

# 学生の意識から見た市街地の空間構造に関する研究\*

- 高田馬場を事例として -

A Study on a spatial structure of urban area from the viewpoint of students\*

- the case of Takadanobaba -

井田浩和\*\*・浅野光行\*\*\*

By Hirokazu IDA\*\*・Mituyuki ASANO\*\*\*

## 1. 研究の背景と目的

これまでの数多くの“都市環境のイメージ”に関する諸研究によると、その市街地を訪れる人それぞれのその街に対する“意識”は千差万別であり、そこには多かれ少なかれ個人差がある。さらには、こうした市街地に対する意識は、その人の過去の経験（価値観や日常におけるその都市へのかかわり方）が大きく関係していると言われている。さらに、“職業”・“教養”・“気質”や“対象（市街地）との親密度”を基準として『均質なグループ』に分けて観察するとその一致する傾向はより顕著になる。

数多くの大学・専門学校などの教育機関が集まる高田馬場エリアは、“学生の街”として世間に広く知られている。ここで、高田馬場周辺に点在する大学キャンパスに通学している学生を対象として、各大学施設ごとに学生のグループ分けを行い、アンケート調査によってそれぞれのグループの意識（イメージ）からみた高田馬場に対する空間構造の把握を試みた。

本研究は、学生の意識から見た市街地の空間構造、つまりは空間的まとまりを明らかにし、それに対する考察を深め、高田馬場が“学生の街”というアイデンティティを活かした街づくりを行い、更なる発展のための一助となる事を目的とする。

## 2. 調査法方・分析方法の概要

### (1) 調査法について

#### a) 調査法の決定

今回の研究テーマである“意識（イメージ）”は、その主体（市街地の来訪者）の主観に起因するものであり、

複数の人間の主観的評価をもって議論を進めていく方法が最も妥当であると考えられる。よって、今回の研究を進めていくにあたって計量心理学的手法、その中でも「想起法」を用いることにした。

#### b) 想起法とは

人々がある対象領域に対して持っているイメージや記憶を推定し、これによって対象領域の特徴を把握、評価するための方法である。たとえば、被験者に自由に要素を想起してもらう方法（エレメント想起法）などによって、被験者の記憶を情報として測定し、その街の何が認識されているか、あるいは認識されているものの関連などを探ることができる。イメージを抽出するそのほかの方法として、連想法、また対象の位置情報を含んだものとして、イメージマップを描いてもらう、もしくは地図上に指摘してもらうといった方法（認知マップ調査）などがある。これらは比較的簡単な測定方法であるが、得られたデータの解釈によって様々な目的に利用できる。

### (2) アンケート調査概要

#### a) 対象校の選定

アンケート調査の対象とする学校施設として下図（図-1）に示すように、「早稲田大学 大久保キャンパス 理工学部」「早稲田大学 戸山キャンパス 文学部」「早稲田大学 本部キャンパス」「東京富士大学」さらにJR高田馬場駅からは距離は近いが、最寄駅が他とは異なる「学習院大学」を選定した。



図-1 対象とする学校施設

\*キーワード：イメージ分析、エレメント想起法、イメージ図

\*\*学生員、工修、早稲田大学大学院理工学研究科建設工学専攻

\*\*\*フェロー会員、工博、早稲田大学理工学部社会環境工学科教授

(東京都新宿区大久保3-4-1 51号館15階07室)

TEL:03-5286-3408、FAX:03-5272-9723)

b) 想起エレメントの形態について

市街地内部にある物理的な諸要素〔エレメント〕を想起し、それを地図上で捉える場合、エレメントの形は大きく以下の3つの形態に分類されると考えた。

①『プロット』

建物を始めとした諸施設や広場・公園などまとまりを持った空間、鉄道駅やバス停などの[手段]トリップ（交通手段ごとにみた人の移動）の結接点、などの‘地点’つまり地図上において一つの『点』に集約されるもの

②『ライン』

通りや横丁などの道、市街地を横切る河川、鉄道路線の切通し、など‘1次元的な広がりを持つもの’つまり地図上において1つの『線』に集約されるもの

③『エリア』

新宿を例にとつて「歌舞伎町」に代表されるような、商店やその他の文化施設の集まりを1つの地域として捉えたものなど、‘2次元的な広がりを持つもの’、つまり地図上において1つの『面』に集約されるもの

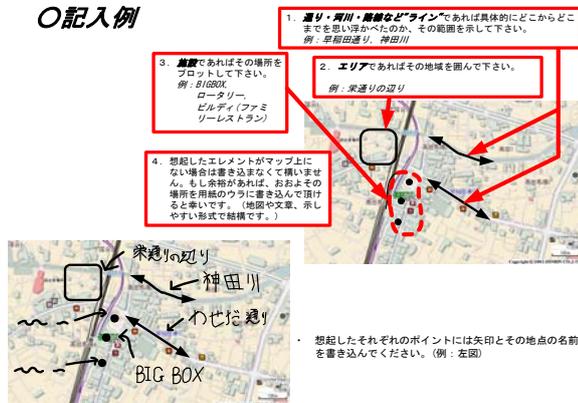
c) アンケート調査項目について

今回の調査では、「エレメント想起法」と「認知マップ調査」を組み合わせた手法を用いて進めた。以下の4項目の質問内容の調査シートを作成し、この調査シートを用いてアンケート調査を行っていった。

表－1 アンケート調査項目

項目番号	質問内容
項目①	サンプル（学生）の属性に関する質問
項目②	質問内容 『高田馬場の界隈（辺り近所）と聞いてあなたの頭の中で自然と思いつく印象的な箇所を出来る限り挙げて下さい。 ・印象的な箇所というのは建物でも街区でも高田馬場の界隈と聞いて心に思いつく物理的な特徴を持ったものことです。 ・例えば、“お祭り”や“学生の街”や“人が多い”などの抽象的な表現や形容詞は避けてお答え下さい。』
項目③	項目②で挙げてもらったエレメントをあらかじめ用意している地図上に記入してもらう
項目④	サンプル（学生）の属性に関する質問

○記入例



図－2 アンケートマップ記入例  
(アンケートより抜粋)

(3) 集計・分析方法

ある事象に対するイメージの強さを示す指標の1つとして以下の式(式1)における想起確率  $P_i$  が挙げられる。今回の調査により得られたエレメントを集計するにあたりこの指標を用いることにした。

$$P_i = \frac{n_i}{N} \dots\dots\dots (1)$$

ここで  $P_i$ : エレメント  $i$  の想起確率  
 $N$ : サンプル(被験者) 総数  
 $n_i$ : エレメント  $i$  を想起したサンプル(被験者) の人数

この  $P_i$  をエレメントの形態別(“プロット” “ライン” “エリア” 別) に各対象校ごとに集計し、考察を行った。なお、集計結果をマップ上に落とす際、25m正方形メッシュを使用した。

3. 調査結果概要

(1) 想起エレメントの数と形態の比率

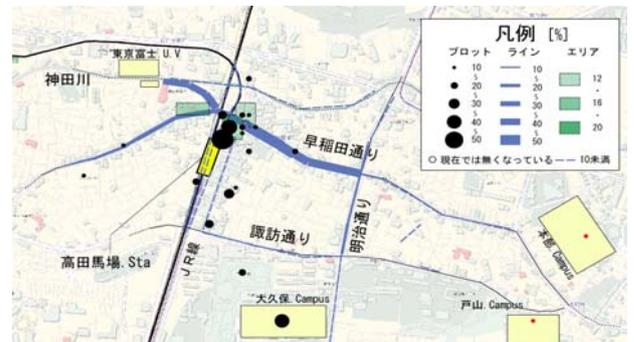
アンケート結果の対象校ごとに想起エレメントの数とその形態の比率を集計した。以下の表にその結果を示す。なお、サンプル数は、各対象校25人である。

表－2 集計結果(数と形態の比率)

対象校	合計想起エレメント数			平均想起エレメント数		
	プロット	ライン	エリア	プロット	ライン	エリア
大久保キャンパス	280			11.2		
本部キャンパス	187			7.5		
戸山キャンパス	162			6.5		
東京富士大学	131			5.2		
学習院大学	136			5.4		
	形態別エレメント数(個数)			形態別エレメント数(百分率)		
対象校	プロット	ライン	エリア	プロット	ライン	エリア
大久保キャンパス	224	42	14	80	15	5
本部キャンパス	162	18	7	86.6	9.6	3.7
戸山キャンパス	128	24	10	79	14.8	6.2
東京富士大学	96	34	1	73.3	26	0.8
学習院大学	133	2	1	97.8	1.5	0.7

(2) イメージ図の作成

下図は、集計結果の一部(早稲田大学-大久保キャンパス)を掲載したものである。プロットエレメントはその“大きさ”、ラインエレメントはその“太さ”、エリアエレメントはその色の“濃さ”が想起確率  $P_i$  を表している。他の対象校においても同様の方法で集計(イメージ図作成)を行なった。



図－3 イメージ図  
(早稲田大学 - 大久保キャンパス)

(3) 対象校別イメージ図の集計結果

以下の表-3の項目に示す観点から、対象校ごとに得られたイメージ図を比較した。その比較結果を表-4に示す。

表-3 イメージ図比較・集計項目

プロット	ライン	エリア
主な(想起確率10%以上)プロットエレメントの総数	主な(想起確率10%以上)ラインエレメントとその分布パターン	主な(想起確率10%以上)エリアエレメントとその分布パターン
特に高い値(想起確率30%以上)で想起された範囲	特に高い値(想起確率30%以上)で想起された範囲	特に高い値(想起確率30%以上)で想起された範囲
主なプロットエレメントの分布パターン		

4. 調査結果の定性分析

(1) 対象校の分類

以下の図-3に示す観点から対象校の分類を行い、集計結果をまとめたところ、有意な差が生まれた。

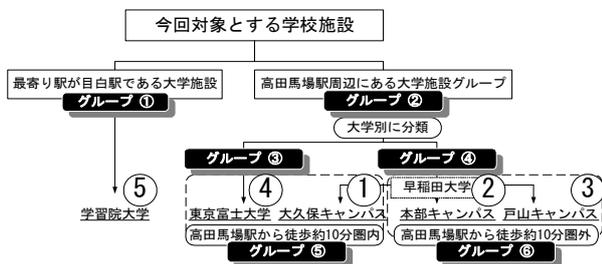


図-4 対象校分類図

(2) グループ別集計結果

前節の区分に従ったグループ別の集計結果を右上の表-5に示した。

表-4 対象校別イメージ図集計結果

対象校	プロット	ライン	エリア
① 早稲田大学 大久保 キャンパス	主な(10%以上の確率で想起された)プロットエレメントの総数	21[個]	主な(10%以上の確率で想起された)ラインエレメント
	キーエレメント(30%以上の確率で想起されたもの)	『早稲田通り』 『さかえ通り』 『明治通り』	主な(10%以上の確率で想起された)エリアエレメント
	『Big Box』 『高田馬場駅前ロータリー』 『早稲田大学 大久保キャンパス』 エレメントの分布パターン	特に高い値(30%以上の確率)で想起された範囲	主に高田馬場駅前ロータリーを中心とした同心円約200m以内の商業ビルの立地するエリア
	一部を除いて、大半(17個)が高田馬場駅と早稲田大学・大久保キャンパスとを結ぶ幹線付近に分布していた。	『さかえ通り』の全範囲	本対象校では見られなかった
② 早稲田大学 本部 キャンパス	主な(10%以上の確率で想起された)プロットエレメントの総数	10[個]	主な(10%以上の確率で想起された)ラインエレメント
	キーエレメント(30%以上の確率で想起されたもの)	『早稲田通り』 『さかえ通り』	主な(10%以上の確率で想起された)エリアエレメント
	『Big Box』 『高田馬場駅前ロータリー』 『まんぶく亭(居酒屋)』 エレメントの分布パターン	特に高い値(30%以上の確率)で想起された範囲	主に『さかえ通り』沿道の商店の立ち並ぶ高田馬場駅寄りのエリア
	一部を除いて、大半(7個)が高田馬場駅前東側のエリアに集中した。高田馬場駅西側のエリアには1つも見られなかった。	本対象校では見られなかった	本対象校では見られなかった
③ 早稲田大学 戸山 キャンパス	主な(10%以上の確率で想起された)プロットエレメントの総数	9[個]	主な(10%以上の確率で想起された)ラインエレメント
	キーエレメント(30%以上の確率で想起されたもの)	『神田川』 『早稲田通り』 『さかえ通り』	主な(10%以上の確率で想起された)エリアエレメント
	『Big Box』 『高田馬場駅前ロータリー』 『まんぶく亭(居酒屋)』 エレメントの分布パターン	特に高い値(30%以上の確率)で想起された範囲	早稲田通り沿い、高田馬場駅前の商業ビルの立ち並ぶエリア 『さかえ通り』沿道の商店の立ち並ぶ高田馬場駅寄りのエリア
	一部を除いて、大半(7個)が高田馬場駅前東側のエリアに集中した。高田馬場駅西側のエリアには1つも見られなかった。	『さかえ通り』の中の駅前すぐの地点から駅よりの約120mの範囲	本対象校では見られなかった
④ 東京富士大 学	主な(10%以上の確率で想起された)プロットエレメントの総数	6[個]	主な(10%以上の確率で想起された)ラインエレメント
	キーエレメント(30%以上の確率で想起されたもの)	『神田川』 『早稲田通り』 『さかえ通り』	主な(10%以上の確率で想起された)エリアエレメント
	『Big Box』 『東京富士大学』 エレメントの分布パターン	特に高い値(30%以上の確率)で想起された範囲	本対象校では見られなかった
	一部を除いて、大半(5個)が高田馬場駅と東京富士大学を結ぶ幹線付近に分布していた。	『さかえ通り』の全範囲	本対象校では見られなかった
⑤ 学習院大学	主な(10%以上の確率で想起された)プロットエレメントの総数	10[個]	主な(10%以上の確率で想起された)ラインエレメント
	キーエレメント(30%以上の確率で想起されたもの)	『早稲田通り』 『さかえ通り』	主な(10%以上の確率で想起された)エリアエレメント
	『Big Box』 『早稲田大学 本部キャンパス』 『まんぶく亭(居酒屋)』 エレメントの分布パターン	特に高い値(30%以上の確率)で想起された範囲	本対象校では見られなかった
	一部を除いて、大半(8個)が高田馬場駅周辺早稲田通り沿い(特に高田馬場駅前東側)に集中した。	本対象校では見られなかった	本対象校では見られなかった

表-5 グループ別集計結果

対象校	グループ	特によく想起されたプロットエレメントに着目		
② ③ ① ④	全て グループ④	『駅前ロータリー』が40%以上のかなりの高い確率で想起される結果となった。		
		『Big Box』が50%以上のかなりの高い確率で想起される結果となった。		
		主に想起されたラインエレメントの分布パターンに着目		
		『さかえ通り』と『早稲田通り』(特に駅前ガード下から東に進んだ明治通りとの交差点までの範囲)が主に想起されていた。		
⑤	グループ①	ラインエレメントを想起したのは25人のうちのわずか2人であった。		
対象校	グループ	特によく想起されたラインエレメントに着目		
② ③ ①	グループ④	若干『早稲田大学 本部キャンパス』では傾向が弱かったが、『さかえ通り』が高い確率で想起されていた。中でも、『東京富士大学』では60%以上のかなり高い確率で想起される結果となった。		
		『早稲田通り(駅前ガード下からさかえ通りの入り口までの範囲)』-『さかえ通り(入り口から東京富士大学キャンパスまでの全範囲)』が30%以上の高い確率で想起される結果となった。		
		④	グループ③	
		⑤	グループ①	

(3) グループ別集計結果から読み取れる事

① 特によく想起された

プロットエレメントに着目

学生の意識から見て、『Big Box』は高田馬場の1つの象徴であるといえる。さらに、『駅前ロータリー』は早稲田大学生(グループ④)にとっては『Big Box』に次いで象徴となっている事が読み取れる。

② 主に想起されたラインエレメントの

分布パターンに着目

『早稲田通り』、『さかえ通り』はグループ②にとってしっかり位置付けられていると言える。

③ 特によく想起されたラインエレメントに着目

『さかえ通り』はグループ②(本部キャンパスは除く)にとって『Big Box』に並ぶ高田馬場の象徴であると言える。

#### (4) 学生の意識から見た高田馬場の空間構造

①～③の分類別に集計した結果に対する考察結果より、学生の高田馬場に対する空間構造を導き出した。結果を以下のイメージマップで示す。

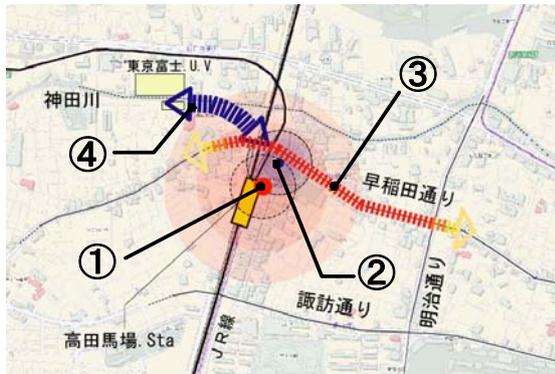


図-5 学生の意識から見た高田馬場の空間構造

#### ①『Big Box』

前節①の結果より、大学を問わず多くの学生に認識されていることから高田馬場の象徴的存在と捉える事ができる

#### ②『駅前ロータリー』

同じく前節①の結果より、早稲田生との関係が高く『Big box』に並ぶ拠点であると捉える事ができる

#### ③『早稲田通り』

前節②の結果より、高田馬場周辺の大学に通う学生にとって印象の強い街路であると捉えられる

#### ④『さかえ通り』

前項②の結果より、学生の意識から見て『Big Box』に並ぶ位置付けがなされている

### 5. 新宿区都市マスタープランにおける位置づけと分析結果との比較

前章によって得られた分析結果(図-5)と、新宿都市マスタープラン[H.8 策定](概略:図-6)で定められている高田馬場エリアにおける“地域構造の位置付け”との比較・検討を行った。

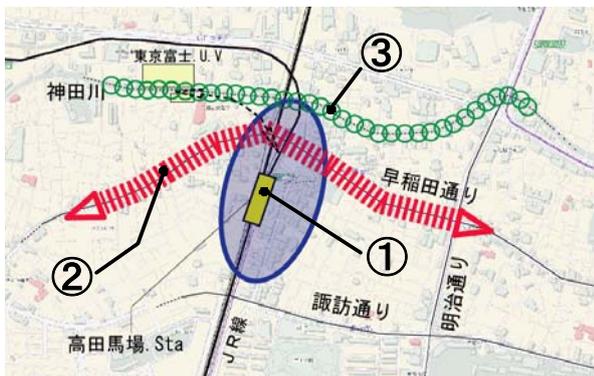


図-6 新宿区都市マスタープランにおける位置づけ

#### ①『高田馬場駅周辺地区』

生活中心・情報・産業・文化の拠点

#### ②『早稲田通り』

高密度の商業空間・賑わいの軸

#### ③『神田川沿い』

水と緑の軸

#### (※)『さかえ通り』

人の混雑の緩和の対象。協議会の意見書において駅への別アクセスルートの新設を検討。

図-5と図-6を比較すると、『駅周辺エリア』・『早稲田通り』の位置付けに関しては、両者の間に大きな差異は見られなかった。

だが、“さかえ通り”に関して学生の意識では位置づけがしっかりとされているのに対し、新宿区の施策では混雑緩和の対象という視点でしか位置付けられていない。次に“神田川”に関して、新宿区の施策では水と緑の軸として重要な位置付けをしているにも関わらず、学生の意識からは高田馬場との関連性が抽出されなかった。

## 6. まとめ

### (1) 本研究で得られた知見

本研究により、以下に示す知見が得られた。

- ・キャンパス単位で学生のグループ化を行い、グループごとに特色のある高田馬場の意識的な空間構造が得られた。
- ・定性分析により得られた結果から現存の都市マスタープランとの比較、検討を行い、今後の都市整備に対する示唆が得られた。

### (2) 今後の展望

今回得られた結果は、あくまで学生の視点から捉えた高田馬場の空間構造である事は考慮しなければならない事実である。今回の手法により市街地整備のあり方を示していくには学生の枠を超えた調査の必要性が出てくる。また、他の市街地での検討の必要性も十分に考えられる。

### 参考文献

- 1) 篠原修: 景観用語辞典, 彰国社, 1998.
- 2) 日本建築学会: 建築・都市計画のための調査・分析方法, 井上書院, 1987.
- 3) ロジャー・M・ダウンス: 環境の空間的イメージ, 鹿島出版会, 1976.
- 4) 清水秀樹: 街のイメージ構造, 技報堂出版, 1979.
- 5) ケヴィン・リンチ: 都市のイメージ, 岩波書店, 1960.