

利用者の行動支援を考慮した地域 SNS 連携マップの開発

曾我 和哉[†] 窪田 諭[†] 市川 尚[†] 佐々木 敬志[‡] 阿部 昭博[†]
 岩手県立大学ソフトウェア情報学部[†] 滝沢村経済産業部地域政策課[‡]

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]。多くの自治体が地域 SNS を導入し、運用し始めている。

地域 SNS では WebGIS との連携は必須機能となっている。しかし、地域 SNS における GIS 利用には、有用性と操作性の 2 点で問題がある。有用性については、WebGIS が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やコミュニティ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・投稿するための独立した機能を利用しないと位置情報を利用することができない問題がある。

著者らはこれまでに、地域 SNS の利用者の行動エリアを設定することで、地域 SNS 内に投稿された情報から行動エリアにマッチした情報を収集・利用可能なシステムを試作^{[2][3]}した。

本研究では、試作したシステムを実運用できるように改良し、岩手県滝沢村をフィールドにシステムを約 1 ヶ月間運用して有用性と操作性を評価する。

2.システム開発

2.1 設計方針

本システムでは、従来の地域 SNS における WebGIS の利用を見直し、SNS の機能を生かしながら利用者個人の位置情報の相互利用を促進することを目指す。

方針 1：利用者が頻繁に利用する行動エリアを設定し、それ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への注意の喚起や、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。

A Development of Regional SNS Cooperation Map Considering User Behavior Support

[†]Kazuya Soga, Satoshi Kubota, Hisashi Ichikawa, Akihiro Abe, Faculty of Software & Information Science, Iwate Prefectural University

[‡]Takashi Sasaki, Takizawa Village

方針 2：現在の地域 SNS では地図機能が不十分であるため、本システムでは地図機能を利用しやすく配慮する。位置情報を投稿する際に、日記、コミュニティへの書き込みと紐付け、位置情報を容易に発信できる配慮を行う。

方針 3：ポータビリティを良くするため、本システムで利用する SNS エンジンオープンソースを採用し、API として実装する。WebGIS には Google MAP を利用する。

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 2 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 2)。

2.3 システムの機能

2.3.1 行動エリア機能

この機能は利用者個人のホーム画面に、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。以下に、機能の詳細を述べる。

(1)行動エリアの設定

行動エリアとして利用者のプロフィールの設定画面から自宅の住所、通勤先の住所、任意の位置情報、およびよく利用する道路を設定する。行動エリアは地図上に可視化される。

(2)行動エリアの算出と情報抽出

行動エリアの算出には、3 つの頻繁に利用する場所のポイントと自宅の住所、通勤通学先の住所を囲む矩形と、6 つのポイントにより結ばれる道の周辺の情報を利用している(図 2)。

行動エリア内に情報が投稿された場合、ホーム画面に投稿が通知され、詳細を閲覧できる。

(3)必要な情報のフィルタリング

ユーザが表示したい種類の情報は、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。

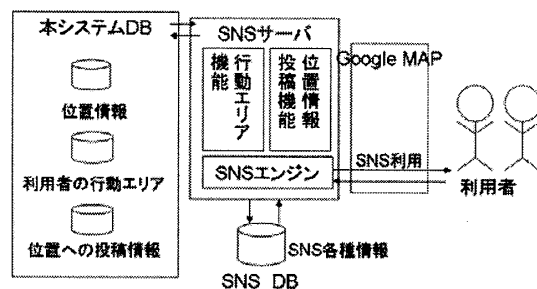


図 1 システム構成図

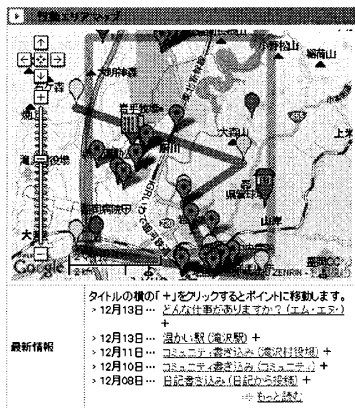


図2 行動エリアマップ

3.3.2 位置情報投稿機能

本システムの位置情報には、地図上の任意の点（ポイント）とポイントに対する情報（コメント）の両方の情報を含んでいる。位置情報投稿機能は地図からのポイント投稿、SNSのコミュニティごとの地図作成機能、日記からのポイント投稿、ポイントへのコメント機能の4つの機能群からなる。コミュニティごとの地図作成機能では、SNSのコミュニティごとに活動用の地図を与え、その地図上に参加者が任意にポイントを投稿する。この機能を利用することで、利用者が地図上へ位置情報を投稿することができる。投稿された情報は、行動エリア内なら利用者のホーム画面に通知される(図2)。

3. 評価

3.1 評価方法

岩手県滝沢村をフィールドとした滝沢村地域SNSとして本システムを運用し、利用者にアンケート調査を行った。滝沢村役場17名、地域のNPOのメンバー13名、学生8名を含む参加者42名を対象とした。運用の役割としては、広報を行う「橋渡し役」と参加者の盛り上げ役の「伝道者」は滝沢村役場の担当者、人のつながりを生み出す「調整役」はNPO、運営の専門能力を担う「達人」は大学が担当した。2008年11月から12月の約1ヶ月間実際に本システムを使用してもらった結果、67のポイントが投稿された。

3.2 評価結果

参加者のうち滝沢村9名、NPO8名の計17名から得た結果を図3に示す。有用性はシステム全体を①～③、位置情報投稿機能を④、行動エリア機能を⑤、操作性は⑥の項目で質問した。有用性については、地域の活性化のツールとして活用できるなど肯定的な意見が見られた。一方、投稿数が少なかったため、行動エリア機能の有用性の明確な判断には至らず、設計方針1

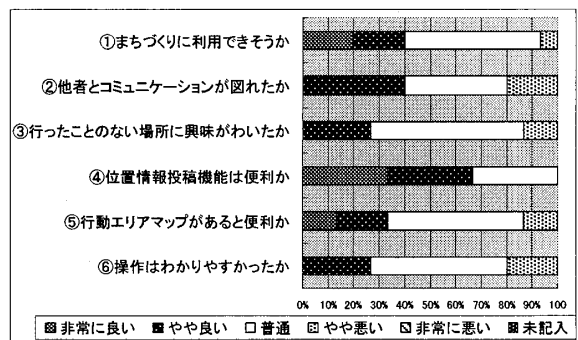


図3 評価結果

を達成できたとは言えない。滝沢村やNPOと運用体制を明確にし、利用者の参加意欲を高め、投稿数が増加することにより有用性を評価できる。また、位置情報投稿機能については肯定的な意見が60%以上を占め、設計方針2を達成できたと言える。

操作性については、マニュアルや講習会の準備が不十分であり、SNSの操作に戸惑う利用者が多く肯定的な意見が少なくなったと考えられる。また、OpenPNEのインターフェースはmixiと比較しても同等であるため、評価を普通とした利用者が多かったと考えられる。行動エリアマップの画面を大きく表示するなど、インターフェースを魅力的にする改善も必要であるとの意見もあった。

システムの完成度としては、全ての機能が一通り動作し、実用できるとの評価を得ることができた。

4. おわりに

本研究では、利用者が行動エリアを設定することで、地域SNS内に他のユーザの投稿した情報から行動エリアにマッチした情報を効果的に収集・利用可能なマップシステムを開発し、有用性と操作性についての評価を行った。

評価の結果、操作性については十分機能することを確認できた。一方、有用性の評価は不足しているため、運用の役割を明確にし、長期運用を経て検証することを考える。

参考文献

- [1]庄司昌彦他(2007): 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, 241 p..
- [2]曾我他(2008), 利用者の行動支援を考慮した地域 SNS 連携マップの提案, 第70回情報処理学会全国大会.
- [3]曾我他(2008), 利用者の行動支援を考慮した地域 SNS 連携マップの試作, 地理情報システム学会講演論文集 Vol.17, pp. 347-350.