駅舎と駅前広場の関係に関する研究

CY11040　本橋義明
指導教員　前田英寿
副査　篠崎道彦

研究の背景と目的

街にはオフィスや住宅などの専有空間と、ショッピングモールや公開空地などの共有空間がある。また街を作り上げているのは建物だけでなく、道や広場、街区など様々なものがある。その中で広場という空間は人々が自由に己の時間を過ごすことができ、街にとっても自然や空地を作ることで景観を優れたものとしたり、避難所、などの防災面での役割も持ち非常に重要である。日本においては文化の違いからか、海外でいうところの「広場」という空間が少ない。その中で日本における広場空間の意味を考えながら広場の形について考えていく。

広場の分類

広場という空間には、場所や使われ方によりさまざまな種類の広場が存在する。その広場を分類ごとに分けていく。広場の分類を大まかに行うと以下の７種類となった。

1) 道路・モール
　道路、モール
2) 交通広場
　駅前広場
3) 公園・緑地
4) 寺社
　境内、参道
5) 施設
　公共広場、公開空地、キャンパス
6) ウォーターフロント、河川敷、橋詰
7) ポケットパーク
　広場公園、タウンスクエア、ポケットスペース、街かど広場

表 1. 広場の種類

いくつかの種類の広場の具体例と補足説明

1) 道路・モール
　道路

写真１　渋谷センター街
車の立ち入れもできるが基本的には歩行者に開放されている道などの様々な形態がある。

1) 道路・モール
　モール

写真２　日本大通り
歩道には人が座れるようなベンチやオープンカフェがせり出しており人々が溜まることもできる。

2) 交通広場
　駅前広場

写真３　新橋ＳＬ広場
交通広場としてだけでなく休息の場となったり都市環境の向上や改善に役立たせる機能もある。

3) 公園・緑地

写真４　大宮第三公園
路面がアスファルトの場所と芝生の場所に分かれている。スケートボードなどを行う人々がいる。

山手線駅データシート

様々な種類のある広場の中から駅前広場は日本人が広場という言葉に対して抱くイメージとしては第一に頭に浮かぶ空間であり、交通の拠点や街のランドマークとしても大きな意味を持つ空間である。本研究では、山手線全 29 駅の駅舎を含めて駅前広場の空間構成を分析していくものとする。山手線駅 29 駅を分析していくなかで、まず山手線全 29 駅の特徴や特色、構造やデータを理解していく必要がある。その為本章においては山手線 29 駅のデータシートをそれぞれ作成していく。何駅かの事例を紹介していく。

上野駅データシート（写真 5、図 1）
２面４線（新幹線）　６面１２線（高架）　３面５線（地上）
乗降客数　444,280 人　　乗換客数　118,367 人
乗り入れ路線数　７路線　　開業 1883/07/28（明治１６年）

有楽町駅データシート（写真 6、図 2）
２面４線
乗降客数　496,643 人　　乗換客数　230,936 人
乗り入れ路線数　３路線　　開業 1910/06/25（明治４３年）

渋谷駅データシート（写真 7、図 3）
３面４線
乗降客数　1,459,721 人　　乗換客数　808,891 人
乗り入れ路線数　９路線　　開業 1885/03/01（明治１８年）

田端駅データシート（写真 8、図 4）
２面４線
乗降客数　86,800 人　　乗換客数　554,210 人
乗り入れ路線数　２路線　　開業 1896/04/01（明治２９年）

分析１．６つの分類

①乗降客数・乗換客数

本項においては、29 駅ある山手線の駅を分類して分析していくにあたって、乗降客数と乗換客数の数値によって分類していく。乗降客数、乗換客数はともに駅の規模を知るうえでとても重要なファクターであり、駅の使用されている状況を知ることのできる数値である。乗降客数と乗換客数の詳しい定義をまずは定め、事実を整理していく。

表 2　乗降客数 (人 / 日)

上野駅	444,280	目黒駅	259,183	駒込駅	109,970
御徒町駅	169,143	恵比寿駅	337,010	田端駅	86,800
秋葉原駅	609,827	渋谷駅	1,459,721	西日暮里駅	133,391
神田駅	239,526	原宿駅	197,233	日暮里駅	170,116
東京駅	761,488	代々木駅	157,294	鶯谷駅	46,473
有楽町駅	496,643	新宿駅	2,119,569		
新橋駅	661,224	新大久保駅	68,866		
浜松町駅	418,532	高田馬場駅	500,681		
田町駅	351,836	目白駅	76,486		
品川駅	810,164	池袋駅	1,448,842		
大崎駅	267,936	大塚駅	105,964		
五反田駅	295,511	巣鴨駅	177,869		

表 3　乗換客数 (人 / 日)

上野駅	118,367	目黒駅	198,268	駒込駅	8,831
御徒町駅	5,946	恵比寿駅	15,435	田端駅	554,210
秋葉原駅	594,423	渋谷駅	808,891	西日暮里駅	112,158
神田駅	39,618	原宿駅	10,610	日暮里駅	509,923
東京駅	1,803,017	代々木駅	300,319	鶯谷駅	0
有楽町駅	230,936	新宿駅	1,170,358		
新橋駅	74,493	新大久保駅	0		
浜松町駅	112,043	高田馬場駅	198,863		
田町駅	53,313	目白駅	0		
品川駅	1,213,519	池袋駅	1,137,371		
大崎駅	84,499	大塚駅	0		
五反田駅	67,425	巣鴨駅	34,219		

②駅舎と幹線道路の接続

駅舎周辺には様々な道路が走っており、駅は電車というファクターと車というファクターをスムーズに結んでいくための大切な空間となる。そしてその駅と道路を結ぶために駅前広場の空間が利用されているケースも少なくない。その為駅舎と幹線道路との隣接状況をそれぞれ比較分析していくことで山手線における駅と道路の関係を読み取っていく。駅舎への幹線道路の隣接状況を分類し分析していく上で重要となるポイントは下記の 4 点である。

Ⅰ　駅舎に面している道路の規模
Ⅱ　駅舎が直接幹線道路に面しているか
Ⅲ　駅舎が駅前広場を介して幹線道路に面しているか
Ⅳ　駅舎は幹線道路には面していないか

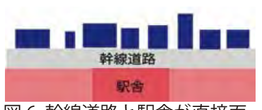

図 6 幹線道路と駅舎が直接面している場合

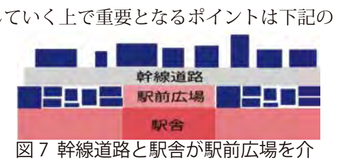

図 7 幹線道路と駅舎が駅前広場を介して面している場合

駅名	幹線道路名	車線数	駅名	幹線道路名	車線数	駅名	幹線道路名	車線数
上野	浅草通	6	大崎駅	山手通り	5	目白駅	都道 8 号線目白通り	5
御徒町駅	春日通り	4	五反田駅	国道 1 号線桜田通り	6	池袋駅	駅前	6
秋葉原駅	駅前	4	目黒駅	目黒通り	5	大塚駅	都道 436 号線	4
神田駅	駅前	4	恵比寿駅	都道 416 号線駒沢通り	5	巣鴨駅	白山通り国道 17 号線	8
東京駅	都道 408 号線	7	渋谷駅	宮益坂	4	駒込駅	本郷通り都道 455 号線	4
有楽町駅	都道 402 号線	5	原宿駅	駅前	2	田端駅	都道 458 号線	3
新橋駅	外堀通り	6	代々木駅	都道 414 号線	2	西日暮里駅	都道 457 号線	5
浜松町駅	駅前	5	新宿駅	都道 414 号線	5	日暮里駅	都道 58 号線	3
田町駅	国号 15 号第一京浜	5	新大久保駅	大久保通り	2	鶯谷駅	駅前	2
品川駅	国道 15 号第一京浜	8	高田馬場駅	早稲田通り	2			

表 4　駅ごとの幹線道路車線数

③乗り入れ路線数

駅の情報を数値化していく上でその駅の乗り入れ路線数をデータ化することは該当駅の規模や使用頻度を理解するうえで重要な情報となっていく。その為山手線 29 駅のそれぞれの駅における乗り入れている路線の数を調べ分析を行う。まずは乗り入れ数をカウントする路線について定義を行い、事実を整理していく。今回カウントする路線は JR 東日本線と、その他地下鉄などの新幹線を除く路線である。

駅名	JR 駅	その他	計	駅名	JR 駅	その他	計	駅名	JR 駅	その他	計	駅名	JR 駅	その他	計
上野駅	5	2	7	田町駅	2	0	2	代々木駅	2	1	3	駒込駅	1	1	2
御徒町駅	2	0	2	品川駅	4	2	6	新宿駅	5	6	11	田端駅	2	0	2
秋葉原駅	3	2	5	大崎駅	4	0	4	新大久保駅	1	0	1	西日暮里駅	2	2	4
神田駅	3	1	4	五反田	1	2	3	高田馬場駅	1	2	3	日暮里駅	3	2	5
東京駅	7	1	8	目黒駅	1	3	4	目白駅	1	0	1	鶯谷駅	2	0	2
有楽町駅	2	1	3	恵比寿駅	3	1	4	池袋駅	3	5	8				
新橋駅	4	3	7	渋谷駅	3	6	9	大塚駅	1	0	1				
浜松町駅	2	1	3	原宿駅	1	0	1	巣鴨駅	1	1	2				

表 5　駅ごとの乗り入れ路線数

④広場の形態

駅前広場にはいくつかの形が存在する。人がたまるための空間や、駅周辺と駅をつなぐ為の交通の拠点となるような広場など、使用用途によって様々な形をとっている。駅前広場の種類を分けることでそれぞれの駅の駅前広場の性格を理解していく。駅前広場を１．交通広場　２．施設広場　３．空中歩廊（コンコース）　４．歩行者空間　と、駅前広場なしの５パターンに分類する。一つの駅に対して駅前広場は１つであるとは限らないため、それぞれの駅で複数個ある駅前広場がそれぞれ違うタイプの駅前広場であることがある。そういった場合は対象の駅の駅前広場の中で最も規模の大きい駅前広場１つを本項の対象とする。上記の分類に適当な分類がない駅は、広場なしと定義する。

●交通広場	●施設広場	●歩行者空間	●広場なし
東京駅	御徒町駅	神田駅	浜松町駅
新橋駅	大崎駅	秋葉原駅	西日暮里駅
五反田駅	池袋駅	有楽町駅	計２駅
目黒駅	駒込駅	渋谷駅	
恵比寿駅	日暮里駅	原宿駅	
新宿駅	上野駅	代々木駅	
高田馬場駅	計６駅	目白駅	
大塚駅		田端駅	
巣鴨駅	●空中歩廊	鶯谷駅	
計９駅	田町駅	新大久保駅	
	品川駅	計 10 駅	
	計２駅		

表 6　駅ごとの駅前広場の形態

写真１　東京駅交通広場

写真２　大崎駅施設広場

写真３　田町駅空中歩廊

写真４　上野駅歩行者空間

⑤駅前広場の数

１つの駅に対する駅前広場の数は１つとは限らず、複数駅ある場合もあれば、１つも存在しない可能性もある。本分析ではそれぞれの駅に対して何個の駅前広場があるのかを分析する。今回駅前広場として定義するのは前項において形態を分類した４つの種類の広場を対象とする。

駅名	駅前広場数	駅名	駅前広場数	駅名	駅前広場数	駅名	駅前広場数	駅名	駅前広場数
上野駅	3	新橋駅	2	目黒駅	3	新大久保駅	1	駒込駅	2
御徒町駅	1	浜松町駅	0	恵比寿駅	3	高田馬場駅	1	田端駅	2
秋葉原駅	4	田町駅	2	渋谷駅	4	目白駅	1	西日暮里駅	0
神田駅	1	品川駅	2	原宿駅	1	池袋駅	3	日暮里駅	2
東京駅	2	大崎駅	2	代々木駅	1	大塚駅	2	鶯谷駅	2
有楽町駅	1	五反田駅	2	新宿駅	4	巣鴨駅	2		

表 7　駅ごとの駅前広場の数

⑥駅舎、線路と地形の関係

山手線 29 駅の中には、平坦な場所にただ駅舎が建っている駅だけではなく、傾斜を伴った地形に駅舎を合わせて立てている駅もいくつか存在する。それに伴って、駅舎と線路の関係も、線路の上に駅舎を建ててそこからホームへ降りていくタイプや、線路の下に駅舎を作りホーム対して上がっていくタイプなどお互いの関係が変わってくる。本項の分析を行う為に、以下の４つに分類する。１．線路の上に駅舎が存在している　２．線路の下に駅舎が存在している　３．線路の上下に複合的に駅舎が存在している。（規模要因）　４．線路の上下に複合的に駅舎が存在している。（地形要因）

●線路の上に駅舎が存在している場合	●線路の下に駅舎が存在している場合	●線路の上下に複合的に駅舎が存在している場合
田町駅	御徒町駅	（規模要因）
品川駅	秋葉原駅	東京駅
大崎駅	神田駅	恵比寿駅
代々木駅	有楽町駅	（地形要因）
目白駅	新橋駅	上野駅
巣鴨駅	浜松町駅	渋谷駅
日暮里駅	五反田駅	原宿駅
	目黒駅	新宿駅
	新大久保駅	駒込駅
	高田馬場駅	田端駅
	池袋駅	鶯谷駅
	大塚駅	西日暮里駅

表 8　駅ごとの線路、地形との関係

分析２．データの比較

①～⑥を大きく A. 駅の規模データと B. 駅前広場の空間構成データの２グループに分け、両者の相関関係を検討する。

A：駅の規模データ
　①　乗降客数
　①　乗換客数
　③　乗り入れ路線数

B：駅前広場の空間構成データ
　②　駅舎と幹線道路の接続　　⑥駅舎、線路と地形の関係
　④　広場の形態
　⑤　駅前広場の数

表 9　比較表

A＼B	②	④	⑤	⑥
①	1)	2)	3)	4)
①	5)	6)	7)	8)
③	9)	10)	11)	12)

B＼B	②	④	⑤	⑥
②		13)	14)	15)
④			16)	17)
⑤				18)
⑥				

上記の２グループに６つの分類データを分けた後、まずは、駅の規模データとなる数値のグループのデータと、駅前広場に関係のあるデータのグループのデータとの関係の分析を行う。上記の分析は、駅の規模データとなる数値のグループは３つのデータ、駅前広場の空間構成データのグループには４つのデータがある為、計 12 つの比較・分析を行う。その後、次は駅前広場の空間構成データのみの比較分析を行う。こちらの分析は４つのデータで行うので計６つの比較・分析を行うことになる。

結論

広場について
・「広場」という空間には様々な定義があるが、1. 多くのアクティビティを起こせる空間 2. 公共的であり、全てに人々が中には入れる空間 2. その都市において中心的存在となりうる空間の三つの空間が根本として定義することができる。
・広場を大きくとらえると、「道路・モール」、「交通広場」、「公園・緑地」、「寺社」、「施設」、「ウォーターフロント」、「ポケットパーク」の７つに分類することができる。

駅の規模について
・山手線駅においては、乗降客数は鶯谷駅の 46,473 人から新宿駅の 2,119,569 人までさまざまな数値の駅が存在するが、乗降客数と駅に隣接している幹線道路の幅員数の規模は比例関係にあり、乗降客数の多い駅については駅に隣接している幹線道路の幅員数も増加していく。
・乗換客数は新大久保駅、大塚駅、鶯谷駅の 0 人から東京駅の 1,803,017 人までさまざまな数値の駅が存在するが、乗換客数と駅に隣接している幹線道路の幅員数の規模は比例関係にあり、乗換客数の多い駅については駅に隣接している幹線道路の幅員数も増加していく。
・乗降客数、乗換客数、乗り入れ路線数データの数値が高ければ高いほど駅舎の規模は大規模な事例が多くあてはまる。このことから乗降客数、乗換客数、乗り入れ路線数のデータは駅の規模と密接な関係のある数値データであることがわかる。またその結果、駅舎の規模が大きくなることで出口が増えるため、出口の数駅前広場がふえていくということがわかる。

駅前広場について
・乗降客数、乗換客数、乗り入れ路線数の数値データの上昇、すなわち利用頻度の上昇と、それぞれの駅についての駅前広場の数は比例関係にあり、駅舎自体の利用頻度が高くなるにつれて、その駅にある駅前広場の数も増えていく。
・乗降客数、乗換客数の数値データの多い駅は４つに分類している駅前広場の形態の中で、交通広場の形態をとっている事例が多く存在している。このことから多くの利用客のいる大規模駅においては電車交通だけではなく車交通との結節点としての役割がある。
・乗降客数、乗換客数の数値データの小さい駅は４つに分類している駅前広場の形態の中で、歩行者空間の形態をとっている事例が多く存在している。このことから駅舎規模の小さい山手線駅では、特別な交通広場などの空間を設けず人々の混雑を緩和する働きをする駅前広場が置かれる。

駅周辺の立体構成について
・駅舎、線路と地形の関係は、他の空間構成データとは相関関係は小さいが、駅前広場の数との相関において関係が見られる。駅前広場の数が１つに対しては線路の下に駅舎が置かれており、２つに対しては線路の上に駅舎が置かれている。そして駅前広場の数が３つに対しては線路の下に駅舎が置かれており、４つにおいては線路の上下に複合的に駅舎が置かれていることが多い。このように駅舎周辺の立体構成と駅前広場の数には関係があることがわかる。
・駅舎、線路と地形の関係については 29 駅を４種類に分類した結果、同じ分類に割り当てられる駅がいくつか並んでいくことがわかった。このことから駅の規模データ、空間構成データとの関係ではなく、駅舎の地理的配置が駅舎の立体形状にかかわることがわかる。