

ターミナル駅における立体的オープンスペースの有効性についての研究 — JR 横浜タワーのオープンスペースでの滞在に着目して—

1882021 黒川 春香

指導教員 高見沢実教授 野原卓准教授 尹荘植助教

1 研究背景と目的

近年、都心のオープンスペースの傾向として、人が居心地よく利用・滞在できる場などが増え、利用のされ方も多様化していることが予想される。また、限られた土地の有効活用として、立体的オープンスペースも増えている。

そこで滞り者の利用の傾向とオープンスペースの空間的特性とを比較し、適切な滞在と、空間要素の関係、特に、立体であることでどのような効果をもたらすかを把握することで、より有効的にオープンスペースを創出するための新たな示唆が得られると考える。

特にターミナル駅は様々な用途が集中しているため、用途利用の合間の休憩や、時間を潰す場所として、オープンスペースの需要が高いと言え、限られた土地に効率的にオープンスペースを設計する必要がある。そこで、新設で立体的にオープンスペースが設計された JR 横浜タワーを対象とすることで、より有意義な知見が得られるのではないかと。

本研究では駅周辺の立体的なオープンスペースに着目し利用実態と空間特性を把握することで、ターミナル駅の有効的なオープンスペースの創出をする上での知見を得ることを目的とする。

2 研究対象

本研究では、ターミナル駅である横浜駅の西口に新築した JR 横浜タワーの多層階に複数設計されたオープンスペースを対象とする。その内、1階アトリウム、2階吹き抜け、6階屋上広場、12階うみそらデッキの4箇所を調査対象とする。

JR 横浜タワーは「エキサイトよこはま 22」¹⁾のリーディングプロジェクトとして横浜駅西口のシンボルとなる施設で、2020年に竣工した。これらのオープンスペースは株式会社ゲンクマガイによって設計され、自分の居場所が見つけれられる場所や、新しい駅との関わりとなる場所となるように²⁾という思いで設計された。

3 研究方法

はじめに、各所の滞留行動に影響をもたらすと考えられる空間要素を抽出する。

次に、行動調査で得られた結果から各階の滞留者の滞留時間・アクティビティ・属性における傾向を分析する。平面にも同様の分析をする。

最後に、空間特性と各所の滞留行動の特徴を比較し、より影響が大きい空間特性を示す。

4 空間特性の抽出

滞留行動に影響を与えると考えられる空間要素を各階について、平面に特徴のあるものは平面についても抽出した。

4-1 各階の空間特性

広さ・屋内/外・ファニチャーの空間要素と、アクセ

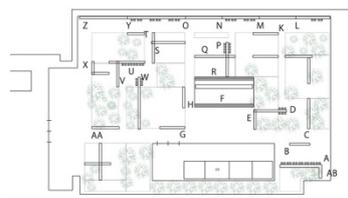
ス・周辺店舗の周辺要素について抽出した。(表1)

表1 各階の空間特性

	1階アトリウム	2階吹き抜け	6階屋上広場	12階うみそらデッキ
広さ	770.8m ²	513.4m ²	752.2m ²	2179.4m ²
屋内/屋外	半屋外 無断に大きい開口あり	屋内 吹き抜けで半屋外に接続	屋外	屋外
出入口 形式(数)	エスカレーター(3) エレベーター(1) 扉(店舗)(1)	エスカレーター(2) 扉(店舗)(1) 開口での外部との接続(店舗)(1)	エスカレーター(1) 扉(店舗)(1)	エレベーター(1) 扉(店舗)(1)
GLからのアクセス 方法	—	・エスカレーター(吹き抜け) ・ジョイナス2階から	・エスカレーター(屋外/屋内店舗用) ・エレベーター(屋内店舗用)	・エスカレーター(屋内店舗用) ・エレベーター(屋外/屋内店舗用)
周辺店舗等	・ファッション雑貨 ・メンズ・レディース ・ファッション ・時計 ・カフェ ・コスメティック ・スイーツ	・ファッション雑貨 ・メンズ・レディース ・ファッション ・カフェ ・インテリア ・生活雑貨 ・コスメティック	・レストラン ・メンズ・レディース ・ファッション ・カフェ ・インテリア ・生活雑貨 ・シューズ ・コスメティック ・ランジェリー ・フード	・オフィスロビー ・コンビニ
形状	大きな柱	両側に並ぶ比較的大きな直方体のベンチ	曲線や直線の様々な大きさのベンチ	様々な高さの椅子・ベンチ・机など YOKOHAMAのシンボルと舞台
材質	黒いコンクリート	木質	木質	白いタイル質
植栽	—	中央に1mほどの小さい木が1,2本	常に2m~3mほどの多様な木や植物(葉が多く生い茂っている)	立ち入り禁止の空生木々などの高い植栽4mほどの木々

4-2 着座位置の空間特性

12階は面積が広く滞留場所により特徴があり、視界・ファニチャー・入り口からの距離(以下からそれぞれ視界・ファニ・距離とする)が滞留行動に影響があると考えた。それぞれファニチャーについての記号(図1)を分類し表に表す。(表2)



↑図1 12階ファニチャー記号

↓表2 ファニチャー記号の分類

ファニチャー	机のみ	大机椅子	小机椅子	ベンチ
距離	BMOZ	APU	DLNWY	AACEGHKQSTVX
距離	10m未満	10m-20m未満	20m-30m未満	30m~40m未満 40m以上
AA.G	AA.G	F.H	B.E.Q.R.U.V.W.X	A.C.D.N.O.P.S.T.Y.Z AB.K.L.M
視界	人	周りの景色	植栽	建物自体
	B.C.D.E.H.P.R.V.W	A.AB.K.L.M.N.O.Q.T.Y.Z	AA.S.U	G.X

5 滞留行動の傾向

5-1 行動調査概要

調査対象地で1分以上同じ場所に滞在していた人を滞留者とみなし、目視で滞留者を観測し、観測用紙に記入した。10月下旬から11月下旬にそれぞれ2日(平日・休日)ずつ13時から16時で行なった。記録者は、滞留場所、滞在開始時刻・終了時刻、性別、年齢層、行為、利用人数を用紙に記録した。

5-2 各階の滞留行動の傾向

滞留行動の滞留時間・アクティビティ・属性について、各階の傾向を示した。(図2)縦軸、グラフ内の数字は全て%である。それぞれの階の滞留行動の主な特徴が以下のように出た。(表4)

1階は若者・1人の待ちあわせ目的の短時間の利用。

2階は若者・1人の時間つぶし/短期間の休憩を目的とした10分程度の滞在。

6階はお年寄り・数人での利用や、テイクアウトなどを飲食する11~20分程度の滞在。

図2 滞在時間・アクティビティ・各階の滞留者の属性

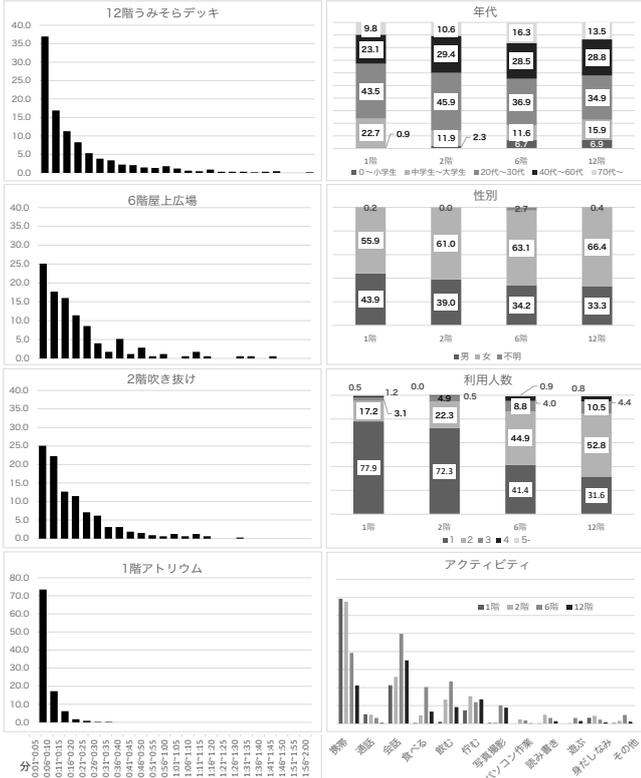


表4 各階の滞留行動の特徴

	1階アトリウム	2階吹き抜け	6階屋上広場	12階うみそらデッキ
滞在時間	5分未満の割合が他の階より大きな割合となっており、35分以上滞在したグループがのんびりしていることが多く、滞在時間が増える。	他の階に比べて5分以下の割合が少ない一方、6-10分の利用者の割合が増える。1時間以上滞在する人も少し観察された。	うみそらデッキに比べて、5分未満の割合が減る一方、10分以上長く、20分間の割合が増える。	5分未満の割合が比較的低い。1時間以上の利用者の割合が多くなる。長時間滞在する人も観察された。
アクティビティ	「読む」「見る」「身だしなみ」「物販」が多い。	「読む」「見る」「飲み書き」「身だしなみ」が他の階より多い。	「会話」「飲食」「写真撮影」「その他」が他の階より多い。	「会話」「飲食」「写真撮影」「身だしなみ」「読む」「見る」が他の階より多い。
年代	高齢者の割合が他の階に比べて少なく、30代までの若者が大半を占める。	アトリウムに比べて少ないが、若者の割合が増える。休日には若者の割合が増える。	高齢者と子どもの割合が他の階より多く、学生の割合が少ない。休日にはその割合はあまり変わらない。	他の階に比べて、若者の割合が増える。休日には若者の割合が増える。
性別	女性が圧倒的に多い。	女性が多く、休日にはほぼ変わらない。	男性が2人利用の割合が増える。4人以上利用の割合が増える。休日にはほぼ変わらない。	他の階に比べて、男性が1人利用の割合が増える。4人以上利用の割合が増える。
利用人数	1人利用の割合が他の階より2人利用の割合が増える。	1階に比べて下がるが、1人利用の割合が増える。休日には若者の割合が増える。	他に2人利用の割合が増える。4人以上利用の割合が増える。休日には若者の割合が増える。	6階より2人利用の割合が増える。3人以上利用の割合が増える。

12階は多様な年代、複数人利用、会話や佇むといった行動、長期滞在と短期滞在など様々な滞留行動が混ざった滞在が見られた。

5-3 滞留位置による滞留行動の傾向

4-2節で分類した3つの項目について滞留時間とアクティビティそれぞれの傾向を分析した。本節では属性の傾向には大きな傾向が見られなかったため割愛する。

滞留時間は図3の判例のように分類し分析した。ファニでは「小机椅子」に着座した人は長期滞在の割合が高く、「机のみ」に滞留した人は瞬間滞在の割合が高くなった。距離では、中間の距離である「20-30m」での長期滞在の割合が高くなった。視界では他より大きな違いはなかったが、「植栽」で長期滞在の割合が高く、「建物自体」で短期滞在の割合が高くなった。(図3)

アクティビティはファニによる違いが、机と椅子のセットの場合で、飲食や読み書きの割合が他の分類より割合が高くなるように現れた。「机のみ」では佇む割合が高くなる。距離は一番短い分類で携帯の割合が高くなった。視界では「周りの景色」の分類では佇む割合が高くなる。また、飲食は「植栽」の分類で割合が高くなる。会話は全ての分類で高い割合であるが特に「人」や「植栽」の分類で割合が高くな

る。(表4)

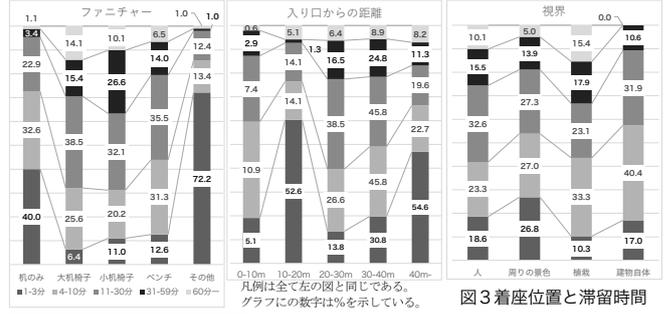


図3 着座位置と滞留時間

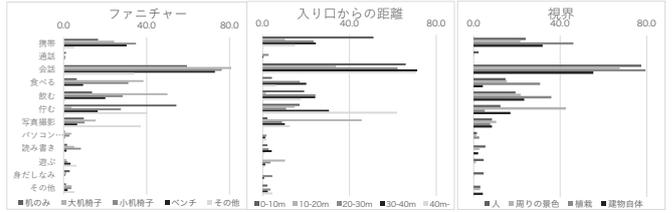


図4 着座位置とアクティビティ

6 滞留行動と空間特性

4章で抽出した、空間特性の表において、表4で得られた各階の特徴に影響が強いと考えられるものを『◎、○、△』で示し、関係のないものは『—』とした。ここでは細かい分析を省く。

表5 各階(左)と滞留位置(右)滞留行動に影響する空間特性

	1階	2階	6階	12階	ファニチャー	入り口からの距離	視界に入るもの
1	—	—	—	◎	—	—	◎
2	◎	◎	—	—	◎	◎	◎
3	◎	◎	◎	—	◎	◎	◎
4	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎
5	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎
6	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
7	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
8	◎	◎	◎	△	◎	◎	◎

各階に対しては滞留に影響のある空間特性は各項目(7を除いて)に強く影響している階があった。着座位置との関係もそれぞれ影響が示された。両方の分析で、特に立体的特性からきた空間特性である3-5(表5左)と入り口からの距離と視界に入るものが丸の数を見ると大きく影響していることがわかる。またファニチャーも大きな影響を与える。

6 結論

5章で各階、滞留位置別に、実際の利用実態を分析することが示された。次に6章で各階に特徴のある利用をもたらした要因がそれぞれ示された。その要因には立体的特性をもった空間特性が多く挙げられた。以上のことから、様々な人・用途が集積するターミナル駅において、立体的特性を生かしながら、階層的に多様なオープンスペースを設計することは、土地の有効活用のみにとどまらず、駅での多様な利用に適しており、有効的であると言える。

注釈

- 横浜市ホームページ「エキサイトよこはま22」の詳細より
<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/toshiseibi/toshin/excite22/22/ey22.html>
- STGKinc.のホームページより
https://data.shinkenchiiku.online/articles/SK_2020_10_072-0

参考文献

- 泉山 豊威ら (2016) 「人間中心視点による公共空間のアクティビティ評価手法に関する研究 - 「池袋駅東口グリーン大通りオープンカフェ社会実験 2015 年春期」のアクティビティ調査を中心に - 」日本建築学会計画系論文集 vol181-730 pp. 2763-2773
- Jan Gehl (2016) 「パブリックライフ学入門」 鹿島出版会