

CS-57

地下街路空間のわかりやすさに関する研究

山梨大学 正会員 北村眞一

西武建設 正会員 関口佳司

1. はじめに

我が国の地下街は鉄道や地下鉄の駅周辺に発達し、戦前の東京須田町地下鉄ストア(1932)以来これまでに管理主体別に集計すると90を越える地下街がつくられた。地下街の建設は徐々に拡大接続され、地上部の複雑な公共街路網の制約を受け、地下街の空間構成は複雑なネットワーク構造となった。そのため、我が国の地下街は一般にわかりにくいといわれている。

地下街のわかりやすさに関する研究は、1950年代以降地下街の建設が本格化するとともに、内外で多くなされてきた。それらは、(1)地下街路の方向や距離の認知を分析するもの、(2)地下街景観の分類とゾーンの特徴を分析するもの、(3)利用者の行動分析からサインシステムなどを再検討するものに大別される。しかしながら基本的な認知構造の整理がないまま、部分的な問題に取り組んできたため結果の有効性には納得できない点が多い。本研究では、地上空間認知と比較し、地下空間のわかりやすさに関する基本問題の解明を目的とし、今後の分析の枠組みを模索するものである。

2. 地上空間の認知と地下空間の認知の相違

地上における空間認知の構造は、個人の認知地図(図式)の発達から、共通の抽象的な空間概念へと移行する。空間認知の要素は中心、通路(方向・方位)、領域で内的に文節化されている(Bollnow1963)。パブリックイメージの構造は通路、境界、焦点、目印、地区の5要素で記述され、それらの配置が空間構造 structure を規定している(Lynch1960)。その後、現実空間と認知空間の尺度変換、視点の回転、抽象化と象徴化などの変換過程の各論に入ってしまう(Downs, et. al 1976)¹⁾。しかし、これらの自明とも思える要素は地上の景観の構造を基礎として成立していた。境界や目印は数キロメートル先の遠景が可視でなければ成立しない。同様に方向や方位は絶対性を与える天空(太陽)の位置が必要であり、距離感の認知は近景から中遠景までの連続的な視界がなければ成立しない。建設上の制約条件の多い地下空間では、視界が狭く、中近景しか見えず、太陽が見えない為、地下空間の認知過程は地上とは非常に異なったものとなるはずである。地下空間では、境界、目印、地区は意味を持たず、中心・焦点などの固有な場所と通路の相対的な方向と中近の距離感に基づく通路の文節が空間認知の手がかりとなるのみであり、地上に比べて大幅に情報量が少ないことが、認知を難しくしているのである。

3. 通路と場所のネットワークと景観

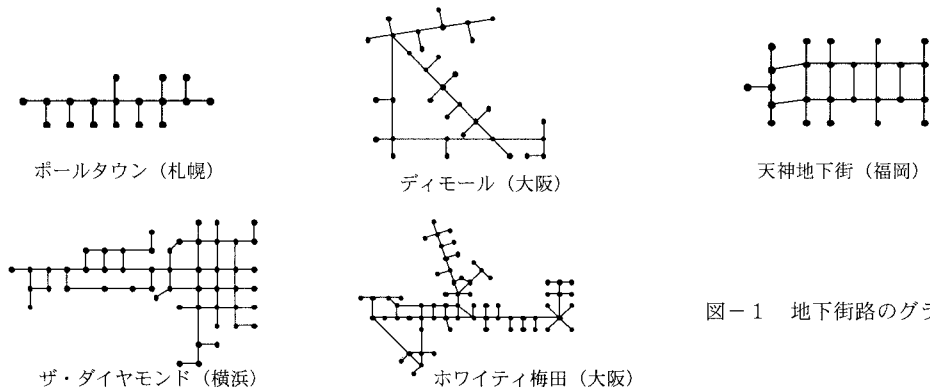
地下空間の認知の手がかりになるはずの通路と場所(交差点・広場)の実態は認知しやすく造られていることが必要である。全国の代表的な20地下街の踏査および構造の主題図とグラフ(関口, 北村 1998)²⁾による表現などをもとに考察した結果を述べる。(図-1)

(1) 通路と交差点のグラフのわかりやすさ

まず、1)形の単純さについては、木型(直線的)・林型(直線放射並列結的)・単一サイクル型・複数サイクル型・木サイクル複合型の順に複雑化していくことによって空間がわかりにくくなる。これは記憶する要素の種類と数が増えるとともにルート選択の可能性が高まることによる。次に2)通路の斜交差・曲線性については、通路の方向性を見失わせることでわかりにくくなる。人間は認知の過程で形を整形するか特徴の強調を行っている。街路の認知地図は通路の交差が直角、通路は直線と変形するか、逆に角度や曲率の強調変形が起り、斜交差や曲線は実態と認知地図の形の相違を拡大させる。

キーワード：地下街路、グラフ理論、わかりやすさ

山梨県 甲府市 武田四丁目3-11 TEL: 055-220-8597/FAX: 055-220-8597



図－1 地下街路のグラフ例

（2）通路と交差点のアイデンティティ

地上街路では横断面構成と方向、沿道土地利用が基本認知要素である（北村 1992）³⁾。ほとんどの地下街は通路の幅、天井高、壁面の色彩、素材、看板、装飾などのデザインが基本的に統一されている。地下街によってはゾーン単位でデザインはわずかに違いが見られるものの、全体として統一感があり、美しく造られている。しかしこれが一つ一つの通路の特性を失わせていると思われる。交差点には特別なデザイン上の配慮はなく、広場はモニュメントを置いたり装飾を幾分変えているものの、デザインも通路と違和感がないように、同様のイメージを与える統一された様式となっている。従って、地下街でどの通路のどの方向を向いているのかは、そこに立っただけではほとんど区別できない。通路単位で方向と個性を表現するデザインが必要と思われる。

（3）通路と交差点のネーミング

地下街の名前に加えて内部の地名や通路名が地上とは無関係なものが多い。これは地上とは全く違う世界を造っているという自己主張であると思われる。しかし中央、中通り、東西南北通り、1号2号通り、イルカ通りファッショナブル、カジュアルストリート、オリーブロード、オレンジロードなどの通り名、サブナード1丁目2丁目、南1番街、北1番街などの町名、名前のない広場・交差点、オーロラプラザ、占い広場、月見の広場、ポルタプラザなどの広場名はありふれていたり、場所性を感じさせないものとなっている。一方河原町広場などの地上と関連があり場所がイメージできる名前もある。

（4）通路と交差点のサイン

基本的にサインは単一の行動目標を示唆するには有利であるが、地下街のような複合的で多様な目標を持った行動に対応するのは難しいものである。出入り口から地上の方向を案内するのはその出入り口へ着いたときの確認の役割にすぎない。その出入り口への案内のサインをあらゆるところからするのは、あらゆる出入り口へあらゆるところから案内することになり、これはサインが膨大になってしまう。サインは地下の通路の景観的な弱点を補う使い方がよいと思われる。たとえば通路の名称と方向を示すことでデザインでは表現しにくいアイデンティティを補完するのである。

4. まとめ

地下街のわかりやすくするためには、場所の識別の手がかりとなる通路と広場・交差点のデザインにアイデンティティを持たせることと、それを補完するネーミングやサインの使い方がよいと思われる。

参考文献

- 1) Bollnow O.H. (1963) Mensch und Raum, W.Kohlhammer GmbH, stuttgart Lynch K. (1960) Image of the City, M. I. T. Press
- 2) 関口佳司, 北村眞一: グラフ理論の地下街路空間への適用に関する研究, 土木学会全国大会共通セッション講演集, pp. 294～295, 1998.10
- 3) 北村眞一: 交通景観 I / 歩行者と街路景観, 空間移動の心理学, 福村出版, pp. 145～169, 1992