

# 物語観賞を足掛かりとした回遊における行動分析

徳丸 晴天<sup>1,a)</sup> 畑 玲音<sup>1,b)</sup> 松下 光範<sup>1,c)</sup>

**概要:** 地域の活性化を企図して来訪者に街を回遊させる一手法として、街中のスポットに紐づいた物語をそのスポットでのみ提示する手法が提案されている。この手法では、スポットへの関心を向上させることが確認されているものの、移動経路の周囲への関心や周囲に対する気づきといった移動中の体験に対する影響は明らかになっておらず、地域活性化への貢献を評価できるまでには至っていない。そこで本稿では、物語に誘引されて回遊する際の利用者の行動に着目し、これを明らかにするための実験を行った。

## 1. はじめに

近年、多くの地域において地域活性化の取り組みが進められている [5][6]。地域活性化の手段の一つとして、街歩きがしばしば活用されている [8]。街歩きは「目的の有無にかかわらず、ある特定の場所を歩くこと」 [12] であり、それを誘引する手法としてスタンプラリーやガイドアプリなどが用いられている [4][11]。しかし、これらの手法では回遊を促すためのコンテンツ (e.g., スタンプや景品) にユーザの関心が向き、結果としてスポットに対する関心が低下する懸念がある。

各スポットに対する関心が高まることで、その場所の魅力や歴史、文化が広く認知されるようになり、地域全体の魅力が向上すると指摘されている [1] ことから、来訪者が特定の場所だけに集中するのではなく、地域全体をバランスよく訪れるようになることが望ましい [9]。また、来訪者は単なる移動ではなく、各地での体験や発見を楽しむことができ、訪問全体の満足度が向上すると指摘されている [2]。したがって、回遊を誘発しつつ、スポットに対する関心を高めることが地域活性化に資すると考えられる。本研究は、このような問題を解決する一つの試みであり、来訪者に街を回遊させつつ、スポットへの関心を高める手法の確立を企図している。

先行研究では、街中のスポットに紐づいた物語を特定の場所でのみ読ませることにより、来訪者に街を回遊させつつ、スポットへの関心を高めることを試みた [10]。この研究では、街中のスポットに紐づいた物語を特定の場所でのみ閲覧可能にするシステムを用いることで、回遊を促しつ

つスポットへの関心を向上させることが示唆された。しかし、移動経路の周囲への関心や周囲に対する気づきといった移動中の体験に対する影響については明らかになっていない。移動経路の周囲への関心や気づきの向上は、地域全体の魅力を高める要素となる。観光客が移動中に地域の様々な魅力に気づくことで、特定のスポットだけでなく地域全体を楽しむことができ、滞在時間の延長や再訪意欲の向上につながり、地域活性化の一助になると期待される。

そこで本稿では、物語に誘引されて回遊する際の利用者の行動に対する影響について検討を行う。

## 2. 関連研究

### 2.1 物語を用いた地域活性化

物語コンテンツを活用した地域活性化は、既存のコンテンツを活用してその誘因を利用するものや、ユーザ参加型で新たな物語コンテンツを産出するものがある。

前者の代表例としては、聖地巡礼と呼ばれるファン行動が挙げられる。山村らは、アニメ『らき☆すた』が埼玉県鷲宮町をアニメ聖地として観光地化させたプロセスを分析している [14]。鷲宮神社を中心に、地域の商工会がファンイベントや限定商品の販売を通じて観光客を誘致した。その結果、鷲宮神社がアニメファンの聖地として認識されるようになり、多くの観光客を引き寄せた。成功の要因は、地域内外の関係者が協力して観光振興を推進したことである。しかし、アニメ人気に依存しない持続可能な地域振興策の検討が課題とされている。また、アニメの聖地化には人気のあるコンテンツの必要であることも課題である。

後者の例としては、ユーザ自身による物語コンテンツ生成を活用した事例が挙げられる。秋田らは、ウォーキングツーリズムの促進を目的として、訪問地の人や物への愛着を持続的に喚起する機会を提供するために、旅行体験から

<sup>1</sup> 関西大学

a) k003022@kansai-u.ac.jp

b) k223167@kansai-u.ac.jp

c) m\_mat@kansai-u.ac.jp

物語を生成するアプリを提案している [3]。このアプリは、観光客の再訪を促進するために、訪問地の歴史や文化に触れる機会を提供し、訪問後の記憶を想起させるオリジナルの物語を生成する。アプリを提案するにあたり、三重県をモデル地域として調査を行い、ウォーキングツーリズムが地域愛着の形成に寄与することを確認している。提案されたアプリは、ユーザーの旅行体験を基に物語を生成し、再訪を促進することが期待される。この仕組みにより、地域経済の活性化や健康促進も期待される。一方で、巡られるスポットはユーザに委ねられるため、巡られるスポットが限定される懸念がある。

## 2.2 体験を埋め込んだ回遊行動

回遊行動に体験を埋め込む手法には、いくつかの先行事例がある。

若尾らは、複合型商業施設内の周遊行動を促進する目的で、「てくピコ」と呼ばれる宝探しゲームを提案している [15]。複合型商業施設では、多くのテナントに足を運んでもらうことが利益向上に繋がるが、来訪者は目的の場所だけを訪れる傾向がある。特に子供連れの来訪者は、新しい場所を探す余裕が少ないため、これを解決するためにゲームを利用した。ゲームはスマートフォンと BLE (Bluetooth Low Energy) を使用し、来訪者が施設内を回遊しながら宝を探す仕組みになっている。宝の在り処を示すヒントと通知機能を駆使しユーザが施設内を探索する過程で新たな発見を促す。また、ミニゲームを通じて参加意欲を高める工夫も施されている。作成したゲームを用いたイベントを実施した結果、イベント参加者が施設全体を周遊する行動を促すことが確認された。しかし、若尾らが提案したゲームには、スポット特有の体験が含まれていないため、スポットへの関心が向かない懸念がある。

安尾らは、ユーザが軽度逸脱したルートを取るよう促すことで周辺環境に対する新たな気づきを獲得させることを目的とし、ユーザの位置情報を利用して特定の場所へ誘導し場所と紐づいた物語コンテンツを提供するモバイルアプリケーションを提案している [13]。位置情報を活用したコンテンツは周遊行動の誘発に有用であるとした一方で、単なる位置情報を用いたアプリケーションでは、人の意識はあくまでアプリケーションに終始する可能性があるため、物語コンテンツによる実環境に対する理解の誘引に着目した。しかし、実際に物語コンテンツによる誘引が回遊行動をどのように影響を及ぼすかについての評価は行われていなかった。

本研究では、安尾らが提案した手法を拡張し、来訪者にスポットへの関心を向けさせつつ街を回遊させる手法について検討する。



図 1 淀壁 (左: kuaa 作, 右: BAKIBAKI 作)

## 3. 提案手法

本章では、スポットへの関心を向けさせつつ街を広範囲に回遊させる手法を整理する。

### 3.1 手法の詳細

我々は、地域の活性化を企図して、来訪者にスポットに関心を向けさせつつ街を回遊させる手法の検討を行った [10]。この手法では、回遊を誘発するために、位置情報を活用して特定のスポットを訪れるような物語コンテンツを提供する。街中のスポットに紐づいた物語をそのスポットでのみ閲覧可能にすることで、物語の主人公がスポットを訪問する展開を迎えた際に、読者にも実際に同じスポットを訪れることを促す。この手法により、物語内の体験と現実の体験が重なり合うことで、スポットを訪れたという感覚が拡張され、読者としての意識が薄れ、一時的に登場人物として作中の出来事を体験できるようになる [7] ことで、スポットへの関心を高める。また、物語の登場人物がスポットに関する情報や気づきについて言及する。これにより、物語を読んだ上で、物語に登場したスポットを訪れた際に、現実と物語に繋がりが生まれ、スポットに対して物語の内容やスポットに関する知識といったコンテキストが与えられる。物語が提供する背景情報や登場人物の視点を通じて、読者はスポットに対して多様な興味を持つことができるため、スポットを訪れることが、より豊かな体験となる。回遊を誘発するために、各スポットを訪れることで物語を展開させる。読者が物語を読み進めることで、意図せず街を巡ることが期待される。

この提案手法を用いたストーリーリーダーを作成し、それを用いてユーザ実験を行った。ユーザ実験は、大阪市淀川区十三地区 (以下、十三地区と記す) で行われたアートイベントである「十三アートフェス 2023」の期間中に行われた。巡らせるスポットは、十三地区に点在する壁画「淀壁」(図 1 参照) であった。その結果、提案手法を用いることで回遊を促しつつ、スポットへの関心を向上させることが示唆された。

表 1 物語に含める描写例

|               |  |
|---------------|--|
| 「スポットへ向かう記述」  | 2人は駅前の魅力的な飲食店が立ち並ぶ商店街を通過して次の目的地のアートへと向かった。<br>淀川区役所と駐車場との間の細い路地を通過して次のアートへと足を運ぶことにした。  |
| 「スポット観察の描写」   | 主人公は道中でテイクアウトしたたこ焼きを手に持ち、ナイチンゲールのアートを見ていた。<br>2人は大きな青いバクが描かれたアートを眺めていた。  |
| 「見た目の会話の描写」   | 真ん中の小窓にはカエルがぶつかった跡もあるわ！<br>この虎は幾度となく見てきた BAKI 柄で描かれている<br>この柄のおかげで虎が対になる存在である龍の鱗をまとっているようにも見える。  |
| 「歴史や背景の学習の描写」 | 確か…『BAKI 柄』だけ？ BAKIBAKI さんっていうアーティストの独自のサインみたいなものよね。<br>このアートをきっかけにここ十三地区での壁画プロジェクト『淀壁』が発足したようです。<br>このアートは狩野山楽という安土桃山時代の絵師が書いた龍虎図屏風をモチーフにしているようですね。 |
| 「街の描写」        | ちょうどすぐ横を阪急電車が走ってくれたおかげで<br>すぐそこに屋内プールもあるじゃない！この暑さだからついでにプールに入るのもありよね。<br>十三駅近くの有名なみたらし団子を食べて確実に座れる時間まで待ちましょ！   |

しかし、スポットへの関心のみに焦点を当てていたため、移動経路の周囲への関心や周囲に対する気づきといった移動中の体験に対する影響は明らかになっておらず、地域活性化への貢献を評価できるまでには至っていない。本稿では、物語に誘引されて回遊する際の利用者の行動に対する影響について検討する。特に、物語がスポットへの関心を高めるだけでなく、移動中の経路やその周囲への関心、周囲に対する気づきにどのような影響を与えるかを明らかにする。

### 3.2 物語の要件定義

読者への実際に街を歩く動機付けを与えるため、物語は街を舞台とし、主人公が街中に点在する複数のスポットを巡るシナリオにする必要がある。物語には「スポットへ向かう描写」「スポット観察の描写」「スポットの見た目の描写」「歴史や背景の学習の描写」「街の描写」を含める。表 1 に物語に含める各描写の例を示す。「スポットへ向かう描写」とは、主人公がスポットに向かう場面の描写であり、読者が選択するルートを誘導することを目的としている。「スポット観察の描写」は、主人公たちがスポットを観察している描写である。「スポットの見た目の描写」は主人公たちがスポットの見た目について言及している描写である。「歴史や背景の学習の描写」では、スポットや街の歴史や由来について言及することで、読者がその場所に対する深い理解と興味を持たせることを目的としている。「スポット観察の描写」「スポットの見た目の描写」「歴史や背景の学習の描写」はいずれも、そのスポットに物語の中で特別な意味を持たせ、読者にも同様の体験を促すことを目的としている。「街の描写」は、街の風景や情景を詳細に描写することであり、建物、通り、自然環境、人々の活動、交通、音、匂いなど、その場所の特徴や雰囲気伝えるための多様な要素が含まれており、現実と物語を結び付けることを目的としている。

本稿では、以上の要件で作成した物語を用いて、物語に

誘引される場合とそうでない場合で回遊時の利用者の行動にどのような違いがあるのかを明らかにする。

## 4. 物語が街の回遊行動に与える影響

物語に誘引されて回遊する際の利用者の行動を明らかにする実験を行う。本実験では、物語に誘引されて回遊する場合とそうでない場合の行動をそれぞれ記録し、分析を行う。

### 4.1 実験手続き

実験は大学生 6 名を対象に行った。物語に誘引されて街を回遊する場合とそうでない場合を比較するため、実験参加者 6 名を、回遊する際に物語を提示する群（以下、物語あり群と記す）と物語を提示しない群（以下、物語なし群と記す）に二分した。二分方法は無作為である。実験を実施した街は大阪市淀川区十三地区であり、巡らせるスポットは十三地区に点在する「淀壁」を用いた。実験で巡ってもらうスポットを選定するにあたり、街を可能な限り広範囲に巡れるようにすること、1 時間以内に巡れる距離に収めることを要件とした。開始地点から 4 箇所のスポットを巡り、再び開始地点に戻ると実験終了となり、その最短総歩行距離は約 2000m であった。実験参加者の行動を視覚的に分析するために、実験参加者には 360 度カメラを持ちながら歩いてもらい、実験実施者は実験参加者の 5~10m 後ろに付いて行き、実験参加者の様子をスマホカメラで記録した。また、実験参加者には思考発話法を用いて、自分が考えていることを発話してもらい、回遊を行っている様子を最初から最後まで記録した。

本実験では、実験参加者に 1 人で街に遊びに来たという設定で、街中に点在する 4 箇所のスポットを順番に巡ってもらった。各スポットに向かう手がかりとして、目的地が印された Google My Maps<sup>\*1</sup> 上の地図を実験参加者が所持しているスマートフォンで表示させた。スポットを発見す

\*1 <https://www.google.co.jp/intl/ja/maps/about/mymaps/>(2024/07/26 確認)

る手がかりとして、Google My Maps 上でピンをタップすることでスポットの一部の画像が表示されるようにした。全てのスポットに訪れた後、開始地点に戻った時点で実験を終了した。実験終了後、街を回遊した記憶や印象を観察するためにアンケートに回答してもらった。

物語あり群には、スポットを巡る際に各スポットで物語を提示し読んでもらった。物語は実験実施者から紙媒体で提供された。実験参加者は開始地点で第1話を受け取り、それを読んだ後、1番目のスポットに向かってもらった。1番目のスポットに到着し観察を終えると、そのスポットが登場する第2話が渡された。物語の第2話を読み終わってから、2番目のスポットに向かってもらった。以上のように進行していった。今回用いた物語は、大学院生が作成した「クラスメイトと十三地区で遊ぶためにスポットを下見して回る女の子と世話係の物語」(全5話)であり、物語中で淀壁を4箇所巡る内容であった。物語なし群は、各スポットに到着し観察を終えると、すぐに次のスポットに向かってもらった。

## 5. 結果・考察

実験参加者は20代の男性大学生6名であった。実験時の気温は32度から35度であり、天気は晴れであった。実験は12時から18時の間に行われ、所要時間は30分から1時間程度であった。

実験により取得したデータから、結果の分析とその考察を行う。実験参加者の回遊時の発話を分析するために、発話内容をテーマごとに分類した。発話テーマについては以下の通りである。

- 街：街に関する発話（例：かき氷屋さんがある、古い不動産屋やな）
- スポット：スポットに関する発話（例：メイドのアート、ドジそうな感じ確かにします）
- 物語：物語に関する発話（例：不届きものは何者なのかな）
- その他：その他の発話（例：暑い・なんだこれ・こっちな）

実験参加者 A, B, C は物語あり群に属し、実験参加者 D, E, F は物語なし群に属する。発話数は、発話の対象が切り替わるとに区切って計測した。例えば「阪急電車が通って、年季の入ったお好み焼き屋さん」という発話は、街のテーマで「阪急電車」と「お好み焼き屋」を対象とした2回の発話として計測している。テーマごとの発話数を表2に示す。物語が実験参加者の行動に与えた影響を測るため、テーマのうち「街」と「スポット」に焦点を当てて分析を行う。

街に関する発話は物語あり群の方が約8.3倍多いことが確認された。計測方法により、発話数は見ている対象物が変わることで増加する。このことから、物語を読ませるこ

とが街への関心を向かせることが可能と示唆された。

街に関する発話内容を詳しく分析するため、以下のように発話の分類を行った。

- 事実：街や街にあるものの名称や見た目についての発話（例：ラーメン屋すごい並んでますね）
- 感想：街や街にあるものに対するコメントや感想（例：ここら辺は食べ歩きが楽しそうですね）
- 疑問：街や街にあるものに対する疑問についての発話（例：神社だ、何を祀ってはるんやろ）
- エピソード：街や街にあるものに対してコメントをする際に自分の記憶を紐づけている発話（例：合鍵複製とかもあるみたいですね。最近鍵なくしたんですよね）
- 希望：街で何かしたいことに関する発話（例：こじんまりとした書店、あーここちょっと入ってみたいな）
- 気づき：街や街にあるものに対して気づいたことについての発話（例：これも淀壁なんや、十三地区って大人の街やったんや）

街に関する発話の種類ごとの数を表3に示す。物語あり群は、街に関する詳細な情報や印象、疑問、希望について多く発話していた。物語を読むことで、参加者の街に対する興味や関心が高まり、より多くの視点から発話が行われることが示唆された。

スポットに関する発話は物語あり群の方が多いことが確認された。このことから、物語を読ませることがスポットへの関心を向かせることが可能と再確認できた。一方で、物語なし群ではスポットに関する発話が最も多い参加者が存在することが確認された。実験後のアンケートから参加者 D は普段イラストなどの絵を描くと述べており、本実験のスポットであるアートに関心が元からあったと考えられる。

物語あり群の参加者は、スポットや街の要素に対して多様な関心を示し、具体的な解釈や推測、疑問を述べていた。また、物語で触れられている要素を意識しながら、深く観察する傾向が見られた。具体的な行動や希望（例：書店に入りたい、図書館に興味がある）を述べることも多かった。

一方、物語なし群の参加者は特定の要素に対する関心が極端に偏るか、全体的に関心が薄い傾向が見られた。一部の参加者は、街やスポットを深く観察せず、表面的な感想や疑問にとどまった。物語あり群に比べて、具体的な行動や希望についての発言が少なく、全体的な発言量も少なかった。これらの差異から、物語が参加者の観察行動に影響を与えることが示唆された。

## 6. おわりに

本研究では、物語を用いた街歩きが参加者の行動に与える影響を明らかにするための実験を行った。実験の結果、物語を読んだ参加者は、街やスポットに対する興味が多様であり、具体的な解釈や推測、疑問を多く述べる傾向が

表 2 テーマごとの発話数

|         | 街     | スポット | 物語   | その他  |
|---------|-------|------|------|------|
| A       | 67    | 32   | 4    | 44   |
| B       | 79    | 32   | 18   | 136  |
| C       | 228   | 48   | 9    | 103  |
| D       | 30    | 65   |      | 68   |
| E       | 0     | 12   |      | 5    |
| F       | 16    | 6    |      | 49   |
| あり群 Ave | 124.7 | 37.3 | 10.3 | 94.3 |
| なし群 Ave | 15.3  | 27.7 |      | 40.7 |

表 3 街に関する発話の内容ごとの数

|         | 事実   | 感想   | 疑問   | エピソード | 希望  | 気づき |
|---------|------|------|------|-------|-----|-----|
| A       | 53   | 22   | 3    | 2     | 7   | 3   |
| B       | 36   | 43   | 11   | 2     | 1   | 3   |
| C       | 187  | 59   | 37   | 1     | 0   | 11  |
| D       | 20   | 16   | 0    | 3     | 1   | 0   |
| E       | 0    | 0    | 0    | 0     | 0   | 0   |
| F       | 9    | 6    | 0    | 1     | 0   | 2   |
| あり群 Ave | 92.0 | 41.4 | 17.0 | 1.7   | 2.7 | 5.7 |
| なし群 Ave | 9.7  | 7.4  | 0.0  | 1.4   | 0.3 | 0.7 |

あった。また、街全体に均等に関心を示し、発言内容も多様であったことが確認された。一方、物語を読まなかった参加者は、特定の要素に対する関心が極端に偏るか、全体的に関心が薄い傾向があった。また、発言の量が少なく、観察行動も浅いものであった。これらの結果から、物語を用いることで、参加者の関心を均等に分散させ、深い観察と多様な発言を促すことができることが示唆された。

物語を用いた街歩きが参加者の行動に対してポジティブな影響を与えることが示され、地域活性化に寄与する可能性が示唆された。今後の研究では、物語の内容や参加者の個別の特性が結果に影響を与える可能性があるため、より多様な物語や参加者を対象にした実験を行い、さらなる検証が必要である。これにより、地域活性化の取り組みに対する一助となることを目指す。

## 謝辞

本研究の一部は、科研費 22K12338 の支援のもと行われた。記して謝意を表す。

## 参考文献

- [1] OECD: *Rethinking Regional Attractiveness in the New Global Environment* (2023).
- [2] Torabi, Z.-A., Shalbfafian, A. A., Allam, Z., Ghaderi, Z., Murgante, B. and Khavarian-Garmsir, A. R.: Enhancing Memorable Experiences, Tourist Satisfaction, and Revisit Intention through Smart Tourism Technologies, *Sustainability*, Vol. 14, No. 5 (online), DOI: 10.3390/su14052721 (2022).
- [3] 秋田美蘭, 菅沼玲奈, 山口颯太, 岡本純也: 「ウォーキングツーリズム × 物語」で地域活性化-地域への愛着形成と再訪を目指して, *スポーツ産業学研究*, Vol. 34, No. 2,

- pp. 179-182 (2024).
- [4] 飯塚重善: スタンプラリーのエンターテインメント性向上のためのスマホアプリ導入事例, *エンタテインメントコンピューティングシンポジウム 2016 論文集*, pp. 202-207 (2016).
  - [5] 石原 肇: バルイベントの継続開催とそれに伴う他の地域活性化事業への展開—大阪市福島区の事例—, *大阪産業大学論集 人文・社会科学編*, No. 39, pp. 71-101 (2020).
  - [6] 王 倚竹, 坂本優紀, 付 凱林, 川添 航, 薄井 晴, 鈴木修斗, 中山 玲, 劉 逸飛, 綾田泰之, 杉谷大樹: アートイベントを通じた地域活性化が住民に与える影響: 瀬戸内国際芸術祭 2022 を事例に, *筑波大学人文地理学研究*, Vol. 41, pp. 1-9 (2023).
  - [7] 小山内秀和, 楠見 孝: 物語世界への没入体験—読解過程における位置づけとその機能—, *心理学評論*, Vol. 56, No. 4, pp. 457-473 (2013).
  - [8] 兼井聖太, 佐々木邦博, 上原三知: 長野市松代町におけるまち歩きイベントと地域の評価との関連性, *ランドスケープ研究*, Vol. 74, No. 5, pp. 689-692 (2011).
  - [9] 国土交通省総合政策局環境政策課: 環境と観光の両立のための持続可能な観光客受入手法に関する調査業務—報告書— (2019).
  - [10] 徳丸晴天, 畑 玲音, 松下光範, 徳山美津恵: アート観賞イベントと連動したインタラクティブな街歩き型ストーリーリーダーの一検討, 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, T4-A-7-02 (2024).
  - [11] 長尾聡輝, 加藤福己, 浦田真由, 安田孝美: スマートフォンを用いた観光支援システムの開発, *PC カンファレンス論文集*, pp. 321-324 (2013).
  - [12] 藤田美幸: デジタルとアナログの融合による地域活性化プラットフォームモデルの開発—「ふるまちクエスト」を事例として—, *モバイル学会誌*, Vol. 7, p. 1 (2017).
  - [13] 安尾 萌, 宮本誠人, 樋口友梨穂, 三溝俊介, 松下光範: 実環境と紐づいた物語コンテンツの提示による周遊行動の誘発, *電子情報通信学会第 2 回コミック工学研究会*, pp. 41-45 (2019).
  - [14] 山村高淑: アニメ聖地の成立とその展開に関する研究: アニメ作品「らき☆すた」による埼玉県鷲宮町の旅客誘致に関する一考察, *国際広報メディア・観光学ジャーナル*, Vol. 7, pp. 145-164 (2008).
  - [15] 若尾あすか, 鈴木真生, 松村耕平, 野間春生: てくピコ: ショッピングモールにおける宝さがしゲームによる周遊行動の誘導, *情報処理学会研究報告*, Vol. 2015-HCI-163, No. 5, pp. 1-7 (2015).