

都市と河川のイメージと

アメニティタウン計画

北村 眞一

1. 質の時代の計画策定

1.1 アメニティタウン計画

近年、国民の価値観が多様化し、生活環境に対する要求も「便利で公害のない環境の確保」から「やすらぎや潤いのある快適な環境づくり」へと変化しつつあることが指摘されている。本来人々の価値観は多様なはずであるが、戦後の日本の高度成長時代までの危機的状態においては、経済最優先の最低限の環境形成という社会の目標は、多くの人々により支持されてきた。ようやく生活環境が戦前の状態をはるかに越えるほど回復した現在、国民が物や量のみでなく質の環境に目を向ける時代になった。このように社会の価値観が変化した時には、環境の計画策定の方法もそれに対応したものに変わっていかなければならない。しかし、生活や環境の質を高める計画方法論はまだ十分に確立しているわけではない。こうしたなかで環境庁がモデル事業としてスタートした「アメニティタウン計画」は、新しい環境の質を高めるための計画手法の試みである。

アメニティタウン計画は、正式には快適環境整備事業という名称で、①緑や水を中心とした施設の整備（自然遊歩道、親水施設など）、②良好な自然環境の保全（身近な樹林地の保全など）、③快適な都市生活空間の創出（広告規制、生垣づくりなど）、④環境に配慮した生活・行動ルールの確保（近隣騒音規制、清掃活動など）、⑤歴史的価値物の保存・活用（祭行事活性化、歴史的建造物の保存など）などを具体的な施策とする事業である。昭和59年度からモデル事業として、3カ年約60都市で計画策定が行われた。

アメニティタウン計画の特長は、計画策定のプロセス（図1）と、組織（図2）にあると思われる。従来の計画では、計画の目標設定は誰れもが容易に合意できる明確

なものであったので、「将来需要推計」と「最適化の考え方」そして「最も経済合理的な供給計画（規制も含む）」で事が足りた。計画の組織も行政と専門家とコンサルタントの三者で協議し、行政が実行するというものであった。しかし、環境の質の計画では「何をすべきか」という目標から問題となり、住民の意見も分かれ、行政や議員すらそれを十分把握できない状況に置かれている。こうした計画課題に対しては、計画策定プロセスでの多種、多様な情報収集と多様な計画目標の選択、そして新たな合意形成の場の設定が必要となる。そこで計画組織として、「協議会」を設け、多数の住民のグループ代表と専門家と行政との合意形成の場とする。計画の内容の範囲も広がり、行政計画のみでなく、住民が自主的に行なう公共的な活動（清掃など）も計画に取り込むことになる。こうした計画策定プロセスでは「協議会」の運営が非常に重要になる。行政や住民が計画を実行する際に、この会議が形式的なものか現実的なものかによるところが大きい。この計画策定においては計画を策定し、実行するプロセスにその本質があるわけで、この種の計画はプロセスモードと呼ばれる。一方、目標が専門家等により明示されてそれに行政や住民がしたがう計画は、ブループリントモード（青写真）と呼ばれる。

住民参加のプロセスで注意しておかなければならないのは、アメニティのような住民が直接理解し、感じ取ることができる計画において住民の参加をうながすことは妥当であるが、高度に専門化した内容の計画の場合には協議会方式そのままでは難しいということである。計画組織として住民サイドに立った専門家の参加などの方法も考慮する必要がある。

1.2 アメニティタウン計画の計画情報

アメニティタウン計画の内容のイメージは概ね決まっているが具体的な内容と手順はマニュアルにもない。プロセスモードの計画では、策定プロセスの中でいかなる情報を収集し、議論をまとめるかは重要な課題である。環境の質の計画では、①活用できる環境資源を抽出し、

きたむら しんいち 山梨大学 工学部

〒400 甲府市武田4-3-11

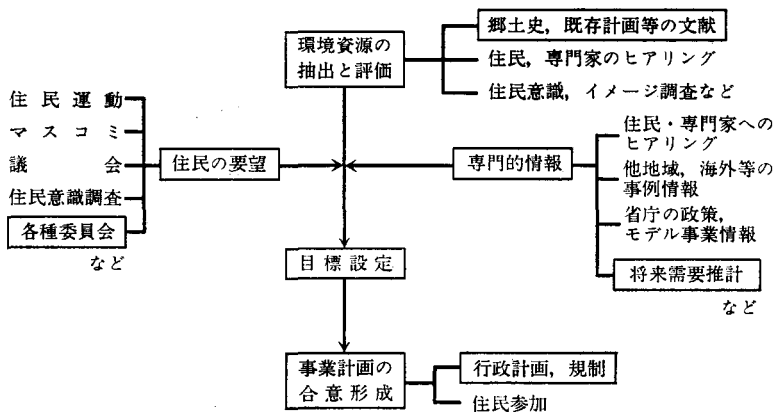


図1 計画策定のプロセス

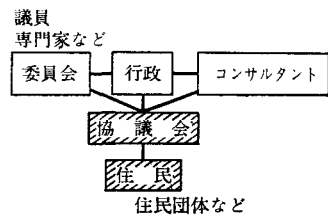


図2 計画策定の組織

その利用可能性を評価する（住民の認識している地域の環境を知る）、②住民の環境の質に対する要望を明らかにする（住民の価値観のタイプ分類、優先順位）、③要望などにもとづいて環境資源をデザインする専門的知識（計画をまとめる、具体的な案として提案する方法）が必要となる（図1）。会議の場で議論する上で、収集し加工されたデータはできるだけ客観的で、誰れにでもなるべくわかりやすい、すなわち高度な専門的知識を必要としないものであることが望ましい。つまり、合理的な最適解を得たり、将来の予測をするような精緻な手法とは異なったタイプの、複雑な認知や思考をわかりやすく整理する手法が必要となる。

住民意識を整理し計画情報とするためには、一般に住民意識調査が用いられることが多い。住民意識調査により、意向や評価などを聞くことは最終的には必要となる。しかしそれだけではなく、予備調査を「協議会」などの会議の参加者や関係者の間で行ない、関係者がいかなる環境に対する認識を持っているかを整理することも計画の体系化において有用な情報となる。

2. 川内市におけるケーススタディ

2.1 計画策定の概要

昭和60年度の川内市におけるアメニティタウン計画の策定において筆者が協力した折に、計画情報として住民のイメージを分析し、活用する方法が試みられた。ここでいうイメージとは住民が地域や事物に対して持っている「心象風景」あるいは「記憶している風景や印象」で、さらに住民が集団的に共通に持っているもののことである。

川内市は人口約7万人、鹿児島県内第2の都市で、遣唐使が舟出をした歴史を有し、電力、パルプ、ハイテク

産業が立地し、中心部を川内川が流れる山と水辺の美しい地方都市である。川内市アメニティタウン計画では、①中心組織として団体代表、専門家、議員、関係官庁などで構成される「推進協議会」が設置され、②市行政内部に「推進連絡会」と「推進幹事会」と全庁体制がとられ、③市民参加体制として「地区懇談会」「地区モニター」「団体懇談会」「団体モニター」へのヒアリングと住民意識調査、④外部計画者としてコンサルタント会社がそれぞれ組織された。策定過程では推進協議会を柱としながら、行政やコンサルタントが地区懇談会やモニターヒアリング、そして住民意識調査を行なった。また一方で行政がコンサルタントと協議会の協力を得て記念の植栽や鯉の放流、作文募集と表彰、図画写真展、シンポジウムなどを行なった。最終報告は市長へ答申され、市議会全員協議会で説明された。

こうした約1年間におよぶ計画策定プロセスの中で、8月に行なわれた地区懇談会とモニターヒアリングのさいに、川内市のイメージ、川内川のイメージに関する調査が行なわれた。その結果にもとづき10月には全市を母集団とする住民意識調査が行なわれ、その結果が計画策定の骨組みとなっている。

2.2 地区・団体懇談会での調査結果

地区住民、地域活動団体会員、地区・団体モニター202名のヒアリングのさいに、自由連想法によるイメージ調査が行なわれた。質問は、川内市と川内川を対象として、「○○○のことを思い浮かべて下さい。何が浮かびますか？ 思い浮かぶ順にお答え下さい。（もの名、地名、出来事、伝説、その他、何でも、いくつでも結構です。」として、回答欄が10用意されており、回答者は思い浮かぶ順に文字で回答する。

回答された地名や事物をここでは要素と呼ぶことにす

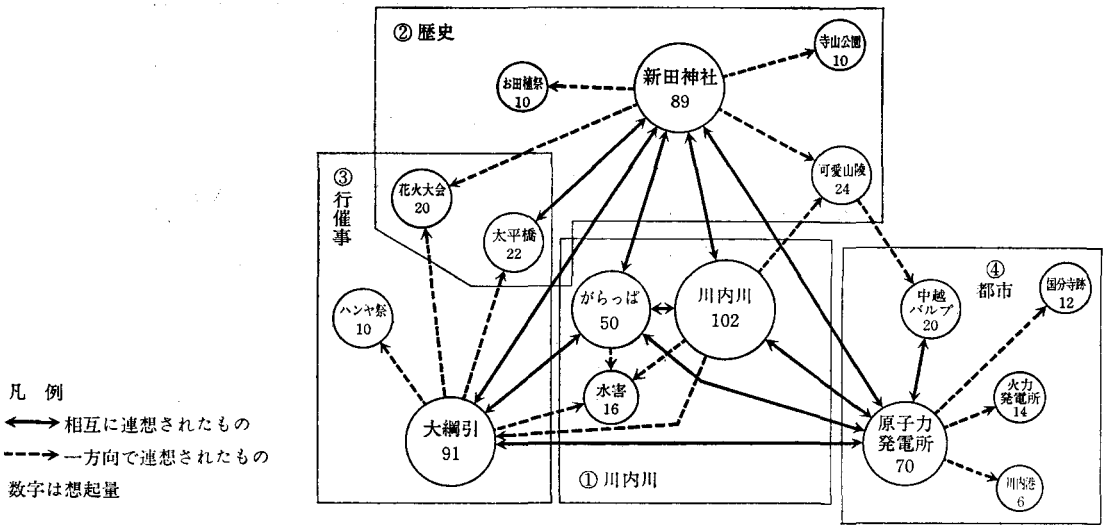


図3 「川内市」の主要なイメージのつながり

る。

このデータをもとに、①要素を何人が想起したか（想起量・率）、②回答の順番は連想する過程であるとみなして、要素間の連想の頻度（要素Aの次に要素Bを連想した人の数）を算出する。この2つの加工されたデータをまとめると川内市や川内川に対する住民のもつイメージのつながりが明らかになる（図3、4）。

連想的な結びつきは矢印で示し、円の大きさと数字は想起量を表わしている。想起量の大きい要素は連想の群の中心的要素であり、群のイメージを代表するものとなっている。

川内市に関しては、川内川、大綱引（年1度行なわれる伝統行事）、新田神社、原子力発電所、がらっぱ（カップのこと）が主要な要素である。またイメージは、①川内川に関するもの、②行催事に関するもの、③歴史に関するもの、④都市・産業に関するものに分類される。川内川に関しては、水害、がらっぱ（カップ）、太平橋が主要な要素で、イメージは、①川の状態や履歴に関するもの、②水レクリエーション活動に関するもの、③橋に関するものに分類される。

イメージの中での要素間の連想的な結びつきはアリストテレスによると、その要因としては、「類似」「対比」「接近」の3種類があげられている。人々は、強い印象を持つ要素をまず想起し、次いでそれに類似、接近した要素を想起し、しばらくすると異なる種類の（対比的）要素を想起し、さらにそれと類似接近した要素を想起することをくり返すものと考えられる。イメージのつながりは、人々が記憶の中で整理した要素群を取り出す過程

で、連想構造として再整理してまとめたものであると考えられる。残念ながら脳の中の記憶の構造はわからないが、記憶を取り出す（想起する）構造はわかるのである。こうした住民の体験にもとづいたイメージの情報を用いて地域の環境資源を抽出し、その記憶の中での印象の強さ、すなわち住民にとっての重要性を評価することが考えられる。

2.3 住民意向調査の結果

懇談会での調査の結果から、川内市と川内川に関する環境資源とその評価の概略が明らかになった。これをもとに市民を母集団とするランダムサンプル5,080人を抽出し、住民意向調査を郵送により行ない、2,381人の回答を得た（回収率46.9%）。住民意向調査の中では、イメージ調査は次のような多肢選択方式としている。

「○○○のイメージに、最も合う言葉を、下の30項目の中から順番に選び、回答欄に番号をご記入下さい。10個以内なら幾つでも結構です。下記の項目以外に、思い浮かべられる言葉がありましたら、その他の欄にご記入下さい。」

この調査の結果（2,381人が30項目に反応した(1)、しない(0)のデータ）を、①単純集計し、②数量化理論3類を用いて分析し、環境資源を分類整理する（図5、6）。このデータは住民が「最も合う言葉」として選択したものであるが、これを「住民1人1人を介した連想」データとして読み取ると、川内市については8つ、川内川については6つのグループとしてイメージはまとめられる。この結果から次のようなことが考えられる。川内市民は、川内市を産業的・都市的イメージで把える一方で

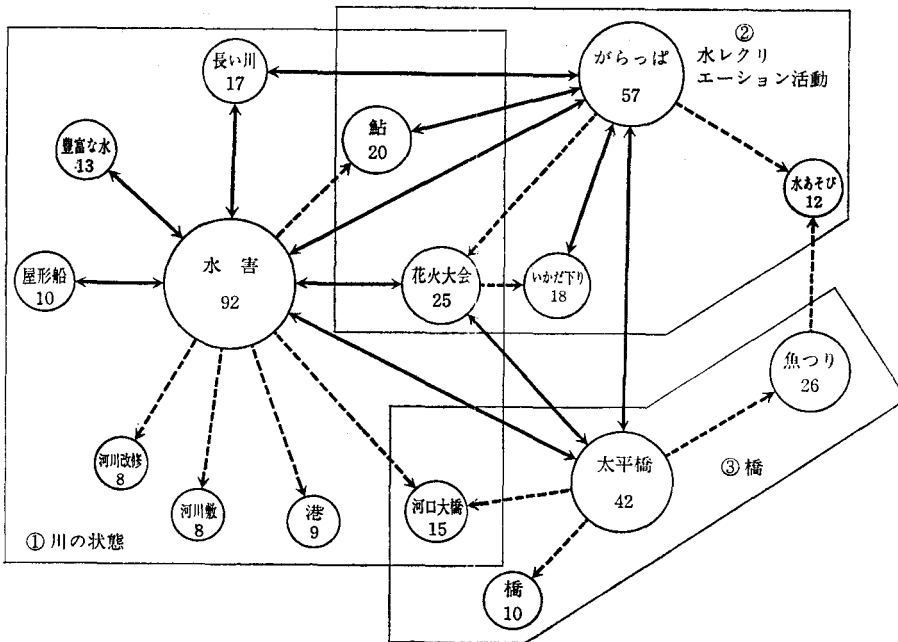


図4 「川内川」のイメージのつながり

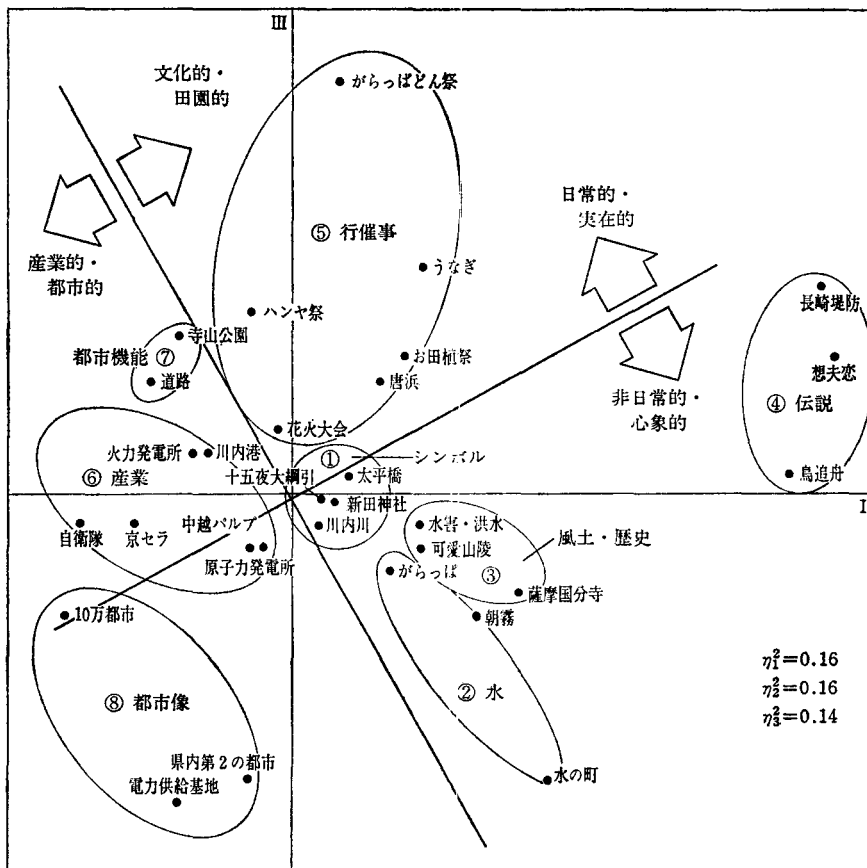


図5 数量化3類による川内市のイメージの分類

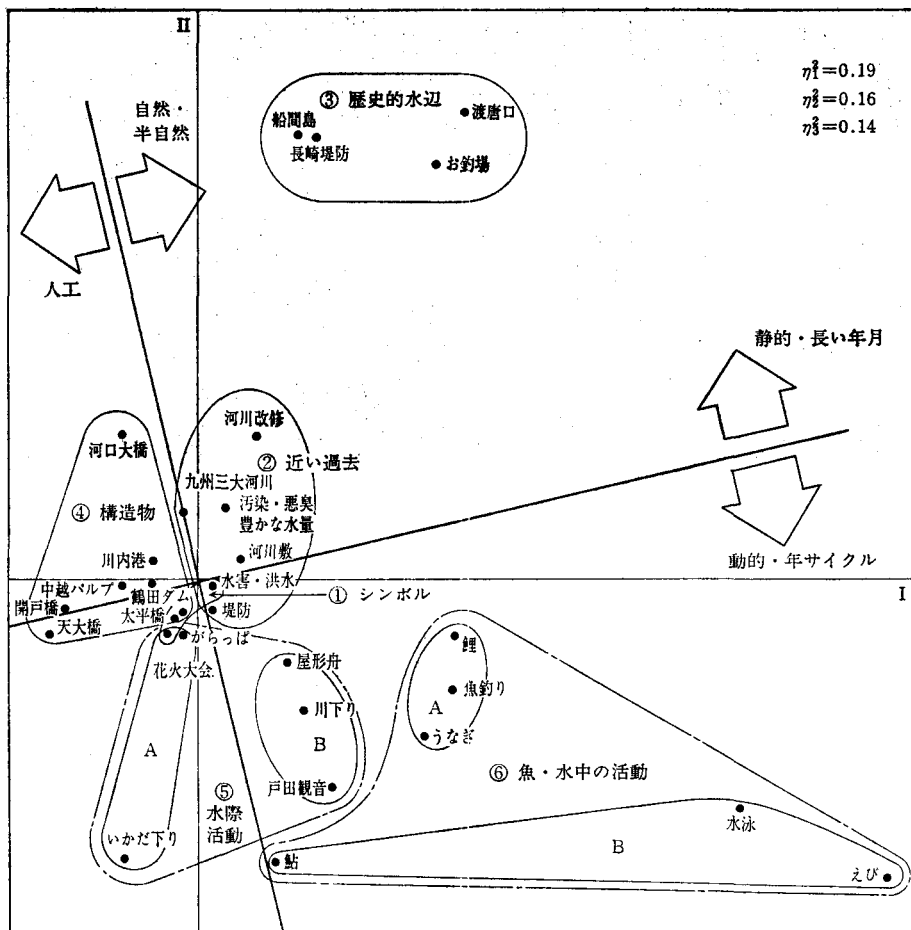


図6 数量化3類による川内川のイメージの分類

文化的・田園的イメージで捉えている。川内市のまちづくりの中で、これまで産業基盤が重視されてきたが、環境の面からは文化や田園に象徴されるものが重要なキーワードとなる。川内川については、自然や水に関わるレクリエーション活動が、イメージの大半を占めており、川内川の整備に当たって住民の興味の対象としてのこれらの活動に配慮することが望まれる。

3. イメージの調査とアメニティタウン計画

上記のように連想的なイメージのデータから、環境資源を整理できた。このデータを解釈し、他の計画情報とも合わせて計画目標と事業計画とを論理的に結びつけて計画案を作成し、計画策定プロセスの中で合意形成がなされれば計画案は完成する。

結果として完成した計画案の4つの基本目標は、①山

並みと川すじを整える、②川内3,000年の歴史を生かす、③街の姿を整える、④環境人を育てるである。これらの中の住民のイメージした要素の中で、川、歴史、都市基盤については直接、計画と結びつけられている。また祭りのイメージはこれらの目標の共通の横糸として盛り込まれている。山並みは、川内市をとりまく山岳がよく保全されていることから、住民の問題意識には直接のぼっていないが、きわめて重要な要素であるとの専門家の判断から加えられている。(川内市の風景の骨格は「秋津洲やまと」型の景観で、山並みに囲まれた川が流れる盆地の風景として捉えられる(図7))

また環境人の育成については、協議会での討論の話題となり、行政や専門家が指摘したもので、計画はまず人づくりからという一般的な基本理念から加えられている。「環境人」という表現は、「環境の中で生き、環境を考える人」という発想によるもので、人間が経済人や文

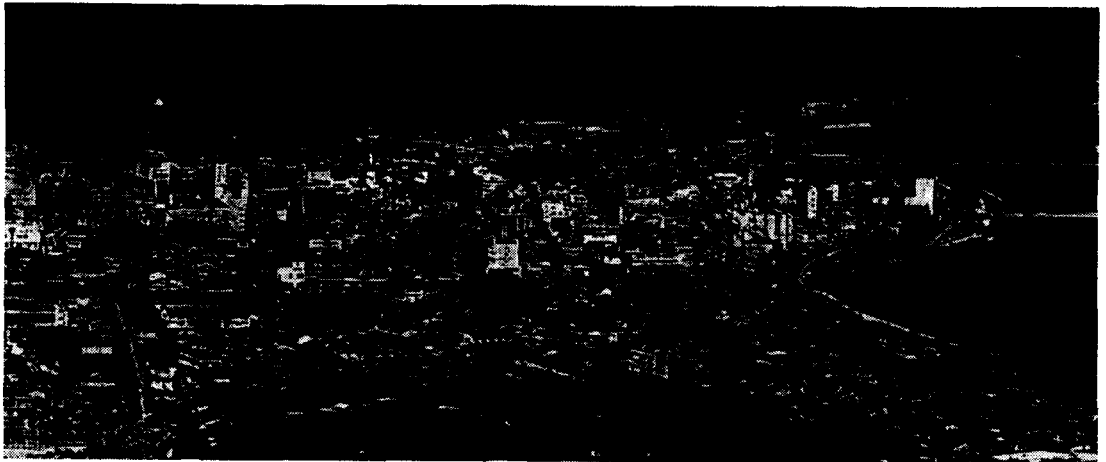


図7 川内市の展望パノラマ写真。中央が川内川，エントツがパルプ工場（川内市パンフレットより）

化人であるように環境人であることを強調している。

また市民意向調査のデータから要素の想起率と市民の立寄り率・利用率のデータをクロスすると、要素は4つのタイプに大きく分類される。(A)立寄り率・想起率とも

に高いものは重点整備してイメージアップをはかり、(B)相対的に立寄り率の低いものは利用対策を、(C)相対的に想起率の低いものは新たなシンボルを付加する、(D)いずれも低いものは、(B)または(C)をへて(A)のグループへと整

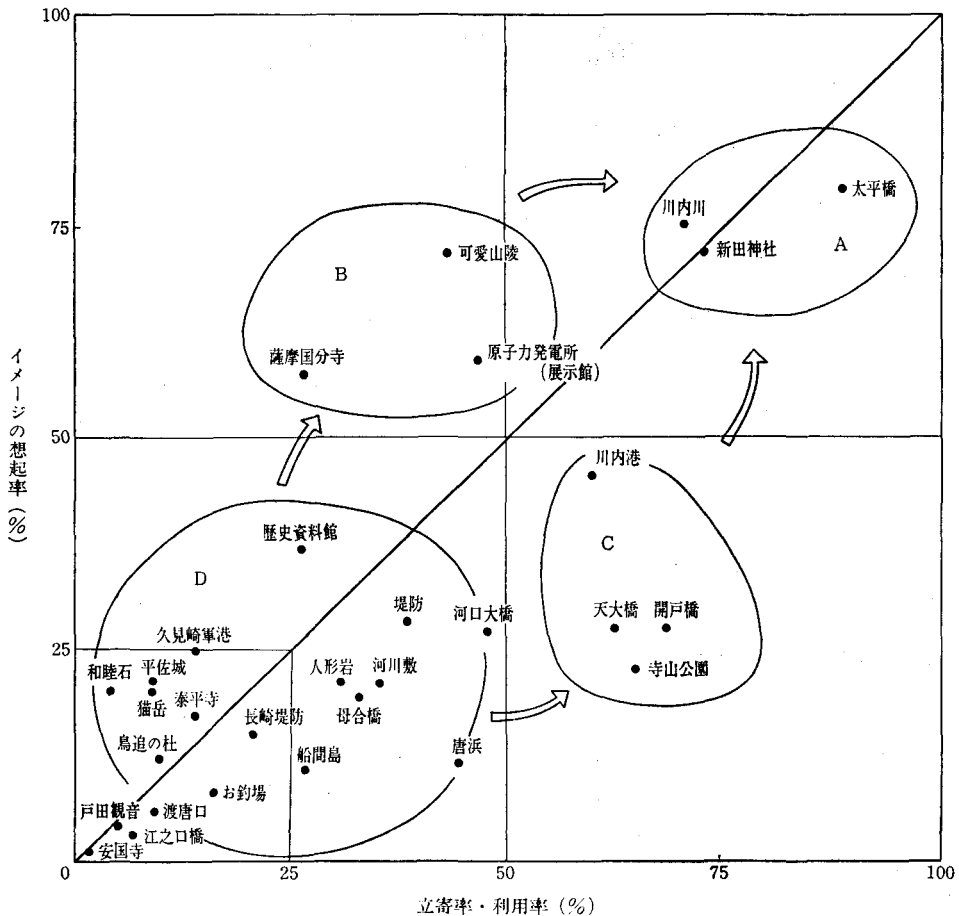


図8 立寄り率、利用率とイメージの想起率の関係

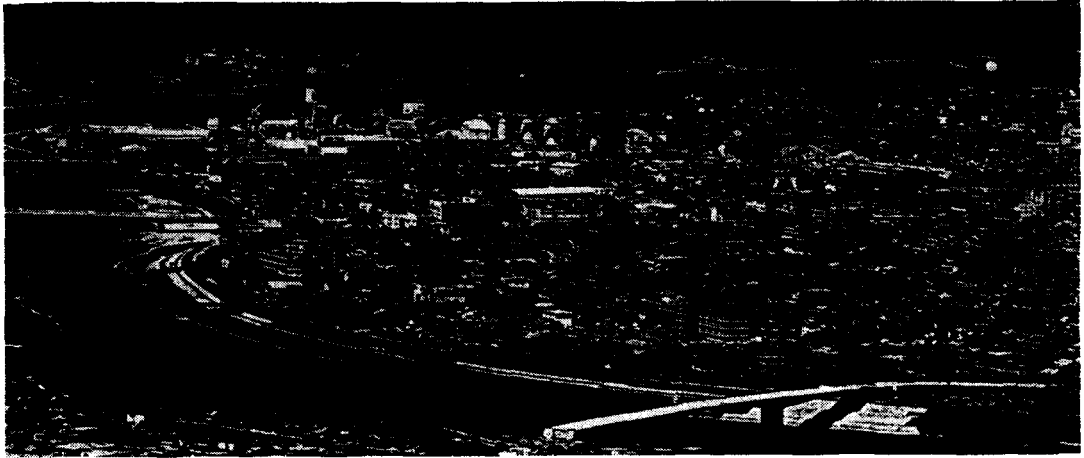


図 9

備をはかる、などが計画の戦略として考えられる。

以上述べてきたように、アメニティタウン計画のような目標設定が課題となる質の計画においては、計画策定のプロセスが重要である。また地域に対する住民のイメージの調査と分析は計画を裏づけ、支援する計画情報として生かすことができる。

なお本論文の作成に当ってご協力いただいた川内市役所、地域開発研究所、山梨大学の学生諸君に心から感謝する次第です。

引用・参考文献

- [1] 北沢俊明, 佐藤博英, 長畑保彦: 快適環境整備計画策定のための調査に関する研究, 山梨大学卒業論文 (1985)
- [2] 神田稔弘, 兼子和彦, 野倉淳, 北村眞一: 地域アメニティ計画策定における住民意識の把握について, 土木計画学研究・講演集, No. 10 (1987), pp. 25-30.
- [3] 環境庁アメニティタウン研究会, 日本環境協会共編: アメニティタウンハンドブック, 中央法規出版 (1986)
- [4] 佐藤博英, 北村眞一, 兼子和彦: 快適環境整備計画のための調査に関する研究, 土木学会関東支部技術研究発表会 (1987), pp. 224-225.
- [5] 川内市: 川内市アメニティタウン計画 (1986)
- [6] 川内市: 歴史と躍進のまちせんたい市 (パンフレット)

〔オペレーションズ・リサーチ今後の特集予定〕

- 9月号 マーケティング・サイエンス
 10月号 時系列分析 (仮題)
 11月号 ゲーム理論のフロンティア (仮題)
 12月号 次世代生産システム (仮題)
 1月号 企業のリストラクチャリング (仮題)
 2月号 シミュレーション (予定)