

中澤ゼミ

SNS を応用した地域の情報交流システムの提案

a1200430 安田美紀子

1.はじめに

現在,インターネットは情報を得るための一つの手段となった.しかし,地域に関する情報を検索しても,自分の得たい情報が入手できるとは限らない.例えば,初めて出かける旅先の飲食店・レジャー施設などを,ポータルサイトで前もって調べようとしても,検索結果が少ない,詳細情報が掲載されていないなど,満足な結果が得られない場合が多々ある.地域によってはインターネットユーザの比率が低いために,この傾向が一層顕著に現れる.ゆえに,これらは一種のデジタルデバイドと考えられる.

一方,世界ではSNS³というコミュニティサイトが開かれ,情報交流が活発になりつつある.既存のコミュニケーションツールである掲示板やポータルサイトと比較して,SNSは会員による情報の更新頻度が高く,日々掲載情報が増えるという点で情報取得がより容易になると考える.日本でも2004年を境に「mixi」[1]や「GREE」[2]を中心に多くのSNSが誕生し,ユーザも日々増加している.

本研究では,既存のポータルサイトや掲示板の欠点を克服するため,SNSを利用して掲載情報の増加と有効な情報取得に役立つシステムを提案する.

2.地域情報の格差

まず,インターネット上の情報量に,地域格差があるかどうかを検証することから始める.

2.1 情報格差の現状把握

利用したポータルサイトの検索結果が,東京や大阪などの都市部に集中しているように感じている人も多いと思う.人口やサービス業の店舗数などを考えれば,都市部の掲載数⁴が多くなるのは当然である.しかし,人口比などを考慮したとしても掲載数には地域によって偏りが生じているよう

に思われる.

そこで,ポータルサイトの掲載している比率には地域ごとに格差があるのではないかと考え,都道府県別の掲載比率を検証した.計算式は以下のように定義する.なお,今回は飲食店の情報掲載数を対象に検証する.

$$\text{ポータルサイトの掲載率} = \frac{\text{サイトが掲載する店舗数}}{\text{実際に存在する店舗数}}$$

ただし,実際に存在する店舗数を把握することは困難であるため,タウンページ[3]の「飲食店」項目に掲載されている店舗数を分母,グルメ検索サイトぐるなび-[4]に掲載されている「飲食店」項目を分子として計算した.

表1 地域別の掲載率

	都道府県	タウンページ(件)	ぐるなび(件)	掲載率
1	東京都	138011	11538	8.36%
2	大阪府	85238	4843	5.68%
3	神奈川県	61461	2992	4.87%
4	沖縄県	14875	685	4.61%
5	奈良県	10787	467	4.33%
6	宮城県	24702	905	3.66%
7	福岡県	54887	1932	3.52%
8	京都府	29294	1025	3.50%
9	千葉県	43821	1435	3.27%
10	石川県	15469	468	3.03%
38	福島県	22672	326	1.44%

検証の結果,1位から10位は表1のようになり,掲載率の高い順に東京都,大阪府,神奈川県と続き,都市部の掲載率が高いということが明らかになった.その他にも観光地として有名な沖縄県や関西地域の掲載率も比較的高いということが表から読みとれる.

2.2 検証結果の分析

検証結果から以下のことを考察した.インターネットユーザの割合が高い都市部では,企業もインターネットでの宣伝・広告を利用している.一方,インターネットユーザの割合が低い地域では,企業側もインターネットでの宣伝・広告への取り組みが消極的なのではないだろうか.日本国内でのインフラ整備⁵には,地域格差はそれほどなく,生活

¹ 検索にエンジン,リンク集を核とした情報提供サービスをするサイト.

² 情報格差.パソコン・インターネットが使える者と使えない者,又は情報が得られる者と得られない者との間に生じる格差.

³ Social Networking Service(Siteとする場合もある).

⁴ 例えば,飲食店や病院などの情報が掲載されたwebサイトの数.

⁵ Infrastructure.インターネットを利用する基盤となる環境.

中澤ゼミ

の中でどれだけインターネットを利用しているかという依存度に差があると考えられる。参考までに表2にインターネットの総利用者(左)と情報検索を目的とした利用者(右)の割合を表示する。なお、二つの割合は各都道府県の総人口に対する比率である。

表2:インターネットユーザの割合[5]

都道府県	総利用者 (%)	都道府県	情報交換を目的とする利用者
1 東京都	56.9	1 東京都	49.8
2 神奈川県	55.4	2 神奈川県	48.5
3 千葉県	51.9	3 千葉県	45
4 埼玉県	51.1	4 滋賀県	44.3
5 京都府	50.6	5 京都府	44.1
6 滋賀県	50.5	6 埼玉県	43.7
7 大阪府	49.9	7 奈良県	43.2
8 奈良県	49.6	8 大阪府	43.1
9 兵庫県	49.1	9 兵庫県	42.2
10 石川県	47.3	10 愛知県	39.9
39 福島県	36.1	41 福島県	29.4

3.SNS の基本機能とその効果

上記の検証結果から、情報掲載率には地域間の格差があることが明らかになった。そこで、この地域格差を埋め、情報交流を円滑にするために、最近利用者が急増しているSNSを活用したシステムを提案する。

3.1 SNS とは

SNSはインターネット上での交流によって実社会のつながりを維持・強化するために登場したコミュニティサイトである。日本では「mixi」が最大の会員数を誇っており、機能も充実しているため、本稿ではmixiのシステムを基本としてSNSを説明する。

SNSの大きな特徴として会員登録に「招待制」を取り入れていることが挙げられる⁶。これは、既に会員登録している友人からの招待がなければ入会できないという制度で、これによりSNS内での交流の信頼性や安心感を高めている。

3.2 会員が所有できるページ

mixiに会員登録をすると、日記やプロフィール情報を掲載できる自分専用のページを所有することが可能となる。さらに、自分のページを閲覧した会員の名前とアクセス時間が把握できる。足あと機能も提供されている。他者にも閲覧されていることが実感できることで、会員のモチベーションが上がり、ページの更新頻度も高まる。ゆえに、SNS

⁶ E-mailアドレスがあれば自由に登録できるSNSも存在する。

の内部に掲載される情報の量も確実に増加すると考えられる。これは、総務省が発表した図3のデータからも裏付けされる。特に、アクティブユーザ⁷数の比率が高い点は、情報交流のためのシステムとしてのSNSの可能性を示している。

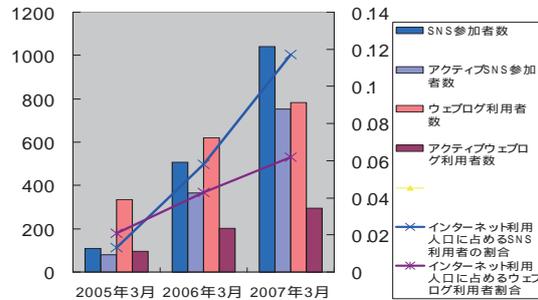


図1 SNSとウェブログ⁸ユーザ数の予測[6]

3.3 コミュニティ機能

コミュニティとは掲示板の仕組みを利用し、興味のある分野に関して情報交流をする機能である。コミュニティを開設した会員が自ら管理し、掲示板にコメントを残すように誰もが気軽に参加ができる⁹。さらに、頻繁にコミュニティを訪れてもらうための工夫として、会員個人のページに自分が参加しているコミュニティの更新状況が一目で確認できる機能も用意されている。

従来の掲示板にはアクティブなユーザが少ないという問題があったが、更新状況を確認できる機能は、ユーザへの閲覧を促す効果があると考えられ、掲示板の閲覧頻度が高まるといえる。特に、質疑応答の形をとった掲示板では、質問内容を多くの人に閲覧してもらうことが重要となるので、より大きな効果が得られると考えられる。

4. 地域の情報交流のためのSNSシステム

上記のように、SNSは情報の更新頻度と閲覧頻度が高まるという点で、情報交流に適したシステムだといえる。しかし、従来型のSNSではポータルサイトのように、検索するところだけで情報交流するには機能的に足りない部分がある。そこで、この問題を解決するために、情報の構造化や地

⁷ 頻繁に更新や閲覧するユーザのこと。

⁸ 従来、時事ニュースや専門分野の意見表明に利用されていたが、最近では「ブログ」と呼ばれ、日記やコラムの掲載に利用されている。

⁹ ただし、コミュニティによっては、管理者の承諾が得られなければ参加できないものもまれにある。

中澤ゼミ

図の利用などの機能を追加した,地域情報交流を円滑にするための,改良型SNSを提案する.

4.1 地域情報の構造化と検索

効率的な検索を可能にするには,データをどのような形式に整理・分類するかが重要である.例えば,地域の情報は「飲食店」,「交通情報」,「サークル・団体」,「レジャー施設」などのカテゴリ¹⁰別に,あるいは目的の場所を絞って検索できるエリア別に構造化しなければならない.サイト上にある情報を構造化することができれば,検索効率は格段に向上すると考えられる.特に,掲示板や日記に掲載されている地域に関する情報は,カテゴリやエリア別に構造化することで,十分に利用価値があると考えられる.しかし,従来の掲示板や日記の内容は,単純なテキスト形式のままであったため,投稿時から時間が経過すると,誰からも閲覧されず,情報が死蔵してしまっていた.

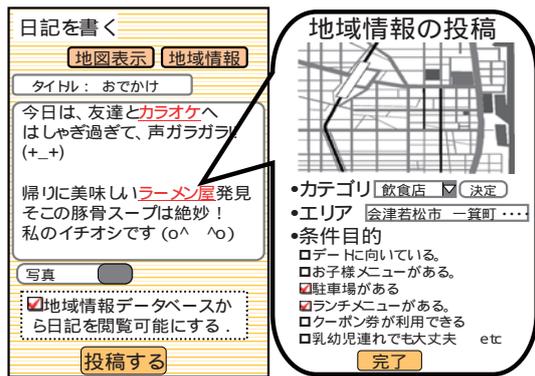


図2:日記から投稿する地域情報

そこで,掲示板や日記に掲載される情報を活用するため,地域情報データベースを設置する.図2は日記から地域情報を投稿する際の例である.日記は通常の手順で書き,地域情報に関する内容があった場合には,詳細情報を掲載できる専用フォームをリンクすることができる.地域情報は,カテゴリ,エリア,条件・目的の三項目で構造化する.日記にリンクされた地域情報は地域情報データベースに反映される.なお,日記と地域情報は相互にリンクされ,地域情報から日記を閲覧することも可能である.ただし,地域情報から日記を閲覧できるか否かは,記載した会員によって制限できるものとする.

なお,掲示板のやりとを構造化する場合も,日

記の場合と同様の考え方で実現可能である.

このシステムを導入することで,情報交流の幅が格段に広がると考える.従来では,日記や掲示板から情報を探し出す際に,キーワード検索が多く用いられていた.しかし,キーワード検索は目的の情報を確実に得られるとはいえない.そこで,日記や掲示板の内容を構造化することにより,情報の検索効率は飛躍的に向上するといえる.また,地域情報データベースと個人の日記をリンクさせることで,個人のページの閲覧頻度も高まり,会員の地域情報を投稿するモチベーションの向上にもつながると期待できる.

4.2 地図を活用した情報交流

地域の情報交流には,エリアの特定を容易にするため,住所の入出力よりも,地図による視覚的な情報を利用するほうが効果的だといえる.ゆえに情報を投稿・検索する際には,正確な住所がわからなくても入出力できるよう,図2のように地図からエリアを探し出せるシステムとした.

4.3 会員数増加のための仕組み

情報掲載数を増加させるためには,会員数を増加させることも考慮する必要がある.なぜなら,会員数の少ないSNSでは掲載情報に偏りが生じ,幅広いエリアとカテゴリの情報が得られないからである.そこで,既存のSNSの入会方法を改善し,会員を増加させるための仕組みを提案する.

4.3.1 会員の入会方法の改善

SNSの招待制には実社会の友人関係を維持・強化するなどのメリットがあるが,会員である友人がいなければ入会できないというデメリットも存在する.しかし,必要事項を入力すれば誰でも会員になれるという入会方法は,コミュニティの信頼性や安心感を損ねる恐れがある.理想的な入会方法としては「会員同士の信頼性を維持しつつ,参加したいときに即入会できること」であると考えられる.

そこで,会員からの招待がなくとも登録はできるようにするが,信頼性を維持するために以下の2つの条件を両方満たすまで,コミュニティや地域情報への書き込みができないという制限を設けることにする.

- イ) 一定人数の友人関係を築く
- ロ) 一定の数の紹介文¹¹を友人から書いてもらう

¹¹ 友人に登録されると,相手に関する紹介文を書くことができる.自分の書いた紹介文は相手のページ上に掲載される.

¹⁰ 情報を分野別にする項目.

中澤ゼミ

これは、従来の掲示板にあったフレーミング行為¹²や無責任な発言を防ぐためである。ただし、制限を解除するための条件は、会員同士のコミュニケーションを図れば比較的容易にクリアできるものとした。

4.3.2 新規会員を増やすための工夫

新規会員を増加させるためには、利用目的やシステムを十分理解してもらう必要がある。一部ではアニメーションを流して利用方法を説明するものや、サービスの一部を閲覧可能とするSNSがある。しかし、大抵のものはこれらの説明が不十分であると思われる。そこで、会員登録する前にシステムを体験できる環境を追加する。

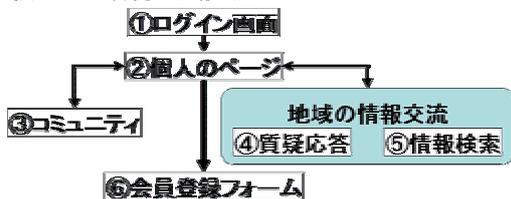


図4 体験入会の流れ

システムを体験するには、図4の流れに沿って利用し、システム全体の利用目的や利用方法を把握した上で会員登録のフォームから入会できる。ただし、情報の信頼性と安全性を確保するために、表3で示すような利用制限を設ける。当然のことながら、この内容は招待なしで入会した会員以上に厳しい制限となっている。なお、表3にふられた番号は図4内の番号と対応している。

表3 システムを体験する上での利用方法と制限

	新規会員としてログインするので、E-mailアドレス・D パスワードの入力は必要なし。
	他の会員と交流をもつ機能は利用不可。日記やプロフィールなどの内容は保存される。
	コミュニティの検索は可能だが、書き込みは不可。閲覧はコミュニティの概要 参加者数・ピックアップ名のみ。
	書き込みは不可。閲覧はピックアップ名のみ可能。
	検索は可能だが、検索結果は店名 施設名のみ表示され、詳細情報は閲覧不可。
	入会を承諾すれば必要事項を登録し、正規会員として利用できる。拒否すれば更新した内容は全て破棄され、トップページに戻る。

¹²Framing. 相手を侮辱や中傷したりすることを目的に発信する掲示板の書き込みなどのこと。

5. 結び

本研究では、ポータルサイトや掲示板の欠点を克服するため、情報交流のための新しいシステムを提案した。特に、情報検索に関しては地図の利用やデータの構造化によって投稿や検索のしやすさに配慮した。そして、情報の掲載数に関しては、サイトへの入会方法を改善することによって、まずは会員数を増やし、掲載数も増加するというものとした。このシステムの導入により、活発な情報交流が可能となり、地域的な差がなく情報検索が可能になると期待できる。しかし、情報検索におけるデータの構造化に関しては、情報を投稿する際の会員の負担を軽減することや、検索する際にエリアやカテゴリだけでなく、様々な用途で絞りこめるように工夫する必要がある。

今後は、法人や企業の参加を可能とすることで、個人同士の結びつきに加え、企業と個人の間で情報交流が可能となり、一層効果的なシステムになるであろう。

参考文献

- [1] <http://mixi.jp/>, ソーシャルネットワークサイト[Mixi(ミクシィ)], 株式会社ミクシィ.
- [2] <http://gree.jp/>, GREE へようこそ, グリー株式会社 (田中良和).
- [3] <http://townpage.goo.ne.jp/>, goo タウンページ, 日本電信電話株式会社.
- [4] <http://www.gnavi.co.jp/>, グルメ検索サイト ぐるなび, 株式会社ぐるなび.
- [5] http://www4.pref.fukushima.jp/toukei/bunya_frame.html, 統計情報BOX, 福島県県政広報グループ.
- [6] http://www.soumu.go.jp/s-news/2005/pdf/050517_3_1.pdf, 総務省, ブログ SNS 現状分析及び将来予測, 2005.5.
- [7] 山崎秀夫・山田政弘, よくわかる! ソーシャル・ネットワーク, ソフトバンク パブリッシング株式会社, 2004.12.1.
- [8] 四家正紀, “ブログビジネスの今,” INTERNET magazine 2005.12, PP42 - 45
- [9] 永崎研宣, “匿名コミュニケーション, 資料はどのように扱えるか~Web 情報の信頼性,” 山口県立大学国際文化学部, 社団法人 電子情報通信学会 2003.
- [10] 阿蘇和人, “話題の技術のここが知りたい Web アクセスを増やす仕掛けを持つブログの技術としくみ,” 日経 NETWORK 2004.07, pp.098 - 103.
- [11] 真弓重孝, “技術&イノベーション ブログ, ソーシャルネットワークサービス(SNS)専門知識不要の情報発信術,” Nikkie Business, 2005.4.11号, pp.96 - 98.
- [12] 菱谷淳 高橋光裕, “情報共有のための電子掲示板システム利用法に関する一考察”, (財)電力中央研究所 情報研究所, 社団法人 電子情報通信学会.
- [13] mixiの達人クラブ, mixiでこんなことまでできた!, 株式会社 青春出版社, 2005.7.15.