</p> <p>水のよごれ 水の色 木のくい 川の泡 黒ずんだ水 にごった水 下水口</p> <p>〈コミ〉</p> <p>水面のゴミ 高水敷のゴミ きたない水面 たき火跡 テトラボットのゴミ くずかご ねこの死体</p> <p>〈大気〉</p> <p>煙突とけむり 工場群</p>	<p>〈水辺へのアクセス〉</p> <p>クレーン, レッカー車 工事現場 コンクリート堤防 くずれた河岸</p> <p>〈河川へのアクセス〉</p> <p>堤防上の道路と車 堤防上の道路と車 車止</p> <p>よごされた水際</p> <p>〈河川へのアクセス〉</p> <p>せまい道 アスファルトのはがれた砂 利道</p> <p>〈レクリエーション〉</p> <p>ゴルフの練習風景</p> <p>〈河底〉</p> <p>中洲の泥 砂利の河原</p>	<p>〈水辺へのアクセス〉</p> <p>水たまり, 人が入れない 護岸のこけ, 急な石垣 テトラボット フェンス 泥</p> <p>コンクリート護岸 コンクリート車止</p> <p>土手の裸地, コンクリート護岸, 鉄橋 焼却場, 広告物, 人家, テトラボット 橋の路面上から), まだらな草地 よごれたコンクリート, ガードレール, 電波塔, 漂流の波 フェンス, クーン・レッカーカー車 高水敷のほそう道路 資材おきば, 電柱 圧迫感…送電線鉄橋, 防高壁</p> <p>構図…疊り空, 瀬風景な感じ, タグれ</p> <p>〈自然〉</p> <p>川岸の岩 落葉樹林, 大きな河原の石 ふみつけられた河岸, 荒地 コンクリート堤防, 水の中の草, 水辺の人 釣り人, 土のグランド, 雑草, 児童公園 土の高水敷, 枯れ草, 泥 水面が少ない セイタカアワダチソウ</p>	<p>美観…工場群, 駐車している車, 橋, 壁, 壁, 水門,</p> <p>グラント, 游船, せまい水路 ごちやごちやした河岸の船 高層住宅, コンクリート車止, 背景の町並 橋ヶタ, プレハブの家, 遠景にならない 家と電柱の密集, 競輪場, コンクリート建築 工場, 危除川崎大師灯籠, 府中いろはかるた 標識類, 看板類, 丘陵の住宅団地,</p>

- ③ より細かい項目についてみると、次のような特徴があげられる。
- Ⓐ 保健性……水質の良さがアメニティを高め、悪さが低下せしめている。ゴミの量と目立ちぐあい、工場の煙突がそれぞれアメニティを低めている。
- Ⓑ 安全性……浅瀬や水辺の人々は安全性を高めているようだ。工事や、コンクリート堤防、急な護岸の勾配が水辺へのアクセス上問題となっている。河川へのアクセスは、堤防上の道路の車が危険性を高めている。
- Ⓒ 利便性……水辺へのアクセスのしやすさ(ゆるい勾配等)、河川へのアクセスのしやすさ(低い堤防、堤防上の歩道等)、ベンチ等の施設、レクリエーション施設がアメニティを高めている。逆に、水辺へのアクセスのしにくさ(水たまり、急な石垣、フェンス、車止、よごれた水際等)、河川へのアクセスのしにくさ(せまい道等)が、アメニティを低下させている。
- Ⓓ 快適性……景観では、開放感、親近性、美観、整備された状態、デザインの良さ、アクセストとなるランドマーク等が、また自然については、草や自然の植生、岩、等自然の状態が歴史的風土では、五本松や府中いろはかるたがそれぞれアメニティを高めている。
- 逆にアメニティを低めているのは、デザインの悪さ、雰囲気を乱す施設(河川、自然の)維持管理の悪さ、都市的・人工的な河川への侵入者、圧迫感を与える巨大な構造物、等があげられる。
- ④ 同じ要素でも人によってアメニティを高めていると受けとる場合と低めていると受けとる場合があり、価値感に相異が見られた。これは、見方によるのではないだろうか。たとえば中洲の枯れ草は、雑然と乱れてはえている姿がきたなく思う人と、それは自然の姿であるから、そういうものであり、自然な河川の象徴であると認める人では、評価が反対になるのは当然の理である。送電線の鉄塔も、アクセントとなるランドマークとして見る場合と、圧迫感を与える悪者として見る場合では異なるはずであるしまたデザインが悪いからだと思う人もいるかも知れない。河川内の要素のデザイン上の難しい点はここにあると思われる。
- ⑤ 総合評価の平均値を集計すると次のようであった。

地 点	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
得点平均	0	0.55	1.55	3.0	4.5	3.9	3.0	4.9	1.91	2.4	3.9	3.3	2.9
地 点	14	15	16	全平均									
得点平均	5.5	6.0	6.6	3.4									

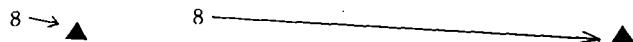
この結果から、多摩川ではアメニティの評価が、下流では悪く上流では良い。また中流部では良い所、悪い所が混在している。

### 3 多摩川のアメニティ評価の傾向

#### (1) 構成要素の評価の傾向

構成要素の評価の傾向に関しては次のようにまとめられる(表4-9)。

##### ① 近くでみるか遠くでみるかによって評価が変わる要素



近くで見ると表面のよごれや細部が問題となり、よごれが目立つて悪い評価となる。逆に近くでみると良くデザインされているが遠くで背景の中に埋没し雑然とした景観を形成するようになって評価が悪くなる場合がある。

例として、前者に枯れ草の高水敷、コンクリートブロック護岸、テトラポット、橋梁等、後者は建築物等があげられる(写真4-10 1~6)。

##### ② 場所によって評価が変わる要素



ある場所では周囲の環境と調和していたり、全体としてアメニティが低いため相対的にアメニティを高めていると評価される要素が、別の場所では不調和であったり、アメニティを低めていると評価される場合がある。

例として、河原の枯れ草は自然度の高い所では評価が悪く、低いところでは高く評価される。また送電線鉄塔は山岳地帯のように背景に起伏のあるところでは不調和な要素であるが、水平線の強調される平野部では垂直線を構成し対比的によく評価される(写真4-11 1~4)。

##### ③ デザイン等によって評価が変わる要素

河川風景や自然又は都市景観と調和するようにデザインされていなかったり、デザインに配慮がたりない場合は評価が悪い。またある角度から見ると良いが別の角度から見ると悪い評価となるデザインもある。自然の状態でもある状態は悪く、別の状態では良く評価される要素もある。

例として、橋のデザインは上路形式やコンクリート造は評価が悪いが、下路形式は評価が良い。



上路形式



下路形式

また高水敷の草は一面におおうようにはえている状態は評価が良いが、まばらにはえていたり、ところどころ裸地が見えたりすると評価が悪い。

児童公園は、高い所から見ると幾何学模様が面白いが、低いところでは、つまらない線型にしか見え

ない(写真4-12 1~4)。

#### ④ どこでも評価の良い要素

よく整備され、管理された人工構造物、自然のままの状態に近い要素や、空間の広さはどこでも評価が良い。

例として、ゴルフ場の緑、芝の高水敷、堤防、ポート小屋、きれいな水、樹林、緑の丘陵等があげられる(写真4-13 1~6)。

#### ⑤ どこでも評価の悪い要素

管理の悪い人工構造物、もともとイメージの悪い構造物はどこでも評価が悪い。

例えば、標識や看板類、車止等はさびていたり、倒れかけていたり、乱雑に立っていたりして良くない。ゴミや工場も評価が悪い(写真4-14 1~6)。

#### ⑥ 時間的に評価の変化する要素

時間的なサイクルによって状態が変化したり、時とともに破壊や汚れが進行する場合、要素の評価は変わる。

例えば、天候が曇りと晴れでは全く景観が異なり、太陽が西に傾いて夕焼となった時、逆光の位置でシルエットとなる構造物やスカイライン等が前者にあたり、コンクリート建造物は時がたつと黒ずんで汚れ、苔むしたり、雑草が生えたりし評価が低下していく場合が後者にあたる(写真4-15 1~6)。

#### ⑦ 属性によって評価が変化する要素

現地体験者と非体験者によって、水面のにごりの細かい状態、空間の広さ感、足下の感触、列車の走行音、振動、自動車の騒音等、視覚以外の感覚情報やディテールの認知に差が表われる。

専門によって評価が異なる場合があり、セイタカアワダチソウは植生としてはススキより悪いと植生専門家は判断する。またデザイン専門家は形や色に特に強く反応する。男性、女性はそれぞれ自分との関わりにおいて、レクリエーション利用の風景で、ゴルフ場と児童公園等の評価が変化する(写真4-16 1~4)。

次に評価の良し悪しを要素別に見ると次のような特徴があげられる。

- ① 水 面 …… 水深、水量、水質(色、透明度、表面の泡)、流速、波の状態等によって評価が左右され、状況によって一概に評価が定まらない。
- ② 高 水 敷 …… グランドやテニスコート等のレク施設は良い。ゴミや建物、看板等の施設の管理状態が悪い。枯れ草や葦原等の自然も良く、特に管理された芝地は良い。低水護岸は水との接触がしやすい状態では良いが、テトラボットや雑草が水際にあるのは悪い。
- ③ 堤 防 …… 土や芝や草のものは良い。全面コンクリートは悪い。堤防上の道路は歩道、サイクリングロードとしての利用は良いが、一般道路となっている所はアプローチを妨げて悪い。車止、標識も悪い。
- ④ 周 囲 …… 樹林や丘陵、山並など自然を想わせる要素は良いが、工場、建物等が雑然と建ち並ぶと悪い。
- ⑤ 工 作 物 …… 橋や堰はデザイン如何で評価が変わる。送電鉄塔もデザインが問題である。

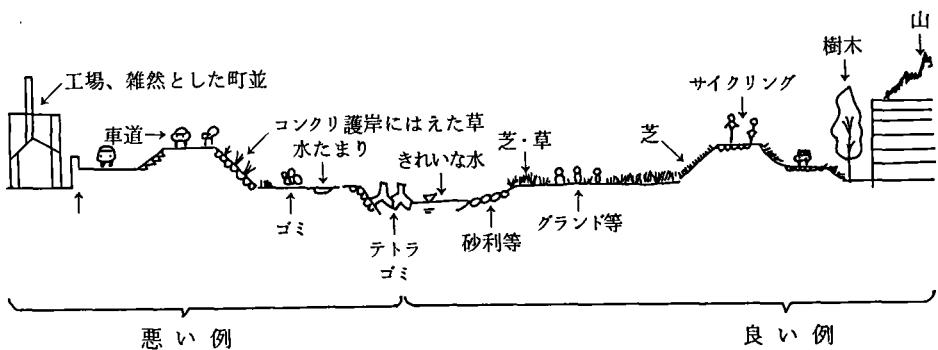


表 4-9(1) 多摩川におけるアメニティ評価と構成要素および現地体験者と非体験者の比較

地点番号	地点名 (評価平均)	快適性を高めるように働く要素		快適性をそこなうように働く要素	
		現地体験者	非体験者	現地体験者	非体験者
1	大師橋	○広い水面 ○釣り人 ○中洲 ○水門 ○高水敷 ○鳥 ○小舟 ○高層住宅	○高水敷 ○堤防 ○中洲 ○漁船 ○広い水面 ○樹林 ○水面	○工場と煙 ○高速道路 ○背景の町並 ○造船所	○工場の煙突と煙 ○送電線鉄塔 ○大師橋 ○造船所 ○高速道路の車 ○水の流れ ○背景の町並 ○空 ○中洲 ○水門 ○高層住宅
		(0)			
2	六郷橋	○石積護岸 ○コングリート護岸にはえた草 ○ゴルフ打ち放し場 ○グランド ○芝の堤防 ○堤防上の小道 ○川崎大師の灯籠 ○高水敷の緑 ○サイクリングロード ○ゆるやかな護岸 ○グランド ○カニ ○マンション ○マンション ○小道 ○サイクリングロード ○テニス、バレー、コート	○広い高水敷 ○ゴルフ打ち放し場 ○グランド ○芝の堤防 ○堤防上の小道 ○サイクリングロード ○緑の高水敷	○レジャー、ボート ○ゴミ(水面) ○焼き火あと ○急な護岸 ○駐車場 ○高水敷のゴミ ○背景の町並 ○ゴミすて場 ○花壇	○高水敷のゴミ ○プレハブの家 ○水面のゴミ ○煙突の煙 ○工場群 ○川崎大師とうろう ○広告物
		(0.55)			
3	西六郷	○テトラポット ○コンクリート護岸 ○田地 ○草原 ○電波塔 ○グランド ○川の曲り ○釣り人	○芝草の高水敷 ○テトラポット ○堤防の緑 ○釣り人 ○コンクリート護岸 ○広い水面	○テトラポットのゴミ ○堤防上の車道 ○背景の町並	○高水敷のゴミ ○テトラポット ○水の汚れ ○まだらに草の生えた高水敷 ○背景の町並 ○釣り人
		(1.55)			
4	多摩川大橋	○サイクリングロード ○児童公園境界の石 ○橋 ○橋ヶタ	○芝草の高水敷 ○児童公園 ○堤防の緑 ○ベンチ ○水面	○高水敷のバラック ○サイクリングロードのさく ○ゴルフ場 ○看板・標識類 ○工事現場	○橋 ○サイクリングロードのさく ○高水敷のバラック ○くずかご ○児童公園 ○広告物 ○荒れた高水敷 ○工事現場
		(3.0)			
5	丸子橋	○橋 ○階段 ○森 ○東急鉄道 ○すすき ○せいたかわだち草 ○排水路 ○大樹 ○堰 ○魚道 ○高水敷の芝 ○ボート ○芝の堤防 ○背景の町並 ○コンクリート護岸	○森 ○ボート ○芝草の高水敷 ○堤防の緑 ○ボート小屋 ○水にうつる風景 ○すすき ○橋 ○東急鉄道 ○電車 ○釣り人 ○広い水面	○駐車場 ○新幹線鉄橋 ○ゴルフ場のネット ○看板 ○水たまり ○水面の泡 ○橋語塔 ○水の汚れ ○堰 ○東急鉄道 ○魚道 ○土の高水敷	○セイタカアワダチソウ ○背景の町並 ○看板 ○駐車場 ○水面の泡 ○水たまり ○橋語塔 ○水の汚れ ○堰 ○東急鉄道 ○魚道 ○土の高水敷
		(4.5)			

表 4-9(2)

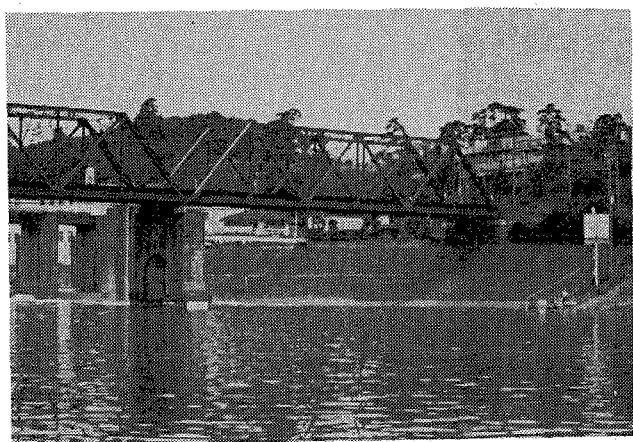
地点番号	地点名 (評価平均)	快適性を高めるように働く要素		快適性をそこなうように働く要素	
		現地体験者	非体験者	現地体験者	非体験者
6	東多摩川橋 (3.9)	○グランド ○高水敷の樹林 ○松 ○コンクリート護岸に生える草 ○広さ ○サイクリングの人	○高水敷の緑 ○堤防の芝 ○中洲 ○堤防上のサイクリング道 ○高水敷の樹林 ○サイクリングの人	○中洲 ○送電線と鉄塔 ○東名の橋 ○車止	○防音壁 ○草の生えたコンクリート護岸 ○車止 ○東名の橋 ○中洲
7	上河原堰 (3.0)	○鳥 ○高水敷・中洲の枯れ草 ○中洲 ○広い水面 ○送電線鉄塔 ○堰	○夕日 ○高水敷・中洲の枯れ草 ○送電線 ○水にうつった堰 ○広い水面 ○水面の色 ○空の色	○背景の建物 ○中洲のゴミ ○水面のよごれ ○車	○ゴミ ○コンクリート護岸 ○水面の汚れ ○送電線鉄塔 ○枯れ草と土の中洲・高水敷
8	稲田堤 多摩川原橋 (4.9)	○水量の多い感じ ○競輪場と壁 ○釣り人 ○高水敷の葦 ○鐵橋 ○松 ○橋 ○水管橋	○松 ○競輪場 ○水管橋(アーチ) ○京王電車 ○枯れ草の高水敷 ○水辺の人々 ○水面 ○広い水面	○土の護岸 ○水のにごり	○鉄橋(京王) ○土のみえる高水敷
9	是政橋 (1.91)	○流れている水 ○きれいな水 ○河原の玉石 ○橋 ○釣り人 ○中洲 ○堤防上の管理用道路 ○鐵橋	○青くすんだ水 ○貨物列車 ○玉石とジャリの中洲・河原 ○松林 ○堤防の草 ○高水敷の草 ○田舎っぽい家	○テトラボット ○ねこの死体 ○ゴミ焼跡 ○背景の町並(雑然) ○車止 ○標識類 ○橋ゲタにた まつた草 ○河原のヘドロ ○ヨシ原とゴミ	○アスファルトのはがれた堤防上の道 ○車止 ○ねこの死体 ○テトラボット ○標識類 ○高水敷の枯れ草の中のゴミ ○橋
10	関戸橋 (2.4)	○広い河原 ○橋 ○釣り人 ○近くに見える丘陵 ○さざ波のある流れ	○枯れ草の高水敷 ○広い高水敷 ○空 ○ジャリの河原 ○水面 ○流れれる水 ○サイクリングの人	○河原のゴミ ○セメント工場 ○背の高い草 ○車止 ○標識類 ○枯れ草とヘドロの水際 ○ビル工事 ○河原の枯れ草 ○小さい水路 ○濁った水 ○よどんだ流れ	○標識類 ○水際の枯れ草とヘドロ ○河原のゴミ ○橋 ○橋 ○濁った水 ○枯れ草の高水敷
11	五本松 (3.9)	○広い高水敷 ○樹林 ○丘陵 ○五本松 ○低水コンクリート護岸 ○府中いろはかるた ○水鳥 ○芝の高水敷	○芝の高水敷 ○水面 ○丘陵 ○芝の堤防 ○玉石の護岸 ○五 本松 ○丘陵 ○府中いろはかるた	○対岸の団地 ○セメント工場 ○標識類 ○エントツと煙と工場 ○くずかご ○砂利の河原 ○車 ○標識類 ○団地	○府中いろはかるた ○工場 ○くずかご ○電柱 ○砂利の河原 ○車 ○標識類

表 4-9 (3)

地点番号	地点名 (評価平均)	快適性を高めるように働く要素		快適性をそこなうように働く要素	
		現地体験者	非体験者	現地体験者	非体験者
12 拝島橋 (3.3)	○枯れ草の高水敷 ○中洲 ○焼却場 ○砂利橋 ○水管橋 ○遠くの山並 ○木立 ○流れている水 ○橋	○枯れ草の高水敷 ○中洲 ○砂利橋 ○水管橋 ○遠くの山並 ○水面 ○遠くの山並 ○木立 ○流れている水 ○橋	○対岸のセメント工場 ○砂利採小屋 ○くずかごとゴミ山	○標識類 ○河原のゴミ ○砂利採小屋 ○焼却場 ○車 ○くずかごとゴミの山	
13 多摩川橋 (2.9)	○堰 ○けやき林 ○山並	○コンクリートブロック護岸 ○砂利の河原 ○けやき林 ○水面 ○タ日	○コンクリートブロック護岸 ○砂利の河原 ○けやき林 ○水面 ○タ日	○橋 ○河岸の建物 ○送電線と鉄塔 ○コンクリート護岸 ○堤	○くずれた河岸 ○標識類 ○河原の建物 ○駐車場
14 調布橋 (5.5)	○砂利の河原 ○河岸の岩 ○樹林 ○山並	○樹林 ○水面 ○河岸の建物 ○砂利 ○中洲(砂利)	○茶色まじりの河原 ○橋 ○造成した建物 ○水たまり ○河岸の建物	○橋 ○河岸の建物 ○駐車場	
15 万年橋 (6.0)	○河岸の岩 ○水面 ○さざ波	○川岸の岩 ○砂利の中洲 ○水面 ○樹林	○電柱 ○河岸の家 ○背景の町並 ○標識類 ○河原の水たまり	○標識類 ○草の中洲 ○ガードレール ○家並	
16 和田橋 (6.6)	○水の色 ○河岸の岩 ○砂利河原 ○樹林 ○さざ波の流れ ○山々	○青い水 ○樹林 ○河岸の岩 ○砂利の中洲 ○浅瀬と波 ○木立の中の小屋群	○排水口 ○木立の中の小屋群 ○水たまり	○排水口 ○落葉樹林 ○木立の中の小屋群	

写真 4-10 1

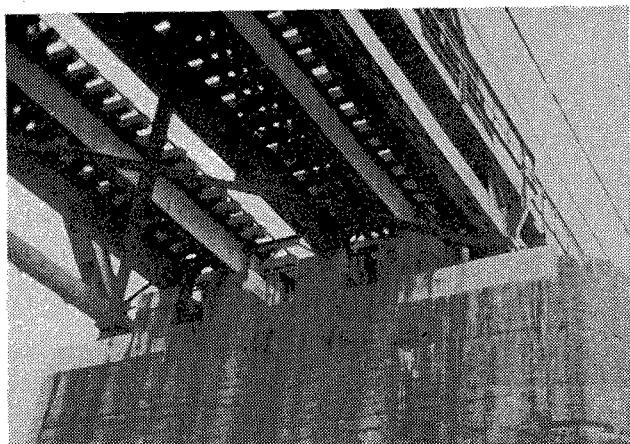
近景と遠景で評価が変わる要素



遠くからはよごれがあまり目立た  
ない橋脚

\*丸子多摩川東横線鉄橋

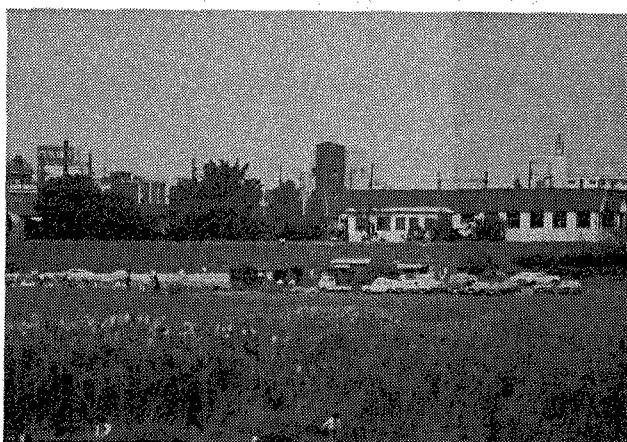
写真 4-10 2



近くからは鉄さびが汚ない橋脚

\*丸子多摩川東横線鉄橋

写真 4-10 3



一軒では良い建物

\*六郷橋

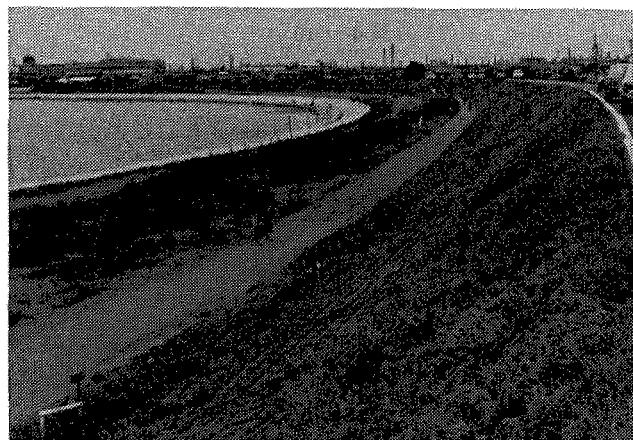


写真 4-10 4

雑然とした町並

\* 西 六郷

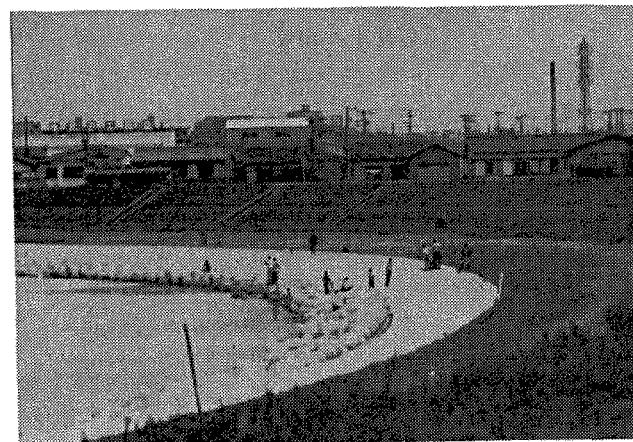


写真 4-10 5

遠景の白い新しい護岸はきれいで  
ある

(人は川の曲り角に集まる)

\* 西 六郷

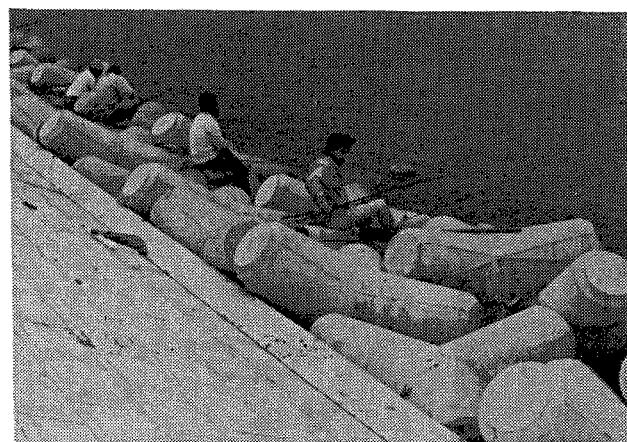


写真 4-10 6

近景のテトラポットはゴミがたま  
り、汚れがついてきたない

\* 西 六郷



写真 4-11 1

場所によって評価が変わる要素

河原の枯れ草も周囲が悪ければ良い評価となる

\* 上 河 原 堤

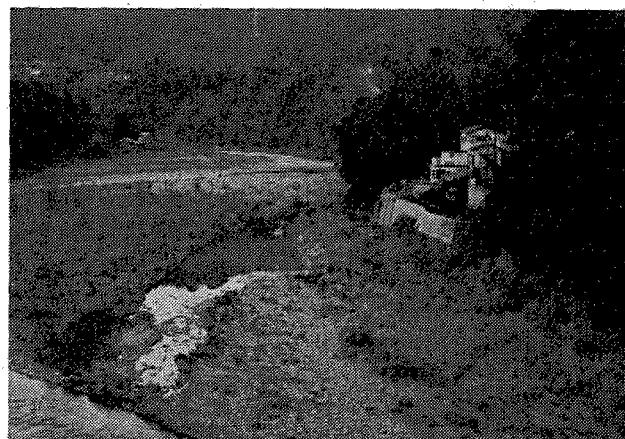


写真 4-11 2

自然の中では河原の枯れ草はディスアメニティ

\* 万 年 橋



写真 4-11 3

水平線の強調される景観では煙突はランドマークとして垂直線を強調する

\* 西 六 郷

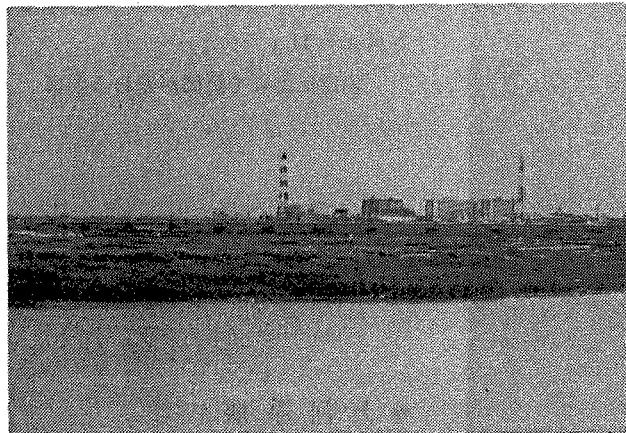


写真 4-11 4

丘陵などの背景では鉄塔はスカイ  
ラインを乱す

\* 五 本 松

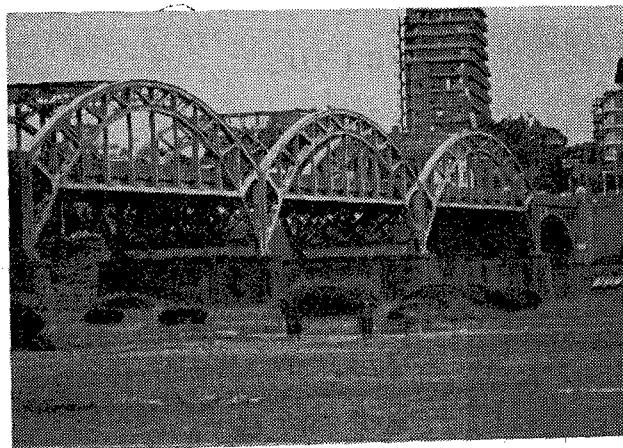


写真 4-12 1

デザイン等によって評価が変わる  
要素

ランドマークとなる下路形式の橋

\* 丸 子 橋

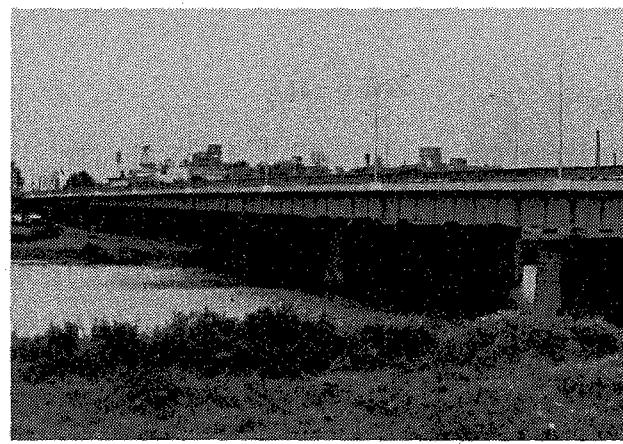


写真 4-12 2

上路形式の橋はあまり評価が良く  
ない  
(橋脚のデザインには工夫が  
見られる)

\* 多摩川大橋

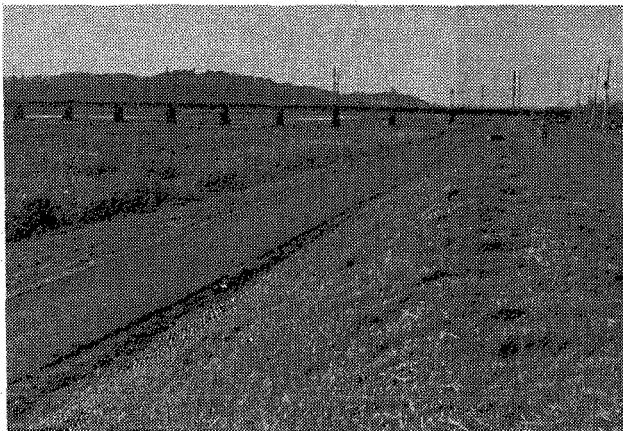


写真 4-12 3

一面に生えた草は美しい

\* 関 戸 橋



写真 4-12 4

ばらばらに生えた草はみにくい

\* 挑 島 橋

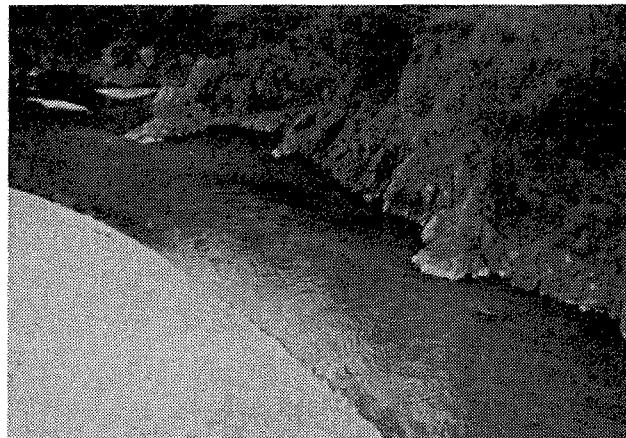


写真 4-13 1

どこでも良い評価の要素

きれいな水、白い河原

\* 和田橋

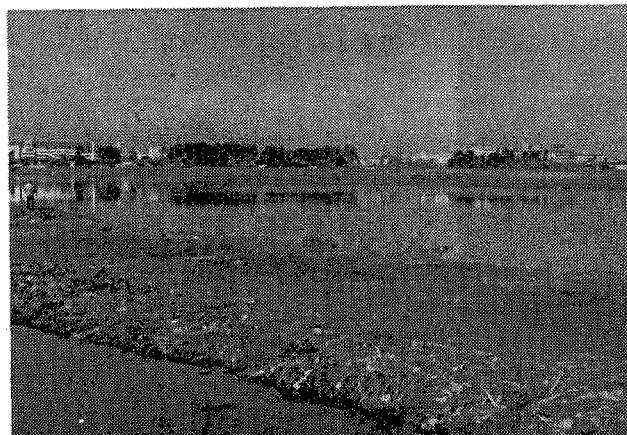


写真 4-13 2

樹林

\* 福田堤

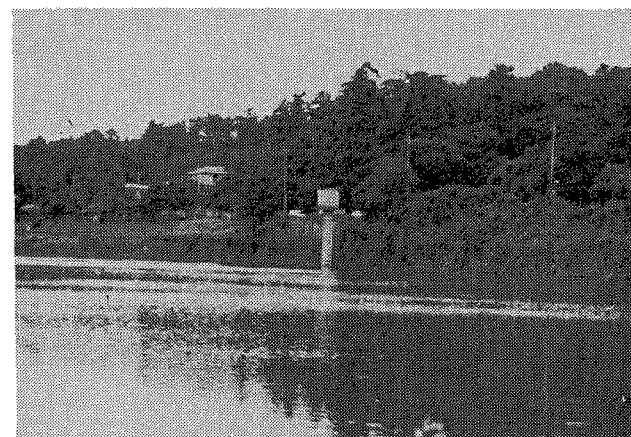


写真 4-13 3

丘陵と森

\* 丸子橋、多摩川台公園



写真 4-13 4

透明な水

\* 是政橋



写真 4-13 5

整備された芝

ゴルフ練習場

\* 六郷橋



写真 4-13 6

広い河川空間

\* 六郷橋

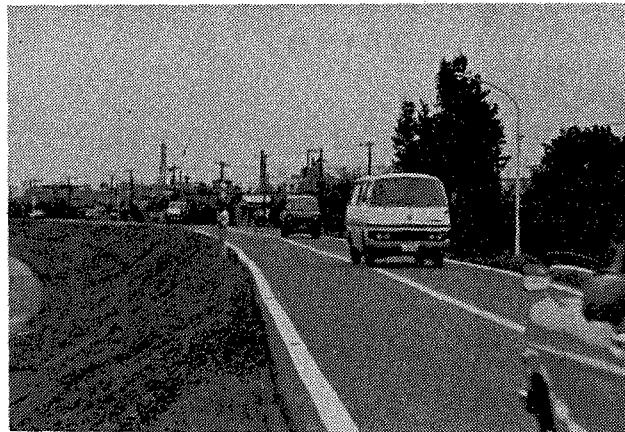


写真 4-14 1

どこでも悪い評価の要素

堤防上の車道

\* 西六郷



写真 4-14 2

堤防裏の道路はアプローチを妨  
げる

\* 東名多摩川大橋

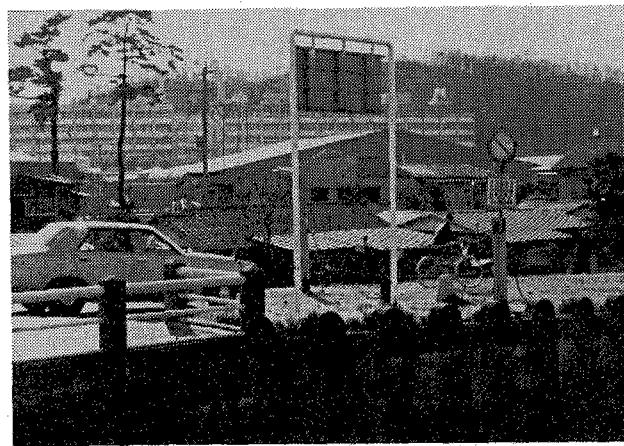


写真 4-14 3

標識類、車止のデザインと管理  
の悪さ

\* 是政橋

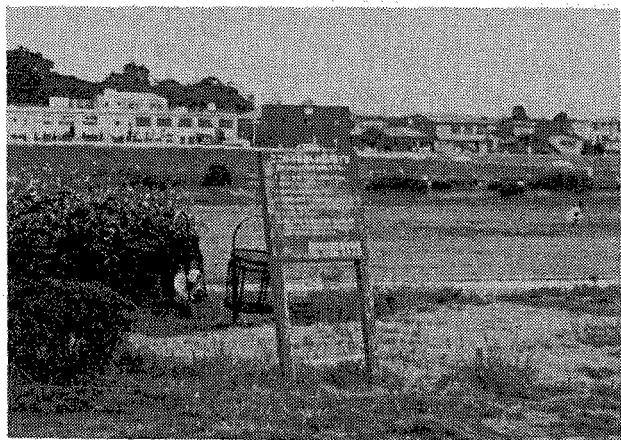


写真 4-14-4

看板とくずかご

管理の悪さ

### \*丸子橋

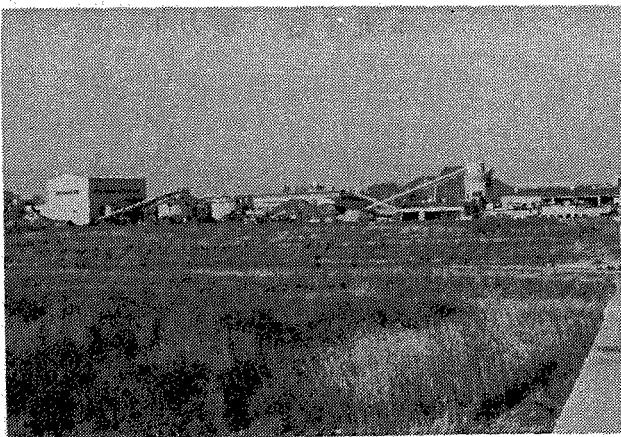


写真 4-14-5

工 場

### \*拝島橋



写真 4-14-6

ゴミはどこでもきらわれる

### \*六郷橋

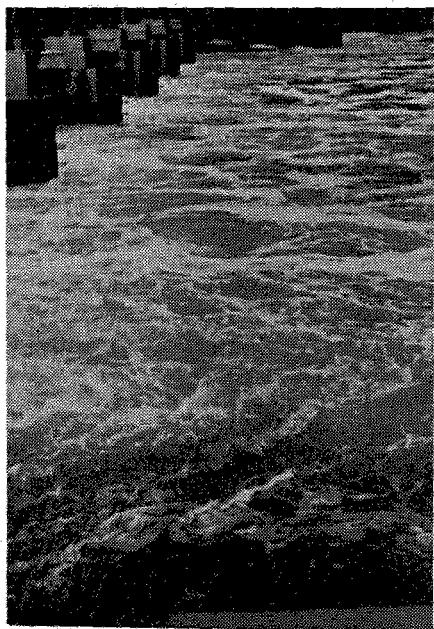


写真4-14 7

水面の泡は洗剤による汚染

\*丸子橋 堰の下

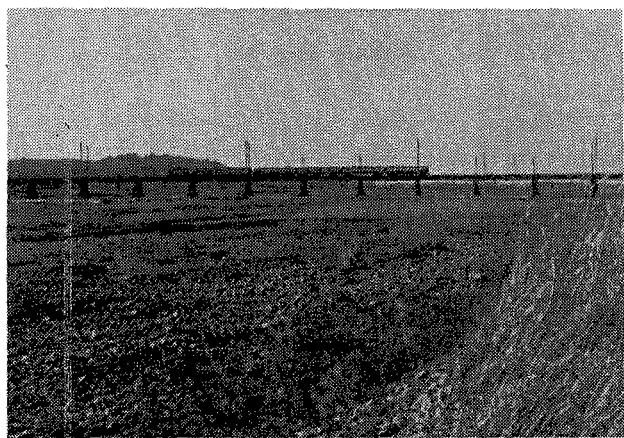


写真4-15 1

時間的に評価の変化する要素

電車の通っている鉄橋

音がきこえる。アクセントになる

\*関戸橋



写真 4-15 2

電車の通つてない鉄橋

\* 関 戸 橋

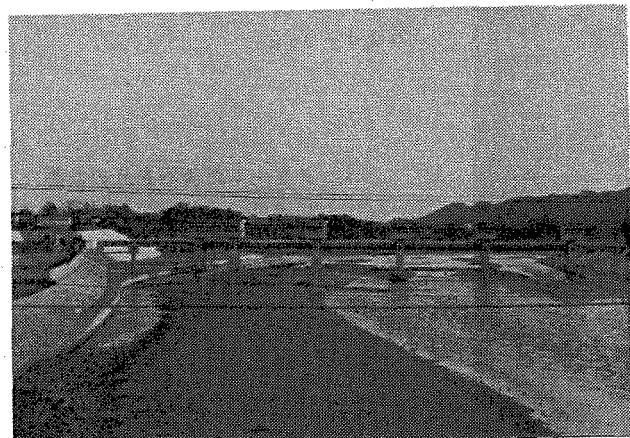


写真 4-15 3

晴れた日の夕焼

\* 多 摩 川 橋

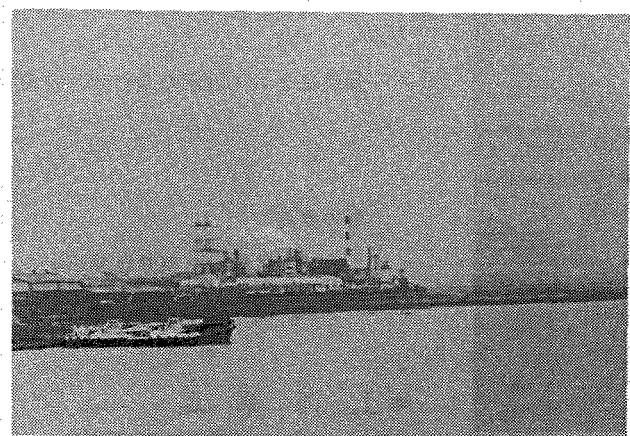


写真 4-15 4

どんよりした曇り空

\* 大 師 橋

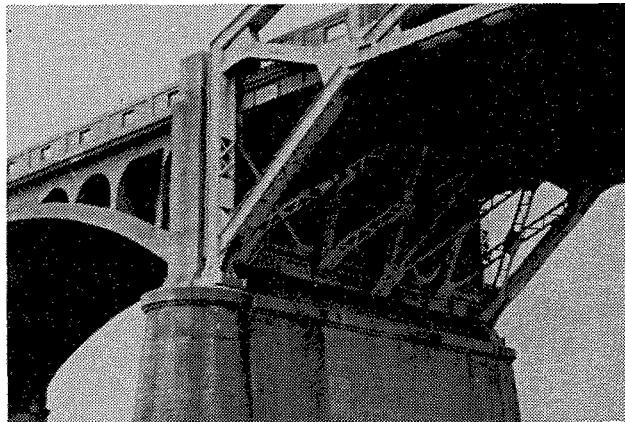


写真 4 - 15 5

時間がたつと、コンクリートは  
黒く汚れる。

\* 丸子橋



写真 4 - 15 6

コンクリートに玉石をうめた護  
岸も雑草が進出してくる。

\* 東名多摩川大橋



写真 4 - 16 1

属性によって評価の変化する要素

堰の是非

(水に映った風景は良い)

\* 上河原堤

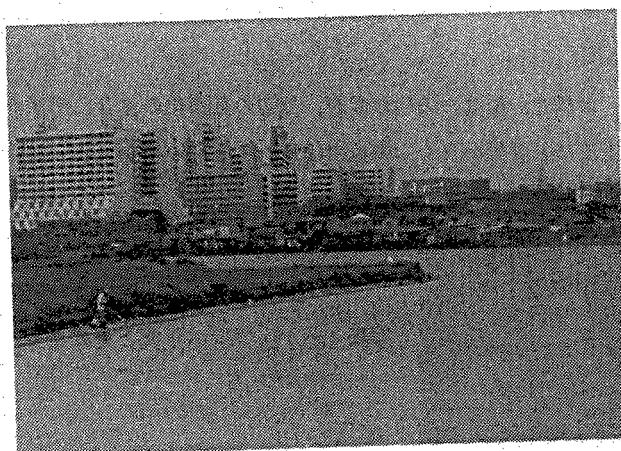


写真 4-16 2

団地の是非

\* 西六郷 川崎河原町団地  
( 大谷幸夫 設計 )



写真 4-16 3

府中いろはかるたのは是非

\* 五本松



写真 4-16 4

サイクリング道路と付属物のは是非  
人の存在のは是非

\* 六郷橋

## (2) ポイントの総合評価の傾向

4章、2の(2)で述べたように、多摩川では、自然度、環境の破壊の度合、周辺の都市化の度合、デザインの良し悪し、管理の良し悪し等によって、上流ほど評価が良く、中流では良い所と悪い所が混在し、下流では評価が悪い傾向が見られた。これは特に自然度の影響が強いように思われる。

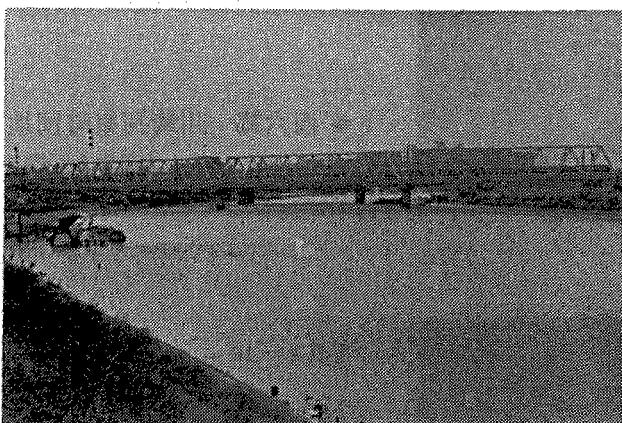


写真4-171 下流と上流

下流部 六郷橋

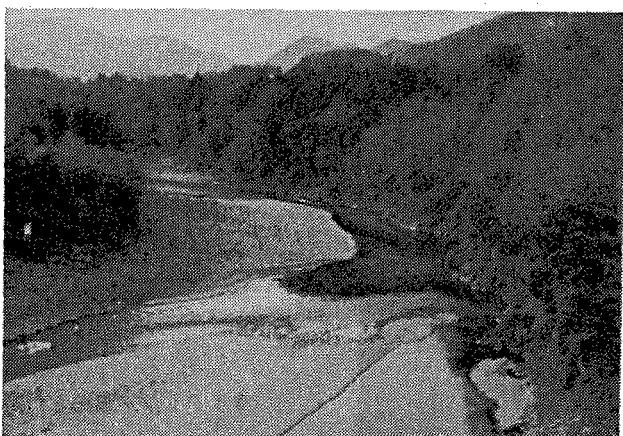


写真4-172

上流部 調布橋

## 4 方法の有効性

現地体験者としての研究チームのブレーンストーミングと現地写真にもとづくアメニティ評価の室内実験によって、アメニティの構成要素及びアメニティ軸の評価値の測定が可能であり、常識的、論理的に納得できる結果が得られた。

この結果は、現地でのワークショップ形式と研究チームのプレーンストーミングの方法を併用することによって、アメニティ構造解析は可能であり、この方法の有効性を示すものである。

要素の評価には類似するものと相違するものがあることが明らかになったが、これは環境の状態と属性差を考慮することによって、今後のワークショップ形式、現地踏査の方法においてより詳細に検討しうるものである。例えば、アメニティ、ディスアメニティの要素の抽出時にその理由も尋ねること、アンケート調査用のチェックシートを作成しチェックしてもらうこと、天候や時間を考慮して日時を変えて数回の踏査を行なうことなどが改善すべき点としてあげられる。

## 5 まとめ

第3章の結果に基づいて、多摩川の河川空間のアメニティ評価と解析を行なうにあたっての、アメニティ構成要素の抽出と評価のための予備的検討として、1) 研究チーム(専門家)のプレーンストーミング 2) 写真を用いた評価の室内実験を行なった。これは、住民参加によるワークショップ形式の有効性を判定するためである。その結果、現地体験者(研究チーム)の評価と、非体験者(写真をみて判断した被験者)の評価には、類似したものと相違するものがあることがわかった。(表4-9)

得られた知見を整理すると次のとおりである。

### (1) 要素の評価の傾向

#### ① 見方によって評価が変わる要素(近くでみるか、遠くでみるか等)

例：枯草の高水敷は遠くから見ると良いが、草原に入ると足場や小さなゴミが目立って悪い。

#### ② 場所によって評価が変わる要素

例：河原の枯草は、アメニティ評価の良い自然度の高い上流では評価が悪いが、アメニティ評価の悪い中・下流では、相対的に良い評価が得られる。

#### ③ デザイン等によって評価が変わる要素

例：橋のデザインは上路形式、コンクリートでは評価が悪いが、下路形式では評価が良い。また高水敷の草は一面におおうように群れをなして生えていると評価が良いが、まばらに生えているのはよくない。

#### ④ どこでも評価の良い要素

例：整備された芝地、水質の良さ、樹林。

#### ⑤ どこでも評価の悪い要素

例：標識や看板類、車止、ゴミ、工場。

#### ⑥ 時間的に評価の変化する要素

例：新しく白いコンクリート護岸やテトラポットは評価が良いが、時がたってよごれたり、草が部分的に生えた護岸や黒ずんだテトラポット、こわれたテトラポットは評価が悪い。くもった写

真は評価が悪い。夕方の夕焼は評価が良い。逆光のシルエットになると背景の町並や堰は良い。

⑦ 現地体験者と非体験者によって評価が変わる要素

例：水面の色、にごり、流れ、空間の広さなど、スペースと動き、音などの認知。

⑧ 専門家と一般市民との評価の異なる要素

例：セイタカアワダチソウは植生としてはスキより悪いが、一般の人はどちらも良いと判断する。

児童公園はあるべきでないと専門家は判断するが、一般の人は良いと判断する。

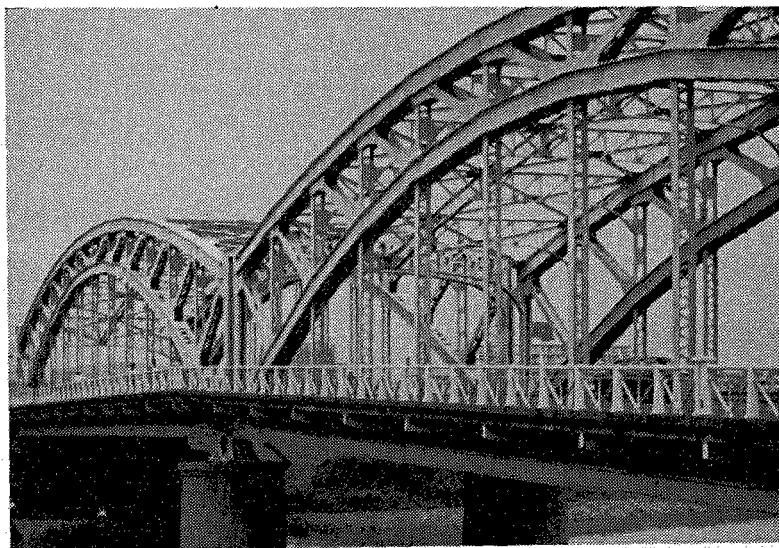
## (2) 場所全体の評価の傾向

多摩川は自然度、環境の破壊の度合、周辺の都市化の度合などから、上流ほど評価が良く、中流では良い所と悪い所が混在し、下流では評価が悪い傾向が見られた。

## (3) 方法の有効性

現場体験者としての研究チームのブレーンストーミングと、現場写真にもとづく評価実験によってアメニティの構成要素およびアメニティの評価値は測定可能であり、常識と照合しても、充分納得できる結果が得られることが明らかになった。この結果は現場でのワークショップ形式と研究チームのブレーンストーミングの方法を併用する方法の有効性を示すものである。

## 第5章 結論と今後の研究課題



六郷橋

ランドマークとなるアーチ橋

## 第5章 結論と今後の研究課題

### 1 結 論

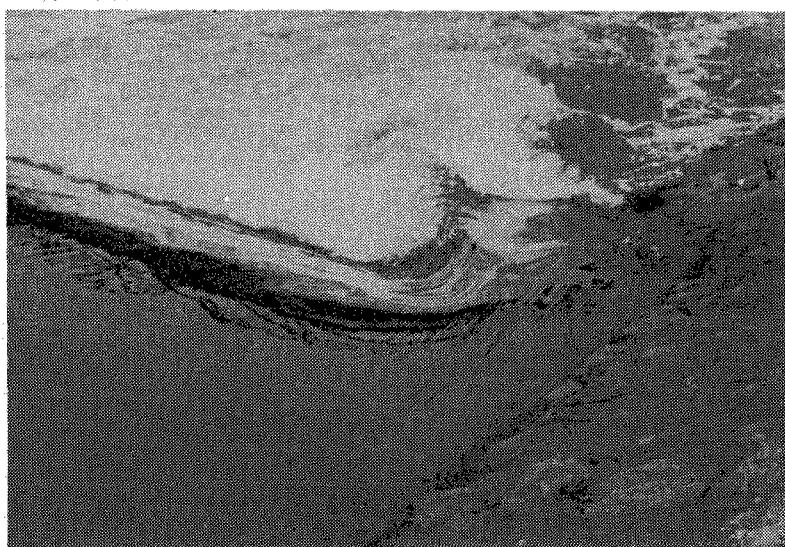
- 1) アメニティ概念を整理し、これは1つのアメニティ軸として総合化されること。4相（保健、快適、安全、利便）は、この軸に対して環境が、生存レベル、生活レベル、快適レベルにあるかどうかを左右する要因として把える考え方を新しく提示した。
- 2) 河川の都市におけるアメニティの把え方は、都市アメニティ資源としての河川と、河川空間のアメニティという2つの側面から把えることを新しく提案した。
- 3) 河川のアメニティの評価方法として、現場体験に基づく専門家のブレーンストーミング、写真による室内実験の有効性が確認された。これは、今後のワークショップ形式の住民参加による評価方法を用いることの有効性を示すものである。
- 4) 主観的判断による評価の客観化、アメニティの構成要素の抽出および総合的なアメニティ評価値の抽出が可能であることが明らかになり、研究の第一段階の目的は達成された。従って、評価モデルの作成による信頼性の高いアメニティ構造解析の可能性が確認された。

### 2 今後の研究課題

今後の研究課題としては、次のようなものがあげられる。

- 1) 評価方法の欠点の改良
- 2) ワークショップ形式の方法の確立
- 3) 構造解析手法の細部の検討
- 4) アメニティ計画案の立案方法と評価基準の作成
- 5) アメニティ計画の実現の手段の検討

## 引用文献・参照雑誌・参考文献とその要約



堰の流れ（丸子橋付近）

ダイナミックな水の流れ

## 引 用 文 献

- 1) スミス・D・L; アメニティと都市計画, 邦訳P12, 1974
- 2) Webster's New World Dictionary, College Edition, P47.  
The World Publishing Company, 1964
- 3) カレッジクラウン英和辞典, P63, 三省堂, 1964
- 4) 広辞苑, P347, 岩波書店, 1968
- 5) 広辞林, P310, 三省堂, 1958
- 6) 参考文献 Code 1 参照
- 7) " Code 2 "
- 8) " Code 3 "
- 9) " Code 4 "
- 10) " Code 5 "
- 11) " Code 7 "
- 12) " Code 9 "
- 13) " Code 14 "
- 14) " Code 20 "
- 15) " Code 22 "
- 16) " Code 15 "
- 17) " Code 17 "

## 参照雑誌（過去5年～10年）

1. ジュリスト
2. かんきょう
3. 環境研究
4. 環境情報科学
5. 公害と対策
6. 地域開発
7. グリーンエイジ
8. ランドスケープ
9. 河川レビュー
10. 河川
11. 高速道路と自動車
12. 観光
13. SD
14. 都市住宅
15. 建築文化
16. 都市計画
17. 都市計画別冊
18. 建築雑誌
19. 建築学会論文報告集
20. 土木学会誌
21. 土木学会論文報告集
22. 造園雑誌
23. Landscape Anchitecture
24. Landscape Planning
25. Environment and Behavior
26. 環境白書
27. 土木計画学研究発表会講演集

## 参 考 文 献

### Code

1. 宮 崎 勇 : 生活構造の国際比較, 現代都市政策 シビルミニマム, 岩波書店, 1973年
2. 小 沢 紀美子 : 都市計画におけるシステムズアプローチの方法論的課題に関する考察  
都市計画別冊, 1977年, 第12回都市計画学会講演
3. 井手久登・宮本克己 : 英国都市計画における環境保全, 都市計画95, 1977年5月, 993-11
4. 武 基 雄 : 町並み保存とアメニティ, 歴史的町並みのすべて, 環境文化研究所, 若樹書房  
pp 32-35, 1978年
5. 上田 篤・鳴海邦碩 : エビローグ—都市のアメニティと保存—, 都市の開発と保存, 鹿島出版, 1973年
6. 高 原 栄 重 : 都市アメニティと緑地, 環境研究No.19, 1978年
7. ディヴィッド・L・スミス : アメニティと都市計画, アメニティ都市計画, 英文1974年, 邦訳  
1977年, 鹿島出版
8. シック・トラスト : プライド・オブ・プレイス, Pride of Place, 1974年, 井手久登  
訳, 鹿島出版, 1976年
9. 木 原 啓 吉 : アメニティとは何か, かんきょう, 1977年3月, ぎょうせい pp 8-16
10. 日 笠 端 : 都市計画, 共立出版, 1977年
11. 佐々波秀彦・畠 竜徳 : 住民属性を考慮した居住環境水準の評価構造の設定に関する考察  
都市計画別冊, 1976年, 第11回日本都市計画学会学術研究発表会
12. レミイ・ブリュドム : アメニティ政策のすすめ, 環境研究, 1979年6月号, 通巻24号,  
pp 87-97
13. 石 原 舜 介 : II-3都市の生活環境, 都市の経営, 柴田徳衛・石原舜介編, 日本放送出版協  
会, 1971年
14. 松 原 治 郎 : 生活優先の原理, 講談社, 1973年
15. 田 村 明 : III環境計画, 都市を計画する, 岩波書店, 1977年
16. 環境庁アメニティ研究会 : アメニティと今後の環境行政, かんきょう, 1978年5月号, ぎょう  
せい
17. 大 西 英 雄 : 新しい港湾都市, 大阪南港, アメニティの創造, 土木学会誌, pp 49-54,  
1980年1月
18. 加藤三郎・小林 光 : 都市改造とアメニティ, 公害と対策
19. 環 境 庁 : 第3章快適な環境を求めて, 環境白書昭和54年度版, pp 67-92, 1979年,  
大蔵省印刷局
20. 環境庁アメニティ研究会 : アメニティを探求する, かんきょう, 1977年5月, ぎょうせい出版
21. 粥 川 正 敏 : 快適な環境を求める人々, 環境研究No.19, pp 20-35, 1978年

22. 加藤三郎：豊かな都市環境を求めて 都市アメニティ考，土木学会誌 pp 9-18,  
1980年1月
23. 粟川正敏：アメニティ資源としての都市河川，生活と環境 Vol.1, pp 24-32,  
1979年
24. 横内憲久・杉山恭一・鷺尾和正・柳瀬明光：  
Amenity 資源としての河川，都市住宅，1974年12月 p 42
25. 中村良夫・北村真一：都市における河川景観計画に関する方法論的研究，土木計画学研究発表会  
講演集，土木学会，1980年1月
26. 蓮仏享・金山隆一・玄幡真美：川からみた地域，都市計画別冊，1977年，第12回都市計画学  
会講演
27. 川崎精一：6章 環境の側面からみた河川管理の問題点とその分析，都市化流域における  
河川システムに関する研究，京大博論，1974年
28. 谷村喜代司：第1章 河川の第三の機能としての環境，第2章 河川環境整備への条件，河  
川環境，第一法規，1977年
29. 建設省関東地方建設局河川計画課他：河川の機能，河川，1975年10月号 pp 10-15
30. A.M.ポリスキー，S.シャベル：都市地域モデルにおけるアメニティと資産価値（前編，後  
編），高速道路と自動車 Vol.22, No.10, 10月(前編) pp 55-60, Vol.22,  
No.11, 11月(後編) pp 57-61
31. 環境庁監修，快適な環境懇談会事務局編：日本は快適か，日本環境協会，清文社，1977年
32. ローレンス・ハルプリン：TAKING PART, MIT Press, 1974年

Code	1	
著者名	宮崎 勇	
題 目	生活構造の国際比較	
文 献 名	現代都市政策 V シビルミニマム 岩波書店 1973	
アメニティ 概 念 (快適性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 所得・消費 ◦ 社会保障</li> <li>◦ 栄養・食糧</li> <li>◦ 健康</li> <li>◦ 教育</li> <li>◦ 余暇</li> <li>◦ 文化・情報</li> <li>◦ 住宅</li> <li>◦ 安全</li> <li>◦ 環境</li> <li>◦ 保健・衛生</li> </ul> <p style="text-align: right;">経企庁 (国民生活白書)</p> <p style="text-align: right;">目標別生活指標</p>	<p style="margin-left: 20px;">健康……寿命と健康 安全……身体の安全 快適……利便・快適 創造……教育水準 平等……所得の平準化</p>
調査 研究 論旨 概要	<p>経済活動の窮屈の目標は人々の暮らしを豊かにすることにある。日本では経済成長に見合っただけの生活水準の上昇がない。所得の増大、物資量の増大、雇用機会の増大、労働時間の短縮。しかし、社会資本・生活環境が悪化。原因は市場メカニズムに入らない社会資本のなおり、工業化、都市化の急速な発展。住宅がせまい、団地がせまい、道路の混雑、遠距離通勤、物価高、土地価格の上昇、費用の住民負担増、等の問題が生じた生活環境。</p> <p>国際比較のための指標の提案、経済企画庁の例。</p> <p>問題点 ① 個々の指標の均質性      ② インプットであるかアウトプットであるか。指標にダブリは無いか。      ③ 総合する時の個別指標のウェイトづけは何によって行なわれるか。</p> <p>今後、 ① 経済政策の目標は国民生活の向上にある。      ② 生活水準向上のビジョンを明確化する。      ③ 生活水準向上の費用負担の明確化。      ④ 先進国追随でない独自の道を歩むべきで国民的同意が必要。</p>	
コメント	生活水準全体におけるアメニティ環境水準の位置づけ	

Code	2	
著者名	小沢 紀美子	
題目	都市計画におけるシステムズアプローチの方法論的課題に関する考察	
文献名	都市計画別冊, 1977, 第12回都市計画学会講演	
アメニティ 概念 (快適性)	<p>大目標                    目標                    分野                    中間項目                    最下位項目 パフォーマンス</p>	
調査研究論旨概要	<p>都市の認識と構造化にシステムズアプローチを適用した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 要素の記述、抽出</li> <li>② 生命の存続維持、生活基盤充実、人間性の向上の3つの計画目標による位置づけ</li> <li>③ 住民意識調査、上位の要素を構成するための重要度を4段階で評価</li> <li>④ 評価項目間相関係数行列の Kruskal の MDS による分析</li> </ul> <p>仮定された規範的な住民意識構造の検証を行ない、規範的に設計した際の検討不充分であった要素間の関係や意味が指摘され階層構造の修正へフィードバックされた。</p>	
コメント	<p>都市のアメニティの構造化</p> <p>※重要度の相関の構造に意味があるのか?</p>	

Code 3	
著者名	井手久登，宮本克己
題目	英国都市計画における環境保全
文献名	都市計画 95, 1977, 5月 pp 3-11
アメニティ 概念 (快適性)	都市及び地方計画省 Town and Country Planning 1943-1951 「都市や農村の外観・配置の中にあって、単なる存在よりも、むしろ心地よい愉快な生活を助長するような要素」
調査 研究 論旨 概要	英国の都市計画と環境保全の考え方のアメニティの概念を紹介し、その中でも建造物保存と樹木保護について詳述している。「The Town and Country Amenities Act 1974」を付録につけている。 英国の環境保護政策の特質として次のことをあげている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>① 施策が極めて歴史的伝統的な産物である。</li> <li>② 民間の役割が大きいこと</li> <li>③ 漸進的改良主義である</li> <li>④ 実証的な方法をもっていること</li> </ul>
コメント	英国のアメニティ政策の具体例

Code 4	
著者名	武 基 雄
題 目	町並みの保存とアメニティ
文献名	歴史的町並みのすべて、環境文化研究所、若樹書房 pp 32 - 35, 1978
アメニティ 概 念 (快適性)	生活環境における安らかさ、くつろぎ、楽しさ、喜びといったような感情を満たすものがアメニティである、といっても差支えないようであるが、しかし、アメニティを単なる環境評価の一要素として扱ってはならない。アメニティにはそれ以上の審美的価値感を大きく含んでいる。
調 査 研 究 論 旨 概 要	町並保存の価値は、1) 歴史的にみた文化財的価値、2) 生活環境に関連して考えられる新旧共存の意義がある。アメニティは主として後者に關わるものである。共存させるには、変化の過程において、よりよいものを選択するという評価作用と、スローペースで進行するという制御作用によって法的な規制にまさる自主的な規制の効用を發揮する場合もあり得る。特に観光地においてアメニティを向上させる必要がある。単なる保全ではなく、自然や史跡などの魅力を引き出すための知恵と工夫が必要で、建築、造園、歴史、心理などの諸分野を総合して観光地の快適性を「演出」すべきである。
コ メ ト	保存の問題に着目

Code 5		
著者名	上田 篤，鳴海邦磧	
題 目	エピローグ 都市のアメニティと保存	
文 献 名	都市の開発と保存。上田篤・鳴海邦磧，鹿島出版，1973	
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>イギリスのアメニティの考え方      辞典：感じの良さ，快適さ，快感，住宅（地）としての価値を添えるもの</p>	
調査 研究 論旨 概要	<p>イギリスのアメニティ計画の紹介，シビックアメニティズアクトの背景の考察</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 既存の都市，特に中心部のパターンを変えることは不可能である。</li> <li>2) アメニティを向上させるには，総合的な新開発によるよりも，長い時間をかけて譲成された都市空間に改良を加えていく手法をとった方が効果的である。</li> </ol> <p>戦後の都市景観の混乱は，</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 文化の欧米化（舶来品崇拜，カタカナ氾濫，安いモダン化，コマーシャリズム etc）</li> <li>2) 洗練よりもイニシアルアイデアを重んずる風潮</li> <li>3) 経済効果追求一点ばかりのなりふりかまわぬ建設</li> <li>4) 新しい建設技術，材料の導入</li> <li>5) 都市のもつ機能変化，とくに交通機関の発達</li> </ol> <p>伝統的空间のもつ意義——無用性——のみなおしがアメニティ向上に結びつく。</p>	
コメント	アメニティにおける保存の意義	

Code	6	
著者名	高原栄重	
題目	都市のアメニティと緑地	
文献名	環境研究, №19, 1978	
アメニティ 概念 (快適性)	スミスの文献の引用	
調査 研究 論旨 概要	アメニティと緑地の関わりについて, 1) 地震災害と緑地, 2) 騒音問題及び日照問題と緑地, 3) 都市美と緑地の三点からまとめている。 火災対策としては, 1) 原因コントロール, 2) 建物の耐火性強化, 3) 緑地の確保 4) 防火用水確保にまとめられ, 緑地の類焼防止効果を数量的に明らかにした。 騒音問題は, 遮音壁と緑地の効果比較において, 道路(音源)から10mぐらいまでは遮断壁の方が効果があるが50mぐらいでは変わらない。日照は, 建ぺい率, 容積率との関わりで, オープンスペースとしての緑地を確保していくことが必要である。 都市美については, 都市デザイン上のエレメント(リンクのいう5要素。バス, エッジ, ノード, ランドマーク, ディストリクト)の特徴づけに緑を利用することである。	
コメント	アメニティと緑地の役割	

Code 7	
著者名	ディヴィッド・L・スミス David L Smith
題目	アメニティと都市計画 Amenity and Urban Planning
文献名	アメニティと都市計画, ディヴィッド・L・スミス, 英文 1974, 邦文 1977 鹿島出版
アメニティ 概念 (快適性)	<p style="text-align: center;">アメニティ</p> <pre> graph TD     A[アメニティ] --- B[公衆衛生(公害防止) 死と病気の危険]     A --- C[快適さ 審美的判断]     A --- D[保全(保存) 歴史的建築物の保存]   </pre>
調査 研究 論旨 概要	<p>アメニティ概念の起源と、同概念がイギリス近代都市計画に与えた影響を概観し、アメニティ関連法の役割の変遷、実務との関連の中で法律の役割の分析を行なう。次に法律、環境制度 — 総合改善区域及び住居法、シビックアメニティ法、都市田園計画法の詳細な検討を行なう。さらに、アメニティ評価の方法の整理と問題点を指摘し、都市開発とそれに対応する環境の質的変化の傾向を見、将来のあり方について論じている。</p> <p>最後に、都市計画とアメニティとの関連を公衆衛生、保存、快適性の三相について整理している。</p>
コメント	イギリス都市計画におけるアメニティ概念の包括的整理

Code 8		
著者名	シビックトラスト Civic Trust	
題 目	プライドオブプレイス Pride of Place	
文献名	Paide of Place, Civic Trust, 1974 邦訳 プライドオブプレイス, 井手久登訳, 鹿島出版, 1976	
アメニティ 概 念 (快適性)	イギリスのアメニティの考え方→スマス	
調 査 研 究 論 旨 概 要	「環境保全法」「都市および地方計画法」「交通法」「住宅法」に基づいて、地域の環境改善の具体的な方法を例にあげて示している。アメニティを向上させる上で、ディスアメニティに着目し、放置された荒地、運河などの明らかに醜いものを改善することに重点を置いている。環境の整理整頓から、歩行者専用道路化まで活動範囲は広い。特に民間の組織、ボランティアなどによる改善事業で少い費用で行なうところに特色がある。環境保全法 Civic Amenties Act の邦訳が付録にある。	
コメンツ	ディスアメニティを改善する事業の紹介	

Code 9	
著者名	木原啓吉
題目	アメニティとは何か
文献名	かんきょう、1977.3月 ぎょうせい pp 8-16
アメニティ 概念 (快適性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦快適性、快適な生活、快適な環境、住み心地の良さ</li> <li>◦アメニティはとらえにくく定義しにくいイギリスの都市計画理念のキーワード</li> <li>◦アメニティとは単に一つの特質をいうのではなく、複数の価値の総体的なカタログである。それは芸術家が目にし、建築家がデザインする美、歴史が生み出した快い親しみのある風景を含み、ある状況の下では効用、すなわち、しかるべきものがしかるべきところにあること、すなわち全体として快適な状態をいう。（ウィリアム・ホルフォード卿）</li> </ul>
調査 研究 論旨 概要	<p>日本の環境政策の足跡と現況を述べ、西欧のアメニティ政策を紹介している。</p> <p>英國環境省の実体 アメニティ思想の紹介 住民と当局に共通の価値感が存在すること 野立広告規制の実施……景観は市民共有の財産 歴史的町並の保存 マルロー法とマレー地区の保存地区指定の例 デザインの規制と創造 樹木の保存 海岸線の保存 環境アセスメントの対象 等について論じている。</p>
コメント	西欧のアメニティ政策

Code 10		
著者名	日笠 端	
題 目	都市計画	
文 献 名	都市計画, 日笠 端, 共立出版, 1977	
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>公共の利益</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> - 安全性</li> <li> - 保健性</li> <li> - 利便性      都市環境計画</li> <li> - 快適性</li> <li> - 経済性</li> </ul>	<p>安全 : 都市防災, 事故防止</p> <p>保健 : 公害防止, 健康管理, レクリエーション, 環境衛生</p> <p>快適 : 自然保護, 歴史的風土保存, 教育文化福祉, 都市景観</p>
調 査 研 究 論 旨 概 要	<p>都市計画の総合的な参考書である。</p> <p>目次</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 都市計画の発達</li> <li>2. 都市計画の意義</li> <li>3. 都市基本計画(総論)</li> <li>4. 都市基本計画(各論)</li> <li>5. 地区計画</li> <li>6. 都市計画制度</li> <li>7. 土地利用規制</li> <li>8. 都市施設と地区開発事業</li> </ol>	
コメ ント	都市計画のアメニティ	

Code 11		
著者名	佐々波 秀彦, 畑 竜徳	
題 目	住民属性を考慮した居住環境水準の評価構造の設定に関する考察	
文 献 名	都市計画別冊, 1976, 第11回日本都市計画学会学術研究発表会	
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>(安全性) 交通事故の安全, 建物火災の安全, 災害時避難の安全, 防犯の安全</p> <p>(保健性) ゴミの収集, 下水・ドブ排水状況, 大気汚染, ネズミ・害虫発生, 騒音・振動, 日当り・風通し</p> <p>(快適性) 遊び場・公園・散歩道, 緑に恵まれている</p> <p>(利便性) 買物の利便性, 交通機関の利便, 医療施設の利便, 公共施設の利便</p> <p>( ) 近所づきあい, 町並み</p>	
調 査 研 究 論 旨 概 要	<p>地区住民による居住環境評価の構造を探るため, アンケート調査を実施し, 「住民属性と環境特性」と「居住環境水準の評価」との関係について考察した。</p> <p>住民は自己の住宅を中心として近傍環境に大きなウェイトをおいて評価を行なうようである。この種の密度勾配をもったものとして考えられる。</p>	
コ メ ント	住環境のアメニティ	

Code	12	
著者名	レミィ・ブリュドム	
題目	アメニティ政策のすすめ	
文献名	環境研究, 1979, 6月号 通巻24号 pp 87 - 97	
アメニティ 概念 (快適性)		
調査 研究 論旨 概要	アメニティ政策について、分析の困難さは、1) 計測できること、2) 快適さとはどういうことかについてコンセンサスが無いこと、3) 比較対照すべき基準がないことがある。日本にはアメニティの伝統があるにも関わらず、生活の場にそれが生かされていない。アメニティ政策の3つの場として、職場・家庭・市街があげられる。それについて、1.静けさ、2.秩序、3.美が必要であると論じている。 氏はO E C Dの環境局次長として、O E C Dの政策に関わっており、日本での環境会議の内容に主にその論旨が収められている。	
コメント	アメニティ実現の手段	

Code 13		
著者名	石原舜介	
題目	II-3 都市の生活環境	
文献名	都市の経営、柴田徳衛・石原舜介編、日本放送出版協会 1971	
アメニティ 概念 (快適性)	<p>1軸(環境の居住性) 生活環境の中で占めているウェイト</p> <p>2軸(自然—施設系) ————— 利便 ———— 安全 ———— 保健 ———— 快適</p>	
調査 研究 論旨 概要	<p>住民意識調査の因子分析により、住環境の構成要素の分析を行ない、O E C D のいう利便・安全・保健・快適の4項目が意識空間上に位置づけられることを明らかにし、生活環境条件調査による物的な諸条件(大気汚染濃度、交通量、etc)とそれらの項目との関係を多変量解析によって結びつけ、環境の物理的条件の改善の費用と、その環境向上の効果とを関係づけ、政策上の効果／投資を最大にするような投資プログラムを開発している。</p> <p>提言</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 破壊される前に開発を充分検討する必要がある。</li> <li>2) 投資によって改善される範囲はきわめて小さい。</li> <li>3) 施設計画よりも土地利用計画の方が環境計画で、土地利用規制の方が効果的である。</li> </ol>	
コメント	アメニティ向上計画手法の例	

著者名	松原治郎																																		
題 目	生活優先の原理																																		
文 献 名	生活優先の原理, 松原治郎, 講談社, 1973																																		
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>環境の大系</p> <p>自然的環境</p> <p>社会的環境</p> <p>物財的環境</p> <p>生活環境の「のぞましさ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全性 — 危険性</li> <li>健康性 = 保健性</li> <li>利便性 — 不便性</li> <li>快適性 — 不快性</li> </ul>																																		
調査	<p>生活環境の体系を自然, 社会, 物財の三概念で把え, これらと生活との関係を      1) 環境と生活とのかかわり合いの状態, 2) プラスとマイナスの作用, 3) プラス, マイナスの評価の方向性とその指標, という 3 段階に分けて論じている。この指標の大系が上記の 4 指標である。都民の生活環境意識調査の例で 4 指標の内容例を示している。さらに環境対策へのアプローチとして, 1) 自然保護, 2) 社会政策, 3) 社会資本整備, 4) 住民運動の 4 つを挙げている。</p>																																		
研究 論旨 概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th>交通事故</th> <th>ほこり, 空気</th> <th>路上駐車場</th> <th>家の密集</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>火災</td> <td>蚊, ハエ</td> <td>道路整備</td> <td>子供の遊び場</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>騒音, 振動</td> <td>乗物の便</td> <td>文化・娯楽施設</td> </tr> <tr> <td>避難路</td> <td>日当り, 通風</td> <td>日常の買物</td> <td>公園, 運動場</td> </tr> <tr> <td>夜道</td> <td>利便</td> <td>保健所, 区役所</td> <td>新鮮な肉・野菜</td> </tr> <tr> <td>水害</td> <td>下水処理</td> <td>保育園, 幼稚園</td> <td>風紀</td> </tr> <tr> <td>暴力</td> <td>ごみ処理</td> <td>小・中学校</td> <td>通勤・通学</td> </tr> <tr> <td></td> <td>水道の水出</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>都民の生活環境調査</p>			交通事故	ほこり, 空気	路上駐車場	家の密集	火災	蚊, ハエ	道路整備	子供の遊び場	地震	騒音, 振動	乗物の便	文化・娯楽施設	避難路	日当り, 通風	日常の買物	公園, 運動場	夜道	利便	保健所, 区役所	新鮮な肉・野菜	水害	下水処理	保育園, 幼稚園	風紀	暴力	ごみ処理	小・中学校	通勤・通学		水道の水出		
交通事故	ほこり, 空気	路上駐車場	家の密集																																
火災	蚊, ハエ	道路整備	子供の遊び場																																
地震	騒音, 振動	乗物の便	文化・娯楽施設																																
避難路	日当り, 通風	日常の買物	公園, 運動場																																
夜道	利便	保健所, 区役所	新鮮な肉・野菜																																
水害	下水処理	保育園, 幼稚園	風紀																																
暴力	ごみ処理	小・中学校	通勤・通学																																
	水道の水出																																		
コメント	日本のアメニティ概念の整理																																		

Code	15	
著者名	田村 明	
題 目	III 環境計画	
文献名	都市を計画する、田村 明、岩波書店、1977	
アメニティ 概 念 (快適性)	<p style="text-align: center;"> </p>	
調査 研究 論旨 概要	<p>「環境」について考える意義は次の5つ。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 人間は生物であるから環境に影響される。</li> <li>2) 都市は広がりをもった総合的な地域環境である。</li> <li>3) 単純な個々の物的存在だけでなく、それらは総合的に互に関連するシステムである。</li> <li>4) 物的連鎖だけでなく人間の社会的連鎖の環境もある。</li> <li>5) 環境は量から質の問題に発展する。</li> </ol> <p>これらの観点から地域社会、都市を考えていく必要があり、環境計画がなされるべきだ。環境要素は、1) 自然、2) 空間、3) 交通、4) 供給、5) コミュニティ、6) 生活サービス、7) 家庭、8) 職場の大項目に分けられ、それぞれ評価される。</p> <p>環境の計画には、1) 社会資本の投下、2) 各主体の行動のコントロール、3) 自然の制御、4) 調和、5) 形態的な創造が必要で、環境側から、質と影響の全体の評価がなされる必要がある。</p>	
コメント	アメニティの都市計画における位置づけ	

Code 16	
著者名	環境庁アメニティ研究会
題目	アメニティと今後の環境行政
文献名	かんきょう、1978、5月号 ぎょうせい
アメニティ 概念 (快適性)	ディスアメニティの除去 → アメニティ
調査 研究 論旨 概要	環境庁アメニティ研究会の活動の報告であり、アメニティ行政のあり方と、環境庁の役割についてまとめたものである。①環境行政は典型7公害と自然公園内開発問題だけではなく、通常の生活の範囲内にあるものまで視野を広げること、②実施すべき施策も、規制、財政的措置、土地利用、コミュニティの自発的活動に対する情報の付与等多岐に渡るものを組み合わせる必要がある。アメニティ獲得の諸手段で行政の行なうものは、①規制による産業・生活活動への介入、②インフラストラクチャ整備の公共事業の実施③都市計画や自然環境保全等の土地利用の適正化がある。個別分野として、清掃、緑化、騒音防止、広告規制、レクリエーション施設等充実、歴史・文化環境の保護、公共施設の美観向上等があげられる。環境庁の行政としては、①公害行政の部分的修正、②緑の保護と創造については規制、事業、誘導を合わせて行なう。③地域環境管理計画の推進④審議会でアメニティをとりあげる。⑤関係省庁間での協働の会議を設ける。⑥民間活動の奨励を行なう。⑦環境の質の写真の記録の作成(ドキュメンタ)等があげられる。
コメント	アメニティと行政の役割

Code	17													
著者名	大西英雄													
題目	新しい港湾都市・大阪南港 アメニティの創造													
文献名	土木学会誌 pp 49~54, 1980. 1月													
アメニティ 概念 (快適性)	<p>ポートタウンのアメニティプラン</p> <pre> graph TD     A[ポートタウンのアメニティプラン] --- B[環境デザイン]     B --- C[緑の修景]     B --- D[シンボル, カラー, サイン, ストリートファニチャー]     B --- E[彫刻計画]   </pre>													
調査 研究 論旨 概要	<p>大阪市では、市内の景観的特色ある地域を「景観整備特別地区」に指定し、市街地景観の整備と良好な都市環境の形成を図るという計画が検討されており、モデル地区として南港も含まれている。</p> <p>大阪南港の開発計画が示され、ポートタウンについて述べられている。</p> <p>特色は、</p> <table> <tbody> <tr> <td>① 快適な住宅地</td> <td>適正な高層高密度、十分なオープンスペース、新交通システム</td> </tr> <tr> <td>② コミュニティの形成</td> <td>多様な住宅供給主体、多様な住戸と均整ある居住階層</td> </tr> <tr> <td>③ 生活の豊かさ</td> <td>緑地のネットワーク</td> </tr> <tr> <td>④ 新しい都市基盤</td> <td>新交通システム、ごみ収集、空気輸送、地域内放送、CATV</td> </tr> <tr> <td>⑤ 交通事故の減少、住環境保全</td> <td>ノーカーゾーン</td> </tr> <tr> <td>⑥ 快適な町づくり</td> <td>カラーコントロール、サイン計画、彫刻計画</td> </tr> </tbody> </table>	① 快適な住宅地	適正な高層高密度、十分なオープンスペース、新交通システム	② コミュニティの形成	多様な住宅供給主体、多様な住戸と均整ある居住階層	③ 生活の豊かさ	緑地のネットワーク	④ 新しい都市基盤	新交通システム、ごみ収集、空気輸送、地域内放送、CATV	⑤ 交通事故の減少、住環境保全	ノーカーゾーン	⑥ 快適な町づくり	カラーコントロール、サイン計画、彫刻計画	
① 快適な住宅地	適正な高層高密度、十分なオープンスペース、新交通システム													
② コミュニティの形成	多様な住宅供給主体、多様な住戸と均整ある居住階層													
③ 生活の豊かさ	緑地のネットワーク													
④ 新しい都市基盤	新交通システム、ごみ収集、空気輸送、地域内放送、CATV													
⑤ 交通事故の減少、住環境保全	ノーカーゾーン													
⑥ 快適な町づくり	カラーコントロール、サイン計画、彫刻計画													
コメント	アメニティ創造を目的とした計画例													

Code 18		
著者名	加藤三郎, 小林光	
題 目	都市改造とアメニティ	
文 献 名	公害と対策	
アメニティ 概 念 (快適性)	環境質, 快適さ スミスの文献引用, O E C D 引用	
調 査 研 究 論 旨 概 要	<p>O E C D 以後の日本の行政側のアメニティ論議を整理している。</p> <p>環境庁の環境モニターに対するアンケートの結果をまとめてある。環境の不快なもの(ディスアメニティ)の度合いを回答してもらったものを集計すると、生活上のマナーに関わるものが上位を占めている。視覚に訴えるものが上位を占める傾向が見られる。</p> <p>日本の環境政策は、物理的に測定可能、定義可能なものについては成果があがっているが、それが国民の環境に対する欲求の全てに答えるものではなかった。原因として経済活動、経済性重視の政策(戦後復興、G N P 第一主義)、都市政策における施設整備主義と個別性、規制の限界などが考えられる。対策としては、行政と住民の協力による多様な手段の動員が必要である。行政の一元化、基礎資料の作成、民間活動の助成、環境の写真などによる記録など。</p>	
コ メ ント	アメニティ行政のあり方	

Code 19	
著者名	環境庁
題目	第3章 快適な環境を求めて
文献名	環境白書、昭和54年度版、pp 67-92、1979、大蔵省印刷局
アメニティ 概念 (快適性)	<p style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[快適性] --- B[安全]     A --- C[衛生]     A --- D[利便]     A --- E[快適]     B --- F[自然環境の保護と創造]     C --- G[市街地の緑の確保]     D --- H[水辺のある生活環境の確保]     E --- I[沿道景観の保全]     E --- J[自然景観の保全]     F --- K[歴史的環境の保全]     F --- L[町並景観の保全]     F --- M[野外レクリエーション施設等の整備]   </pre> </p>
調査研究 論旨 概要	快適な環境への国民的関心が高まりつつある。その背景として、①戦後の急速な経済成長期を通じて、緑や水辺、静けさなど快適な環境を構成する諸要素が急速に失なわれたこと、②所得水準が高まり余暇が増加し、住宅とその生活環境が相対的に水準が低いことが自覚された。③公害対策の成果が現れ、より広い視野から環境問題に取組む必要性が生じた。環境において快適性の観点から、安全、衛生、利便の条件を問い合わせていくことが必要であり、快適性の項目（上記アメニティ）について各地域住民の共通の問題意識がみられることから、これらについて今後とも環境政策を進めていく必要がある。以後具体的な例をもって示している。
コメント	環境庁のアメニティ概念の整理 昭和53年版以前には、公害行政中心でこの種の文章は無い。

Code	20	
著者名	環境庁アメニティ研究会	
題目	アメニティを探求する	
文献名	かんきょう, 1977. 5月 ぎょうせい出版	
アメニティ 概念 (快適性)	「住み心地のよさ」「生活環境の快適さ」 スミス文献の引用 アメニティ ⇔ ディスアメニティ	
調査 研究 論旨 概要	アメニティの概念を考える上で、ディスアメニティという概念を設定し、この対概念からとらえようとした。そして、1) アメニティをもともとそこなう施設、事象 2) アメニティを高める施設の不足という事象の2つがディスアメニティにあると考えた。そして、アメニティは特に視覚と密接な関係を有していることを明らかにしている。 そこで、「視覚におけるアメニティ」と「海岸保存とアメニティ」について、ケーススタディを行なって、今後の環境行政のあり方を論じている。	
コメント	アメニティとディスアメニティの整理	

Code 21	
著者名	粥川正敏
題目	快適な環境を求める人々
文献名	環境研究, №19. pp 20-35, 1978
アメニティ 概念 (快適性)	<p style="text-align: center;">           アメニティ ──┤ 公害                            ├ 情緒的価値                            └ 審美的価値                              (都市景観)       </p>
調査研究論旨概要	<p>現代の都市環境は、①物的都市環境、②機能的都市環境、③社会・文化的都市環境から成るとし、アメニティはこれら全ての環境に関わるもので、その実現には、①行政、②個人の自覚、③地域住民の協働が必要である。中でも③の共有環境をめぐる多様な利害・欲求の調整と総合にもとづく環境改善への協働が大切であると論じている。</p> <p>現代都市と住民の生活について深く考察し、都市環境の現在の水準と都市住民の「市民」としての意識の低さ、そして、アメニティに対する住民の考え方の変化、地域社会のあり方について概観し、アメニティ実現のためには地域コミュニティの育成、地域地区計画（コミュニティ計画）が必要であることを述べている。</p>
コメント	アメニティと地域コミュニティとの関係のまとめ

著者名	加藤三郎
題 目	豊かな都市環境を求めて 都市アメニティ考
文 献 名	土木学会誌, pp 9 - 18, 1980, 1月
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>アメニティ = 美しく、うるおいやゆとりのある環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 万人が納得する客観的なアメニティの尺度や基準があるわけではない。</li> <li>◦ すぐれて主觀的・相対的な価値であって、客観的あるいは数量的に規定しうるものではない。</li> <li>◦ 情緒的価値、審美的価値を含むもの。</li> </ul>
調 査 研 究 論 旨 概 要	まず日本の都市環境問題について概観し、貧弱さ、生活の舞台としての重要性、都市哲学、外国人の目からみた日本の都市について論じている。次にアメニティの論点、争点について整理し、アメニティは主觀的判断を含むものであり、アメニティ行政は個人の趣味・嗜好に介入するのではなく、公共施設の整備に近いものとし、運営は民間にまかせるのが望ましく、アメニティは外国かぶれではなく、アメニティは贅沢ではない、などを主張している。最後に日本の都市の病根とその克服として、封建性、経済主義にそれがあるとし、その克服の方法について論じている。
コ メ ント	日本のアメニティ問題の整理

著者名	粥川正敏
題 目	アメニティ資源としての都市河川
文 献 名	生活と環境, Vol. 24, No. 1, pp 24 - 32, 1979
アメニティ 概 念 (快適性)	定義なし 「アメニティ資源としての都市河川」という用語
調査 研究 論旨 概要	<p>河川の親水機能を中心として見直すことによって、都市のアメニティ資源としての河川を蘇生させることができる。</p> <pre> graph LR     RF[River functions] --&gt; PF[Physical functions]     RF --&gt; WF[Water supply functions]     WF --&gt; S[Scenic]     WF --&gt; R[Recreation]     WF --&gt; AP[Public space]     WF --&gt; EB[Ecological protection]     WF --&gt; EM[Environmental maintenance]   </pre> <p>河川の親水機能の向上のためには5つの機能の向上が必要で、ここでは景観について主に述べる。景観構成要素は流水、水際線、水際地域に整理され、①水面が見えること、②流水を見る場所が水際線近くにある。③水際地域の望ましい土地利用、④水がさわれること、が評価の基準としてあげられる。これらの点からいくつかの河川デザインの提案を行なっている。</p>
コメント	アメニティ資源の河川の景観のあり方のまとめ

著者名	横内憲久, 杉山恭一, 鶴尾和正, 柳瀬明光
題 目	Amenity 資源としての河川
文 献 名	都市住宅, 1974.12月, P 42
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>都市域における河川利用、機能は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 産業開発 — 沿岸線開発, 資源開発, etc</li> <li>(2) 運輸, 水資源 — 水路, 港湾, 廃棄物処理, 給水, etc</li> <li>(3) アメニティ Amenity — レクリエーション, リフレッシュ, 景観, etc</li> </ul> <p>と大別できる。</p>
調 査	特にアメニティ機能は都市の高度成長過程における自然誘発物の激減現象を回避するため、また、高密度な都市社会におけるうっ積したフラストレーションを発散させる一種の安全弁的役割を内在している。このアメニティ機能を資源として獲得することや、同時にその管理システムの確立が水際地域において最も重要な問題である。河川環境評価試案は、各水際地域の環境状況をチェックし、A, B, Cのランクに分け、それぞれの状況に応じて最も適切であると判断できる改善案の例を示したものである。
研 究 論 旨	 <pre> graph LR     RS[River Space] --- R[River]     RS --- CA1[Coastal Area]     RS --- CA2[Coastal Area]     CA1 --- CA1_1[Coastal Area]     CA1 --- CA1_2[Coastal Area]   </pre>
概 要	
コ メ ント	河川のアメニティ計画の方法の一例

著者名	中村良夫, 北村真一
題目	都市における河川景観計画に関する方法論的研究
文献名	土木計画学研究発表会講演集, 土木学会 1980, 1月
アメニティ 概念 (快適性)	<p>総合評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全性(安全)</li> <li>保健性(健康的)</li> <li>快適性(快適)</li> <li>景観性(風景のよさ)</li> <li>利便性           <ul style="list-style-type: none"> <li>機能充足性(レクリエーション) <span style="float: right;">水辺への近づきやすさ</span></li> <li>行きやすさ(アクセシビリティ) <span style="float: right;">河川への近づきやすさ</span></li> </ul> </li> </ul>
調査 研究 論旨 概要	河川景観の計画・設計の方法論的展開を試みている。イメージ論から、河川の広域的な景観の計画のための情報を、実体論から河川のデザインのための情報をそれぞれ整理している。中で住民の河川に対する評価構造を住民の意識の面から明らかにしている。
コメント	河川の景観とアメニティ

著者名	蓮 仏 享 , 金 山 隆 一 , 玄 幡 真 美					
題 目	川からみた地域					
文 献 名	都市計画別冊, 1977, 第12回都市計画学会講演					
アメニティ 概 念 (快適性)	宇治川と地域の生産・生活関連表  1. 自然環境 2. 利用形態 3. 宇治川と地域社会形成 4. 地域施設整備 5. 公害 6. 治水	構成要素	生産	生 活	社会行政	問題点
調査 研究 論旨 概要	<p>河川と地域計画との関わりから河川計画のあり方を検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 河川と地域の生産・生活関連表の作成</li> <li>◦ 地域での河川利用実態の把握</li> <li>◦ 水害史の検討</li> <li>◦ 地域住民の河川に対する意識状況の把握</li> </ul> <p>宇治川改修整備の基本課題を次のように整理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 治水対策</li> <li>② 農業基盤整備</li> <li>③ 景観保全, レクリエーション環境整備</li> </ul>					
コメント	地域アメニティと河川					

著者名	川崎 精一
題 目	6章、環境の側面からみた河川管理の問題点とその分析
文 献 名	都市化流域における河川システムに関する研究、京大、博論 1974
アメニティ 概 念 (快適性)	<pre> graph TD     A[河川環境の総合満足感] --&gt; B[河川の存在効果]     A --&gt; C[河川の利用効果]     B --&gt; D[安全性]     B --&gt; E[保健性]     B --&gt; F[快適性]     C --&gt; D     C --&gt; E     C --&gt; F     D --&gt; G["1.洪水の危険 2.水質汚濁 etc"]     E --&gt; H["1.水遊びの場 2.ボート遊び etc"]     F --&gt; I["1.水の状態 2.水際 3.高水敷 4.堤防 5.調和"]   </pre> <p>レベル 1 河川環境の総合満足感</p> <p>レベル 2 河川の存在効果 / 河川の利用効果</p> <p>レベル 3 安全性 / 保健性 / 快適性</p> <p>レベル 4 1.洪水の危険 2.水質汚濁 etc / 1.水遊びの場 2.ボート遊び etc</p> <p>レベル 5 1.水の状態 2.水際 3.高水敷 4.堤防 5.調和</p>
調査 研 究 論 旨 概 要	<p>河川全体を1つのまとまりあるシステムとして考え、治水システム、利水システム、環境システムの3つのサブシステムと考え、これらの構造を定量的に把握し、最適な状態を求めようとするものである。</p> <p>環境システムは、アンケート調査によって、数量化理論II類のウエイトを求め、物的環境の状態（レベル5）と満足度（レベル4）を数量化理論I類によってモデル化した。</p> <p>総合評価 = (ウエイト) × [利用満足度] × [ウエイト] [物的環境状態]</p> <p style="text-align: center;">数量化 II 類                           数量化 I 類</p>
コ メ ン ト	河川全体のシステム化とアメニティの位置づけ

著者名	谷村喜代司
題 目	第1章 河川の第三の機能としての環境 第2章 河川環境整備への条件
文 献 名	河川環境, 谷村喜代司, 第一法規, 1977
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>河川の環境機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境機能 (精神, 生息)           <ul style="list-style-type: none"> <li>生物生息地</li> <li>景観形成</li> </ul> </li> <li>レクリエーション機能 (利用)           <ul style="list-style-type: none"> <li>水辺レクリエーション — 魚つり(他)</li> <li>河川敷利用レクリエーション — スポーツ(他)</li> <li>水辺の行事 — とうろう流し(他)</li> </ul> </li> <li>都市防災機能 (存在)           <ul style="list-style-type: none"> <li>防火帯</li> <li>避難広場</li> <li>緊急通路</li> </ul> </li> </ul>
調査 研究 論旨 概要	<p>河川の治水, 利水, と並ぶ第3の機能として環境機能をとりあげ, 環境のあり方と整備条件について論じている。河川空間の効用を存在(オープンスペース)と利用(レクリエーション), 精神生活の場, 生物生息の場と4つの機能から把え, アメニティを位置づけている。</p> <p>河川環境整備の条件として, 総合的視野からのアプローチの必要性をあげ, 河川敷利用と自然景観の調和, 住民参加のあり方, 自治体の公園づくり, 河道整備のあり方, 河川敷の施設の利用者負担の必要性, 関係行政の一元化, 河川環境整備法の制定等を提案している。</p> <p>環境整備は, 治水, 利水の総合的なバランスの上で行なわれるべきだとまとめている。</p>
コ メ ント	河川システムでのアメニティの位置づけ

著者名	建設省関東地方建設局河川部河川計画課, 他
題 目	河川の機能
文 献 名	河川, 1975, 10月号, pp 10-15
アメニティ 概 念 (快適性)	<p style="text-align: right;">維持用水が持つ機能</p>
調 査 研 究 論 旨 概 要	<p>河川の機能において親水機能を位置づけし、維持用水がこれら諸機能の充足の上で最も重要な役割を果しているという認識から、維持用水と景観との関係を重回帰式によってモデル化した。</p> $S_i = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1j} + \alpha_2 X_{2j} + \dots + \alpha_7 X_{7j}$ <p style="text-align: center;"><math>X_{ij}</math> : 景観評価値</p> <p style="text-align: center;"><math>X_{ij}</math> : 地点における因子スコア</p> <p style="text-align: center;"><math>\alpha_0 \sim \alpha_7</math> : パラメーター</p> <p>分析手順は、<math>S_i</math>を関係表のブレーンストーミングによって7段階評価 <math>X_{ij}</math>を物理環境変量を7段階得点で表わし、因子分析によって因子スコアを求める(80地点をサンプルとする)。7因子変量は維持用水だけに限らず河川の状態の変量を含む。</p> <p><math>\alpha_0 \sim \alpha_7</math>のパラメーターを最小2乗法で推定。</p>
コ メ ント	景観評価のモデル化

著者名	A. M. ポリンスキー, S. シャベル
題目	都市地域モデルにおけるアメニティと資産価値(前編, 後編)
文献名	高速道路と自動車, Vol. 22, № 10, 1979, 10月(前編) pp 55-60 Vol. 22, № 11, 1979, 11月(後編) pp 57-61
アメニティ 概念 (快適性)	
調査研究旨 概要	<p>アメニティの改善に伴う均衡資産価値の変化の予測と解釈の方法について述べている。 論旨のテーマは次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 都市内のある地点の地価はその地点のアメニティ水準及び他の地点のアメニティ水準によっていかなる影響を受けるか。</li> <li>(2) アメニティの変化から生ずる新しい地代をいかに予測するか。</li> <li>(3) アメニティが改善される場合、総資産価値の変化は支払意志額に対応するか。</li> <li>(4) 単一の均衡地代からアメニティに対する需要について何がわかるか。</li> </ul> <p>結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 小規模開放型都市 — 立地点の地価はアメニティにのみ依存する。</li> <li>◦ 閉鎖型都市 — 立地点の地価は都市全域のアメニティに依存する。</li> <li>◦ クロスセクション回帰予測は都市内・都市間の移動性の程度によって有効性が決まる。</li> <li>◦ 土地の総価値の変化額は、小規模開放型モデル以外は支払意志額に一致しない。</li> <li>◦ 都市間の移動性に関係なく、アメニティ需要の情報が単一均衡地代関数の中に含まれていると思われる。</li> </ul>
コメント	アメニティ経済立地モデル

著者名	環境庁監修、快適な環境懇談会事務局編																												
題 目	日本は快適か																												
文 献 名	日本は快適か、日本環境協会、清文社、1977																												
アメニティ 概 念 (快適性)	<p>多様な人が多様に論じており、統一的にまとめられない。人名リストをあげる。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">石 原 慎太郎</td> <td style="width: 25%;">上 前 淳一郎</td> <td style="width: 25%;">柴 田 射 和</td> <td style="width: 25%;">羽 仁 進</td> </tr> <tr> <td>荒 木 博 之</td> <td>遠 藤 周 作</td> <td>曾 野 綾 子</td> <td>原 田 尚 彦</td> </tr> <tr> <td>池 田 弥 三 郎</td> <td>扇 谷 正 造</td> <td>団 伊 玖 磨</td> <td>J. ロゲンドルフ</td> </tr> <tr> <td>泉 直 也</td> <td>兼 高 かおる</td> <td>田 村 隆 一</td> <td></td> </tr> <tr> <td>一 村 哲 也</td> <td>黒 川 紀 章</td> <td>堤 義 明</td> <td style="text-align: right;">24名</td> </tr> <tr> <td>井 深 大</td> <td>W.A.グローテース</td> <td>戸 塚 文 子</td> <td></td> </tr> <tr> <td>岩 切 章 太 郎</td> <td>小 林 忠 雄</td> <td>橋 口 収</td> <td></td> </tr> </table>	石 原 慎太郎	上 前 淳一郎	柴 田 射 和	羽 仁 進	荒 木 博 之	遠 藤 周 作	曾 野 綾 子	原 田 尚 彦	池 田 弥 三 郎	扇 谷 正 造	団 伊 玖 磨	J. ロゲンドルフ	泉 直 也	兼 高 かおる	田 村 隆 一		一 村 哲 也	黒 川 紀 章	堤 義 明	24名	井 深 大	W.A.グローテース	戸 塚 文 子		岩 切 章 太 郎	小 林 忠 雄	橋 口 収	
石 原 慎太郎	上 前 淳一郎	柴 田 射 和	羽 仁 進																										
荒 木 博 之	遠 藤 周 作	曾 野 綾 子	原 田 尚 彦																										
池 田 弥 三 郎	扇 谷 正 造	団 伊 玖 磨	J. ロゲンドルフ																										
泉 直 也	兼 高 かおる	田 村 隆 一																											
一 村 哲 也	黒 川 紀 章	堤 義 明	24名																										
井 深 大	W.A.グローテース	戸 塚 文 子																											
岩 切 章 太 郎	小 林 忠 雄	橋 口 収																											
調 査 研 究 論 旨 概 要	<p>各界名士の語る快適な環境に対する考え方が網羅されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ アメニティの視覚的側面のディスアメニティ 13項目</li> <li>◦ ゴミ問題 4項目</li> <li>◦ アメニティの聴覚的側面のディスアメニティ 16項目</li> <li>◦ 住環境・都市構造それぞれ 3項目、2項目の問題点</li> </ul> <p>これらの対応策として、①規制、政策、②啓発(運動・教育)、③技術・手法の3点からそれぞれ整理されている。</p>																												
コ メ ト ト	アメニティ総論																												

Code 32	
著者名	ローレンス・ハルプリン, ジム・バーンズ
題目	テイキング パート
文献名	TAKING PART, MIT Press, 1974
アメニティ 概念 (快適性)	
調査 研究 論旨 概要	<p>集団的創造の手法としてワーク・ショップ方式を提案している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. なぜテイク・パートするのか。</li> <li>2. 共同創造と RSVP サイクル。</li> <li>3. テイク・パート・プロセスにおけるスコアとスコアの作成。</li> <li>4. テイク・パート・プロセス：理論と実際</li> <li>5. 集団の中にいる人々。</li> <li>6. 生活／芸術 ワーク・ショップ・プロセス</li> <li>7. 環境における試み：テイク・パート・プロセスの前身</li> <li>8. テイク・パート・プロセス, コミュニティ・ワーク・ショップの日誌</li> <li>9. テイク・パート・プロセスの手引書</li> </ol>
コメント	アメニティ評価手法として有効

第 II 部 実 証 編

## 第Ⅱ部 実証編 目次

研究概要 .....	117
第1章 評価実験 .....	119
1. 実験の内容と構成 .....	120
2. 実験の結果 .....	152
第2章 ワークショップ .....	185
1. ワークショップの内容と方法 .....	186
2. ワークショップの結果 .....	189
第3章 まとめと今後の展望 .....	205
1. まとめ .....	206
2. 今後の展望 .....	207
参考文献 .....	209
資料編 .....	211
1. 評価実験によるアメニティ要因 .....	212
2. ワークショップによるアメニティ要因 .....	225
3. ワークショップによる稻田堤のイメージスケッチ .....	229

## 研究概要

1. 研究の目的
2. 研究の対象範囲
3. 研究の方法
4. 研究のフロー
5. 研究の内容
6. 研究期間
7. 研究組織

## 1. 研究の目的

水系は地域のアメニティを左右する大きな要因であると思われる。本研究は、多摩川水系が地域のアメニティにどのような影響を与えていたか、その構造を明らかにすることによって、多摩川とその周辺地域のアメニティの保護・育成に資することにある。

本研究は、54年度から実施されており、既に、アメニティの概念規定とその評価手法についての研究を行なったが、本年度は、その成果に基づいて、ケース・スタディを実施し、各種評価手法の検証を行うことを目的とした。

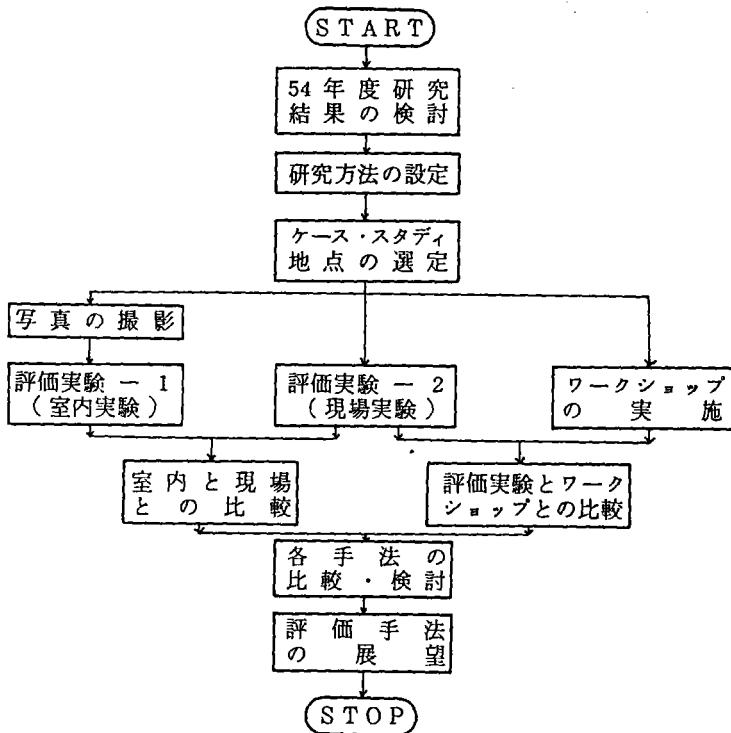
## 2. 研究の対象範囲

研究の範囲としては、都市化が進みつつある多摩川の主流域（河口から万年橋まで）の河道、高水敷、その他の河川敷及び河川敷に隣接する周辺地域を考えるものとし、さらに比較対象を行うため必要に応じて他地域を含む場合もあるものとする。

## 3. 研究の方法

昭和54年度研究の結果に基づいて、各種評価手法のうちアンケート調査等による評価実験による手法および、現場の体験の集積を重視するワークショップ方式を取りあげ、それらについてのケース・スタディを行なった。

## 4. 研究のフロー



## 5. 研究の内容

### (1) 方法の検討

昭和 54 年度研究の結果を検討し、多摩川水系のアメニティ構造解析に適用可能な方法として、意識調査による評価実験およびワークショップ方式の 2 つの方法を設定した。

### (2) ケース・スタディ地点の選定

昭和 54 年度研究において行った予備的検討の結果および新たな現地踏査に基づいてケース・スタディ地点として次の 3 地点を選定した。

- (1) アメニティ評価の高い地点として : 万年橋付近
- (2) アメニティ評価の低い地点として : 六郷橋付近
- (3) アメニティ評価の中位の地点として : 稲田堤付近

### (3) 評価実験

評価実験は、SD 法によるアンケート調査と、アメニティ要因の抽出と評価の 2 項目について行ない、それぞれ同一の内容について室内と現場の 2 つの方法で行ない、両者の比較検討を行うとともに、各地点のアメニティ構造を明らかにした。

### (4) ワークショップ

稻田堤付近においてワークショップを実施し、現場での体験の集積が、アメニティ評価に及ぼす効果の検証を行った。

### (5) 評価手法の適用可能性

ケース・スタディの結果を総合して、各種評価手法の適用可能性を検討し、多摩川水系のアメニティ構造解析に有効な評価手法の提案を行った。

## 6. 研究期間（昭和 55 年度分）

（昭和 55 年 6 月 1 日～昭和 56 年 3 月 31 日）

## 7. 研究組織

総括	杉尾伸太郎	（株）プレック研究所代表取締役社長
調査解析	杉尾邦江	〃 常務取締役
〃	板橋昭夫	〃 計画解析部長
〃	鈴木秀男	〃 研究員
〃	池尻あき子	〃

## 第1章 評価実験

1. 実験の内容と方法

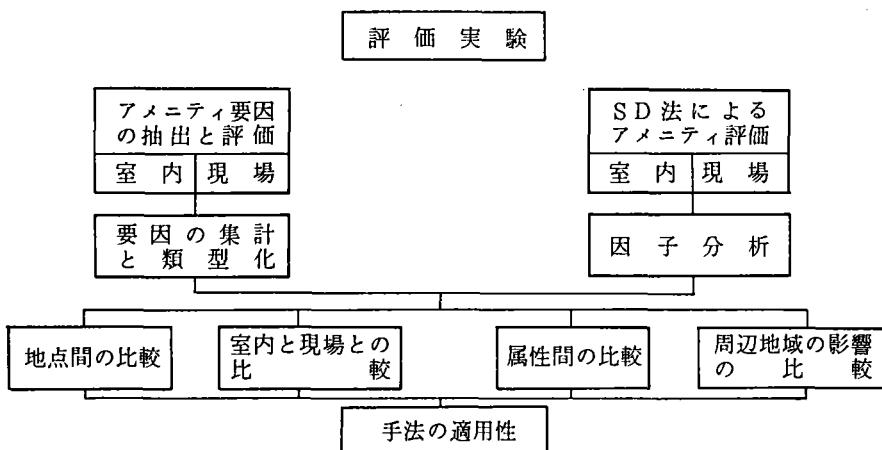
2. 実験の結果

## 1. 実験の内容と構成

### (1) 実験の構成

評価実験は、図-1・1・1に示すように、SD法によるアメニティの評価と、アメニティ要因の抽出と評価の2つによって構成されており、それらについて、それぞれ室内と現場で実験を行った。更に、その結果について、地点の評価、室内と現場の違い、属性による違い、周辺地域の影響等の分析を行って、アメニティの評価手法としての適用性を検討した。

図-1・1・1 評価実験の構成



### (2) ケース・スタディ地点の選定

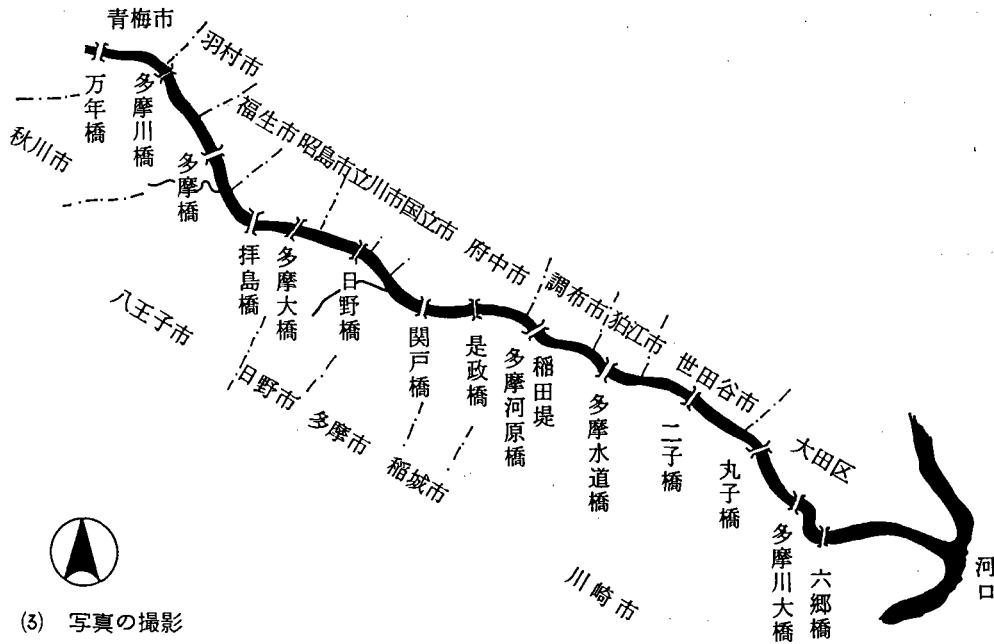
ケース・スタディ地点は、アメニティ評価の程度（高い、中位、低い）および写真撮影のしやすさによって3地点を選定した。

アメニティ評価の程度は、54年度研究の予備的検討を参考とし、更に現地踏査を行ってアプローチの容易性等も考慮し、次の地点を決定した。

- ① アメニティの高い地点：万年橋（上流）
- ② アメニティの中位地点：稲田堤（中流）
- ③ アメニティの低い地点：六郷橋（下流）

位置を図-1・1・2に示した。

図-1.1.2 ケース・スタディ地点位置図

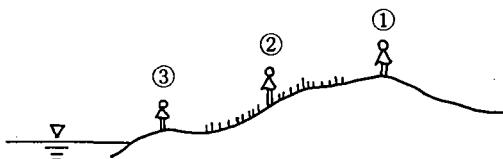


(3) 写真の撮影

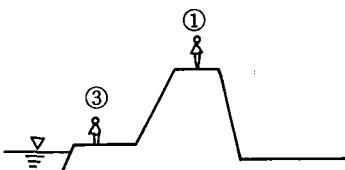
ア 撮影地点

河川のアメニティは、水面や周辺との位置関係によって異なることが予想され、写真の撮影地点は、水面へのアプローチによって、次の3地点を標準として考えた。

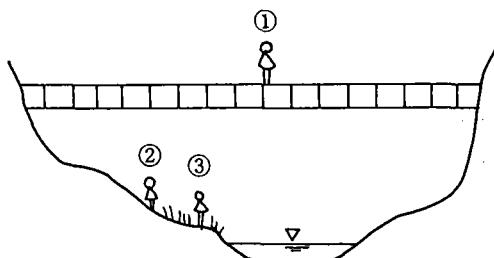
- ① 堤防上
- ② 河川敷内
- ③ 水際



但し、河川敷の狭い六郷橋では、②を省略した。



また、堤防のない万年橋では、川へのアプローチ地点として橋の上を代用した。



## イ 撮影方法

撮影は、現場の状況をできるだけ表現できるように、 $360^{\circ}$  のパノラマになるように撮影した。

用いたレンズは 50% の標準レンズで、撮影は水平方向とし、フィルムは縦長に用いた。

また実験の際には、 $360^{\circ}$  になるように写真をつなぎ、河川に向かって真うしろで切り離して表示した。

## (4) 被験者

被験者は、一般の人およびアメニティ関係の専門家（ブラック研究所研究員）とした。

## (5) S D 法

地点の総合的なアメニティ評価を求めるために、SD法によるアンケート調査を実施した。

SD法 (Semantic Differential Method) とは、心理学者、C.E.オズグットによって考案された。連想法と評定法とを結合した形式のイメージ調査法の一つである。

即ち、被験者に対して、ある対象物（写真または現物）に対する印象を形容詞で表わされた複数の評定軸に沿って、評定することを求め、その結果、因子分析などによって分析、解析する方法である。

### ア 評価尺度

実験に用いた評価尺度（形容詞対）は、次の基準で抽出した。

- ① 既存事例により、アメニティ評価言語として相関の高いもの
- ② アメニティを規定する、「快適性」、「安全性」、「保健性」、「利便性」をそれぞれ表わす形容詞対が含まれていること。
- ③ 被験者に負担のかからない程度の数（20 対程度）であること。

以上の基準によって、次の 20 対の評価尺度を設定した。

① うるさい	——	静かな	⑪ 迫力のない	——	迫力のある
② にぎやかな	——	ひっそりした	⑫ 単調な	——	変化のある
③ 落ちつきのない	——	落ちつきのある	⑬ 平凡な	——	個性的な
④ 雜然とした	——	整然とした	⑭ 不活発な	——	活動的な
⑤ 不快な	——	快い	⑮ 親しみにくい	——	親しみやすい
⑥ 不調和な	——	調和した	⑯ 不安な	——	安心な
⑦ 悪い	——	良い	⑰ 暗い	——	明るい
⑧ 不潔な	——	清潔な	⑱ 危険な	——	安全な
⑨ 人工的な	——	自然的な	⑲ 狹い	——	広い
⑩ 酔い	——	美しい	⑳ 公的な	——	私的な

なお、評価軸は、「強い」、「ふつう」、「弱い」、「どちらでもない」の尺度語を用いた 7 段階評定尺度法とした。

## イ 分析方法

S D法のアンケートで得られたデータは、20の形容詞対に対応した20の変数で表わすことができるが、そのままでは変数の数も多く、相互の関係もわかりにくいので、多変量解析の手法の1つである因子分析を主体として分析を行った。

因子分析は、多くの変数を、少数の仮想的変数の一次式で近似的に表わすための手法である。一次式の係数を因子負荷、後者の変数を因子、因子の推定値を因子得点という。

本研究では、20の形容詞対によって表わされている20の変数を、3～6程度の因子で表わして評価構造を解析しようとするものであり、次の3条件で因子分析を行った。

① 室内実験

② 現場実験

③ 室内実験+現場実験

さらに、因子分析で得られた因子の因子得点を属性ごとに算定し、属性による評価の差異および室内実験と現場実験の比較を行った。

## （参考） 因子分析の概要

### ① 数学的モデル

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} f_j + \epsilon_i$$

但し、 $x_i$ ：変数（形容詞対）

$a_{ij}$ ：因子負荷

$f_j$ ：因子

$\epsilon_i$ ：特殊因子

### ② 因子負荷の求め方

本研究では、主因子法を用い、さらに規準バリマックス回転を行って求めた。

$$a_{ij} = w_{ij} \sqrt{\lambda_i}$$

但し、 $w_{ij}$ ：固有ベクトルからなる行列

$\lambda_i$ ：相関行列の固有値

### ③ 因子得点の求め方

$$F = X \cdot R^{-1} \cdot A$$

但し、 $F$ ：因子得点の行列

$X$ ：変数の行列

$R^{-1}$ ：相関係数の逆行列

$A$ ：因子負荷行列

## (6) アメニティ要因の抽出と評価

### ア 要因の抽出

どのような要因がアメニティを高めているのか、またはアメニティをそこねているのかを把握するため、アメニティ要因を抽出してもらい、その要因のアメニティに対する役割を評価してもらった。

54年度研究の予備的検討の結果では、アメニティ要因は、次の条件で変化している。

- ① 遠くで見る場合と、近くで見る場合とでは異なる。
- ② 周囲の環境によって変化する。
- ③ 同一要因でも状態（色、形等）によって変化する。

従って、これに基づいてアメニティ要因を抽出する場合には、次の3つを明記してもらうこととした。

- ① どこの（要因のある場合）
- ② どのような（要因の状態）
- ③ どこにいる時に見たか（自分の立っている場所）、またはどこからの写真が（写真の撮影点）

### イ 要因の評価

抽出した要因は、快適性を高めている程度によって6段階で評価してもらった。

- ① 快適性を高めている程度が強い
- ② " ふつう
- ③ " 弱い
- ④ 快適性をそこねている程度が弱い
- ⑤ " ふつう
- ⑥ " 強い

## (7) 実験の方法

### ア 室内実験

- ① 実験は、下流から、A. 六郷橋、B. 稲田堤、C. 万年橋の順で行った。
- ② 各地点では、それぞれアメニティ要因の抽出と評価を先に実施し、その地点の総合評価としてSD法を実施した。
- ③ 被験者は、1人1人別々に行った。
- ④ 所要時間は1人当り約30分～90分程度であった。
- ⑤ 実験は11月12日（水）～11月14日（金）に実施した。
- ⑥ 用いた写真は、写1～3に示す、また写真の撮影地点は、図-1.1.3～5に、アンケート用紙を別紙1～9に示す。

### イ 現場実験

- ① 実験は室内と同様に、下流から行った。
- ② 各地点で、開始前に歩く範囲と時間を指示（歩行範囲は、図1.1.3～5に示した。）

- ③ 要因抽出を最初の 30 分間に行い、合図して S D 法を一斉に実施した。S D 法は 15 分間。
  - ④ 実験は、11月 15 日（土）に実施した。（天候：快晴）
  - ⑤ 用いたアンケート用紙を、別紙－10～14 に示した。
- また当日の実験風景及び現場の状況を写－4～6 に示した。

## 多摩川水系のアメニティ構造解析のためのアンケート調査 (I)

(株) ブレック研究所

- このアンケートは、より快適な多摩川を計画するための基礎資料とすることを目的としています。
- あなた自身の判断でお答え下さい。
- この調査表は、本調査の目的以外には使用致しません。
- なお、この調査は今回の室内で実施するものと、後日、現場で実施するものとが対になっています。  
現場での調査にも是非御協力下さい。

## &lt;フェースシート&gt;

● 氏名 _____	● 性別 (男・女)
● 年令 (1. 10才代 2. 20才代 3. 30才代 4. 40才代 5. 50才代 6. 60才以上)	
● 職業 (1. 農林漁業など第一次産業 2. 製造業など第二次産業 3. 販売・サービス業など第三次産業 4. 学生 5. 無職)	

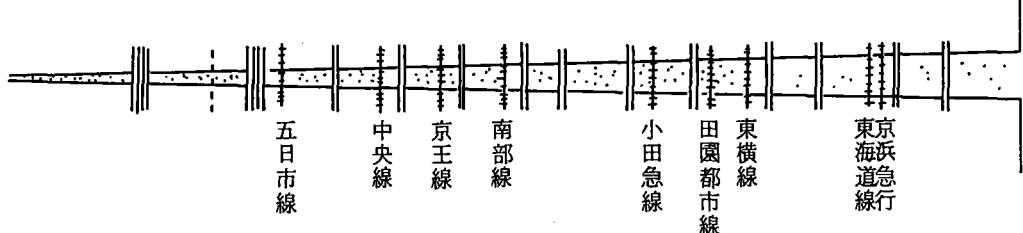
- Q 1. あなたは多摩川へ行ったことがありますか？

(1. よく行く 2. たまに行く 3. 数回行った 4. 電車などからよく見る程度 5. なし)

- Q 2. それは主にどの付近ですか？番号に○印をつけて下さい。 (Q 1 で 1 ~ 4 に該当の方のみ)

16.	15.	14.	13.	12.	11.	10.	9.	8.	7.	6.	5.	4.	3.	2.	1.	
よ り 年 上 橋 流	万 年 布 橋	万 調 堰	羽 村	永 多 田 橋	羽 島 橋	日 野 橋	関 戸 橋	是 政 橋	稻 田 堤 原 橋	多 摩 水 道 橋	二 子 橋	丸 子 橋	多 摩 川 大 橋 ( 1 号 線 )	六 郷 橋	大 師 橋	河 口

## &lt;複数回答可&gt;



- Q 3. また、どのような目的で行きますか？ (Q 1 で 1 ~ 3 に該当の方のみ) <複数回答可>

(1. 散歩 2. ハイキング 3. サイクリング 4. 釣り 5. 野球・テニス・マラソンなどのスポーツ 6. ゴルフ 7. ボート遊び 8. 自然観察 9. ドライブ 10. 調査等の特別な目的  
11. 写生 12. なんとなく 13. その他(具体的に)

別紙一2

『Q 4-①②質問紙』

■ Q 4. ここに多摩川のA～C 3地点において撮影した写真があります。写真は1地点につき2～3ヶ所からその地点の様子を360°のパノラマで撮影したものです。

A→B→Cの順で各地点ごとに、次の3つの質問について写真を見ながらお答え下さい。

■ Q 4-① 写真の中から、その地点の『快適性を高めている』と感じられる要因と、逆に、『快適性をそこねている』と感じられる要因を書き出して下さい。

回答は回答例に従い、①『どこの』その要因のある場所( EX. 堤防付近、水上など) ②『どんな』その要因の状態( EX. 一面の、こんもりとした、波立っている )、そして③その要因の名称( EX. 芝生、樹林、水面 )を具体的にお答え下さい。2枚以上の写真から同一の要因( ①②③が全く同じ )を抽出したときは、回答は1つで構いません。ただし、①要因のある場所、または②要因の状態のどちらか一方でも異なる場合は、それぞれ記入して下さい。( 用語がわからないときは係員におたずね下さい。 )

■ Q 4-② ①で抽出した要因は、それぞれその地点の快適性をどの程度高めていますか？またはどの程度そこねていますか？軸上の該当する位置に○印をつけ、その下に抽出した写真の番号を記入して下さい。( 回答例 1. 参照 ) なお、2枚以上の写真から同一要因を抽出した場合は、各写真の要因おのおのについて○印をつけ、写真番号を記入して下さい。( 回答例 2.3 参照 )

㊂ Q 4-①とQ 4-②的回答後、Q 4-③に進んで下さい。

『Q 4-①②回答例』

● 4-① 抽出した要因			● 4-② 快適性の程度 ( 快適性を…… )		
① どこの ( 場所 )	② どんな ( 状態 )	③ 要因名	高めている ← → そこねている		
			強	中	弱
堤防付近	一面の	芝生	↓	↓	↓
堤 内	遠くのこんもりとした	樹林	↓	↓	↓
水 上	波立っている	水面	↓	↓	↓
			2	1,2	3

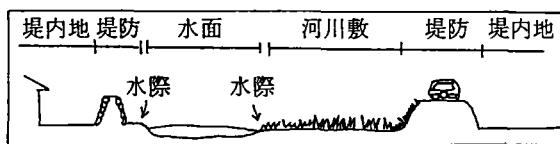
〈例1〉 2枚の写真から要因を抽出した場合

〈例2〉 2枚の写真から同一要因を抽出した場合  
( 快適性の程度も同じとき )

〈例3〉 2枚の写真から同一要因を抽出した場合  
( 快適性の程度が異なるとき )

## 場所の名称

&lt;Q 4-①②回答紙&gt;



地点 I-A

● 4-① 抽出した要因			● 4-② 快適性の程度		
①どこの (場所)	②どんな (状態)	③要因名	<快適性を……>		
			高めている	そこねている	
● 強	● 中	● 弱	● 弱	● 中	● 強
堤防付近			■	■	■
河川敷			■	■	■
水際			■	■	■
水そのもの			■	■	■
水面上または水中			■	■	■
堤内地			■	■	■

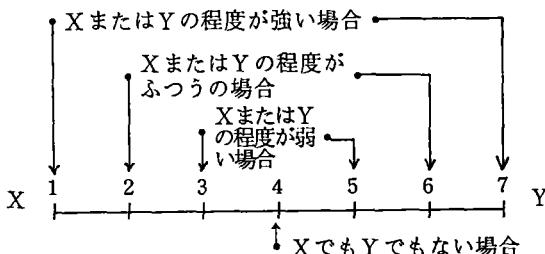
※回答紙が不足の場合は係員に申し出て下さい。

## 別紙一 4

## &lt;Q 4-③質問紙・回答紙&gt;

地点 I-A

■ Q 4-③ 写真を見て、あなたが受けたその地点の印象を次の 20 項目について、軸上の該当する位置に○印をつけてお答え下さい。

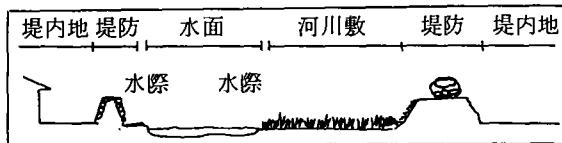


&lt;記入例&gt; きれいな

	1	2	3	4	5	6	7	記入例	例 3
1. 自然的な	1	2	3	4	5	6	7	人工的な	1
2. 不潔な	1	2	3	4	5	6	7	清潔な	2
3. 広い	1	2	3	4	5	6	7	狭い	3
4. 変化のある	1	2	3	4	5	6	7	単調な	4
5. 私的な	1	2	3	4	5	6	7	公的な	5
6. 安心な	1	2	3	4	5	6	7	不安な	6
7. 活動的な	1	2	3	4	5	6	7	不活発な	7
8. 雜然とした	1	2	3	4	5	6	7	整然とした	8
9. ひっそりした	1	2	3	4	5	6	7	にぎやかな	9
10. 親しみやすい	1	2	3	4	5	6	7	親しみにくい	10
11. 安全な	1	2	3	4	5	6	7	危険な	11
12. 暗い	1	2	3	4	5	6	7	明るい	12
13. うるさい	1	2	3	4	5	6	7	静かな	13
14. 良い	1	2	3	4	5	6	7	悪い	14
15. 調和した	1	2	3	4	5	6	7	不調和な	15
16. 美しい	1	2	3	4	5	6	7	醜い	16
17. 落ちつきのない	1	2	3	4	5	6	7	落ちつきのある	17
18. 快い	1	2	3	4	5	6	7	不快な	18
19. 迫力のある	1	2	3	4	5	6	7	迫力のない	19
20. 平凡な	1	2	3	4	5	6	7	個性的な	20

## 場所の名称

&lt;Q 4-①②回答紙&gt;



地点 I-B

● 4-① 抽出した要因			● 4-② 快適性の程度					
①どこの (場所)	②どんな (状態)	③要因名	<快適性を……> 高めている ← → そこねている					
			強	中	弱	弱	中	強
堤防付近			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
河川敷			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
水際			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
水そのもの			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
水面上 または水中			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
堤内地			- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -

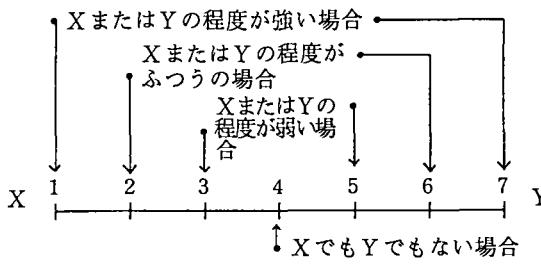
※回答紙が不足の場合は係員に申し出て下さい。

## 別紙一6

&lt;Q 4-③質問紙・回答紙&gt;

地点 I-B

■ Q 4-③ 写真を見て、あなたが受けたその地点の印象を次の20項目について、軸上の該当する位置に○印をつけてお答え下さい。



&lt;コーディング表&gt;

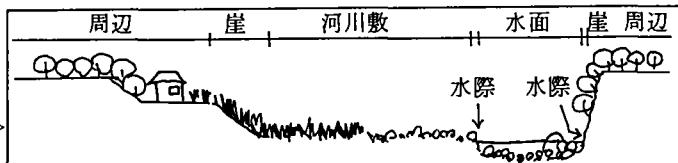
&lt;記入例&gt; きれいな

1. 自然的な	1 2 3 4 5 6 7	人工的な
2. 不潔な	1 2 3 4 5 6 7	清潔な
3. 広い	1 2 3 4 5 6 7	狭い
4. 変化のある	1 2 3 4 5 6 7	単調な
5. 私的な	1 2 3 4 5 6 7	公的な
6. 安心な	1 2 3 4 5 6 7	不安な
7. 活動的な	1 2 3 4 5 6 7	不活発な
8. 雜然とした	1 2 3 4 5 6 7	整然とした
9. ひっそりした	1 2 3 4 5 6 7	にぎやかな
10. 親しみやすい	1 2 3 4 5 6 7	親しみにくい
11. 安全な	1 2 3 4 5 6 7	危険な
12. 暗い	1 2 3 4 5 6 7	明るい
13. うるさい	1 2 3 4 5 6 7	静かな
14. 良い	1 2 3 4 5 6 7	悪い
15. 調和した	1 2 3 4 5 6 7	不調和な
16. 美しい	1 2 3 4 5 6 7	醜い
17. 落ちつきのない	1 2 3 4 5 6 7	落ちつきのある
18. 快い	1 2 3 4 5 6 7	不快な
19. 迫力のある	1 2 3 4 5 6 7	迫力のない
20. 平凡な	1 2 3 4 5 6 7	個性的な

例 3	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20

## 場所の名称

&lt;Q 4-①②回答紙&gt;



地点 I-C

● 4-① 抽出した要因			● 4-② 快適性の程度		
①どこの (場所)	②どんな (状態)	③要因名	<快適性を……> 高めている ← → そこねている		
			強	中	弱
崖			- - - - -	- - - - -	- - - - -
河 川 数			- - - - -	- - - - -	- - - - -
水 際			- - - - -	- - - - -	- - - - -
水 そ の も の			- - - - -	- - - - -	- - - - -
水面 上 または 水 中			- - - - -	- - - - -	- - - - -
周 辺			- - - - -	- - - - -	- - - - -

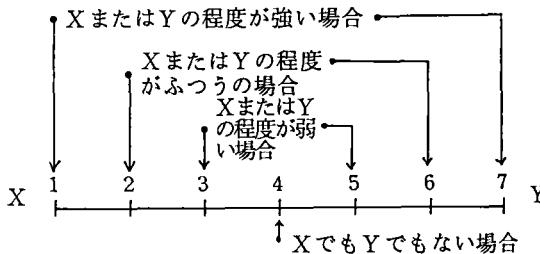
※回答紙が不足の場合は係員に申し出て下さい。

## 別紙一 8

&lt;Q 4-③質問紙・回答紙&gt;

地点 I-C

- Q 4-③ 写真を見て、あなたが受けたその地点の印象を次の 20 項目について、軸上の該当する位置に○印をつけてお答え下さい。



&lt;コーディング表&gt;

&lt;記入例&gt; きれいな

1. 自然的な	1 2 3 4 5 6 7	人工的な
2. 不潔な	1 2 3 4 5 6 7	清潔な
3. 広い	1 2 3 4 5 6 7	狭い
4. 変化のある	1 2 3 4 5 6 7	単調な
5. 私的な	1 2 3 4 5 6 7	公的な
6. 安心な	1 2 3 4 5 6 7	不安な
7. 活動的な	1 2 3 4 5 6 7	不活発な
8. 雜然とした	1 2 3 4 5 6 7	整然とした
9. ひっそりとした	1 2 3 4 5 6 7	にぎやかな
10. 親しみやすい	1 2 3 4 5 6 7	親しみにくい
11. 安全な	1 2 3 4 5 6 7	危険な
12. 暗い	1 2 3 4 5 6 7	明るい
13. うるさい	1 2 3 4 5 6 7	静かな
14. 良い	1 2 3 4 5 6 7	悪い
15. 調和した	1 2 3 4 5 6 7	不調和な
16. 美しい	1 2 3 4 5 6 7	醜い
17. 落ちつきのない	1 2 3 4 5 6 7	落ちつきのある
18. 快い	1 2 3 4 5 6 7	不快な
19. 迫力のある	1 2 3 4 5 6 7	迫力のない
20. 平凡な	1 2 3 4 5 6 7	個性的な

例 3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

御協力ありがとうございました。

多摩川での第2回アンケート調査は、下記の要領で行ないますので御協力お願いします。

記

- 日 時 : ▶ 11月15日(土) 雨天順延  
▶ 9:00～17:00

- 集 合 : ▶ 国鉄 川崎駅北口 改札口前  
▶ AM 9:00

※全員そろって車で移動しながら実施しますので時間は必ず守って下さい。

- 解 散 : 青梅 17:00頃の予定

※青梅から川崎に向かって車はもどります。途中、都合のよい所で下車できます。

- 準備するもの:

▶ 服 装 — 汚れてもさしつかえないもの。スカートは困ります。屋外で歩きまわりますのでクツも活動的なものを。途中で雨が降ってもよいように傘も。

▶ 食 事 — 昼食はこちらで用意します。

飲みもの、その他お菓子等は自分で用意して下さい。

▶ 筆記用具 — エンピツやペンは自分の書きやすいものを持ってきて下さい。

スケッチブックやノートはこちらで用意しますが、特別の用具(色エンピツ、水彩絵具、マーカーなど)をスケッチに使いたい人は自分で用意して下さい。

▶ カメラ — カメラを持っている人は是非持ってきて下さい。自分のカメラのない人はこちらで貸出します。フィルムはこちらで用意します。

多摩川水系のアメニティ構造解析のためのアンケート調査(II)

(株) プレック研究所

- このアンケート調査は、先日、室内で行なった調査と合わせて、多摩川をより快適な河川にするための基礎資料とすることを目的としています。
  - 3 地点で調査を実施します。
  - あなた御自身の主観的判断でお答え下さい。他の人とは相談しないで下さい。
  - この調査表は、本調査の目的以外には使用しません。
- 

<フェースシート>

● 氏名\_\_\_\_\_

---

- Q 1 係員が示す範囲内（水際まで必ず近づいて下さい）を合図があるまで歩きまわりながら『Q 1 -①②質問紙』の質問にお答え下さい。（30分間）
- Q 2 係員の合図で集合し、今歩いた範囲およびその周辺の印象を20項目について『Q 2回答紙』にお答え下さい。（15分間）

## 《Q 1-①②質問紙》

■ Q 1-① その地点の『快適性を高めている』と感じられる要因と、逆に、『快適性をそこねている』と感じられる要因を書き出して下さい。

回答は回答例に従い、①《どこの》その要因のある場所、②《どんな》その要因の状態、③その要因の名称を具体的にお答え下さい。

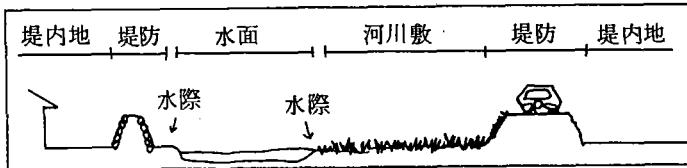
ただし、音やにおいなどが要因である場合は、《感覚》の欄に記入して下さい。（回答例4～6参照）

■ Q 1-② ①で抽出した要因は、それぞれその地点の快適性をどの程度高めていますか？ またはどの程度そこねていますか？ 軸上の該当する位置に○印をつけて下さい。またそれはどこの場所にいるときのものですか？ 《回答紙》欄外に示した《自分のいる所》の番号を○印の下に記入して下さい。（回答例 参照）

自分のいる所
1. 堤防
2. 河川敷
3. 水際
4. その他
場所を記入

## 《回答例》

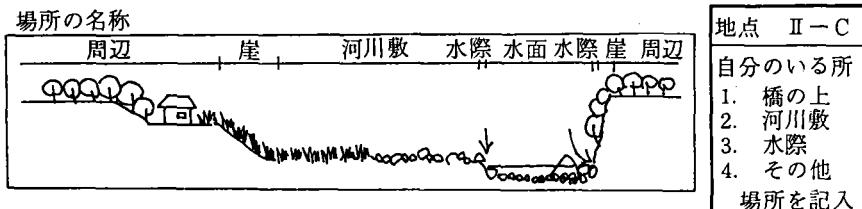
• 1-① 抽出した要因			• 1-① 快適性の程度 (快適性を……)
①どこの (要因のある場 所)	②どんな (状態)	③要因名	高めている ← → そこねている
堤防付近	一面の 遠くのこんもり した	芝生	強 中 弱 弱 中 強
堤内地		樹林	強 中 弱 弱 中 強
水上	波立っている	水面	強 中 弱 弱 中 強
《感覚》	電車のうるさい 煙突の煙の くさい 鳥の	音 におい 声	強 中 弱 弱 中 強

<Q 1-①②  
回答紙>A, B共通  
地点 II-⑩

- 自分のいる所
1. 橋の上
  2. 河川敷
  3. 水際
  4. その他
- 場所を記入

● 1-① 抽出した要因			● 1-② 快適性の程度	
①どこの (要因のある場所)	②どんな (状態)	③要因名	<快適性を……> 高めている ← そこねている →	
堤内地			●	→
堤防付近			●	→
河川敷			●	→
水際			●	→
水面上 または水中			●	→
水そのもの			●	→
< 感覚 >			●	→

※回答紙が不足の場合は係員に申し出て下さい。

<Q 1-①②  
回答紙>

地点 II-C

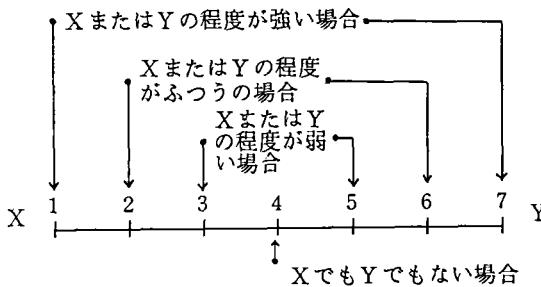
- 自分のいる所
1. 橋の上
  2. 河川敷
  3. 水際
  4. その他
- 場所を記入

● 1-① 抽出した要因			● 1-② 快適性の程度
①どこの (要因のある場所)	②どんな (状態)	③要 因 名	<快適性を……> 高めている ← → そこねている
周 边			強 中 弱 弱 中 強
崖			強 中 弱 弱 中 強
河 川 敷			強 中 弱 弱 中 強
水 際			強 中 弱 弱 中 強
水面上 または水中			強 中 弱 弱 中 強
水 そ の も の			強 中 弱 弱 中 強
≪ 感 覚 ≫			強 中 弱 弱 中 強

※回答紙が不足の場合は係員に申し出て下さい。

## 《Q. 2. 回答紙》

地点 II - ④



&lt;コーディング表&gt;

&lt;記入例&gt; きれいな

1. 自然的な

2. 不潔な

3. 広い

4. 変化のある

5. 私的な

6. 安心な

7. 活動的な

8. 雜然とした

9. ひっそりした

10. 親しみやすい

11. 安全な

12. 暗い

13. うるさい

14. 良い

15. 調和した

16. 美しい

17. 落ちつきのない

18. 快い

19. 迫力のある

20. 平凡な

1 2 3 4 5 6 7 きたない

1 2 3 4 5 6 7 人工的な

1 2 3 4 5 6 7 清潔な

1 2 3 4 5 6 7 快い

1 2 3 4 5 6 7 単調な

1 2 3 4 5 6 7 公的な

1 2 3 4 5 6 7 不安な

1 2 3 4 5 6 7 不活発な

1 2 3 4 5 6 7 整然とした

1 2 3 4 5 6 7 にぎやかな

1 2 3 4 5 6 7 親しみにくい

1 2 3 4 5 6 7 危険な

1 2 3 4 5 6 7 明るい

1 2 3 4 5 6 7 静かな

1 2 3 4 5 6 7 悪い

1 2 3 4 5 6 7 不調和な

1 2 3 4 5 6 7 魁い

1 2 3 4 5 6 7 落ちつきのある

1 2 3 4 5 6 7 不快な

1 2 3 4 5 6 7 迫力のない

1 2 3 4 5 6 7 個性的な

例 3

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

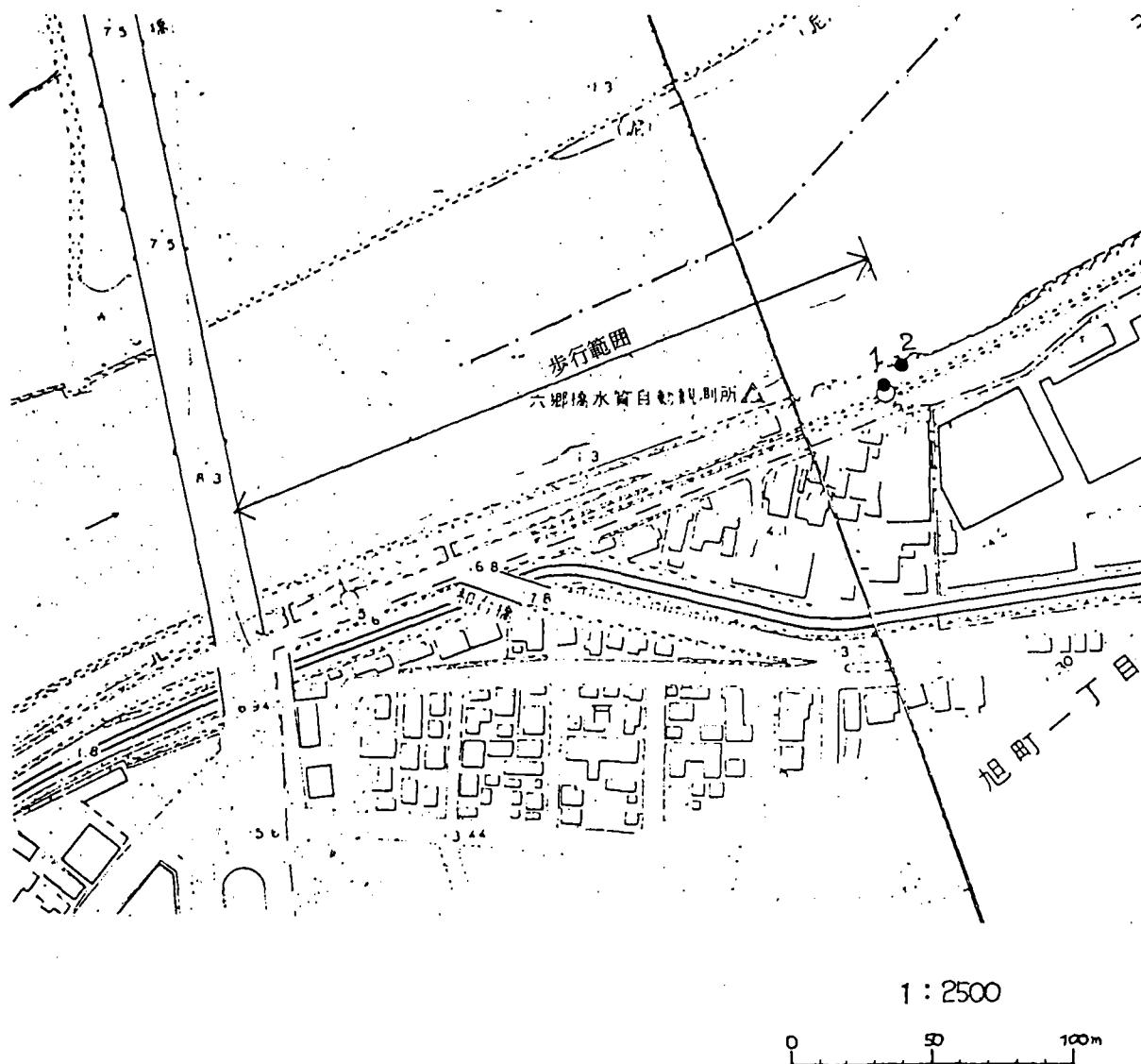
17

18

19

20

図-1.1.3 A. 六郷橋の写真撮影地点と歩行範囲



凡例

- 1 写真撮影地点

図-1.1.4 B. 稲田堤の写真撮影地点と歩行範囲

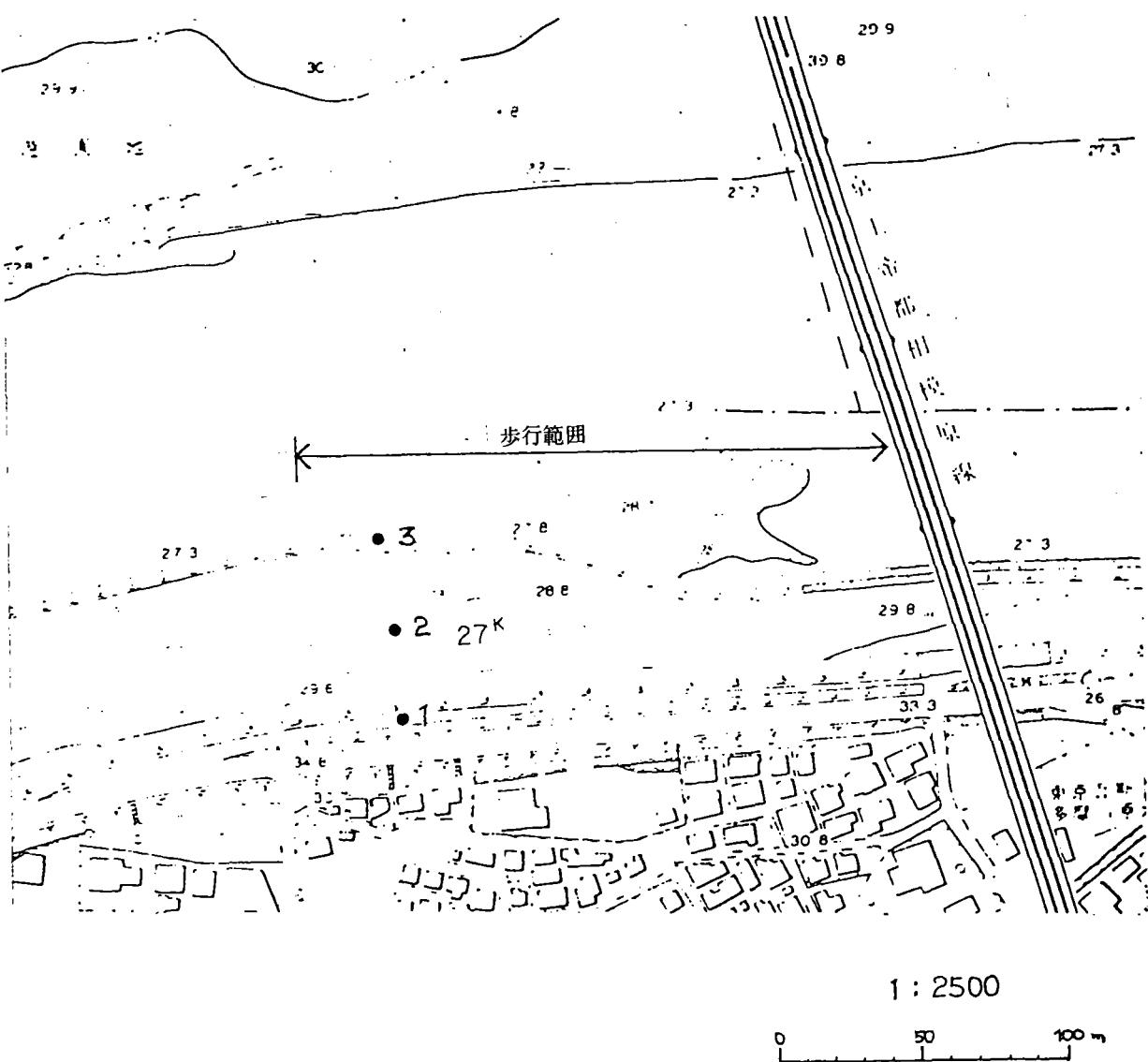
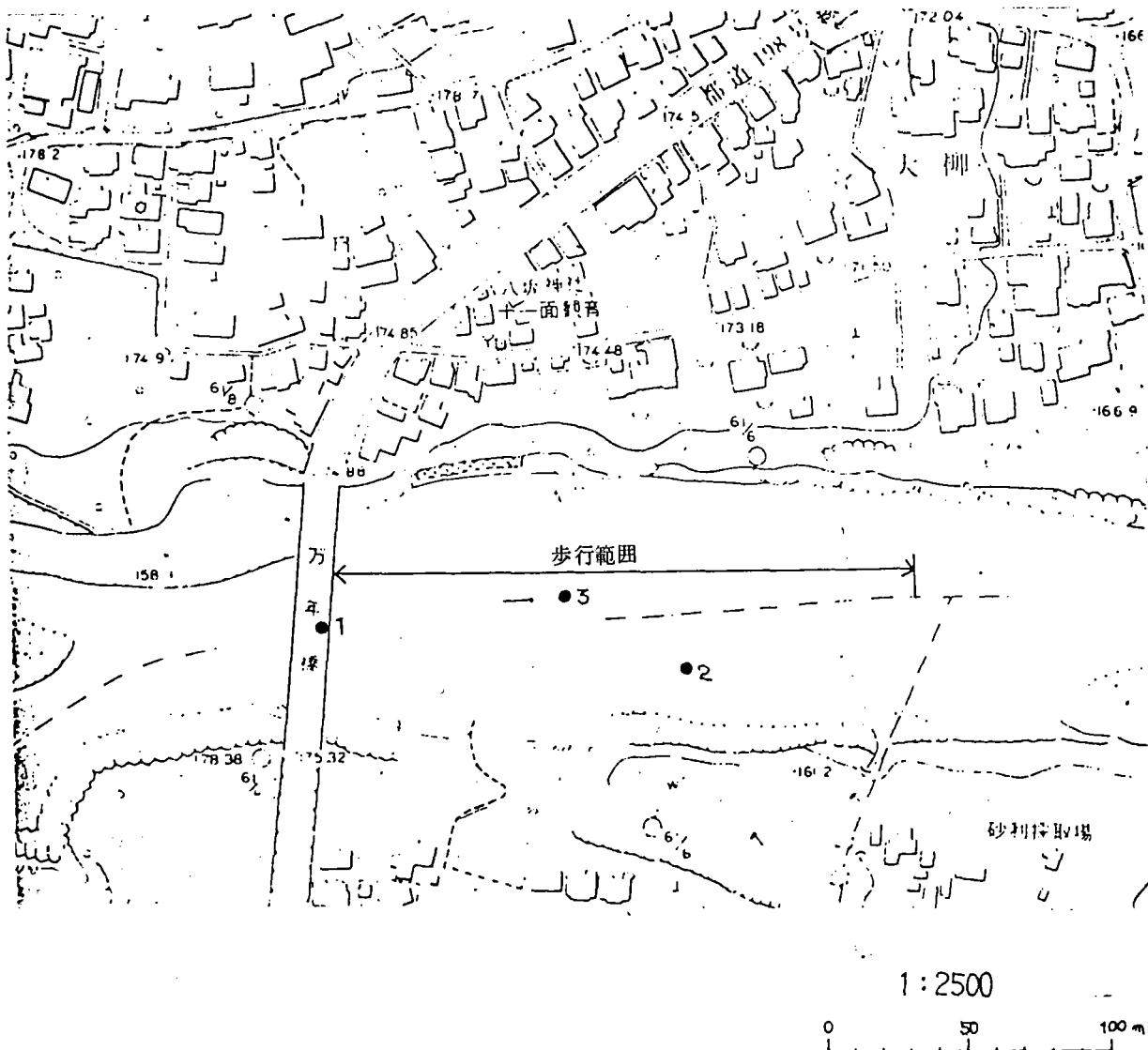


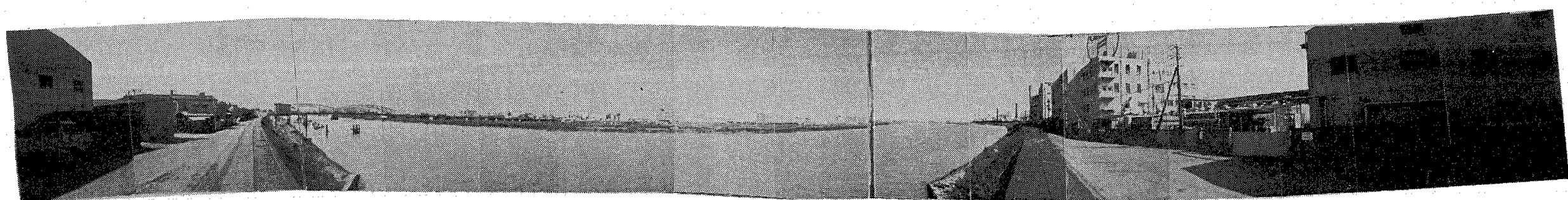
図-1.1.5 C. 万年橋の写真撮影地点と歩行範囲



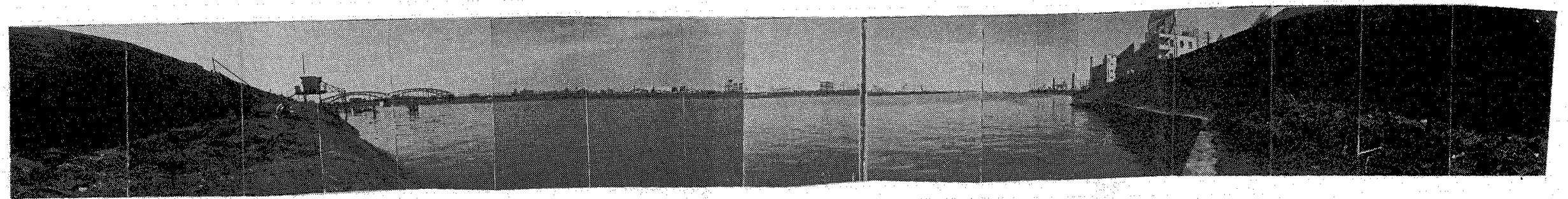
凡例

- 1 写真撮影地点

写-1 六郷橋のパノラマ写真

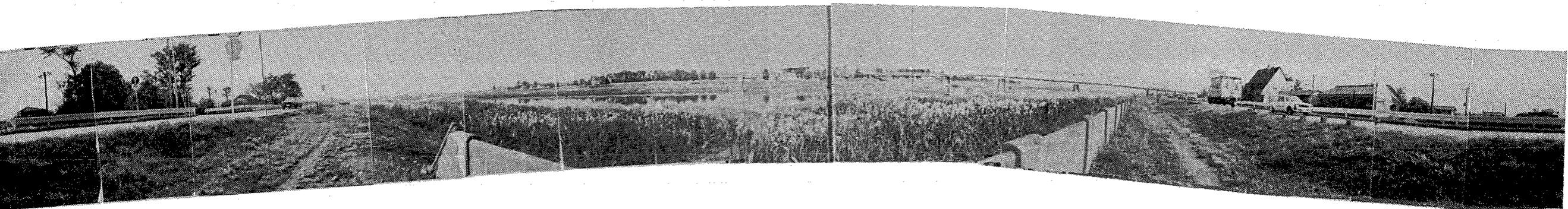


撮影地点 No. 1

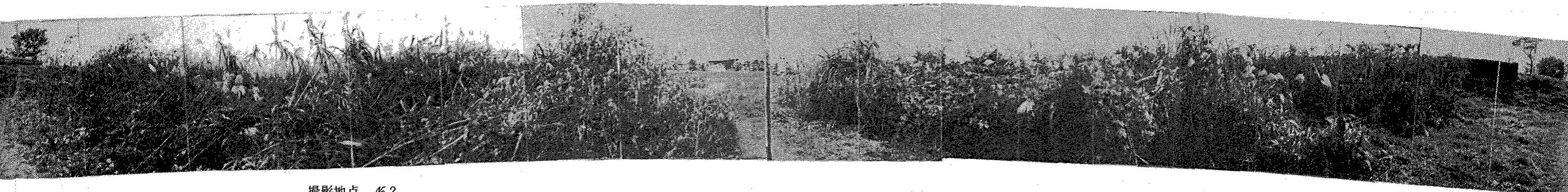


撮影地点 No. 2

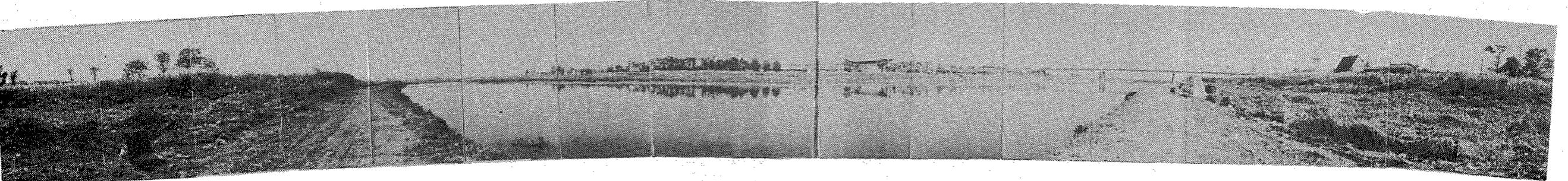
写-2 稲田堤のパノラマ写真



撮影地点 M6.1

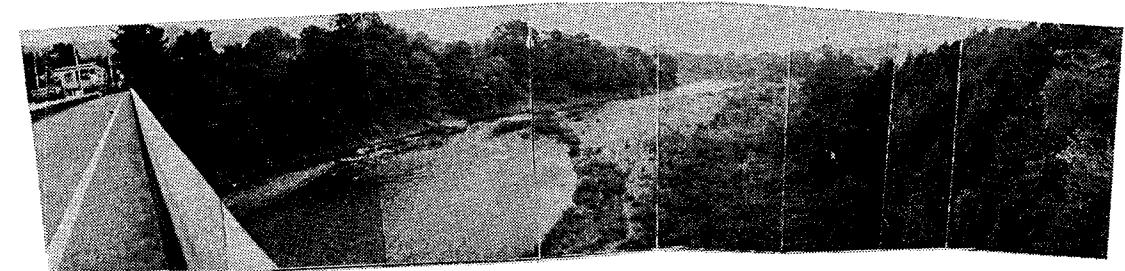


撮影地点 M6.2

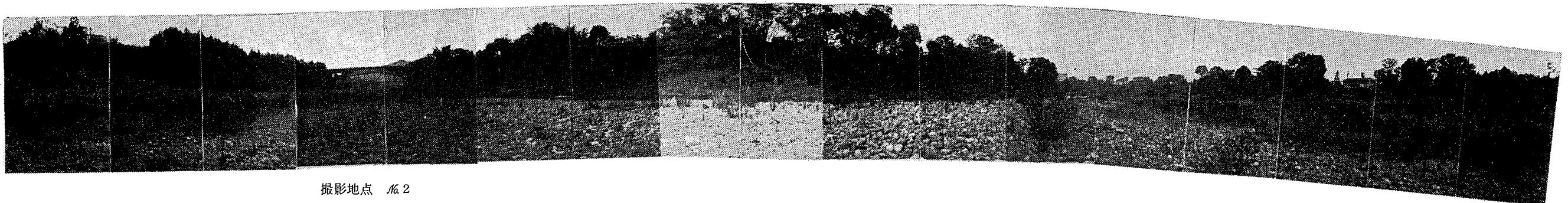


撮影地点 M6.3

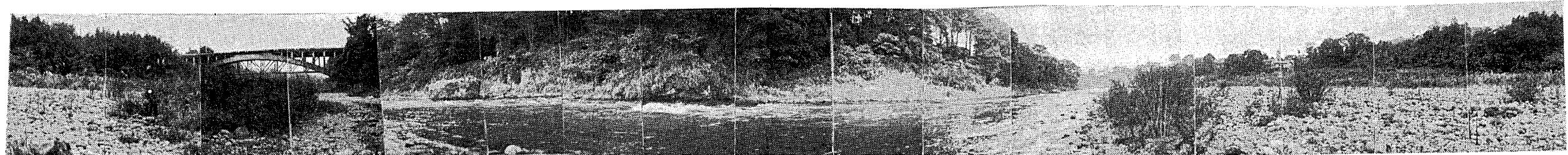
写-3 万年橋のパノラマ写真



撮影地点 1

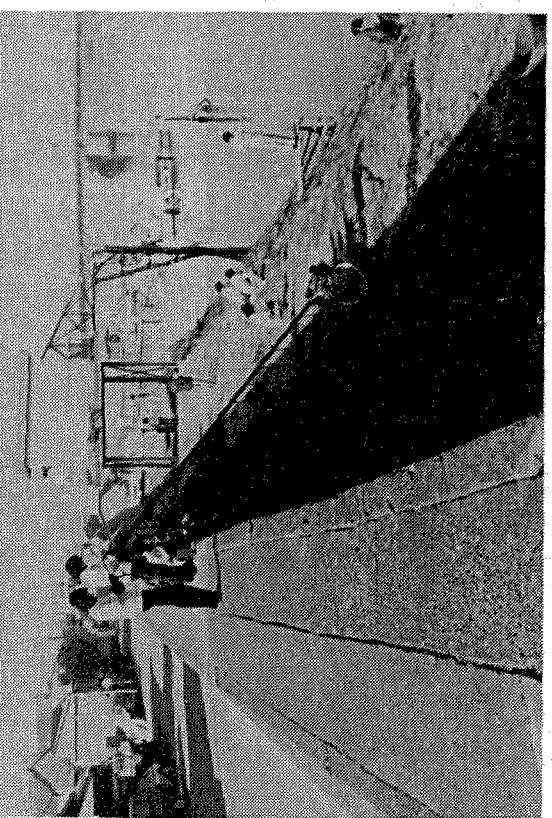
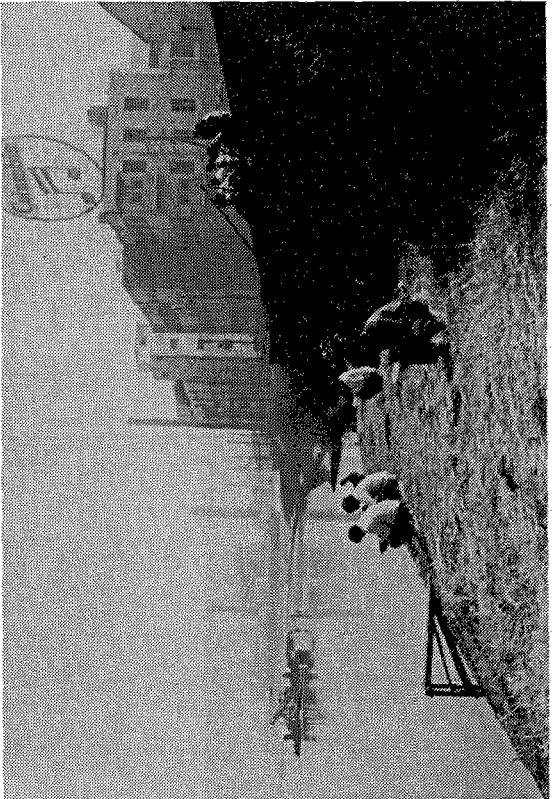


撮影地点 No. 2

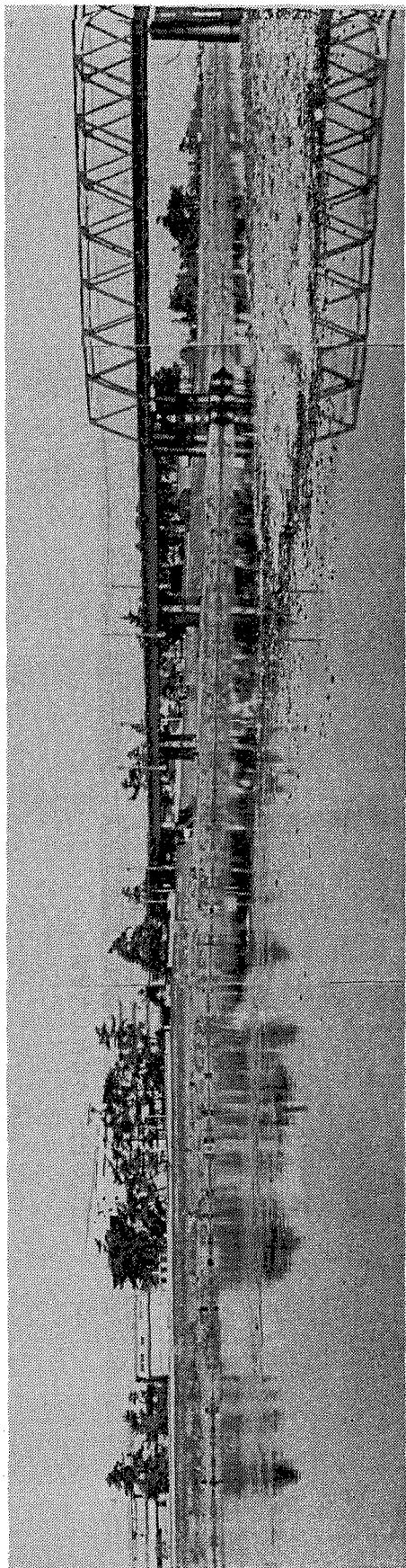
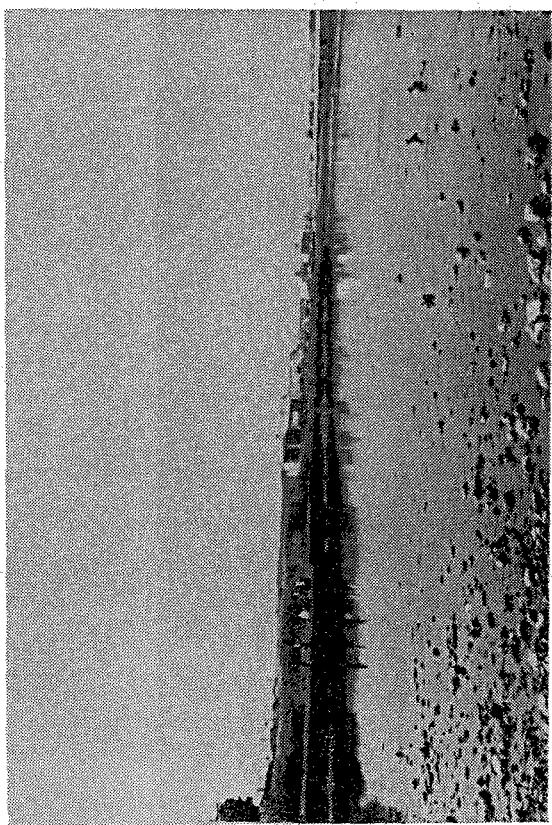
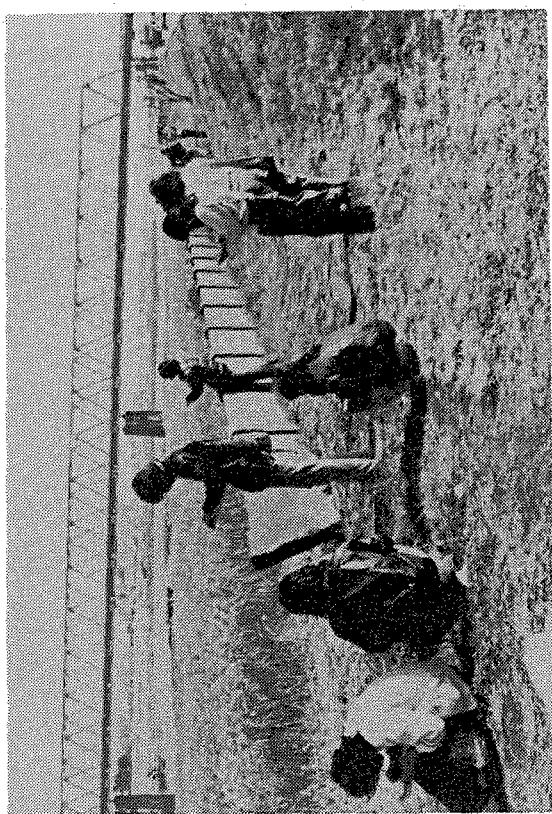


撮影地点 No. 3

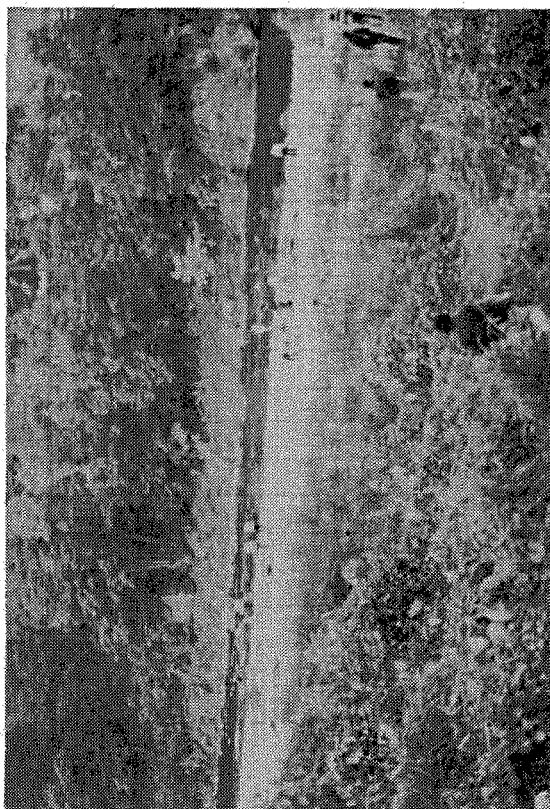
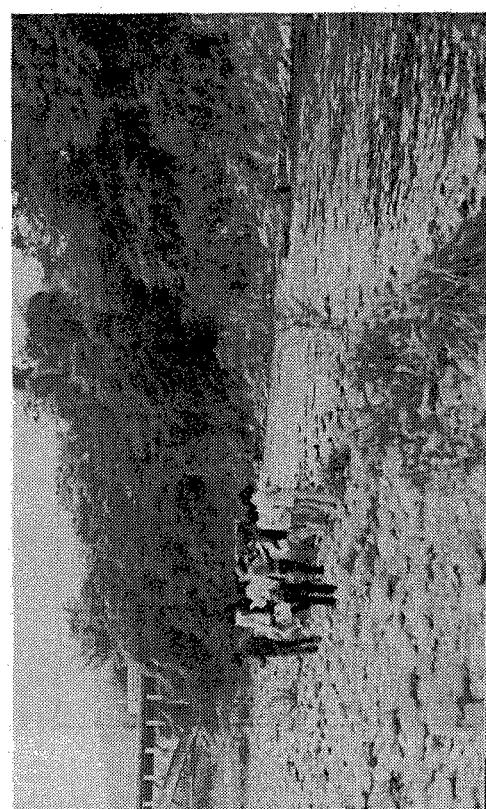
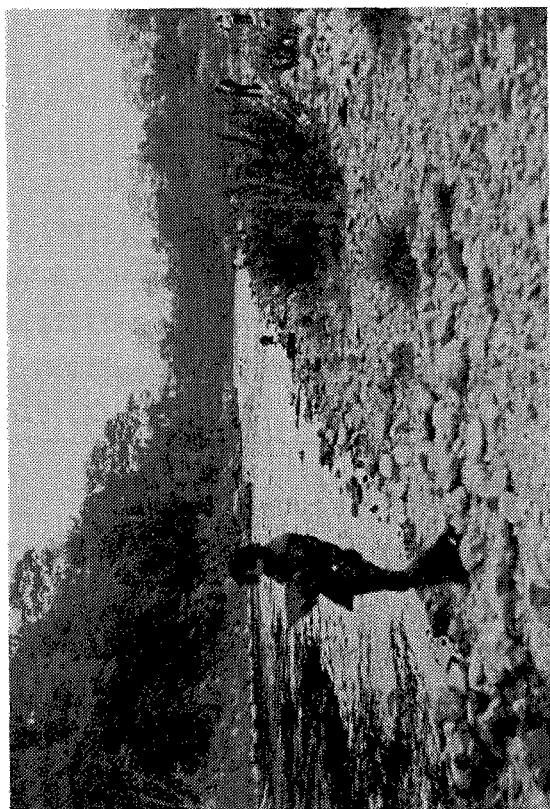
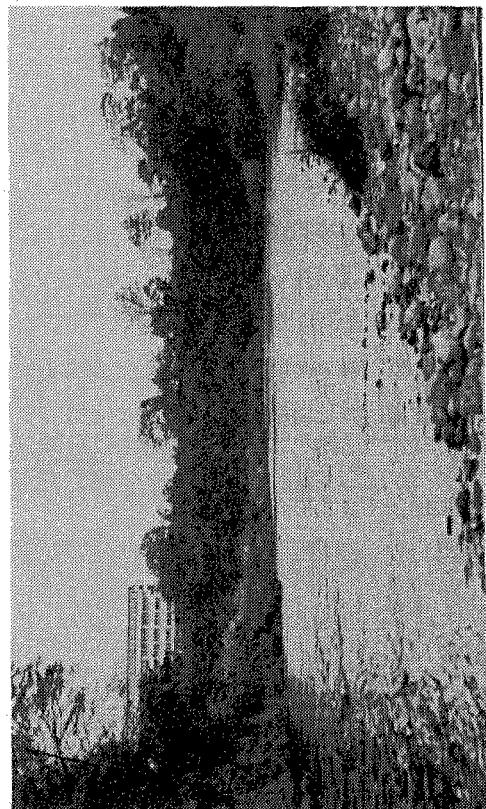
写一4 実験風景と当日の状況（六郷橋）



写一5 実験風景と当日の状況（稻田堤）



写一6 実験風景と当日の状況（万年橋）



## 2. 実験の結果

### (1) 被験者の属性

被験者の属性を集計した結果を表-1.2.1に示した。

被験者は、21人であり、そのうち一般が15人、アメニティ関係の専門家が6人であった。

性別は、男性が15人、女性が6人である。年令はほとんどが20代となっている。

職業は、三次産業と学生が多く、全体の7割以上を占めている。

多摩川へ数回以上行ったことのある人が半数以上を占めており、行った場所で最も多いのが丸子橋や二子橋であり、次いで六郷橋、多摩水道橋、是政橋などが比較的多く羽村堰より上流は0となっている。

また多摩川へ行った目的としては、ドライブと散歩が比較的多くなっている。

表-1.2-1 被験者の属性集計表

属性	区分	人数	属性	区分	人数
性別	① 男	15	行った場所	⑩ 関戸橋	3
	② 女	6		⑪ 日野橋	4
年令	① 20代	20	場所	⑫ 拝島橋	1
	② 30代	1		⑬ 多摩橋	1
職業	① 二次産業	1	目的	⑭ 羽村堰より上流	0
	② 三次産業	8		① 散歩	6
	③ 学生	8		② ハイキング	1
	④ 無職	4		③ サイクリング	1
多行 摩つ 川た へか	① よく行く	5		④ つり	1
	② たまに行く	4		⑤ 野球・テニス・マラソン	3
	③ 数回行った	3		⑥ ゴルフ	0
	④ 電車などから見る程度	7		⑦ ボート遊び	1
	⑤ なし	2		⑧ 自然観察	2
行 った 場 所	① 河口	1		⑨ ドライブ	7
	② 大師橋	1		⑩ 調査等	4
	③ 六郷橋	6		⑪ 写生	0
	④ 多摩川大橋	4		⑫ なんとなく	3
	⑤ 丸子橋	11		⑬ その他	3
	⑥ 二子橋	9		① 一般	15
	⑦ 多摩水道橋	5		② 専門家	6
	⑧ 稲田堤	2			
	⑨ 是政橋	5			

図-1.2.1 室内実験によるイメージプロフィール

## (2) S D 法

## ア. イメージプロフィール

地点別に評価尺度の得点を平均した結果を、表-1.2.1に示した。その結果を基にして、図-1.2.1～5に示すようなイメージプロフィールを作成した。

(なお、それらの図における評価尺度は、因子分析の結果に基づいて同一の評価傾向を示すものをあつめて並べかえて、さらに左右の配置は右側が評価が良い方向にそろえてある。)

地点による評価の差は、図-1.2.1～2に示すように、室内および現場とともに、上流の方が評価が高くなっている、その差が大きい尺度としては「快い一不快」、「調和一不調和」、「良い一悪い」、「清潔一不潔」、「自然的一人工的」、「美しい一醜い」などがあげられる。

また、地点によって余り大きな差がない尺度としては、「広い一狭い」、「公的一私的」などがあげられる。

次に、室内と現場との評価の差は、図-1.2.3～5に示すようにその傾向は、地点と尺度によって異なる。

六郷橋については室内と現場との差が比較的大きく、全体として現場の方が評価が低くなる傾向があるが、「迫力のある」「変化のある」「個性的」などの尺度は現場の方が高くなっている。

また、稻田堤と万年橋については、室内と現場との間に大きな差は見られないが、両地点とも共通して「静か一うるさい」、「ひっそり一ぎやか」については、比較的差が大きく、現場の方が「うるさい」「ぎやか」という評価になっている。

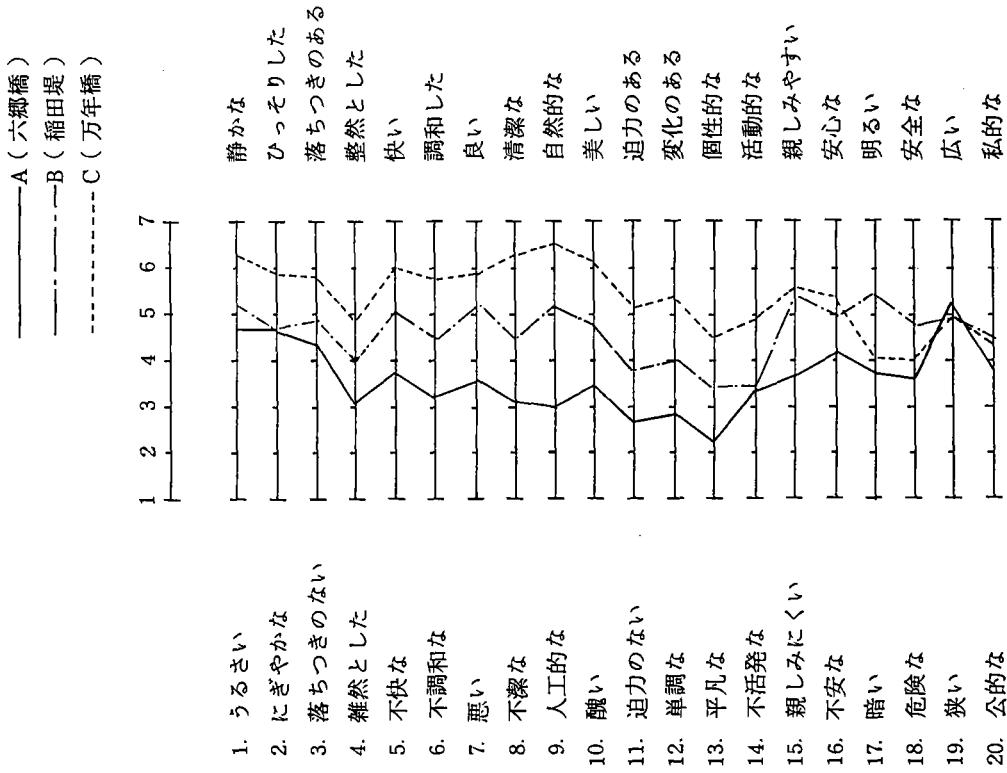


図-1.2.2 現場実験によるイメージプロフィール



図-1.2.3 A地点(六郷橋)のイメージプロフィール

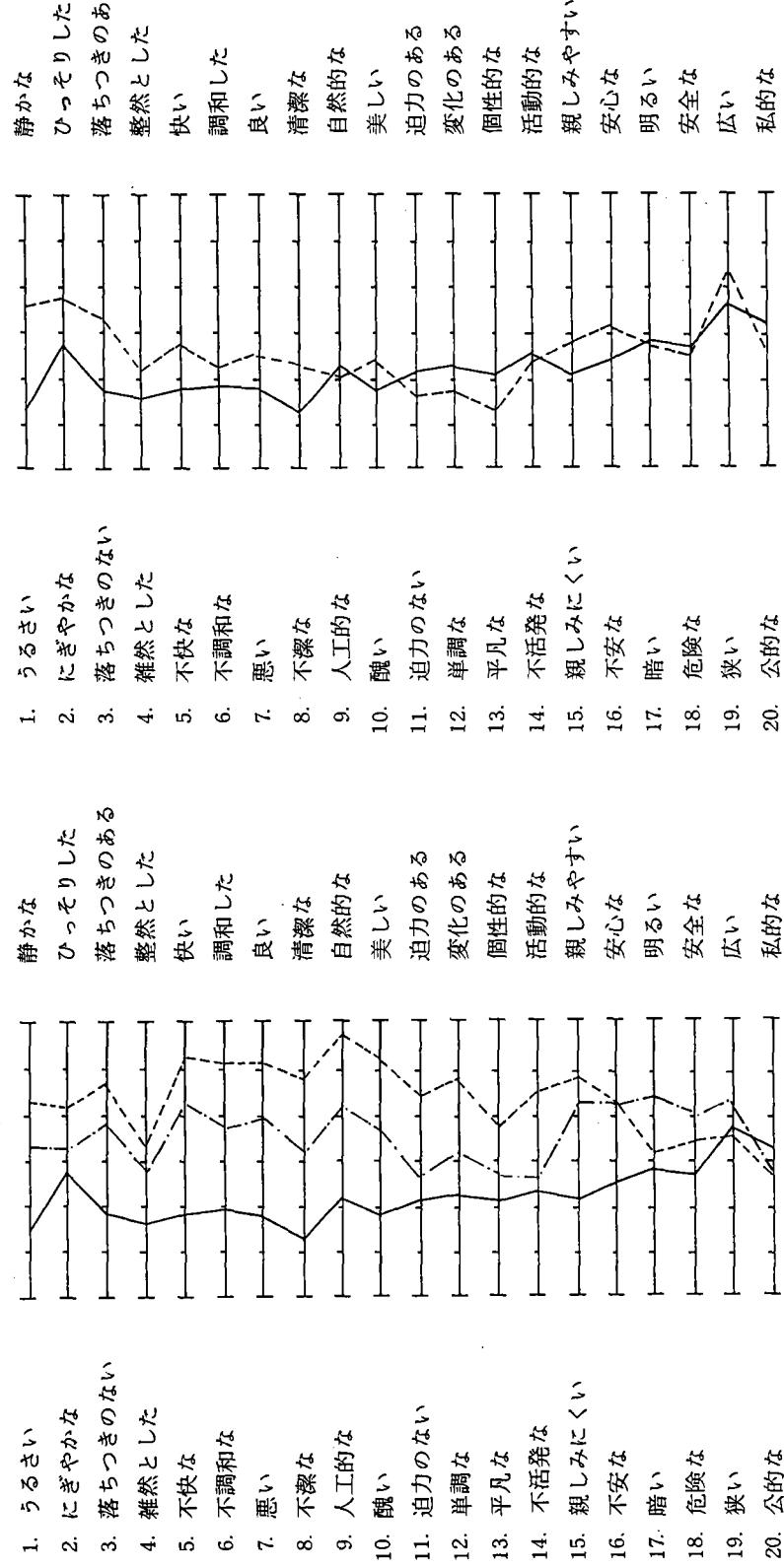


図-1.2.4 B地点(稻田堤)のイメージプロファイル

図-1.2.5 C地点(万年橋)のイメージプロファイル

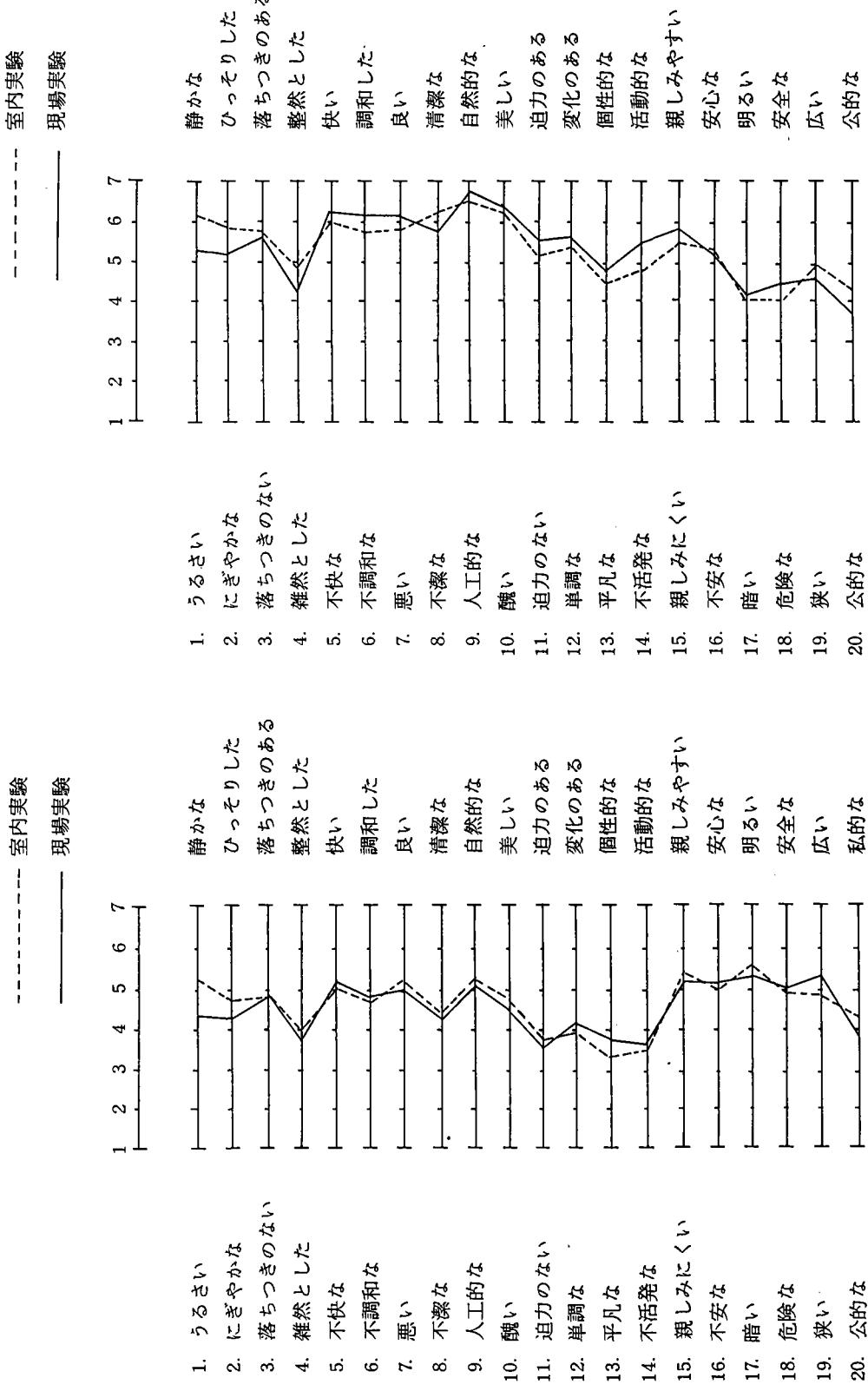


表-1.2.1 地点別評価尺度の得点

評価尺度	室内実験			現場実験			平均
	A	B	C	A	B	C	
13 静かな	4.62	5.38	6.19	2.43	4.38	5.38	4.73
-9 ひっそりした	4.86	4.81	5.95	3.76	4.33	5.19	4.82
17 落ちつきのある	4.24	4.90	5.81	2.86	4.95	5.71	4.75
8 整然とした	3.14	4.00	4.81	2.52	3.86	4.24	3.76
-18 快い	3.62	5.05	6.00	2.90	5.24	6.24	4.84
-15 調和した	3.19	4.62	5.81	2.95	4.81	6.10	4.58
-14 良い	3.48	5.10	5.86	2.86	5.00	6.10	4.73
2 清潔な	3.14	4.48	6.19	2.29	4.14	5.71	4.33
-1 自然的な	3.00	5.29	6.52	3.19	5.10	6.67	4.96
-16 美しい	3.43	4.86	6.14	2.86	4.76	6.24	4.71
-19 力のある	2.71	3.71	5.10	3.19	3.52	5.43	3.94
-4 変化のある	2.81	4.00	5.48	3.38	4.14	5.71	4.25
20 個性的な	2.24	3.33	4.48	3.10	3.71	4.86	3.62
-7 活動的な	3.29	3.52	4.86	3.43	3.67	5.52	4.05
-10 親しみやすい	3.86	5.38	5.57	3.05	5.29	5.90	4.84
-6 安心な	4.14	5.00	5.29	3.48	5.19	5.19	4.71
12 明るい	3.81	5.52	4.00	3.90	5.43	4.05	4.45
-11 安全な	3.57	4.95	4.00	3.62	5.00	4.43	4.26
-3 広い	5.29	4.95	5.00	4.71	5.33	4.57	4.98
-5 私的な	3.71	4.38	4.29	4.24	3.86	3.71	4.03

#### イ. 相関係数

因子分析を行うために、各評価尺度間の相関係数を求めた。その結果を表-1.2.2～4に示した。

(なお相関係数表は、因子分析の結果に基づいて、評価尺度の順序を並びかえてある。)

他の評価尺度と相関が高いものとしては、「快一不快」、「良い一悪い」、「美しい一醜い」、「調和一不調和」などがあげられ、特に「快い」と「良い」は0.8以上となっている。

また、他の評価尺度とほとんど相関がないものとしては「私的一公的」があげられる。

表-1.2.2 評価尺度間の相関係数（室内+現場）

	13	-9	17	8	-18	-15	-14	2	-1	-16	-19	-4	20	-7	-10	-6	12	11	-3	-5
13 静かなる	1.00	0.63	0.63	0.49	0.58	0.48	0.58	0.62	0.52	0.57	0.23	0.18	0.07	0.09	0.51	0.47	0.19	0.24	0.20	0.05
- 9 ひっそりした	0.63	1.00	0.53	0.38	0.45	0.38	0.40	0.42	0.44	0.44	0.21	0.06	0.11	-0.07	0.39	0.39	0.09	0.17	0.38	-0.04
17 落ちつきのある	0.63	0.53	1.00	0.46	0.69	0.64	0.70	0.55	0.64	0.67	0.42	0.29	0.27	0.19	0.66	0.64	0.26	0.35	0.36	0.03
8 整然とした	0.49	0.38	0.46	1.00	0.56	0.50	0.59	0.58	0.46	0.59	0.22	0.09	0.23	0.12	0.51	0.47	0.08	0.44	0.17	-0.07
-18 快い	0.58	0.45	0.69	0.56	1.00	0.77	0.86	0.74	0.77	0.84	0.55	0.47	0.44	0.39	0.76	0.66	0.31	0.40	0.30	-0.02
-15 調和した	0.48	0.38	0.64	0.50	0.77	1.00	0.77	0.65	0.72	0.79	0.52	0.48	0.44	0.40	0.71	0.58	0.30	0.40	0.19	0.05
-14 良い	0.58	0.40	0.70	0.59	0.86	0.77	1.00	0.74	0.76	0.85	0.55	0.51	0.45	0.39	0.77	0.70	0.33	0.38	0.28	0.02
2 清潔な	0.62	0.42	0.55	0.58	0.74	0.65	0.74	1.00	0.60	0.77	0.51	0.47	0.42	0.34	0.58	0.48	0.16	0.30	0.11	0.07
- 1 自然な	0.52	0.44	0.64	0.46	0.77	0.72	0.76	0.60	1.00	0.79	0.55	0.49	0.46	0.30	0.67	0.56	0.18	0.29	0.15	0.06
-16 美しい	0.57	0.44	0.67	0.59	0.84	0.79	0.85	0.77	0.79	1.00	0.62	0.53	0.53	0.37	0.69	0.59	0.19	0.31	0.23	-0.01
-19 振力のある	0.23	0.21	0.42	0.22	0.55	0.52	0.55	0.51	0.55	0.62	1.00	0.77	0.74	0.63	0.47	0.34	0.01	-0.01	0.05	0.14
- 4 変化のある	0.18	0.06	0.29	0.09	0.47	0.48	0.51	0.47	0.49	0.53	0.77	1.00	0.63	0.60	0.36	0.22	0.09	-0.01	-0.05	0.20
20 個性的な	0.07	0.11	0.27	0.23	0.44	0.44	0.45	0.42	0.46	0.53	0.74	0.63	1.00	0.55	0.34	0.24	0.06	0.06	0.05	0.17
- 7 活動的な	0.09	-0.07	0.19	0.12	0.39	0.40	0.39	0.34	0.30	0.37	0.63	0.60	0.55	1.00	0.28	0.24	-0.02	-0.07	-0.05	0.05
-10 親しみやすい	0.51	0.39	0.66	0.51	0.76	0.71	0.77	0.58	0.67	0.69	0.47	0.36	0.34	0.28	1.00	0.77	0.40	0.48	0.40	0.07
- 6 安心な	0.47	0.39	0.64	0.47	0.66	0.58	0.70	0.48	0.56	0.59	0.34	0.22	0.24	0.24	0.77	1.00	0.43	0.48	0.45	0.01
12 明るい	0.19	0.09	0.26	0.08	0.31	0.30	0.33	0.16	0.18	0.19	0.01	0.09	0.06	-0.02	0.40	0.43	1.00	0.50	0.26	-0.01
-11 安全な	0.24	0.17	0.35	0.44	0.40	0.40	0.38	0.30	0.29	0.31	-0.01	-0.01	0.06	-0.07	0.48	0.48	0.50	1.00	0.19	-0.07
- 3 広い	0.20	0.38	0.36	0.17	0.30	0.19	0.28	0.11	0.15	0.23	0.05	-0.05	0.05	-0.07	0.40	0.45	0.26	0.19	1.00	0.01
- 5 私的な	0.05	-0.04	0.03	-0.07	-0.02	0.05	0.02	0.07	0.06	-0.01	0.14	0.20	0.17	0.05	0.07	0.01	-0.01	-0.07	0.01	1.00

表-1.2.3 評価尺度間の相関係数（室内実験）

	13	-9	17	8	-18	-15	-14	2	-1	-16	-19	-4	20	-7	-10	-6	12	11	-3	-5	
13 静か	な	0.68	0.67	0.43	0.46	0.49	0.52	0.54	0.58	0.54	-0.22	0.10	0.01	-0.05	0.47	0.41	0.19	0.15	0.27	0.04	
-9 ひっそりした	な	0.68	1.00	0.54	0.42	0.42	0.33	0.40	0.39	0.40	0.35	0.17	-0.04	-0.02	0.00	0.37	0.33	-0.05	0.08	0.38	-0.09
17 滅ちつきのある	な	0.67	0.54	1.00	0.43	0.61	0.61	0.63	0.43	0.57	0.52	0.36	0.15	0.18	0.12	0.61	0.61	0.09	0.17	0.35	0.15
8 整然とした	な	0.43	0.42	0.43	1.00	0.56	0.50	0.53	0.47	0.48	0.60	0.24	0.04	0.36	0.08	0.48	0.40	0.02	0.41	0.16	0.01
-18 快調和した	い	0.46	0.42	0.61	0.56	1.00	0.70	0.81	0.64	0.73	0.81	0.54	0.41	0.45	0.40	0.75	0.65	0.26	0.32	0.34	0.01
-15 良	い	0.49	0.33	0.61	0.50	0.70	1.00	0.72	0.56	0.67	0.71	0.43	0.39	0.40	0.38	0.62	0.55	0.25	0.36	0.21	0.23
-14 良	い	0.52	0.40	0.63	0.53	0.81	0.72	1.00	0.66	0.71	0.83	0.52	0.43	0.43	0.33	0.75	0.70	0.36	0.27	0.34	0.09
2 清潔	な	0.54	0.39	0.43	0.47	0.64	0.56	0.66	1.00	0.55	0.73	0.52	0.52	0.47	0.32	0.39	0.38	0.16	0.19	0.07	0.15
-1 自然	な	0.58	0.40	0.57	0.48	0.73	0.67	0.71	0.55	1.00	0.79	0.55	0.41	0.43	0.30	0.66	0.54	0.11	0.17	0.22	0.19
-16 美し	い	0.54	0.35	0.52	0.60	0.81	0.71	0.83	0.73	0.79	1.00	0.59	0.50	0.53	0.32	0.65	0.57	0.19	0.19	0.20	0.11
-19 強力のある	る	-0.22	0.17	0.36	0.24	0.54	0.43	0.52	0.52	0.55	0.59	1.00	0.67	0.74	0.60	0.42	0.35	0.01	-0.09	0.06	0.16
-4 変化のある	る	0.10	-0.04	0.15	0.04	0.41	0.39	0.43	0.52	0.41	0.50	0.67	1.00	0.60	0.59	0.20	0.15	0.07	-0.13	-0.09	0.32
20 個性的な	な	0.01	-0.02	0.18	0.36	0.45	0.40	0.43	0.47	0.43	0.53	0.74	0.60	1.00	0.53	0.26	0.14	0.00	-0.03	-0.03	0.25
-7 活動的な	な	-0.05	0.00	0.12	0.08	0.40	0.38	0.33	0.32	0.30	0.32	0.60	0.59	0.53	1.00	0.23	0.22	0.02	-0.11	0.02	0.17
-10 親しみやすい	い	0.47	0.37	0.61	0.48	0.75	0.62	0.75	0.39	0.66	0.65	0.42	0.20	0.26	0.23	1.00	0.84	0.32	0.35	0.53	0.11
-6 安心	な	0.41	0.33	0.61	0.40	0.65	0.55	0.70	0.38	0.54	0.57	0.35	0.15	0.14	0.22	0.84	1.00	0.32	0.35	0.50	0.10
12 明る	い	0.19	-0.05	0.09	0.02	0.26	0.25	0.36	0.16	0.11	0.19	0.01	0.07	0.00	0.02	0.32	0.32	1.00	0.48	0.07	-0.13
-11 安全	な	0.15	0.08	0.17	0.41	0.32	0.36	0.27	0.19	0.17	0.19	-0.09	-0.13	-0.03	-0.11	0.35	0.35	0.48	1.00	0.02	0.01
-3 広	い	0.27	0.38	0.35	0.16	0.34	0.21	0.34	0.07	0.22	0.20	0.06	-0.09	-0.03	0.02	0.53	0.50	0.07	0.02	1.00	0.03
-5 私的	な	0.04	-0.09	0.15	0.01	0.01	0.23	0.09	0.15	0.19	0.11	0.16	0.32	0.25	0.17	0.11	0.10	-0.13	0.01	0.03	1.00

表-1.2.4 評価尺度間の相関係数（現場実験）

	13	-9	17	8	-18	-15	-14	2	-1	-16	-19	-4	20	-7	-10	-6	12	11	-3	-5	
13 静か	な	1.00	0.55	0.61	0.51	0.70	0.58	0.68	0.68	0.59	0.63	0.33	0.37	0.28	0.58	0.56	0.24	0.41	0.12	0.01	
- 9 ひっそりした		0.55	1.00	0.51	0.30	0.49	0.47	0.40	0.41	0.52	0.51	0.31	0.22	0.35	-0.09	0.42	0.44	0.24	0.30	0.38	-0.03
17 滋ちつきのある		0.61	0.51	1.00	0.48	0.75	0.70	0.76	0.62	0.73	0.78	0.50	0.47	0.42	0.29	0.70	0.69	0.41	0.54	0.37	-0.11
8 整然とした		0.51	0.30	0.48	1.00	0.57	0.53	0.65	0.67	0.46	0.59	0.23	0.18	0.17	0.20	0.55	0.53	0.15	0.52	0.15	-0.20
- 18 快い		0.70	0.49	0.75	0.57	1.00	0.85	0.91	0.82	0.81	0.87	0.58	0.55	0.46	0.40	0.77	0.68	0.37	0.49	0.27	-0.06
- 15 調和した		0.58	0.47	0.70	0.53	0.85	1.00	0.83	0.77	0.77	0.86	0.60	0.60	0.50	0.42	0.80	0.62	0.35	0.45	0.18	-0.17
- 14 良い		0.68	0.40	0.76	0.65	0.91	0.83	1.00	0.81	0.82	0.88	0.59	0.60	0.51	0.45	0.78	0.70	0.31	0.50	0.21	-0.06
2 清潔	な	0.68	0.41	0.62	0.67	0.82	0.77	0.81	1.00	0.67	0.80	0.54	0.47	0.46	0.39	0.75	0.57	0.16	0.43	0.15	-0.04
- 1 自然	な	0.59	0.52	0.73	0.46	0.81	0.77	0.82	0.67	1.00	0.81	0.55	0.59	0.50	0.31	0.69	0.59	0.25	0.43	0.08	-0.10
- 16 美しい	い	0.63	0.51	0.78	0.59	0.87	0.86	0.88	0.80	0.81	1.00	0.66	0.60	0.59	0.42	0.73	0.62	0.20	0.44	0.26	-0.14
- 19 力のある		0.33	0.31	0.50	0.23	0.58	0.60	0.59	0.54	0.55	0.66	1.00	0.88	0.74	0.65	0.52	0.33	-0.00	0.07	0.04	0.13
- 4 変化のある		0.37	0.22	0.47	0.18	0.55	0.60	0.60	0.47	0.59	0.60	0.88	1.00	0.65	0.59	0.54	0.34	0.12	0.11	0.01	0.05
20 固性的な	な	0.28	0.35	0.42	0.17	0.46	0.50	0.51	0.46	0.50	0.59	0.74	0.65	1.00	0.55	0.47	0.41	-0.14	0.13	0.18	0.10
- 7 活動的な	な	0.28	0.09	0.29	0.20	0.40	0.42	0.45	0.39	0.31	0.42	0.65	0.59	0.55	1.00	0.34	0.28	-0.06	-0.04	-0.12	-0.07
- 10 親しみやすい	い	0.58	0.42	0.70	0.55	0.77	0.80	0.78	0.75	0.69	0.73	0.52	0.54	0.47	0.34	1.00	0.70	0.48	0.63	0.24	0.02
- 6 安心	な	0.56	0.44	0.69	0.53	0.68	0.62	0.70	0.57	0.59	0.62	0.33	0.34	0.41	0.28	0.70	1.00	0.56	0.66	0.38	-0.13
12 明るい		0.24	0.24	0.41	0.15	0.37	0.35	0.31	0.16	0.25	0.20	-0.00	0.12	0.14	-0.06	0.48	0.56	1.00	0.53	0.53	0.14
- 11 安全な		0.41	0.30	0.54	0.52	0.49	0.45	0.50	0.43	0.43	0.44	0.07	0.11	0.13	-0.04	0.63	0.66	0.53	1.00	0.42	-0.16
- 3 広い		0.12	0.38	0.37	0.15	0.27	0.18	0.21	0.15	0.08	0.26	0.04	0.01	0.18	-0.12	0.24	0.38	0.53	0.42	1.00	-0.04
- 5 私的	な	0.01	-0.03	-0.11	-0.20	-0.06	-0.17	-0.06	-0.04	-0.10	-0.14	0.13	0.05	0.10	-0.07	0.02	-0.13	0.14	-0.16	0.04	1.00

#### ウ. 因子負荷

主因子法によって因子負荷を求めた。その結果を表一 1.2.5～7 に示す。

因子の数は、累積寄与率が 70% 以上となるのを目安として、4 因子までとした。また評価尺度は、全体（室内+現場）の因子分析の結果に基づいて、同一因子に因子負荷の高いものが集まるよう並べかえである。

全体の寄与率は、現場実験によるものが最も高く、76% となっている。

第 1 因子の負荷が高い評価尺度は、「静か一うるさい」、「ひっそり一ぎやか」、「落ちつきのある一ない」、「整然一雑然」、「快一不快」、「調和一不調和」、「良い一悪い」、「清潔一不潔」、「自然一人工」、「美しい一醜い」が各ケースに共通しており、現場実験の場合には、これに加えて「親しみやすい一親しみにくい」、「安心一不安」が見られる。

第 2 因子については、およそすべてのケースに共通して次の 4 つの尺度の負荷が高い。「迫力のある一ない」、「変化のある一ない」、「個性的一平凡」、「活動的一不活発」。

第 3 因子と第 4 因子については、室内実験と現場実験とで若干の違いが見られる。

即ち、第 3 因子では「明一暗」、「安全一危険」については、共通しているが、現場では、これに「安心一不安」、「広い一狭い」が加わっている。

また第 4 因子については、室内と現場とでは全く異っており、現場では「私的一公的」、室内では「広い一狭い」、「親しみやすい一にくい」、「安心一不安」となっている。

以上は、単一の因子のなかでの評価尺度の関係を示すものであるが、次に、他の因子との関係も加えて、評価尺度の位置づけをはかる。

図一 1.2.6～8 は、評価尺度の因子負荷を基に 2 因子の直交座標系にプロットしたものである。

全体の傾向としては、図一 1.2.6 でみると、第 1 因子の負荷が高い尺度が「静か一うるさい」、「ひっそり一ぎやか」、「落ちつきのある一ない」、「整然一雑然」であり、第 1 因子と第 2 因子の負荷が共に高い尺度としては、「快一不快」、「調和一不調和」、「良い一悪い」、「清潔一不潔」、「自然一人工」、「美しい一醜い」があげられる。また第 2 因子の負荷が高いものは前の表でみた場合と同様である。

第 3 因子と第 1 因子の負荷が高い尺度としては、「親しみやすい一にくい」、「安心一不安」、第 3 因子のみが高いのは「明るい一暗い」、「安全一危険」があげられる。

次に、室内と現場の違いについてみると、図一 1.2.7～8 に示すように、全体としては同様の傾向を示しているが、「広い一狭い」、「公的一私的」などの尺度で特に異った位置をみせているのが注目される。

表-1.2.5 因子負荷行列(室内+現場)

評価尺度		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	共通性
13 静かな		0.838	0.002	0.044	0.067	0.708
-9 ひっそりした		0.798	-0.134	-0.051	0.253	0.721
17 落ちつきのある		0.740	0.201	0.294	0.158	0.699
8 整然とした		0.684	0.082	0.203	-0.335	0.628
-18 快い		0.701	0.455	0.376	-0.046	0.842
-15 調和した		0.595	0.491	0.374	-0.065	0.739
-14 良い		0.686	0.478	0.389	-0.034	0.852
2 清潔な		0.703	0.429	0.121	-0.128	0.709
-1 自然な		0.666	0.470	0.210	-0.003	0.708
-16 美しい		0.726	0.522	0.227	-0.083	0.858
-19 迫力のある		0.291	0.844	-0.028	0.129	0.815
-4 変化のある		0.139	0.859	0.012	0.104	0.768
20 個性的な		0.137	0.802	0.053	0.088	0.672
-7 活動的な		0.027	0.790	0.011	-0.055	0.627
-10 親しみやすい		0.594	0.330	0.557	0.123	0.786
-6 安心な		0.540	0.191	0.612	0.153	0.726
12 明るい		0.014	0.009	0.824	0.111	0.692
-11 安全な		0.249	-0.069	0.759	-0.250	0.706
-3 広い		0.322	-0.169	0.389	0.567	0.606
-5 私的な		-0.064	0.217	-0.072	0.640	0.465
寄与率		46.05%	13.19%	6.86%	5.54%	
累積寄与率		46.05%	59.24%	66.10%	71.64%	

表-1.2.6 因子負荷行列(室内実験)

評価尺度		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	共通性
13 静かな		0.835	-0.087	0.012	0.205	0.747
-9 ひっそりした		0.763	-0.178	0.230	0.265	0.737
17 落ちつきのある		0.672	0.114	-0.023	0.457	0.674
8 整然とした		0.717	0.073	-0.255	-0.003	0.584
-18 快い		0.618	0.433	-0.340	0.348	0.807
-15 調和した		0.575	0.411	-0.353	0.247	0.685
-14 良い		0.606	0.428	-0.363	0.383	0.829
2 清潔な		0.687	0.454	-0.167	-0.000	0.712
-1 自然な		0.659	0.436	-0.138	0.258	0.711
-16 美しい		0.691	0.507	-0.256	0.163	0.827
-19 迫力のある		0.302	0.808	0.044	0.107	0.757
-4 変化のある		0.122	0.853	-0.009	-0.073	0.747
20 個性的な		0.211	0.808	-0.056	-0.119	0.715
-7 活動的な		-0.020	0.779	-0.003	0.120	0.622
-10 親しみやすい		0.446	0.251	-0.375	0.681	0.866
-6 安心な		0.367	0.192	-0.379	0.704	0.812
12 明るい		-0.007	-0.011	-0.795	0.134	0.651
-11 安全な		0.229	-0.188	-0.809	-0.003	0.742
-3 広い		0.141	-0.072	0.078	0.845	0.745
-5 私的な		-0.040	0.386	0.107	0.124	0.177
寄与率		42.68%	13.94%	7.85%	6.26%	
累積寄与率		42.68%	56.62%	64.47%	70.73%	

表-1.2.7 因子負荷行列(現実実験)

評価尺度		第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
13	静かな	0.818	0.094	0.071	-0.116	0.677
-9	ひっそりした	0.644	-0.035	0.231	-0.409	0.636
17	落ちつきのある	0.683	0.313	0.405	0.035	0.730
8	整然とした	0.729	-0.005	0.095	0.354	0.663
-18	快い	0.806	0.389	0.250	0.036	0.865
-15	調和した	0.731	0.458	0.222	0.130	0.810
-14	良い	0.794	0.444	0.206	0.113	0.883
2	清潔な	0.820	0.325	0.057	0.078	0.787
-1	自然な	0.769	0.381	0.124	-0.016	0.753
-16	美しい	0.790	0.465	0.156	0.071	0.871
-19	迫力のある	0.341	0.860	-0.036	-0.162	0.883
-4	変化のある	0.301	0.842	0.029	-0.088	0.808
20	個性的な	0.241	0.771	0.167	-0.190	0.717
-7	活動的な	0.117	0.812	-0.124	0.270	0.761
-10	親しみやすい	0.677	0.382	0.405	0.045	0.770
-6	安心な	0.579	0.231	0.579	0.167	0.752
12	明るい	0.134	0.030	0.865	-0.093	0.777
-11	安全な	0.492	-0.081	0.638	0.264	0.725
-3	広い	0.081	-0.027	0.790	-0.095	0.640
-5	私的な	-0.108	0.082	0.018	-0.795	0.652
寄与率		50.89%	12.56%	7.28%	5.18%	
累積寄与率		50.89%	63.45%	70.73%	75.91%	

図-1.2.6 因子軸による評価尺度の関係（室内+現場）

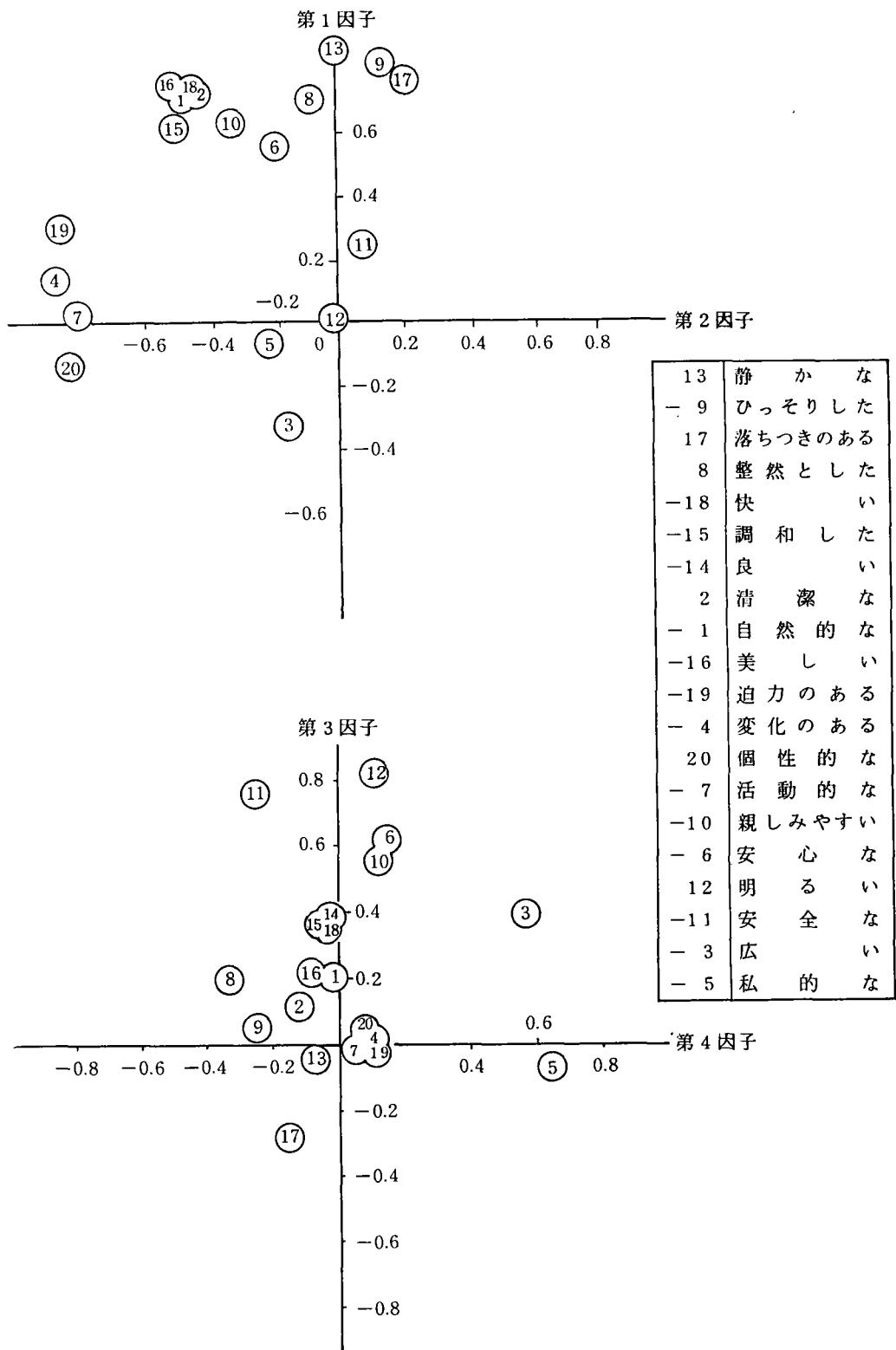


図-1.2.7 因子軸による評価尺度の関係(室内実験)

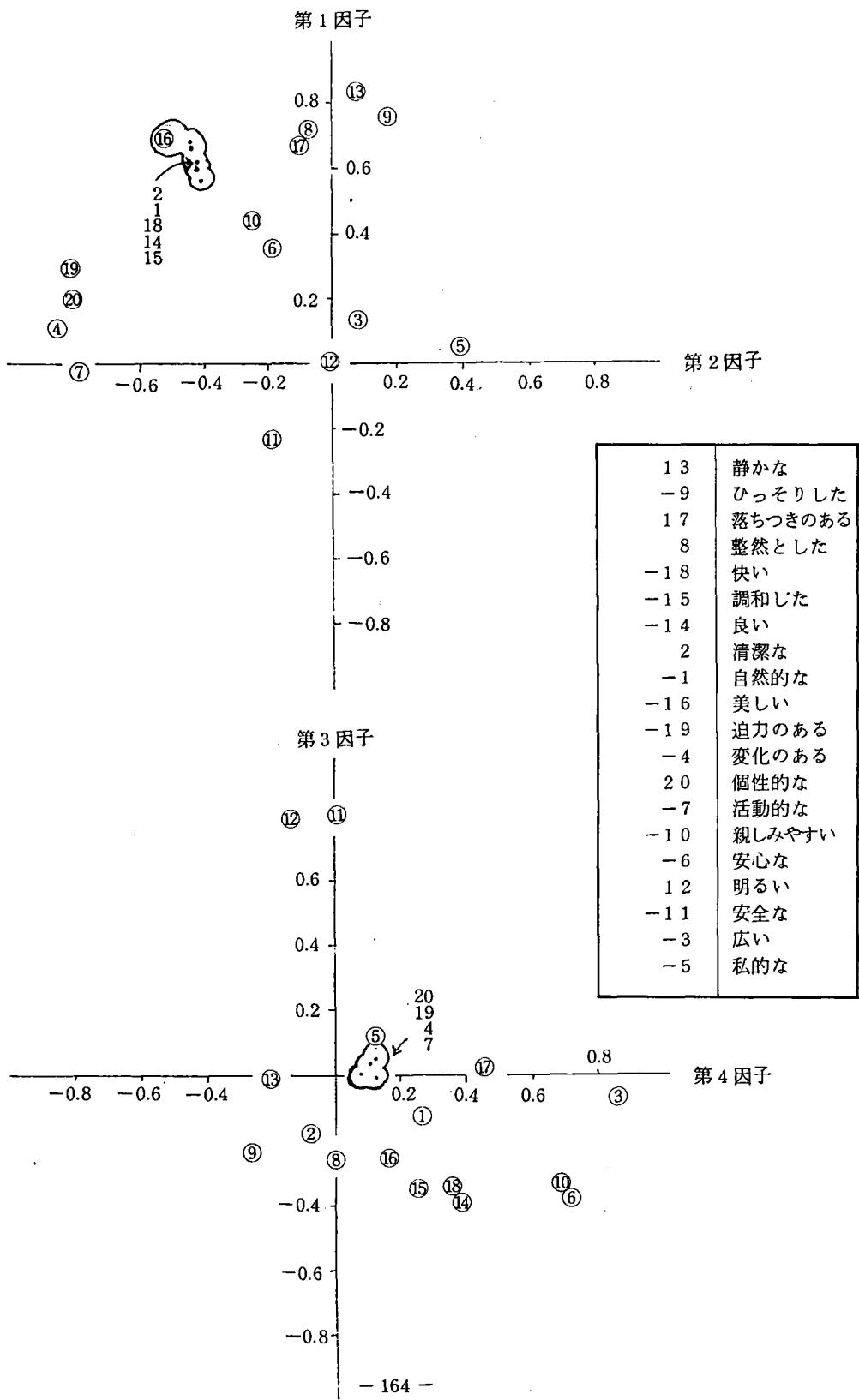
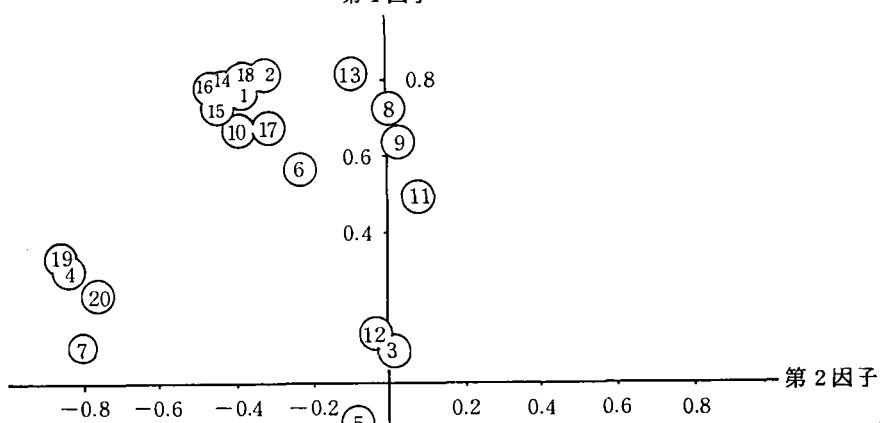


図-1.2.8 因子軸による評価尺度の関係(現場実験)

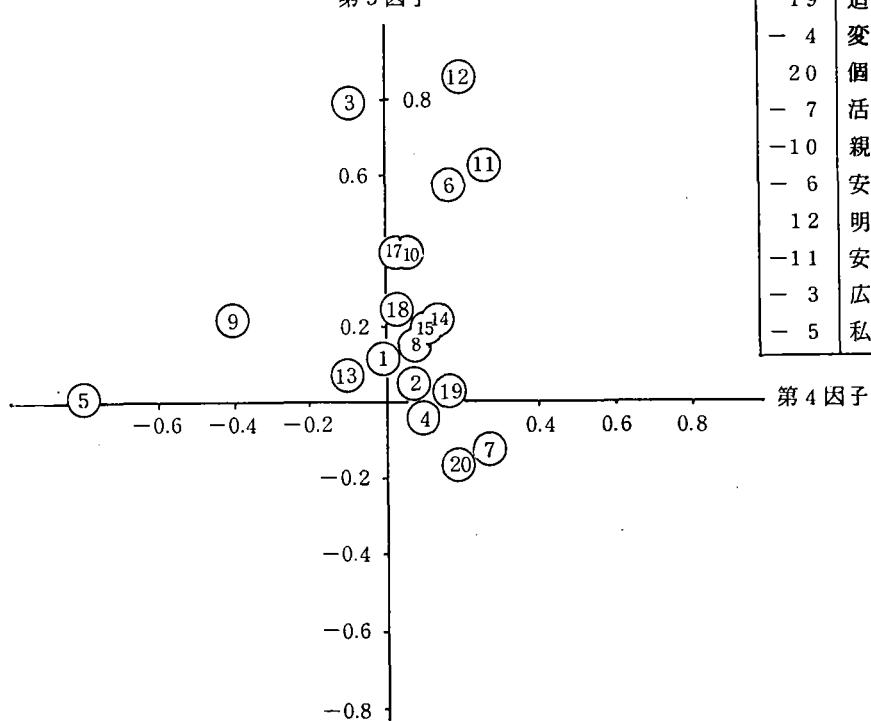
第1因子



第2因子

13	静かな
-9	ひっそりした
17	落ちつきのある
8	整然とした
-18	快い
-15	調和したい
-14	良い
2	清潔な
-1	自然的な
-16	美しい
-19	迫力のある
-4	変化のある
20	個性的な
-7	活動的な
-10	親しみやすい
-6	安心的な
12	明るい
-11	安全な
-3	広い
-5	私的

第3因子



第4因子

## エ. 因子の意味

因子分析の結果から、20個の評価尺度は、4つの因子によってほぼ70%以上説明出来ることがわかった。

以後の解析においては、この因子を用いて各地点の評価を行なうことになるが、その前にそれぞれの因子のもつ意味をここで検討する。

第1因子は、「静かな」、「快い」、「良い」、「清潔な」、「美しい」などの尺度で代表されこれらの尺度の内容からみて総合評価の軸と思われるが、アメニティ評価の中でも比較的「静的(Static)な評価性」を表わす評価軸と考えられる。

第2因子は、「迫力」、「変化」、「個性的」、「活動的」、などの尺度で代表され、これらの尺度の内容からみて、第1因子とは逆に、「動的(Active)な評価性」を表わす評価軸と考えられる。

第3因子は、「明るい」、「安全」、「安心」などで代表され、これらの尺度の内容からみて、「安全性」を表わす評価軸と考えられる。

第4因子は、室内と現場ではかなり異なり、全体でみると「私的」、「広い」で代表される。但し、これらの尺度は「ア. イメージプロフィール」の項で検討したように地点による得点の差が余り大きくなく、評価尺度としては、余り適当とは思われないが、一応、ここでは、「非公共性」を表わす評価軸と考えることとする。

## オ. 因子得点による地点の評価

因子分析によって抽出された4つの因子を用いて地点の因子得点を求めた。その結果を表-1.2.8に示す。

なお、因子得点の算定に用いた因子は、室内実験と現場実験の結果を合わせたものとした。

図-1.2.9は、因子得点を、2つの因子軸上にプロットしたものである。これによると、評価性を表わす第1因子および第2因子ともに、六郷橋が最も低く、万年橋が最も高く、即ち上流の方が評価が高くなっている。

また第3因子(安全性)については、稻田堤が高いのが特徴的であり、六郷橋と万年橋は、ほぼ同じ得点を示している。

第4因子については、地点間の差異は明確には表われていない。

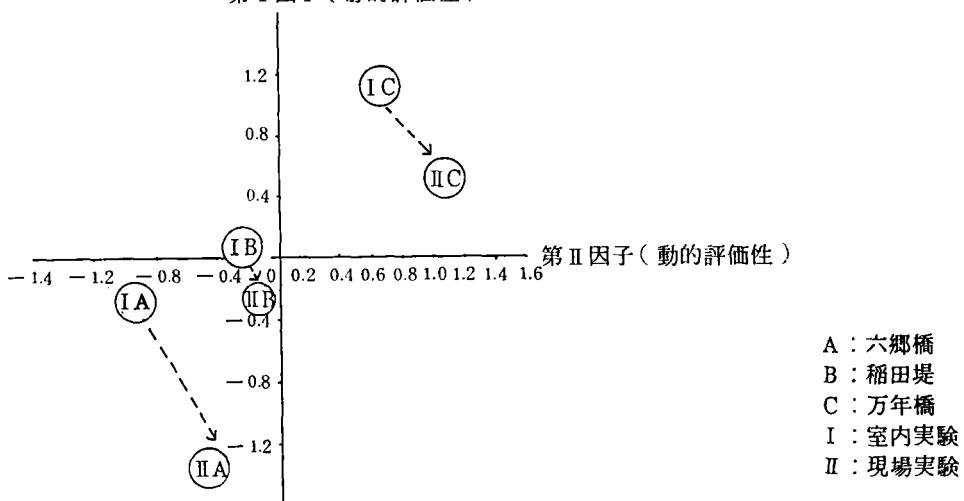
次に、室内実験と現場実験の差についてみると、各地点に共通して、室内に比較して現場の方が静的評価性(第1因子)が低下しており、その逆に、動的評価性(第2因子)が高まっているのが注目される。また安全性(第3因子)についても各地点に共通して、現場の方が高まっており、非公共性(第4因子)では、逆に現場の方が低下している傾向がみられる。

表-1.2.8 地点別因子得点

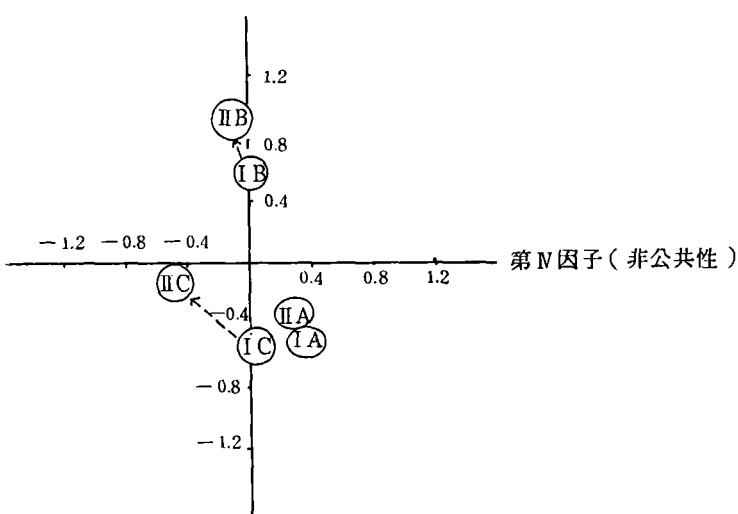
地 点	因子軸	第 1 因子	第 2 因子	第 3 因子	第 4 因子
		静的評価性	動的評価性	安 全 性	非 公 共 性
室内実験	六郷橋	- 0.194	- 1.010	- 0.496	0.291
	稻田堤	0.065	- 0.230	0.634	0.027
	万年橋	1.037	0.623	- 0.536	- 0.018
現場実験	六郷橋	- 1.264	- 0.357	- 0.338	0.259
	稻田堤	- 0.228	- 0.092	0.905	- 0.083
	万年橋	0.577	1.075	- 0.157	- 0.482

図-1.2.9 因子得点による地点の評価

第 I 因子( 静的評価性 )



第 III 因子



### カ. 属性による評価の差

被験者の属性と評価との関係をみるために、各地点の因子得点を属性別に算定した。その結果を表-1.2.9に示す。なお、検討した属性は、被験者の属性の集計結果に基づいて、1つの集団が6～9人以上になるように属性の区分をまとめてある。

図-1.2.10～12には、その結果を因子軸上にプロットしたものである。

性別による評価の違い(図-1.2.10)については、比較的明らかな傾向が見られた。即ち、女性より男性の方が静的評価性を低く、動的評価性は高く、安全性は低く、非公共性は低く、それぞれ評価する傾向がある。

職業の有無による評価の違い(図-1.2.11)については明らかな傾向は見られないが、動的評価性と非公共性については、職業を有する人の方が高く評価する傾向が見られる。

多摩川訪問経験の有無による評価の違い(図-1.2.12)については、性別による評価の違いとほぼ同様の傾向を示しており、訪問経験の無い人より有る人の方が、静的評価性を低く、動的評価性は高く、安全性と非公共性は低く、それぞれ評価する傾向がある。

一般の人と専門家との違い(図-1.2.13)については、明らかな傾向は見られなかった。

表-1.2.9 属性別因子得点

属性	因子軸		第1因子 (静的評価性)	第2因子 (動的評価性)	第3因子 (安全性)	第4因子 (非公共性)
	地点					
性別 (上段・男) (下段・女)	室内実験	六郷橋	-0.460 0.471	-0.912 -1.255	-0.531 -0.410	0.351 0.140
		稻田堤	-0.032 0.307	-0.201 -0.302	0.473 1.037	-0.141 0.448
		万年橋	0.983 1.172	0.656 0.540	-0.570 -0.451	-0.018 -0.018
		六郷橋	-1.330 -1.098	-0.343 -0.392	-0.285 -0.472	0.149 0.533
	現場実験	稻田堤	-0.257 -0.157	-0.118 -0.027	0.880 0.970	-0.180 0.159
		万年橋	0.516 0.729	1.113 0.982	-0.273 0.133	-0.534 -0.352
		六郷橋	-0.107 -0.259	-0.914 -1.083	-0.291 -0.651	0.862 -0.138
職業 (上段・有) (下段・無)	室内実験	稻田堤	0.375 -0.167	-0.402 -0.101	0.524 0.716	0.412 -0.262
		万年橋	1.054 1.023	0.633 0.615	-0.667 -0.438	0.275 -0.237
		六郷橋	-1.431 -1.138	-0.048 -0.588	-0.273 -0.387	0.596 0.006
		稻田堤	-0.131 -0.301	0.131 -0.260	0.909 0.903	0.347 -0.407
	現場実験	万年橋	0.306 0.780	1.294 0.911	-0.020 -0.260	-0.385 -0.555

属性	地点	因子軸	第1因子 (静的評価性)	第2因子 (動的評価性)	第3因子 (安全性)	第4因子 (非公共性)
上段：行った ことがある 下段：行った がない	室内実験	六郷橋	-0.543 0.271	-0.844 -1.232	-0.436 -0.576	0.105 0.538
		稻田堤	-0.301 0.553	-0.009 -0.524	0.374 0.980	-0.197 0.326
		万年橋	0.668 1.528	0.912 0.237	-0.514 -0.565	-0.160 0.171
	現場実験	六郷橋	-1.319 -1.190	-0.238 -0.514	-0.300 -0.390	0.114 0.452
		稻田堤	-0.468 0.091	-0.015 -0.195	0.660 1.233	-0.309 0.217
		万年橋	0.360 0.867	1.160 0.963	-0.126 -0.198	-0.510 -0.445
上段：一般 下段：専門家	室内実験	六郷橋	-0.178 -0.235	-1.154 -0.652	-0.505 -0.474	-0.008 1.038
		稻田堤	-0.142 0.582	-0.050 -0.680	0.724 0.408	0.003 0.088
		万年橋	1.079 0.931	0.612 0.650	-0.608 -0.356	-0.058 0.083
	現場実験	六郷橋	-1.210 -1.398	-0.469 -0.076	-0.385 -0.221	0.214 0.370
		稻田堤	-0.318 -0.003	-0.110 -0.047	0.964 0.760	-0.148 0.077
		万年橋	0.709 0.247	1.018 1.219	-0.184 -0.091	-0.315 -0.900

図-1.2.10 性別による評価の違い

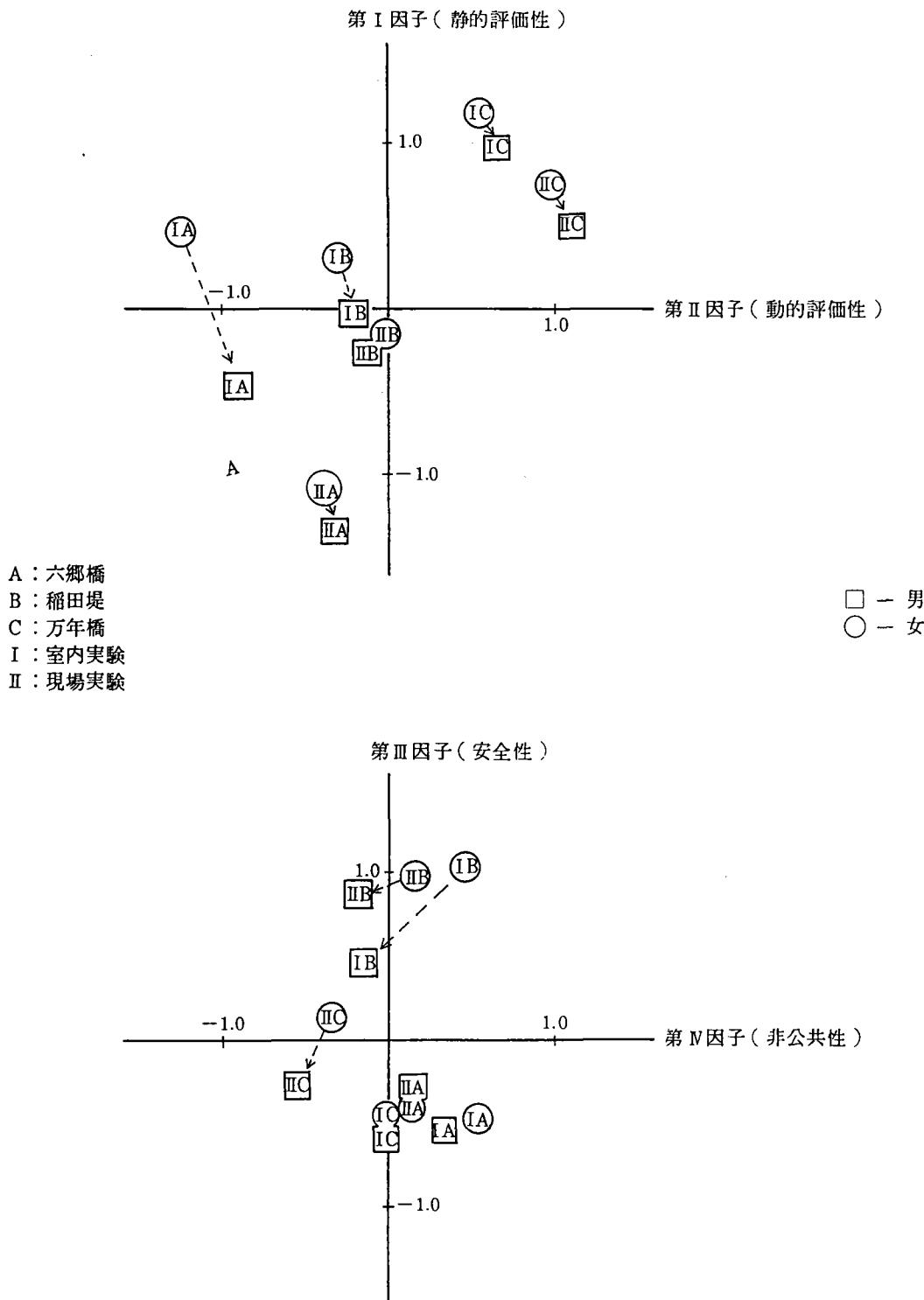


図-1.2.11 職業の有無による評価の違い

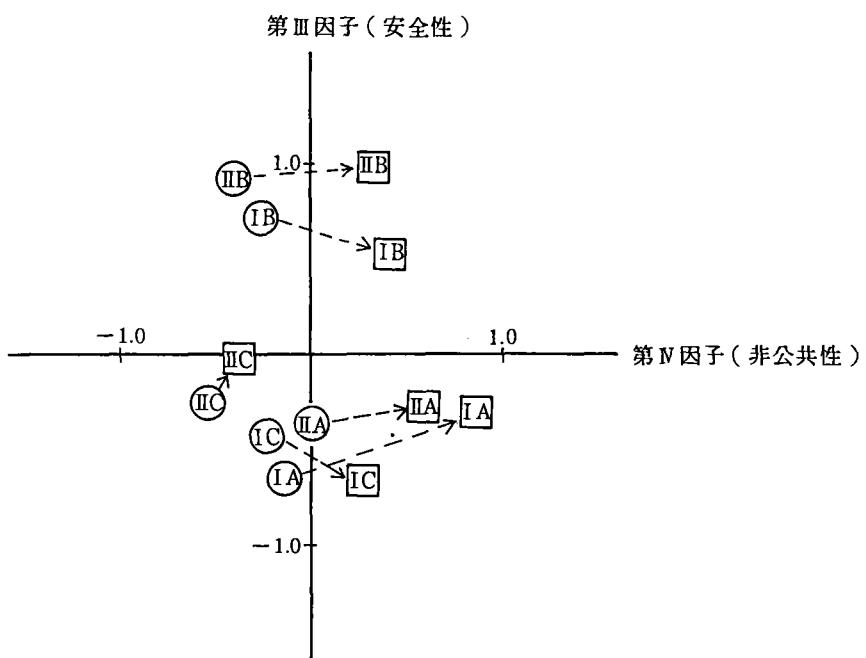
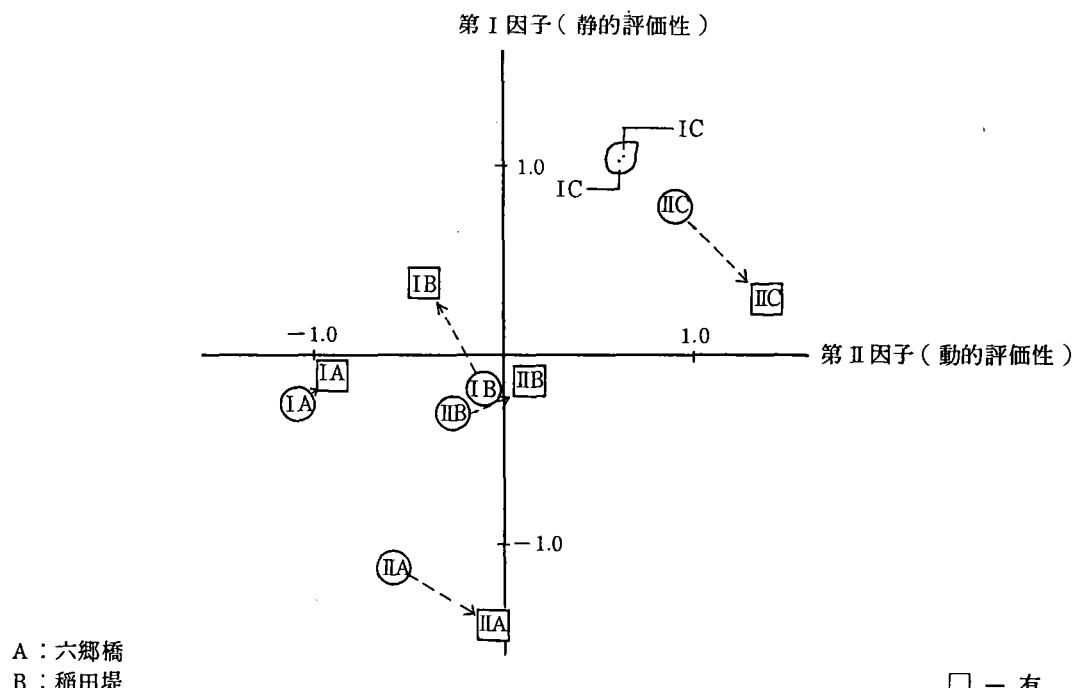


図-1.2.12 多摩川訪問経験の有無による評価の違い

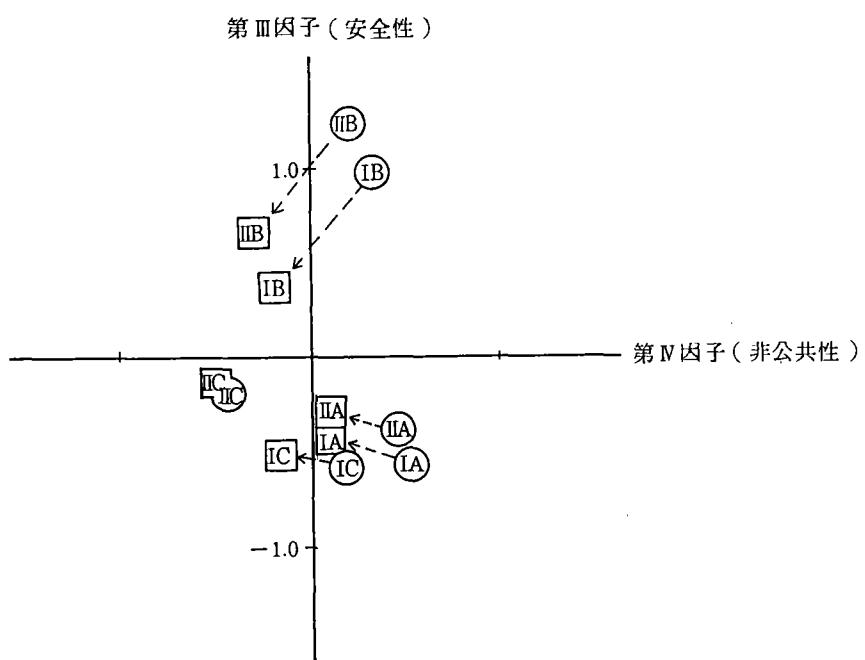
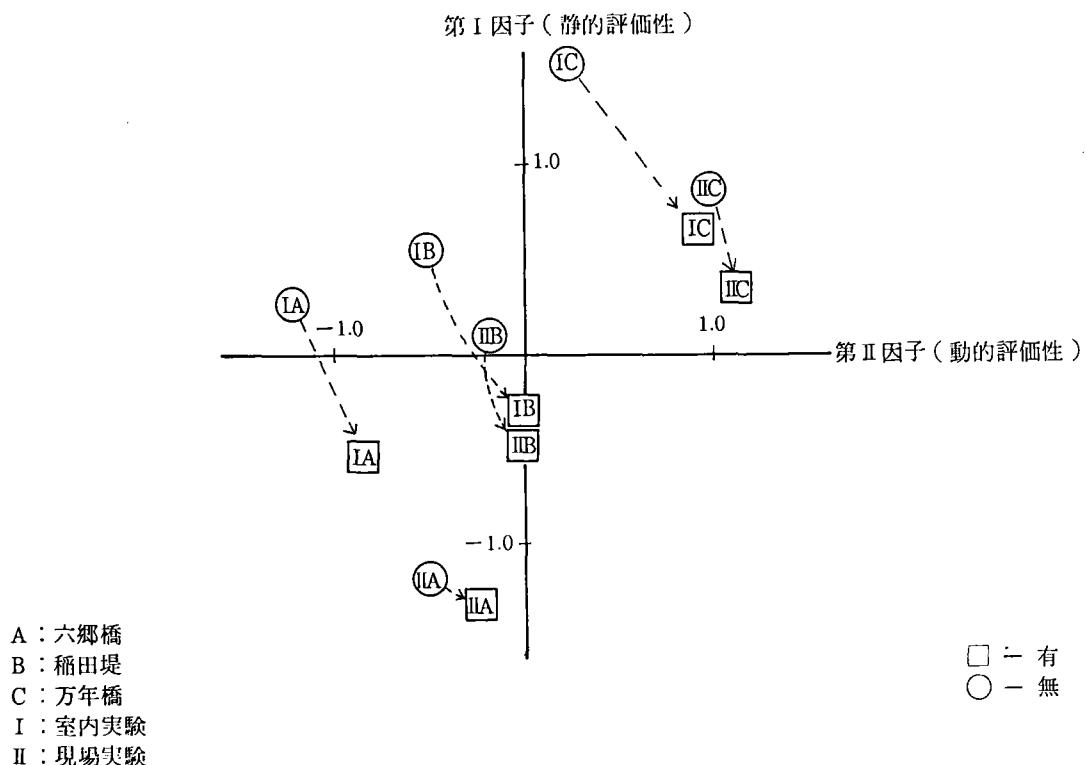
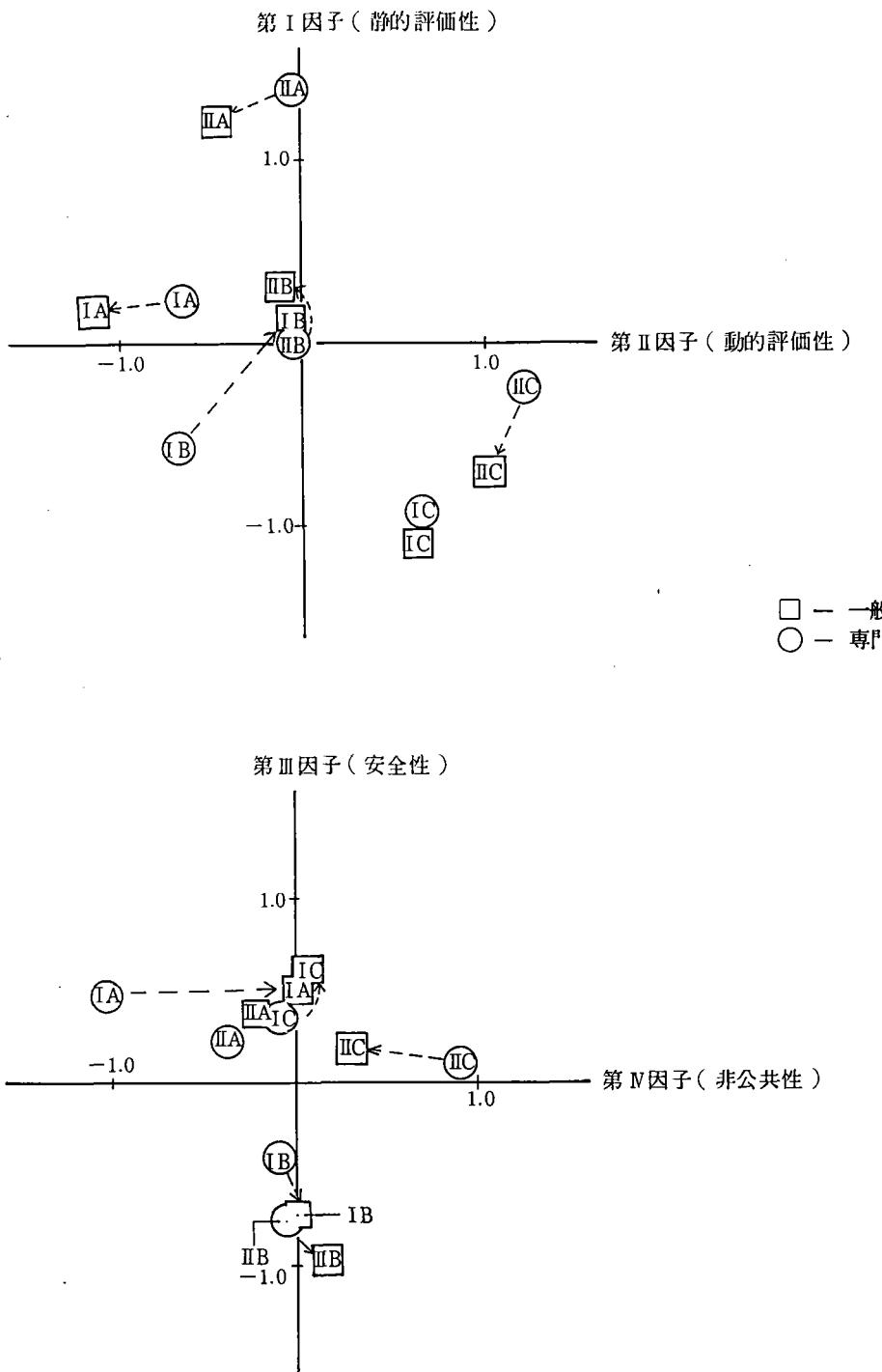


図-1.2.13 一般-専門家による評価の違い



### (3) アメニティ要因

#### ア. 要因の構成

評価実験によって抽出した各地点のアメニティ要因を集計した結果を表一 1.2.10 に示す。

抽出されたアメニティ要因は、空、風、日照などの気象要因から、音、振動、水、土地、動植物、レクリエーション、人工物、交通、ゴミなど多岐にわたっている。

気象要因については、⊕要因（アメニティを高めている要因）と⊖要因（アメニティをそこねている要因）の両方に作用しており、特に、室内実験ではほとんどみられないのが特徴である。

音、振動については、すべて現場で抽出されたものであり、車や工場の音は⊖要因であるが川や鳥の音は⊕要因となっている。

水環境は、抽出された頻度が他に比較して高く、水の流れや水面の状態は、⊕要因として作用しているが、水質については、⊕の場合と⊖の場合に分かれている。

土地環境については、総じて⊕要因として作用している場合が多いが、裸地などは⊖要因となっている。

生物環境については、抽出された頻度が最も高く、また⊕要因として作用している場合が多いが枯草などは⊖要因となっている。また鳥、魚などの動物については、すべて現場によるものである。

レクリエーションをしている行為は、すべて⊕要因となっており、そのほとんどは、現場で抽出されたものである。

人工物については比較的抽出された頻度が高く、概ね⊖要因として作用しているか、橋については、⊕要因として作用している場合の方が多くなっているのが注目される。

交通関係では、車は⊖要因となっているが、船については⊕要因となっているのが注目される。

ゴミは、たき火跡を除いてすべて⊖要因であり、さらに現場で抽出された頻度が高くなっている。

表一 1.2.11 は要因をグルーピングして集計したものであるが、⊕要因として作用している頻度が最も高いのは、植物と水環境となっており、⊖要因としては、人工物とゴミが高くなっている。

表-1.2.10 評価実験によって得られたアメニティ要因 I : 室内実験, II : 現場実験, + : アメニティを高めているもの, - : アメニティをそこねているものの

要 因	+		-		+		-		+		-		+		-				
	I		II		I		II		I		II		I		II				
	+	-	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II			
<b>象</b>																			
空・夕映え・雲	4	2	1	9	水そのもの	6	7	1	2	坂	3	6	1	建築物	18	2	16	3	
もや・煙	1	6			水質	18	23	20	27	遠方の山並み	4	1		民家	8	5	10	8	
空気	2	1			排水					裸地	1	1		工場・倉庫	1	12	10	8	
気温	1	2			水の流れ	13	27	6	3	生 物 環 境	3	3		煙突	1	9	3	1	
日照	2	3			水面の状態	27	25	1	6	枯草及び倒れた草	1	2	7	3	人	橋の照明灯	12	6	2
風	3	2			倒景	4	15	1		草	54	47	13	13	橋	1	23	16	4
匂い	2	1								樹木・樹林・街	42	40	2	歩道	1	1	2	1	
<b>エ ネ ル ギ 一</b>																			
車及び電車の音	4	22			河川敷	20	7	2	6	花	1			交通	2	1	3	9	
船の音	2	1			堤内地	3				物	Totalな緑	2		アシテナ	1	4	3	1	
飛行機の音	2				水際	9	3	2		水草	1			提防	4	5	9	5	
工場の音	10				河川の形状	2	1			鳥	22			階段	1	1	1	1	
排水の音	1				中州	2				魚	6			水面に出た鉄骨	1	1	3	1	
川の流れる音	18				河床	1				昆蟲	2			排水パイプ	2	1	1	1	
鳥の声	16				ジャリ	1				犬	1			木の杭	1	1	1	1	
虫の声	2				石	9	1							舟だまり	1				
犬の吠え声	1													グランド	1				
子供の声	4													競輪場	1	3			
振動														競輪場のフェンス					
														売店					

表-1.2.11 アメニティ要因の集計

凡 A : 六郷橋  
B : 稲堤  
C : 万年橋  
例 I : 室内実験  
II : 現場実験

(単位:数)

区分	地 点	A-I	A-II	B-I	B-II	C-I	C-II	A	B	C	I	II	+ -
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	+	-	
気 象	音	4	1	2	18	0	1	6	0	0	1	5	1
エネルギー環境	振動	0	1	8	33	0	0	14	18	0	0	22	2
水 環 境		0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
土 地 環 境	植物	14	27	11	36	15	2	36	15	50	1	62	1
生 物 環 境	動物	5	4	1	10	0	1	10	7	53	0	51	5
人 文 ・ 社会環境	レクリエーション	16	22	14	16	42	25	38	14	41	3	40	3
そ の 他	ゴミ	0	0	6	0	0	0	23	6	0	1	1	6
小 計		62	131	63	200	97	69	159	120	165	27	211	19
計		193	263	166	279	192	240	456	445	432		551	782
													1,333

#### イ. 地点の比較

表-1.2.12は、アメニティ要因の数を、地点毎に割合で示したものであり、それを図示したのが図-1.2.14である。

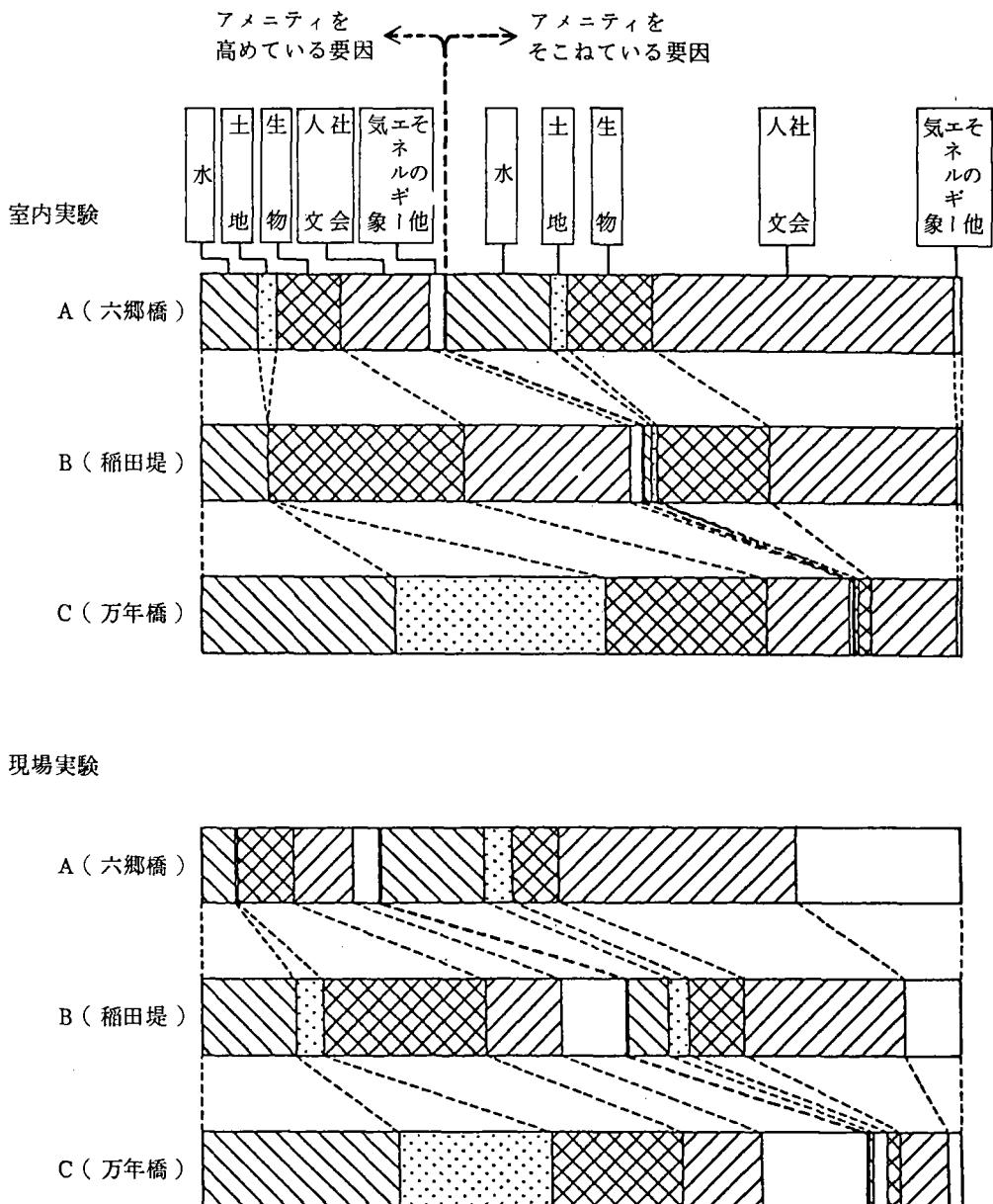
アメニティを高めている要因(⊕要因)とアメニティをそこねている要因(⊖要因)との構成比で地点の比較をすると、下流から上流に行くに従って⊕要因の割合が増大しており、これは、SD法による第1因子と第2因子の評価と一致している。

構成要因についてみると、各地点とも類似した構成を示しているが、人文社会要因については、特徴的な違いがみられる。即ち人文社会要因が⊕要因の中で占める割合は、上流に行くに従って減少しているが、逆に、⊖要因の中で占める割合は増加していく傾向がある。

表-1.2.12 アメニティ要因の集計（単位：%）（下段は周辺地域の割合）

区分	地 点	A-I		B-I		C-I		A-II		B-II		C-II		I		II		
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
水 環 境	7.3 (0)	14.0 (0)	8.9 (0)	1.2 (0)	25.9 (0)	0.5 (0)	4.2 (0)	13.6 (0)	12.7 (0)	5.6 (0)	26.1 (0)	0.4 (0)	14.2 (0)	5.4 (0)	14.1 (0)	6.6 (0)	14.2 (0)	6.1 (0)
土 地 環 境	2.6 (0)	2.1 (0)	0 (0)	0.6 (0)	27.5 (0)	0 (0)	0.4 (0)	3.8 (0)	3.5 (0)	2.5 (0.4)	20.2 (0.8)	2.0 (0)	10.5 (0)	0.9 (0)	7.7 (0)	2.7 (0.2)	8.8 (0.6)	2.0 (0.1)
生 物 環 境	8.3 (0)	11.4 (0)	26 (7.7)	14.9 (0)	21.2 (6.2)	1.6 (0)	7.6 (0.4)	6.1 (0)	21.5 (4.9)	7.4 (0)	17.4 (3.6)	1.6 (0)	17.8 (4.5)	9.0 (0)	15.6 (5.0)	5.1 (5.0)	16.5 (4.8)	6.7 (0)
人・文・社会環境	11.9 (5.7)	39.4 (25.4)	22.0 (7.1)	24.4 (5.4)	10.9 (4.1)	11.4 (9.8)	8.0 (0.4)	31.4 (9.5)	10.2 (1.8)	21.1 (5.6)	10.3 (2.4)	6.3 (2.0)	14.8 (13.9)	25.0 (1.5)	9.5 (5.7)	19.9 (3.2)	11.7 (9.1)	22.0
気象・エネルギーその他	2.1 (0)	1.0 (1.0)	1.8 (1.8)	0.6 (0)	0.5 (0)	3.8 (0)	21.2 (12.7)	8.4 (0.7)	7.0 (0)	14.3 (0)	1.6 (0.8)	1.4 (0.5)	0.9 (0.4)	0.9 (0.2)	8.7 (4.2)	10.0 (0.4)	5.8 (2.7)	6.3
小 計	32.1 (5.7)	67.9 (26.4)	58.3 (16.7)	41.7 (5.4)	86.0 (10.4)	14.0 (9.8)	23.9 (0.8)	76.1 (22.7)	56.3 (7.4)	43.7 (6.0)	88.1 (6.7)	11.9 (2.8)	58.7 (10.6)	41.3 (14.2)	55.7 (7.8)	44.3 (10.5)	56.9 (8.5)	43.1 (12.0)
合 計	100 (32.0)	100 (22.2)	100 (20.2)	100 (23.5)	100 (13.4)	100 (9.5)	100 (24.9)	100 (17.5)	100 (11.5)	100 (17.5)	100 (20.5)	100 (10.5)	100 (8.5)	100 (12.0)	100 (10.5)	100 (8.5)	100 (20.5)	100 (12.0)

図-1.2.14 アメニティ要因による地点の比較



(注) 各要因の内容例

水：水質，水の流れ，水面の状態，倒景など

土地：河川敷の地形，河原の石，遠方の山など

生物：草原，樹林，鳥，昆虫など

人文・社会：人工物，レクリエーション，交通，ゴミなど

気象・エネルギー・その他：空の状態，車の騒音・振動，全体の雰囲気など

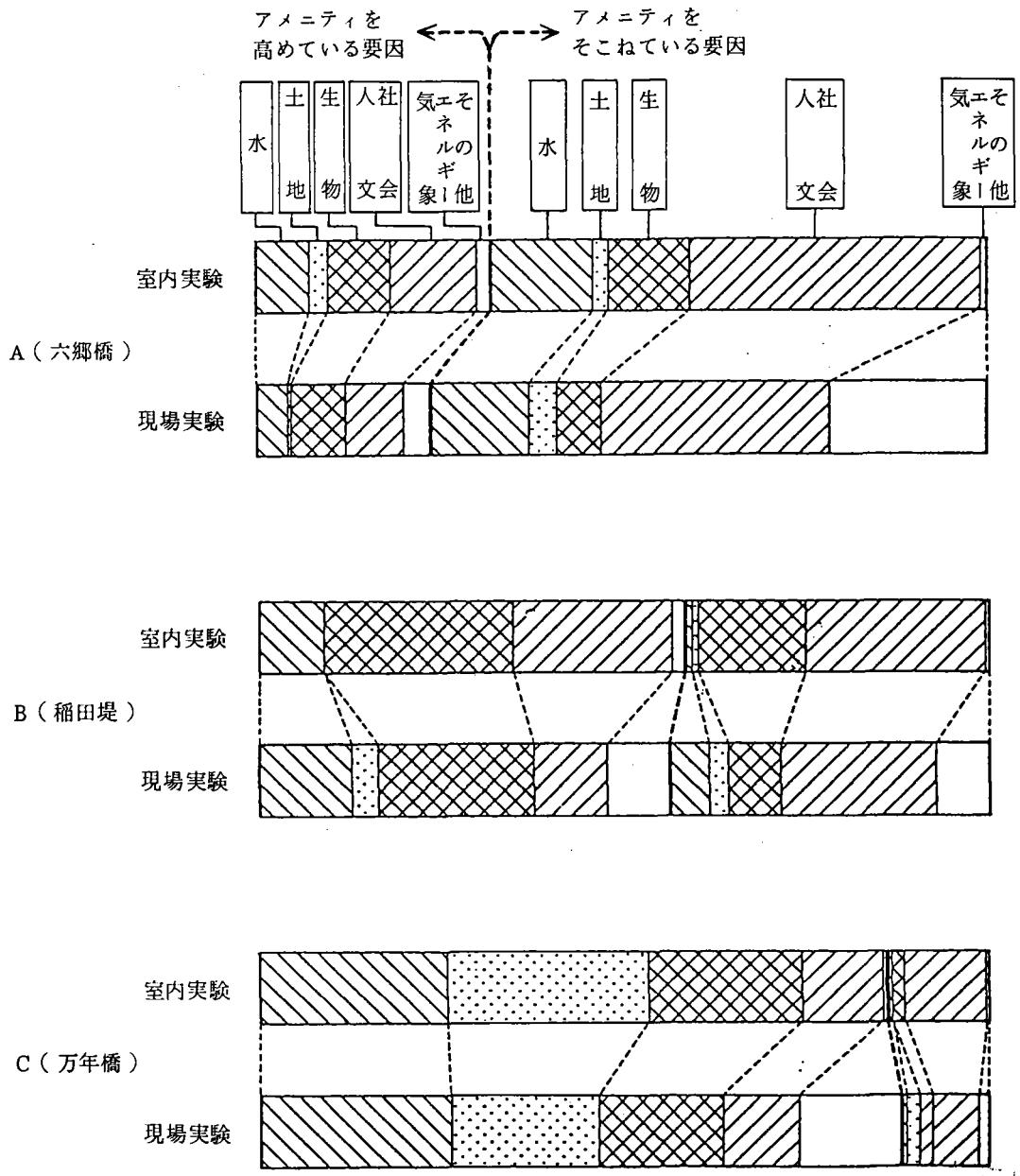
#### ウ. 室内と現場の比較

表-1.2.12 から室内と現場の比較をみるために、図-1.2.15 を作成した。

⊕要因と⊖要因の構成比については、室内と現場では大きな違いがみられないが、六郷橋では、現場の方に⊖要因の割合が若干増加している。

構成要因については、各地点とも共通して、気象エネルギー関係の要因は、室内ではほとんど見られないのが、現場ではかなりの割合を占めているのが特徴的である。また六郷橋では、それが⊖要因の中で大きな比重を占めており、逆に万年橋では、⊕要因の中で比較的大きな比重を占め、稲田堤ではその中間的な性格を示しているのが注目される。

図-1.2.15 アメニティ要因による室内と現場の比較



(注) 各要因の内容例

水：水質、水の流れ、水面の状態、倒景など

土地：河川敷の地形、河原の石、遠方の山など

生物：草原、樹林、鳥、昆虫など

人文・社会：人工物、レクリエーション、交通、ゴミなど

気象・エネルギー・その他：空の状態、車の騒音・振動、全体の雰囲気など

## エ. 周辺地域の影響

アメニティ要因として抽出されたものの中から周辺地域（堤内地）の要因のみを集計し、その割合を求めた。

図－1.2.16は、地点間の比較を示したものであるが、⊕要因と⊖要因を加えた割合でみると、下流から上流にゆくに従って、周辺地域の占める割合は減少してゆく傾向にある。また、その役割についてみると、六郷橋ではほとんどが⊖要因として作用しているのに対して、稻田堤と万年橋では、⊕要因と⊖要因と同程度に作用している。

次に、室内と現場とを比較してみると、図－1.2.17に示すように、各地点に共通して、現場の方が周辺地域の占める割合が減少してゆく傾向がみられる。

図-1.2.16 周辺地域の影響による地点の比較

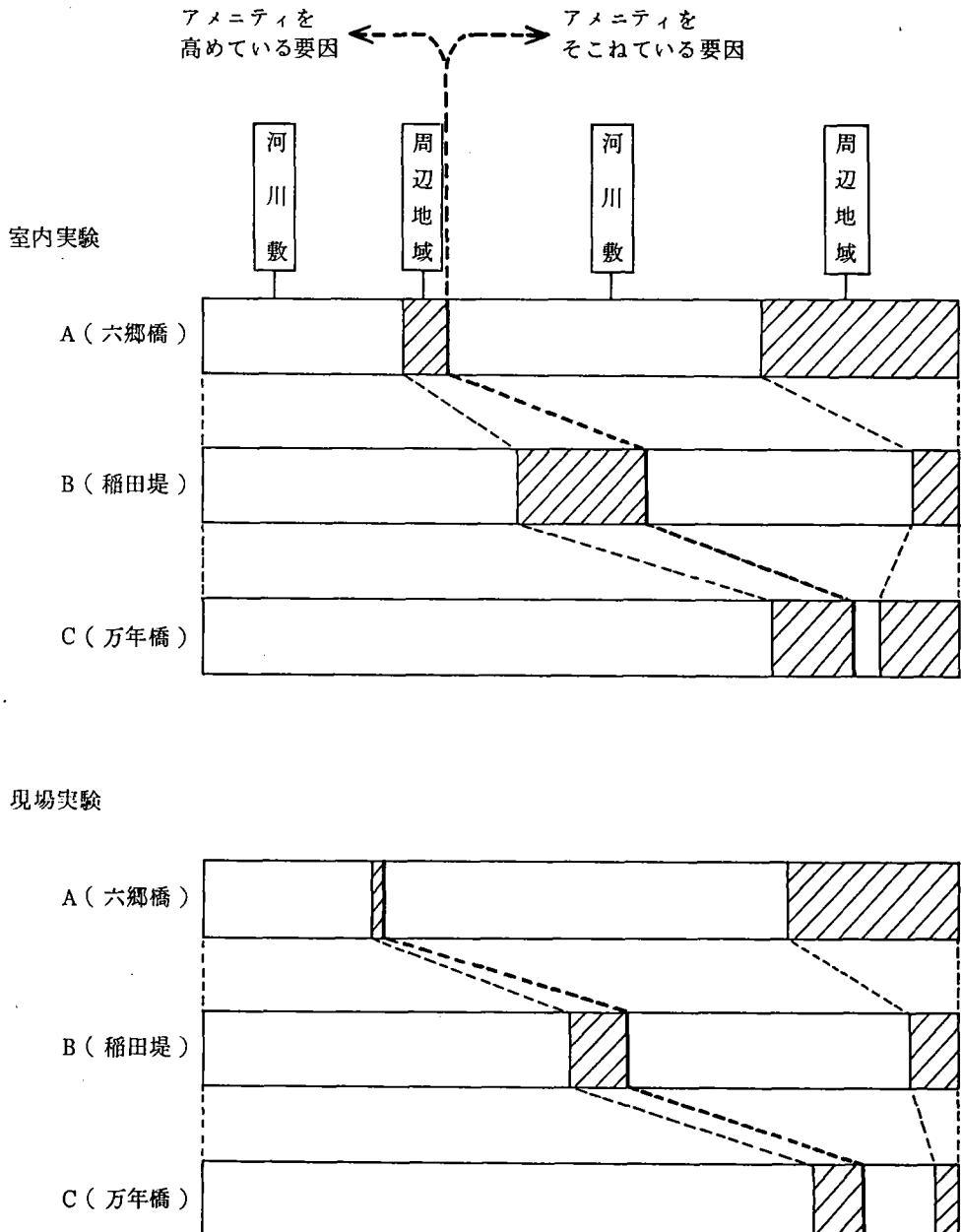
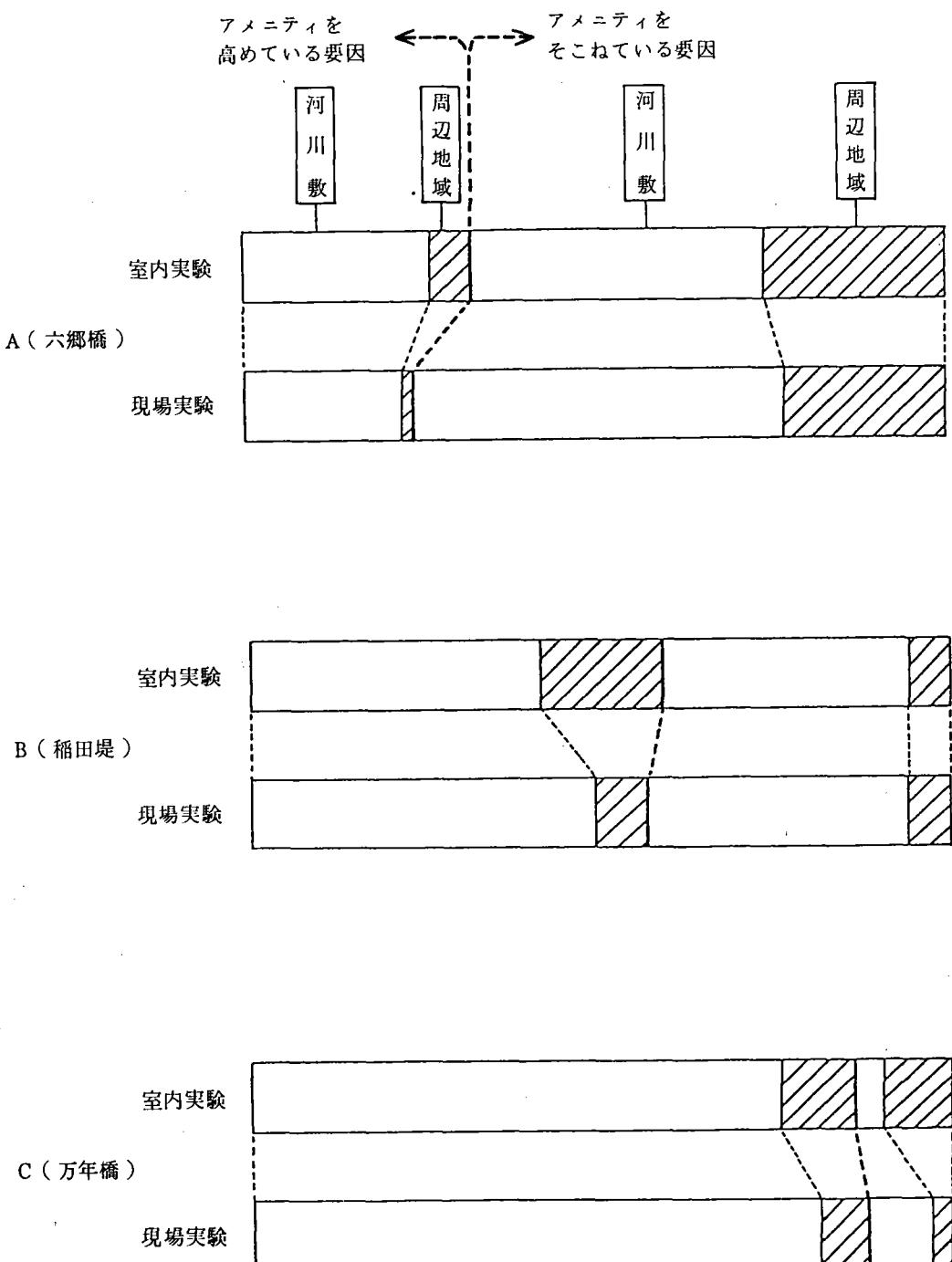


図-1.2.17 周辺地域の影響による室内と現場の比較



## 第2章 ワークショップ

1. ワークショップの内容と方法
2. ワークショップの結果

## 1. ワークショップの内容と方法

### (1) ワークショップについて

ワークショップ (Work shop) とは、グループでの共通の行為や体験を通して、各個人の創造性を高めるための手法であり、アメリカのローレンス・ハルプリンによってティクパートプロセス・ワークショップとして、創造的な手法に高められたものである。

今回のケース・スタディでは、川のアメニティを評価する手法として、このワークショップを取り入れた。

即ちアメニティに対する評価は、各個人のそれまでの経験や、その日の状態などによって変化することが予想されるが、そのような差異を出来る限り排除するために、現場で、共通の体験をしてもらい、さらに、各人の意識を覚醒させ、その後で地点の評価をしてもらうという手順を考えた。

従って、ワークショップにおいては、現場を充分に知覚体験することが最も重要な要素となっており、今回は、そのための手法として、覚識歩行 (アウェアネス・ウォーク: Awareness Walk) を実施した。

### (2) 地点の選定

ワークショップは、評価実験を実施した3地点の中から1地点を選定した。選定基礎としては、川巾（行動範囲）が広いこと。環境要素の種類が多いこと、評価が標準的（中程度）であることとし、以上のなかから中流域の稻田堤を選定した。

### (3) ワークショップの内容

#### ア. 被験者

被験者は、評価実験との比較を行なうことから、評価実験と同一とした。

#### イ. スコア

覚識歩行のスコア（指示書、譜）は、別紙-15～16に示すように、4地点で、それぞれスコアに従って制限時間内で各行為を行なってもらった。

各自が別に行動するように各自のスコアの順序は変えて設定した。

スコアの内容は、各自の五感を通じて、その地点を、いろいろな立場で詳細に感知し、その印象を、その印象に合った方法と手段を各自が選んで他人に伝達できるようなものとした。

記録用とし、カメラ、スケッチブック、テープレコーダーを用意した。

稻田堤覚識歩行のしおり

- 稲田堤において『覚醒した状態』を経験するため、散歩をします。
- 散歩の間は全体を通じて、五感に第六感をも加え、すべての感官を活用して感じるようにして下さい。あなた自身が何を感じるかということが基盤になります。
- 人間と環境の間におこる運動や関係にも感性をのばして下さい。
- 4ヶ所でその環境と一体化して下さい。それぞれの場所は稻田堤というまとまりを持った所であり、多摩川という長大な流れの中の一部であることを念頭に置いて、散歩する間も、その場と自分との関係を見つめ、積極的にとけ込むことによって、克明に感じとって下さい。
- 感じとったことは、あるがままを他人に伝達する手段として最良の方法によって（例：詩、文章、スケッチ、写真、音楽など）表現し、記録して下さい。
- 4ヶ所で指示がありますが、あくまでも全体としての散歩を楽しみ、かつ感じとって下さい。ですから、指示された所以外でも記録をとって下さい。

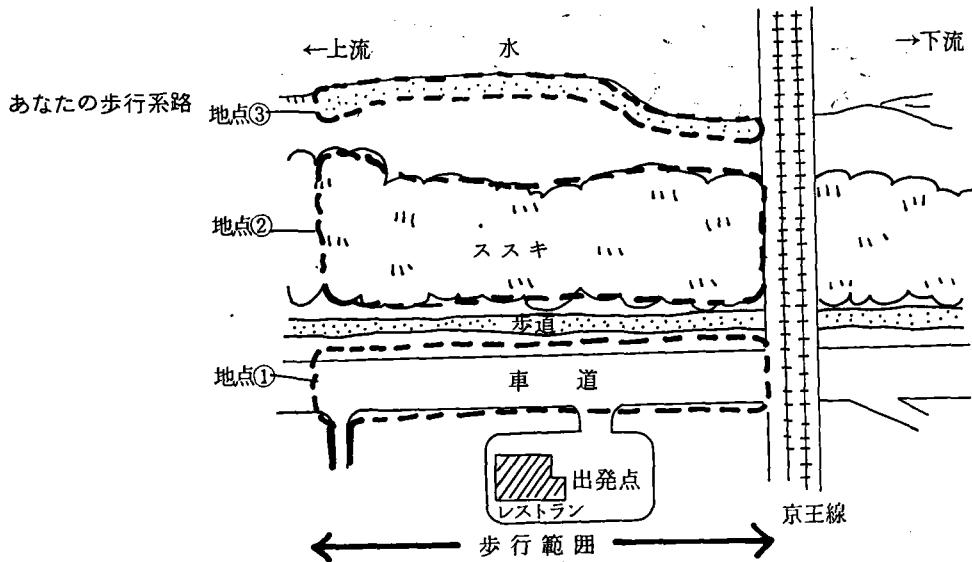
\*) 記録を、音や歌、声などの消え去ってしまう方法を用いたい人、テープレコーダーを活用して下さい。（2台用意してあります）

\*) 記録は、必ず次の事柄をメモしておいて下さい。

- ① 地点 — どの場所でその記録をしているか。地図で示してもかまいません。
- ② どの指示に対する回答か — 地点の番号でもかまいません。
- ③ 記録したものの説明 — •写真の場合は：フィルムの番号と撮影したものの説明  
•カセットテープの場合は：録音したものの内容（歌、声など）とその説明  
•スケッチの場合は：その説明

\*) 各指示に対する回答は、指示した時間内で必ず完了させて下さい。

\*) 各人系路が違います。他の人のジャマをしないようにしましょう。



● 地点①：道路端 <<5分>>

車道を横断してみる。ゆっくりと景色を見渡せる道路端の好きな所に立つ。江戸時代、六郷を出發し、青梅へ向かう旅の途中ここで一息ついた自分を考え、その情景をスケッチする。その後、現在の自分にもどり、自分と自分をとりまく環境との関連はどのようか、ノートに書きとめる。（詩や排句、和歌などでもよい。）

● 地点②：スキの中 <<5分>>

ネズミになったつもりでスキの中に入れる所まで入り込み、その場と一体化する。ネズミになった自分が感じたままをスケッチ、写真、詩、文章、歌など好きな方法で表現しなさい。

● 地点③：水際 <<10分>>

水際にそってゆっくりと、川の流れと同じ速さで、下流に向かって歩く。好きな所で止まり、川の水に触れてみる。ゆっくりと目を閉じてその場にすわる。山の奥深く岩の間からしみ出す数滴の水—多摩川の源流のことを考え、その情景を描いてみる。（スケッチでも文章や詩でもよい。）その後、六郷付近の多摩川を思い出し、今いる所と比較しながら、この場所の印象を好きな方法で記録する。

● 地点④：自分の好きな場所 <<15分>>

自分がこの一番気に入った所に行き、最もリラックスした姿勢をとる。すべての感覚を開き、こここの環境によって喚起された感覚をひとつ選んで、その感官にのみ集中する。その間感じたことを何でも好きな方法で表現する。

● 車中で <<3分>>

稻田堤で最も強く印象に残っていることを、他の人に適確に伝わる方法で表現する。

写一7 スコアの説明風景



## 2. ワークショップの結果

### (1) スコアの結果

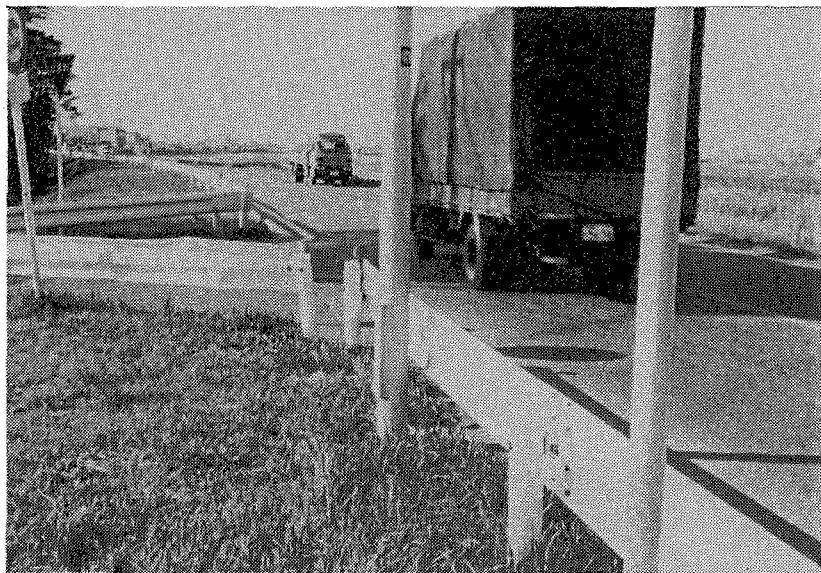
#### ア. 地点①：道路端

自分の立場を江戸時代の旅人に設定して、現在の状況を見ているため、この地点の印象は、全体として○面の表現が多い。

表現された内容は、道路に関する印象が中心となっている。1人で様々な印象を表現する人は少なく、大多数が印象の強かったもののみについて表現している。

例をあげれば、次の通りである。

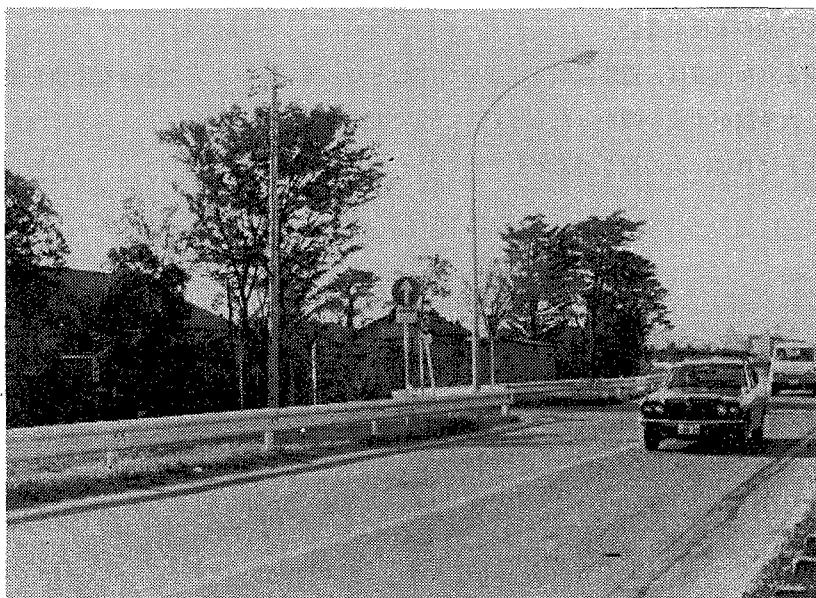
•例1. (男) 表現方法は写真とその解説



解説； 昔 — 「ポクポク」

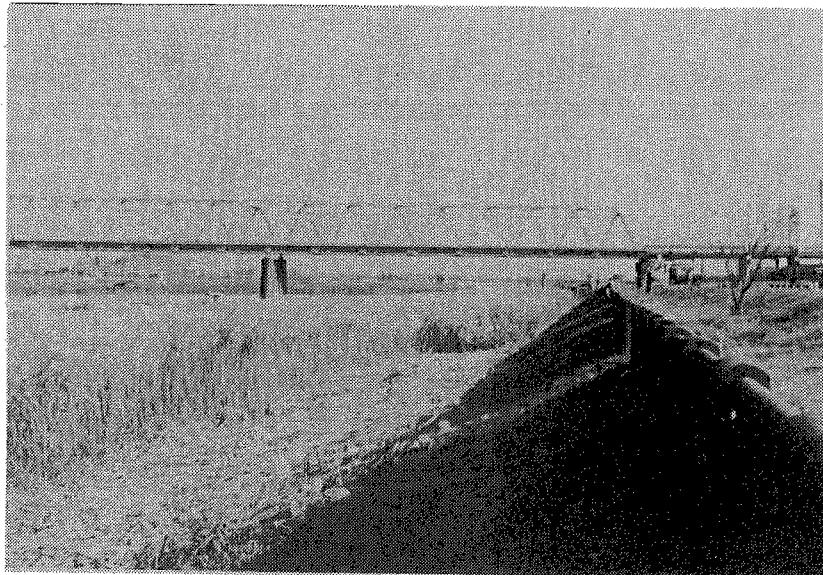
今 — 「ブゥウ～～～～ン、もう少し、まぬけに生きようぜ」

•例2. (男) 表現方法は写真のみ。



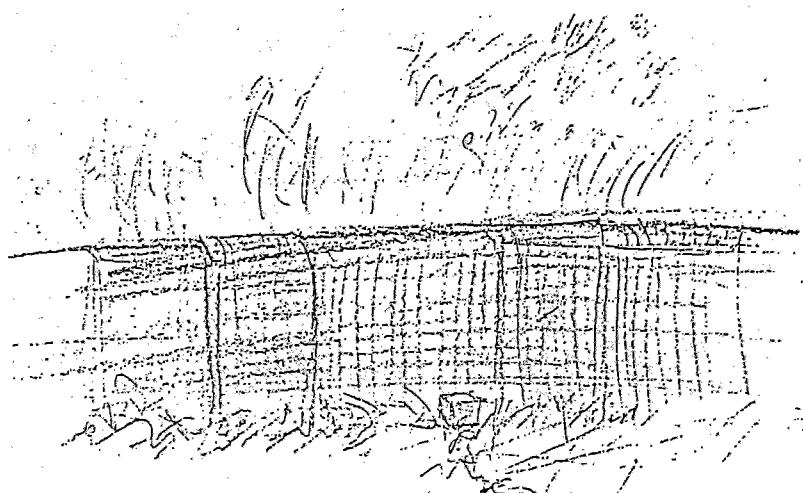
•例3. (女) 「アスファルトでかためたまっすぐな道 一。道路のまん中に立ち止めるこ  
ともできないなんて。」

- 例4. (男) 「この変遷ぶりはどうだろう。たいへんなことである。このままではいけない。進路変更せよ。  
『多摩河原昔人の歩みし往路今はなく金と油の鉄クズの路』」
- 例5. (女) 「木々の紅葉がとても美しい。昔も同じであっただろうと思う。  
現在はレストランができているが、昔はそういうものもなかっただろう。  
現在は道路も整備され、便利な生活を送れる。」
- 例6. (男) 表現方法は写真とその解説。



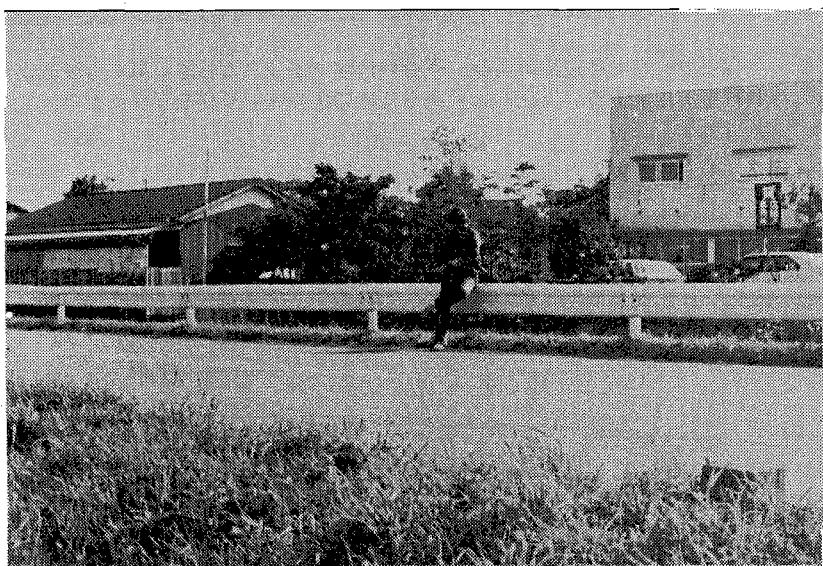
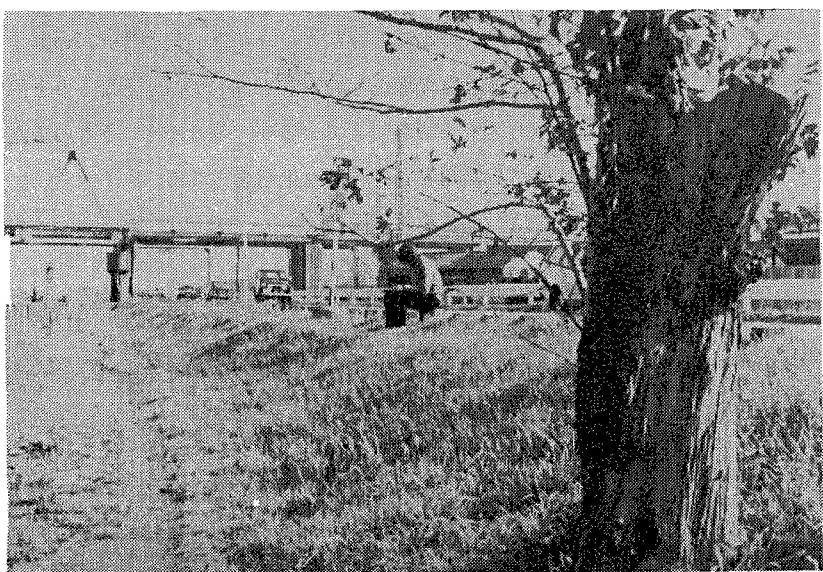
解説； 現在の地点には道路が通り、道沿いに家々が建ちならぶ。川にも鉄橋がかけられ電車が往来する。現在の風景から特に印象の強い鉄橋を写真にとる。

- 例7. (女) 表現方法はスケッチとその解説。



解説； 昔からかわらないスキ。

写-8 地点①での実験風景



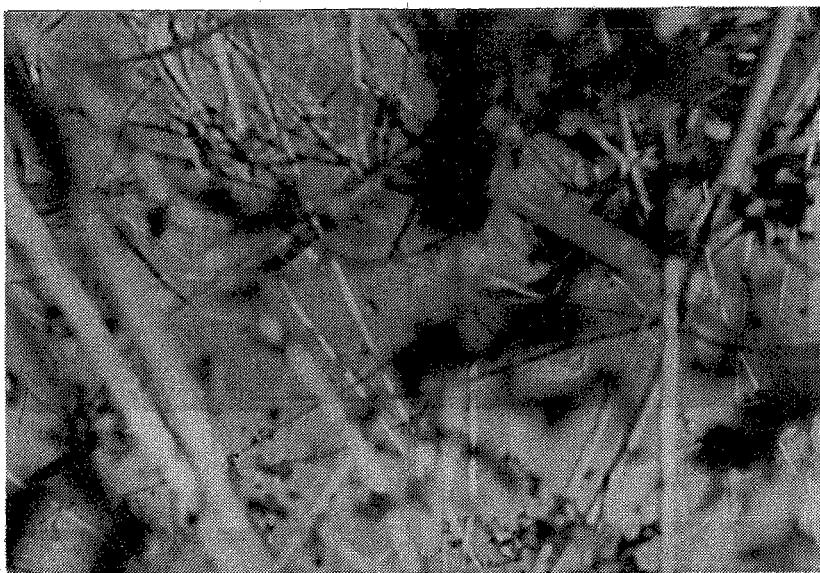
#### イ. 地点②：ススキの中

ネズミの視点で、自然を素直な気持ちで受け入れ、改めてすばらしい自然を見直した④面の表現と、人間によって荒らされた状況に対する①面の表現とがある。

④に表現された内容は、空の青さの印象に関するものが多く、①に表現された内容は、ゴミと騒音に関するものが多い。

例をあげれば、次の通りである。

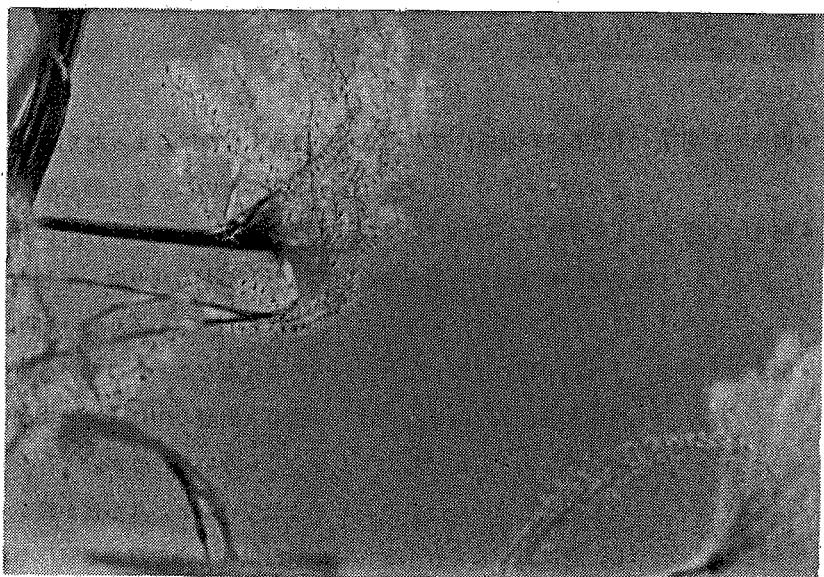
- 例 1. (男) 表現方法は写真のみ。



- 例 2. (男) 「うるさいなあ。なんだあの鉄の動くものは。まったく眠れやしない！  
せっかくの青空で、ひなたぼっこしてたのに。もう静し静かにしてくれよ。」
- 例 3. (男) 「今日もよい日だ。カラッと空は乾いて気持ちがよい。(中略)ここは別天地だ。今ひとつ心配がある。ヨンをどんどん刈り取ってしまっていることだ。  
住いがどんどんなくなってしまう。どうしてくれるんだ。人間よやめてくれ。」
- 例 4. (男) 「人間の背に比較したら、ススキの丈などたわいのないものだが、今、ネズミになった私は、まるで青木が原の大樹海の中に入ったようで、ひどく不安な気がします。蛇でもでてくるんじゃないだろうか。  
しかし数分後、その中でじっとしていると、なんだか暖かくて、風はない  
し、空はあくまで青くきれいだし、以外と心の安まる気持ちがします。  
ここは、安全なんだ！平和なんだ！」
- 例 5. (男) 「人間というのは、いろんなところにゴミを捨てるんだなあ。今日は天気が

良いから、またゴミを捨てる人間がたくさん来るだろう。」

- ・例6. (男) 「周囲はススキだらけだが、ふと上を見上げるとそこには、真青な空がのぞいていた。ススキの白く、茶色く、黄色く赤味がかった色に対して実に新鮮な感じがした。」
- ・例7. (女) 表現方法は写真のみ。



写-9 地点②での実験風景



#### ウ. 地点③：水際

多摩川の源流を思い浮かべたとき、この地点は汚れている、うるさいなど○面の表現が多く、六郷橋との比較では、のんびりしている、のどかだなど⊕面の表現となっている。ただ、源流を想像しつつ、この地点を見るよりも、直前に見た六郷橋の光景の方が、印象深いためか、⊕面の表現が多い傾向である。

特に、広々として静かな水面に景色が写る様が、この地点の印象を強くしていると考えられる表現が多い。

例をあげれば、次の通りである。

- 例 1. (男) 「今、川へと石を投げる。様々なプロセスを経て『波紋』が消えるまで、それはほんの一瞬に過ぎない。」

流れて行く川

鳥たちの歌

風の移動

ざわめくススキの原

波紋 (以下略)

- 例 2. (女) 「空と川と木々の縁が一体になって、素晴らしいハーモニーが生まれる。水面には、全ての本当の姿が映し出される。けれど、すぐに波がさらっていく。かげろうのように……。私にとっては、水面に映る虚像であってもやすらぎを与えてくれる。」

- 例 3. (男) 表現方法は写真と解説。

「死んでいる。川が死んでいる。」

(中略)



昔のきれいな生きている川がそこにあるのに、目の前にはただ、だまっているどんよりとした雨雲のような川が流れている。いや、流されているのだ。  
（以下略）

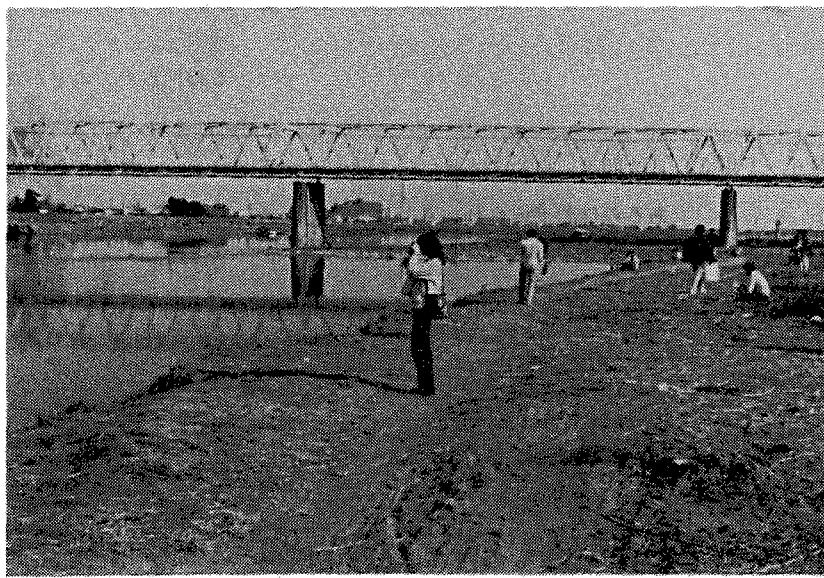
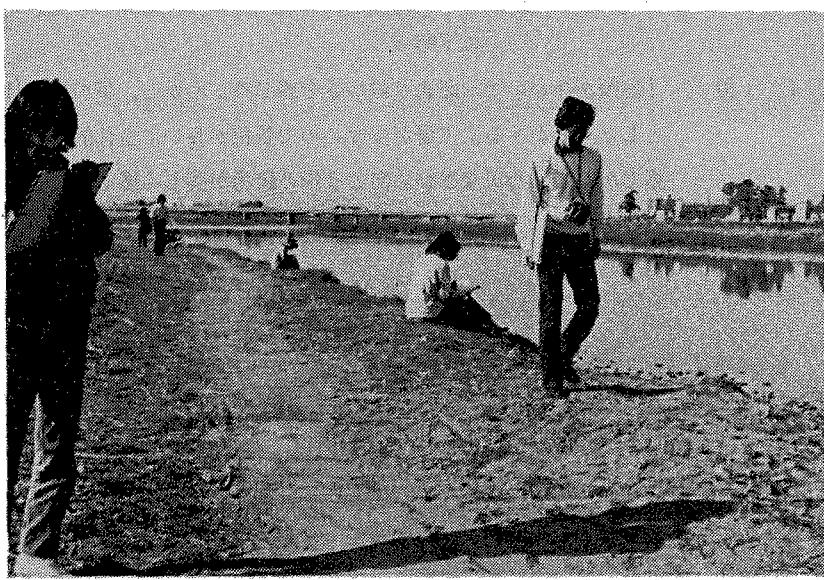
- ・例4. (男) 「鳥類が多いので六郷より静かさを感じる。しかし、車の音が目立つ。広々とした感じがする。工場が少ないので景色が良い。全体的にのんびりとした感じがして、心がなごむ。向こう岸の建物が美しく感じる。」
- ・例5. (女) 表現方法はスケッチ。



この地点の、のどかな様子。

- ・例6. (男) 「人間は、自由きままに川をよごしてきている。六郷もここも同様である。あるのは若干のきれいいらしさだけである。」

写-10 地点③での実験風景



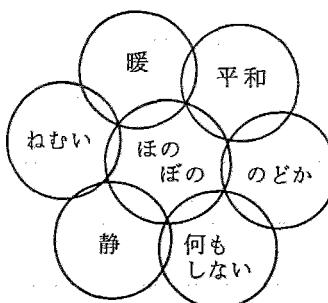
#### エ. 地点④：好きな場所

各自好きな場所でくつろいだ気分で印象を表現しているためか、ゆったりと、のどかな内容の④面の表現が多い。他の地点よりもさらに制約の少ないスコアとなっているため、それぞれが、のびのびと自分の印象を自分の方法で表現している。

多くの人は、水際で川に向かってすわっていた。中には、水際で寝ころんでいる人もいた。

例をあげれば、次の通りである。

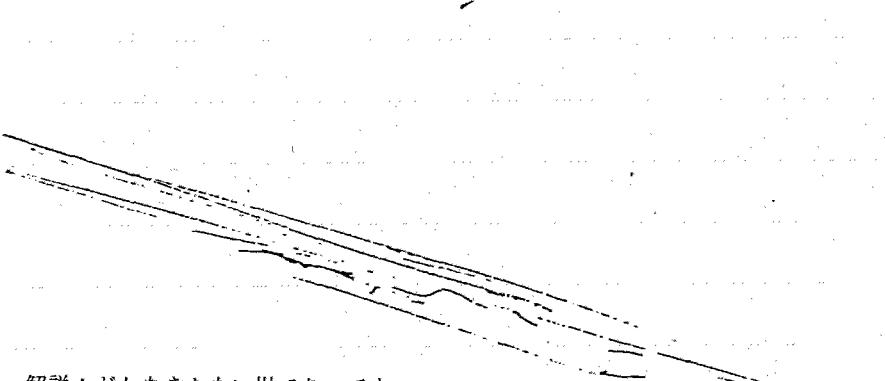
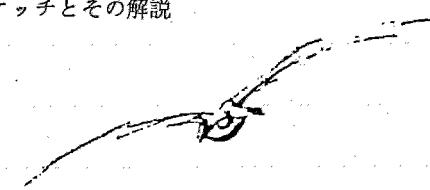
- 例 1. (男) 水際に寝ころんで。



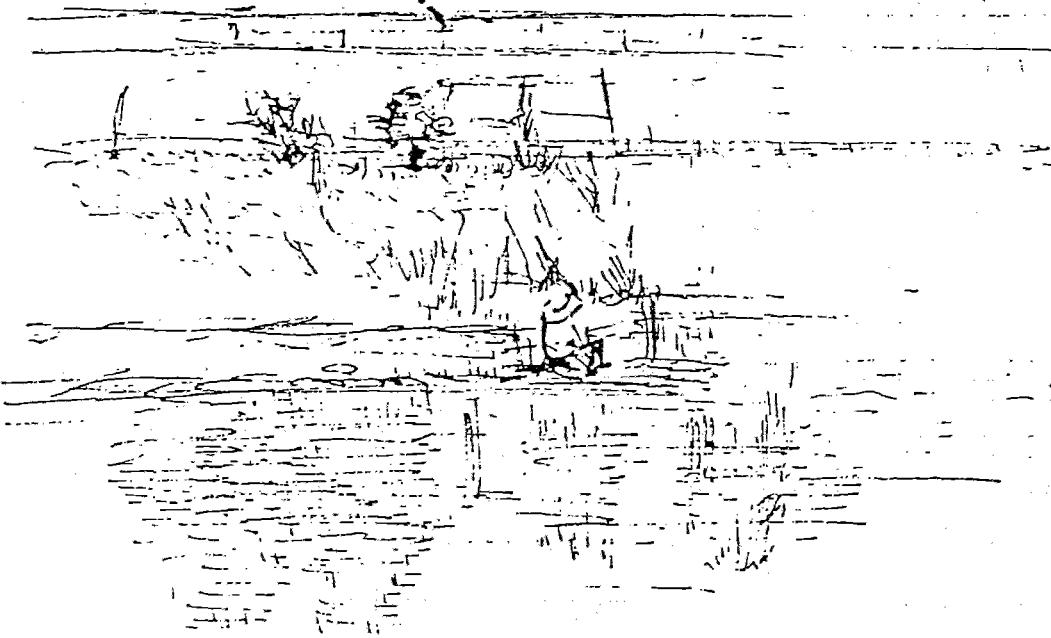
- 例 2. (男) 「空が青く、透きとおる様だ。晴れた日のこの天空の青さだけが、有史以来、人間が保ちつづけてきた唯一のものではないか。江戸も、戦国も、鎌倉も、奈良も変わりがない。ただこの青さだけが脈々と現在に至るまで呼吸しつづけてきた。『幾代もの時を流れて漂いし

生命に天はなおも青々』」

- 例 3. (女) 表現方法はスケッチとその解説



解説；どんなきたない川であっても  
鳥たちの姿をながめられるのはいい。  
水のゆるやか流れを遠目で見るのもいいもの。



解説；もっと、芝のある広い土手だったらいいのにー。  
でもまあ、のどかな感じがする。

・例4. (男) 表現方法は写真とその解説



解説；今度はあっちに飛んでみようかな。

いや、こっちの方が楽しそうだ。ああ、鳥はいいな。

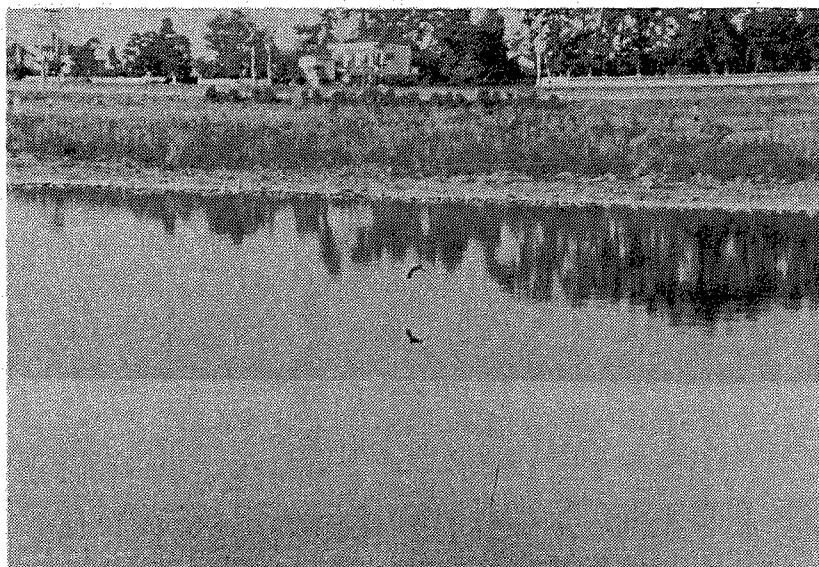
なんで俺は人間なんだろう。なんで考えなきゃいけないんだ？

ほんとに醜たらしいぐらいのどかだな。

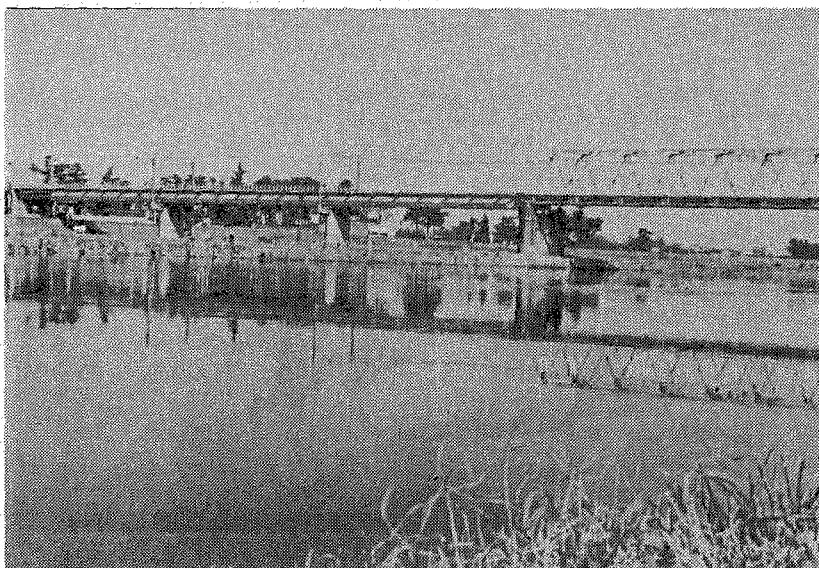
・例5. (男) 好きな場所；鉄橋下

「電車が来る前にやるべきことをやってしまわねば。電車が来る前に言うべきことを言っておかねば。あの恐ろしいゴーゴーというひびき、全てを破壊し尽してしまいそうだ。この緊張感、大きな鉄塊の存在感。何という都会人の甘えと弱さ…………です。」

・例5. (女) 表現方法は写真のみ。

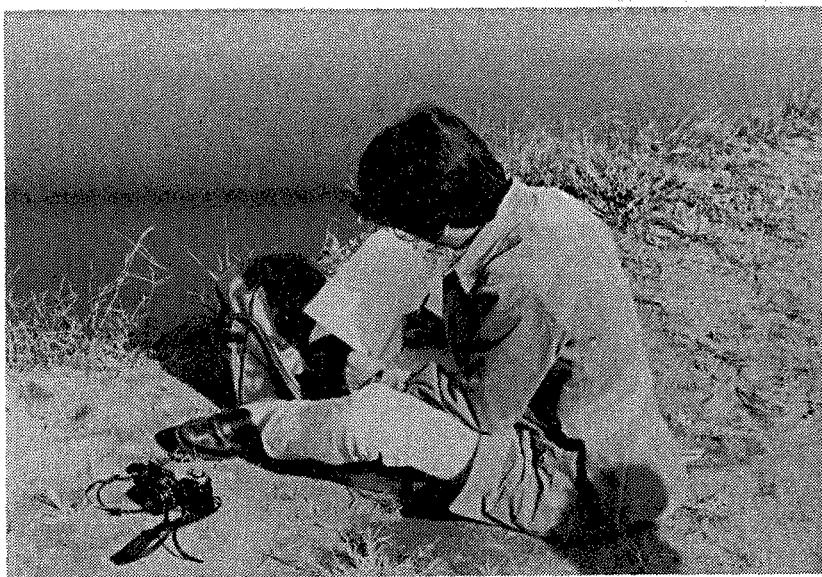
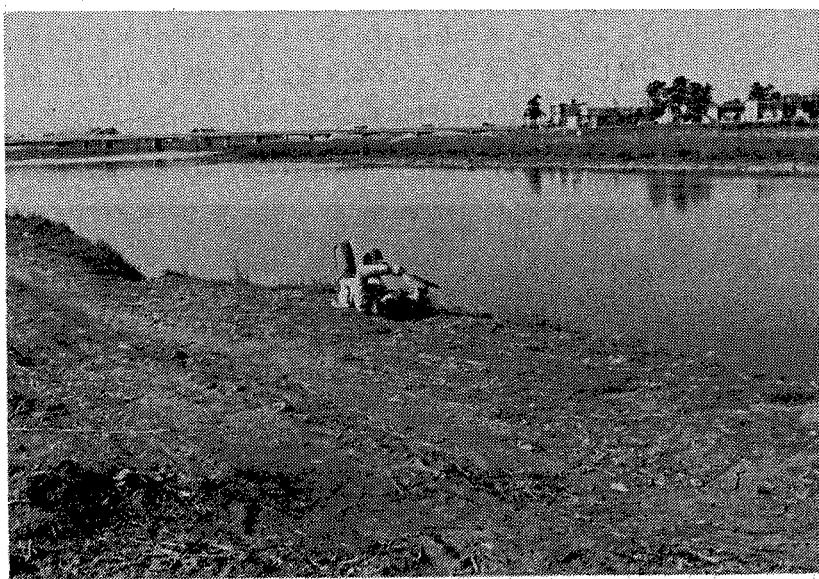


・例6. (男) 好きな場所；コンクリートの躰にすわる。表現方法は写真と解説。



解説；河からの風？がここち良い。うしろの自動車の騒音がなければもっと良し。

写-11 地点④での実験風景



## (2) 評価実験との比較

ワークショップと他の手法とを比較するために、最終スコアで実施した稻田堤の印象を表現したもののの中から、アメニティ要因を抽出した。

その結果は、表-2.2.1に示すとおりである。

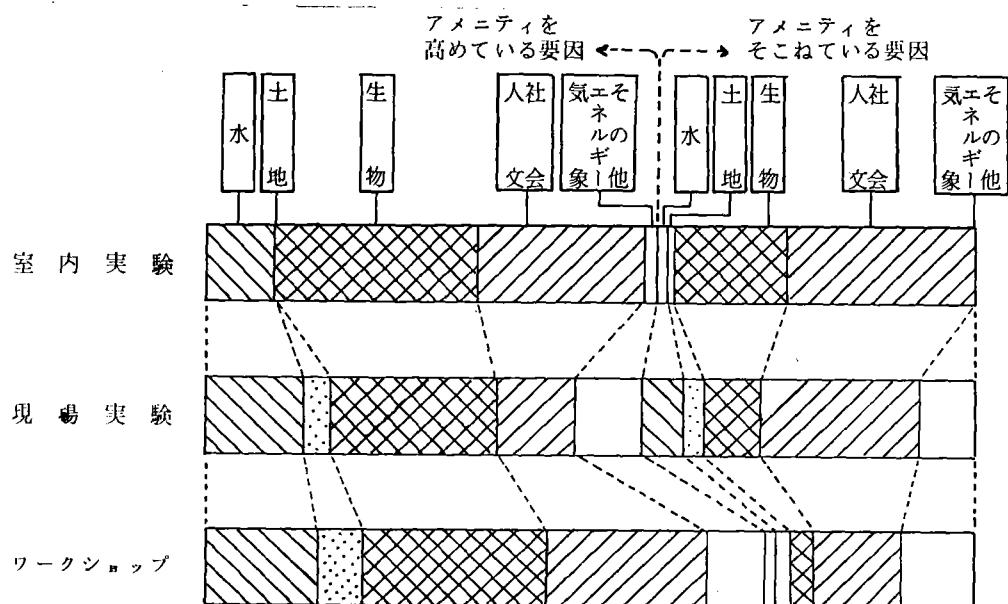
図-2.2.1は、上の結果と他の手法を比較したものであり、アメニティを高めている要因(⊕要因)とアメニティをそこねている要因(⊖要因)との構成比についてみるとワークショップの方が⊕要因の占める割合が増加している。また、構成要因については、現場実験とほぼ同様の構成を示している。

図-2.2.2は、周辺地域の影響の違いを示したものであり、室内～現場～ワークショップの順で、周辺地域の占める割合が減少してゆく傾向がみられる。

表-2.2.1 ワークショップによる要因の抽出結果(下段は周辺地域)

区分	⊕要因		⊖要因	
	数	%	数	%
水環境	10 0	14.9 0	1 0	1.5 0
土地環境	4 0	6.0 0	1 0	1.5 0
生物・環境	16 1	23.9 1.5	2 0	3.0 0
人文・社会環境	14 5	20.9 7.5	8 1	11.9 1.5
気象・エネルギー その他の他	5 1	7.4 1.5	6 0	9.0 0
小計	49 7	73.1 10.4	18 1	26.9 1.5
合計	67 (8)		100% (11.9)	

図-2.2.1 B地点(稻田堤)における評価手法の比較



(注) 各要因の内容例

水：水質、水の流れ、水面の状態、倒景など

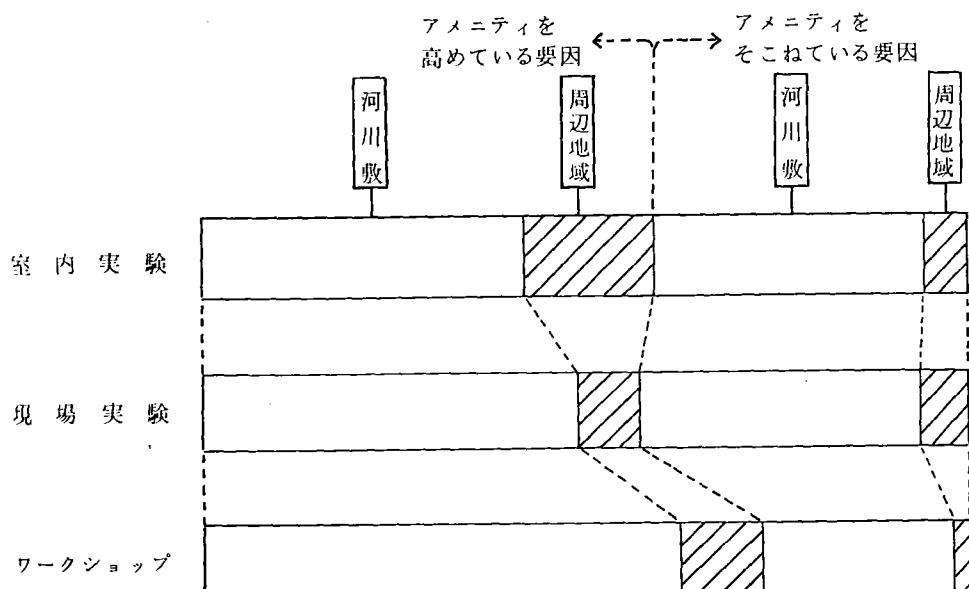
土地：河川敷の地形、河原の石など

生物：草原、樹林、鳥、昆虫など

人文・社会：人工物、レクリエーション、交通、ゴミなど

気象・エネルギー、その他：空の状態、車の騒音・振動、全体の雰囲気など

図-2.2.2 B地点(稻田堤)における周辺地域の影響による評価手法の比較



## 第3章　まとめと今後の展望

1. ま　と　め

2. 今後の展望

## 1.まとめ

- ① 昭和54年度において、アメニティの概念規定とその評価手法についての研究を行った。本年度は、その結果に基づいて、多摩川水系のアメニティ構造解析に適用可能な手法を検討するために、ケース・スタディを実施した。
- ② ケース・スタディは、六郷橋（下流）、稻田堤（中流）、万年橋（上流）の3地点で行い、評価手法としては、写真を用いた評価実験、現場での評価実験、ワークショップの3手法を用いた。また評価実験は、SD法によるアンケート調査と、アメニティ要因の抽出の2つを用いた。
- ③ SD法によるアンケート調査の結果を因子分析した結果、次の4つの評価軸が抽出された。①静的（Static）な評価性（静かな、快い、清潔な、美しい）、②動的（Active）な評価性（迫力、変化、個性的、活動的）、③安全性（明るい、安全、安心）、④非公共性（私的）。
- ④ 求めた評価軸で地点を評価した結果、静的評価性と動的評価性については、万年橋が最も高く、次いで稻田堤、六郷橋の順となった。また安全性については、稻田堤が最も高く、他の2点は、ほぼ同じ得点であった。非公共性については、地点間の差異は明確には表われなかつた。
- ⑤ 室内と現場の差を検討した結果では、現場の方が静的評価と非公共性が低下し、逆に動的評価性と安定性は高まる傾向がみられた。
- ⑥ 属性による評価の差を検討した結果では、性別と多摩川訪問経験の有無について明らかな傾向が見られ、女性より男性の方が、また多摩川訪問経験の無い人より有る人の方が、それぞれ、静的評価性、安全性および非公共性を低く評価し、逆に、動的評価性を高く評価する傾向がみられた。また一般の人と専門家と明らかな違いはみられなかつた。
- ⑦ アメニティ要因を抽出した結果では、⊕要因（アメニティを高めている要因）として作用している頻度が最も高いのは、植物と水に関する要因であった。また、⊖要因（アメニティをそこねている要因）としては、人工物とゴミが最も多かった。
- ⑧ 各地点の⊕要因と⊖要因の構成比は、SD法による評価性（静的、動的）の評価の程度とほぼ一致した。
- ⑨ 室内と現場の比較をした結果では、騒音や気象関係の要因については室内ではほとんど抽出されていないが、現場においては1割程度の割合を占めて抽出され、それ以外は、室内とほぼ同様の内容を示している。
- ⑩ 周辺地域の要因の影響を検討した結果では、下流から上流にゆくに従って、周辺地域の占める割合が減少してゆく傾向がみられた。また室内と現場の差については、現場の方が周辺地域の占める割合が減少する傾向がみられた。
- ⑪ ワークショップを実施して、現場の体験を集積した後でアメニティ要因を抽出した結果と、評価実験を比較すると、ワークショップを実施した後の方が、⊕要因の占める割合が増加しており、また周辺地域の要因の割合については、減少してゆく傾向がみられた。

## 2. 今後の展望

ケース・スタディで実施した評価手法は、主に現場の臨場感の再現性によって分類される。即ち、最も臨場感の低いのが室内において、現地の写真を用いて行う評価実験であり、次いで現場を概観しての評価実験、ワークショップによる現場での体験の集積の順で再現性が高くなる。

各手法の差を検討した結果では、一部評価の傾向に差がみられたが、地点間の相対的な評価は一致しており、全体としては大きな差は見られなかった。これは、室内における実験の場合に、臨場感を高めるために、パノラマ写真を用いたことも大きく寄与していると考えられる。

また現場では、特に特徴的な音や気象的な要因については、全体に占める割合は1割程度であり、全体的な評価を実施する場合には、室内実験でも充分適用可能と考えられる。

今回の評価手法は、主にアンケートによって、要因の評価や全体の評価を行ったものであり、一応の成果が見られた。今後の展開としては、アンケートによる評価結果と、各地点のアメニティ要因の物理的な特性（ex. 緑被率、水面率、等）との相関関係を分析することによって、物理的な特性から逆に各地点のアメニティ評価を求める手法を開発すること、その手法に基づいて、多摩川水系全体のアメニティを評価すること、その評価結果に基づいて、多摩川水系のアメニティを高める方策を検討立案すること等が考えられる。

## 参考文献

1. (株)ブレック研究所：多摩川水系のアメニティ構造解析に関する研究 1980
2. (株)ブレック研究所：軽井沢町アメニティ調査 1977
3. 山梨県、(株)ブレック研究所：富士北麓、八ヶ岳山麓地域開発基礎調査 1980
4. ローレンス・ハルプリン：TAKING PART MIT Rress 1974
5. D. L. スミス：アメニティと都市計画 鹿島出版 1977
6. 環境庁アメニティ研究会：アメニティと今後の環境行政 かんきょう ぎょうせい 1978
7. 環境庁アメニティ研究会：アメニティを探求する かんきょう ぎょうせい 1977
8. 環境庁監修、快適な環境懇談会事務局編：日本は快適か 日本環境協会 清文社 1977
9. C. F. Osgood, G. J. Suci, P. H. Tannenbaum : The Measurement of Meaning University of Illinois Press 1957
10. 岩下豊彦：オスグッドの意味論とSD法 川島書店 1979
11. 田中靖政：記号行動論 共立出版 1967
12. 芝 祐順：因子分析法 東大出版会 1972

## 資料編

1. 評価実験によるアメニティ要因
2. ワークショップによるアメニティ要因
3. ワークショップによる稻田堤のイメージスケッチ

## 1. 評価実験によるアメニティ要因

評価実験によるアメニティ要因の集計結果を以下に示す記号の凡例は次のとおり。

I : 室内実験

II : 現場実験

A : 六郷橋

B : 稲田堤

C : 万年橋

⊕ : アメニティを高めている要因

⊖ : アメニティをそこねている要因

＊ : 修飾語が特ないもの

気象	空	青い	2			
		全面の	1			
	雲	所々に浮ぶ	1 4			
水	水そのもの	親しみやすい	1			
		一面の	1			
		広がりのある	1			
		水質	きれい	1		
	水面の状態	青い	1			
		おだやかな	2			
		波立っている	4			
	水の流れ	静かな	1			
		＊	1			
		全面の	1 14			
土地	河川敷	広い	2			
		自然的な	1			
	水際	自然的な	1			
		＊	1 5			
生植 物物	草	一面の	5			
		コンクリート部分の	1			
		広い	1			
		きれいな	1			
		雑然とした	1			
		樹林	こんもりした	1		
	total な緑	一面の	3			
		＊	2			
		連続した	1 16			
人文 ・ 社会	食事する人々	＊	2			
		のんびりした	1 3			
	建築物	＊	5			
		美しい	1			
		壮大な	1			
		統一性のある	1			
		メリハリのある	1			
		＊	4			
		存在感のある	1			
		ユニークな	1			
		堤防	などらかな	1		
		＊	1			
	水面の工作物	＊	1			
		グランド	整備された	1		
		舗装道路	すっきりした	1		
		静かな	1 20			
	車	＊	1 1			

水	水そのもの	親しみのない	1		ブロックべい	*	1
	水質	濁った	10		きたない		1
		きたない	7		電線・電柱等	*	3
		飲めない	1			めざわりな	2
		泳げない	1		アンテナ	*	1
	水の流れ	よどんだ	6		看板	*	3
	水面の状態	ゴミの浮いた	1 27		堤防	きたない	1
土地	河川敷	*	1	人 工 物		人工的な	1
	水際	人工的な	2			狭い	1
		きたない	4			デコボコした	1
生 物 植 物	草	散生した	4	文 ・ 社 会		単調な	1
		一面の	1			どろどろした	1
		きたない	1			未整備の	1
		荒れた	1			低い	1
		堤防のブロックの間に生えた	3		コンクリートの護岸	*	1
		繁茂した	1			きたない	1
物 物	枯草及び	自然的でない	1			切り立った	1
	倒れた草	一面の	2		堤防にあるさびた鉄の階段	*	1
		散乱した	1			水面上にでている鉄骨	*
		きたない	1				1 57
		部分的な	1				
		*	2		車	*	2 2
裸地				交 通	河川敷及び	*	2
					堤防のゴミ	散乱する	8
						きたない	1
						部分的な	1
					浮遊するゴミ	*	4
						きたない	1
建築物	建築物(マンション等)	*	3		ドラムカン	放置された	1 18
		人工的な	2	ゴ ミ			
		立ち並ぶ	2				
		統一性のない	1				
		密集した	1				
		ゴミゴミした	1				
民家				気 象			
工場・倉庫							
人文 ・ 社 会	人工 物	*	5				
		きたない	4				
		ゴタゴタした	1				
		立ち並ぶ	1				
		不快	1				
		*	3				
煙突		人工的	1				
		きたない	1				
		つめたい	1				
		林立する	1				
		高くそびえる	1				
		不快な	1				
水質観測小屋		*	1				

気象	気温	暖かい	1		
	日照	心地よい	1 2		
エネルギー 音	車の音	心地よい	1		
	船の音	*	1		
		のどかな	1		
	川の流れる音	心地よい	1		
	鳥の声	*	4 8		
水	水そのもの	広い	1		
	水の流れ	*	1		
		のどか	1		
	水面の状態	波立つ	1		
		静かな	1		
		おだやかな	2		
土地	倒景	*	4 11		
	河川敷	広い	1 1		
生物	草	一面の	7		
		広い	1		
		季節感のある	1		
		密生した	1		
		短い	1		
		雑然とした	1		
		自然的な	1		
動物	枯草	季節感のある	1 14		
	鳥	*	5		
	小魚	*	1 6		
人文 社会	散歩・休息する人々	カラフルな	1		
	スポーツをしている人々	*	2		
	釣り人	*	4		
		のんびりした	1 8		
人工物	工場	遠くに見える	1		
	橋	*	1		
	舟だまり	人気のない	1		
	敷石歩道	整備された	2 5		
交通	船	*	6		
		汚れている	1		
		風景にマッチした	1 8		

## II - A - ⊖

気象	煙 空 排ガス等の臭い	*	4	人 文 社 会	民家 工場	立て込んだ	2
		どんよりした	1			落ちつかない	1
		大気を汚す	1			汚れた	1
		きたない	2			*	3
		スマッグのかかった	3			林立した	5
		息苦しい	2			不調和な	1
		*	3 18			きたない	1
						*	1
エネルギー	車・電車の音 船の音 飛行機の音 工場の音 排水の音	*	6	工 業 社 会	煙突	ゴテゴテした	1
		うるさい	13			きたない	1
		うるさい	1			水質観測小屋	1
		うるさい	2			グロテスク	1
		*	2			*	1
		うるさい	8			プロックべい	1
		うるさい	1 33			電柱・電線等	1
						人工的	1
振動	車	*	1 1			*	4
						＊	2
						統一性のない	1
						橋	1
						悪い	1
						堤防	1
						高い	1
						切り立っている	1
水	水そのもの 水質 排水 水面の状態 水流 水に映る色 水の臭い	親しみのない	2			急な	1
		濁った	10			狭い	1
		きたない	7			低い	1
		アワ立った	1			水面上に出ている鉄骨	3
		*	1			*	1
		ゴミの浮いた	4			汚れた	1
		どんよりした	1			階段(堤防にある)	1
		油膜の浮いた	1			*	1
土地	水流 水に映る色 水の臭い	よどんだ	3			木のくい	1 43
		*	1			*	4
		*	5 36			渋滞する	2
						けばけばしい	1
						めいわくな	1
						ゴチャゴチャした	1
						モーターボート	1 10
						人工的	1
生物	草 枯草及び 倒れた草 裸地	繁茂した	3			ゴミ	3
		きたない	2			散乱する	3
		散生する	2			きたない	7
		広い	1			浮遊するゴミ	13
		雑然とした	1			きたない	1
		堤防のブロックの間に生えた	1			ドラムカン	放置された
		*	2				1 29
		荒れた	1				
	建築物	*	3 16			息苦しい	1
		落ちつかない	1			*	1
		目立つ	1			圧迫感	1
						退屈	2 4
	その他						

土 地	河川敷 堤内地 水際	整備された	2	人文 ・ 社 会	電線・電柱等	*	2
		自然的な	1		看板・広告等	*	1
		退廃的な	1		堤防	低い	1
		親しみのある	1			場末的な	1
		広い	1			古めかしい	1
		調和した	1		競技場	調和した	1
		落ちついた	1		堤防上の舗装道路		1
		自然的な	5			整備された	
		*	1		高水敷の未舗装道路	*	5
		楽しい	1			親しみのある	2
生 物	草 枯草 草木 樹林	*	4			どこまでも続く	1
		一面の	14			のんびりとした	1
		自然的な	4	ゴ ミ  総 合 的	たき火跡	人間臭い	1 1
		密生した	1		全体的な	ノスタルジックな	1
		のどかな	1		印象	自然的な	1
		広い	1		風景	霧囲気など	開放的な
		背の低い	1				1 3
		調和した	1				
		よどんでたまっている	1				
		のびやかな	1				
人 文 ・ 社 会	街路樹 total な緑	*	3				
		遠い	1				
		こんもりした	1				
		青々とした	1				
		背の高い	1				
		まとまった	1				
		遠くの	1				
		並んでいる	1				
		手入された	1				
		こんもりとした	1				
人 文 ・ 社 会	釣り人 建築物 民家 橋	きれいな	1				
		*	42				
		釣り人	*				
			1 1				
		建築物	*				
		ユニークな	3				
		変化のある	2				
		孤立する	1				
		散在する	1				
		立ち並ぶ	1				
人 文 ・ 社 会	民家 橋	*	2				
		シンプルな	4				
		幾何的な	1				
		変化のある	1				
		目ざわりでない	1				

## I - B - ⊖

気象	空	ぼやけた	1 1			きたない	2 24
水	水質	きたない	1		人文・社会	ゴミ	*
	水の流れ	動きのない	1 2			ゴミ	きたない
土地	河川敷	自然的な	1 1			ゴミ	散乱した
	草	一面の	4			浮遊するゴミ	部分的な
		荒れた	1		交通	車	*
		繁茂した	1				1 13
		背の高い	1				
		じゃまな	1				
		不自然な	1				
		手入れのない	1				
		殺伐とした	1				
		雑然とした	1				
		ゾクゾクする	1				
		枯草及び倒れた草木	5				
生物		荒れた	1				
		不快な	1				
	単木	わずかな	1				
	裸地	*	2				
		広がっている	1				
		荒れた	1 25				
	レク	釣り人・釣りざお	*	2 2			
		建築物	不調和な	1			
			*	1			
			人工的な	1			
		堤防沿いのコンクリートべい	*	1			
			不自然な	1			
			人工的な	1			
	人	ガードレール	人工的な	1			
	文	橋	単調な	1			
	・		色彩感のない	1			
	社	競艇場	不快な	1			
	会	ドライブイン	目立ちすぎる	1			
		看板・標識等	*	3			
			目ざわり	1			
			派手な	1			
		堤防上の舗装道路	危ない	1			
			動的すぎる	1			
			迷惑な	1			
			交通量の多い	1			
		高水敷の未舗装道路	*	1			
		木のくい	*	1			

気象	空	すがすがしい	1	生 物	草木	紅葉した	2	
	気温	暖かい	1		樹林	点在する	1	
	日照	気持ち良い	1		＊	＊	4	
	風	澄んだ	1			こんもりした	1	
		気持ち良い	1			まとまった	1	
		さわやかな	1			すがすがしい	1	
エネルギー 音	車・電車の音	のどかな	2	物 動 物	街路樹	紅葉した	1	
	遊んでいる子供の声	＊	1			青々した	1	
		気持ちの良い	3			＊	2 39	
	鳥の声	＊	6		鳥(主に水鳥)	＊	13	
	虫の音	＊	2 14			きれい	1	
水	水質	澄んだ	4			自然的な	1	
		自然的な	1			かわいい	1	
		青い	3		小魚	＊	4	
		きれいな	1			楽しい	1	
		＊	1		虫	楽しい	1	
	水の流れ	ゆるやかな	4		犬	かけ回る	1 23	
		静かな	2	人 類	散歩・休息する人々	のんびりした	1	
		おだやかな	3			楽しい	1	
		波立つ	3		釣り人	＊	2	
		おだやかな	2			のんびりした	1	
		静かな	1			のどかな	2	
土地	水面の状態	きれいな	1			所々にいる	1	
		＊	1			遊んでいる子供	＊	
		ゆるやかな	4				1 9	
		静かな	2	人 ・ 社 会	建築物	ヨーロッパ風な	1	
	倒景	おだやかな	3		民家	屋根の低い	1	
		波立つ	3			ありふれた	1	
		おだやかな	2		競艇場	＊	1	
		静かな	1			美しい	1	
生物	草	きれいな	1			きれい	1	
		＊	1			堤防上の舗装道路	＊	
		11 37				高水敷の未舗装道路	小さな	
		＊				楽しい	1	
		1 10			堤防	細長い	1	
	植物	＊	2			自然	3	
		一面の	10		橋	＊	1	
		広がる	5			＊	3	
		視界をさえぎる	1			アーチ状の	2 19	
		のどかな	1	交 通	バイク	気持ち良さそうな	1 1	
生物		繁茂した	1			気持ちの良い	1	
		伸びた	1			広い	1	
		連なる	1			落ち着いた	1	
		枯草及び倒れた草	＊			緑のある	1 4	
		草の花	＊					
		枯草の匂い	＊					

## II-B-(一)

エ ネ ル ギ ー	音	車及び電車の音	＊	8		人	民家	立ち並ぶ	1
			うるさい	11			競技場	独自性のない	1
		子供の声	＊	1	20	人		人工的な	1
							鏡船場のフェンス		
		水質	濁った	3				きたない	1
			＊	1		文		みにくい	1
			きたない	1		工			
			どろどろした	1			看板・広告	＊	3
		水の流れ	よどんだ	1				目立つ	2
		水面の状態	ゴミの浮いた	2		物		目ざわりな	1
			波立った	1			ガードレール	不調和な	1
		河床	コケのはえた	1			堤防沿いのコンクリートべい＊		1
			＊	1		社		視界をさえぎる	1
			どろどろした	1				きたない	1
			きたない	1		会	電線・電柱等	点在する	1
		水の臭い	くさい	1	15		橋	＊	2
							堤防	人工的な	1
		河川敷	狭い	1				急な	1
		堤内地	隔りのある	1				高い	1
		河原の石	藻の付着した	1			グランド	＊	1 25
			どろどろした	1					
			つるつるした	1		車		＊	2
		水際	危険な	1		交		頻繁に走る	3
			段差のある	1	7	通		迷惑な	1
							電車	危険な	1
								頻繁に走る	8
		草	乱雑な	1			ゴミ	＊	7
			繁茂した	1				散乱する	7
		枯草及び倒れた草＊		3			ゴ		
			きたない	2			ミ	一面の	2
			一面の	1				きたない	2
			散乱する	1				目につく	1
			山となった	1				部分的な	1
			荒れた	1			浮遊ゴミ	＊	3
		草の刈り取り跡	＊	1			河床のゴミ・腐敗物	＊	3
		樹林	背の高い	1					
		裸地	＊	1			犬の粪	散在する	1 27
			車輪の跡のついた	1	15				
		動	虫(蚊)	＊	2				
		物	うるさい	2					
			多い	2	6				
	レ	ク	釣り人	暇そうな	1	1			
			建築物	＊	2				
			派手な	1					
			不調和な	1					

水	水そのもの	透明感のある	1		崖	男性的な	1
		メルヘンチックな	1			散在する	1
		冷たそうな	1			ぬれて光る	1
		澄んだ	10			＊	2
		清潔な	1			自然的な	1 52
	水の流れ	きれいな	2		建築物	＊	1
		青い	5			＊	2
		おだやかな	1		民家	落ち着いた	1
		迫力のある	3			調和した	3
		力強い	1		橋	＊	3
		静かな	1			大きい	1
		波立つ	3			調和した	1
		ゆっくりとした	1			クラッシャーな	1
		速い	1		人文・社会	人工的な	1
		変化のある	1			おもしろい	1
	水面の状態	波立った	11			象徴的な	1
		際立った	1		石垣	風景をさえぎる	1
		軽快な	1			＊	3 21
		一部の	1			草	9
		岩を喰む	1			＊	5
	倒景及び光の反射＊		2 50			散生した	2
土 地	河川敷	＊	3		樹林	青々した	1
		広い	6			繁茂した	1
		狭い	1			広い	1
		自然的な	1			＊	3
		調和した	1			こんもりした	4
	水際	＊	1		生植	生い茂った	3
		自然的な	1			自然的な	2
		親しみのある	1			一面の	2
	河川の形状	変化に富む	1		物物	林立した	1
		良い	1			うっそうとした	1
		＊	1			あでやかな	1
	中川	孤立した	1			美しい	1
		＊	2			広がる	1
	河原の円礫	粒のそろった	3			まとまった	1
		ゴロゴロした	2			青々とした	1
		ゴツゴツした	2			単調な	1
		一面の	4			紅葉した	1 41
		散在する	1			総合	自然的な 1 1
		自然的な	1				
		危険な	1				
		藻の付着した	1				
		川の中及び周辺の岩＊	1				
		大きな	4				
	周辺の山並み	どっしりした	3				
		＊	1				

気象		空	白い	1	1		
水		水質	にごった	1	1		
土地		崖	単調な	1			
		河原	殺風景な	1			
		石	ゴツゴツした	1			
		坂	急な	1	4		
生物	植物	草	きたない	1			
		単木	不自然な	1			
		樹林	うっそうとした	1	3		
人文社会	人 工 物	建築物 民家	*	5			
			不調和な	1			
			人工的な	1			
			*	2			
			けばけばしい	1			
		商店 看板・広告等 舗装道路 河原の未舗装道 堤防	不調和な	1			
			しっとりした	1			
			散在する	1			
			人気のない	1			
			ブチブル的な	1			
			*	1			
			大きな	1			
			人気のない	1			
			整備された	1			
			でこぼこした	1			
			人工的な	1	21		
交通		車	*	1	1		

気象	空気	すがすがしい	1			水際	調和した	1
	もや	*	1			法面	きれい	2
	夕映え	赤味を帯びた	1			河原の円礫	緑の	1
		哀愁を帯びた	1				一面の	4
	風	たくましい	1 5				様々な大きさの	4
エネルギー	音	車の音	澄んだ	1	土		ころころした	2
		川の流れる音	*	9			自然的な	2
		力強い		1			丸い	1
		激しい		1			種類がおもしろい	1
		大きい		1			たくさんの	1
		寒々しい		1			*	5
		リズミカルな		1			散在する	1
		ドラマチックな		1			変化する	1
		快い		1			河の中及び周辺の光	
		澄んだ		1			どっしりとした	1
	鳥の声	*	5			ころころした	2	
		澄んだ		1			ごつごつした	3
		物寂しい		1			散在する	1
		犬の吠え声		1 25			一面の	1
							落ち着きのある	1
水	水流	水そのもの	冷たそう	6			露出した	1
		水質	澄んだ	16			自然な	1
			きれいな	3			*	1
		水流	清潔な	1			遠方の山	*
			急な、速い	10				1 51
			おだやかな	1				
		*	1	草				
			ゆっくりした		1		*	1
			快い		1		一面の	3
			リズミカルな		1		散生する	3
	水面の状態	波立つ	10			繁茂した	2	
			ゴミのない		3		斑状の	1
			落葉の浮いた		1		一部に集中した	1
			夕日の反射		1		荒涼とした	1
			水面の輝き		1		草のにおい	1
	倒景		躍動感のある		1		*	4
		*	2	樹林		紅葉した	15	
			力強い		1		迫力のある	1
			静かな		1		心休まる	1
	波	所々の	1			繁茂した	1	
		纖細な	1			こんもりした	1	
		深みが深緑色の	2 66			密生した	1	
						おおいかぶさる	1	
崖	河川敷	河川敷	広い	2			一面の	1
			楽しい	1			total な緑	2
			ゴミのない	1			一面の	2
			自然的な	1			水草	きれいな
			自然的な	2				1 42
			緑の	1			鳥の群れ	*
			力強い	1			虫	群れ飛んでいる
			優雅な	1				1 2
					レク		カヌーの練習風景	*
								4 4
					橋		*	3
							調和した	4

## II-C-⊖

人文 社会 会	人 工 物	石垣 民家 建築物 道路	ベンキのにおいのする	1	気象 エギ ネル 水 土 地 生 物 動 物	気温	寒い	1 1
			威厳のある	1				
			アクセントになる	1		車の音	うるさい	3 3
			交通量の多い	1				
			＊	2		水質	きたない	1 1
			落ち着いた	1				
			きれいな	1		河川敷	＊	1
			調和した	1			荒れた	1
			＊	1		河原の疊	丸い	1
			古い	1			大きい	1
			落ち着いた	1			歩きにくい	1 5
総 合			少ない	1	植物	草	雑然とした	2
			見えない	1		草の種	痛い	1 3
			定まっていない	1 22		虫	うるさい	1 1
			自然的	1	人文 ・ 社 会	建築物	＊	1
			静かな	1		民家	＊	3
			音楽的	1			不調和	1
			心洗われる	1		石垣	人工的	1
			すがすがしい	1		橋	大きい	1
			おもしろい	1 6			みにくい	1
						橋の照明灯	不調和な	1
						電柱・電線等	＊	1 10
					ゴ ミ	ゴミ	わずかな	1
							散乱する	4
						たき火跡	散在する	1 6

## 2. ワークショップによるアメニティ要因

ワークショップの最終スコアの結果をテープに録音したものから、各被験者毎にアメニティ要因を抜き出したものを以下に示す。

アウェアネス・ウォークの結果（バス中でインタビューしたテープをおこしたもの）

松尾	よごれた川 浮遊するゴミ 水鳥 河川敷の草	など様々なものが混在	小野田	印象は薄い 遠景はきれい（近くではきたない） のんびりした川に調和している橋 but今は心からのんびりとできない 交通量の多い道路、危険
内山	水面に映る木々 季節感のあるススキなどの草 遠くから見るときれいな川		岡田	落ちつける気にいった場所がみつかない 荒れ果てたバサバサした感じ 川沿いに延びる道路 車で走るなら快適だろうがやはりうるさい 川をきれいにしてほしい
西村	水面に映る対岸の低くまとまった風景 水面に映る青い空		高山	生え放題の草がかえって整備された土地よりもよい印象 自然的な水際
細川	すばらしい水面に映る木々や建物 鳥の遊ぶ姿 } 自然的 小魚の" "全般的に自然を感じる 季節感のある河川敷のススキ		金子	鳥 車の騒音 調和した橋 きれいな競艇場
霜取	河川敷の人々 — ゆったりと、のんびりとした感じ 鳥 — 自然の雄大さを感じる		鈴木秀	強い印象なし 車、電車の騒音、どぎつく醜い競艇場 六郷よりはきれい、人工物少ない、おもしろい造りのレストラン、イメージのよいスキ
遠藤	最も印象的な対岸のマツ林 直線的な対岸の 線に対して、川原があつた り、でこぼこしたりしている。変化に んだ こちら側の 線がたいへん自然的、広い河川 敷、近くにあるとうとうしいが遠くにある と季節感があり好ましいススキ		前原	きたない枯草、めずらしく見る鳥 自然が残っているような感じのするいやなところ、美しい堤防上の古い建築物 堤防上を走る道路が両側を遮断し環境を破壊している。遠景としてはなかなかよい団地群 多すぎる釣人、好ましいバイク、青が美しい秋空
稻川			磯田	人工的な環境の中で遊ぶ鳥 — 自然的
越田	うるさい電車の音 ススキの多さに対し、鳥が少ない 対岸の整備された河川敷 — 人工的 こちら側の自然的な土の 線		大原	立ち並ぶ高層建築、車・電車の騒音 心がなごむ川の流れ スポーツや散歩を楽しむ人々
秋葉	ススキと水の色 広々とした河川敷 対岸の樹林 無機的な橋、橋脚 but 都会人の身近なもの 思ったよりはきれいな川		葭葉	鳥 調和した対岸の建物、幾何学的美しさ 川から吹いてくる風 橋
渡部	印象は強くない 車の騒音 枯れたススキやゴミ 思ったよりきれいな川の水		佐藤	あたたかくて気分のよい所。夕焼けを連想させる。いなかの景色を思い出す。 自然的な、優雅な好ましくない鉄橋 好ましいススキ、鳥 人をなごませる川の流れ、水。のどかな釣り人

氏名	(+) 要因	(-) 要因	氏名	(+) 要因	(-) 要因
松尾	水鳥 河川敷の草	よごれた川 浮遊するゴミ	小野田	きれいな遠方の風景 調和した橋	交通量が多く危険な道路
内山	水面に映る木々 季節感のあるススキ 等の草 遠くから見るときれいな 川		岡田	川沿いに続く道路	荒れ果てた河川敷 車の騒音
西村	水面に映る対岸の低くま とまったく風景 水面に映る青い空		高山	生え放題の草 自然的な水際	
細川	すばらしい水面に映る木 々や建物 自然を感じる鳥の遊ぶ姿 " 小魚 " " 季節感のある河川敷のス スキ、自然的な全体の印象		金子	鳥 調和した橋 きれいな競艇場	車の騒音
霜取	ゆったりのんびりした河 川敷の人々 自然の雄大さを感じさせ る鳥		鈴木秀	おもしろい造りのレスト ラン イメージのよいススキ めずらしく見る鳥	車、電車の騒音 どぎつく、醜い競艇場 きたない枯草
遠藤	最も印象的な対岸のマツ 林 自然的なこちら側の線 広い河川敷 季節感のあるススキ		前原	美しい堤防上の古い建築 物 遠景としての団地群 好ましいバイク 青が美しい秋空	堤防上を走る道路 多すぎる釣り人
稻川			磯田	人工的な環境の中にわざ かにいる自然的空間で泳 ぐ水鳥たち	
越田			大原	心なごむ川の流れ スポーツや散歩を楽しむ 人々	車、電車の騒音 高層建築
秋葉	広々とした河川敷 思ったよりきれいな川 ススキの色 水面の色		葭葉	鳥 調和した対岸の建物 橋(幾何学的美しさ) 川から吹いてくる風	
渡部	思ったよりきれいな川	車の騒音 枯れたススキ ゴミ	佐藤	いなかを思い出させる のどかな周辺の風景 のどかな釣り人 好ましいススキ、鳥 人の心をなごませる水 川の流れ	好ましくない鉄橋

### 3. ワークショップによる稻田堤のイメージスケッチ

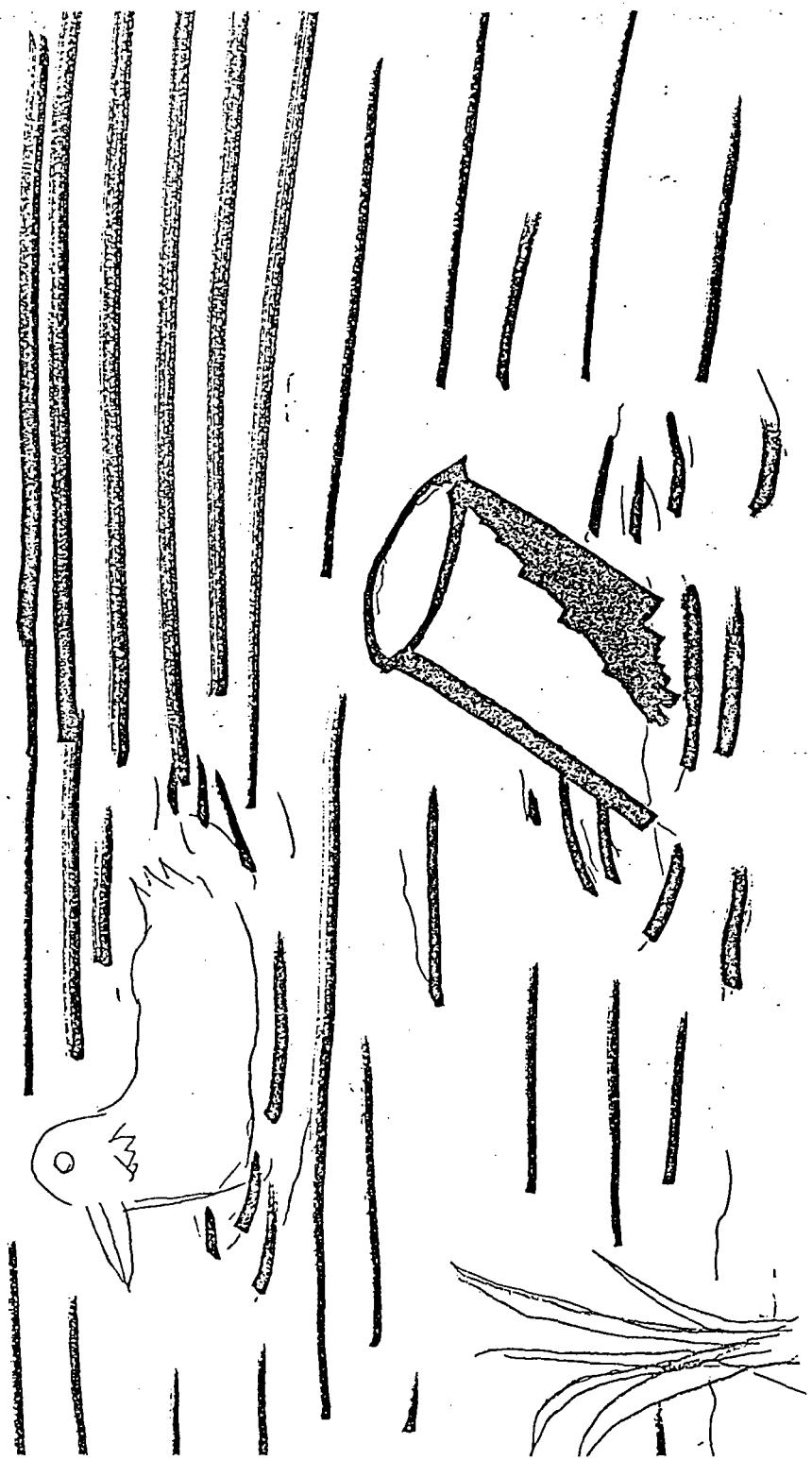


圖 4-21

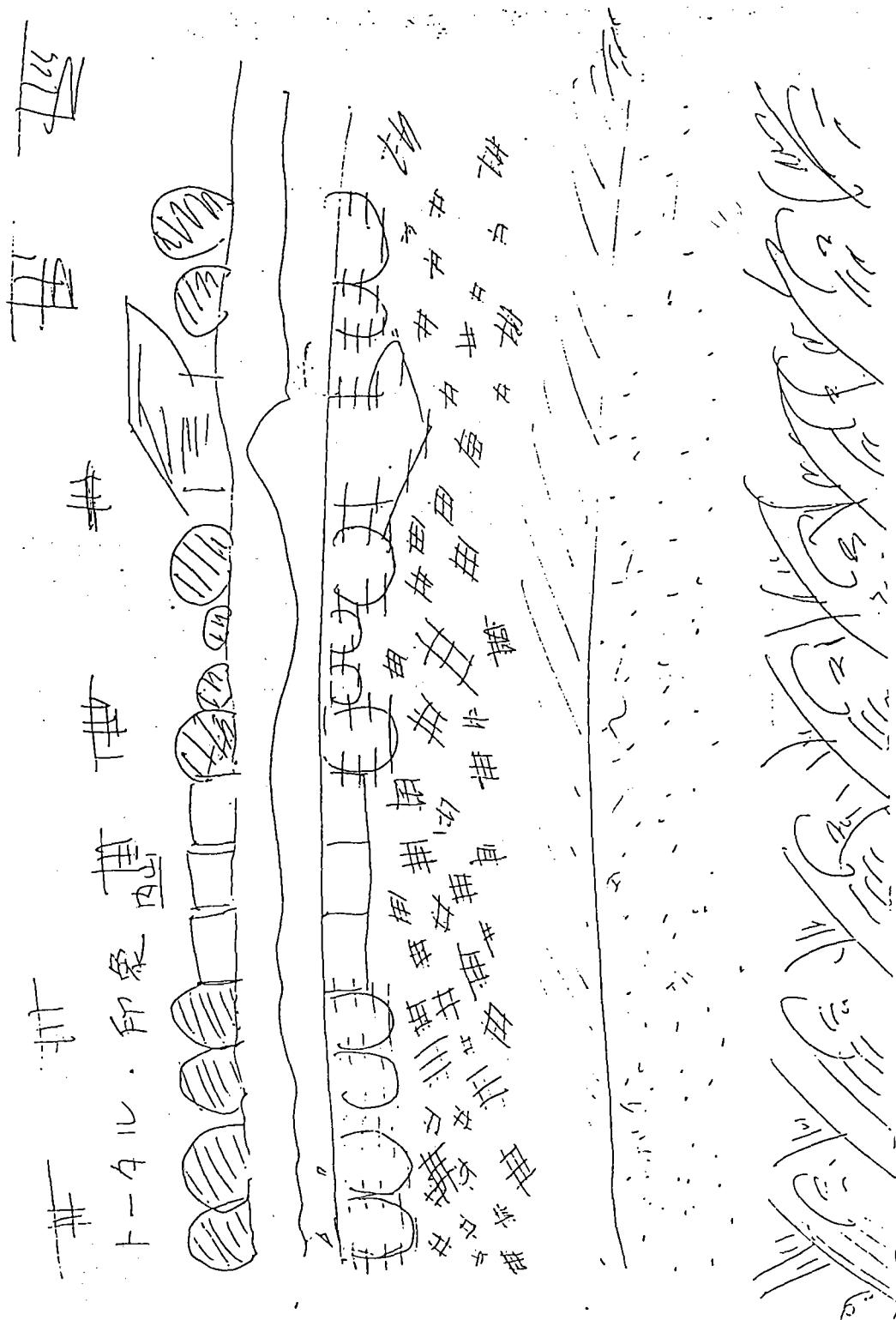


圖 4-22 *Thaumatochela* *Yunnanensis* sp. n.

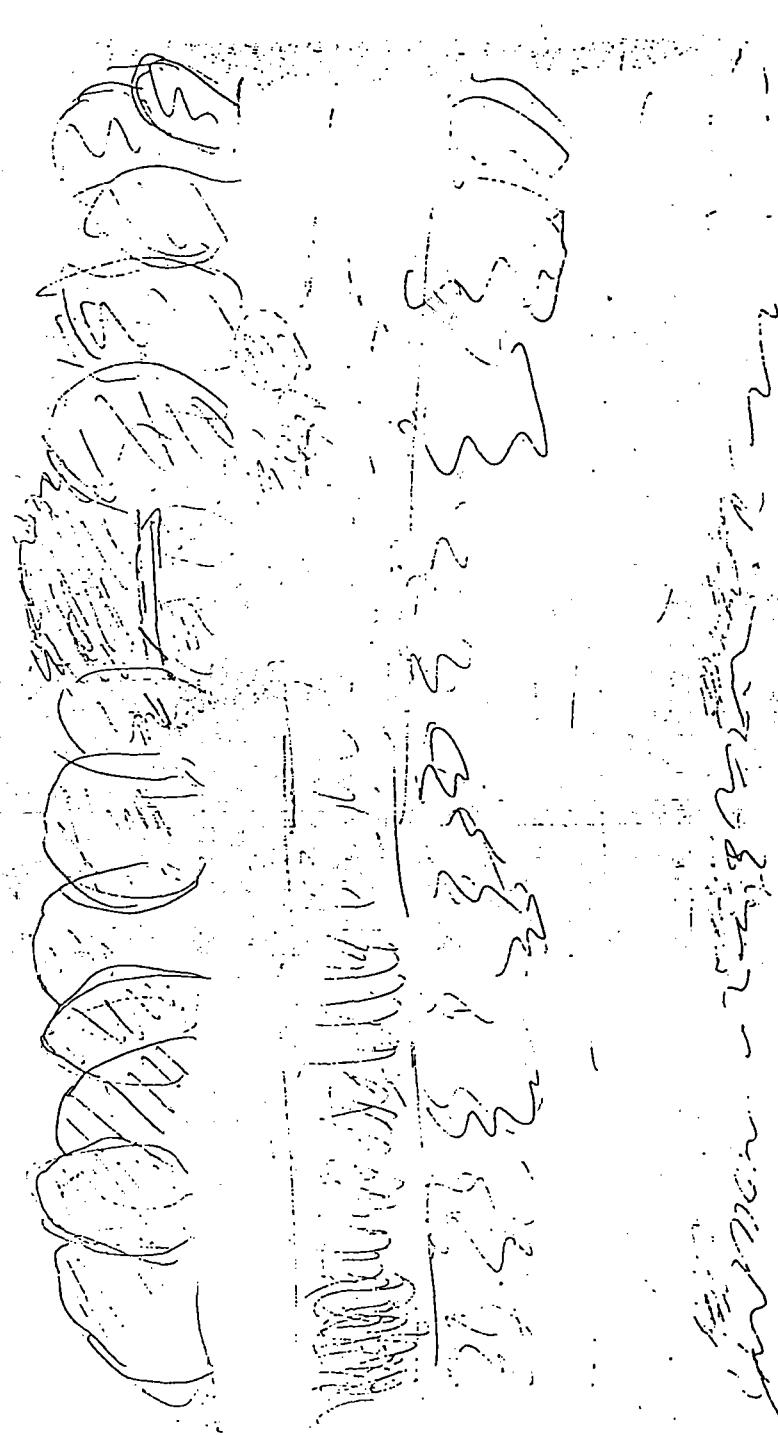
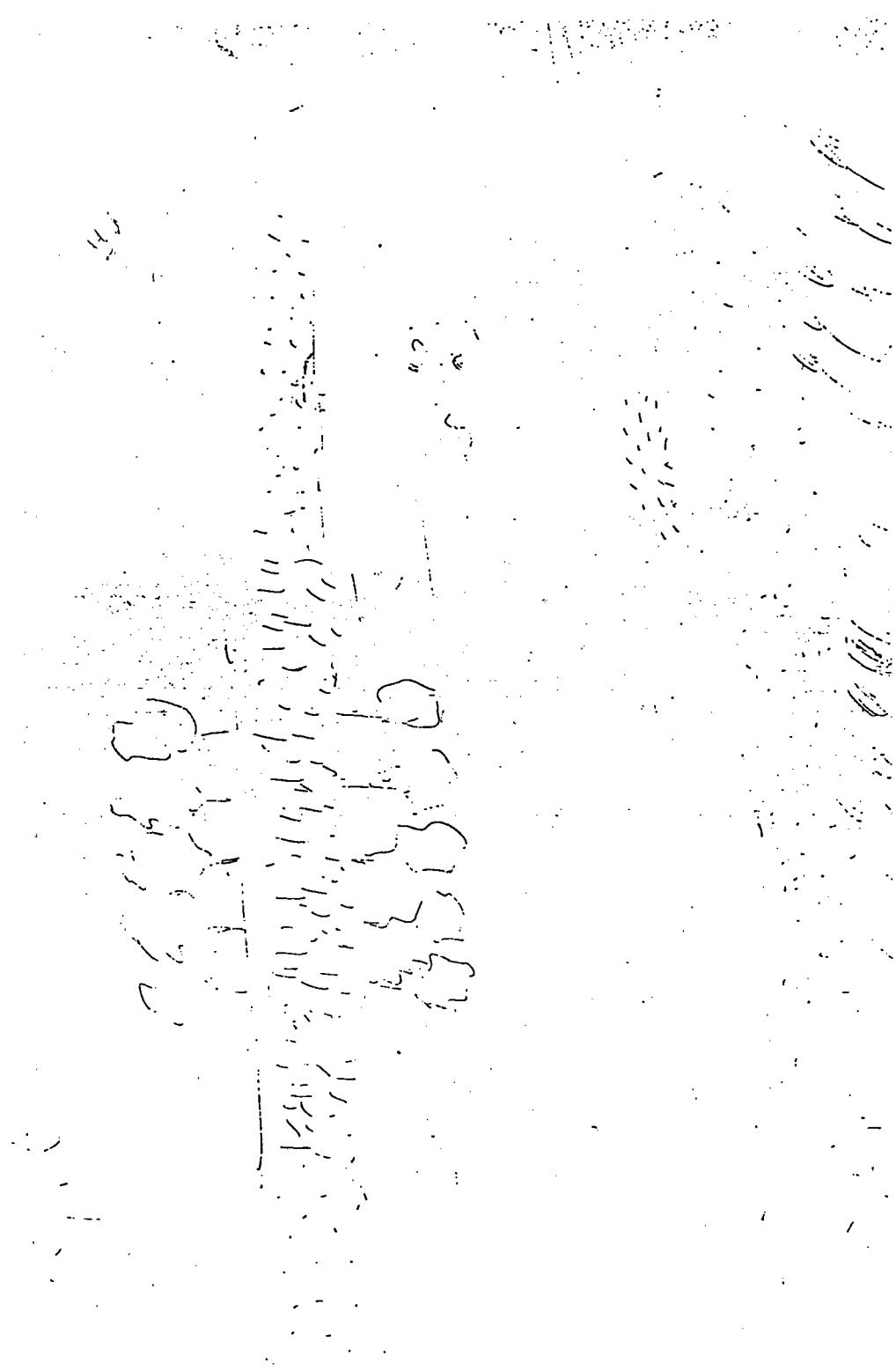


圖 4-22





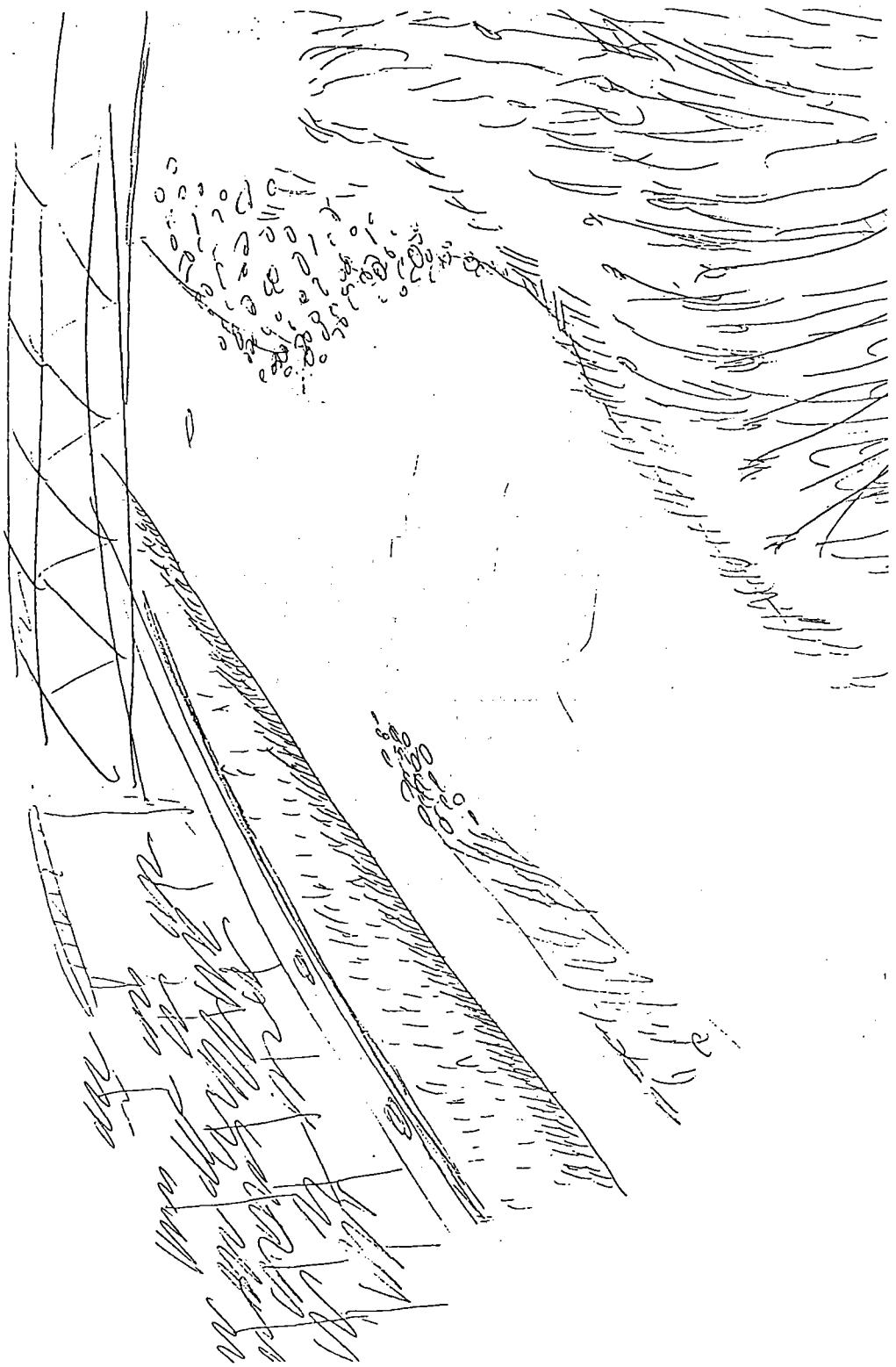


图 4-25

図4-26

右12 左12  
紅葉 すみれ  
12

かわら  
行  
車と  
山  
う  
國  
12

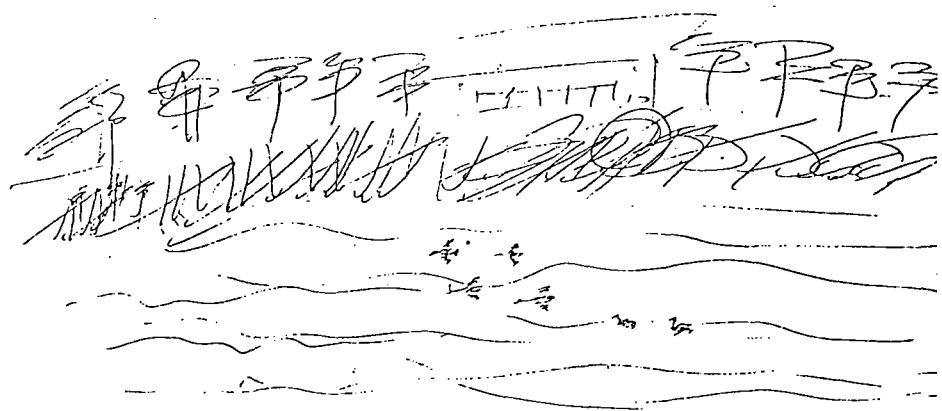


図 4-27

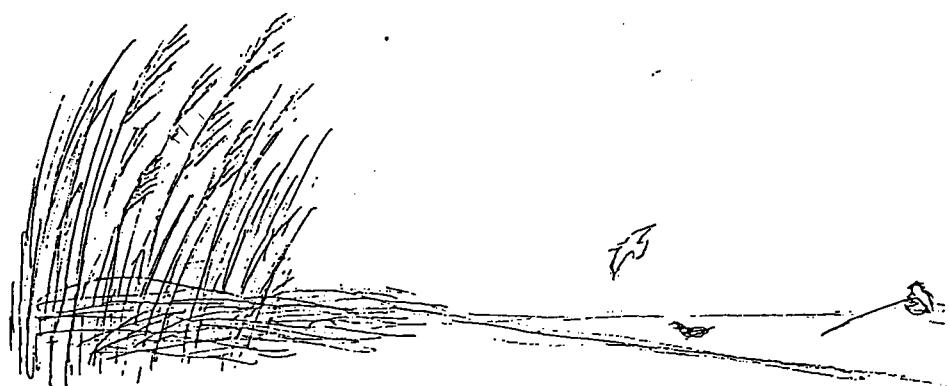


図 4-28



全体の印象  
。年少者。  
。年長者。

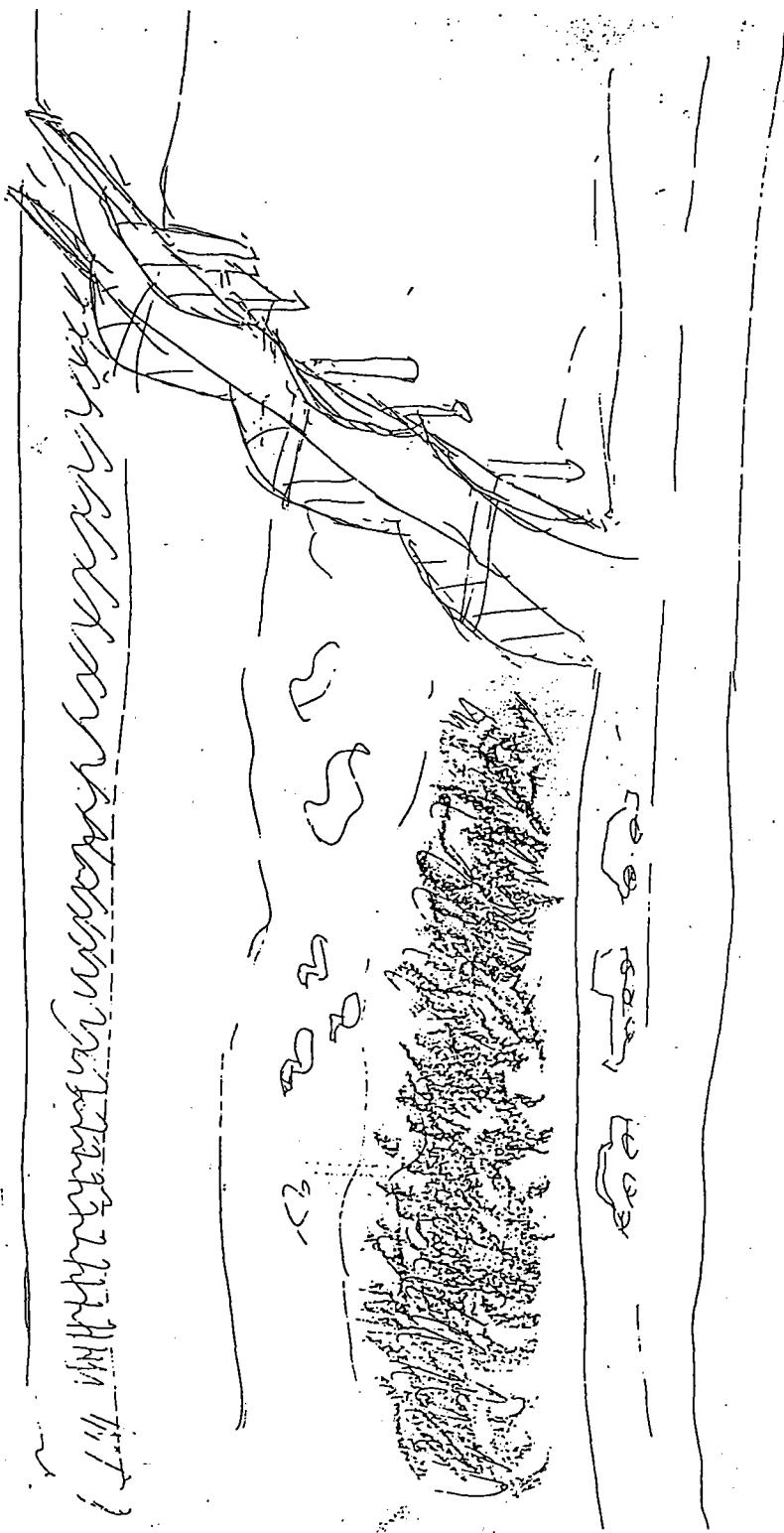


図4-29

全体の印記



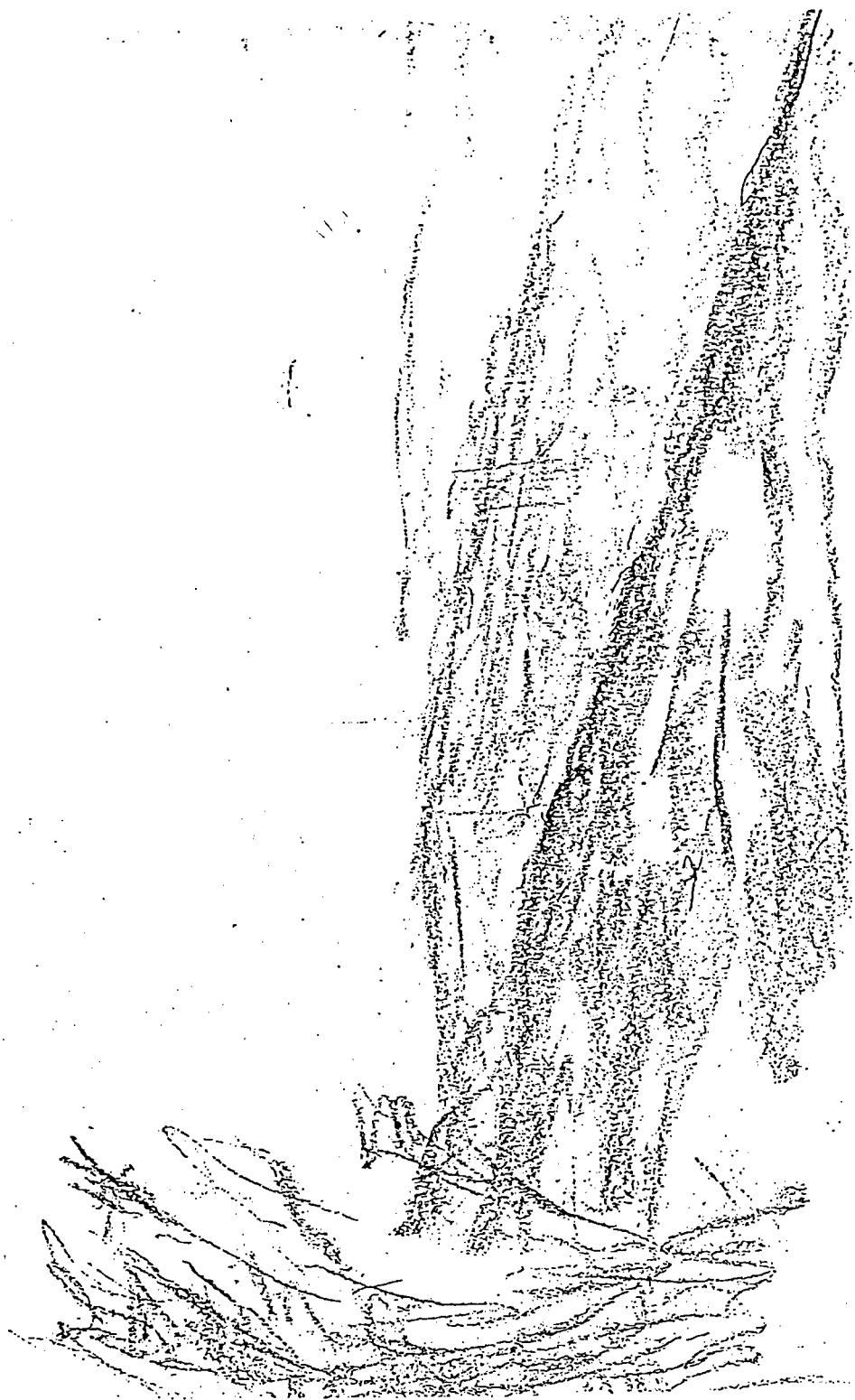
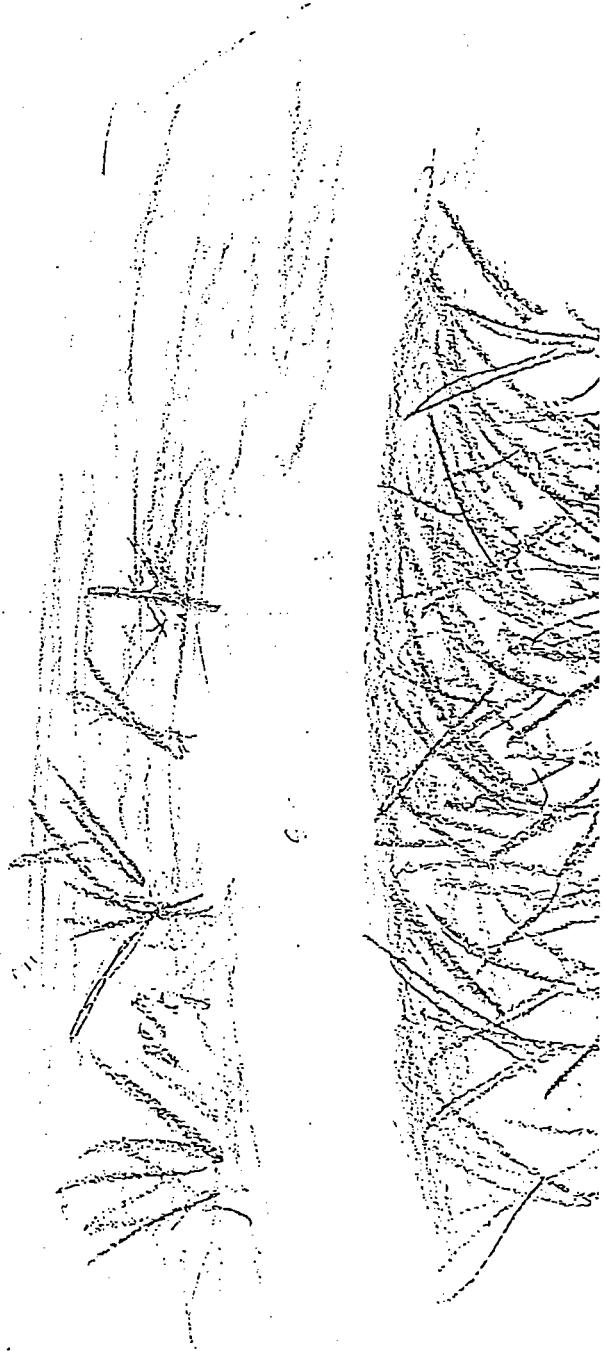




図4-33

印象記

- 広々とした感じ
- 川岸まで行くと静か
- 鳥の印象が深い



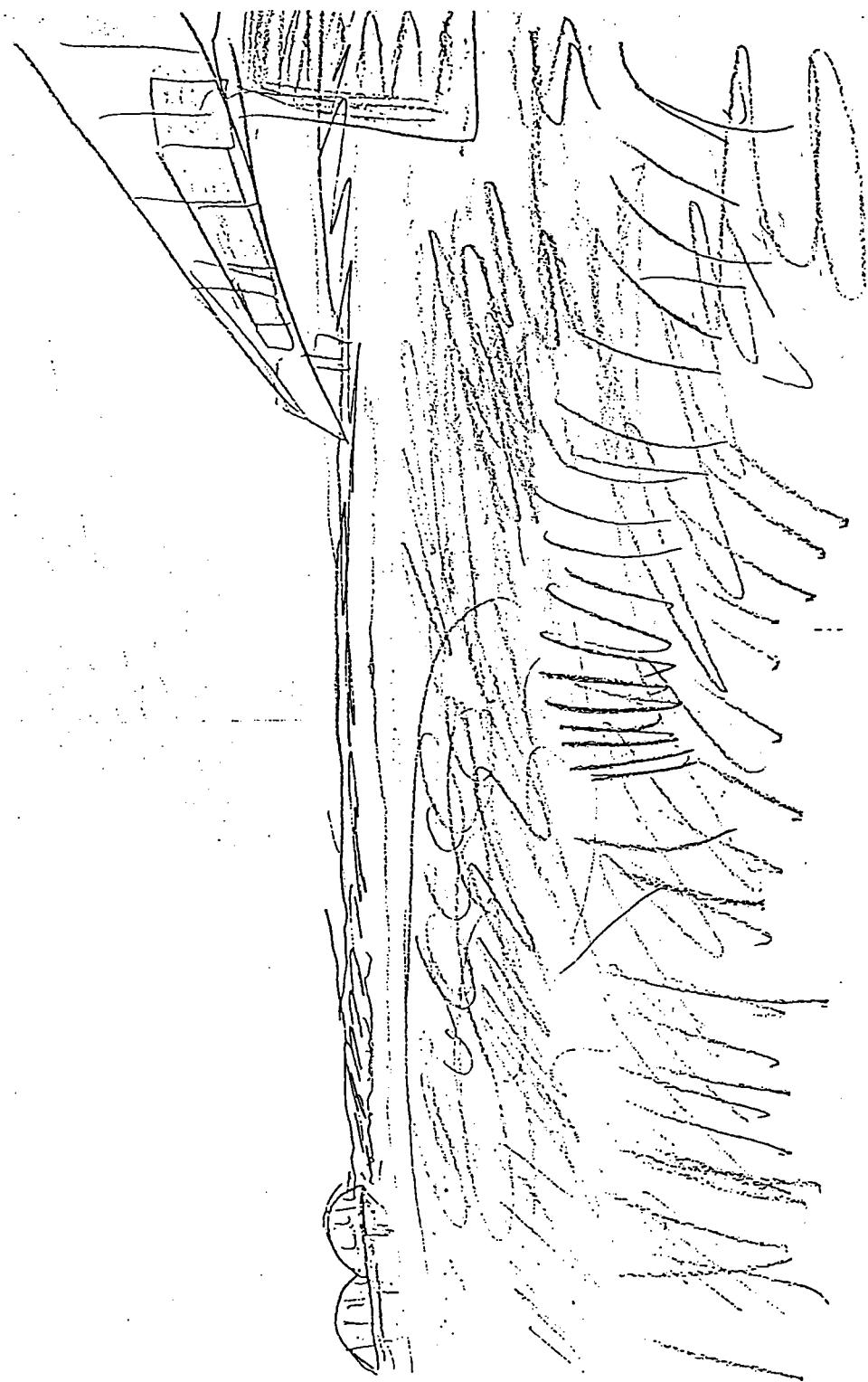


图 4—34

図4-35

① 金剛の感想  
B 現在の  
二木が多々 三木 たる

80.11.15

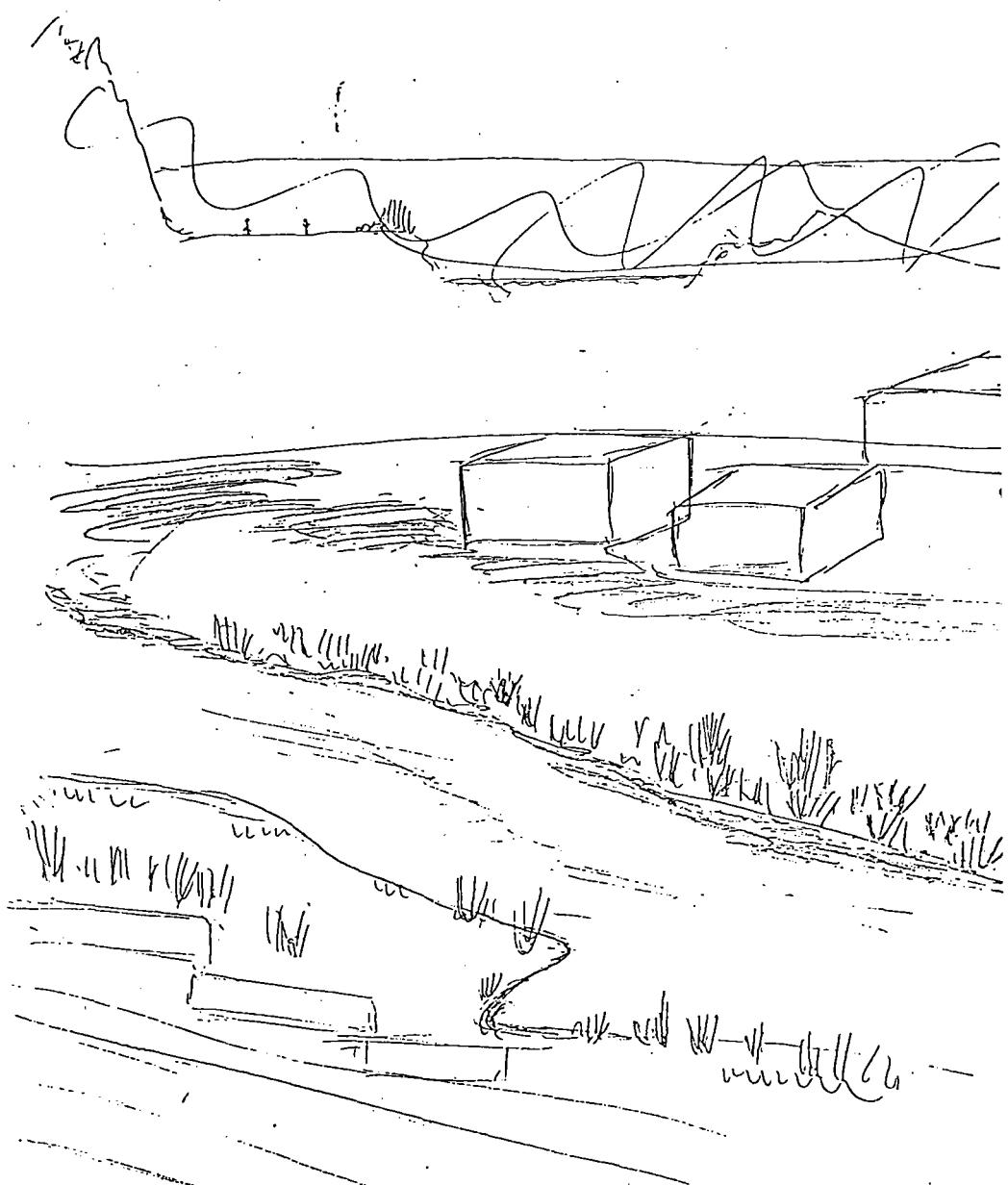
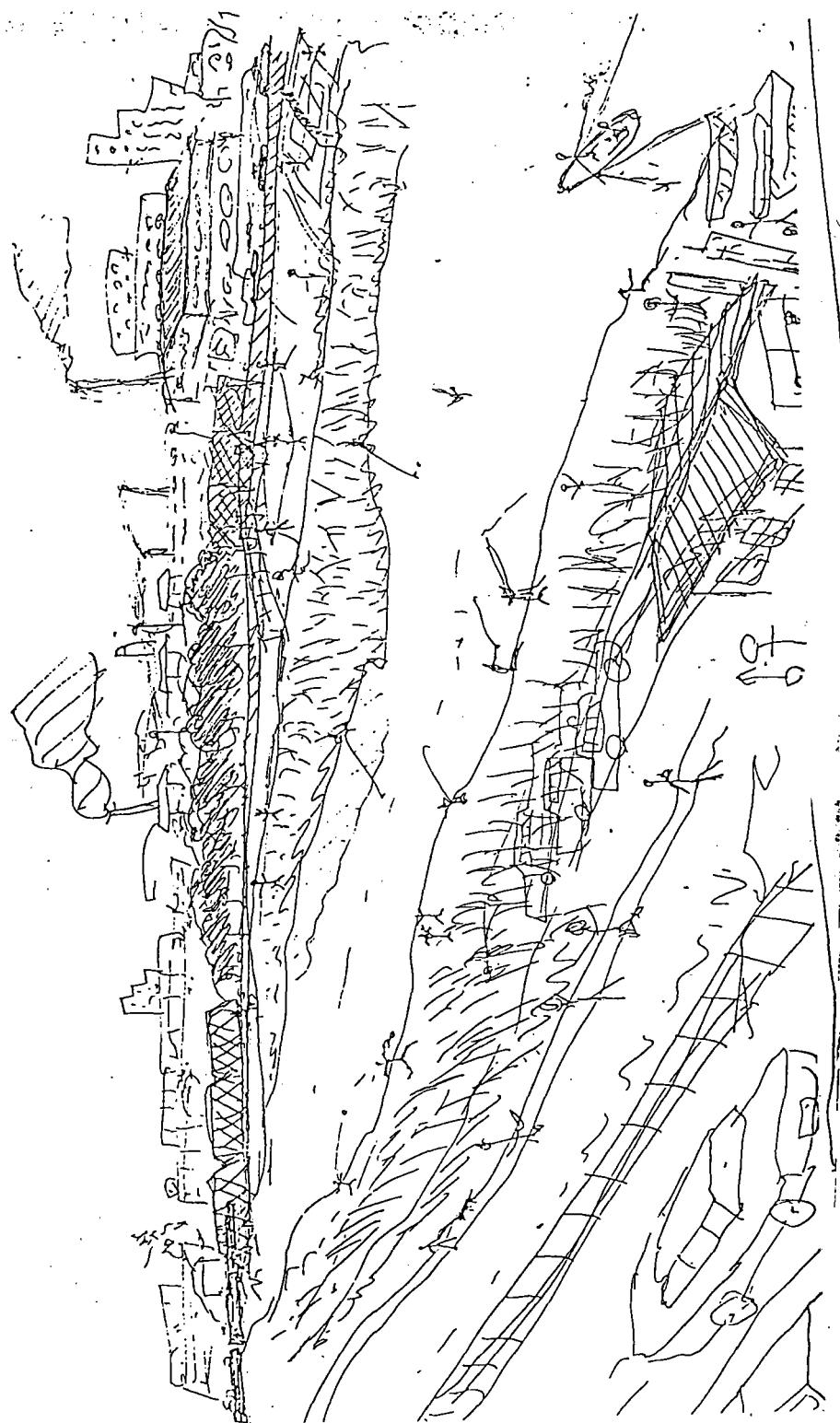




图 4-37



綱目提



圖 4-38



