

# 実世界ブログ：写真をベースに複数人が現場で書くブログ

伊藤 惇<sup>†</sup> 角 康之<sup>†</sup>  
中蔵 聡哉<sup>†</sup> 西田 豊明<sup>†</sup>

## Blog written on site based on photograph

JUN ITO,<sup>†</sup> YASUYUKI SUMI,<sup>†</sup> TOSHIYA NAKAKURA<sup>†</sup>  
and TOYOAKI NISHIDA<sup>†</sup>

### 1. はじめに

ブログや SNS の日記など、日常の体験を記録し発信する手段が普及しつつある。しかし、その記録は主に文章によって行われており、写真や映像といったよりリッチな体験記録は補助的に使われるだけというのが現状である。また、あとで発信するつもりで体験の最中に積極的に写真を撮影していても、家に帰ったときには疲れて気力も下がり、面倒になって結局記事にしないまま終わることもある。

我々はこれまで、写真と手書きメモという日常的かつ直感的な記録手段を融合し、それらの記録を複数ユーザ間でリアルタイムに共有することで、みんなで協力して体験を記録し、さらに発展的な体験を創造することのできる道具 PhotoChat を開発してきた<sup>1)</sup>。PhotoChat は、カメラ機能を持つモバイルパソコン上で動作することを想定したソフトウェアで、デジタルカメラのように写真を撮影することができる。また、ペンインタフェースを用いて、写真の上に自由な書き込みを加えることができる。それらの写真や書き込みのデータは、無線 LAN を通じて P2P 方式で他のユーザと即座に共有されるため、互いの興味への「気づき」を促し、その上で自然に会話を行うことを可能とする。本研究では、PhotoChat による体験記録を Web サーバ上で集約し、体験の現場におけるアドホックなコミュニティを反映した情報発信制御を行うシステム「実世界ブログ」を試作した。

### 2. PhotoChat による体験記録

PhotoChat による体験記録は、単に写真とテキストを重ねただけのものではない。ブログでは写真とテキストは切り離されているため、写真に対する説明は全て文章化する必要があるが、PhotoChat ではペンによる直感的な操作で注目点を線で囲んだり矢印で指し示すことができ、スケッチを描くこともできるため、より自由なコンテンツを体験の現場で作成することができる。また、従来のブログは基本的に一人のユーザが記録するものであるが、PhotoChat ではグループ内のメンバーで協力して記録するため、複数の視点（観点）からのコンテンツが得られる。

PhotoChat 上での情報共有は同じセッションに属するユーザ間で行われる。セッションとは、「京都観光」や「研究会」といったような時間的に連続した体験のまとまりを表し、ユーザが明示的に作成するものである。ユーザはセッションにログインすることで、他のユーザの PhotoChat 端末と自動的に接続されるようになり、セッション中に記録された情報を共有することができる。

撮影した写真の整理・検索のために、写真には任意のタグを付けることができる。しかし体験の現場においてペンインタフェースでテキストを入力するのは煩雑であり、ユーザが複数いたとしてもタグの入力を期待することはできない。そこで PhotoChat ではユーザの状況をセンシングすることで自動的にタグ付けを行う機能を実装した。現在、撮影者名、撮影時刻、GPS による撮影場所の緯度経度、緯度経度から逆ジオコーディングを行って得た地名情報、音声による近

<sup>†</sup> 京都大学大学院情報学研究所  
Graduate School of Informatics, Kyoto University

接関係（近くに誰がいたか）センシングの結果などをタグやメタデータとして写真に付加している。これらの付加情報は PhotoChat 上での写真検索や実世界ブログにおける検索・表示に利用される。

### 3. 実世界ブログ

PhotoChat 上での記録を集約し、セッション情報を用いて適切な情報発信制御を行うシステム「実世界ブログ」を開発した。我々は以前にも PhotoChat による記録を公開する Web サービスを開発しているが<sup>1)</sup>、そこでは写真をコンテンツの単位として扱っており、複数の写真をまとめて扱う手段がなかった。PhotoChat では 1 度のイベントで複数のユーザにより数百枚の写真が撮影されるため、これではすぐに収集が付かなくなってしまう。実世界ブログではコンテンツの単位（ブログにおける 1 つの記事に相当）としてセッションを用いることとし、セッションの一覧を複数の形式で表示可能とすることで閲覧しやすくするとともに、ユーザ自身の体験の整理にも役立つことを期待している。

実世界ブログのインタフェース例を 1 に示す。1 はユーザ（いのしし）が実世界ブログにログインした直後に表示されるページである。ユーザが過去に参加したセッションが一覧表示されており、それぞれのセッションの写真が 2 枚（定期的に他の写真と切り替わる）ずつ表示されている。1 つのセッションを選択すると、そのセッションページへと移り、ここではセッション中に記録された全ての写真と書き込みを閲覧することができる。さらに 1 枚の写真を選択すると、2 のような写真ページへと移る。ここでは写真および写真に付加されたメタデータを閲覧ことができ、また 2 の赤丸のようにブラウザ上で写真の特定の範囲を指定することで、写真とテキストを結びつけたコメントを書くことができる。

セッション一覧の表示形式としては他に、撮影時刻情報を使って月ごとのカレンダー上にセッション写真を配置するカレンダー形式と、GPS による位置座標情報を使って GoogleMaps 上にセッション写真を配置する地図形式の表示が可能である。また、タグによる検索も可能であり、「いつ、どこで、だれと」といったクエリによる検索もできる。

実世界ブログでは、セッションに参加していたユーザだけがセッションの写真を閲覧することができる。（セッションを全てのユーザに公開することも可能である。）これは SNS における非公開のコミュニティに似ているが、SNS のコミュニティが固定メンバーで構



図 1 実世界ブログのユーザホームページ



図 2 写真へのコメント

成されるのに対し、セッションはその場限りのコミュニティである。こうしたその場限りのコミュニティは、学会や博物館見学など日々の体験の中で多く存在するが、既存のコミュニティサービスではほとんど扱われていない。実世界ブログでは、セッションという形で現場でのコミュニティがそのまま反映されるため、ユーザが特に意識することなく情報発信制御することが可能となる。

### 4. おわりに

今後は、実世界ブログがどのように利用されるのかを観察していきたい。

謝辞 本研究の一部は情報処理推進機構（IPA）の末踏ソフトウェア創造事業の補助を受けて行われた。

### 参考文献

- 1) 伊藤 惇, 角 康之, 久保田 秀和, 西田 豊明: 写真と書き込みの実時間共有による学会参加者間のコミュニケーション支援, 人工知能学会第 21 回全国大会, 2B4-1(2007).