

まち散策ゲームを通じたまちの魅力の発見・共有の仕組み

Framework to discover and share the town attractiveness through a stroll game

飯島 玲生^{*1}
Leo Iijima

中津 壮人^{*2}
Takehito Nakatsu

^{*1} 名古屋大学リーディング大学院推進機構本部
Organization for the Promotion of Leading Graduate Schools, Nagoya University

^{*2} マージテック
Mergetecs

There are many efforts to discover attractive tourism resources in various regions to promote regional activations. However, there are few approaches to discover the town attractiveness from points of view positively by inside and outside of residents. Therefore, we developed a stroll game, aiming for visiting recommended places, which everyone can participate. In this study, we proposed the framework to accumulate and update the town attractiveness based on personal attachments and discoveries in a town.

1. はじめに

人口の減少や少子高齢化問題による地域経済の衰退に対して、地域資源を掘り起こす取組みが日本の全国各地で行われている[1]。その中でも盛んに実施されているのは、まちの交流人口を増やす目的で、地域の観光資源を開拓する取組みである。多くの地方自治体では、個人観光客のニーズに対応し、地域ならではの魅力を開拓し、まち歩きのコースが作られている[2]。これらのまち歩きツアーは、インターネットなどに情報のない、まちなかに点在している観光資源に目を向けてもらい、観光客の満足度の向上と地域のさらなる活性化を目的としている。しかしながら、観光資源の発掘の際には、実際にまちに住んでいる人の視点で行われることが多く、まちの外の人の視点を取り込んで、まち散策の個人的な発見や実体験に基づく魅力[3]をもとに、新たな観光資源を発掘することはあまりない。

一方、ゲーム性を取り込むことによって、まちの外部の人に積極的に関わってもらう取組みもみられる。例えば、マッピングパーティ[4]では、ゲームの参加者の発見を地図に埋め込むことをゲーム化している。また、フォトロゲイニング[5]では、まちのおすすめの場所に点数を割り振って、各場所で写真を撮影することによって得られる得点を競うゲームを提供している。しかし、マッピングパーティでは、新たなスポットの発見や共有についての力点が強く、気軽に参加することに対して障壁がある。フォトロゲイニングはまちの新たなおすすめスポットを発見することはゲームの目的に含まれておらず、また、競技性が高いためにも誰もが自分のペースで気軽に楽しめるものにはなっていない。

そこで、本論文では、まちの魅力の開拓の新たな試みとして、まちへの愛着や個人的発見に基づいて、まちの魅力が蓄積・更新されていくまち散策ゲームを提案するとともに、実際に試行した結果を報告する。

2. ゲームデザイン

2.1 アプローチ

まち情報の蓄積、更新を指向しながらも、楽しみながら参加できるゲームとするために、次の2点を強く意識した。1). 情報

の取り扱いを簡便・効率的にするためにスマートフォン・タブレット上で完結する仕組みとした(以下、AP1とする)。2). 楽しみを演出するために「探索すること」をゲームの主軸に据えた(以下、AP2とする)。

まち散策に重要な要素は、「目的地(とその付随情報)」「道順」「体験の記録」であると考えた。前者 2 点は移動を伴うまち散策には必須である。体験の記録とは、まち散策はその当日の楽しみだけではなく、その後思い出されることでも継続して楽しめる性質があるため重要であると考えた。実際にゲームで使用する情報端末からは、これら 3 点に関する情報の蓄積、更新を実現する。

そして「探索する」という楽しみをいかにして実現するかについては「フォトロゲイニング[5]」を参考にした。フォトロゲイニングとは、フィールドゲームのロゲイニングから派生した地点探索ゲームである。今回の主旨と合致する部分が多いため、これをベースにルールを構築した。

2.2 特徴

先述のアプローチに基づいて、具体的には次の特徴をもたせた。

(1) オンラインマップの利用(AP1・2)

フォトロゲイニングでは通常、紙の地図が配布されるが、紙面上の情報は更新性がやや低く、おすすめスポットの付随情報と結びつけにくい(フォトロゲイニングでは、おすすめスポットの地点情報として地図を、おすすめスポットの付随情報として詳細リストを、別々に用意している)。オンラインマップであれば、地図とスポット情報の切り替えがシームレスで探しやすい、地図に反映する付随情報はリストとして簡単に管理でき、更新性も良い。現在地からおすすめスポットまでの距離が実感しやすく、スポットを探す楽しみを手軽に味わえると考えた。実際に試行するゲームでは詳細情報を Google Spreadsheet で管理し、Google Map 上にマッピングした。

(2) まち散策の様子をグループチャットで共有する(AP1・2)

おすすめスポットでの撮影や、新たなまちのおすすめスポットの写真は、チーム内のスマートフォン等で共有する。プレイが終了後の振り返りが写真を通して行える楽しみが生まれる。実際に試行するゲームでは、LINE のグループメッセージを利用した。

連絡先: 飯島玲生, 名古屋大学, 愛知県名古屋市千種区不老町, iijimaleo@gmail.com. 中津壮人, マージテック, 大阪市西区本田 4-9-14, nakatsutakehito@gmail.com.

(3) センサー(ビーコン)を用いたレーダー探索(AP1・2)

ガイドブックに載っていないような些細な発見をどう体験してもらうかを考えた結果、おすすめスポットにセンサーを設置し、手元のスマートフォンから探索することを採用した。例えば、建物内の一部の装飾や広い公園内のある地点からの景色というのは、地図だけでは発見が難しい。実際に試行するゲームでは、スマートフォンからセンサーまでの、距離や方向が探索できるアプリである Stick-N-Find を利用した。

(4) GPS を用いて行動履歴を蓄積する(AP1)

GPS でログを残すことで、各チームがたどった軌跡の記録をとる。各チームが立ち止まった場所や時間をもとに、新たな魅力スポットの探索に活用できると考えた。実際に試行するゲームでは、スマートフォン内蔵 GPS を利用するアプリである MOVES を使用した。

(5) まち歩き活動範囲は歩ける範囲とする(AP2)

参加のしやすさを確保するため、半日程度のまち散策を想定して、おすすめスポットは 3-4 時間でまわられる範囲に設定した。

(6) 更新はまちの内外の視点で行う(AP2)

ゲーム自体は、まちの内外の参加者両視点からまちの魅力を蓄積、更新するが、最初の準備段階では、まちの内の人々の視点で広く収集されている地域情報誌などの情報を活用する。実際に試行するゲームでは、「月刊島民」の情報をベースに、地図を作成した。

2.3 ルール

先述の特徴を具体的に備えたものとして、ルールを次のように設定した(図1)。

まちラクティブの基本ルール:

1. 参加者は数人でチームを作り、チームに最低1台用意したスマートフォン・タブレットで、おすすめスポットの通過証明となる撮影を行うことで、各場所に応じた得点を獲得する。
2. おすすめスポットの一覧は Google map 上で示される。各おすすめスポットでの撮影場所のヒントは Google map 上の各スポットに埋め込まれた写真を参照する。一部のスポットについてはレーダーを用いて探す。
3. チームのプレイ終了時刻は、メンバー全員がゴール地点に到着した時刻とする。ゴール地点に戻る時間が遅れた場合、1分につき1点減点する。
4. チームの得点は、通過したおすすめスポットの総得点から、減点を引いたものである。より多くの点を獲得したチーム、同点の場合はより早い時間にゴール地点に到着したチームに高い順位が与えられる。

通常、競技性を高めるときには難易度が高い場所の配点を高く設定するが、本ゲームではおすすめ度の高い場所を高配点にした。おすすめ度の高い場所は、注意して探さないと見つからない場所や、ゆっくりできる場所という視点で選定した。

今回、考案したまち散策ゲームは、「まち」の「アトラクティブ(魅力)」を「アクティブ(能動的)」に蓄積、更新しながら楽しむという意味合いを込めて「まちラクティブ」と命名した。

3. 方法

3.1 事前準備

実際にまちラクティブを行うまちとして、大阪府大阪市内にある中之島エリアを選んだ。その理由として、散策に適した観光スポットが密集しており、なおかつそれらが中之島エリアを対象と

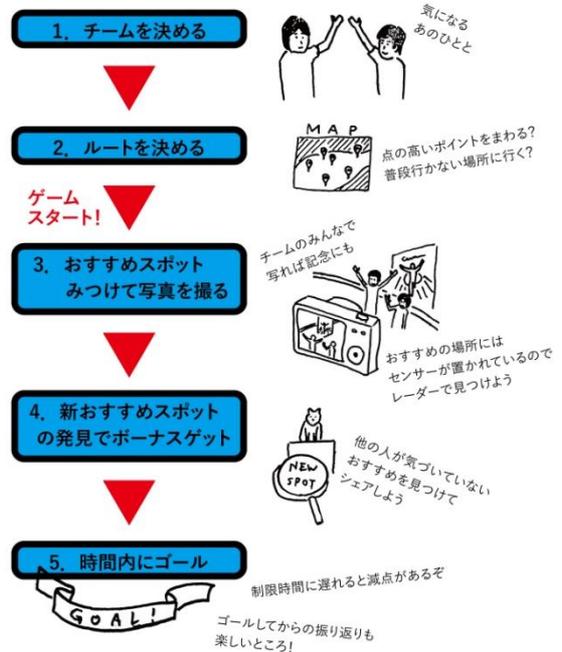


図1: まちラクティブの遊び方

した地域誌である「月刊島民」に、まちに住む人の視点で紹介されているからである。最終的には、「月刊島民」の情報に加えて中之島エリアの居住者へのヒアリングを行うことで、合計 28 箇所のおすすめスポットをリストアップした。

参加者募集にあたっては Facebook のイベントページで告知を行った。また、「まちラクティブ」のホームページ[6]を作成し、まちラクティブのルールや当日のスケジュール、おすすめスポットが示されたマップ情報を掲載した。

3.2 当日のプレイ

まちラクティブの実験的試行では、合計 5 名の参加者が集まったため、A チーム 2 名、B チーム 3 名に分けた。また、まちラクティブの運営は 2 名で行い、今回はそれぞれの運営者が各チームのまち散策に同行した。

ゲーム参加者にはプレイ開始前に、ルール説明とチーム分けを行い、LINE、Google Map、Moves、Stick-N-Find のアプリがインストールされたスマートフォンを各チームに 1 台ずつ貸与した。

次に、各チームの参加者で LINE グループを作成した。この LINE グループにおいて、おすすめスポットの通過証明とする撮影写真をアップロードする。おすすめスポットの一覧は Google map で示されている。撮影する写真は、Google map 上の各おすすめスポットに付与された写真をヒントに、この写真と同様の位置及び角度で撮影する。なお、全 29 カ所のおすすめスポットのうち、特におすすめの場所として指定した 2 カ所については、貸与したスマートフォンから Stick-N-Find のアプリを用いて探すことができるようにした。

次に、ルート作戦タイムを設けてゲームを開始した。ゲームが進行するにつれて、LINE グループに写真が投稿されていくが、運営者はその写真を見て、通ったおすすめスポットに合わせたレコメンド(歴史背景の説明や楽しみ方のヒント)情報を送信した。

ゲーム開始後から 4 時間後をゲーム終了時間とした。その後、運営者は、LINE グループにアップロードされた写真を確認し、得点を集計した。また、まち散策の経路を、各チームの代表者が、参加者全員に対して紹介し、振り返りを行った。

表1:タイムスケジュール

日時: 2016 年 1 月 31 日(日)	
時間	内容
11:00	淀屋橋 odona i-spot 集合 ルール説明
11:20	ルート作戦タイム
11:40	スタート時間
15:40	ゴール時間
15:40	振り返り
16:30	終了

3.3 スポットの更新

プレイ終了後に、まちラクティブの参加者が見つけた新たなまちのおすすめスポット 9 か所を中之島におけるまちラクティブのおすすめスポットのリスト(Google Spread sheet 上)に追加した。

4. 結果

4.1 各チームの通過スポット

各チームが訪れたおすすめスポットの合計数と得点を表 2 に示す。A チームは 12 か所の訪問と 5 か所の新おすすめスポットの発見があった。B チームは 13 か所の訪問と 5 か所の新おすすめスポットの発見があった。ただ、B チームは到着時刻に 1 分遅れたために減点 1 点とした。合計すると、A チームは 260 点、B チームは 269 点であり、勝利したチームは B チームであった。

A チームは計 12 か所、B チームは計 13 か所を回ったが、そのうちの 9 か所は同じ場所であった。また、新おすすめスポットは各チーム 5 か所ずつ提案されたが、そのうち、1 つについては同じ場所であったために、計 9 つの新おすすめスポットが見つかった。

表 2:各チームの得点数

得点内訳	A チーム		B チーム	
	得点	訪問数	得点	訪問数
A, B ともに得点	190	9	190	9
A のみが得点	45	3	-	-
B のみが得点	-	-	55	4
新おすすめスポット	25	(5)	25	(5)
減点(遅刻)	0	-	-1	-
合計	260	12(5)	269	13(5)

4.2 GPS ログによるルート分析

Moves で取得した KML 形式の GPS ログを Google Map 上にプロットした(図 2)。各チームの辿った軌跡をみると、両チー

ムはともにスタート地点から半時計回りに円を描くようにして移動しているが、1/3 程度は違うおすすめスポットを回っており、類似した回り方であっても、異なるおすすめスポットを回ることもあるということがわかった。また、時間の使い方も異なっている。写真の時刻情報とあわせると、両チームで昼食時にはともに1時間程度の時間を使用しているが、その他の時間では A チームは

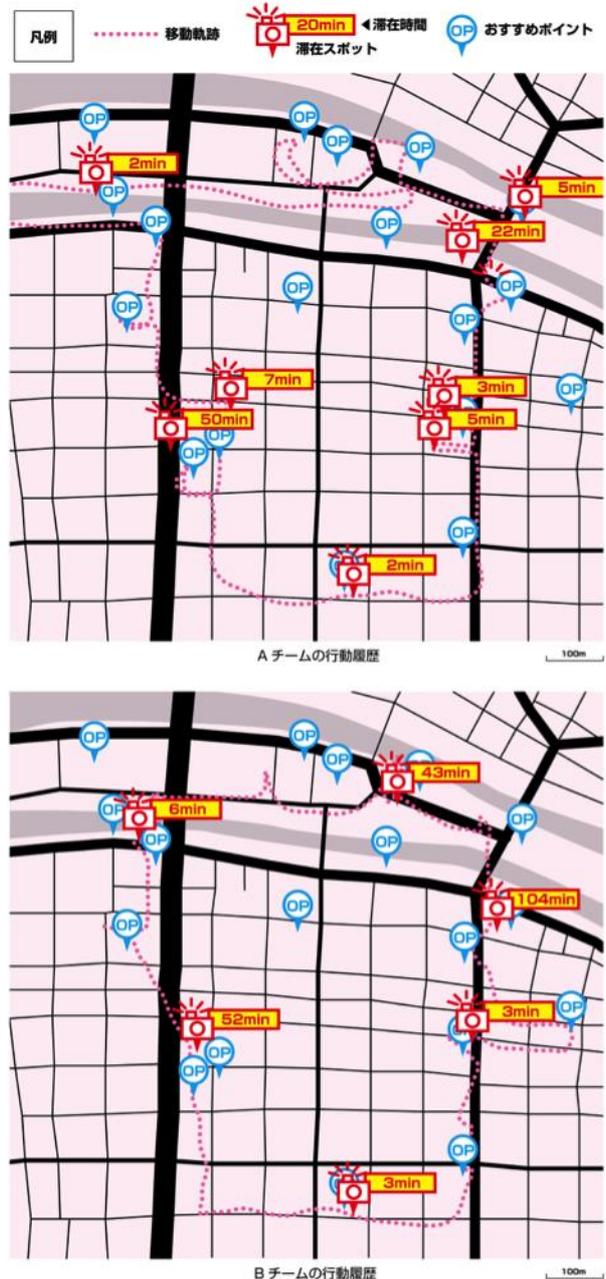


図 2: 中之島でのまちラクティブの軌跡

約 22 分喫茶店に滞在しており、B チームは東洋陶磁美術館に約 43 分滞在していたことがわかった。

4.3 参加者の感想

プレイ終了後の振り返りの時間では各チームが行ったまち散策について、紹介してもらった。また、プレイ後に、面白かった部分、改善点、レーダーの実装についてヒアリングを行った。

特に参加者が面白いと感じた部分として、「自分では普段行かない場所に行くきっかけになり、行ってみると意外に楽しめて良かった」という声が多くあった。改善点としては「チーム内の体力や、進行度(多くの場所をまわり得点をあげたいのか、一箇所ずつじっくりみたいか)は合わせてある方が良かった」という指摘があった。また「レーダーがあまり反応しなかった」という指摘もあった。スポットを探す仕組みについては、特に難しさは感じないとの答えが多かった。立ち寄ったスポットに合わせてレコメンドがグループチャットに送信される点については、「スポットを実際に見て回ることに集中しているから、あまり見られない」という意見があった。作戦タイムの時間設定については、「必須」という声が多く、さらに「ランチの場所がルートに影響するので、何を食べるのかをチーム内で決める時間は必要である」という指摘があった。

5. 考察

本論文では、まちの魅力の開拓の新たな試みとして、まちの魅力が蓄積・更新されていくまち散策ゲームを提案した。

ゲームそのものの魅力とまちの魅力の両方を強調した仕組みとしてアピールすることで、まちの外の人が気軽に参加できるように配慮した。実際の試行では、中之島とは普段縁の無い人の参加があり、「こういう機会でないといけないようなところに行けて楽しめた」という声とともに、新おすすめスポットの発見にも参加者自身が寄与した。まだ実施回数が少なく、まちラクティブがまちの外部の人の参加意欲をどれほど刺激しているかは不明であるが、まちの外の人を視点を導入することも期待できると考えられる。そして参加者全体に好評だったのが、ゴール後の振り返りである。他のチームがまち散策をどのように楽しんだのかという体験共有は、まち散策の満足度を大いに上げるということがアンケート結果から推察された。

まちの新たな魅力の蓄積については、今回のまちラクティブの試行で、9か所の新たなおすすめスポットを見つけることができた。その中には建造物の内部にあるレリーフ(図 3-1)などの部分的なもの(マイクロスポット: Micro Spot)や、店の展示品(図 3-2)のような一時的に置かれているもの(テンポラリスポット: Temporary Spot)も含まれていた。まちラクティブをすることによって、まち散策をした人の主観に基づいて、新しい視点でまちの魅力を増やすこともできると考えられる。アンケートでは「普通のまち歩きだと単に通過ぎていた場所も味わえた」という感想もあり、まち散策をしてまちへ興味を増やすことにも有効になると考えられる。

まちのおすすめ情報は、オンラインのリストと地図を利用することで、誰もが簡単に蓄積・更新できる仕組みを実装することができた。おすすめスポットはリストを更新することで、簡単にマッピングすることができる。今回は中之島においてまちラクティブを行ったが、他の場所でも既存のおすすめ情報をもとに、まちラクティブを実施し、新たなまちの魅力を探索していくとも可能であると考えている。



図 3-1 芝川ビル内のレリーフ



図 3-2 店の展示品

ゲーム性を高めるセンサーの導入は、2つの課題があった。1つは、今回使用したセンサーの感度が悪く、近くで使用しないと反応しない場合があったことである。設置場所によっては、電波が減衰しやすいということと、BLE のアドバタイズパケットのブロードキャスト間隔が広がったことが、理由と考えられる。もう1点は、今回用いたステッカーは事前にスマートフォンのアプリケーションから認識させることが必要であったために、各参加者のスマートフォンでは探索できず、貸与したスマートフォンでのみとなった。今後については、複数のスマートフォンからアクセス可能な Physical web というビーコン規格を取り入れ、設置場所も通信性のよい場所を選び、探索の道具ではなく発見時の驚きを演出するような方向へと調整しゲームに取り入れることを検討したい。

6. まとめ

本論文ではまちの魅力を新たに発見し、蓄積していく仕組みを提案した(図 4)。通常、まちのおすすめスポットは歴史的な観光名所、美術館や博物館などの公共施設、商業施設などが主であるが、まちラクティブではそれら既存の観光スポットに加えて、個人的発見にもとづくまちの魅力をも観光資源として捉え、その発見(暗黙知)を地図上に表示(形式知)して新たな地域資源を開拓することを試みた。その結果、主要な観光名所以外に、一時的な展示物や、ある場所におけるその一部分もまちのおすすめスポットになりうることを示唆された。

まちラクティブは実施回数が増えていくと、まちのおすすめスポットが増えていくだけでなく、まち散策の行動データも蓄積していく。今後は実際のまち散策の行動分析を進めていきたい。

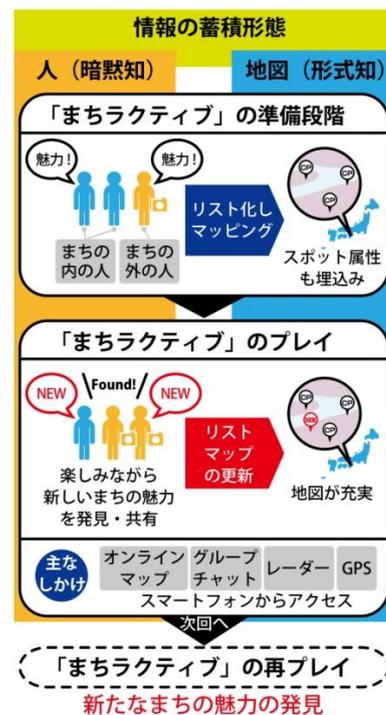


図 4 まちラクティブの全体像

参考文献

- [1]総務省 「地域 ICT 利活用モデル」全国先進事業事例集
http://www.soumu.go.jp/soutsu/tohoku/joho/2008_03chiiki
- [2]国土交通省 観光地域づくり事例集
<http://www.mlit.go.jp/kankoch/shisaku/kankochi/ikiiki.html>
- [3]松村真宏: 見方を学ぶフィールドマイニングゲーム, KEIO SFC JOURNAL Bol.12 No.2 2012
- [4]Open Street Map Japan
<https://openstreetmap.jp/>
- [5]フォトログイニング公式サイト
<http://photorogaining.com/>
- [6]まちラクティブ HP
<http://machiractive.wix.com/machiractive>