

地方学生向け地域の情報発信アプリの開発と評価

システム科学技術学部 経営システム工学科
2年 渡辺 啓夢
2年 村上 貴也

指導教員 システム科学技術学部 経営システム工学科
准教授 嶋崎 真仁

1. 研究目的と背景

この大学の学生は、基本的に由利本荘市在住である。県立大学の学生の意見を聞くと、近くに娯楽施設・商業施設がないことに困っているということを感じた。そのため、由利本荘市の娯楽・ショッピング・グルメなどの情報を地域の学生に発信することを目的としてアプリを製作した。また、学生などに評価してもらうことも目的としている。

2. 研究方法

初めに、学生に欲しい施設やこれからやってみたいことなどについて意見を集めるためのアンケートを実施、結果を分析する。次にアプリに搭載する情報をまとめたデータベースを製作する。

データをジャンル分けし、大きいジャンルは「買い物したい」、「食べたい」、「外に出たい」、「オシャレしたい」、「泊まりたい」、「ドライブしたい」、「遊びたい」、「その他(不動産など)」、「予約可能な公共施設」の9つあり、その中で例えば「食べたい」であれば「レストラン」、「中華」、「麺類」のように細かく検索できるようにする。また位置情報を表示するために緯度経度の情報を入れる。

そしてGlide[2]を使い、アプリとしての形を作る。その後完成したデモ版のアプリを学内関係者に利用していただき、利便性や改善点などの意見をアンケートという形式で集めた。最後に学内関係者から集めた意見をもとに、改善点やわかったことなどについてまとめる。

3. 第1回アンケート調査と結果

神田[1]を参考に会話型のアンケートを制作し、各項目について意見を集めていただいた。アンケートの対象者は秋田県立大学本荘キャンパスの学生全員である。必要な項目は以下の4項目である。

ンパスの学生全員である。必要な項目は以下の4項目である。

- (1) 過去にどういうところに行っていたか
- (2) どんなことをして遊んでいたか
- (3) 今どんなことにハマっているのか
- (4) 今後何をしてみたいのか

学生84名に回答していただいた。項目(1)～(4)の結果を図1～4に示す。

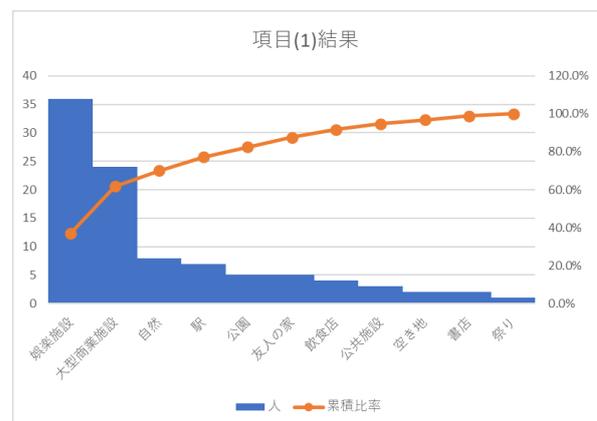


図1 過去にどういうところに行っていたか

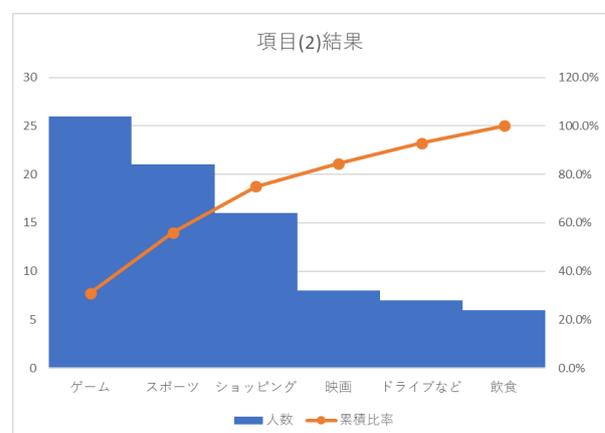


図2 どんなことをして遊んでいたか

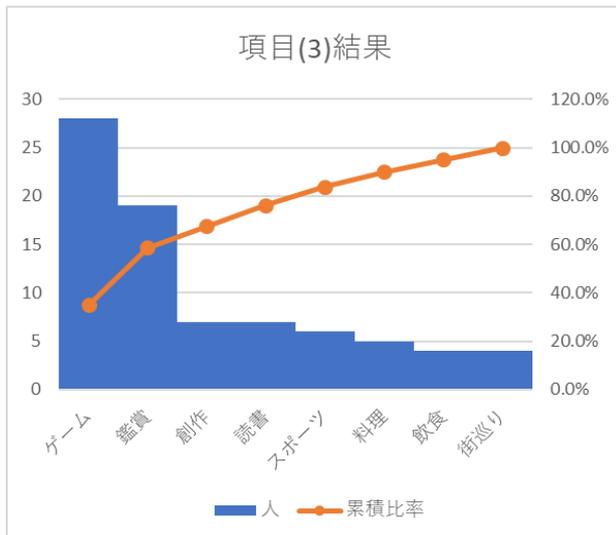


図3 今どんなことにハマっているのか

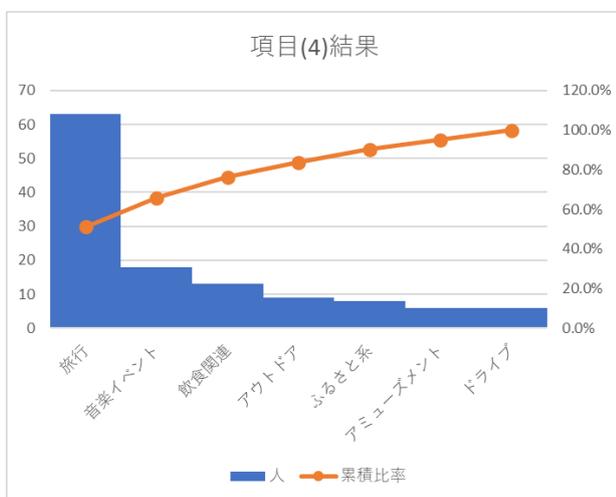


図4 今後何をしてみたいのか

その結果、以下の項目に関心のあることが判った。

- (1) 過去にどういうところに行っていたか
→ 娯楽施設, 大型商業施設
- (2) どんなことをして遊んでいたか
→ ゲーム, スポーツ, ショッピング
- (3) 今どんなことにハマっているのか
→ ゲーム, 鑑賞
- (4) 今後何をしてみたいのか
→ 旅行

この結果を参考に、研究方法で示したジャンル分けを行った。

4. 由利本荘探索アプリについて

Glide[2]で製作したアプリの画面を図5に示す。データベースに登録した施設を緯度経度情報でプロットし、地図上に表示できるようにした。施設情報は観光情報などをネット検索などで収集した。対象とする施設の住所をiタウンページ[3]で取得した。その情報をHP[4]を用いて経度緯度情報に変換した。

アプリではジャンルごとに施設を検索できるようにし、その中でフィルターをかけられるようにした。オレンジのポイントをタッチすると店舗名が下部に表示され、そこをタッチすると営業時間や住所を知ることができ、さらにグーグルマップに移動でき現在地からの道のりがわかるものになっている。

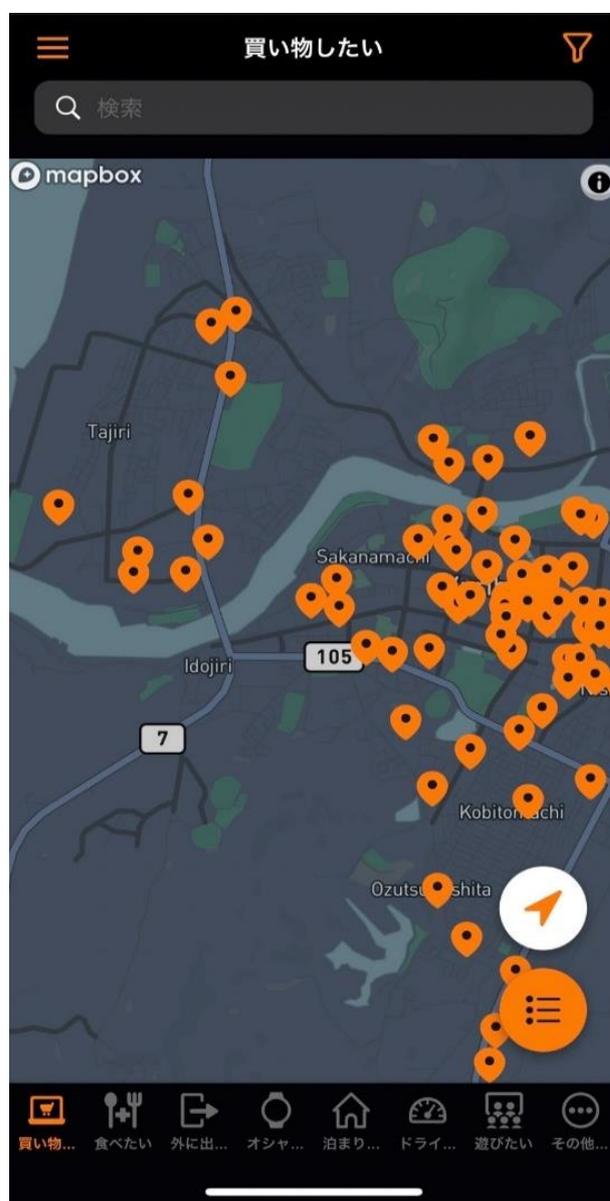


図5 由利本荘探索アプリの画面

5. 第2回アンケート調査

製作したアプリを大学関係者全員に利用できるようにしていただき、アプリの利便性や内容そのもの、改善点などの意見を同時に添付したアンケートに回答していただいた。アンケートは5段階評価と自由コメントを組み合わせたものにした。アンケートの対象者は秋田県立大学本荘キャンパスの関係者全員である。

評価項目は、以下の5項目である。

- (1) 操作しやすいか
- (2) 見やすいか
- (3) 欲しい情報があるか
- (4) 欲しい情報を見つけられるか
- (5) また使いたい

自由コメントは以下の3項目である。

- (1) どのようなお店が由利本荘市にあればいいか
- (2) 追加してほしい機能と改善欲しい部分
- (3) おかしな情報があれば記入してほしい

このアンケートには、大学関係者30名に回答していただいた。

評価項目(1)～(5)について、操作しやすいと感じた人は全体の67%、見やすいと感じた人は全体の47%、欲しい情報があると感じた人は全体の60%、欲しい情報を見つけられたと感じた人は全体の53%、また使いたいと感じた人は43%であった。

「また使いたい」と他の4項目の相関を取ると、正の相関が強い項目は「見やすさ」と「欲しい情報があるか」についてであった。

満足度(また使いたい)と他の4項目の顧客満足度グラフを図6に示す。

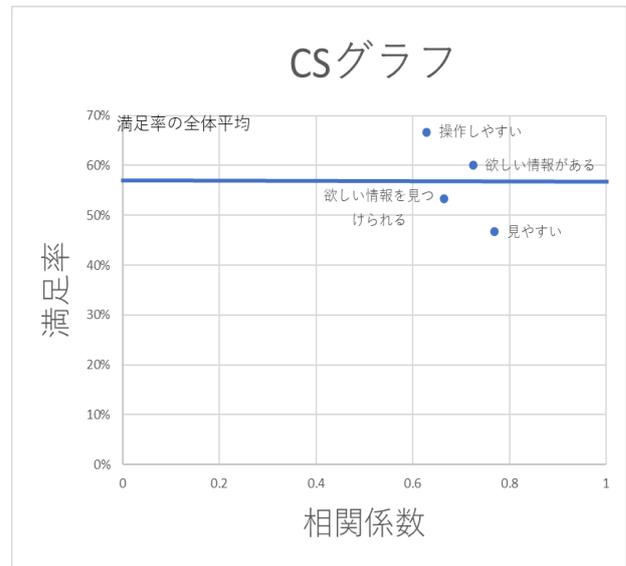


図6 顧客満足度(CS)グラフ

この図より、特に「アプリ、特に地図画面の見やすさ」と「コンテンツの充実」に力を入れれば、デモ版よりも満足度が高くなると思われる。

また、気になるコメントとしては、遊べるところがあったらよい、このままだとGoogle mapの下位互換、位置がずれているところがある等があった。私たちができる改善案としては、位置情報を正確に調べなおすこと、オススメについてのコメントを私たちが載せる、もしくは店舗側からいただいたものを載せる、キーワード検索ができるようにするなどが挙げられた。

6. 学会発表と質疑応答

ここまでの研究結果をまとめ、秋田市で開催された社会情報学会/日本設備管理学会東北支部合同研究発表会にて本研究を発表した(渡辺, 村上, 嶋崎[5])。



図7 学会での発表の様子

研究発表では、アレクサのように音声認識でほしい情報について答えてもらえるようにすればいい、由利本荘市内に学生が楽しめる施設がないことがそもそもの問題であるなどの意見が寄せられた。音声認識については地域の情報の最新化がされていないという問題があるので、まず自分たちでデータベースを作る作業をしたと返答した。

社会情報学会東北支部日本設備管理学会
東北支部合同研究発表会抄録集，2022，
pp. 27-28.

7. まとめ

約1年間の活動を通して地域の情報発信アプリを製作するためには、データベース製作、いわゆる情報収集に時間と力をかける必要があるということ、要件定義を早く終わらせかつ使用するコードやシステムは現時点で使いこなせるものかどうか、しっかり見極めないと後が大変になるということを強く感じた。

しかし、そもそもの情報の少なさや、店舗情報が最新のものになっていないことが多いため精度の高いデータを集めるのが難しいということがあり、町全体で情報を最新のものにできればより満足度の高いアプリを作ることができると思われる。

謝辞

報告書を作成するにあたり、ご協力をしてくださった大学の教職員・学生の方々に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。大変お忙しい中、アンケートにご協力いただき、本当に有り難うございました。

参考文献

- [1] 神田範明:神田教授の商品企画ゼミナール, 日科技連, 2013.
- [2] Glide, <https://www.glideapps.com>
- [3] こだいらあたりでCivicTech:住所から緯度経度を調べる(HP), 2019,
<https://tom2rd.sakura.ne.jp/hanakotec/h/2019/08/17/post-12245/>
- [4] iタウンページ, <https://itp.ne.jp/>
- [5] 渡辺啓夢, 村上貴也, 嶋崎真仁:地方学生向け地域情報発信アプリの試作と評価,