

# 大宮・新宿・池袋駅前における案内サインの利用実態に関する研究

BR15020 鎌田海彩子  
指導教員 鈴木俊治

## 1. 研究背景

大宮・新宿・池袋などターミナル駅の周辺地区には多数の施設や利用者があり、必要な情報を利用者自身が選択し、円滑に目的地まで到達できることが必要である。

一方公共サインには案内サインを含めて各種あり、いずれも都市景観の一部であるが、現在総合的なサイン計画はない。観光客等の来訪者が増加している状況からも総合的なサインの計画が必要である。

## 2. 研究目的

上記ターミナル駅周辺地区における公共サインの設置及び利用状況について調査した既往研究はない。そこで以下の項目について実態を明らかにすることにより、今後の案内サイン計画に活かせる知見を得ることを目的とする。

## 3. 調査項目

上記の目的達成のため、調査1、2を実施した。  
 調査1：大宮駅周辺地区における歩行者向け公共サインの現況調査  
 調査2：大宮・新宿・池袋駅サインの利用実態調査  
 ◇設置位置の詳細  
 ◇情報内容  
 ◇利用人数、属性、時間等

## 4. 調査1：大宮駅周辺における公共サインの現況調査

### 4-1. 調査方法

調査期間：2018年7月～12月  
 調査範囲：大宮駅を中心から半径約300mの区域  
 街を歩き調査範囲内にある歩行者向けの公共サインの種類と総数を調査した。

### 4-2. 調査結果の概要

合計で13種類345個のサインが設置されていることが分かった。(表1)最も多く設置されていたのが路上喫煙を禁止するサインで98個、次に自転車等の放置を禁止するサインが54個という結果となった(表1)。

また表1の上位6つは禁止、啓発系のサインであり、これらはサイン総数の70.4%をしめた。案内サインは13個であり、交差点などの分岐点ごとに設置されているとの予想とは異なる結果となった。

また設置年数や設置した所管課によってデザインや大きさ表示内容が少しずつ異なることが分かった。\*1

表1 大宮駅周辺の公共サインの種類と設置数

種類	設置数
路上喫煙禁止区域	98
自転車等放置禁止	54
路上喫煙・空き缶等のポイ捨て禁止	21
横断禁止	14
物品・配布・勧誘・演奏禁止	33
警察からの警告	23
案内サイン	13
矢羽サイン	14
消火栓	31
広告	7
その他	37
合計	345

\*1:4. 調査1の大宮駅周辺地区における公共サインの現況調査についてはアーバンデザインセンター大宮と鈴木研究室との共同研究の一部でありbr15065の原皓人と共同で調査を行った。

## 5. 調査2：大宮・新宿・池袋駅サインの利用実態調査

大宮4カ所、新宿4カ所、池袋2カ所の案内サインを調査した。(図1)

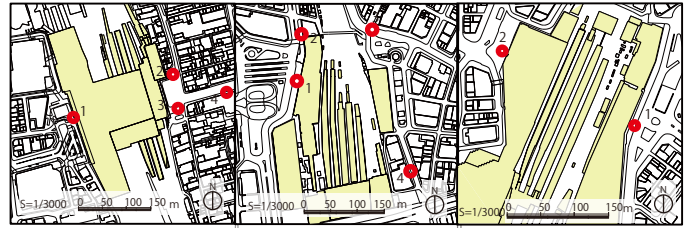


図1 大宮・新宿・池袋駅周辺案内サインの設置位置

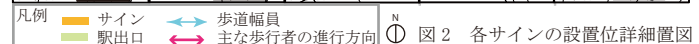
### 5-1. 設置位置の詳細

以下4項目を調査し、結果をまとめた。(図2・表2)

- ①歩道幅員：サインが設置されている歩道の歩道幅員(青の矢印で示す)
- ②歩行者の進行方向：サインの前を通行する歩行者の進行方向がいくつあるか
- ③サインの向き：歩行者の進行方向のうち最も歩行者数の多い方向を主な進行方向とし、赤色の矢印で示す。これに対してサインが、正面・斜め・平行のどの向きに設置されているのか
- ④駅出口からの直線距離：駅出口からサインまでの直線距離

表2 各サインの設置位置詳細

	大宮1	大宮2	大宮3	大宮4	新宿1	新宿2	新宿3	新宿4	池袋1	池袋2
歩道幅員	10.3m	7.0m	11.6m	3.3m	11.0m	10m	7.0m	3.8m	8.7m	7.0m
歩行者の進行方向	4方向	1方向	1方向	1方向	3方向	3方向	2方向	1方向	2方向	3方向
サインの向き	正面	斜め	斜め	平行	平行	平行	平行	平行	平行	平行
駅出口からの直線距離	10.3m	24m	40m	138m	11.0m	10m	25.5m	57m	18m	8m



凡例 サイン 歩道幅員 駅出口 主な歩行者の進行方向 図2 各サインの設置位置詳細図

### 5-2. 情報内容等の整理

各サインの表示内容、サイズ、周辺の様子、写真等の項目について1つのサインに付き1枚のシートにまとめた。

### 5-3. サインの利用実態調査

#### 【調査方法】

サイン正面と歩道全体が良く見える位置から、15分間動画を撮影し、以下の6項目を調査する。

- ①歩行者数：サインの前を通行する人の人数を記録
- ②利用者数：サインの前で1秒以上足を止めサインを利用した人を記録
- ③それぞれのサイン利用者が15分間の動画の中で何秒間サインを見ていたかを記録
- ④サイン利用者の年齢を10代以下、20・30代、40・50代、60代以上の4区分で記録
- ⑤サイン利用者を男女別々に記録
- ⑥サイン利用者の中で携帯ナビ(タブレット端末や紙の地図)を利用しながらサインを利用した人を記録

調査は以下の日程で行い、時刻は全て午前9時30分～11時30分。

大宮	新宿	池袋
1015Mo: 10月15日(月) 晴れ22度	0916Su: 9月16日(日) 晴れ31度	
1017We: 10月17日(水) 晴れ24度	1020Sa: 10月20日(土) 晴れ23度	
1101Th: 11月1日(木) 晴れ17度	1202Su: 12月2日(日) 曇り12度	
1122Th: 11月22日(木) 曇り13度	1208Su: 12月8日(日) 曇り9度	
1213Th: 12月13日(木) 曇り8度	1215Su: 12月15日(日) 晴れ7度	
1018Th: 10月18日(木) 晴れ21度	1020Sa: 10月20日(土) 晴れ18度	
1030Tu: 10月30日(火) 晴れ16度	1123Pu: 11月23日(祝) 晴れ11度	
1210Mo: 12月10日(月) 曇り9度	1216Su: 12月16日(日) 曇り8度	

## 【調査結果】

### ① サイン利用者の属性

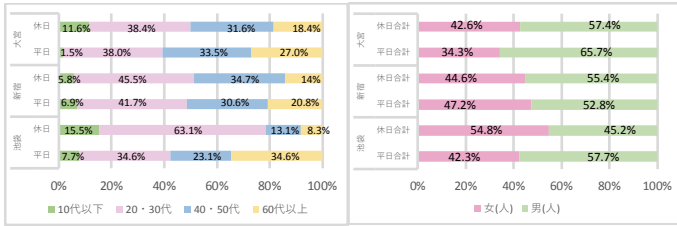


図3 サイン利用者の年代比率

図4 サイン利用者の男女比

平日と休日でサイン利用者の年代を比べると、3 駅とも 60 代以上の利用率は平日の方が高く、20・30 代の利用率は休日の方が高い結果となった。大宮、新宿は平日、休日とも 20・30 代、40・50 代、60 代以上、10 代以下の順で利用率が高かった（図 3）。

サイン利用者の女性の割合は 34.3～54.8%であった。50%を超えたのは池袋の休日のみで平日と休日の男女比を比べると大宮、池袋は休日の方が女性の比率が高くなった（図 4）。

### ② サイン利用者の携帯ナビの利用の有無

携帯ナビの利用率は 23.2～44.6% で平日、休日ともに新宿が最も高かった。また 3 駅とも休日の方が携帯ナビの利用率が高い結果となった（図 5）。

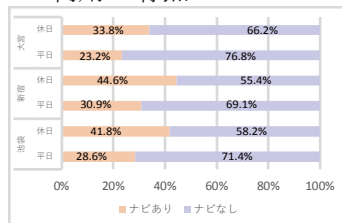


図5 サイン利用者の携帯ナビ利用の有無

### ③ サインの利用率

平日、休日のそれぞれの歩行者数とサイン利用者数から平日平均利用率、休日平均利用率を算出し、平日と休日の利用率の変化を示した（表 3）。

平日の利用率の方が高いサインは大宮 1・大宮 4・新宿 4 であり、その他 7 つのサインは休日の方が高い。大宮 4 と新宿 4 は歩道幅員がそれぞれ 3.3m、3.8m と値が近いこと、歩行者の進行方向が一方のみなことサインの設置向きが歩行者の進行方向と平行なことが共通事項である。このような設置環境で歩行者が増えるとサイン前の空間的な余裕が減少する。そのため平日の方が利用率が高くなったと推測できる。

次に 10 個のサインの平均利用率を高い順にみていくと平日、休日ともに池袋 2・大宮 1 が最も高く次いで新宿 3 となった。また利用率が低いサインは平日・休日とも大宮 4、大宮 3 であった（図 6）。利用率の高い池袋 2、大宮 1 は歩道幅員が約 7m、10m と比較的広く、駅出口からの距離も約 8m、10m と近い。また歩行者密度は 5.4 人 /m・分、3.0 人 /m・分と小さく、周りが見通しやすいという共通点があった。

このように設置環境で歩行者が増えるとサイン前の空間的な余裕が減少する。そのため平日の方が利用率が高くなったと推測できる。

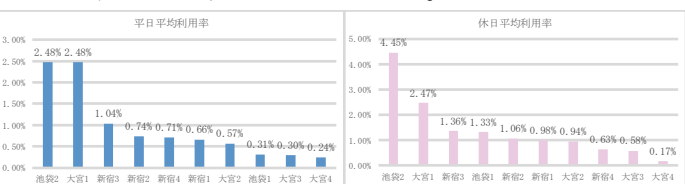


図6 平日、休日のサイン利用率

### ④ サインの連鎖利用

複数のグループが時間を空けずに連続してサインを利用した場合を連鎖利用とする。この連鎖利用のグループ数と単独で利用した単独利用グループ数をサインごとに記録し比較した。平日、休日とも単独利用より連鎖利用が多いのは大宮 1・新宿 2 である。

また休日のみ連鎖利用のほうが多いのは池袋 2 である。

単独利用より連鎖利用が多い 3 つのサインの共通点は、駅出口からの距離が 8～10.3m で、歩行者の進行方向が 3 方向以上あることであった。一方単独利用が多かった大宮 4・新宿 3・大宮 3・新宿 4 は駅出口からの距離が 25.5～138m と比較的遠いことが共通であった。

表4 連鎖利用数と単独利用数

平日	連鎖利用	単独利用	合計	休日	連鎖利用	単独利用	合計
大宮1	48	34	82	大宮1	64	25	89
大宮2	0	17	17	大宮2	14	15	29
大宮3	4	5	9	大宮3	0	14	14
大宮4	0	4	4	大宮4	0	4	4
新宿1	6	10	16	新宿1	9	16	25
新宿2	13	10	23	新宿2	19	12	31
新宿3	2	7	9	新宿3	2	13	15
新宿4	0	7	7	新宿4	4	8	12
池袋1	0	5	5	池袋1	12	15	27
池袋2	4	12	16	池袋2	26	14	40

### ⑤ 1 グループあたりの平均サイン利用秒数

各グループの利用秒数を合計した値と利用グループ数から、1 グループあたりの平均利用秒数を算出した（表 5）。

平日と休日の平均秒数の差が最も大きいサインは大宮 4 で約 26 秒、次いで大宮 3 の約 21 秒である。またサインごとの平均秒数が最も長いのは新宿 2 であり新宿 1、大宮 3 と続いた。最も短いのは大宮 1 と池袋 2 で次いで新宿 4、大宮 4 となった。要因としては新宿 2 のサインは高架下に設置されており周りが見通しにくい。そのため建物や景観とサインを照らし合わせる事が難しく利用秒数が長くなったと推測できる。また池袋 2 は広場、大宮 1 はペDESTリアンデッキ上に設置されていて周りが見通しやすいために利用秒数が短くなったと推測できる。

表5 平均利用秒数

	平日平均秒数	休日平均秒数	サインごとの平均秒数
大宮1	26.0	20.1	22.9
大宮2	29.0	30.0	29.6
大宮3	52.7	31.3	39.7
大宮4	38.0	12.3	25.1
新宿1	49.3	35.8	41
新宿2	62.9	48.4	54.5
新宿3	32.9	37.7	35.9
新宿4	16.0	27.8	23.4
池袋1	33.0	37.6	36.9
池袋2	17.3	25.1	22.9
平均	35.7	30.6	33.2

## 6. まとめ

若年層はスマートフォンの利用率が高いことから、サイン利用者は年配層が多いと予測していたが、若年層の利用も多く、案内サインの必要性が確認できた。また利用率は一つの要因で変化するのではなく、サインの設置位置や周辺環境、歩行者密度等の複数の要素に影響されることが分かった。

また今回の調査では駅から 30m 以上離れていることや歩行者密度が高すぎるにより利用されにくくなることが分かった。

さらにサインの周辺が開けておりサイン自体が見つけやすいことが利用率の高さにつながるのではないかと推測も得られた。

案内サインは案内情報を適切に提供することはもとより、都市のイメージ形成につながり、点景として都市景観の一部でもある。それらの点を考慮しながら、総合的な案内サイン計画を検討することが必要である。



全ての人が利用しやすい案内サインを



人を円滑に誘導する案内サインを