

スマートフォンアプリによる地域活性化と
Silk-Re:road について

広瀬研究室 3年 C1182300 結城拓海

概要

現在、SKIP では Silk-Re:road というゲームを作成している。このゲームの目的は、鶴岡市の松ヶ岡開墾場をテーマにして、地域活性化を図るものである。このような地域活性化を目的としたゲームやアプリは多数あり、様々な研究がされている。その研究内容とはどのようなものなのかを読み、自分たちが現在作成している物をどのように出来るか考える。

目次

第1章 背景	5
第2章 先行事例	7
2.0.1 兵庫県姫路市で行われた例	7
2.0.2 兵庫県立大学環境人間学部の例1	7
2.0.3 兵庫県大学環境人間学部の例2	8
2.0.4 公立はこだて未来大学システム情報科学部の例	8
第3章 これらのアプリケーションの共通点	9
3.0.1 1つ目	9
3.0.2 2つ目	9
3.0.3 3つ目	9
第4章 現在SKIPで作成しようとしている作品	11
第5章 調べた論文との相違点	13
第6章 今後の課題	15

第1章 背景

SKIPとは、東北公益文科大学内のサークルであり、Shonai Koeki Information Projectの略称である。活動内容としては庄内地方の伝統芸能や名所を紹介していくものである。

この研究の一つとして、松ヶ岡開墾場を題材としている「Silk-Re:road」というゲームの作成がある。

松ヶ岡開墾場とは、山形県鶴岡市にある緑豊かな大地のことである。明治時代に庄内藩氏が拓いた大地で、養蚕業が盛んであった。この開墾場には、5棟の蚕室があり、過去にはここで絹を作成していた。

第2章 先行事例

現在の社会では、

2.0.1 兵庫県姫路市で行われた例

伊藤氏達の研究によると、観光には地域に人を呼び込む要因がある。しかし、観光客が主要な観光地のみを訪れてその道中の商店などには目を向けず、十分な経済効果が見込めないという問題点がある。

観光においてスタンプラリーを利用することは一点に集中していた旅客の回遊行動を支援し、地域の各商店に経済的利益等をもたらす等の利点がある。

一方で、スタンプの設置された各地点間で移動が直線的になりやすく、回遊行動が不十分となる可能性が高いという問題もある。

ここで、エリアスタンプラリーというシステムを提案し、実証実験により人々の観光への意識が向上するかについて研究、さらにこれまでの不十分な回遊行動となる可能性が高いスタンプラリーと、この研究でのエリアスタンプラリーの差異についても解析している。

エリアスタンプラリーとは、画面上のマップに予め決めておいた目的地の範囲を表示し、そこへ目指していくというものである。

この範囲に入るとカウントダウンが開始される。範囲からは売れるとカウントダウンが一時停止し、再び範囲内に入るとカウントダウンが再開される。

このカウントダウンが終了するとスタンプが取得出来る。

このアプリには取得したスタンプを閲覧するページもあり、これまでに手に入れたスタンプを閲覧でき、どこで取ったかを詳しく知ることが出来る。

2.0.2 兵庫県立大学環境人間学部の例1

吉岡氏達の研究によると、現在の日本の人口減少や地域の経済の縮小や格差が問題視されており、その解決には経済の好循環が地方で実現することが必要なのではないかと考えられる。また、これの解決のためには地域の活性化が重要となっている。これを行うに当たって、この研究のキーワードを「まちあるき」と「時間」の2つに設定し、新しい地域活性化支援システムを構築して、スマホ向けアプリとして実装している。

この研究のシステムは「まちあるきカウントシステム」というシステムである。まちあるきカウントとは、まちあるきをすることでカウントが増加し、このカウントが一定数に達することで、インセンティブを取得することが出来るシステムである。

この研究でのインセンティブは店舗のクーポンに設定している。

2.0.3 兵庫県大学環境人間学部の例2

川口氏の研究によると、近年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よく出版されている。しかし、地域活性化の支援において、街に訪れるだけでなく、利用者が滞留もしくは歩行する「回遊行動」を行うことがあり、これを促進することが必要となる。このように滞留を促進するまちあるき支援に関してはスタンプラリー等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、これはユーザーの行動が目的地を結ぶ直線に限られる。

よって、目的地の線上のみを活用するにとどまることが課題とされてきた。そこで、前述の「まちあるきカウントシステム」を利用し、店舗や施設を訪問しやすく、かつ回遊行動の支援が実現しており、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している。

ここで、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¹」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、「街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ている。

「まちあるきポイントシステム」とは一定の範囲を街と設定し、ユーザーがその範囲内をまちあるきしている間はポイントが加算されるシステムで、このポイントは徒歩、または大龍寺のいポイントが加算され、溜まっていく。

この溜まったポイントを使うことで、アイテムを取得することが出来る。それによってユーザーのモチベーションを向上させることが出来るのではないかと考えられる。

2.0.4 公立はこだて未来大学システム情報科学部の例

松林氏達の研究によると、地域経済の縮小化が危惧すべき状況で、これを解決するためには地域住民の外出を促し、消費活動を牽引する地域活性化の取り組みが必要となっている。

これを解決するために体感型RPG「Quecity」を開発し、これを利用した地域活性化の新しい切り口を提案している。

このサービスを地域企業や自治体発の実世界のイベントと連動させたり、地域減衰の一因とされている郊外型の大型店舗に人が集中し、中心市街地に人が集まらない現象の解決の一助隣、地域活性化に集中するることが可能と考えられる。

「Quecity」とは、ARGの要素を取り入れた携帯アプリである。

ARGとは代替現実ゲームというジャンルであり、日常感覚を引きずったまま物語を遊ぶゲームを指す。

Quecity 世界上に自身の分身となるキャラクターを作成し、日常の空間とゲーム世界とを混在させるゲームを楽しむ。また、Quecityはオンラインゲームであり、ゲーム内で発生するイベント追加やアイテムの更新を適宜行うことが出来る。

¹ゲーミフィケーションとは、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

第3章 これらのアプリケーションの共通点

3.0.1 1つ目

アプリケーションと言ってもPC内のアプリ等も含まれるが、これらの研究では全てスマートフォンで使えるアプリケーションを作成している。

これはスマートフォンの普及を考えて行われていると考察している。

3.0.2 2つ目

すべての研究で地域活性化を目的としている。

地域活性化を行っていくことで、地域経済の縮小や格差を小さくしていくことを目標としているからではないかと考えられる。

また、地域との連携を行っていくことで、研究しているシステムを改良し続けている。

3.0.3 3つ目

3つの研究でスタンプラリーを題材としている。

これは、紙媒体で出来るものを電子媒体に移すことで、イベントに必要な経費や、イベント当日の人件費が削減できるのではないかと考えている。

第4章 現在SKIPで作成しようとしている作品

現在作成している Silk-Re:road という作品は、位置情報を利用したノベル&クイズゲーム¹を考えている。

現在は、どうのこうのうんぬんかんぬんのように進んでおり、どのようにさくせいしていきたいと考えている。

¹ノベルゲームとは、ビジュアルノベルの別称である。電子画面上で読む小説であり、画面に表示される文章に絵や音、選択肢等を加えたものである。

第5章 調べた論文との相違点

これらの相違点として、以下のものが挙げられる。

- ストーリー性のあるノベルゲームを作成している。
現在作成しているものはストーリー性を入れている。これは、ただ単純にアプリを動かしているものよりも、ストーリーを入れることで物語のその先が見たいというモチベーションの向上に使えるのではないかと考えられる。
- アプリケーションとしてではなく、Web 上で行うゲームとして作成している。
アプリケーションとしてではない理由としては、いちいちインストールする手間が減るからである。
- 舞台としての場所がはっきりとしている。
舞台がはっきりしていることで、現地への観光客の誘致が可能となる。これにより、現地周辺の地域経済を回すことが出来るのではないかと考えられる。

第6章 今後の課題

これから作成していく作品を様々な人に楽しんでもらえるものにしていくためには、今回調べた論文の中になかった物語を読んでいき、最終的にクイズに答えるというノベル&クイズゲームを良いものとして作成するということ。

更に、アプリとして配信し、その観光地を訪れた人がただ見るだけでなく、更に深く学んで、記憶に残るようなものにしていきたいと考えている。

参考文献

- [1] SKIP.
- [2] 伊藤波輝, 内平隆之, 中桐齊之. スマートフォンとゲーミフィケーションによるまちあるきアプリの開発. 情報処理学会第 80 回全国大会
- [3] 川口和夏, 中桐齊之. ゲーミフィケーションを利用したまちあるきアプリによる地域活性化の検討. 情報処理学会第 79 回全国大会
- [4] 吉岡栞里子, 内平隆之, 中桐齊之. まちあるきアプリによる地域活性化の検討. 情報処理学会第 78 回全国大会
- [5] 松林静輝, 織田喜雄, 牧野友哉, 高橋大斗, 加藤雄輝, 白石陽, 新美礼彦, 高橋修, 渥美幸雄. ケータイアプリによる体感型 RPG を用いた地域活性化サービスの提案. 情報処理学会第 73 回全国大会