

情報過多の改善を目的とした地域情報アプリの開発とその有用性評価

浜野 優介[†]

上野 亮[‡]

飯島 泰裕[‡]

青山学院大学大学院 社会情報学研究科[†]

青山学院大学 社会情報学部[‡]

1. はじめに

近年、地域情報を取得することが可能なアプリがリリースされている。その中で、取得した位置情報から、現在地に合った情報を提供しているサービスは存在する。しかし、一覧取得した情報にフィルターをかけ、ジャンル分けし、表示しているサービスは、現状存在しない。

「ジモネタ」と呼ばれるアプリ(図1)は、位置情報機能を用いて、現在地に適した地元ニュースを提供しているアプリである。しかし、一覧で表示されたニュース記事のジャンルが、それぞれ違い、情報過多の恐れが有る。ここで述べる情報過多とは、多くの情報から求めている情報を素早く取得できないことと定義する。

そこで本研究では、情報過多の改善を目的とする、位置情報機能を用いた地域情報アプリの開発に着手した。本論文では、これまでの研究成果と課題について述べる。



(参考文献[1]より)

図1 「ジモネタ」の詳細画面表示例

2. 地域情報アプリの開発

2.1 システムの開発

アプリは、Android Studio 環境下で開発した。開発したアプリは、「Regiomation」とした。本アプリは、現在地に適した情報を提供することで、ユーザーにとって有益な地域情報を提供できる。3つのボトムナビゲーションに共通する機能として、GoogleのAPIである逆ジオコーディングを使用している。逆ジオコーディングとは、GPSで取得した緯度経度から、住所を求める技術である。

2.2 アプリの機能

アプリの機能としては、現在3つのボトムナビゲーションから構成されている。具体的なタブ名は、地域情報タブ、災害情報タブ、避難所地図タブである。以下、「Regiomation」の各機能を説明する。(図2)



(参考文献[2]より)

図2 「Regiomation」の詳細画面表示例

Development of regional information application for improvement overload and its usefulness evaluation

[†]Yusuke Hamano, Aoyama Gakuin University, Graduate School of Social Informatics

[‡]Ryo Ueno, Yasuhiro Iijima, School of Social Informatics, Aoyama Gakuin University

「地域情報タブ」

地域情報タブは、位置情報機能を用いて現在位置を取得し、その場所に適した地域ニュースを表示する機能である。表示する地域ニュースは、自治体のホームページ、タウンニュース[3]のRSSを使用している。また、可読性の高さ、軽量化の目的でXMLファイルからJSONに変換している。その際に、RSSのXMLファイルからJSONに変換する「RSS to JSON Converter online API」[4]を使用した。地域情報ニュースは、随時更新されるため、最新の地域ニュースを取得したい場合、実装したリロードボタンをクリックすれば、読み込まれる。

「災害情報タブ」

災害情報タブは、位置情報機能を用いて、現在地を取得し、その場所に適した災害情報を表示する機能である。災害情報は、Yahooの災害情報RSSを使用している。RSSのXMLファイルからJSONに変換する際も同様に、「RSS to JSON Converter online」を使用した。具体的に表示される災害情報は、災害警報と注意報が表示される。また、随時更新される最新の災害情報を取得したい場合、実装したリロードボタンをクリックすれば、読み込まれる。

「避難所地図タブ」

避難所地図タブは、現在地を取得し、その場所の周辺の避難所がマップ上に表示される機能である。避難所データの形式は、可読性の良さから、YAMLを採用している。

Google Maps APIを使用し、あらかじめ作成した避難所ファイルと取得した位置情報を結びつけ、避難所を表示している。避難所データは、Google Map上に赤でマーキングされるよう実装した。そのマーカーをクリックすると、具体的な避難所の名前が表示される。また、取得した位置情報のみ、避難所データのマーカーが表示されるため、取得外の避難所データが表示されず、情報の錯誤を引き起こす心配がない。

3. 実験計画

今後の実験計画として、アプリの有用性評価および、情報過多の改善が解決されたか、若者のイベントに関する興味関心がどのように変化したかを測っていく予定である。有用性評価は、一般的なシステムの評価視点である、アプリの満足度を評価する。

また、さがみオープンデータ推進研究会と呼ばれる、神奈川県県央地区のオープンデータの利活

用について研究する取り組みがある[5]。2017年12月、神奈川県県央地区のオープンデータを、統一フォーマットで、公開した。公開された情報は、朝一情報、公立小・中学校、子どもの相談窓口情報、サービス事業所情報である。

「Regiomation」に、これらのオープンデータを今後取り入れていく。「Regiomation」の開発に、オープンデータを活用する目的として、神奈川県県央地区在住の住民に対し、関連する情報を提供し、その住民の利便性の向上を目指すことである。また、完成したアプリを、県央地区の市役所の方々に利用してもらうことで、そのアプリの評価をしてもらう予定である。

この既存のアプリと、「Regiomation」との有用性および、情報過多が改善されたか、比較し、検証していく。また、アプリ単体での実験を行い、アプリを使用する前と、後での地域イベントの興味関心の変化、開発したアプリのそれぞれの機能の評価をしていく予定である。

4. おわりに

現段階では、情報過多の改善は、位置情報で取得した地域ごとに分けて表示することができた。しかし、さらなる改善の余地が必要となる。改善を行う点として、取得した情報フィードをカテゴリごとに分ける点である。具体的な方法として、文字列から特徴量を抽出し、その文字列にかかった、フィードを一覧取得する方法である。

なお、現段階で開発したアプリは、Google Playにベータ版として、リリースしている[2]。よりよい研究成果のために、ダウンロードし、ご利用いただきたい。

5. 参考文献

- [1] 地元の地元による地元のための超地元アプリ ジモネタ <<http://jimoneta.com/>>Accessed 2018/01/09
- [2] Google Play Regiomation RSS 地域情報フィード <<https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.co.yusuke.androidrssfeed>>Accessed 2018/01/11
- [3] タウンニュース |神奈川県全域・東京多摩地区地域の地域情報紙 <<https://www.townnews.co.jp/>>Accessed 2018/01/10
- [4] RSS to JSON Converter online - rss2json.com <https://rss2json.com/#rss_url=>>Accessed 2018/01/10
- [5] 相模原市さがみオープンデータ推進研究会 <<http://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/opendata/037216.html>>Accessed 2018/01/07