

## SNSと携帯電話の連携によるロコミ情報共有方式の検討

Effective P2P message sharing method by the collaboration of SNS and mobile phone

伊藤 剛介† 津村 重宏† 栗林 伸一†

Gousuke Itoh, Shigehiro Tsumura, and Shin-ichi Kuribayashi

†成蹊大学・理工学部 †Faculty of Science and Technology, Seikei University

### 1. はじめに

インターネットの普及に伴いWebページ数が膨大となり、必要な情報をタイミング良く、かつ効率的に収集することが重要になっている。最近急激に拡大しているSNSにおいても同様の課題がある。本稿では、その一解決策として、SNS内でロコミ情報をタイミングよくかつ効率的提供するための①ロコミ情報登録方法、ならびに②ロコミ情報の通知法、を提案する。

### 2. ロコミ情報共有の課題と対策

従来、メールや電話(固定と携帯)などによりロコミ情報を相手に通知する、あるいはWebページなどにロコミ情報を掲載しそれを見に来てもらう、などの方法が一般的に行われている。また、近年情報を効率的に収集する方法として、更新されたニュースやブログなどWebサイトの見出しや要約を自動的に収集し表示する“RSS機能”(好きな番組などを登録しておくで更新された際に自動的に音楽ファイルや映像ファイルがダウンロードされそのファイルを携帯音楽プレーヤーに転送して聴くというポッドキャストも含む)、が急激に普及している。また、パソコン画面やスクリーンセーバー上に生活情報などを通知するサービス<sup>(1)</sup>も始まっている。

これら機能やサービスは、受信した情報の検索に時間がかかったり、集まった情報が受信者の状況に関係なく届くので通知効果を期待できない場合が多い、などの課題がある。そのため、常に携帯している人が多い携帯電話の待受け画面に情報を表示させるサービス<sup>(2),(3)</sup>も始まっている。このサービスでは、利用者の状況(その時点で滞り場所、時間帯など)に応じた情報を提供することが可能である。

本稿では、SNS内のロコミ情報を通知する手段としてこの携帯待受け画面表示機能に着目し、タイミング良くかつ効率的にロコミ情報を提供する一方式を提案する。

### 3. ロコミ情報登録方法

以下の2つの方式を組合せて使用する。

<登録方式1> SNS内の関連するWebサイトの更新情報をRSS機能により収集する。そして、場所、時間帯、性別、年齢、趣味、などにより通知条件も合わせて生成する。

<登録方式2> Web上でパソコンや携帯電話で表示した地図上の任意の地点にコミュニティメンバのだれもが自由にロコミ情報、通知条件を登録する。パソコン、携帯電話のどちらでも共通にアクセス可能とすることで、両者の同期の問題をなくす。

ところで、文献(2)の携帯待受け画面表示サービスでは、携帯電話が前提でかつ予め管理者が登録した店舗だけへのロコミ情報設定に制限されている。自分が登録したい任意の場所に、かつパソコンの大きな画面から自由に登録できれば、より利便性が向上すると考えられる。なお、地図と情報を連携させるサービスとしては文献(4)、(5)などが既に多くのサービスが始まっているが、ここで提案する方式は‘通知条件をユーザ自身が指定できる’という点が異なる。

登録方式1、登録方式2ともに4章で提案する通知の

ため、収集した情報はコミュニティとして共通のサーバーに管理する(図1)。

### 4. ロコミ情報の通知方法

3章の登録方式1または登録方式2で集めたロコミ情報をメンバの状況に応じて携帯電話の待ち受け画面に通知する。例えば、今日の日曜日の21:00から吉祥寺でライブコンサートが開催されるという情報であれば、当日吉祥寺近辺に滞在する音楽コミュニティメンバに通知することにより、タイミング良く情報を通知することができる。また、当日空席がある場合には割りき情報を近辺に滞在する音楽コミュニティメンバに通知し誘導することも可能である。このように、メンバの状況に応じた通知を行うためには3章で提案したロコミ情報登録時に、通知条件も合わせて指定する必要がある。

カレンダーやスケジュールの情報を標準的に規定する方法としてIETF RFC2445<sup>(6)</sup>(iCalendar)がある。これをRSS情報に埋め込む方法については文献(7)などで提案されている。本稿ではiCalendar規定を拡張し3章で述べた通知条件を表すタグを新たに追加し、それをカレンダーやスケジュールの情報とともにRSS情報に含めることを提案する。一例を図2に示す。この例では、iCalendar規定に従って含まれる時間、場所に関連する情報を基に携帯待受け画面に表示していることがわかる。RSS情報内のどの情報から何を抽出し(タイトルやカテゴリなどの形式を含む)、どう待受け画面に表示するのが最も効果的であるかは今後評価が必要である。

また、RSSに含まれる通知条件タグに含まれる情報は、メンバ毎の受信条件と合わせて最終的にメンバにどう伝えるかを定めるために使用される(図1にイメージを示す)。

なお、通知先は携帯電話の待ち受け画面だけでなく、車で移動中はカーナビ画面、職場にいる場合にはパソコン画面なども考えられる。

### 5. 通知方式の有効性評価

4章で提案した通知方式を評価するため、音楽をよく聴く大学生ならびに音楽活動をしている40名を対象にアンケートを実施した。その結果を図3に示す。但し、アンケートは実際に携帯電話の待受け画面にライブコンサート情報を通知するのではなく、そういう状況が発生した場合を想定して回答してもらう形態で実施した。

図3より、以下の諸点が明らかとなった。

(1) メールで知らせてもらう場合に比べ、携帯電話の待受け画面への通知は効果があると、80%の人が回答した。その理由としては、①簡単に見ることができる、②緊急な知らせだという感じがする、③メールだと後回しになりやすい、などが多かった。

(2) 通知してもらう時間帯については、直前よりもそのエリアに入った時点の方が有効であるという回答が60%を占めた。但し、通知があった場合にもととの予定を変えてまでも行くという人は10%程度であった。

今回のアンケートは限定的なものではあるが、提案

した通知方式の有効性は示された。しかし、音楽に興味を持つ人が対象であること、実際の携帯電話を使ったものではないこと、などの制約が大きい。今後は、今回は評価していない登録方式を含め、実機を使いかつ幅広い条件で評価を行う必要がある。

## 6. むすび

SNS内でロコミ情報をタイミングよくかつ効率的に提供するための方策の1つとして、RSS情報に通知条件も追加し、それを携帯電話待受け画面に表示する方式を提案した。

<謝辞> ご議論頂いたNTT情報流通プラットフォーム研究所の中津留 毅氏に感謝致します。  
<参考文献>

[1] goo スクリーンセーバー

<http://screen.goo.ne.jp/>

[2] iタウンページ iタウンページラボ iタウンページアプリ

<http://itp.ne.jp/contents/lab/itown-apli.html>

[3] T.Nakatsuru, K.Murakami and H.Sakai, "Context-aware information provision to the mobile phone standby screen", MDM2006 (2006.5).

[4] 地図ログ <http://www.chizulog.com/>

[5] スゴイ地図 <http://sugoi.doko.jp/>

[6] IETF RFC2445 "Internet Calendaring and Scheduling Core Object Specification (iCalendar)" <http://www.ietf.org/rfc/rfc2445.txt>

[7] RDFカレンダー

<http://www.kanzaki.com/docs/sw/rdf-calendar.html>

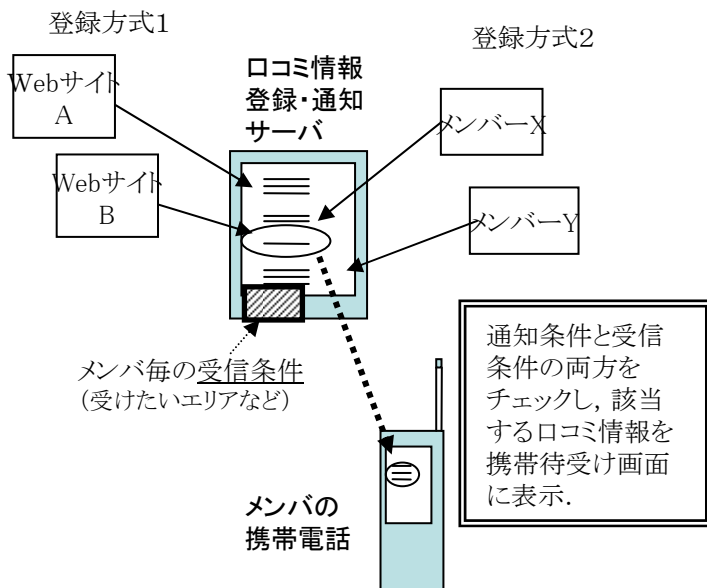


図1. ロコミ情報登録ならびに通知方法のイメージ

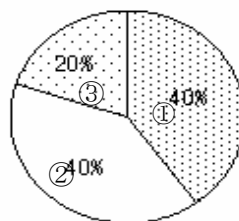
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<rss version="2.0">
<channel>
<title> Low side half liveコンサート情報</title>
<link> http://www.geocities.jp/arangomasasi/index.html </link>
<description>live情報</description>
<language>ja</language>
<item>
<Vevent>
<dtstart rdf:parseType="Resource">
<dateTime>2006.10.9.21:00 </dateTime>
<tzid>Asia/Tokyo</tzid>
</dtstart>
<dtend rdf:parseType="Resource">
<dateTime>2006.10.10.5:00 </dateTime>
<tzid>Asia/Tokyo</tzid>
</dtend>
<summary>low side half liveコンサート情報</summary>
<location>吉祥寺FLAG</location>
<geo rdf:parseType="Resource">
<geo:lat>35.7297</geo:lat>
<geo:long>139.7080</geo:long>
</geo>
```

```
<通知条件>
<時間>開催日 15:00～終演時間まで</時間>
<場所>吉祥寺エリア</場所>
<性別>男女</性別>
<趣味>バンドAバンドBバンドC</趣味>
<年齢>二十歳以上 </年齢>
</通知条件>
```

```
</Vevent>
</item>
</channel>
</rss>
```

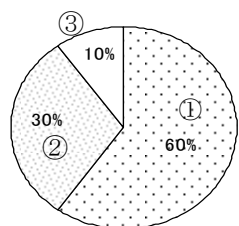
新たに提案する通知条件タグ (icalendar規定ベース)

携帯電話の待受け画面への表示イメージ



- ① 効果あり
- ② どちらかといえば効果あり
- ③ 効果なし

携帯電話の待受け画面への通知の効果 (メール通知と比較して)



- ① そのエリアに入ったらずぐ
- ② 開始2時間前
- ③ 開始1時間前

通知してもらいたい時間帯

図2. RSS情報の例とそれから携帯待ち受け画面に表示する例

図3. 通知方式に関するアンケート調査結果 (対象者: 40名、実施時期: 2006. 11~12)