

環境デザイン手法としての 街の分かりやすさと環境認知

宮沢 功
GK設計

全国の自治体が進める環境デザイン計画において、環境の分かりやすさは大きな課題の一つである。環境構成要素（空間、装置）が持つサイン機能は、環境構成要素の機能や形態が持つ情報性と、それが体系的に組み合わせられることによって環境の秩序・構造を顕在化させる。従来の環境デザインは、その場所性に起因する要素が多いため、一般的な手法としての設計方法が確立していない。本研究では、環境の分かりやすさという目的に対して空間や装置が環境認知のための情報として有効に機能するという仮説に立って、いくつかの事例によってその内容、システムを検討し、環境デザインに共通する設計方法を探ろうとするものである。

Enviromental Rekognition and Easily Comprehended Communities as a Method in Enviromental Design

Isao Miyazawa

GK Sekkei Incorporated

As local gaverments all over Japan formulate enviromental design plans, one of the major points of concern is to create an enviroment which people can wasily graps. Certain enviromental order and structures become evident through categoric-al combining of enviromental elements(space/fixtures) with sign-type function and the informational charactrer which the function and / or outward appearance possess. Enviromental design fundamentally bases itself on the characteraristics of a partic-ular place and therefore tends to lack a method standard.

In this study, we stand on the assumption that a space or fixture can be effective in relaying information on one's surraundings effectively, and heretoforce procced to discuss content and systems through existing examples thereby endeavoring to formulate a common design method for enviromental design.

1. 背景と目的

今、都市環境は様々な変化の中で複雑で分かりにくい環境となっている。その原因としては、第一に都市が立体化してきていることがある。都心のターミナルでは複合施設を抱えた高層ビルが幾つも建設され、地上のみでなく2階、3階と空中で連絡される。ターミナル駅では幾つもの交通機関が幾重にも地下空間に重なって集まり、それらの乗換通路はさながら迷路のような状況を呈している。その結果、人の空間認識は今までのような平面的な認識から立体的に変化せざるを得ない状態にある。また、地上も地下も閉鎖空間が多くなり視覚的に環境構造の把握を難しくしており、現在地を知ることさえもままならない状態である。

第二は交通網の発達と交通機関のスピードアップである。これらは各地域間の時間距離を短縮し、多くの人々が様々な都市を訪れることを可能にした。知らない都市ではその都市の状況をできるだけ早く理解し快適な行動を可能にする必要がある。そのため都市自体の分かりやすさや分かりやすい伝達方法が望まれる。航空網の発達は外国人の行き来を活発にし、都市の情報も国内だけではなく国際化に対応する方法も新たな課題となっている。

第三にはニューメディアによる情報技術の発達がある。情報技術の発達は瞬時にどの都市においても必要な情報が得られるようになり、交通機関の発達と連動して地域の景観、機能の均質化を招き个性的な地域アイデンティティの喪失を招いた。又、何処でも、いつでも、何でも、誰でも、どんな方法でも得られるニューメディア情報の特徴は、従来のようなステティックな情報によって作られる都市環境イメージとは違った目に見えないイメージとしての都市構造を構成する。

従来の環境デザインは、都市機能としての交通ネットワークのあり方や住宅地区、商業地区等の土地利用計画などの都市計画的視点やその土地に起因する気候、風土、社会環境などの場所性に係わる要素を主体とした個別対応的視点がその主なものであった。しかし、新しい傾向として前記したような環境の変化を考える時、分かりやすさという視点にたったどの都市にでも通用する基本的設計方法が必要である。

まちを分かりやすくするための方法としては、一般的に表示を主体としたサイン計画による解決が図られてきた。しかし、現在の環境変化は単なる表示のみによる分かりやすさの実現には大きな限界がある。街の分かりやすさとは、環境自体が如何に認識しやすい情報媒体として存在しているかが重要なテーマであり、分かりやすさのためには環境自体をどのように捉え整理するかという視点が必要である。

本研究では、街の分かりやすさという問題の解決手法として、環境構成要素の空間や装置が、環境認知のための情報として如何に機能するのか、そのための特徴、条件を事例の中から推測し分かりやすい環境づくりのための基本的手法としての空間要素の種類とその特徴を検討した。

2. 都市環境の分かりやすさ

2.1 環境認知のための3つの視点

街を認識するという事は本来、長い時間とさまざまな要因の総合の中から感じとられるものである。人が環境を知るパターンにはおおよそ3つの段階がある。始めは第一印象によるものである。始めて訪れた街の印象は、視覚的に得られる周囲の風景、目の前の広場のたたずまい、そこからのびる幾本かの道路、道路の両側の街並み等の色彩や形態、行き交う人々

の服装や性別、年齢等の視覚的な要因が最初の街のイメージを作る。次の段階は数日間その街に滞在したり、友人ができ地域の人ともコミュニケーションのチャンスが増えたり、朝、昼、晩の時間の変化や季節の変化による街の表情なども経験するようになると、環境の認識の度合いは深まる。この段階では視覚的な条件に加えて、温度や湿度、音や匂いなどの感覚的要因も環境認知の情報として働く。第三段階は地域に住み自分の子供や両親、祖父母等の幾世代もの歴史が積み重なる状態がある。親や子供とのコミュニケーション、幼い頃の思い出などの人の歴史、社会の歴史など長い時間の中から発信される情報は思い出や原体験、原風景を形成しより個人的要因の強い環境イメージをつくる。

街を分かりやすくするという事は、このような各段階で環境から受ける情報の内容をよく把握し、計画する時間の中で感じとりやすい情報として強化し、環境の中の仕掛けとして設計することを意味する。

街の分かりやすさとは、対象となる環境を第3者に対してどのように伝えるか、どう認知させるかである。その内容は、第1に人が安全で快適に行動するために必要な街の構造的な分かりやすさがある。人は行動する時、目的地とそこまでの経路が視覚的に確認でき、方向や距離が分かれば安心して行動できる。しかし、地下街やビルの中のように閉鎖された空間で周辺の状況が把握できない場合や、広い地域で視覚的に全体像を確認することができない状況で行動するのは不安である。このような場合は他の方法によって全体の構造を伝え安心して行動できるようにする必要がある。

第2に、地域の文化や風土などがそれとなくかもし出す、地域らしさと言われるその土地独特の個性や特徴がある。道路や広場など街自体の構成、山や河、樹木や草花、街並みや道路、建築物、ストリートファニチャ等の形態や色彩、素材等が表現する空間の雰囲気は、その土地の気候や風土、住まい方などによって異なりその違いが地域の特徴的な景観を作る。自分の街にない景観、味覚、人とのふれあい等が環境に深みを与え、その空間に浸ることの満足感を感じさせるのです。このような地域のアイデンティティを伝えるのも街の分かりやすさを伝える重要な視点である。

第3にその地域の時間的つながりが作る物語性、歴史性がある。街は本来静止しているものではなく常に変化している。1日の時間の変化、晴、雨、雪など天候の変化や春夏秋冬などの季節の変化は街の表情を豊かに変化させる。又、社会的な時代の流れも街の成り立ちに影響し街の構造や表情を変化させる。これらの時間的、空間的变化の中で起こる街の姿を理解することも街を分かるという大切な視点である。

これら3つの視点による街の姿をその環境が持つ情報として整理、再構成し、第3者に分かりやすく伝えることを環境認知によるサイン環境計画と呼ぶ。

今回の研究では環境認知の3つの視点のうち、第1番目の人の行動に係わる街の分かりやすさの手法について述べる。

2.2 街の構造の顕在化

分かりやすい街とは、その中の地域とか目印とか道路などがたやすく見分けられ、しかも容易に全体的なパターンとしてまとめられるものである。初めての街で安心して行動するには、いかに早く正確にその街の全体を認識するかが大きな課題となる。街の中心はどこか、大きな道路は何本あってどのように走っているのか、鉄道はあるか、駅は何処につながっているか等、街の全体がパターンとして認識できることである。パターン認識のためには街を構成する特徴的な空間要素や装置、目印を、環境認知のための情報として抽出し、整理して

分かりやすいパターンとして再構成する必要がある。一般的に再構成された街のパターンは表示系の案内誘導サインによって伝達される。この案内誘導サインは現実の街の構造を視覚的に2次元として表現したものであり、街の構造を代替して伝えるものである。その表示サインが正確に機能するには、2次元に表現されたイメージと現実の空間から受ける印象が同一のものと理解できる必要がある。例えば、表示サインによって与えられた街の骨格としての道路の実態が、スケールとしても空間の質としても、幹線道路としての表情を持っていない場合には情報としての表示サインとの整合性が図れず利用者を混乱させることになる。同じように街の玄関としての性格をもつ駅や周辺環境、地域としての特徴ある界限、大切な行動の分岐点としての空間は、平面的に表現された構造イメージとの正確な整合性が必要である。既存の街の中からその基本的構造を抽出すると同時に、空間そのものがその構造を構成する空間としてふさわしい表情を持つことが必要である。このことから、分かりやすい街を作るためには空間そのものの持つ情報を表情として表現し、街の構造として顕在化をはかることが重要なテーマであるといえる。



図1 放射状のパリの街路パターン

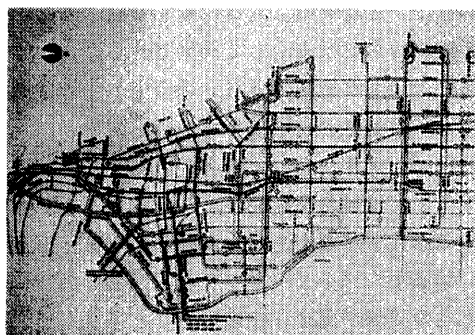


図2 格子状のニューヨークの街路パターン

3. 街の構造を構成する空間要素

街の構造をパターンとして捉えるために、パターンを構成する特徴的な空間要素を抽出する。この空間要素は街の環境において他の要素と差別化され、明らかに街の構造を構成する主要な要素としての表情を待つ。このことは、その空間要素をパターン形成のための情報を持った記号として機能させることである。

本研究では街の構造を構成する典型的空間要素として「拠点」「軸」「網」を設定する。この3つの要素が都市の中にある文脈、秩序に添った形で構成され有効な情報として機能し街を分かりやすくするのである。

そしてこの空間要素はその“場所”そのものが持つ構造的特性と、空間の機能を助ける様々な機能を持ったストリートファニチャや植栽によって構成され、特徴づけられる。

如何に3つの空間要素の性質と特徴を述べる。

3.1 拠点

拠点は街の中で様々な要素が集結・分岐・離散する場所である。ここでは鉄道、自動車、航空機等の交通上の機能や人々の行動、様々な情報が集結する。空間的性格としてはいくつかの事例に見られるように点的で求心の性質を持ち、交差や円形、放射状等の形体的特長がある。この空間を構成する装置類としては、集まってくる情報を発信・交換するための情報系、交通や人間の行動を制御する安全・管理系、人の快適さを助ける休憩系・修景系等があ

る。

拠点はその特性によっておおよそゲート、コア、結節点の3種類に分けられる。ゲートは性格の違う地域と地域の境界線上の出入口部分に設置されるもので、主な機能として異なる地域へ入る場合の期待感や心構えなど人の心の意識の転換、あるいは地域の特性をシンボリックに表現するモニュメントやランドマークとして機能する。筑波研究学園都市では、豊かな自然の中の研究施設と言うテーマで建設された景観が、セットバックされた研究施設のため建築物が街並みを形成せず、この都市を訪れた人々が研究学園都市を認識しにくいという問題を解決するために都市ゲートが計画された。計画意図は新しい研究学園都市の構造を認識する仕掛けとして、学園都市に入る東西南北の幹線道路上の入口部分、4ヵ所にそれぞれの方位を表わす青（東）、白（西）、赤（南）、黒（北）のゲートを、研究学園都市の骨格となる2本の道路に学園都市のイメージを表現するモニュメントとして2ヵ所を設置している。

形態はゲートとしての場所をある程度遠方から視認できる高さを持ち、ゲートを通過することにより学園都市へ入ったという認識が得られるように、左右3本づつ合計6本の板状の柱による構成としている。

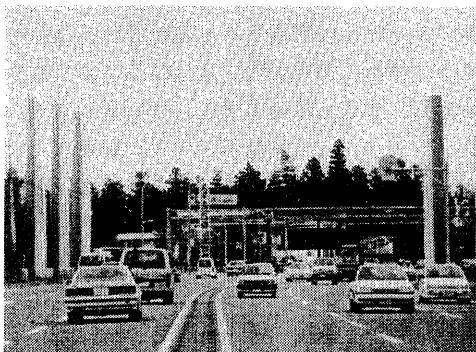


図3 筑波研究学園都市の都市ゲート

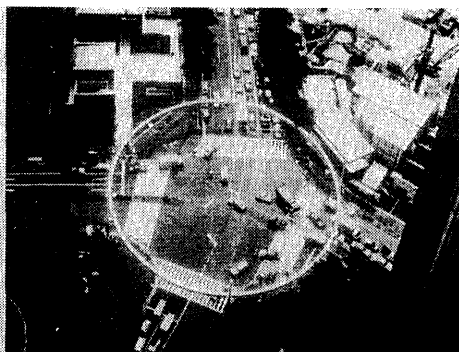


図4 西新宿地区の交差点

コアは、周辺地域の中心となるような結節点で、駅及び駅前広場や大きな公園等がその対象となる。又、ランドマークは周辺の景観との関係で視覚的な特異性や規模や配置上の求心性によって、視覚的あるいはイメージとして地域のコアとして認識され、行動の拠り所として機能する。横浜の十日市場駅前の整備は、周辺の区画整理事業の一貫として整備されたものであるが、地域の顔、核としての情報を持った空間として成立させることを目的に計画された。具体的には駅前広場全体がが面としての一体感を感じられるように、平面プラン、ペーパメントのパターン、バスシェルター、植栽、照明装置、標識類等を総合的にデザインしている。

結節点は軸によって作られた交点で、中小の鉄道駅、バストップ、道路の交差点等、行動の分岐や目印となるような場所が対象となる。道路の交差する交差点は方向変換や安全のための信号などの制御装置、交通標識、案内標識、街路灯等、多くの機能と装置が集まっている場所である。西新宿地区の交差点ではこのような機能と装置を大きなリングに集約化して、空間の一体化と他の交差点との識別のための差別化を図り、交差点というひとつの結節点としての空間を顕在化させた。その結果、西新宿地区の構造を認識しやすくするための情報の一つとして機能させている。

3.2 軸

拠点が点的であるのに対して軸は線的に街の骨格を構成する空間要素である。軸はその線型が重要であり、軸の機能的特性や景観の特性、構造的特性とそれらが作るパターンが情報として機能し街の印象と街全体の構造をかたちづくる。軸として認識されるために必要な条件は道路沿いに用途又は活動が集中していることである。道路上に集中する各種の都市機能は日常の行動、生活と関連しながらイメージとしての街の骨格を形成する。道路上の機能が他と差別化できるほど特色ある性質であればよりイメージを強化することが出来る。物理的には道路空間を構成する建物のファサード、並木、街路灯、ポラード、バスストップ、標識等のストリートファニチャ類によって構造的にも視覚的にも軸としての共通性を持った連続空間であることが必要である。

又、軸の性格は道路の広さ、狭さ、沿道の家並の高さによる軸空間のプロポーシオンや山から海へ、南から北へ、郊外から中心へ等の軸の持つ方向的な変化度や、直線、曲線、カギ型、上り、下り等、軸としての道路の状況によって作られる。広い通りは表通り、狭い通りは裏通り、真っ直ぐで広い道は交通のために主要な道路、柔らかに曲線を描く木々に囲まれた道はゆっくりと散歩する憩いの道、と言うように全体の中での構造上でのヒエラルキーや性格的位置づけが決められる。一般的にシンボルロードとして整備される道路は地域の骨格としての性格を持つため軸として重要な対象である。横浜の鶴見駅前から延びる中央大通りはシンボル道路としての性格と表情を表現するために、歩道と車道の構成、ペーブメントのパターンと植栽帯の一体的デザイン、案内サイン、シェルター、電話ボックス、屑入れ、ごみ箱、宝くじ売場等のストリートファニチャ類のデザインの統一、歩道灯、自動車灯、標識柱等の柱類の共柱化と一体的デザインを行った。これにより道路の表情から得られるイメージと軸空間としての連続的景観を強調された。



図5 晴海通り（銀座）

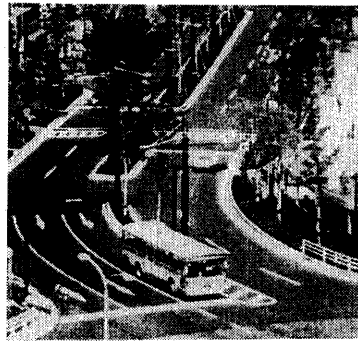


図6 中央大通り（鶴見）

3.3 網

網は、拠点が点、軸が線的な性格であるのに対し面的な特性を持った空間要素である。地域の中で共通するテーマが連続的に表現されているような空間単位をいい、全体の中では限定された領域として認識される。網として認識されるための共通の要因として、変化の少ない道路幅員、均一的なパターン、建築物等の形態的共通性、ディテール、色彩、材料などの共通性、住居地区、公園地区、商業地区等の空間機能、利用形態の均一性がある。又、網はこれらの特徴的領域をはっきりした軸空間によって囲まれている場合が多く、その内部にお

いてはセミプライベートな性格を作りやすい。横浜の中華街では、中国的な赤と黄を主体とした色彩、中華様式の店舗形態、中国の飲食、物販を主体とした営業内容、周辺地区の街路パターンと45°の位相を持った街路パターン等が網空間としての独自性を表現している。

多摩ニュータウンの住宅団地では、中規模の準幹線道路で囲まれた住区に対して共通したデザインコンセプトが採用された。その結果、建物の形態、様式、色彩等に共通の嗜好が表現され、団地全体の配置に対してもランドマークとなる高層棟等が均等に配置され一つの団地としての面としての独自性を出している。



図7 イギリスのニュータウン

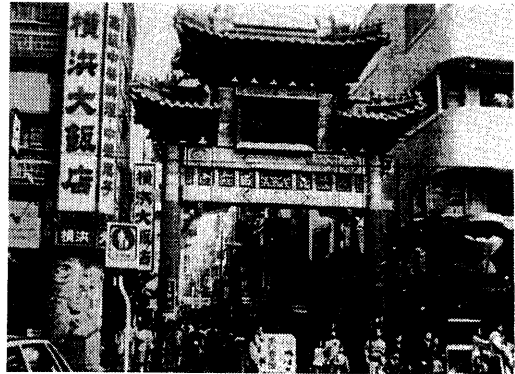


図8 横浜中華街の入口

4. 今後の課題

街の構造を顕在化させるための空間要素は「拠点」「軸」「網」の3つでありそれぞれの空間としての特長は前述したとおりである。しかし、この空間をより強調し顕在化させ街の構造把握の有効な情報とするためには、空間要素の特長に加えその空間に機能を与え特徴させるための装置がある。具体的には、橋やタワー等の土木構築物、建築物、植栽、ストリートファニチャ等が対象となり、各空間に対しての装置の選択、配置、色彩、造形等がその空間特性を強化するために大きな役割を果たす。現在では空間要素に対する設計方法として、集合化、統合化（一体化）、統一化等の方法が試みられているが、今後の課題として空間要素に対する装置類の計画、設計手法の研究が必要と考える。

環境デザインに於ける分かりやすさの設計的視点として、空間要素そのものの視覚的、構成的特徴が街の構造認識のための情報として機能することを述べてきた。しかし、一方、仕組みとして計画され、特化された空間を人々がどのような情報として認知しているかという心理学的な視点からの検討はまだまだ不十分である。意図されて空間要素に込められた情報内容は意図通りに理解されなければ情報が伝達されたことにはならない。又、構造の顕在化のみでなく地域アイデンティティ情報や時間空間の演出的情報などをどのように表現し伝えと言うことも今後の環境デザインのテーマとして考えていく必要がある。今回の研究はいくつかの事例からの推測に過ぎず、景観デザインの手法としての効果を実証するには到っていない。しかし、環境デザインの一つに視点として環境構成要素が街の分かりやすさのための情報として機能すると言うことの可能性は見えたのではないか。