

地下空間におけるデザイン評価

—— 名古屋市地下鉄駅デザインの現況分析評価 ——

名古屋大学工学部 ○ 堀口 茂

名古屋大学工学部 正会員 清木 隆文

名古屋大学工学部 フェロー 西 淳二

1. 研究の背景と目的

現在、日本の大都市はあまりにも急激な人口集中の為に、都市の機能という面でかろうじて都市の体裁を保っているに過ぎない。このような大都市の過密化に伴う問題は様々な分野にわたって発生している。その問題の改善、あるいは快適で豊かな都市をつくるには都市空間を有効に活用していくことが大切である。そこで、都市問題解決の有効手段として大きな期待を寄せられているのが地下空間の開発・利用である。実際に地下鉄駅・地下街・地下駐車場・業務ビル・商業ビルの地下階など、都市生活を営む中で地下空間が我々を取り巻く空間として出現しつつある。これらの地下利用例の中から、ここでは地下鉄施設に注目する。

地下鉄は本来、郊外型の鉄道と比べると、都市内鉄道であるため路線延長や、駅間距離が比較的小さいものであり、駅自体のターミナル性も薄いことが特性とされていた。しかし、近年都市圏の膨張にともなって地下鉄の路線網は拡大し、郊外型鉄道との相互乗り入れも多く行われるようになった。そこで、複雑な構造を持つ駅が増え、乗車時間も長くなったことから、都市生活と地下鉄との関わりが密接になったといえる。このように、地下鉄の特性そのものが変質してきたので、これにより当初の地下鉄施設では、利便性・快適性の不足が指摘されるようになった。つまり、地下鉄施設にも居住性が求められる傾向が表われてきた。

そこで本研究では、アンケート調査を通して地下鉄利用者に居住性への意識調査をし、現在利用されている地下鉄駅についてデザイン評価を試みた。研究の主な対象地域は、デザイン都市宣言をしていて、地下利用例も多い名古屋市とした。

ここではデザインを、『人が使いやすく、かつ美しく感じる形・色をした空間にまとめあげる行為』

と定義する。¹⁾

2. 名古屋市交通局の地下鉄デザインへの取り組み

名古屋市の地下鉄事業は、1957年に開通した名古屋-栄町間の2.4 kmから始まり、現在の全線76.5 kmに至っているが、デザインへの取り組みは1989年に開かれた世界デザイン博覧会の開催決定をきっかけに、1986年からようやく始まった。その経緯は表-1に示す。

表-1 デザインへの取り組みの経緯

1986年	名古屋市交通局事業用施設景観研究委員会の設置
1987年	地下鉄出入口上屋のコンペを実施（写真1）
1989年	地下鉄出入口上屋が名古屋市景観賞を受賞
1993年	「名古屋市交通局旅客サインマニュアル-高速鉄道編」の施行
1996年	第4号線（矢田-名古屋大学前）駅意匠計画業務委託の発注

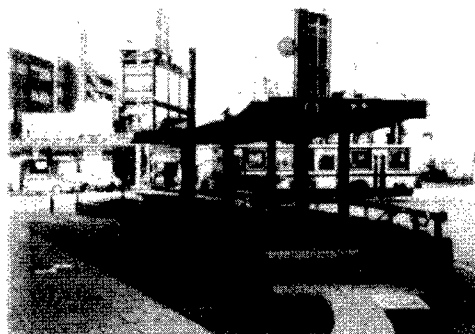


写真1 地下鉄出入口上屋（桜山駅）
（コンペより採用された歩道上出入口上屋）

3. 研究の概要

研究の流れを図-1に示す。

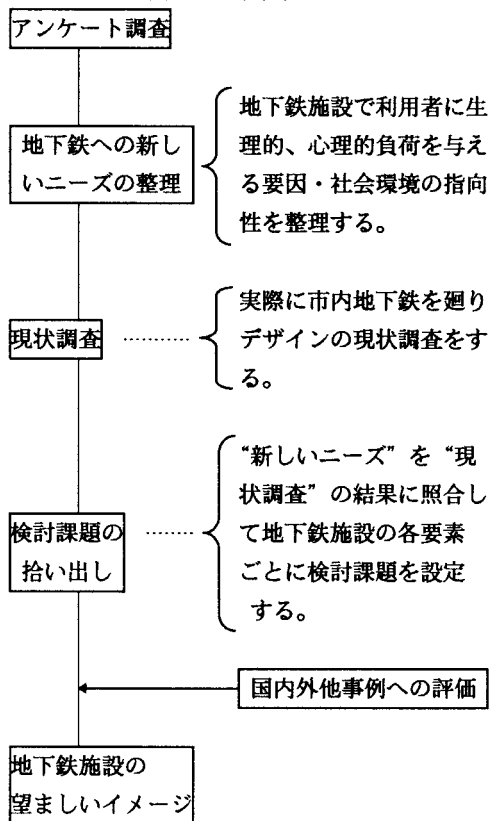


図-1 研究の流れ

4. アンケート調査の概要

地下鉄デザインの価値を貨幣単位で試算し、考察するため、アンケートを利用した仮想状況評価法 (Contingent Valuation Method: CVM)²⁾を用いる。

ここで行うアンケートの評価手順は以下の通りである。

まず、名古屋市の地下鉄利用者を主対象にアンケートを実施し、地下鉄デザインに対する1年当りの支払い意思額を尋ねる。次に、アンケート時に併せて得られた、回答者の属性データを用いてそれぞれの機能に対する付け値方程式を推定する。その上で付け値方程式から平均支払い意思額を計算し、それを集計することにより総評価額を算出する。

なお、アンケート調査の具体的な解析および、結果は講演の際に発表する。

5. デザイン評価と今後の展開

地下鉄駅空間は、出入口・階段・コンコース・ホームなど様々な要素から構成されている。

地下鉄への新しいニーズに伴い、実際に地下鉄駅を廻って調査をした。(写真2)

検討課題として『抵抗感の少ない出入口』『地下への自然光の導入』『迷路性に対する処理』『天井・柱の有効活用』『照明デザインの必要性』などの問題点を各要素について指摘することで、今後の地下鉄駅空間デザインの方向性を得る。

地下空間を計画及び設計していくには、『機能性』『快適性』『安全性』『公共性』の全てに留意しなければならない。特に地下鉄駅は、私的なビルの地下空間と違い公共性が強いので、『快適性』に影響する制約条件が多い。このことも意識してデザインの評価をした。

今後は今回の研究をさらに深化させていくとともに、地下鉄駅に限らず地下街・地下歩行者道路などの他の地下空間施設についてもデザイン評価を試みていきたいと考えている。



写真2 ホームのベンチ (桜山駅)

(新しくデザイン要素が取り入れられた

駅のホーム)

謝辞 本研究の実施にあたりご協力いただいた名古屋市交通局の皆様へ感謝の意を表します。

【参考文献】

- 1) 土木学会：〈地下空間と人間 4 地下空間のデザイン〉1995年：p. 2
- 2) 嘉田良平, 浅野耕太, 新保輝幸：〈農林業の外部経済効果と環境農業政策〉1995年 多賀出版：pp.111-162