

建築ヴォリュームの配列による駅前広場の空間構成

東京都23区JR線におけるケーススタディー

現代日本の都市空間における空地の構成形式に関する研究 (2)

SPATIAL COMPOSITION OF STATION SQUARES BY ARRANGEMENT OF BUILDING VOLUMES
CASE OF JR LINE IN TOKYO 23 WARDS

A study on spatial composition of contemporary urban vacant land (2)

安森亮雄*, 坂本一成**, 横山志穂***, 寺内美紀子****

Akio YASUMORI, Kazunari SAKAMOTO, Shiho YOKOYAMA
and Mikiko TERAUCHI

The aim of this paper is to clarify characteristics of station squares in the center district of Tokyo in terms of spatial compositions with surrounding environments. Initially, the configurations of station squares are analyzed including opening part such as arterial road or railroad track. Secondly, the building volumes which face the square are analyzed in terms of the comparative scale of the station building, and thirdly, configurations of distant buildings are analyzed.

Finally 4 directions and 7 fundamental models are clarified through the above-mentioned characteristics, which represent one aspect of the urban agglomeration of the contemporary Japanese city.

Keywords: station square, vacant land, building volume, street, spatial composition

駅前広場, 空地, 建築ヴォリューム, 街路, 構成形式

1. 序

1.1 現代日本の都市空間における駅前広場

駅前広場は、都市の「玄関口」や「顔」として位置づけられ¹⁾、現代日本の都市空間における中心的な場所となっている。これは明治の鉄道敷設以来、交通量の増加や路線の接続に伴って駅を中心に多くの市街地が形成されたことによるものと思われる²⁾。事実、日本の都市空間における駅は、市街地の中心における中間駅や分岐駅として成立しており(表1)、その前面に広がる駅前広場は都市中心部のオープンスペースとして地域を代表する場所となっている³⁾。またこのような立地条件から、駅前広場では交通の結節点として複数の街路や交通基盤が接続され、その周囲には駅舎をはじめ様々な建物が建ち並んでいる。特に近年では駅機能の複合化や隣接地区の再開発による新規の建物も多くみられ⁴⁾、駅前広場は多様な構築物の混在がみられる場所となっている。こうしたことから、駅前広場では都市中心部における構築物が高密度に集積された環境が形成され、現代日本の都市空間の物的な特徴が顕著にあらわれたオープンスペースとなっているものと考えられる。

本研究はこのような認識のもと、駅前広場の周囲の建物や街路、およびこれらの配列からその構成を検討することにより、都市の

オープンスペースの構成を多様な構築物の混在から明らかにするものである。このことは、都市的なスケールの中にオープンスペースの構成を位置づける試みでもあり、構築物の配列の形式を通して都市空間の構成的な性格の一端を明らかにする試みとして、現代の都市環境を考察する上で有意義なものと思われる。

1.2 本研究の目的と方法

これまで筆者らは、このような都市のオープンスペースを周囲の構築物や街路との相対的な関係により成立する空間と捉え、都市空間における空隙部分としての「空地」の構成形式について研究を進めてきた。既報⁵⁾では、様々な用途をもち四周を囲まれた空地を対象に、空地を囲む建物等の立体的なヴォリューム(以下、建築ヴォリューム⁶⁾)の集合と街路との関係により空地の構成を明らかにし、その結果として、駅前広場は多種類の建築ヴォリュームに囲まれることを見いだした。本研究は駅前広場を対象とすることにより、建築ヴォリュームの混在と配列に焦点をあて空地の構成を捉える試みである。ここで駅前広場において駅舎は、広場と使用上密接な関連をもち、駅から周辺の地域へ向かう動線の始点であるとともに、地域から駅前広場に向かう際の目標物としての建物となっている。このことから、駅舎は広場における拠点の建物として重要な意味をも

* 東京工業大学大学院 助教・修士(工学)

** 東京工業大学大学院 教授・工博

*** 自営 修士(工学)

**** 茨城大学工学部 准教授・博士(工学)

Assistant Prof., Graduate School, Tokyo Institute of Technology, M. Eng.

Prof., Graduate School, Tokyo Institute of Technology, Dr. Eng.

Independent, M. Eng.

Assoc. Prof., Ibaraki University, Dr. Eng.

つものと考えられる。そこで本研究では駅舎の拠点性を前提に既報の空地の構成を捉えるモデルとの違いを考慮し、駅前広場を捉える視点を以下の三点とする。

第一に、駅前広場は鉄道施設として線路敷や堀割等に接することが多く、街路の一部でもあることから⁷⁾、空間的に開放された部分(以下、開放部)が特徴となっている(図1.a)。そこで本研究では駅前広場を開放部を伴う領域として捉え、駅舎に対する方向からその配置を検討する。

第二に、駅前広場では動線および使用上の拠点となる駅舎が、他の建物と比較していかなる規模をなすかということが、建築ボリュームの集合を捉える際に重要であると考えられる(図1.b)。そこで本研究では駅舎の大きさを基準として建築ボリュームの集合を検討する。

第三に、駅前広場は前述のように市街地の中心部に位置することから、駅前広場に直接面する建築物に加えて、周囲の大規模な建物や街路の突き当たりにある建物によっても包囲され、これにより広場から地域の広がりや把握することも可能になっている。そこで本研究では広場から視認できる遠方の建築物を含めた構成を捉え(図1.c)、駅舎との位置関係からその配列を検討する。

これらのことを踏まえて本研究では、まず2章において建築ボリュームにより空間的に限定される駅前広場の領域を、街路や線路敷などの開放部を含めて抽出する。続く3章において建築ボリュームの集合を駅舎との相対的な規模により捉える。4章では遠方の建物の配列を検討し、これらを総合することから駅前広場の構成類型を導く。さらに得られた構成類型を比較検討することにより駅前広場の構成的な性格を考察する。以上により、駅前広場に面する建物の集合による駅近傍の空間および、開放部や遠方の建物による都市的なスケールの空間の双方に位置づく都市の空地として駅前広場の構成類型とその性格を明らかにし、多様な要素の混在により形成される現代日本の都市空間の構成の一端を捉えることを目的とする。なお資料は、我が国の鉄道敷設から現在まで継続的に鉄道網と市街地が形成されてきた東京都23区内のJR線において、全76駅のうち駅前広場⁸⁾をもつ66駅118駅前広場を対象としている⁹⁾(表1)。

1.3 既往の研究

これまでの駅前広場の研究には、駅前広場の景観評価を目的としてイメージ構造や注視特性、調査手法を検討するものがみられる¹⁰⁾。これらは駅前広場における現象的な側面に関する心理的な評価に着目するものであり、本研究のように建築物の物的な配列を問題とするものではない。また、駅前広場の利用者数や滞留時間に基づいて面積算定や施設配置を検討するものもみられる¹¹⁾。これらは駅前広場の利用に関する定量的な評価により、都市計画上の整備指針を得ることを目的としており、本研究のように空間構成の分析に主眼を置くものではない。さらにこうした整備を扱うものには、広場を中心とした駅周辺地区の整備について検討するものがある¹²⁾。これは駅前広場を駅と周辺の建築物により形成される一体的な都市環境と捉える点では本研究と共通しているが、主として都市計画の制度上の方法を捉えるものであり、本研究のように建築物の配列による空間構成を捉えるものではない。これらの研究に対して、本研究は建築物の配列による駅前広場の空間構成を捉え、多様な要素の混

表1 資料リストおよび分布(東京都23区JR駅前広場) 全118駅前広場

| No. | 駅名/改札口 | No. | 駅名/改札口 | No. | 駅名/改札口 | No. | 駅名/改札口 |
|------|-----------|------|-------------|------|----------|------|---------|
| 1-1 | 東京/丸の内口 | 15 | 新大久保 | 30-1 | 四ツ谷/麩町口 | 48-1 | 蒲田/東口 |
| 1-2 | 東京/八重洲口 | 16 | 高田馬場/早稲田口 | 30-2 | 四ツ谷/四ツ谷口 | 48-2 | 蒲田/西口 |
| 1-3 | 東京/日本橋口 | 17 | 目白 | 31 | 信濃町 | 48-3 | 蒲田/東急口 |
| 2-1 | 有楽町/中央口 | 18-1 | 池袋/東口 | 32 | 千駄ヶ谷 | 49 | 上中里 |
| 2-2 | 有楽町/日比谷口 | 18-2 | 池袋/西口 | 33 | 東中野/西口 | 50 | 王子/北口 |
| 3-1 | 新橋/東口 | 18-3 | 池袋/池袋駅西口 | 34-1 | 中野/北口 | 51 | 東十条 |
| 3-2 | 新橋/日比谷口 | 19-1 | 大塚/東口 | 34-2 | 中野/南口 | 52-1 | 赤羽/東口 |
| 4 | 浅草線 | 19-2 | 大塚/西口 | 35-1 | 高円寺/北口 | 52-2 | 赤羽/西口 |
| 5-1 | 田町/西口 | 20-1 | 東横/北口 | 35-2 | 高円寺/南口 | 53 | 尾久 |
| 5-2 | 田町/東口 | 20-2 | 東横/南口 | 36-1 | 阿佐ヶ谷/北口 | 54 | 西大井 |
| 6-1 | 品川/高輪口 | 21-1 | 駒込/北口 | 36-2 | 阿佐ヶ谷/南口 | 55-1 | 南千住/東口 |
| 6-2 | 品川/港南口 | 21-2 | 駒込/南口 | 37-1 | 篠塚/北口 | 55-2 | 南千住/西口 |
| 7 | 大崎 | 22 | 田端/北口 | 37-2 | 篠塚/西口 | 56 | 北千住/西口 |
| 8-1 | 五反田/東口 | 23-1 | 日暮里/北口 | 38-1 | 西武池袋線/北口 | 57-1 | 綾瀬/北口 |
| 8-2 | 五反田/西口 | 23-2 | 日暮里/東口 | 38-2 | 西武池袋線/南口 | 57-2 | 綾瀬/南口 |
| 9-1 | 目黒/東口 | 23-3 | 日暮里/南口 | 39 | 浅草橋 | 58-1 | 亀有/北口 |
| 9-2 | 目黒/西口 | 24-1 | 豊谷/北口 | 40 | 兩國 | 58-2 | 亀有/南口 |
| 10-1 | 恵比寿/東口 | 24-2 | 豊谷/南口 | 41-1 | 錦糸町/北口 | 59-1 | 金町/北口 |
| 10-2 | 恵比寿/西口 | 25-1 | 上野/正面玄関口 | 41-2 | 錦糸町/南口 | 59-2 | 金町/南口 |
| 10-3 | 恵比寿/エゾチワダ | 25-2 | 上野/公園口 | 42 | 亀戸/北口 | 60-1 | 板橋/東口 |
| 11-1 | 渋谷/ハチ公口 | 25-3 | 上野/バスターミナル口 | 43-1 | 亀戸/南口 | 60-2 | 板橋/西口 |
| 11-2 | 渋谷/宮益口 | 26-1 | 秋葉原/東口 | 43-2 | 平井/南口 | 61 | 池袋 |
| 11-3 | 渋谷/東口 | 26-2 | 秋葉原/中央口北 | 44-1 | 新小塚/北口 | 62-1 | 北赤羽/赤羽北 |
| 11-4 | 渋谷/南口 | 26-3 | 秋葉原/中央口南 | 44-2 | 新小塚/南口 | 62-2 | 北赤羽/赤羽南 |
| 12 | 原宿/表参道口 | 26-4 | 秋葉原/ゲート口 | 45-1 | 小岩/北口 | 63 | 清瀬/東 |
| 13 | 代々木/西口 | 27-1 | 御茶ノ水/聖橋口 | 45-2 | 小岩/南口 | 64 | 清瀬/西 |
| 14-1 | 新橋/西口 | 27-2 | 御茶ノ水/御茶ノ水口 | 46-1 | 大井町/中央口 | 65 | 新木場 |
| 14-2 | 新橋/東口 | 28-1 | 飯田橋/東口 | 47-1 | 大塚/東口 | 66 | 葛西臨海公園 |
| 14-3 | 新橋/東南口 | 28-2 | 飯田橋/西口 | 47-2 | 大塚/西口 | | |
| 14-4 | 新橋/南口 | 29 | 市ヶ谷 | | | | |

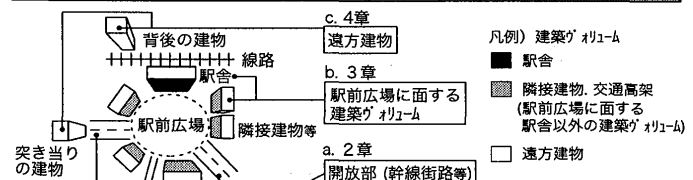
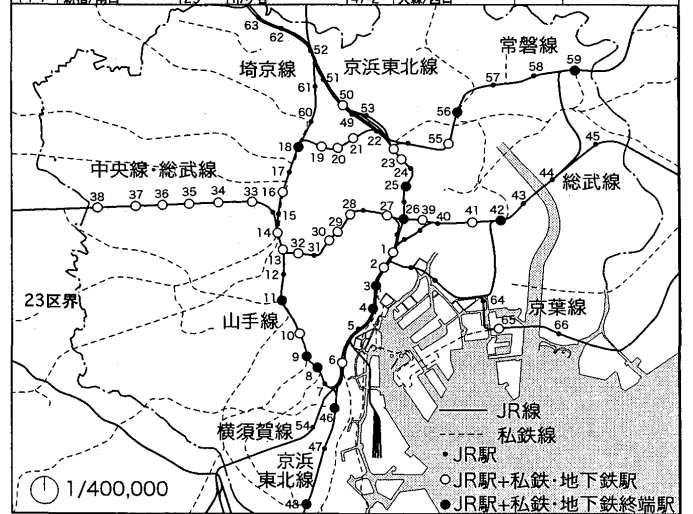


図1 現代日本の都市空間における駅前広場

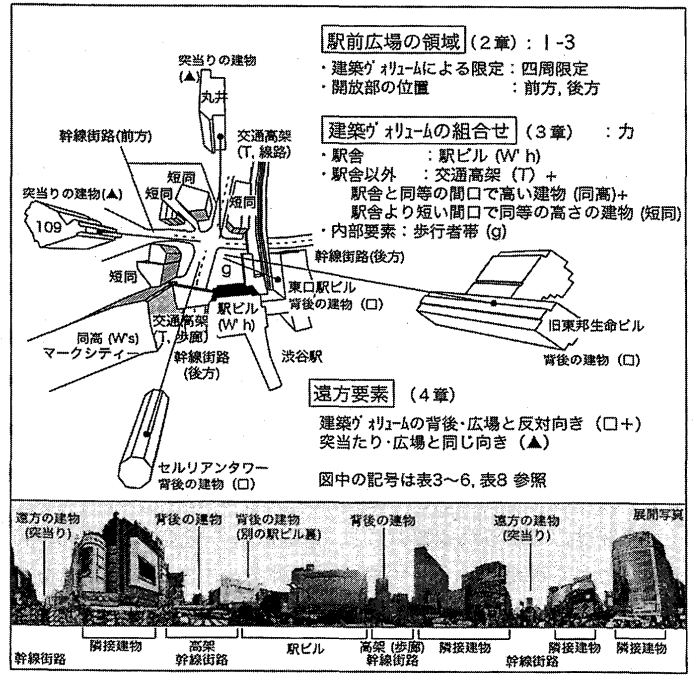


図2 分析例(No.11-1 渋谷駅ハチ公口)

在による駅前広場の構成類型を明らかにするものであり¹³⁾、こうした点から駅前広場を検討する研究は他にみられない。

2. 駅前広場の領域

ここでは駅前広場の領域を捉えるために、建築ヴォリュームによる空間的な限定、および街路などの開放部の位置を検討する。

駅前広場は周囲の建築ヴォリュームにより空間的に限定されるが、堀割にかかる橋上駅のように、交通広場ではない空地に面する駅もみられる。こうしたいわば駅前の空地は、建築物の配列による都市環境を捉える本研究の目的においては、駅前広場と同様の都市の空地として捉えられる。そこで本研究では駅舎の前面に位置する空地を広義の駅前広場と捉え、その構成を検討する。これらの交通広場以外の駅前の空地には、堀割や線路敷、幹線街路といった線状に連続するものがみられ、その領域は建築ヴォリュームによって四周が限定されるものとは限らない。そこで駅前広場の領域を建築ヴォリュームによる四周の限定 (I) と、広幅員の街路等にみられる駅舎の正面の限定 (II)、堀割等にみられる駅舎の側面方向の限定 (III)、また駅舎の近傍に他の建築ヴォリュームがない非限定¹⁴⁾ (IV) として整理した (表2)。また駅前広場は四周を限定される場合においても、部分的な開放部を伴うことが特徴となっている。例えば図2の渋谷駅ハチ公口 (No. 11-1) では、駅舎の前方に伸びる二本の幹線街路があり、さらに線路高架と歩廊の下部には駅舎の後方へ向かう幹線街路が位置しており、これらの放射状に広がる開放部はこの広場の領域的な特徴をなすと考えられる。そこで駅舎に対する開放部の位置を併せて検討し広場の領域を捉えた。

その結果、建築ヴォリュームにより広場の四周を限定されるものが資料の約8割を占めた (I, 94/118 駅前広場)。なかでも駅舎の前方と後方に開放部を伴う広場が多く (I-3, 43/118)、そのほか一定規模の開放部がなく建築ヴォリュームが密集して駅前広場を囲むもの (I-1, 22/118)、駅舎の前方に幹線街路等が位置するものもみられた (I-4, 26/118)。また広場の四周が建築ヴォリュームに囲まれるもの以外では、駅舎の側面方向が限定され、堀割等の街路以外の開放部を含むものが多く (III, 21/118, このうち※, 20/21)、なかでもこうした開放部が駅舎の前方と後方に連続するものが特徴的にみられた (III-2, 15/21)。以上の傾向として、駅舎の前方と後方ともに開放部をもつものが約半数を占めたことから (I-3 と III-2, 58/118)、本研究の資料にみられる現代日本の駅前広場では、

駅舎の前後への空間的な連続が特徴となっていると言える。

3. 駅前広場に面する建築ヴォリューム

前章で検討した駅前広場の領域は、広場に面する建築ヴォリュームにより空間的に限定されている。そこで本章では駅前広場に面する建築ヴォリュームの集合について検討する。

3.1 駅舎と駅舎以外の建築ヴォリューム

駅前広場は広場に面する多様な建築ヴォリュームにより特徴づけられている。例えば図2の渋谷駅ハチ公口 (No. 11-1) は、駅ビルとともに様々な建物や交通高架など多種類の建築ヴォリュームにより囲まれている。また駅舎は高層で大規模な駅ビルであるが、同等の大きさの建物も他に存在することから駅舎はいくつかの規模の大きな建物のひとつとして現れている。このように建築ヴォリュームの種類と、駅の拠点である駅舎と他の建物との相対的な関係により、広場に面する建築ヴォリュームの特徴を捉えることができる。そこで駅前広場に面する建築ヴォリュームの種類を駅舎と駅舎以外に分けて捉え、広場に面する間口と高さからそれらの規模を検討し、その集合を明らかにする。

まず駅舎を、改札のみの駅舎、駅ビル¹⁵⁾、高架下駅として整理した (表3)。ここでの資料においては高架下駅 (47/118) が約4割、改札のみの駅舎 (39/118) と駅ビル (32/118) が約3割ずつを占める。これらは線路軌道の高さと用途により駅舎形態を分類したものであるが、概ね駅舎の規模に対応するものと考えられる。そこで各駅舎の規模を検討したところ、改札のみの駅舎はすべて低層 (1) であり短い間口 (W以下) が多く、駅ビルは中高層 (m以上) で長い間口 (W', X, X') が大半を占め、高架下駅は低層に相当する高さで (1) 長い間口 (W', X, X') が多いという傾向が確認できた。

次に広場に面する駅舎以外の建築ヴォリュームを建物 (以下、隣接建物) と交通高架から捉え (表4)、隣接建物については駅舎との相対的な大きさが重要であるためその関係を建物の間口と高さによって整理した¹⁶⁾ (表5)。これには駅舎と同規模の建物 (同同) のほか、駅舎より短い間口で同等の高さの建物 (短同)、駅舎より短い間口で高い建物 (短高)、駅舎と同等の間口で高い建物 (同高)、がみられる広場が比較的多く、駅舎と同規模以下の間口、同規模以上の高さの建物が広場を特徴づけていると考えられる。

3.2 駅前広場に面する建築ヴォリュームの組合せ

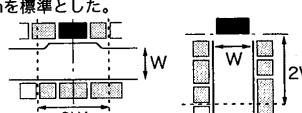
前節で検討した駅舎と駅舎以外の建築ヴォリュームをもとに、広

表2 建築ヴォリュームによる限定と開放部の位置による駅前広場の領域

(全118資料、表中の()内の数字は該当する資料数を示す。以下同様)

| I 四周限定 (計94) | | | | |
|---|-------------------------|---|----------------|--------------|
| I-1 開放部なし (22) | I-2 開放部後方 (3, ※1/3) | I-3 開放部 前方+後方 (計43, ※6/43) 前方f+後方 (19) 前方fp+後方 (22) | | |
| No.3-2 新橋日比谷口 | No.35-1 高円寺北口 | No.34-1 中野北口 | No.11-1 渋谷ハチ公口 | |
| I-4 開放部 前方 (計26, ※5/26) 前方fp (17) 前方f (4) | | 前方p (5) | | |
| No.1-1 東京丸の内口 | | No.56 北千住西口 | | |
| | | No.5-1 田町西口 | | |
| II 正面限定 (2) | III 側面限定 (計21) | | | IV 非限定 (1) |
| 開放部 前方p (2) | III-1 開放部 前方 (計6, ※6/6) | III-2 開放部 前方+後方 (計15, ※14) | | (※1) |
| No.15 新大久保 | 前方fp ± (4) 前方f (2) | 前方fp ± (9) | 前方f (6) | |
| | No.14-4 新宿南口 | No.24-2 鷺谷南口 | | No.66 葛西臨海公園 |

凡例) 前方f: 前方正面, 前方p: 前方側面, ※: 街路以外の開放部(堀割, 線路敷等)
 注) ここでは幹線街路の幅員以上の開放部を扱っている。幹線街路とは一般に1方向2車線以上で、道路構造令の道路分類による第4種第1級または第2級に該当し、同令による車線幅員は第4種第1級で3.25mであることから、双方向4車線に相当する13mを標準とした。
 また正面限定と側面限定の場合縦横比2倍の範囲に接する建築ヴォリュームを本章の分析対象としている。なお一般に駅前広場は1:1~1:3で計画される(参考文献1)。



場の内部におけるロータリーやペデストリアンデッキなどの要素(表6)についての傾向も検討し、駅前広場に面する建築ヴォリュームの組合せを導いた(表7)。ここでは、駅舎と同規模、駅舎より高い、間口が長いといった隣接建物は(表5、同高、短高、同規模以上)、駅舎と同等に広場の空間構成を特徴づけると考えられることから、これらと交通高架の有無をもとに組合せを検討している。

表3 駅舎の種類と規模

(全118資料)

| | | |
|--|---|--|
| 改札のみの駅舎 改(計39) | 駅ビル ビ(計32) | 高架下駅 架(計47) |
| | | |
| N1 (6) N'1 (21) W1 (10) 他1 (2) | W' m'以上 (17) X m'以上 (10) X' m'以上 (2) 他 (3) | W'1 (18) X'1 (20) X'1 (4) 他 (5) |
| 建築ヴォリュームの間口と高さ | | |
| 間口 $\frac{N_1}{013}$ $\frac{N'}{26}$ $\frac{W}{52}$ $\frac{W'}{104}$ $\frac{X}{208m}$ $\frac{X'}{208m}$ 以上 | | |
| 高さ 低層 m 中層 m' h 高層 h' 超高層 s 16階以上 | | |

建物の間口は幹線街路の標準的な幅員である13mの倍数により、高さは東京都土地利用現況図の建物階数区分により整理した。高架下駅は同等の建物階に近似する高さとした。

表4 駅前広場に面する駅舎以外の建築ヴォリューム

| | |
|------|------------------------------|
| 隣接建物 | 交通高架 (T) 線路高架 高速道路、歩廊等 |
| | |

表5 駅舎に対する隣接建物の規模

| 間口 高さ | 短い | 同等 | 長い |
|----------|--------------------|-------------|--------------|
| 低い | 短低 (18) 駅舎 隣接建物 | 同低 (3) | 長低 (0) |
| 同等 | 短同 (68) | 同規模 同同 (45) | 同規模以上 長同 (4) |
| 高い | 短高 (51) | 同高 (62) | 長高 (13) |

駅舎と隣接建物の規模は、駅舎の間口(または高さ)の1/2と2倍を基準として長短(または高低)を検討した。表中の()内の数字は各規模の隣接建物を有する駅前広場の数を示す。

表6 駅前広場の内部要素

| | | | | | | |
|---------------------|-------------------|------------|----------|------------------------------------|-----------|-----------|
| バス・タクシー プール (rt) | ロータリー 緑地帯 (rg) | 地下駐車場 (rp) | 歩行者帯 (g) | ペデストリアンデッキ 歩道状 (pe) 広場状 (de) | 建物の前庭 (c) | 公園・緑地 (o) |
| | | | | | | |

表8 遠方建物の配列

| | | | |
|----------------|-------------------------|-------------------|---|
| 広場に 対する位置関係 | 方向 駅前広場と同じ向き (前方) | 駅前広場と反対向き (後方) | 遠方建物の基準として、「背後」は複数箇所から視認できる場合とし、広場に面する建築ヴォリュームより上部に高さ1倍以上視認される場合は「+」、複数場合は「*」を付す。 |
| 建築ヴォリュームの背後 | | | 最深部 $\geq H$ |
| 幹線街路等の突当り | | | 幹線街路の「突当り」の場合、広場に面する建築ヴォリュームの高さの1/2以上が視認できる場合とする。 最深部 $\geq 1/2H$ |

建築ヴォリュームの組合せア、イ、ウは改札のみの駅舎によるものである。このうちアは、駅舎と比して大規模な建物を持ち(長高/W's等)広場内に緑地など(o, o)を含む。イは駅舎と同等な間口で高い建物を持ち(同高/N'm等)、ロータリーを有する傾向がみられた(rg)。ウは線路高架(T)に付随する駅舎とそれより高い建物がみられるものである。これらは駅舎より大規模または高い建築ヴォリュームの組合せであり、広場に面する建築ヴォリュームのなかで駅舎が相対的に小規模であるものと言える。

エ、オ、カは駅ビルである駅舎が面する広場である。このうちエは、駅ビルと同規模か駅ビルより高い建物があるもので(同同/W'h等または同高/W's等)、これらを連結するペデストリアンデッキを伴うものが多い(pe, de)。カは駅ビルと同規模の建物とともに(同同/W'h等)、交通高架(T)がみられる。これらは駅ビルと他の建築ヴォリュームが同列に広場に面するものと言える。オは駅ビルより小規模な建物しかみられないため(短同、短低)、広場を囲む建築ヴォリュームのなかで駅ビルが最大であり、広場内部にロータリーを伴う傾向にある(rt, rg)。

キ、ク-1、ク-2は高架下駅の前にある広場である。キは高架下駅と同等の間口の中高層の建物が広場に面し(同高/Wm, W'h等)、ロータリーをもつものが多い(rt, rg)。ク-1は間口が短く中高層のいわゆるペンシルビルと呼ばれる建物が面する広場であり(短高/Nm等)、駅舎から連続する歩行者帯(g)をもつことが特徴である。ク-2は長大な高架下駅であり(X1, X'1)、キと同様に大規模な建物がみられるが(W'h等)高架下駅より相対的に短い建物として捉えられるものである。歩行者帯とロータリーを併せ持つ傾向にある(g, rt)。これらは高架下駅より高い隣接建物の組合せであり、高架下駅が他の建物より相対的に低いものといえる。

以上の駅前広場に面する建築ヴォリュームの組合せをまとめると、建築ヴォリュームの集合において駅舎が小規模であるもの(ア、イ、ウ)、駅ビルと他の建築ヴォリュームが同列であるもの(エ、カ)、高架下駅が相対的に低いもの(キ、ク-1、ク-2)といったように、駅舎が最大であるもの(オ)は少なく、駅舎は駅前広場を囲む建築ヴォリュームのなかで従属的な要素であることが捉えられた。

4. 駅前広場の空間構成

ここまで駅前広場の構成を、建築ヴォリュームによる空間的な限定と開放部の位置による広場の領域と、駅舎を基準とした建築ヴォリュームの集合から位置づけ、それぞれ2章と3章において検討した。本章ではこれらの結果をもとに、2章で導いた駅前広場の領域と3章で導いた駅前広場に面する建築ヴォリュームの組合せを重ねて検討することで駅前広場の構成類型を導く。

なお、駅前広場は、広場に直接面する建物以外に遠方の建物によっても包囲されている。例えば分析例(図2)では、広場から駅舎側には建物の背後に超高層ビルがみられ、駅舎と反対方向に伸びる幹線街路の突き当たりにもアイストップとなる建物がみられる。このような遠方の建物の分布によって、この広場では多方向にひろがる空間が認識でき、遠方の建物は広場の構成に方向性を付与しているものと考えられる。そこで遠方の建築ヴォリューム(以下、遠方建物)について、駅舎からみて広場と同じ向き(以下、前方)か反対向き(後方)かという方向¹⁷⁾と、広場に面する建築ヴォリュームの背後

にあるか、幹線街路などの開放部の突き当たりにあるかという広場に対する位置関係を併せて検討し(表8)類型を導いている。

4.1 建築ヴォリュームの配列による駅前広場の構成類型

ここまでの結果を併せて検討し、3章で得られた駅前広場に面する建築ヴォリュームの各組合せにおいて、2章の開放部の位置による駅前広場の領域および本章の遠方建物の配列(表8)の傾向が一致する最大の資料のまとめとして9の類型を得た¹⁸⁾(表9)。

類型Aは、改札のみの駅舎とそれに比べて大規模な建物が面し、駅舎の前方と後方に堀割等の開放部が連続する構成であり、駅舎背後の後方に遠方建物がみられる(□)。御茶ノ水駅御茶ノ水橋口(No.27-2)等の橋上駅が該当し、建築ヴォリュームの集合のなかで駅舎が相対的に小さく、広場内部に緑地等(o, c)がみられることが特徴である。

Bは、改札のみの駅舎とそれより高い中高層の建物に囲まれ、駅舎の前方と後方に幹線街路などの開放部が連続する駅前広場である。幹線街路に接続するロータリーが設けられた駒込駅北口(No.21-1)や四ッ谷駅麹町口(No.30-1)等が該当し、Aと同様に駅舎の後方背後に遠方建物をもつ傾向にある(□, △)。

C, D, Eは駅ビルが面する駅前広場である。Cは、駅ビルと同規模の建物がみられ、駅舎の前方に幹線街路と遠方建物が位置する構成である(■, ▲)。品川駅港南口(No.6-2)や北千住駅西口(No.56)のように近年の再開発により駅舎と隣接建物が同時期に建設されたものにみられ、ペDESTリアンデッキ(pe, de)を伴う傾向にある。

Dは、Cと同様に駅舎の前方に幹線街路と遠方の建物が位置し(■, ▲)、広場を囲む建築ヴォリュームの中で駅ビルが最大であるものである。池袋駅東口、西口(No.18-1, 2)、蒲田駅東口、西口(No.48-1, 2)等が該当し、ロータリー(rt, rg)をもつ。広場から放射状にのびる幹線街路と私鉄ターミナル駅の駅ビルが特徴である。

Eは、駅ビルと同規模の建物と交通高架さらに小規模な建物など多種類の建築ヴォリュームに囲まれ、駅舎の前後に遠方の建物(■, ▲, □)と幹線街路(I-3, 前方fp+後方)が位置する広場である。得られた類型のなかで最も多要素、多方向に位置づくものであり、渋谷駅のハチ公口や宮益口などの広場が該当する(No.11-1, 2, 4)。

F-H-2は高架下駅による駅前広場である。Fは、高架下駅より高い中高層建物が広場に面し、このなかに高架下駅と同等な間口の大規模な建物とペンシルビルのような短い間口の建物が含まれている。幹線街路が高架下駅を貫通し、背後に複数の遠方建物があることで(□*)、建築ヴォリュームによる囲みが駅舎の反対側まで拡張された構成である。

Gは、短い間口の中高層建物が広場に面し、開放部がなく建物が密集して並ぶものである。新小岩駅北口(No.44-1)や亀有駅北口(No.58-1)など、駅の反対側の広場にある高層の建物が高架下駅の背後にみられるものである(□*, □+)。

H-1は秋葉原駅電気街口(No.26-1)、H-2は五反田駅西口(No.8-2)等が該当し、どちらも長大な高架下駅が面する広場である。他の建物は駅舎より相対的に短い間口であるが、Fと同様の大規模な建物も含まれている(Wh等)。このうちH-1は、高架下駅自体が交差し、幹線街路がその前方と後方に、遠方建物が駅舎の後方背後にあるものが該当し(□+*), Fと同様の構成で駅舎が大規模なものと言える。H-2は、幹線街路が駅舎の前方に複数、さらに後

方にも位置し、その突き当たりや駅舎の後方背後に遠方建物があることで駅前広場が多方向に開放、拡張¹⁹⁾された構成である(□*, ▲, ■)。

以上、駅前広場に面する建築ヴォリュームの組合せと、開放部を含む駅前広場の領域、および遠方の建築ヴォリュームの配列を併せて検討することから、駅前広場の構成類型を明らかにした。

4.2 駅前広場の構成的性格

前節で明らかにした駅前広場の構成類型は、駅前広場の領域における開放部の位置、駅舎を基準とした建築ヴォリュームの組合せ、遠方の建物の配列により成立している。そこでこれらの3水準による駅前広場の構成的性格について考察する。

ここで、開放部の位置と遠方建物の配列は駅前広場の方向性に関わるもの(図1.a, c)、建築ヴォリュームの組合せは広場に面する建物の集合における駅舎の位置づけに関わるもの(図1.b)であり、両者によって建築ヴォリュームの配列による駅前広場の構成的性格が捉えられると考えられる。そこで類型間の関係について、駅舎を基準とした広場の方向性を上位に捉え直し、開放部の位置と遠方建物の配列を2軸とする関係図に布置したところ(図3)、全9マスで示される駅前広場の方向性のうち4のあり方に位置づくことが分かった。さらに建築ヴォリュームの組合せを重ねて示し、駅前広場の構成的な性格を見いだした。

まず、駅前広場の方向性の第一は、建築ヴォリュームが密集して大きな開放部がみられず、駅舎の後方に遠方建物が位置するものである(図3左上)。これは中高層の建物が面する高架下駅の背後の建物まで建築ヴォリュームによる囲みが拡張されている広場であり(G)、駅舎の背景となる遠方の建物によって奥行きのある正面性が獲得されていると言える。

第二にこれとは対照的に、駅舎の前方への方向性をもつものがみられた(図3右下)。これらは駅ビルを起点として幹線街路とその突き当たりの建物などによって広場の空間が前方へ開放、拡張されるものである。これらは駅ビルが周囲の建物の規模と方向性において中心となる広場(D)と、駅ビルと大規模な建物が同列であり遠方建物とともに層状の囲みをなす広場(C)である。

以上は駅舎の前方や後方といった比較的明確な方向性が認められるのに対して、第三に駅舎の前後に開放部が連続し、遠方建物が駅舎の後方にあるものが位置づいた(図3左中)。これらは、堀割や幹線街路などの都市における線状の空地が駅舎の前後に連続し、小規模な駅舎を伴う駅前広場がその部分として位置づくもの(A, B)、幹線街路が貫通する高架下駅の背後に大規模な遠方建物があり、広場に面する建物とともに大規模な建物の囲みが形成されるもの(F, H-1)である。

第四に、開放部とともに遠方建物も駅舎の前後に位置することにより広場の空間が多方向に開放、拡張されるものがみられた(図3中央)。これらには長い高架下駅を越えて幹線街路と大規模な建物が広がるもの(H-2)、駅ビルとともに建築ヴォリュームの種類が多種類かつ多方向にみられ、建築ヴォリュームの混在が顕著にあらわれているもの(E)である。

以上、開放部を含む駅前広場の領域と、広場に面する建築ヴォリュームの組合せ、および遠方の建物の配列を併せて検討することから、駅前広場の構成類型を導いた。さらにこれらの3水準の関係による構成的性格を、駅前広場の方向性と建築ヴォリュームの集合

における駅舎の位置づけから見いだした。そこでは、「高架下駅の背後への囲みの拡張」によって駅舎に【奥行きのある正面性】が形成されるもの、また「駅ビルの前方への方向性」として【駅ビルの中心性】、【駅ビルと大規模な建物による層状の囲み】が形成されるもの、「駅舎の前後に連続する開放部と後方への拡張」として【小規模な駅舎を伴う線状の空地の連続】、【高架下駅を貫通する幹線街路と大規模な建物の囲み】が形成されるもの、さらに「多方向への囲みの開放、拡張」として【長い高架下駅を越えて多方向に広がる大規模な建物と幹線街路】、【多種類、多方向の建築ヴォリュームの混在】により特徴づけられるもの、という4種の方向性のもとに駅前広場の7の構成的性格が位置づけられることを明らかにした。

5. 結

本研究では駅前広場の空間構成について、まず建築ヴォリュームの配列を捉え、建築ヴォリュームによる四周の限定、駅舎の側面方向の限定といった広場の空間的な限定について整理した。また幹線街路や線路敷などの開放部の位置を検討した結果、駅舎の前方に開放部が位置するもの、建築ヴォリュームが密集して広場を囲むものがみられた一方で、多くは駅舎の前後に連続する開放部が特徴となっていることを明らかにした。

次に、広場に面する建築ヴォリュームの組合せを駅舎と他の建物との規模の比較により導いた。その結果、駅ビルが広場で最大の建物であるものがみられた一方で、駅舎が小規模であるものや、駅ビ

ルと他の建築ヴォリュームが同列であるもの、高架下駅が相対的に低いもの、といった駅舎が主調となるのではなく広場において従属的な要素として特徴づけられる組合せが多いことを明らかにした。

さらに、上記の駅前広場の領域と、建築ヴォリュームの組合せを総合し、遠方の建物の配列を併せて検討することから駅前広場の構成類型を導き、また駅舎を基準にこれらを整理することにより駅前広場の構成的性格を捉えた。その結果、駅前広場の空間構成は、駅舎に奥行きのある正面性が形成された「高架下駅の背後への囲みの拡張」、駅ビルが広場の中心や、層をなす大規模な建物の一部となる「駅ビルの前方への方向性」、線状の空地の連続や、高架下駅の背後の大規模な建物による「駅舎の前後に連続する開放部と後方への拡張」、長い高架下駅や、多種類、多方向の建築ヴォリュームの混在にみられる「多方向への囲みの開放、拡張」という、4種の方向性に位置づく構成的性格として捉えられることを明らかにした。

これらの空間構成の多くに共通して見いだされた、広場を囲む従属的な要素としての駅舎のあり方、開放部の連続、遠方の建物による囲みの拡張といった内容により、本研究の資料にみられる現代日本の都市中心部の空地の構成的な性格は、主たる要素の欠如した建物による非完結的な囲みをもたらす外部への連続という特徴によって捉えられるものと考えられる。今後の課題として、駅前広場は駅を中心に複数配置されるものがあり、こうした事例を検討することにより、非完結的な空間が集合することで形成される都市空間の複合的な性格が見いだされうるものと考えられる。

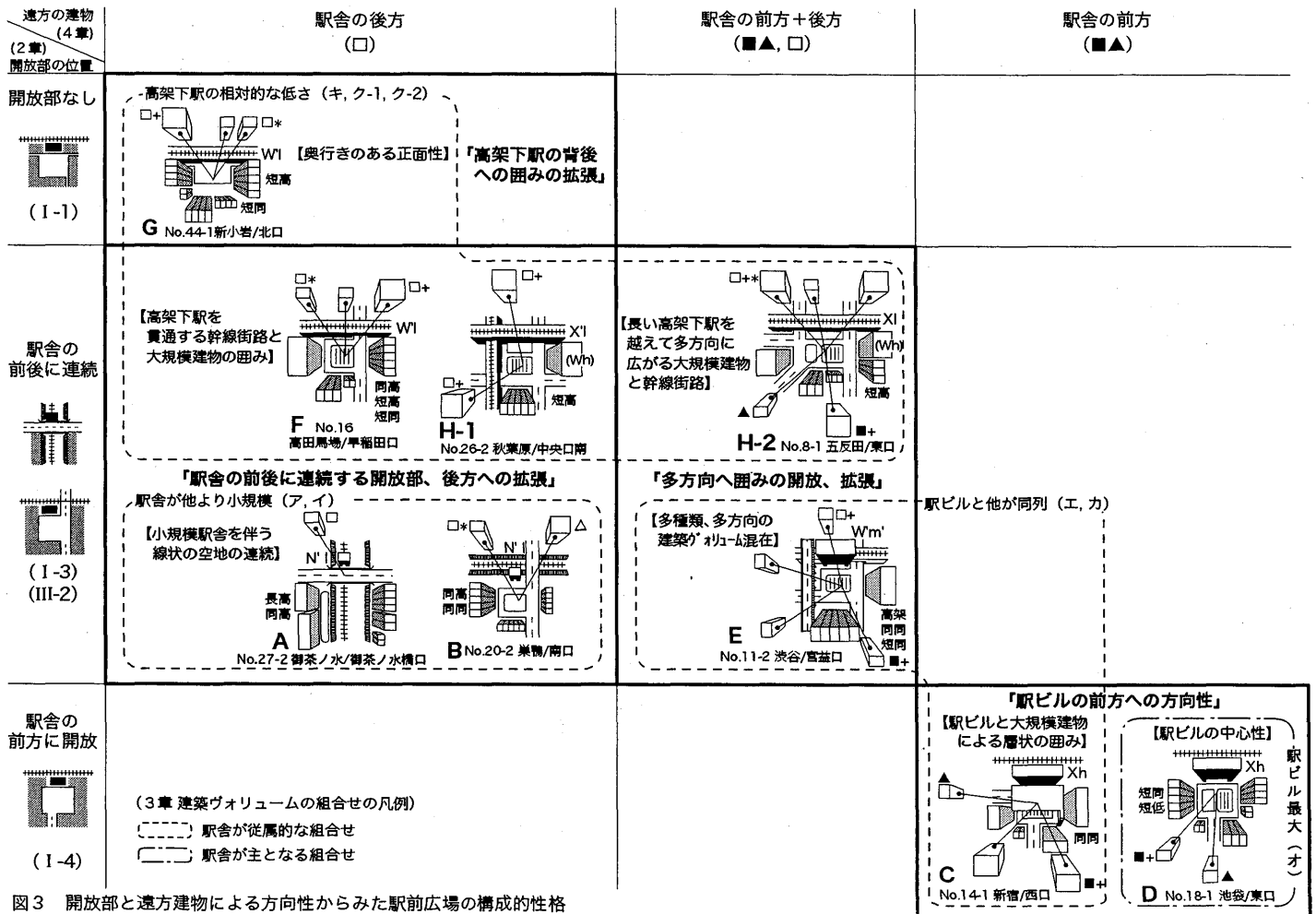


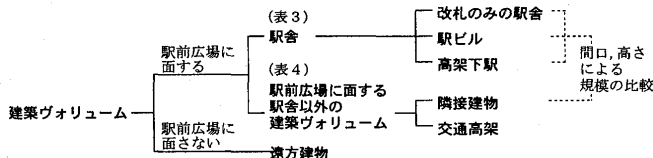
図3 開放部と遠方建物による方向性からみた駅前広場の構成的性格

注

- 1) 駅前広場は「都市やまちのイメージを最初に形づくる『都市の顔』でもある」ことから「都市の玄関口としての役割」を担うとされ、交通結節機能とともに都市の広場機能が位置づけられている(参考文献1)。
- 2) 鉄道敷設の経緯からは、既成市街地に駅が配置されただけではなく、鉄道が市街地形成に先行して敷設された地域であっても、その後駅を中心に市街地が発展したことが窺える。例えば、新橋～品川間は海岸線の沖合に築堤して敷設され(現、浜松町、田町)、中央線は集落の少ない武蔵野を一直線に貫通するルートに開通したが、その後1923年関東大震災の前後に私鉄会社等により東京西部の郊外住宅地が開発され、山手線との乗換駅を中心に市街地の形成が促進された。(参考文献2, 3)。
- 3) 駅前広場の整備方針では「交通空間」から「環境空間」としての役割が重視されつつある。「交通空間」としては1953(昭和28)年に面積算定基準である「駅前広場計画委員会式」(通称28年式)が定められ、年間平均1日乗降人数に比例する標準面積が設定された。その後、環境悪化を反映し、1974年「都市計画道路の設計標準」では歩行者空間のための立体化と景観に配慮した「環境空間」の確保が示された。さらに1998年「駅前広場計画指針」では「環境空間」の役割を重視し、「環境空間比」(車道を除くすべての面積/駅前広場面積)を0.5とする標準値が示されている(参考文献1)。
- 4) 品川駅港南口の品川インターシティ、新橋駅東口の沙留シオサイト、東京駅丸の内オアゾ、秋葉原駅電気街口の秋葉原クロスフィールドなど駅前広場の周辺地区での再開発が行われ、現在も大崎駅西口地区、渋谷駅東口地区、東京駅八重洲地区、日暮里駅東口地区等において計画が進行中である。また地方都市では中心市街地空洞化の対策として、都市の拡散を抑止し密度の向上を目指すコンパクトシティの試みにおいて駅は拠点として重視されている。

5) 参考文献4

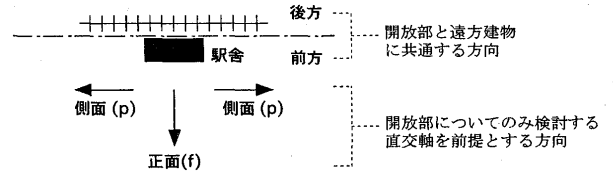
- 6) 建築ボリュームとは、既報(参考文献4)から引き続き、建物や交通高架などの立体的な構築物に関して、それらの形態や表層の違いを越えて比較可能である、間口、奥行き、高さの3次元の量的な指標により捉えた立体である。本研究においては、このうち間口と高さを分析項目としている。本研究で対象としている建築ボリュームの種類を下記に整理する。



- 7) 駅前広場は街路と鉄道用地を一体整備し費用負担は50%ずつとすることが、1946年の省庁申し合わせにより決定された。その後費用負担割合は変更されているが、現在も駅前広場は道路側と鉄道側の両者の施設である。
- 8) 駅前広場とは「鉄道交通と街路交通を連絡するために鉄道駅の前面に設けられた広場」とされる(参考文献5)。本研究では建物や高架交通などにより囲まれることで限定される駅前の空間を駅前広場としている。
- 9) 地下駅4駅、駅出入口が高架線路下である4駅、および駅前面の領域が本研究で検討する開放部の最小幅を1辺とする矩形に満たない2駅(幹線街路幅員を基準、13m×13m未満)を対象外とした。また再開発により工事中の建物がある4広場については、現状に基づき適宜計画資料を参照の上分析した。
- 10) 参考文献6, 7, 8, 9
- 11) 参考文献10, 11, 12, 13
- 12) 参考文献14
- 13) 本研究は筆者らによって報告されたもの(参考文献15)を前提に、検討する内容を一部変更し、再度分析と考察をしたものである。
- 14) 駅出入口を中心に、次章で検討する駅前広場の間口の最大基準(X', 208m)以内に建物がない場合を「非限定」とした。
- 15) 駅ビルとは「駅舎施設に、百貨店やホテルなどが収容されている建物」であり(参考文献5)、本研究ではこのうち駅舎の主要施設(プラットフォーム、ラチ内コンコース、ラチ外コンコース、自由通路)と同規模以上の施設が複合されているものを駅ビルとしている。また私鉄駅と連絡するため複数の駅舎がみられる駅前広場では、最も大きい駅舎の種類と規模を検討した。
- 16) 3章では隣接建物を分類し、その組合せにより駅舎の相対的な位置づけを導くことが目標である。そのため間口と高さの1/2倍と2倍を分析の手續き上

の基準としているが、建築ボリュームの組合せ(表7)がパターンに回収されたことから、この基準は分析上妥当であったと考えられる。

- 17) 本研究では開放部と遠方建物の方向を、駅舎に対する「前方」、「後方」として捉え、街路や掘割を主体とする開放部については、線路に付随する駅舎に対して直交軸の方向で捉えやすいため、「前方」の下位で「前方正面(f)」、「前方側面(p)」という位置関係を検討している。



- 18) 構成類型に該当しない資料についても、駅前広場に面する建築ボリュームの組合せにおいては資料の約9割がパターンに該当し、その特徴が大枠網羅されている。このうち建築ボリュームの組合せでは空間の限定のされ方と幹線街路の位置が多種に渡り特定の傾向がみられず、また建築ボリュームの組合せとキは、開放部の配列で最も多い駅舎の前後の連続(I-3)に類型が位置づけられ、その他は開放部と遠方建物の傾向が比較的分散していた。
- 19) 本研究では、開放部による駅前広場の領域の連続を「開放」、遠方建物による建物の配列の連続を建築ボリュームの罫みの「拡張」と呼んでいる。

参考文献

- 1) 建設省都市局都市交通調査室監修, 日本交通計画協会編: 駅前広場計画指針-新しい駅前広場計画の考え方, 技報堂出版, 1998
- 2) 中村英夫編著, 東京大学社会基盤工学教室著: 東京のインフラストラクチャー-巨大都市を支える, 技報堂, 1997
- 3) 越沢明: 東京の都市計画, 岩波新書, 1991
- 4) 安森亮雄, 坂本一成, 寺内美紀子: 建築ボリュームに囲まれた都市の空地の構成形式-現代日本の都市空間における空地の構成形式に関する研究-, 日本建築学会計画系論文集第568号, pp. 69-76, 2003.6
- 5) 日本建築学会編: 建築学用語辞典, 岩波書店, 1993
- 6) 志水英樹他: 駅前広場における景観の多様性と好ましさに関する研究, 日本建築学会論文報告集第445号, pp. 63-72, 1993.3
- 7) 山口満他: 駅前広場における物理的要素の好ましさと全体景観の評価との関連構造に関する研究, 日本建築学会論文集第467号, pp. 89-96, 1995.1
- 8) 小島淳他: 大都市通勤鉄道における駅前広場景観の調査手法と景観評価に関する研究, 日本都市計画学会 学術研究論文集 No. 26A, pp. 427-432, 1991.10
- 9) 岡本淳他: 駅前広場の屋外広告物に対する注視特性に関する研究-渋谷駅ハチ公前広場を対象として-, 日本都市計画学会 都市計画論文集 No. 40-3 (学術研究発表会論文), pp. 895-900, 2005.10
- 10) 小浪博英: 駅前広場面積の算定, 日本都市計画学会 都市計画論文集第3号, pp. 35-39, 1968
- 11) 天野光三他: 駅前広場の多層化とその評価に関する一考察, 日本都市計画学会 都市計画論文集第9号, pp. 151-156, 1974.1
- 12) 中村文彦他: 駅前広場における交通施設配置計画代替案の評価に関する研究, 日本都市計画学会 学術研究論文集第24号, pp. 283-298, 1989
- 13) 伏見孝一他: 歩行者滞留現象に関する研究-新宿駅南口地区を対象として-, 日本都市計画学会 都市計画学会論文集 No. 40-3, pp. 313-318, 2005.10
- 14) 文叙他: 新幹線駅が立地した地方都市における駅周辺の市街地整備特性に関する研究-整備推進上の特徴及びその展開プロセスを中心として-, 日本建築学会論文集第497号, pp. 137-145, 1997.7
- 15) 横山志穂, 坂本一成, 安森亮雄, 中井邦夫, 久野靖広, 遠藤康一: 駅前広場の空間構成-要素の混在による都市の外部空間の構成に関する研究(1)-, 日本建築学会大会学術講演梗概集(北陸)E-1分冊, pp. 847-848, 2002.8

(2007年4月10日原稿受理, 2007年9月13日採用決定)