

鉄道駅内部および外部の空間的連続性に関する研究*

Connectivity of Internal and External Spaces of Railway Station*

渡邊大吾**・窪田陽一***・深堀清隆****

By Daigo WATANABE**・Yoichi KUBOTA***・Kiyotaka FUKAHORI****

1. はじめに

従来駅空間には都市の様々な交通手段を接続する交通結節点としての機能が重視されてきたが、近年は高齢化社会の進展に伴い駅空間のバリアフリー化やユニバーサルデザイン等の観点が駅空間整備に欠かせないものとなっている。しかし新たに駅空間が形成される場合でも、既成の空間を改良する場合でも、わが国では残念ながら都市の拠点空間としてのポテンシャルが活かされた事例はほとんど見当たらない。日本の駅空間は、ホームやコンコース、ペDESTリアンデッキ等の様々な機能的施設が複合的かつ立体的に空間を形成している。問題なのはその空間形成過程であり、厳しい制約や安易な機能配置が錯綜した空間構成を生み出している。このような問題に対処するためには分断化されがちな空間を統合するための空間構成手法を構築する必要がある。本研究では駅舎の内部や外部という区別に拘ることなく空間群を物理的かつ視覚的に統合する方法論として空間的連続性についての考察を行う。

2. 駅空間における連続性と空間定位

(1) 本研究における連続性の定義

連続性の高い空間づくりは、都市スケールの景観形成のみならず駅内外の空間において利用者に分かりやすく利便性の高い交通空間を提供することを意味し、これは駅空間の都市における孤立化を解消す

ることでもある。利用者にわかりやすさを提供するためには、自分が何処にいて何処に向かうのかという場の認識 = 空間定位を高め、移動行動・シーケンスを明確化する必要がある。本研究はこのような考え方から、連続性とは、連続的に空間への定位条件が与えられている状態と定義する。この空間的連続性は物理的連続性（空間形状が連続）と視覚的連続性（相互に視認可）に分類され、それぞれが、様々なタイプの定位条件によって強化されていると考える。物理的・視覚的連続性は相互に相容れないケースもあり、例えば空間的に近接していても見通せなかったり視覚的誘導に乏しいケースがある。また視覚的距離感が小さくても実際の空間的移動距離が大きい場合がある。駅利用者は正しい定位によって移動行動が適切に誘導され、動線の連続性が強化されると考えられる。以下にその定位条件を上げる。

(2) 空間的連続性を高める定位条件

a) 地図型定位

高い位置からの俯瞰視線によって周辺空間の地図的位置関係を幾何学的に理解することで成立する場の定位である。歩き回ることによる身体経験型定位を成立させる前に、自分の移動する空間の認知地図を形成することができる。

b) 構図意味型定位

歩行者が体験する景観構図にある秩序が成立したとき、その場面の理解や記憶が場の定位を強化する。ピスタ・アイストップ構図、シンメトリ構図、視覚的誘導などの構図上の特徴が場の定位としての連続性を強化する。

c) アンカー型定位

駅外部のランドマークや駅内部のアイストップを位置のアンカーとして認識することで成立する定位である。不十分な身体経験型定位を補助することができる。同一アンカーに対する様々な見えのシー

キーワード：景観

**正員、工修、(株)東急設計コンサルタント

(東京都目黒区中目黒1-8-1、
TEL03-3715-9531、FAX03-3760-3710)

***正員、工博 埼玉大学大学院理工学研究科

(埼玉県さいたま市桜区下大久保255、
TEL048-858-3551、FAX048-858-9197)

****正員、Ph.D. 同上 (TEL&FAX048-858-9549)

クエンス提供が有効であり、アンカーに対する連続的な視認とその形態変化（方向認知、距離感の違い）を頼りに歩行者は自らの位置を把握する。

d) 身体経験型定位

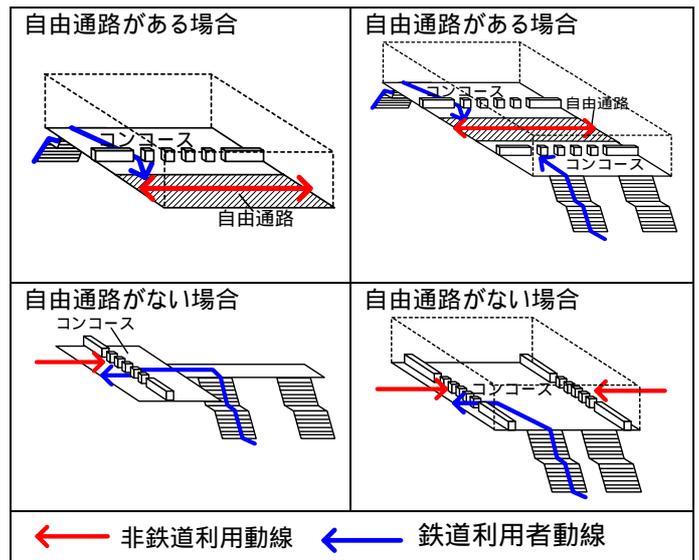
人々が様々な位置を移動したり、様々な方向で周囲を眺めることで、多くの空間情報を感覚的に体験し、それにより成立する定位である。

e) 情報型定位

標識やサインなどのテキスト性を有する情報によって歩行者の定位を促すものである。

以下にこれらの定位条件に着目し、駅舎内部の連続性、駅舎と外部空間の連続性、駅前広場の周辺空間の連続性について考察を行う。

表 - 1 改札による動線の制限



3. 駅舎内の空間的連続性

(1) 駅舎内動線の物理的連続性と空間定位

駅舎内部は駅に併設された商業施設の滞留型利用者と乗換目的の通行者の動線をどう捌くかが連続性に大きく関わる。基本的には通行も許容しつつ滞留を主とする滞留空間と通行主体の通行空間を合理的に配置して、通行者と滞留型利用者を分離することが望ましい。日本の駅舎内では改札によって動線は大きく制限され、特に自由通路がない場合などは鉄道非利用者がその影響を受けやすい(表 - 1)。また、改札内の動線に関しても線路の乗り入れ線の配置によっては、歩行者は3次的に複雑な移動を強いられる場合もある。移動経験が多くなって空間に感覚的に馴染めば身体経験型定位の効果が期待できるが、視認性・視覚的連続性が極端に悪いときは、方向転換や多くの移動量によって迷いやすくなる。このような場合、その他の定位条件(地図型定位、アンカー型定位、構図意味型定位、情報型定位)による補助や強化が必要となる。

(2) 駅舎内の視覚的連続性と空間定位

駅舎内は天井高や柱などの空間的制限を受けやすいが、特に高架下駅は駅舎上を鉄道施設があるため、空間的制限が大きくなりやすく(写真 - 1)、逆に橋上駅は空間的制限が少ないため、天井高の高い開放的な空間を可能にし、その結果見通し距離等が大きくなり、視覚的連続性の高い空間が創りやすい(写



写真 - 1 高架下駅
薄暗く、閉鎖的な空間



写真 - 2 橋上駅
明るく、開放的な空間

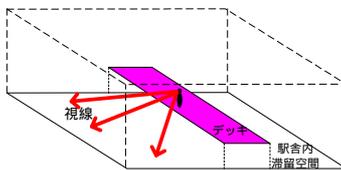


図 - 3 駅舎内のデッキ
地図型定位による連続性の強化



写真 - 3
駅舎内のデッキ的空間事例

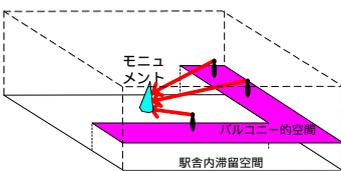


図 - 4 高架下駅
アンカー型定位による
連続性の強化



写真 - 4
駅舎内アイストップ事例

真 - 2)。写真 - 2 や写真 3 のケースは写真 1 に比して大架構の内部の形態的特徴あるいは構図が空間に方向性を与えている。これが駅舎内の構図意味型定位の効果である。他にも内部空間内の景観構成要素が視線誘導効果をもつ場合も構図意味型と分類できる。

大空間架構の駅舎内にデッキやバルコニー的な空間を取り入れることで地図型定位による連続性の強化が期待できる(図 - 3、写真 - 3)。これはデッ

キ上の高い視点場から駅内部の空間構成を視覚的に把握することが可能になるためである。この場合は視点場から下層の通路型空間と滞留型空間の接点となるコネクター型空間への視認性が確保されていることが望ましい。また、駅舎内にモニュメントなどを配置することでアンカー型定位による視覚的連続性の強化も可能となる(図 - 4、写真 - 4)。

4. 駅舎と外部空間の連続性

(1) 空間的レベル差と連続性

駅舎と駅前広場および周辺街路との連続性は、駅舎の滞留および通行空間と駅前広場の関係によって規定される。この部位は駅内外を接続し、シーケンスにおいて景観的な転換をもたらす要所である。ここでは比較的事例の多い駅前広場と駅舎にレベル差が生じるケースについて考察を加える。この場合、駅舎から広場へは垂直方向の移動が必要となり何らかの空間定位上の強化が望まれる。橋上駅タイプであれば駅舎側から広場を俯瞰できる可能性があり、一般に地図型定位のポテンシャルを有するが、これを視覚的に阻害しないような配慮が望まれる。

(2) 駅舎外壁形態の効果

また、駅舎と外部空間の視覚的連続性は駅舎の外壁構造すなわち透過面ファサード、開口部等の形態によって大きく影響される。特に駅舎の開口部によって視覚的連続性が高まるケースを表 - 2 のように開口部型、透過面型、踊り場俯瞰型とパターン化した。このように視覚的連続性を持たせることで目的経路の視認、都市景観の印象強化が期待できる。

(3) 接続階段部の連続性

レベル差は物理的連続性の阻害を意味するが、内外の空間、上層下層の空間を接続する接続階段とその周辺視点場には、多様な景観体験を生み出す工夫が必要である。一般に接続階段は移動が主の通行空間であると見なされ景観的配慮に乏しいが、十分なスペース確保と周辺への視認性、部分的な滞留性を持たせることが望ましい。表 - 3 のような階段が広場に対して平行に接続する場合は、広場に対して多様な視線方向、距離感での景観体験を提供し、

表 - 2 駅舎開口部による外部との視覚的連続性を高めるケース

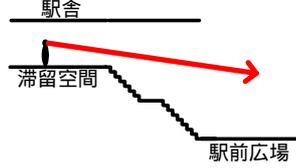
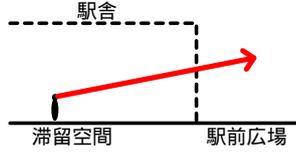
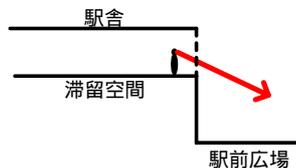
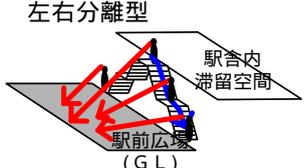
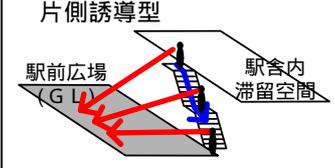
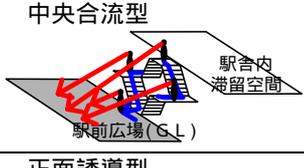
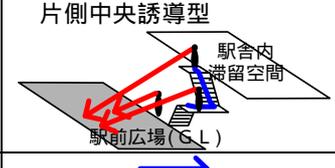
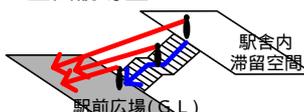
各パターンとイメージ図	事例写真
<p>開口部型 地下駅や橋上駅において大きな開口部を設けることで駅舎内からの外部との視覚的連続性を作る。</p> 	 <p>駅舎内部の開口フレーム内に外部景観が生け捕られ構図として内外が統合される。視線誘導性、構図意味型定位が強い。</p>
<p>透過面型 地上駅等の比較的大きな規模の駅舎において、大きな透過面の開口部により外部との視覚的連続性を作る。</p> 	 <p>透過面のメリットは広範囲に外部景観を内部に投影できること。アンカー型定位を誘引しやすい。</p>
<p>踊り場俯瞰型 広場に接続する階段踊り場部分に開口部を設置し広場を俯瞰出来る空間をつくる。</p> 	 <p>シーケンスの移行部として身体経験型、見え隠れのアンカー型定位を誘引できる。</p>

表 - 3 階段形態による駅前広場への視線の変化

<p>左右分離型</p> 	<p>片側誘導型</p> 
<p>中央合流型</p> 	<p>片側中央誘導型</p> 
<p>正面誘導型</p> 	<p>→ 動線 → 視線</p>

比較的空間体験は豊富となる。それにより認知地図が強化されるなど身体経験型定位が高められる。一方、表 - 3 のように階段が広場に対して直行方向に接続する場合は、に比べて若干景観体験が単調で身体経験型定位は貧弱と思われるが、駅前広場

の街路との接続条件によっては、例えばビスタ型の構図となり、構図意味型定位による視覚的連続性の向上が期待できる。しかし実際の駅の接続階段は駅ビルの外壁や階段の屋根などの建築物によって視覚的連続性が遮断される場合が多い。外部景観からみた接続階段の収まりも重要だが、レベル差の有するポテンシャルを視覚的調整により活かし連続性を高めることも検討に値する。

5. 駅前広場と周辺空間の連続性

駅前広場は都市空間と駅空間をつなぐ重要な接点であるが、ここではペDESTリアンデッキ、アイストップ要素、周辺街路形態等の各要素に関して連続性を高めるような定位条件について考える。

(1) 視点場としてのペDESTリアンデッキ

視点場としてのデッキはその形態や設置条件によって駅空間利用者に様々な定位条件を与える。まず図-5のように広場や周辺街路を俯瞰することで地図型定位条件が与えられる。このとき街路と広場の交差部への視認性が重要であり、不可視でも隣接空間へと歩行者の認識を誘導することが有効である。

また、図-6のように周辺の街路形態とデッキの配置形態によってある特定の街路軸に視線誘導することで地図型定位条件だけでなく、ビスタの成立など構図意味型定位を与えられるケースもある。デッキ上の特定の視点場に特徴的な都市景観構図が見出されるような配置が効果的である。

(2) アイストップ要素の活用

現状の駅空間において駅前広場は駅舎内部空間と街路空間を中継する位置にあるので、このオープンスペースが街路から駅舎というランドマーク、駅から周辺街路景観、という2方向の構図意味型定位あるいはアンカー型定位を媒介することになる。特に周辺街路にゆとりがなく視認性が悪い場合には、駅舎の視認性を代償する形でアイストップ要素の配置が有効な場合がある(図-7)。駅前広場においても駅舎内部と同様ランドマークの構図を取り込むことでアンカー型定位を成立させることができる(図-8)。街路空間と駅前広場空間のセットは、高密

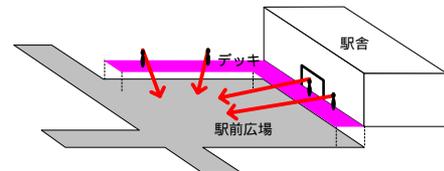


図-5 デッキによる連続性の強化例

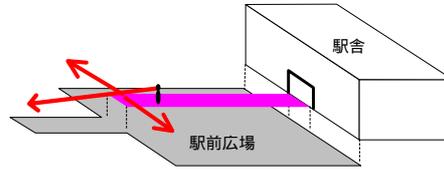


図-6 デッキによる連続性の強化例

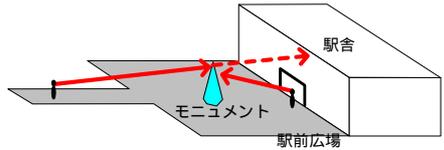


図-7 モニュメントによる連続性の強化例

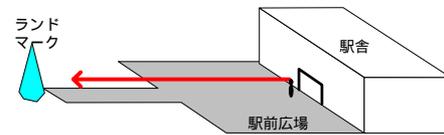


図-8 街路形態、ランドマークによる連続性の強化例

度な都市空間の中ではランドマークを捉える引きをとるために若干有利とは言える。しかしそのような景観資源に恵まれるとも限られないので、代償的にモニュメントなどアイストップ要素が活用される場合がある。この場合、駅内部からの外部アンカーとしてその視認性を考慮することも重要であり、駅内外の連続性を高めるようにする。

6. おわりに

本研究では駅舎内外の空間において、分節化された通行・滞留空間を連続的に構成する方法について考察した。そして駅舎内部、内外の境界部、駅前広場、周辺街路のそれぞれにおいて、連続的な場所の認識を高める種々の空間定位要因が成立し得ることを考察した。その成立状況は駅舎内部であればコンコースや改札、プラットフォームの配置に、外部空間に関しては駅前広場の規模・形状、周辺街路の接続形態、デッキの有無とその配置に支配される。周辺空間の連続性を高めるためには、基本的に地図、構図意味、身体経験、アンカーの定位条件、補足的に情報型定位に基づいた空間構成を重層的にシーケンスの要所に配置することが有効である。