

# 目的地にいる人々とのコミュニケーションを促進するシステムの開発

宮本 英里, 加藤 直樹

東京学芸大学

## 1. はじめに

これから向かう目的地周辺の情報を収集する方法としては、メールや電話、web 検索や地域情報提供サービス、および SNS や掲示板などある。

しかしメールや電話では相手が限定され、不特定多数の人からの情報を得ることができない。また WWW から情報を収集する場合、検索に時間や手間がかかってしまうことや、沢山の情報の中から求めている回答に見合ったものを探し出さなければならないこと、またそもそも有用な情報が WWW 上にあるかはわからないといった問題点がある。

一方、これらの問題点を考慮した上で、比較的情報取得に有効であると考えられるのは、SNS や web 掲示板である。これらのサービスでは自分の欲しい情報に対する質問を書き込むことで、他者から情報を得る可能性が大きくなり、かつ検索に要する時間や手間を省くことができる。しかし、書き込んだ質問が情報所有者の目に入らなければ意味をなさないという問題もある。

本稿では、これらの問題点を解消するため、これから行く目的地周辺にいる人々にダイレクトに自分がどのような情報が欲しいかを伝えるシステムの提案について述べる。

## 2. 基本設計

### 2.1 方針

目的地の今の情報を得るには、今そこにいる人たちに聞くことが一番であると考えられる。そのためには目的地にいる人とのコミュニケーションが必要で、そのきっかけを作ることがとても重要である。本研究では、この点を支援することに着目した。

また、コミュニケーションメディアとしては Twitter[1]を前提とする。Twitter には現在沢山のユーザが存在し、比較的賑わっており、Twitter に関するガイドとなる web ページが数多く存在しているため、新規ユーザでも使いやすい。またいつでもどこでも手軽に使用できる利点を持つ

モバイル端末でも多く利用されていることから Twitter を選択した。

### 2.2 Twitter における情報取得方法とその問題点

Twitter での情報取得方法の基本は、他の人をフォローすることである。加えて、キーワードやハッシュタグを含むツイートの検索やツイート位置を用いた検索などが可能である。

しかし、これらの方法では、

- 検索に時間や手間がかかる
- 表示されたツイートの中から欲しい情報を含んでいるツイートを見つけることは大変である
- 有用な情報を含むツイートが存在するとは限らない

といった問題点がある。加えて、目的地の情報を手に入れること、目的地にいる人とコミュニケーションを取ることが難しい。先に記したツイート位置を用いた検索とツイート時刻を利用することで、今その場所にいる人のツイートを探し出すことはできる。しかし、その手間は大きく、また、繰り返しになるが、そのツイートが役に立つ情報であるとは限らない。また、全く知らないそのユーザにリプライするのは気が引けるといった問題もある。

### 2.3 新しい使い方の提案

本研究では、これらの問題点を解消するために、ある場所にいるユーザに対してメッセージを送るという使い方を提案する。

具体的には、目的地の知りたい情報に対する質問をツイートする際に、地図上で目的地を指定すると、指定された地域にいるユーザのタイムラインにそのツイートが表示されるというものである(図1)。

### 2.4 期待される効果

このように、指定した地域に現在いるユーザに限定してツイートを送ることで、検索する時間や手間が省けることはもちろん、自分の欲しい情報に対する回答を得られる可能性が高くなり、情報の信頼性、正確さも増すと考えられる。

さらにこのように情報をやり取りしていく中で、緩やかなコミュニケーションが発生し、最終的に地域を越えたコミュニケーションの実現が

A development of the system promoting communication with people in destination  
Eri Miyamoto, Naoki Kato  
Tokyo Gakugei University

期待される。

### 3. 試作

#### 3.1 実装方針

前節の使い方を可能にするためには、ツイート時に目的地を指定する機能と、指定された目的地にいる場合にはそのツイートが表示される機能を有した Twitter クライアントソフトウェアの実装が必要である。また、目的地をどのようにツイートと関連付けるかにはいくつかの方法があるが、実装を簡単にするために、別にサーバを用意せずに済む方法を取る。

#### 3.2 位置情報の伝達方法

提案する利用方法を実現するためには、指定した目的地の情報をツイートに付加する必要がある。また、目的地は点ではなく範囲であることが多い。今回は、目的地の範囲の指定はある地点を中心とした円で表現することとした。中心点は Twitter の API にある位置情報属性へ埋め込む。円の半径はツイートの本文に埋め込む。

#### 3.3 UI の設計

ツイート時に目的地を指定する機能を用意する。目的地（範囲）の指定は、地図から目的地の中心点をクリックし、円の半径を数値もしくは地図からもう一点をクリックすることで行う。また、提案する利用方法を用いたくないときのために、自分の居場所が目的地に含まれるツイートをタイムラインに表示するかしないかを指定できるようにする。

### 4. おわりに

今回、これから向かう目的地が今どのような状況であるのかなどのリアルタイムな情報を簡単に取得できるようにするために、ツイートの際に地図上で地域を指定すると、その地域内にいるユーザのタイムラインにそのツイートが表示されるという機能をもつ Twitter クライアントを開発した。

本システムでは SNS や掲示板の持つ、個人的に質問を書き込めるといった利点を活かし、その質問が誰の目にも入らないといった欠点を補う機能を作成することで、既存の情報収集における問題点をカバーすることができたといえる。また、本当に今その地域にいる人々へメッセージを伝えることができるので、地域に関するリアルタイムな情報を取得することが可能になる。この情報のやり取りの中で緩い繋がり、コミュニケーションが発生し、目的地の人々とのコミュニケーションを促進することができると考えている。

今後、実際に日常生活の中で iPhone ユーザに

使用してもらい、効果を検証することや、より使用しやすいインターフェースを作成していくことが課題である。

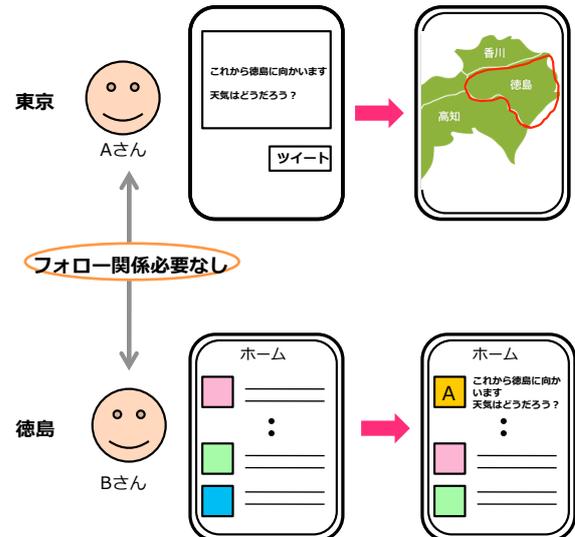


図1 指定した地域にツイートが送信されるイメージ

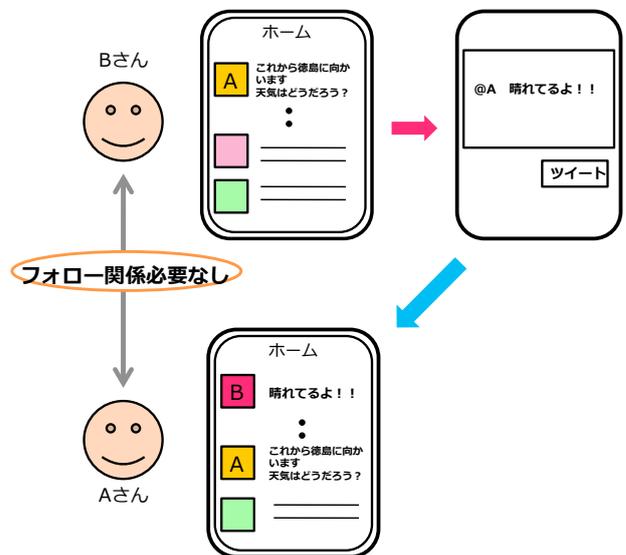


図2 回答送信のイメージ

### 謝辞

本研究の一部は、科学研究費・基盤 (C) 22500107 の補助による。

### 参考文献

- [1] <http://twitter.com/>
- [2] <http://code.google.com/p/tweetero/>