

オブジェ設置による空間の賑わい創出

Activating a Space by Installing a Object

河野 元希¹ 松村 真宏²

Genki Kono¹ and Naohiro Matsumura²

¹ 大阪大学経済学部

¹ School of Economics, Osaka University

² 大阪大学大学院経済学研究科

² Graduate School of Economics, Osaka University

Abstract: The purpose of this paper is to verify whether we can activate a space by installing a object. We made an object of trick art, and conducted a field experiment. We confirmed that an object could change the flow of people passing by the street. We also found a group of people were more likely to be affected by a object than a single person.

1. 研究背景

1.1 都市開発における快適性と賑わい

日本における都市開発は、急激な人口増加に対応するため機能性と効率性を求めてきた。しかし、日本全体の生活水準が高まっていく中で都市開発は機能性・効率性のような物理的側面だけではなく、快適性のような居住者の精神的側面を重視する傾向が強くなっている。その動きを具体的に形にした物として景観緑三法の公布（2004年6月18日）が挙げられる。景観緑三法とは、「景観法」「景観法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律」「都市緑地保全法等の一部を改正する法律」の3つの法律を合わせた呼称である。景観法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律には、都市計画法・建築基準法・屋外広告物法・都市の美観地域を維持するための樹木の保存に関する法律等がある。都市緑地保全法等の一部を改正する法律には都市緑地法・都市公園法・首都圏近郊緑地保存法などがある。2017年3月31日時点での景観法の施行状況は、景観行政団体数が698団体、そのうち景観計画策定団体が538団体となっている[1]。

他にも住民の精神的側面を重視する傾向を表したものとして、国土交通省が発表した「官民連携まちづくりの進め方-都市再生特別措置法等に基づく制度の活用手引き」がある。この手引きでは賑わいのあるまちづくりの形成を目指し、賑わいの創出行う主体が行動を行いやすいようにガイドラインを設定している[2]。

1.2 都市の賑わいの創出

快適性を生み出す手段の一つに「賑わいの創出」がある。国土交通省では主な施策の一つとして美しい国土景観の形成を挙げており、「良好な道路景観と賑わい創出のための事例集」を作成している[3]。山形県鶴岡市のあつみ温泉では、無電柱化・道路付属物の修景・舗装の美装化といった景観の向上だけでなく、足湯の設置も行なっている。設置した足湯の一つである「あんべ湯」は多くの人を滞留させ、沿道店舗のソフトクリーム販売等の相乗効果もあってさらに人が集まるようになった。この事例は賑わいを創出するために、足湯という設置物を利用し人を滞留させた事例である。また、東京都千代田区にある行幸通りでは、関東大震災後の帝都復興事業により整備された4列イチョウ並木の復元・馬車道空間（中央帯）の修景整備などを行っている。これにより、閉鎖管理されていた馬車道空間（中央帯）が格調高い空間に生まれ変わり、宮内庁の公式行事の他、様々な人々が集うイベント空間として利用されている。行われたイベントには「打ち水プロジェクト（行幸通り de 打ち水）」や「光都東京 LIGHTOPIA」などがある。賑わいを創出するためにイベントを行うことができるスペースを整備した事例である。

こういった賑わい創出のための試みや研究は各地で行われている。例えば花野らはウォーターフロント地域における賑わいの創出要件について研究を行っている[4]。また、渡辺らは、公共空間利用実験におけるプロセスを①企画段階 ②調整段階 ③実施段階の3つに分けて、それぞれ①公共空間利用に

係る法規制ならびに、企画・検討事項を整理し、②許可申請に係る関係機関との調整・指導から、公共空間利用の実現案件の摘出、ならびに③来場者アンケート結果等分析から、警官要素としての評価を行っている[5]。

また、賑わい創出のための基盤作りも進んでおり、国土交通省は「道を活用した地域活動の円滑化のためのガイドライン」を発表し、地域活性化としてのオープンカフェなどの道路利用などの、道路空間の活用を行いやすいようにしている[6]。

地域の賑わい創出をソーシャルキャピタルに結びつけた研究もある。小泉らによると「地域の賑わいを創出する力」とは「地域の賑わいに関連するソーシャルキャピタルの総合力」であり、「地域の賑わいに関連するソーシャルキャピタルの総合力」とは地域の賑わいに関連する様々な事業による「事業費」により形成される「事業成果」の総合的評価であると述べている[7]。「事業成果」とは「地域の賑わいに関連するソーシャルキャピタルの総合力」の代理変数である歩行者数、観光入り込み客数、商業施設・業務施設の従業員数等の変化分である。

また、武田と加賀は賑わいを創出したことで当該地域にどれだけの経済価値をもたらしたかの価値分析を行なっている[8]。

2. 先行研究

2.1 設置物を用いた賑わいの創出

これまで賑わいの創出に係る様々な事例をあげたが、賑わいを創出するための主な手段としては「設置物を用いて人を滞留させる」「イベントを行う空間を整え、イベントを行う」の2つが考えられる。本稿では前者の「設置物を用いて人を滞留させる」という手段に注目した。賑わいを創出するために設置物を置いた例は山形県あつみ温泉の他にも多くある。まずはその事例について考察を行なっていきたい。

2.1.1 オープンカフェ

近年道路の賑わいを生む手法の一つとして、オープンカフェの設置が多く見られる。道頓堀を例に挙げると、オープンカフェの軒数は平成23年には5件だったが、平成28年には31件となり、それに伴いイベント実施数は49件（平成23年）から209件（平成28年）、観光船の乗車人数は102人（平成23年）から456人（平成28年）と増加している[9]。

また、オープンカフェと賑わいの創出に関する研究は多く行われている。

岡田と久保田によると「実験における意識分析と利用実態分析により、オープンカフェの実施は評価さ

れるものであり、多くの利用者による賑わいの創出に有効であると確認できた。また、実施頻度として休日や月1回の実施が最も適切であり、実施時期として暖かい季節に実施することで、利用者が増加しまた滞在時間も長くなる傾向が見られ、賑わいの創出につながるという結論が得られた。」[10]とあり、オープンカフェが賑わいの創出に寄与していることが分かる。また中田らもオープンカフェによる効果に関する研究を行なっており、オープンカフェ設置後継続を望む声が多かったことを示している[11]。

2.1.2 椅子設置

椅子を設置することで人を滞留させ、賑わいの創出行なった例もある。代表的な例としてニューヨーク市のマンハッタンにあるブライアントパークがある。ブライアントパークには可動椅子が設置してあり、公園利用者が自由に利用することができるようになっている。ブライアントパークにおける賑わいの創出に関して三友は「米国ニューヨーク市ブライアントパークを主題とした広場空間におけるプレイスメイキング手法の検証と具体化」において、プレイスメイキングの観点からブライアントパークと日本の広場空間の代表であると考えられる日比谷公園、大通り公園を比較しており、ブライアントパークが他の2つに対して優れている事を示している[12]。比較の基準としてプレイスメイキング指針（以下、PM指針）から得られたデザイン視点とデザイン要素を用いている。三友はプレイスメイキングの定義について、アメリカ都市計画協会（American Planning Association）のプレイスメイキングに関する報告書の中では「地域の価値、歴史、文化、自然環境に端を発し、地域社会に根付いた再活性化プロジェクトを通して、公的な空間に価値と意味付けを加える過程である。」と定義している、と述べている。また、PM指針は、プレイスメイキングの視点から具体的な空間に対する評価項目であり、①マネジメント（10項目）、②デザイン（14項目）、③セキュリティ（7項目）、④イメージと美（10項目）、⑤出入り口と動線（8項目）、⑥地域との関係（8項目）の6分野あり、今回の比較では主に②デザインを基準として用いている。②デザインの項目は以下の14項目ある。

1. （公共施設の）屋外の公共空間のデザインは、公共の利用を誘発している。
2. テナントの人々と訪問者の双方のための十分な座席がある。
3. 座るための様々な居心地のよい場所（例：ベンチ、座れる腰壁（シッティングウォール）、可動椅子、階段）がある。

4. 座席が交互作用や利用を促進するように配置されている。
5. 座る場所が目につき、歩行者をも歓迎している。
6. (公共施設の) 建物に入るテナントの人々が(公共施設の) 広場でランチをとっている。
7. (公共施設の) 広場がテナントの打ち合わせに使われている。
8. 非公式で社会的な活動(例: カードゲーム、パーティー)の集まりが(公共施設の) 広場で開催されている。
9. 日光や風雨を遮る物が十分にある。
10. 夜間において照明が十分にある。
11. 人々が待ち合わせることができる場所として、重要な目立つものがある。
12. (公共施設の) 広場のデザインは、大規模な活動(例: 演奏、マーケット、実演)の集まりを支えている。
13. (公共施設の) 広場で小売のサービス(例: 買い物、食べ物のサービス、郵便局)が行われている。
14. 様々な人々が(公共施設の) 広場の利用を快適だと感じている。

この 14 項目のうち、3 公園のデザイン項目はそれぞれ、ブライアントパーク (13 項目○、1 項目△)、日比谷公園 (3 項目○、5 項目△、5 項目×)、大通り公園 (7 項目○、4 項目△、3 項目×) であった。

デザイン項目 14 項目のうち、「座る」ことに関わる項目が 4 項目と最も多く、重要なデザイン視点であることが伺える。「座る」項目に関しては、日比谷公園は量や質、配置に関して改善する必要があるが、大通り公園及びブライアントパークは 4500 脚以上の可動椅子のほか、中央芝生エリアや階段に座る人々が多く見られ、園内中が座る人であふれている[12]。以上から分かるように椅子の設置は賑わいの創出において非常に重要であることがわかった。

他にも、現在淀屋橋 odona 前においてパークレット(道路空間を活用してウッドデッキやベンチお配置し、にぎわいや憩いの空間をめざし設置する休憩施設)を設置し、賑わいと憩いの空間のあり方などを検証するための社会実験を実施している。(平成 29 年 11 月 20 日から平成 30 年 5 月 21 日まで)[13]。

2.2 フォトスポットに成りうるオブジェ

本稿では設置物の中でも特に、フォトスポットと成りうるようなオブジェに着目した。近年 SNS の普及が著しく、一人一人の発信力が強まるという傾向があり、その中でも Instagram のような写真投稿をメインとする SNS の使用人口も増している。その流れから、従来から存在する富士山・雷門・大阪城のよ



図 1: 「I amsterdam」のオブジェ



図 2: ナナちゃん (出典: http://www.e-meitetsu.com/mds/f_nana/about_nana/)



図 3: 「梅田」のオブジェ

うなフォトスポット以外にも、各企業・団体、カフェやレストランなどの施設単位でもフォトスポットを作ろうと努力している例は多い。

例えば、アムステルダム国立美術館では美術館の前に「I amsterdam」という赤白の文字のオブジェが設置されている(図 1)。他にも、名古屋の名鉄百貨

店のナナちゃん（図 2）や、梅田駅の「梅田」という文字のオブジェ（図 3）などがある。これらは代表的な例だが、前述の通り近年フォトスポットが街中の至る所で作られている。しかし、これらのフォトスポットに実際にどれだけの効果があるのかは明らかではない。そこで本稿では、実際にフォトスポットとなるよう意識したオブジェを作成して実験を行い、その効果を検証する。

3. 実験

3.1 実験概要

大阪大学豊中キャンパス学生交流棟前芝生広場（以下、芝生広場）にオブジェを設置し、芝生広場に人を誘導し賑わいを創出したかを検証した。このとき、「オブジェを置いた芝生広場」と「何も置かれていない芝生広場」の 2 条件における人々の行動を観察することで、その差からオブジェの存在が賑わいの創出にもたらす効果を調べた。実験データは、オブジェに対する人の反応を行動観察により記録することにより取得した。また、芝生広場に沿った通路の交通量も測定した。

3.2 実験日時の詳細

オブジェ設置する日時は基本的には 2018 年 1 月 11 日から 1 月 29 日の平日の 12:00～14:00 である。しかし、雨風が強い場合など実験を行う環境に適していない場合は実験を行わなかった。結果として実験を行なったのは以下の日程である。

- ・オブジェを置いた日
1/11（木）、1/12（金）、1/15（月）、1/16（火）、
1/18（水）、1/19（木）、1/22（月）、1/25（木）
- ・オブジェを置かなかった日
1/24（水）、1/26（金）、1/29（月）

3.3 実験場所の設定理由

大阪大学では平成 22 年、24 年、26 年、28 年においてキャンパスイメージアンケートを実施している。その中で「憩いの場がない」「大学を代表するモニュメント的な建物がない」との声が挙げられている[14]。このような現状のあることから、大阪大学においてオブジェを用いることで憩いの場を創出したと考え実験を行なった。

さらに大阪大学のキャンパス内でオブジェの設置場所について検討し、大阪大学豊中キャンパス学生交流棟前芝生広場を実験場所として決定した。決定理由は、賑わいの創出を目的に作られた芝生広場が現状賑わっていないように感じたからである。大阪大学の豊中キャンパス内には街兼山と中山池という

景観の良い場所がある。また、芝生広場からは待兼山と中山池を一望できる。芝生広場は多くの学生が利用する阪大坂と講義棟を結ぶ通路から階段を降りた場所にある。この中山池と待兼山を一望するためにはこの通路から階段を降りて芝生広場の上に立たなければいけない。しかし、現状では芝生広場に降り立って景観を楽しんでいる人が少ない。

また、大阪大学キャンパスデザイン室によるとこの芝生広場が作られた理由は以下の通りである。

- ①阪大に目立ったランドマークが無かったため、シンボリック空間を作りたい。
- ②学生のアクティビティの場を作りたい。
- ③学内に芝生スポットが少なかった。

以上の現状を鑑みると、街兼山や中山池を一望できる芝生広場で賑わいを創出することに意義を見出したため、実験場所を芝生広場に決定した。

3.5 仮説

以下の 2 つの仮説を立てて対照実験を行った。

- A) オブジェを設置することで人の動線が変わる。
- B) オブジェの効果は人の属性や状況によって変化する。

A では、芝生広場にオブジェを設置する事で、芝生広場横の通路を通る人の行き先を変更し、芝生広場に降りるという仮説を立てた。B ではオブジェが効果は男女によって、年代によって、またはグループに所属しているかどうかによって差があるという仮説を立てた。

オブジェは文字のパーツをバラバラし、ある地点から見ると「大阪 学」の文字が読めるように配置したものであり、トリックアートの要素を取り入れている（図 4, 5）。また、材料は丈夫で軽いという理由からスチレンボードを用いた。

3.6 オブジェの理由

このようなオブジェにした理由は 2 つある。

最初の理由は、芝生に降り立ってもらうためである。通常のオブジェであれば芝生広場に沿った通路から見ただけで、芝生広場まで降りる可能性が低い。しかし、本実験の目的は通行人に芝生広場に降りてもらふことである。そのため、文字を浮かび上がらせることができる視点の位置を芝生上に設定し、完成された文字を見ようとしている人は芝生に降りなければならない状況を作りあげた。

もう一つの理由は、写真を撮ってもらうためである。このオブジェでは作り上げる文字を「大阪大学」ではなく、「大阪 学」とすることで、「大」の文字を人にやってもらい写真を撮ってもらい、SNS でも拡散されることを期待した。



図 4：「大阪 学」のオブジェ（正面）



図 5：「大阪 学」のオブジェ（横から）

3.7 行動観察

行動観察は、通行人の属性を表す 3 項目と、オブジェに対する行動を要素分解した 7 項目の合計 10 項目のチェック項目がある記録用紙を作成し、通行人一人一人に対して記録していった。通行人の属性を表す 3 項目は「性別」「年代」「グループ（1 人、2 人、3 人、4 人、5 人以上）」である。また、オブジェに対する行動を表す 7 項目は「オブジェを 2 秒以上見る」「オブジェを視点外から写真を撮る」「芝生に降りる」「視点を探す素振りをする」「オブジェを視点から見る」「視点に立ち人無しで写真を撮る」「視点に立ち人有りで写真を撮る」である。また、芝生広場に沿った道路の通行量も同時に測定した。

オブジェを置かなかった場合は芝生広場に沿った道路の通行量と芝生に降りた人のみを計測した。

4. 考察

4.1 基礎分析

実験においてオブジェに反応を示した総人数及び、反応した人の属性別の人数を表 1 に示す。男女比はおよそ 2:1、半分強が 1 人、大多数が大学生だった。

大学生でない人は、散歩している地域の人や工事現場で働いている人だった。

表 1：オブジェに反応した人の属性

反応を示した総人数	1708
男性	1156
女性	551
高校生以下	10
大学生	1525
20 代その他	10
30 代	60
40 代	58
50 代以上	42
1 人	936
2 人グループ	400
3 人グループ	168
4 人グループ	116
5 人以上グループ	88

表 2：対象者の行動

	オブジェ有	オブジェ無
a: 総通行量	11021	4887
b: オブジェを 2 秒以上見る	1610	
c: 視点外から写真を撮る	13	
d: 芝生に降りた	393	24
e: 視点を探す素振りをした	405	
f: 視点から見た	112	
g: 写真を撮った(人無し)	40	
h: 写真を撮った(人有り)	52	
i: 芝生に降りる/a	3.57%	0.49%
j: 2 秒以上見る/a	14.6%	
k: 芝生に降りる/b	24.4%	
l: 視点を探す素振り/b	25.2%	
m: 視点から見る/e	27.7%	
n: 写真を撮った(人有り)/f	46.4%	

オブジェに対する行動結果を表 2 に示す。今回の実験では、芝生広場にオブジェを置いた状態とオブジェを置かなかった状態の対象実験を行なった。計測した時間は、オブジェを置いた場合は合計 15 時間、オブジェを置かなかった場合は合計 6 時間である。

オブジェを置いた場合、通行者の反応は「b: オブジェを 2 秒以上見る」「c: 視点外から写真を撮る」「d: 芝生に降りた」「e: 視点を探す素振りをした」「f: 視点から見た」「g: 写真を撮った（人無し）」「h: 写真を撮った（人有り）」の 7 種類が考えられる。また、それらの加工変数として「i: 芝生に降りる/a」「j: 2

秒以上見る／a」「k: 芝生に降りる／b」「l: 視点を探す素振り／b」「m: 視点から見る／e」「n: 写真を撮った(人有り)で／f」の6つの変数を用意した。変 i は今回の実験においてメインの変数であり、芝生広場横通路の総通行者がオブジェの存在によってどれだけ芝生広場に降り立ったかを表す指標となっている。変数 j はオブジェの存在が通行者に気付いてもらえたかどうかを表す指標である。変数 k はオブジェを見た人がどれだけ芝生に降りたかどうかを表す指標で、オブジェを見た人がオブジェに対して関心を持ったかどうかを表す指標である。変数 l も変数 k と同じく、オブジェを見た人がオブジェに対して関心を持ったかどうかを表す指標であるが、変数 k の方が芝生に降りるという行動を伴うため k の方が l よりも起こりづらいと考えられる。変数 m はオブジェを正しい位置から見ようとし始めてから、正しい位置を見つけれられるかどうか、いわゆる難易度を表す指標である。変数 n は正しい視点を見た人がどれだけ写真を撮ったかどうかを表す指標である。

変数 i に着目すると、オブジェを置かなかった場合は 4887 人中 24 人 (0.49%) に対して、オブジェを置いた場合は 11021 人中 393 人 (3.57%) の人が芝生に降りたので、オブジェを置く事で人の動線が変化したといえる。また、変数 j より約 15% の人がオブジェに気づき、変数 k, l よりオブジェに気づいた人のうち約 1/4 が芝生に降りたり視点を探すフリをしたことがわかる。また、変数 m より視点を探そうとした人のうち約 1/4 が視点を見つけることができ、変数 n より視点を見つけた人のうち約半分の人が写真を撮ったことがわかった。

4.2 属性と行動変容との関係

仮説 B を検証するため、今回のメイン変数である「芝生に降りた」を被説明変数とし、「男性」「2 人グループ」「3 人グループ」「4 人グループ」「5 人以上グループ」の 4 つを説明変数としてロジスティック回帰分析を行なった。結果を表 3 に示す。表 3 によると性別は行動変容と関係ないことがわかった。また、「1 人」を基準としたとき、「2 人グループ」「3 人グループ」「4 人グループ」「5 人以上グループ」である方が「芝生に降りた」という変数に対してプラスの影響を有意に与えていることがわかる。つまり、1 人であるよりも 2 人以上のグループに属している方がこのオブジェの効果を受け芝生に降りやすいことが明らかになった。

表 3：ロジスティック回帰分析の結果

説明変数	係数	p	
切片	-1.55232	0.000	***
男性	0.03624	0.769	
2 人グループ	0.78803	0.000	***
3 人グループ	0.58331	0.002	**
4 人グループ	0.76594	0.000	***
5 人以上グループ	0.86503	0.000	***

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

5. まとめ

本稿ではオブジェの設置によって人の動線を変化させられることを確認した。ただし、この反応が起きやすいのは 1 人である人よりグループに属している人であることも明らかになった。賑わい創出のきっかけとしてオブジェが有効であることが確認された。今後はオブジェを長期間置くことによって賑わい創出につながるかどうかを検証したい。

参考文献

- [1] 国土交通省 (2017). 「景観法の施行状況」 . http://www.mlit.go.jp/toshi/townscape/toshi_townscape_tk_000021.html (閲覧日: 2018 年 2 月 2 日)
- [2] 国土交通省 (2017). 「官民連携まちづくりの進め方・都市再生特別措置法等に基づく制度の活用引き」 . http://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_machi_tk_000047.html, (閲覧日: 2018 年 2 月 27 日)
- [3] 国土交通省 (2014). 「良好な道路景観と賑わい創出のための事例集」 <http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/dorokeikan/index.html> (閲覧日: 2018 年 2 月 1 日)
- [4] 花野修平, 横内憲久, 岡田智秀 (2007) 都市港湾の公共空間における「賑わい活動」の実施要件に関する研究. 都市計画論文集, 42, 151-156.
- [5] 渡辺直, 加藤浩司, 宮脇勝, 北原理雄 (2001) 中心市街地の賑わい創出を目的とした公共空間利用実験. 都市計画論文集, 36, 793-798.
- [6] 国土交通省 (2016) 「道を活用した地域活動の円滑化のためのガイドライン改訂版」 <http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/senyo/senyo.html> (閲覧日: 2018 年 2 月 9 日)
- [7] 小泉求, 富山栄子, 沼田秀穂 (2015) 地域の賑わいを創出する力とソーシャルキャピタルとの関連性についての研究. 事業創造大学院大学紀要, 6(1), 53-69.
- [8] 武田裕之, 加賀有津子 (2015) 街路空間利活用に向けた賑わい創出事業に対する経済価値分析. 日本建築学会計画系論文集, 80(715), 2063-2070.
- [9] 大阪市建設局下水道河川部河川課 (2018) 「【別紙 5】

道頓堀川遊歩道 賑わい創出実績」. <http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000422389.html> (閱 覧 日 : 2018 年 2 月 4 日)

- [1 0] 岡田直也, 久保田尚 (2010) 歩行空間における賑わい創出のためのオープンカフェの実現可能性に関する研究. 土木計画学研究・論文集, 27(3).
- [1 1] 中田翔吾, 原井川未樹, 加藤大智, 金森星哉. (2016) 福岡市中央区天神地区のオープンカフェ事業にみる成果と課題. 地理学報告 The geographical reports, (118), 75-82.
- [1 2] 三友奈々(2013) 米国ニューヨーク市ブライアントパークを主題とした広場空間におけるプレイスメイキング手法の検証と具体化, 博士学位論文 (乙第 2673 号), 筑波大学.
- [1 3] 御堂筋完成 80 周年記念事業推進委員会 (2017) 「御堂筋完成 80 周年記念事業」. <http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000416140.html> (閱 覧 日 : 2018 年 2 月 4 日)
- [1 4] 大阪大学 (2011) 「大阪大学キャンパスイメージアンケート結果」 http://www.osaka-u.ac.jp/ja/guide/information/committee/files/questionnaire_01.pdf/view (閱 覧 日 : 2018 年 2 月 9 日)
- [1 5] 大阪大学 (2016) 「大阪大学キャンパスマスタープラン」 http://www.osaka-u.ac.jp/ja/guide/campus/campus_master_plan/masterplan (閱 覧 日 : 2018 年 2 月 8 日)