

IV-23

住宅地の街路景観と経路選択の相関分析

埼玉大学工学部 学生会員 合田 貴宣
埼玉大学工学部 正会員 窪田 陽一

<研究の背景と目的>

近年、住宅地への関心が高まる反面、日本の住宅地の街路景観は決して満足のいくものとは言い難い。まだまだ貧困化しているというのが現状である。本研究では、実際の住宅地の街路景観を例に取り、どのような街路景観が好まれるのかを、散策しながら経路選択を行うことにより景観評価を行う。自由にルートを散策することにより、様々な街路景観を次々と見て回ることができる。また、魅力のある住宅地の街路景観は、歩いてみてまわっても魅力があるはずである。ここでいう経路選択とは、あくまでも視覚的観点から見た景観評価である。そして、今後の住宅地の街路景観整備に役立たせることを目的とする。

<対象地域>

対象地域は、「世田谷区瀬田4・5丁目、岡本1丁目」を選定した（図①）。当地域を選んだ理由は、①格子状ではなく、街路ネットワークが複雑に絡み合っているため、経路選択が単純にはならない。②起伏があったり、歪んだ直線ではない街路が存在したり、緑が多い、川沿いの街路が存在するなど地理的に様々な要素が存在する。③当地域は、第1種低層住居専用地域がほとんどを占め、住宅地として世田谷区が力を入れている地域でもある。等の理由により選定した。

<実験方法>

本実験では、ハイパーテキストを用いて、実際の住宅地の街路をPC上の仮想道路ネットワーク空間の中に組み込み、その中で散策しながら景観評価するという方法を用いた（図②）。交差点の真ん中に立ち、どの方向に行くかを決めてもらう。そしてクリックするとまた次の交差点が現れる。この繰り返しでどんどん散策しながら経路選択を行う。ここで、

キーワード：ハイパーテキスト 経路選択

連絡先：〒338-8570 浦和市下大久保 255

TEL048-858-9549 FAX048-855-9361

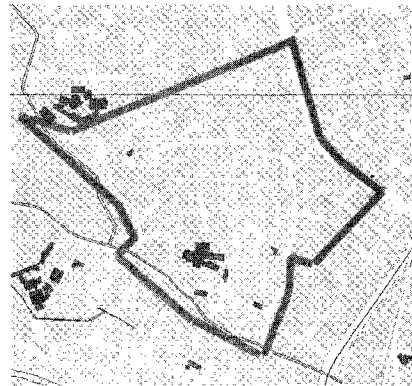


図-1 対象地域



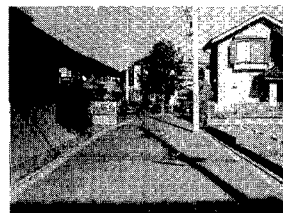
直進



左



右



戻る

図-2 交差点に立って全方向を見た画像

進んでいく経路の途中の画像は現れない。よって交差点の真ん中に立ったときの写真の中の要素によってのみ評価される。被験者には、ただ「行きたいと思う道を選んで進んでいって下さい。」とだけ聞いた。そしてここでの選択率を求め、景観評価を行った。

た。選択率とは、ある一つの交差点において、訪れた全被験者に対してある一つの画像（方向）を選択した割合をいう。

全交差点数84、全経路数274、全写真枚数625枚であり、これらを画像加工ソフトを用いて実験で利用できる画像にして、実験を行った。被験者数は埼玉大学大学生、留学生、高校生、公務員他32人であった。

<結果と考察>

有効サンプル数（1つの交差点を通った被験者数10以上）による交差点数48、経路数158においての結果を求めた。ここで、最小選択率0%、平均選択率29%、最大選択率58%であった。本実験では経路選択に関わる要因として、物理的要因（緑の量、道路占有率、家屋占有率、見通し距離）、質的要因（ビスタ、ランドマーク、高低差、川沿い、家並みの統一性、歴史的都市に見られる技法—歪み・障り—）について求めたが、顕著な結果が得られた要因は、緑の量・高低差・川沿い・家並みの統一性であった。

緑の量については、画面に対に対する占有率が40%以上と以下では約28%の違いがでた（図③）。道路の高低差については、あるところと無いところでは、約23%の違いがでた（図④）。川沿いの街路とそうではない街路では、約14%の違いがでた（図⑤）。家並みが統一された街路とそうではない街路では、約27%の違いがでた（図⑥）。

以上のように、緑に包まれているような住宅地の街路は通ってみたいと思う人が多く、逆に少なくとも家並みが統一された街路は通ってみたいと思う人が多かった。また地形的に特徴があるところは非常に行ってみたい街路景観といえる。特に高低差のある街路は選択率が高かった。高低差による視野の変化、見渡しなどが影響を及ぼしていると思われる。

これらを踏まえ、地区ごとの計画規制によってその土地の特徴を生かした住宅地の建設を行う。また現存する緑は、当対象地域では屋敷の庭にあるものであったり、林であったりしたが、これらを含めてなるべく残すことがより魅力のある住宅地の街路景観となると思われる。

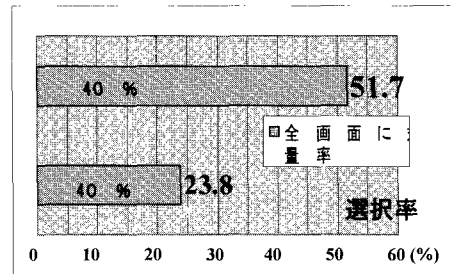


図-3 緑の量と平均選択率の関係

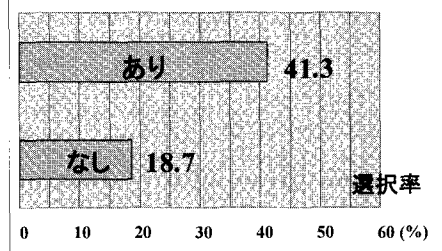


図-4 道路の高低差と平均選択率の関係

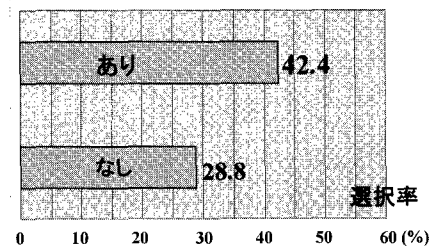


図-5 川沿いの街路と平均選択率の関係

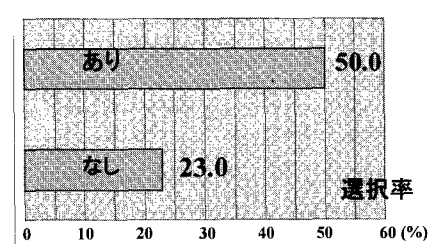


図-6 家並みの統一性と平均選択率の関係

<今後の課題>

今回は静止画像を用いての景観評価であったが、これは途中の画像がないために通行しながらの景観評価が行えない。そこでこれをムービーで行うことが考えられる。それによって途中の景観構成要素によって（例えば、くねくねと曲がる道路や、何かが見え隠れするなど）評価が行える。