

GPSゲームによる商店街の情報発信システムの提案

鳥海塾地域情報発信班 酒田市立第二中学校1年 太田さくら

1.背景・目的

近年、家の近くの商店街（山形県酒田市・中町、中通り商店街）の店舗減少、店舗減少による利用者の減少が見られる。活気が感じられない街になりつつある商店街を多くの世代に発信し、活気を取り戻したいと考えた。そこで、

- ① 現地に行き街を歩くGPSを活用したゲーム
- ② 自宅から気軽にアクセスし、誘客へつなげるミニゲームを
- ③ お店、商店街紹介uMap

を作成する

2.先行研究

- 1.2018年の兵庫県立大学の伊藤波輝らによると、スタンプの獲得など即時フィードバックがあるまちあるきはモチベーション維持や向上へ効果があることがわかった[1]。
- 2.2013年の北陸先端科学技術大学院大学の小林重人らによると、地域通貨が特定の箇所に停留する事例が多いという問題点に対して、地域通貨ゲームとマルチエージェントシミュレーションを実施し、ゲーミングに地域通貨を導入することにより、域内での購入割合が上昇したことがわかった[2]。

3.方法

GPSゲーム・商店街に行く

OpenStreetMapとGPSを活用したゲーム。現在地の緯度経度からゴールを推測する。ゴールするとポイントを獲得できる。

動作手順・例

- ・ゴールは自分で決められる

- ① 現在地取得する
- ② 「現在地：」というところから現在地の緯度経度と現在地取得を何回行ったかがわかる

ミニゲーム・商店街を知る、使う

自宅から簡単にアクセスできるミニゲームで商店街を知る。神経衰弱、すごろくなど身近なゲームのアレンジと、カードゲームや商店街で自分のアバターを生活させる、自分で考えたゲームをつくる。

uMap・商店街を知る、使う、発見する

取材に行ったお店の情報、

- ・お店紹介
- ・どんな人がよく利用しているか、おすすめか。
- ・おすすめ商品
- ・営業時間

と写真を掲載したオリジナルMap。

4.進捗

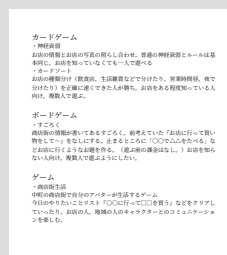
GPSゲーム

動作手順、例のように動くようになった



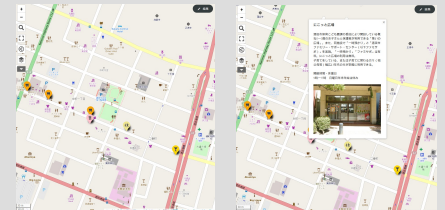
ミニゲーム

ミニゲームをつくるための簡単な設定考えた。



uMap

取材したお店を記載中。お店の種類ごとにピンイラストや色を変えて見やすくなる工夫している。



5.今後の展望

GPSゲーム

- ・ゴールが自分で決められると面白くない
- ↳ ゴールを自動的に決められるようにする
- ・取得回数に制限を付けたい
- ・ポイントを貯めるようなシステムを作りたい

ミニゲーム

- ・何からつくるのが決める。
 - ・何をどうやってつくるのかを調べる
- ↓
- ・自分の興味のあるものからつくりはじめる

uMap

- ・まだ取材したお店はたくさんある
- ↳ お店の記載を進める。
- ・見やすくなる方法をもっと考える

6.参考文献

- [1]伊藤波輝、内平隆之、中桐育之。"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回全国大会講演論文集 2018 (1), 769-770, 2018-03-13 //id.nii.ac.jp/1001/00189052/
- [2]小林重人、吉田昌幸、橋本敬。"ゲーミングとマルチエージェントシミュレーションによる地域通貨流通メカニズムの検討"。シミュレーション&ゲーミング, 23号 1-11, 2015-03-30.

本研究はJST事業
ジュニアドクター育成塾の採択による
東北公益文科大学
「ジュニアドクター鳥海塾」
の支援を受けています