

## 位置情報を用いたブログサービス「ろぐの細道」

星野 厚<sup>†</sup> 岡 瑞起<sup>†</sup> 加藤 和彦<sup>†</sup>

筑波大学大学院システム情報工学研究科<sup>†</sup>

### 1. はじめに

近年, Web 上でコンテンツの更新が容易にできる仕組みとして blog が多くの人々に利用されている. 一方, 近年, 地図情報を扱った技術やサービスの発展が著しい. 地図情報を扱うサービスが発展した背景には, Google Map[1]や Yahoo! Map [2] が登場すると共に地図情報を扱う API が公開されたことが挙げられる. また, GPS 付き携帯電話の登場により位置情報の取得が容易になったことが, 位置情報を用いたサービスの発展を促している[3][4]. こうした背景から人の行為をデジタル化して記録に残すライフログ[5][6][7]の実現に向けた環境が一般的となりつつある.

本稿では blog のような時事性の高い情報と地図情報, 位置情報を組み合わせたシステム「ろぐの細道」[8]を提案し, 実験サービスとして一般公開を行うことにより, ユーザの動向などライフログの可能性を探っていく.

### 2. ろぐの細道について

提案する Web サービス「ろぐの細道」のコンセプトは, 一般の人々が身近にある道具を使って気軽に自身の移動の記録を行えるサービスである. 移動記録は基本的に公開情報とすることにより, 他人の移動記録を追体験できる. 自身の情報を公開するにあたりプライバシーの問題が係わってくるが, 非日常体験の記録, つまり, 旅などの記録をコンセプトとしているため, むしろ, 積極的に旅日記を公開したいユーザを獲得することに成功している. 実験サービスは順次更新されているが, 我々が目指すサービスは以下の3点を重要視する.

1. いつでもどこでも手軽に自身の位置情報を発信できる手段が用意されていること
2. 地図上で位置情報の推移を時系列順に再生

できるインタフェースを有すること

3. 位置情報の相互関係性を提示するインタフェースを有すること

上記の1を実現するには位置情報が簡易に取得できる携帯電話からの投稿が最も適するといえる. 図1は携帯電話を利用した投稿のやりとりの概要である. ユーザは予め携帯電話で写真を撮影し, サービスを行うサーバに接続する. 次に位置情報を取得するスクリプト等を利用してユーザの現在の位置情報を取得する. サーバに位置情報を送信し, 次にサーバ側から携帯電話のメール送信フォームをユーザの携帯電話に開かせる. ユーザがメールに投稿する記事と写真を添付することで位置情報とコンテンツを登録することができる. 携帯電話ではキャリアにより画像のアップロード制限されているため, コンテンツの送信はメール経由で行う.

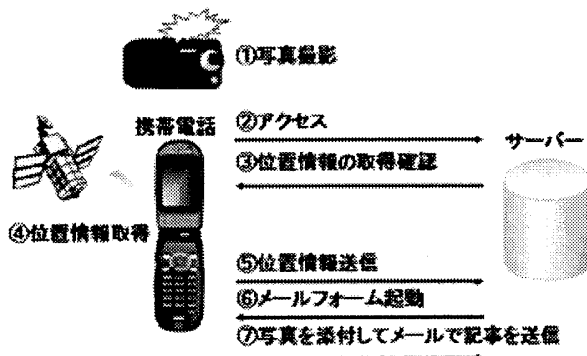


図1: 携帯電話からのコンテンツ投稿手順

ろぐの細道は通常の blog インタフェースの他に地図表示インタフェースを持っていることが特徴である. 図2はそのインタフェースである. この地図上には記事が書き込まれた位置がポイントとして表示されている. また, 別の時間に書き込まれた記事もポイントされており, それぞれのポイント同士は線で結ばれている. 例えば移動しながら記事を投稿した場合, 移動経路が線で浮かびあがる.

地図の近くには図3のように「進む」「戻る」などの操作ツールが用意されていて blog のエントリーをスライドショーのように表示すること

“Tour de Blog” A Location-Enhanced Blog Service

<sup>†</sup>Atsushi Hoshino University of Tsukuba

<sup>†</sup>Mizuki Oka<sup>†</sup> University of Tsukuba

<sup>†</sup>Kazuhiko Kato University of Tsukuba

ができる。例えば、「進む」ボタンをクリックすると、地図が動きながら線に沿って次の投稿した位置に移動する、そして移動すると移動地点で投稿された記事や写真が表示される仕組みである。視聴者は投稿者の位置の移動を地図上で追体験できるために、径路も含めた多くの周辺情報を読み取ることができる。

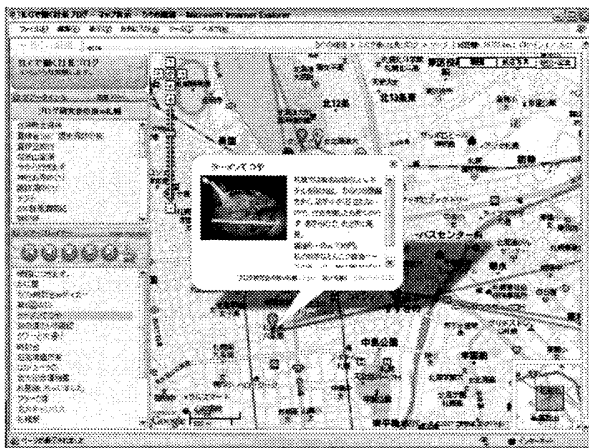


図2：ろぐの細道の地図表示インターフェース

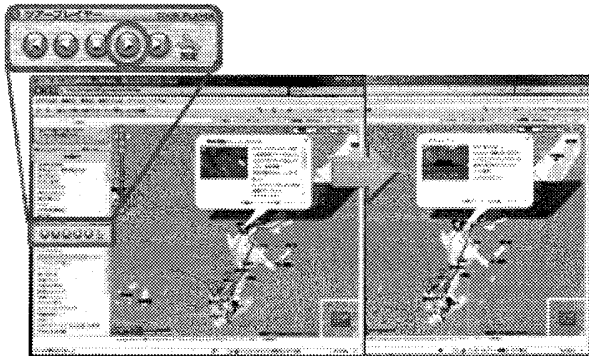


図3：スライドショーインターフェース

位置情報の相互関係性を提示するインターフェースとしては、現在表示されている投稿された記事の近くの記事を表示するインターフェースを用意されている。これより視聴者は位置情報を基点として別の投稿者の日記に移動することができるために、それぞれのコンテンツに相互関係が生まれる。

### 3. ユーザの動向

ろぐの細道では旅ごとに移動軌跡を記録することが可能でありその区切りは「ツアー」と呼ばれている。ユーザは様々な目的で「ツアー」を作成しているが、これらの移動軌跡にはいくつかの傾向が見られる。大まかに、数日間の旅日記を綴る完結性の強い「旅完結型」、ラメ

ン食べ歩き、神社巡りなど特定のテーマを持って行動を記録し続ける「テーマ型」、通常のブログと似た日記的な使い方「日常記録型」として分類してみた結果が以下のようである。

全ツアー数	.....	326
旅完結型	.....	204 (62.6%)
テーマ型	.....	56 (17.2%)
日常日記型	.....	51 (15.6%)
その他	.....	15 (4.6%)

多くのユーザが旅完結型の移動記録を残しており、おもに非日常時の行動の記録を行っている。またテーマ型の移動記録を残しているユーザは地域限定品を集めるように移動記録自体を収集しているような使い方も多く見られる。日常日記型はブログに位置情報が付加された使い方であり、数日おきに更新されることが多い。

これらのパターンを使い分けているユーザもあり、他のブログとの併用を行っているユーザも見られる。これらの興味深い点としてはユーザ自身が移動記録の時間スケールを自ら定義し、その定義に従って自身の記録を行っていることであろう。

### 4. まとめと今後の課題

本稿では blog の簡易な更新手段と地図情報、位置情報を組み合わせたサービス「ろぐの細道」を提案しユーザの動向を調べた。現時点ではデータ数が少ないために多くの特徴を抽出することは難しいが、今後はデータの増加に合わせてライフログサービスにおけるユーザの動向を把握し、位置情報と時系列情報を用いたデータマイニング、レコメンデーション、検索システムの研究として発展させていきたい。

### 参考文献

- [1] Google マップ BETA <http://www.google.co.jp/maps/>
- [2] Yahoo! Maps <http://map.yahoo.co.jp/>
- [3] 場 log <http://www.balog.jp/>
- [4] Maplog <http://maplog.jp/>
- [5] DARPA Lifelog Program (2003)
- [6] MyLifeBits Project  
<http://research.microsoft.com/barc/mediapresence/MyLifeBits.aspx>
- [7] ライフログ実験概要説明総務省ライフログ簡単登録サービス,  
[http://www.soumu.go.jp/s-news/2006/pdf/060601\\_1\\_03.pdf](http://www.soumu.go.jp/s-news/2006/pdf/060601_1_03.pdf)
- [8] Atsushi Hoshino, Mizuki Oka, Kazuhiko Kato: "Tour de Blog" A mobile and mapping blog system, ICWSM 2007 (2007.3) <http://www.hosomichi.jp/>