

126. 景観計画における市民参加のための合意形成型デザイン手法に関する研究 —熊本市京塚の街並み整備計画をケーススタディとして—

A Study on Design Method for Consensus Building of Citizen Participation in Landscape Planning

—Case Study on Street Development Plan in Kyouzuka, Kumamoto City—

柴田 久*・溝上章志**

Hisashi Shibata and Shoshi Mizokami

In recent years, citizen participation that reflects citizen opinions in city planning process such as a Work Shop is discussed as well. However, not only the concept on the participatory planning but also the methodology to explain its procedure has not developed yet. This study deals with citizen participation in landscape planning. Citizen participation in landscape planning has a face of community design supported citizen consensus and has some problems like a difficulty of consensus building and the decrease of landscape value by popularization. Then, it is important to use the specialized knowledge of landscape designer. The aim of this paper is to propose an agreed design method for smooth citizen participation in landscape planning and to verify the applicability.

Keywords : landscape planning, citizen participation, Design Method for Consensus building, smooth 景観計画、市民参加、合意形成型デザイン手法、円滑化

1. はじめに

近年、都市計画における市民参加が重要視され、自治体、民間企業に加え、市民組織の参画した協議型まちづくりが提唱されている。92年に改正された都市計画法においては、住民参加を不可欠とした市町村マスタープランが創設され、今期NPOも制度化される。これをうけ先行研究においても、法制度確立への有用知見の把握⁽¹⁾や市民参加活動の支援策の提案⁽²⁾、合意形成の円滑化⁽³⁾など、市民意見反映のための効率的な参加プロセスが模索されている。しかし、計画決定に参加する市民の固定化や、関係主体間における合意形成について、対応策となる方法論の確立には未だ至っていない。また、参加手法として有効とされるワークショップ、協議会等、意見交流におけるコンセンサス樹立を促進させる技法論的支援策について、さらなる拡充が必要といえる。

市民の精神的豊かさへの関心がますます高まりつつある現在、景観計画に対しても市民参加は多大な効果を発揮する。景観創出プロセスへの市民の参加は、住環境に対する関心と愛情を深め、市民と乖離した計画・設計者の独善的デザインの抑制、計画論の深化等にもつながる⁽⁴⁾。しかし、景観研究の視点として、市民との対話を軸に考察されたものは少なく⁽¹⁾、参加型計画で重要視されるべき市民の多様な価値観について、その効果的な把握について論考されたものは希少である⁽⁵⁾。市民との協同による景観計画を発展させていくためにも、景観デザイナーの専門的関心⁽⁶⁾による市民意見の把握・咀嚼と、クライアントである市民への知識支援としての計画案に対する情報提供の重要性が再認識されるべきであろう。

本研究では、(1)参加型景観計画の早期協議において、景観形成方針案に対する市民の多様な評価意識を定量的に把握し、(2)その結果を援用した円滑的合意形成型デザイン手法を提案する。また(3)実際に住民主導型まちづくりが提唱され、計画策定が進行している熊本市京塚の街並み整備計画に対するケーススタディより、提案した手法の有用性を検証する。

2. 景観計画における円滑的合意形成型デザイン手法

参加型景観設計を遂行していくうえでの重要な初期プロセスとして、景観形成方針案に対する市民意識の把握があげられる。その際、主観的で具現化しにくい景観評価における価値観の多様性をいかに把握するか、また計画案へいかに効率よく反映させるかが課題となる。本研究では以下の理論と分析手法により対応策を提案する。

①価値意識の理論

人の景観に対する価値観を把握する分析手法として、社会学における価値意識の理論⁽²⁾を援用する。この理論は、ある主体がある客体の価値を判断するという状況において、個々の主体が下す多くの客体に対する明示的もしくは黙示的な価値判断の総体を、その主体の「価値意識」とし、行為、パーソナリティ、文化、社会の4つの要因よりその全貌は明らかになるとしたものである。本研究では、客体を景観形成方針案、行為を「評価する」とし、景観に対する価値観の多様性の明確な把握と分析のための構成概念に適用する。

②パブリックイメージ

参加市民の景観形成方針案に対する評価基準として、

*正会員 東京工業大学大学院情報理工学研究所 (Tokyo Institute of Technology)

**正会員 熊本大学工学部環境システム工学科 (Kumamoto Univ.)

対象地域における想起された空間イメージが多分に機能していることが推察される。よってレジビリティ⁽⁷⁾を創出した景観づくりの足掛かりとして、個人イメージが重層化したパブリックイメージを把握する。

③ 共分散構造モデルによる定量的解明

方針案に対する市民評価の把握において、前述した価値意識やイメージといった心的構成概念を直接観測することは不可能であり、景観に対する人の評価構造を解明することは困難である。本研究では、これらの課題に対応するため、共分散構造分析を適用する。この分析は、様々な現象の構成概念や要因間の因果関係を調べるために、多くの観測変数を同時に分析できる統計的手法であり³⁾、分析状況に固有なモデル構成や、直接観測不可能な潜在変数間の因果関係のモデル化が可能という優れた性質をもっている。また共分散構造モデルは基本的に構造方程式と測定方程式という2種類の式から成り立っている。変数間の因果関係は構造方程式で表され、構造方程式中のいくつかの変数が直接観測可能ならば、それらの変数を構造方程式中では潜在変数として扱い、測定方程式中で潜在変数およびその指標として扱うことによって定式化の一般化を図っている。以下に共分散構造モデルの考え方を一般形で示す。

$$\text{構造方程式} : \eta = \mathbf{B} \eta + \mathbf{\Gamma} \xi + \zeta$$

$$\text{測定方程式} : \mathbf{X} = \mathbf{K} \eta + \mathbf{\Lambda} \xi + \varepsilon$$

ここで \mathbf{X} が直接観測可能な変数ベクトル、 η, ξ は直接観測不可能な潜在内生、外生変数ベクトル、 $\mathbf{B}, \mathbf{\Gamma}, \mathbf{\Lambda}, \mathbf{K}$ は未知パラメータ行列、 ζ, ε は誤差項ベクトルである。本研究では、市民の個人属性と方針案に対する回答値を直接観測可能な変数、前述した定量的に把握しにくい価値意識の構成概念やパブリックイメージ等を潜在変数として因果モデルを同定、市民の方針案に対する評価構造の因果関係を定量的に把握する。

④ 合意形成過程に有用な情報提供要素の抽出

景観デザイナーが市民意見を把握、咀嚼して創出する計画案への円滑な合意形成を図るために、景観計画案に対する市民評価との相違点について、その根拠となる価値観や専門的関知による計画案の真価等を、市民に情報として提供することが有効であると考えられる。そのため、③で推定された市民の景観評価構造の因果モデルより、合意形成過程に有用な情報提供要素を抽出する。

⑤ 計画案の創出と合意形成

③より得られた市民の方針案に対する評価意識を参考に、景観デザイナーは市民意見を最良かつ最大限活かせる計画案について、そのコンセプト、形態的デザインについて具体的に創出し、市民へ提示して協議を行う。ここで、④で抽出した情報提供要素を援用し、市民との計

画案に対する合意形成の円滑化を図る。以上の基礎的理論と分析手法をデザインプロセスに組み込んで景観計画の合意形成を図る本提案手法のフローを図-1に示す。

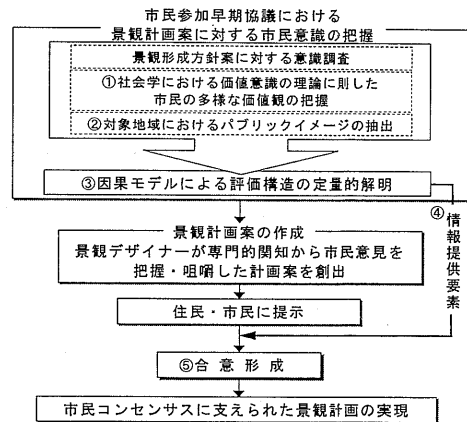


図-1 円滑的合意形成型デザイン手法

3. 熊本市京塚街路景観計画に対するケーススタディ

(1) アンケート調査実験の概要

前章で提案した参加型景観計画における円滑的合意形成型デザイン手法を、実際に住民主導型まちづくりが提唱され、街並み整備計画策定が進行している熊本市京塚の街路景観計画に適用し、有用性の検証を行った。対象とした熊本市京塚の街路を図-2に示す。この街路は県中小商業活性化事業助成金の指定を受けたのを機に、県道と市道とが並走するために歩車が複雑に交錯し交通上の危険性が指摘されていた変則的街路を中心に、住民による整備計画が進められてきた経緯を持つ。

調査手順として、まず計画方針案に対する事前意識調査(調査1)と、その結果より作成した具体的整備案に対する意識調査(調査2)の合計2ステップによるアンケート調査実験を実施した。また、被験者としては、沿線住民にのみならず、通勤路として利用している日常通勤者など、対象街路を多面的に利用している市民を参加の対象とした。調査1の回収数は152(76%)であり、

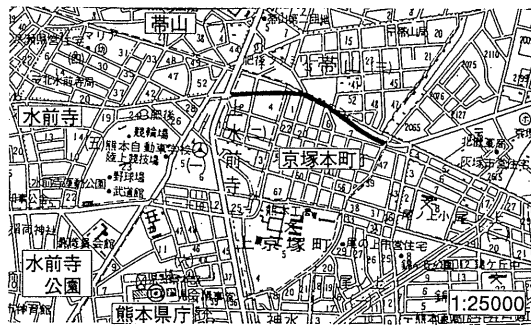


図-2 対象街路

うち有効回答数は 112 であった。調査 2 の回収数は 143 (72%) であり、うち有効回答数は 111 であった。また両調査とも年齢、性別はほぼ等分布しており、調査 2 の被験者は調査 1 の被験者とほぼ同一となっている。

(2) 調査 1 の概要

調査 1 は以下のような項目と手順で行った。

① 景観形成方針・整備指針案に対する評価

熊本県が作成した景観条例ハンドブック⁴⁾では、景観形成の基本的観点として自然・歴史・機能との調和が掲げられている。現行の景観行政に対応させたより実践的な分析を試みるため、上記の文書等の記述表現を参考に、市民参加早期協議のための景観形成方針案に対する事前意識調査として、現代性指向型(都市の活力を象徴した、機能的かつ個性あるまちづくり)、自然性指向型(自然要素を基調とした、緑あふれるまちづくり)、歴史性指向型(歴史・文化を感じさせる、情緒あるまちづくり)の3つの方針案を設定、評価項目として調査した。また、同じく熊本県の景観設計マニュアル⁵⁾と資料文献⁶⁾より、道路景観設計の整備手法と上記3つの方針に対応した具体的整備指針案を設定し、併せて回答を得た。各整備指針案に対する評価方法として、<評価する-評価しない>の7段階の評定尺度法を使用した。また、景観形成方針案に対する総合評価には、10点満点でその評点を記入する回答方式を採用した。表-1に調査項目の内容を示す。

表-1 設定した景観形成方針案と整備指針項目

| 景観形成方針案 | 具体的整備指針案 (①街路緑化 ②歩道整備 ③沿道 ④道路占有物・付属物 ⑤ランドマーク ⑥交差点) |
|---------------------------------------|---|
| 現代性指向型 (都市の活力を象徴した、機能的かつ個性あるまちづくり) | ① 街並みの格調を生み出す高木、中木を列植する ② コンクリートブロックやタイルを基調とした舗装とゆとりある機能的歩行空間 ③ ファサード(道路に面した建物の壁面)やスカイライン(建物の高さ)の統一された都市型建築物によるダイナミックな景観づくり ④ シンプルで統一された現代風デザインの街灯・標識 ⑤ 高層ビル等の人工構築物 ⑥ 彫刻等の現代的モニュメントの設置 |
| 自然性指向型 (自然要素を基調とした、緑あふれるまちづくり) | ① 高、中木の列植に加え歩道に低木や花木・地被類等の植栽を設ける ② 自然石等を基調とした舗装と並木に覆われた自然美溢れる歩行空間 ③ 道路内から直接視覚に入る沿道建物が目障りにならないように周辺緑化・デザインを配慮 ④ 周囲の緑に調和した天然素材を施した街灯・標識 ⑤ 大樹やいちょうのある樹木等の自然要素 ⑥ シンボルツリーや花・緑の植栽を施す |
| 歴史性指向型 (歴史・文化を感じさせる、情緒あるまちづくり) | ① 地域に残る並木及び伝統、いっぺいのある樹種を選び、スケールにあった植栽を行う ② 自然素材、伝統的な色彩を用いた舗装と、歴史的な散策ができる趣のある歩行空間 ③ 落ち着いた色調で、歴史的技法・意匠を用いた建築物 ④ 歴史性を演出したデザインによる街灯・標識 ⑤ 寺社・城跡・教会等の歴史の建築物 ⑥ 歴史的雰囲気を感じ出す色調・デザインの彫刻欄を設置 |

② パブリックイメージの把握

対象街路に対しての記憶に残る場所・風景を自由記述により調査した。

③ 被験者自身の属性調査

景観形成方針案に対する評価と、その根拠となる価値観との因果関係を解明するため、前述の価値理論を参考

に価値判断の規定要因とされる社会、文化、パーソナリティの3要因に属した質問項目を設定した。また、景観評価における重要な影響要因として原風景に対する調査⁷⁾を加えている。さらに、まちづくり活動への参加意欲を把握する一考察として、社会学者 C. I. モリスの提案した「生き方に対する13類型」²⁾を援用し、パーソナリティ的要因に属する価値判断の規定要因として、被験者個人の理想の人生観に対する調査を併せて行った⁸⁾。表-2に被験者自身に対する質問項目を示す。

表-2 被験者自身に対する質問項目

| 社会的要因 | 文化的要因 |
|------------------------------------|--|
| ・所得・職業 ・学歴 ・出身市町村 ・勤務先の性格 | ・文学・信仰・宗教 ・音楽・建築 ・所属集団の規範 ・余暇活動・余暇観 |
| パーソナリティ的要因 | ・年齢・性別・原風景 ・モリスの生き方に対する13類型 ①中層型 ②達観型 ③慈愛型 ④享楽型 ⑤協同型 ⑥努力型 ⑦多彩型 ⑧安楽型 ⑨受容型 ⑩克己型 ⑪瞑想型 ⑫行動型 ⑬奉仕型 |

(3) 市民の評価構造の把握

市民の評価構造を共分散構造分析によりモデル化、その因果関係を解明する。ここでは紙面の都合により、景観形成方針案に対する評価構造についてのみ記述する。まずモデル同定の際、パーソナリティ的要因における理想の人生観については、評定尺度を数値化して⁹⁾データとした因子分析(プロマックス法)結果から、「協同前進タイプ」、「受容安楽タイプ」、「多様享楽タイプ」等、7つの因子を解釈、抽出し¹⁰⁾、その因子得点を観測変数値とした。因子分析結果の寄与率、累積寄与率の結果を表-3に、負荷量についてを表-4¹¹⁾に示す。また、記憶に残る場所・風景について、先行の単純集計分析結果として、「京塚バス停広場」が被験者全体の80%、「浄栄寺付近」が12%、「肥後銀行付近」が8%の割合で記述されており、想起頻度の高かったこれら3ヶ所をパブリックイメージとして観測変数に設定した。

表-3 因子分析結果(寄与率)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 固有値 | 3.484 | 2.511 | 1.203 | 1.125 | 0.845 | 0.715 | 0.630 |
| 寄与率 | 0.268 | 0.193 | 0.093 | 0.087 | 0.065 | 0.055 | 0.049 |
| 累積寄与率 | 0.268 | 0.461 | 0.554 | 0.640 | 0.705 | 0.760 | 0.809 |

表-4 因子分析結果(負荷量)

| 生き方 | FA01 | FA02 | FA03 | FA04 | FA05 | FA06 | FA07 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 中層型 | 0.471 | 0.307 | -0.229 | -0.515 | 0.027 | 0.302 | 0.490 |
| 達観型 | -0.344 | 0.591 | 0.034 | 0.240 | 0.420 | 0.405 | -0.096 |
| 慈愛型 | 0.627 | 0.309 | -0.178 | -0.468 | 0.112 | -0.160 | -0.205 |
| 享楽型 | -0.330 | 0.604 | 0.411 | 0.032 | 0.304 | -0.212 | 0.224 |
| 協同型 | 0.743 | 0.145 | 0.227 | 0.002 | 0.041 | -0.094 | -0.145 |
| 努力型 | 0.734 | -0.141 | 0.167 | 0.128 | -0.238 | 0.236 | 0.050 |
| 多彩型 | 0.110 | 0.067 | 0.640 | -0.265 | -0.132 | 0.230 | -0.036 |
| 安楽型 | -0.240 | 0.681 | 0.196 | -0.051 | -0.387 | -0.357 | 0.035 |
| 受容型 | -0.152 | 0.723 | -0.187 | 0.039 | -0.278 | 0.322 | -0.360 |
| 克己型 | 0.692 | 0.062 | 0.008 | 0.460 | -0.278 | 0.037 | 0.084 |
| 瞑想型 | 0.189 | 0.686 | -0.241 | 0.334 | -0.096 | -0.098 | 0.255 |
| 行動型 | 0.698 | -0.081 | 0.152 | 0.386 | 0.347 | -0.045 | 0.037 |
| 奉仕型 | 0.676 | 0.310 | -0.094 | -0.140 | 0.229 | -0.166 | -0.244 |

同定された景観形成方針案に対する評価構造の因果モデルを図-3に示す。適合度指標であるGFI値は0.860であり、モデル全体の統計的有意性は高い。以下にその因果関係について考察する。まず「景観形成方針案に対する評価」から「自然性指向型方針」に対する因果係数が1.00と高く、「自然要素を基調

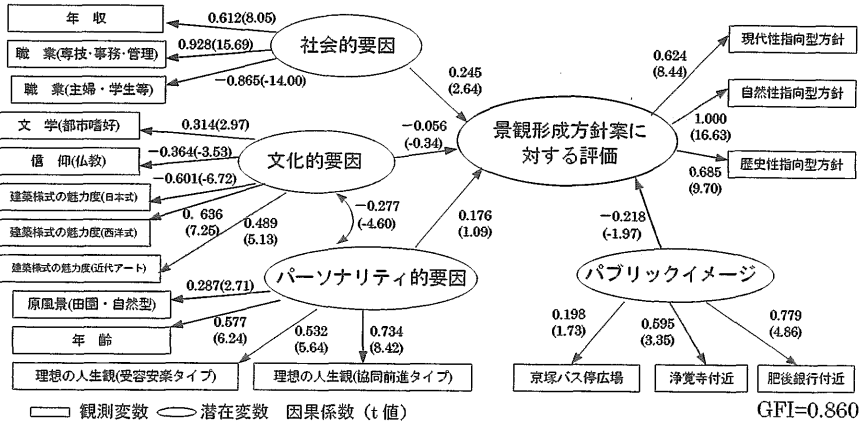


図-3 景観形成方針案に対する評価構造の因果モデル

とした、「緑あふれるまちづくり」方針案が市民に支持されていることが分かる。また、その価値判断に影響する規定要因として「社会的要因」と「パブリックイメージ」の因果が強いことが相互の因果係数より把握される。さらに、「社会的要因」においては、専門技術・事務・管理的職業従事者の因果係数が0.928と高く、年収と主婦・学生等の職業に対しては正負逆の因果関係にあることから、一定の収入を持つという社会的価値意識が方針案への高い評価につながっていることが推察される。また単純集計分析では、京塚バス停広場、浄覚寺付近、肥後銀行付近の順にパブリックイメージの想起頻度が高かったのに対し、因果モデルでは「肥後銀行付近」への因果係数が0.779と最も高い。これより、方針案に対する評価においては、共有度の低いパブリックイメージが強い因果を持つことが分かる。しかし、「パブリックイメージ」から「景観形成方針案に対する評価」への係数が-0.218と、評価に負の影響を与えている。これはパブリックイメージの共有度が低下するほど方針案に対する評価も低くなることを示しており、方針案評価におけるパブリックイメージ共有度の重要性が指摘される。

(4) 合意形成過程に有用な情報提供要素の抽出

(3)で把握された景観形成方針案に対する市民の評価構造より、合意形成過程に有用な情報提供要素として、①一定の収入をもたない市民の低評価を解消するための計画案に対するコストパフォーマンスが抽出される。また、パブリックイメージ共有度を高めるものとして、②パブリックイメージとして共有された空間に対する計画方針の啓発があげられる。同様に、個々の具体的整備指針案に対する因果モデルの考察結果より、③西洋的・近代的デザインにおける設計方針、および④「市民の協同によるまちづくり」という意識の覚醒が、円滑的な合意形成を促す要素としてあげられた。以上の

表-5 抽出された合意形成に有用な情報提供要素

| 合意形成項目 | 情報提供要素 |
|--------|---|
| 景観形成方針 | ・事業費用と計画案との兼ね合い ・市民の負担額に対する軽減策 ・京塚バス停広場に対する整備計画の主体性と重要性 |
| 景観整備指針 | ・西洋的・近代的デザインにおける設計方針の根拠 ・アンケート調査結果による多数意見 |

結果より抽出された情報提供要素を表-5に示す。これらの要素と計画案を対応させ、理解しやすい具体化した情報を市民に提供する。

(5) 調査2の概要

調査1に対する分析結果を参考として、調査2では以下のような項目と手順で調査を行った。

①調査1の単純集計分析結果の報告

調査1から得られた対象地域への景観形成方針・整備指針案に対する住民・市民の意識調査結果の報告として、評定尺度の回答値の平均値をグラフにより図示し、文章による分析結果の要点説明をこれに付加した。

②景観デザイナーによる計画案の提示とその評価

調査1の分析結果に基づき、京塚通り整備計画の実務に従事している景観デザイナーによって創出された整備計画案を、CG等を用いて現存景観と合成した写真を被験者に提示した。合成写真の写実性の問題による市民の誤解を避けるため、整備の要点については説明文を付加している。この計画案における街路緑化、歩道整備、道路占有・付属物、景観形成方針の4つの項目に対し、調



図-4 デザイナー創出案

査1と同様の評定尺度法により、その評価について回答を得た。整備計画案として提示した合成写真のうち、街路中央からの通景タイプを図-4に示す⁽¹²⁾。

③情報提供と再評価

上記②における4つの項目について<評価しない>、<どちらでもない>と回答した被験者に対して、抽出された情報提供要素に対応した計画案の具体的な設計意図と、因果モデルを見る前にプレゼンテーション予定であった景観デザイナーの設計意図を、計画案の提案の根拠として提示し、再度、同形式による評価を求めた。このときの市民に提供した計画案のデザイン根拠についての情報を表-6⁽¹³⁾に示す。

表-6 提供した計画案のデザイン根拠についての情報

| | |
|---------|--|
| 情報① | プレゼン予定であった設計意図 |
| 情報② | 事業費用と計画案との兼ね合い・市民の負担額に対する軽減策 |
| 情報③ | 西洋的・近代的デザインにおける設計方針の根拠 |
| 情報④ | アンケート調査結果による多数意見 |
| 情報⑤ | 京塚バス停広場に対する整備計画の主体性と重要性 |
| 街路緑化 | ①バス停の機能性を重要視し高木の植栽が過ぎ、低木による連なりで緑率率をアップ ②高木の植栽は事業費用を増加させ、落ち葉の清掃などの保全費用もかさむことから、市民負担の軽減策として低木のみを使用 ③バス停デザインの意匠性に対する協賛的演出 ④アンケート結果による低木植栽に対する多数支持を示唆 ⑤「老朽化」「殺風景」イメージを改善する、緑あるバス停広場のランドマーク的象徴 |
| 歩道整備 | ①商店街への買い物客が利用するベビーカー等の乗り入れを容易にするため段差を抑え、歩行性を重視 ②石だたみの舗装は比べ、提案するゴム系舗装は経済的で補修も容易 ③一方通行路とバス停エリアの舗装の一体化により新しい歩車共存空間の創出 ④アンケート結果による機能的歩車空間に対する多数支持を示唆 ⑤暖色系舗装による、京塚バス停広場通りイメージ改善 |
| 道路占有付属物 | ①商店街前の歩道が狭く、スペースを取りづらいため、歩行性と店先の開放感を優先しバス停エリアに街灯を設置 ②天然素材による整備は事業費用増加につながり、住民・市民の税金負担を考慮、モダンでありながら経済的なデザイン案を考案 ③市内にはあまり見られないデザインであることを示唆し、バス停の現代的デザインを京塚の活性化として象徴 ④アンケート結果によるシンプルで統一された現代風デザインの多数支持を示唆 ⑤京塚バス停広場通りの危険性を指摘、安全で快適な空間の創出の重要性 |
| 形成方針 | ①京塚バス停広場通りを主体とした地域のランドマーク空間の創出 ②事業費用と整備案との兼ね合い、整備後の補修工事等の市民負担軽減策を重要視 ③バス停広場の現代的デザインにより新鮮さをアピール、地域の活性化を表現 ④アンケート結果より、緑ある現代的デザインの多数支持を示唆 ⑤京塚バス停広場通りの老朽化による「暗い」イメージの改善 |

(6) 合意形成の円滑化に対する有用性の検討

景観デザイナーが創出した計画案に対する被験者の評価について、その人数分布および評定値の平均点の集計結果を図-5に示す。歩道整備、道路占有・付属物、景観形成方針案に対しては、評定値の平均点は高いものの、約12~18%の被験者は評価しないとしていることが分かる。これに対して街路緑化に対する平均点はやや低く、評価しなかった被験者の割合が他の項目に比べ約32%と、より多いことが分かる。

図-6に、デザイナー案に対して<評価しない>とした被験者による表-6に示した情報提供後の再評価評定値の平均点を示す。情報を提供される前の初期評価では、<評価しない>としていた被験者の評定値の平均点

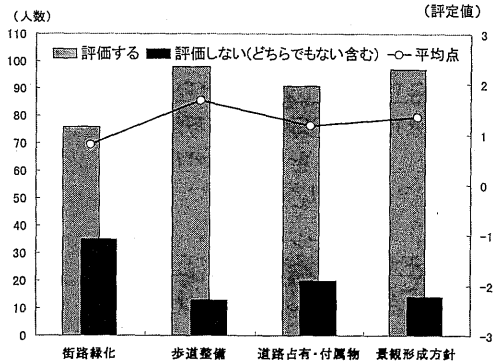


図-5 デザイナー案に対する初期評価

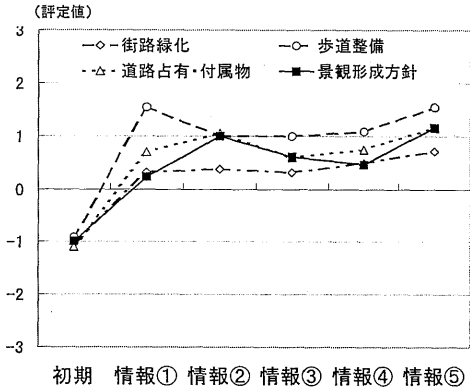


図-6 情報提供による再評価結果

が負であるのに対し、情報提供された後ではすべての案で正值に転じていることが分かる。また、街路緑化、道路占有・付属物、景観形成方針の3項目については、当初プレゼンテーション時にデザイナーが説明予定であった設計意図の提供情報①に対して、因果モデルより抽出された提供情報②~⑤の評定値の平均点が、ほぼ同点か、より高くなっている。一方、歩道整備案に関しては、提供情報①が提供情報⑤と同様の高い評価を得ている。これはデザイナーのプレゼン予定であった設計意図が、京塚商店街の利用特性を例示したものであったため、京塚バス停広場通りの整備計画の主体性が受益利用者に対する強い啓発となったためと考えられる。景観形成方針案においては、計画案のコストパフォーマンスについての提供情報②と、パブリックイメージとして共有された京塚バス停広場に対する整備計画の主体性、重要性を啓発した提供情報⑤の評定値が高い。これは(3)で同定された因果モデルの結果と一致する。

これら①~⑤の情報の提供前と提供後の評定値の統計的な差異の有無について、分散分析を行った結果を表-7に示す。すべてにおいて $F > F(0.05)$ であることより、情報提供前と情報①~⑤の各平均点間、また各情報

についての提供前と提供後の評価値の平均点に統計的に有意な差が確認された。

これらの結果より、調査1で同定された因果モデルによる評価構造と、抽出された情報提供要素の有用性が検証できた。以上より本手法は景観計画における市民参加のための合意形成型デザイン手法として実用可能といえよう。

表-7 分散分析結果

| | | 分散比 F | 有意水準 F(0.05) |
|-------|-----------|----------|-----------------|
| 街路緑化 | 提供前・①・～・⑤ | 10.04 | 2.26 |
| | 提供前・① | 36.15 | 3.98 |
| | ・② | 35.56 | 3.98 |
| | ・③ | 26.74 | 3.98 |
| | ・④ | 47.15 | 3.98 |
| | ・⑤ | 48.66 | 3.98 |
| 歩道整備 | 提供前・①・～・⑤ | 8.14 | 2.34 |
| | 提供前・① | 66.78 | 4.26 |
| | ・② | 23.15 | 4.26 |
| | ・③ | 16.52 | 4.26 |
| | ・④ | 20.91 | 4.26 |
| | ・⑤ | 33.57 | 4.26 |
| 道路占有物 | 提供前・①・～・⑤ | 8.69 | 2.29 |
| | 提供前・① | 30.78 | 4.10 |
| | ・② | 34.61 | 4.10 |
| | ・③ | 17.54 | 4.10 |
| | ・④ | 27.35 | 4.10 |
| | ・⑤ | 29.90 | 4.10 |
| 形成方針 | 提供前・①・～・⑤ | 5.87 | 2.33 |
| | 提供前・① | 7.76 | 4.23 |
| | ・② | 29.0 | 4.23 |
| | ・③ | 10.95 | 4.23 |
| | ・④ | 13.0 | 4.23 |
| | ・⑤ | 35.40 | 4.23 |

用されているマニュアル等に記述された言語表現を参考に実施した。これは研究結果を現行の景観計画に反映させることを目的としているためである。しかし、デザイナーによる具体的な設計案創出の際、そのキャリーオーバーな記述表現に対し、市民意見の明確な把握には難しい点がいくつかあげられた。具体的な「かたち」の創出プロセスに対する市民意識の把握方法について、さらなる考察が必要とされる。

補注

- (1) 例えばマスタープランを立脚点とした村木美貴・中井俊裕(1997)「都市計画マスタープランの地域別市街地像策定のためのまちづくり協議会の役割に関する一考察」, 都市計画論文集 No. 32, pp247-252 や、先進国の事例を扱った屋井鉄雄・寺部慎太郎(1997)「米国の都市交通計画におけるパブリックインボルブメントの多様性」, 都市計画論文集 No. 32, pp565-570 がある。
- (2) 例えば葉袋奈美子・高見沢邦郎・早田 幸(1995)「住民主体のまちづくりへの自治体及び外都団体による支援の現状と課題」, 都市計画論文集 No. 30, pp331-336 がある。
- (3) 例えば保存地区指定に対する岡崎篤行・原科幸彦(1995)「歴史的町並みを活かしたまちづくりにおける合意形成過程に関する事例研究」, 都市計画論文集 No. 30, pp337-342 や、法制度によるシステム改善を検討した谷下雅義(1995)「公共事業用地取得における利害調整システムに関する考察」, 都市計画論文集 No. 30, pp433-438 がある。
- (4) 同様の提起は、浦口静二(1995)『景観ガイドライン：「形態ガイド」から「プロセスガイドへ」』, 都市計画 No. 194, pp61-64 や、北原理雄(1989)『「住環境と景観」をテーマとした研究の動向に関する考察』, 都市計画論文集 No. 24, pp481-486 にもあげられている。
- (5) 提起される問題点として、美的価値観の多様性による合意形成の難しさや、市民意見を無条件に反映させることによる景観的価値低下につながる危険性があげられている。例えば参加型計画が市民の安直な嗜好に偏した大衆主義への結実に陥る可能性など。
- (6) 本研究では景観デザイナーの職能を「形態的機能的な施設デザイン・整備だけでなく、日常生活の中の美しさ、場所ごとの意味、係わり等、目に見えない空間的価値を可能な限り風景として視覚的に表現すること」と定義し、そのための方法論的技術、デザインテクニックの経験的に熟練された知識の集積を専門的関知と位置づける。
- (7) Lynch は、著書「都市のイメージ」において、都市のイメージとは都市の形態に関するものであり、この形態によって形成されたイメージを、多くの人々が共通して持つという意味でパブリックイメージとし、そこにレジビリティ(Legibility)、すなわち「わかりやすさ」という概念が、都市環境にとって決定的な重要性を持つと主張している。
- (8) 評価方法は前記整備指針案と同じ方式
- (9) 調査は、提示される人生の生き方。例えば「協同型」は「社会集団の中にとけ込み、協力と友情を楽しみ、共同目標の実現のための活動に人々と共に参加すべきである」という生き方についてどう思うか、といったもの。<非常に、まあまあ、やや評価する>の順に、+3、+2、+1、<どちらでもない>を0、<全く、かなり、やや評価しない>の順に、-3、-2、-1として回答を数値化した。
- (10) 13 類型の生き方から、被験者が理想とする人生観の総合タイプとして、第一因子より順に、「協同前進」「受容安楽」「多様享楽」「利己的行動」「達観行動」「達観受容」「堅実無欲」タイプの7つに因子の解釈を行った(補注(11)参照)。例えば、「受容安楽タイプ」は、安楽にくつろぎ、野心や欲望を捨てて気楽な享楽と安らかな受容性のうちに身をおくことを理想の人生とする、というもの
- (11) 表3より、各因子(人生観の総合タイプ)が説明している割合(寄与率)の合計(累積寄与率)が0.80を基準とし、第七因子までをとりあげた。表4に第一因子 FACTOR1 から FACTOR7まで(補注(10)参照)の生き方13 類型との相関係数(負荷量)を表示している。また因子解釈の際、考慮した負荷量を斜体太字にしている。
- (12) デザイナー案では、段差を抑え、歩行性を重視したゴム系舗装による歩道整備と、中央にあるバス停広場の空間的広さと機能性を重要視し、高木の植栽は避け、低木による街路緑化を提案しているのが主な特徴である。
- (13) アンケートで提示した文体より一部専門的簡略化している。

参考文献

- 1) 溝上章志・柴田 久(1997)「景観研究における視点別の系譜と方向性に関する一考察—1985～1996—」, 土木計画学研究講演集 No. 20(1), pp339-342
- 2) 見田宗介(1984)「価値意識の理論」, 弘文堂
- 3) 竹内 啓・豊田秀樹(1992)「SASによる共分散構造分析」, 東京大学出版会
- 4) 熊本県(1988)「景観条例ハンドブック」, 熊本県土木部景観整備課
- 5) 熊本県土木部景観整備課(1991)「熊本県公共景観設計の手引き」, 熊本県
- 6) 土木学会(1985)「街路の景観設計」, 技法堂出版
- 7) 茂原朋子・渡辺貴介・十代田 朗(1991)「青年の「原風景」の特性と構造化に関する研究」, 都市計画論文集 No. 26, pp457-462

4. おわりに

本研究では、市民参加型景観計画の早期協議プロセスにおける円滑的合意形成型デザイン手法を提案し、ケーススタディよりその有用性を検討した。

以下に本研究の成果をまとめる。

①因果モデルにより、景観形成方針案・整備指針案に対する市民の多様な評価構造を定量的に解明し、これより抽出される要素を合意形成時に提供情報とするデザイン手法を提案した。

②熊本市京塚の街並み整備計画を対象としたケーススタディより、抽出した要因に関する情報提供によって円滑に合意形成が図られることが実証され、提案したデザイン手法の有用性が検証された。

次に本研究の課題について述べる。

①本研究では、参加市民として沿線住民にのみならず、通勤利用者等の広範囲を対象としたが、参加型景観計画の関係主体間における市民意見のウェイトは考慮していない。計画案と市民との実利的関係性、またその景観評価への影響について、さらなる検討が必要である。

②景観計画に対しての市民意見を把握する評価尺度として、本研究のケーススタディでは、景観行政において使