

まちあるきアプリによる地域活性化の検討

川口和夏* 中桐斉之*

*兵庫県立大学環境人間学部環境人間学科

1. はじめに

最近、歩くことに対する社会的関心が高まっており、様々な場所で地図が配られたり、まちあるきの名を冠したガイドブックが数多く出版されたりしている[1]。また、まちあるきを利用して地域活性化を行うことが増えてきている。

地域活性化の支援においては、街に人が訪れるだけでなく、利用者が滞留もしくは歩行する「回遊行動」を行う必要があり、これを促進することが課題となっている。なぜなら、地域を活性化するためには、その土地に人が行くことだけでなく、周辺に目を向けること、まちに滞留し経済活動を行うことが必要となるからである。

滞留を促進するまちあるき支援に関しては、従来はスタンプラリーなどの紙媒体を用いた支援システムが使用されてきた。しかし、これはユーザの行動が目的地を結ぶ直線に限られてしまう可能性が高く、目的地の線上のみを活性化するととどまることが課題とされてきた。そこで、吉岡らが2016年に、まちあるきカウントシステムを提案している[2]。これは、アプリを用いて、平面上に滞在することを促進することで、従来にはなかった面的な支援を可能とするシステムである。これにより、店舗や施設に訪問しやすくなり、回遊行動の支援が実現しており、従来の支援方法と同等以上のまちあるきを楽しむ効果を得られることができていると述べている。しかし、従来の支援方法と比較すると、利用者に新しい出会いをもたらす力が弱いなど様々な課題がある。

一方、ゲームの考え方をゲーム以外の分野へ適用するゲーミフィケーションを導入することが近年注目されている。これは、報酬や罰を理由に動機づけられているうちに、自ら、活動その自体に動機づけられていくようなメカニズムである[3]。ゲーミフィケーションは、マーケティング分野やWeb分野など、様々な分野で導入され、その効果を発揮している。

しかし、ゲーミフィケーションの効果は、実証されている分野が少なく、まちあるき分野に

おいては、位置登録ゲームなどにおいて導入されているが、ゲーミフィケーションの効果については詳細に解析・報告がされていない。

そこで、ユーザのさらなるモチベーションの維持・向上のためゲーミフィケーションを取り入れ、新たな出会いをもたらすため、まちあるきカウントシステムを発展させ、ゲーミフィケーションを用いた新たなまちあるき支援システムとして、まちあるきポイントシステムを開発し、その効果を検証することとした。

具体的には、スマートフォン等の携帯端末を用いてユーザが実際にまちあるきをしているかどうかを時間と距離から判定し、まちあるきをしていると、ポイントがたまるとする。そして、このポイントを使用する際に、様々なゲーミフィケーションを取り入れることで街歩きを楽しんでもらうシステムとした。

2. まちあるきポイントシステム

2.1 ゲーミフィケーション

ゲーミフィケーションは、ゲームの考え方やメカニクス、デザインなどの要素を、ゲーム以外の社会的な活動やサービスに利用することである。ゲーミフィケーションは、近年、教育分野やWeb分野など、様々な分野で導入されており、その効果を発揮している。まちあるきにおいても、効果的となるゲーミフィケーション要素があると考えられるため、その効果を解析することが必要となってくる。

2.2 導入するゲーミフィケーション要素

そこで、本研究では、いくつかのゲーミフィケーションを搭載したシステムを構築し、その効果を確かめることで、情報教育におけるゲーミフィケーションの有用性を検討することとした。具体的には、ポイント制、ランクアップ、アンロックの要素を組み入れることとした。ポイント制によっては、ポイントを獲得するという報酬を与えることによりユーザのモチベーションを高める効果が期待できる。ランクアップは、アンロックとは、できることが段階的に増えていく手法で、ステップアップしていく実感をユーザに与えることができる。ランキングは、他人と比較して自分がどの位置にいるかを示すことで明示的にフィードバックを与えることができる。

2.3 まちあるきポイントシステムの提案

Investigation of local revitalization by town development application using gamification
Waka Kawaguchi*, Nariyuki Nakagiri*
*University of Hyogo

本システムはiOS端末を対象にして、まちあるきアプリケーション（以下、アプリと呼ぶ）として開発した。

システムは、簡易地図表示機能、ポイント加算機能、ポイント使用機能の3つで構成されている。



図1 ポイント加算機能



図2 ポイント使用機能

まちあるきポイントは、対象とする一定の範囲を「まち」と定義し、ユーザがその範囲内をまちあるきしている際に、ポイントが加算されるとした。判定には、吉岡らのまちあるき判定[2]を用いた。

図1は、徒歩もしくは滞留時にポイントが加

算されて表示されている際の図である。

図2は、たまったポイントを使用するポイント使用機能である。本研究では、アプリ内でポイントを使用することで、アイテムを取得可能とすることで報酬とし、ユーザのモチベーションを向上させることを試みる。さらに、ポイントを使用することで手に入れたアイテムをランクアップできるとした。

図2の例では、最初にポイントでそば粉を入手できるが、これに、さらにポイントを使用することで、そば粉をえきそばにランクアップできる。この際、ゲーミフィケーションのアンロックの要素を導入し、一つずつランクアップできるようにしている。

6. まとめ

本稿では、まちあるきに、まちあるきポイントを獲得、使用するという目的をユーザに追加し、まちあるきへのモチベーションを向上させるシステムを開発した。ポイントの増加には時間を利用することとし、まちあるきを推進するだけでなく、さらにポイントを利用することで、まちあるきをアプリ内の報酬と結び付け、地域活性化支援システムを構築した。

今回開発したシステムは、シンプルではあるがアイテムの設定によっては、その効果を変化させることが可能と考えられ、また、シンプルゆえにどのような地域でも利用することができるという特徴がある。

また、アプリ内のアイテムにも、まちと関連性のあるものを設定することにより、まちに存在するものに興味を持ってもらうことで、まちあるきの推進を期待できる。また、獲得したポイントと実店舗のクーポンの連携の要素を取り入れるなどの工夫を用いれば、さらにより高い効果を生み出すシステムを構築できる可能性がある。

発表では、実証実験の結果も併せて報告する。

参考文献

- [1] まち・ひと・しごと創生本部：「まち・ひと・しごと創生総合戦略2015 改訂版」（オンライン）入手先
(<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sousei/info/pdf/h27-12-24-siryou2.pdf>)
- [2] 吉岡茉莉子, 内平隆之, 中桐斉之：「まちあるきカウントシステムの開発と実証実験」第15回情報科学技術フォーラム講演論文集, R0-008, 1-8, 2016.
- [3] 井上明人：「GAMIFICATION」NHK出版, 東京, 2012.