

京都大学工学部 正 員 吉川 耕司
 京都大学工学部 正 員 中川 大
 大阪市建設局 正 員 渡瀬 誠
 京都大学大学院 学生員 瀬戸下伸介
 京都大学大学院 学生員 ○小林 寛

1. はじめに

公共施設整備やまちづくりにおいては、近年の住民意識の高まりに伴い、住民の合意形成が欠かせないものとなってきた。この段階で困難が伴った場合には、しばしば事業遂行の大きなネックとなってしまう。そこでいかにして合意を形成していくかということが計画の実際においては重要な課題となっているが、その際の情報提供の手段や方法も成否に大きな影響を与えていると考えられる。そこで本研究では、地区整備計画等における対象地区の計画案の合意形成局面を想定し、権利者への計画案に関する視覚情報提供手段として一般的に用いられる平面図、パース、CGといった3つの媒体が、権利者の合意形成に与える影響を、情報の受容者側に着目して分析する。具体的には、情報の受容の質や度合いを、記憶性、選好鋭敏性、疑似体験性、信憑性に分類して心理実験を行い、その特性を把握した。

2. 呈示媒体の特性を調べる実験の概要

本実験は、各呈示媒体が情報の受容者に及ぼす記憶性や印象の強さ等の認知効果の大小を計測することにより、各々の持つ特性を明らかにしようとするものであり、直接の因果関係こそ明確にはつかみ得ないものの、呈示媒体の持つ特性が現実の合意形成に与える影響を類推するための資料とすることを目的とする。

なお実験は、京都大学の学生46名を対象に行い、記憶実験および選好度実験については、ほぼ15名ずつの3グループに分けて各媒体のどれか1つを呈示するという形をとった。各々の実験の概要を以下に示す。

①記憶実験：同じ街路状況を表す各媒体を60秒間呈示し、車線数や舗装形態、信号の存在といった15の認知項目に関して呈示後に質問を行い、媒体による正答率の違いを調べた。図-1に実験に用いた媒体を示す。

②選好度実験：呈示媒体それぞれについて、同じ街路に関する3つの代替案を示し、「非常に好ましい(=5点)」から「非常に嫌だ(=1点)」までの点数を付けてもらい、被験者個々人及び集団としての選好のばらつき具合を調べた。図-2に実験に用いた媒体を示す。

③疑似体験性調査：同じ街路状況を示す3媒体を被験者に同時に呈示し、実際に自分がまちの中にいる雰囲気になったのはどの媒体を見たときかという実感を、0～10点の評定法を用いて調査した。

④信憑性調査：実際にできあがるまちなみを再現し得るかという観点から、③と同様の方法で、各呈示媒体に関する信頼度を調査した。

3. 特性実験の結果と考察

以下に各実験の結果とその考察を示す。

①記憶実験：表-1に示すように、車道幅員や歩道幅員など数字で示すことができるものに関しては、平面図の正答率が他の2つに比べて高い。逆に歩道の舗装形態、道路標識の種別など種類や材質といった項目は、パースやCGの正答率が平面図に比べて高い。またパースとCGにおいての有為な違いは見られなかった。これらのことから、CGとパースでは呈示する情報

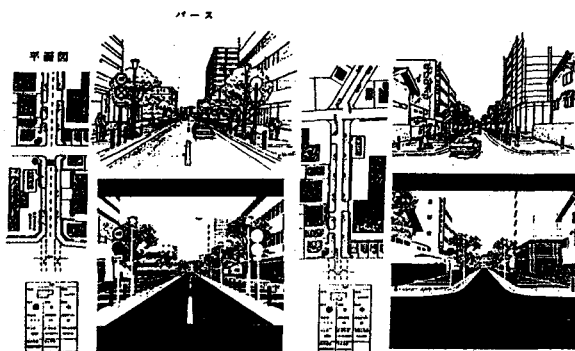


図-1 記憶実験に用いた呈示媒体
 (左)平面図(右上)パース(右下)CG

Koji Yoshikawa, Dai Nakagawa, Makoto Watase, Shinsuke Setosita, Hiroshi Kobayashi

の質はほぼ同一と考えられるが、平面図はこの2つの呈示媒体とは性質が異なり、有効な使用用途が異なることが確認できた。

②選好度実験：図-3に示すように、CGを呈示した場合が最も代替案の選好に対する鋭敏性が高い。このことは、CGの呈示により住民の意向が明確になり、計画方針が定めや

すい=スムーズな計画決定が行える可能性を示唆していると言える。

③疑似体験性調査：図-4に示すように、通常視点からの「見え」を再現していると言えるパース及びCGが平面図よりも格段に優れている。

④信憑性調査：図-5に示すように、3つの呈示媒体にほとんど差は見られなかった。ただ、パースが一番低い値に留まっているのは、「絵」というものはイメージを示すのみで実際にできるものを忠実に表している保証がない、といった予見を反映しているのではないかと推察できる。

4. まとめ

上に述べたように、①平面図とパース及びCGが呈示し得る情報の質の違い、②CG呈示による計画案選択の際の住民意向の明確化の可能性、③CGとパースが疑似体験性に優れており、平面図、次にCGが信憑性が高い、ことなどが実験により明らかになった。

このように各媒体は、情報の質や相手に伝え得る情報の種類がそれぞれ異なり、一概に優れているとか劣っているとは言えない。要は、伝えたい情報の内容に応じてそれに合った特性を持つ媒体を使用することが肝要であると言えるだろう。ただ、本研究で調査した呈示媒体の特性に関しては、CGが他の媒体よりも優れている部分がかかなり多く見受けられることから、今後の積極的な活用が望まれる。

表-1 記憶実験の正答率

	平面図	パース	CG
東部の中継駅の追加	0.88	1.00	1.00
東部駅前の追加	0.69	0.20	0.27
歩道の追加	1.00	1.00	0.87
歩道の幅員の追加	0.75	0.33	0.13
歩道の舗装形状の追加	0.25	0.43	0.60
植栽の存在の追加	0.81	0.87	0.80
官庁地区の移転の追加	0.69	0.60	0.53
旧駅前の存在の追加	0.81	0.87	0.67
果止めの存在の追加	0.63	0.67	0.73
道路幅員の存在の追加	0.94	1.00	1.00
道路幅員の移転の追加	0.50	0.67	0.80
駅前歩道の存在の追加	0.94	0.67	0.73

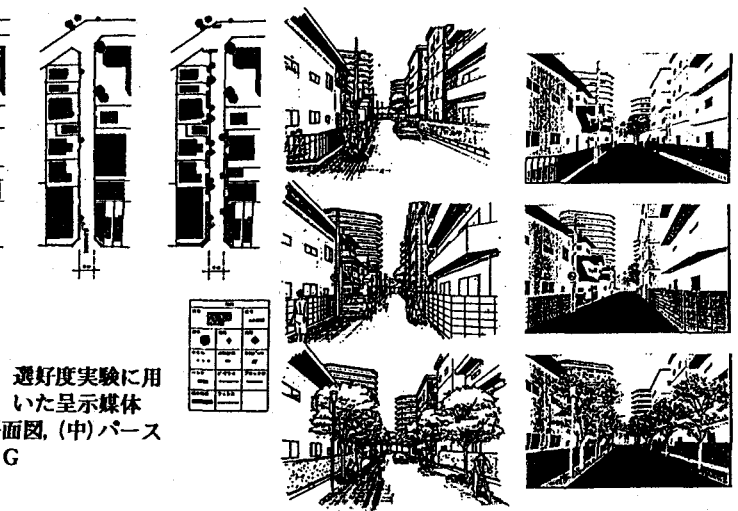


図-2 選好度実験に用いた呈示媒体
(左)平面図、(中)パース
(右)CG

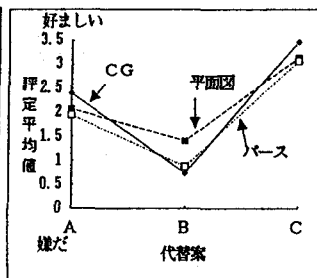


図-3 選好度実験の結果

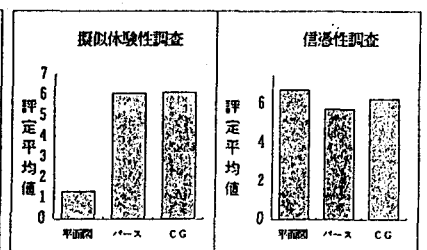


図-4 疑似体験性調査の結果(左)
図-5 信憑性調査の結果(右)