

利用者の行動支援を考慮した地域 SNS 連携マップの提案

曾我和哉[†] 深田秀実[‡] 市川尚[†] 阿部昭博[†]

岩手県立大学ソフトウェア情報学部[†] 盛岡市総務課情報企画室[‡]

1. はじめに

近年、地域SNSはコミュニケーションツールとして注目されている^[1]。総務省は2007年度、13の自治体を対象に、地域SNSの実証実験^[2]を行った。

地域 SNS では WebGIS との連携は必須機能となっている。しかし、有用性、操作性の2点に問題がある。有用性については日記やイベントを記載する際の地図参照や、口コミ情報の投稿インタフェース利用に留まっている。また、位置情報を日記機能からの参照のみに利用しており、コミュニケーションの促進には貢献できていない。操作性については、地図を表示するための独立した機能を利用しないと位置情報を閲覧することができない問題がある。

本研究では、地域 SNS 利用者のプロフィールの1つとして、日々の生活を行う際の基礎となる行動エリアを設定することにより、地域 SNS 内の情報から自分の行動エリアにマッチした情報を効果的に収集して、利用可能なマップシステムを提案する。このシステムは、盛岡市が開設した地域 SNS を例に試作と評価を行った。

2. システム設計

2.1 設計方針

本システムを設計するにあたって、従来の地域 SNS での WebGIS の利用を見直し、位置情報を中心に据えたコミュニケーションツールとして、SNS の機能を生かしながら以下の方針に基づき設計する。

方針1: 利用者が行動エリアの設定機能を用いて、行動エリアにマッチした情報を効果的に収集し、普段素通りするだけの通勤経路周辺の地元商店街や店舗に目を向ける注意の喚起や、同じエリアで活動する NPO 間の交流を促進し、イベント情報の配信による集客など実際の地域コミュニティの活性化に寄与できるものとする。

方針2: 現在の地域 SNS では地図機能が不十分であり、本システムではより地図機能を利用しやすくするための配慮を行う。

方針3: ポータビリティを良くするため、本システムを利用する SNS エンジンは特定のものを意図せず、API として実装を行う。WebGIS には Google MAP を利用する。

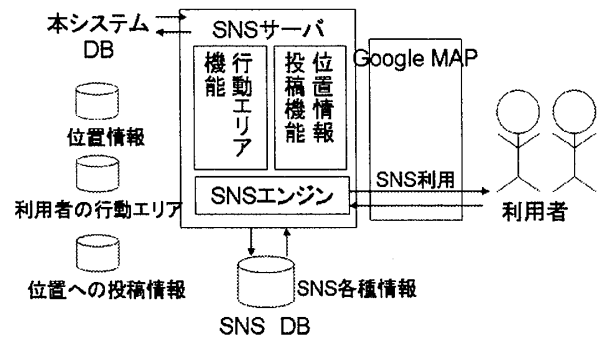


図1 システム構成図

2.2 システム構成

本システムは行動エリア機能と位置情報投稿機能の二つの機能を SNS エンジンに API として実装することで実現する(図1)。

2.3 システムの機能

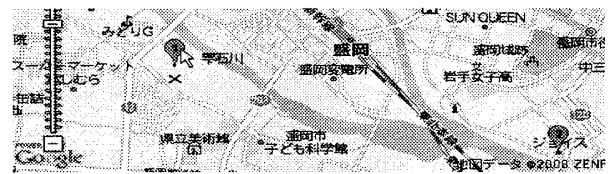
2.3.1 行動エリア機能

この機能は、行動エリアを利用者特性として設定し、利用者個人のホーム画面や、SNS 内のコミュニティのトップページなどに、それぞれの行動エリア内の情報を提供し、利用者の行動支援を行う。以下、機能の詳細を述べる。

(1) 行動エリアの設定

利用者個人の行動エリアには自宅の住所、通勤先の住所、交通機関の要所(駅、国道等)、任意の位置情報をそれぞれ設定する(図2)。

SNS 内のコミュニティを運営する団体の行動エリアは利用団体の活動拠点、任意の活動エリアをそれぞれ設定する。



位置情報より普段の生活に密接な情報を提供します。
上の地図にある3つのマーカーをよく通う場所付近にドラッグしてください。

以下のテキストボックスやチェックボックスから大体普段利用する位置情報を選択してください

自宅の住所※

通学先・勤務先の住所か名称※

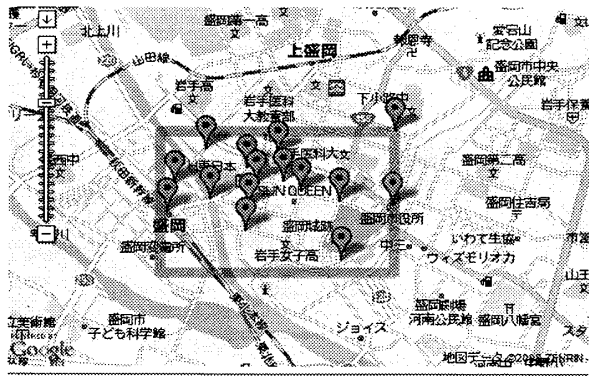
よく利用する交通機関(いずれか一つは必ずチェック)

駅
 盛岡駅 春山駅 扇川駅 滝沢駅 浪民駅 好摩駅 岩手飯岡駅 仙
 上盛岡駅 山岸駅 上米内駅 大志田駅 浅岸駅

図2 行動エリアの設定画面

A Proposal of Regional SNS Cooperation Map Considering User Behavior Support

[†]Kazuya Soga, Hisashi Ichikawa, Akihiro Abe, Faculty of Software & Information Science, Iwate Prefectural University
[‡]Hidemi Fukada, Information System Division, Morioka Municipal Government



新着投稿
 寒い雲用気ですわ(居酒屋D) 2008-01-09 01:55:11
 ランチ美味しそうです!(喫茶A) 2008-01-09 01:54:40
 今日私も行って来ました(盛岡駅) 2008-01-09 01:51:34
 落ち着いた雲用気のお店(居酒屋D) 2008-01-09 01:49:15
 六機?喫茶A) 2008-01-09 01:46:10

図3 行動エリアと新着情報画面

(2) 行動エリアの算出と情報抽出機能

行動エリアは地図上に可視化する。行動エリア内に情報投稿があった場合、ホーム画面に通知をし、詳細を閲覧することが可能である。各種情報は新着順に表示される(図3)。SNS内のコミュニティの場合は、コミュニティへの投稿情報から団体の行動エリアの算出を行う。

(3) 必要な情報のフィルタリング

表示したくない種類の情報は、アイコンの種類に基づきフィルタをかけることができる。

(4) 行動エリアの重ね合わせ

他コミュニティの行動エリアは、地図上で重ね合わせて参照し、相互の情報を利用し交流を図る。

2.3.2 位置情報投稿機能

この機能は、利用者が地図上へ位置情報を投稿することができる。位置情報のアイコンには、アイコンの意味が解りやすく、色別に種類分けが行われているGreen Map Project^[3]のものを利用する。以下、機能の詳細を述べる。

(1) 地図から直接投稿

地図機能は、従来のSNSのように利用地域を中心とした地図を表示し、利用者が自由に投稿した位置情報を確認できる。

(2) SNSのコミュニティごとの地図作成機能

SNSのコミュニティごとに活動用の地図を与え、コミュニティに参加している利用者が任意に位置情報の投稿を行う。(1)と同様、地図上から位置情報をクリックして位置情報を作成するほか、トピックに関連付けして作成することもできる。

(3) 日記からの投稿機能

日記を書く際に新たに位置情報を投稿する。また、既存の位置情報を日記に関連付けすることも可能である。

3. プロトタイプ開発と評価

3.1 プロトタイプの開発

今回のプロトタイプでは行動エリア機能の実装を行った。プロトタイプは単体で動作するプログラムとして開発を行い、インタフェース部をSNSのテンプレートファイルへの移植することでAPIとして実現した。

開発言語はPHPを用いた。また、各種データの格納にはMySQLを利用した。Google MAP APIの利用にはJavaScript、コンテンツの表示にはHTMLとCSSを使用した。

3.2 プロトタイプの評価

もりおか地域 SNS 運用担当者3名および、地域SNSに参加する学生3名を対象に、操作性、有用性の観点から聞き取り調査を行った。以下、それぞれについて述べる。

(1) システムの操作性

行動エリアをユーザ特性として設定する際、評価者は柔軟な設定ができることを望んでいた。また、表示されるアイコンの大きさを記事の投稿量に応じて変更すると良いとの指摘もあった。

(2) システムの有用性

利用者の行動エリア内の情報を取り出す機能は、概ね十分であるという回答を得た。また、もりおか地域 SNS へ本システムの搭載を希望する声が多かった。

反面、システム運用の観点から、プライバシー問題への配慮が懸念された。今後本システムの改良を行う際、利用者が任意に行動エリアなどの情報公開範囲設定機能を付加する必要がある。

また、現在総務省が地域SNSの連携実験を行っているが^[2]、他地域の利用者が本システムを利用できないという指摘があった。今後の改良では、観光利用も出来るようにするなど、他地域からのアプローチを考慮したい。

4. おわりに

今回のプロトタイプで指摘された事項及び、位置情報投稿機能を加えて運用実験を行い、利用者の行動支援が可能であるかを検証したい。その後、もりおか地域 SNS で実際に利用することを目標にシステム改善を行う予定である。

参考文献

- [1] 庄司昌彦他：地域 SNS 最前線 Web2.0 時代のまちおこし実践ガイド、アスキー、p.241 (2007)。
- [2] 総務省 e-コミュニティ形成支援事業：<http://www.lasdec.nippon-net.ne.jp/>
- [3] Green Map Japan：<http://www.greenmap.jp/>