

散策型観光支援モバイル Web アプリ開発の現状と課題
 ～「第4回モノマチ」と「ながれやまオープンガーデン 2013」の事例～

○土屋 薫 [江戸川大学] 小久保 温 [青森大学]

1. はじめに

観光の現場では、観光の資源を有する地域や地域住民のライフスタイルに根ざした「着地型観光」が注目を浴びている。その中で、「まち歩き」は、まち全体に点在する様々な楽しみを散策しながら追う、着地型観光のひとつのかたちと言える。さらに、スマートフォンなどのデバイスが普及したことで、現地でスマートフォンの地図アプリなどを使いながら情報を集め散策するスタイルの一般化が現実味を帯びてきた。

実際に、東京都台東区の「徒蔵エリア」(JR 御徒町駅から地下鉄蔵前橋駅にかけての一带)では、2011年5月以来、「モノマチ」と銘打った「まち歩き」イベントが開催されている。今年は5月24日(金)から26日(日)に開催され、メーカー・問屋・職人・店舗・飲食店等280組が参加し、ものづくり職人の仕事を見学したり体験できるしかけになっている。周辺は製造業中心のエリアであるため、普段観光とは無縁で観光客用の特別なサインも存在していない。

また、江戸川大学の位置する流山市内でもオープンガーデンが開催されているが、先行研究で指摘されている通り、住宅地を一時的に会場とするオープンガーデンも恒久的なサインを設置できず、同様の問題を抱えている。

以上のような背景をふまえ、本研究では、個人による散策型観光を支援するスマートフォン向けのアプリケーションを開発して実証実験を行い、実際の使用状況を確認することを目的とする。

2. システム構成

アプリケーションは、現在スマートフォンで主流の iOS と Android に対応し、少ない工数で開発可能な Web アプリケーションとして開発することにした。

ユーザー・インターフェイスには、現在最も広範にスマートフォンに対応したユーザー・インターフェイスを作れる JavaScript ライブラリの jQuery Mobile を使用した。地図の表示と最短経路探索には Google Maps API を、位置情報の取得には W3C Geolocation API を使用した。サーバーサイドのプログラムは、Web アプリケーション MVC フレームワークの Ruby on Rails により開発した。アプリケーションは、PaaS(Platform as a Service)型のクラウド・サービス Heroku を利用して提供することにした。

3. アプリケーションの構成

アプリケーションの機能としては、①階層化されたカテゴリーから観光スポットを選択し、その詳細な情報を表示、②巡回したい観光スポットを「マイマップ」に登録、③マップ上に観光スポットを表示、④「マイマップ」に登録された地点の最短巡回路の表示を実装することにした。

著者らは、以前より散策型観光を支援するモバイル Web アプリケーションに取り組んできたが、以上の機能はこれまでも用意されていた。今回は加えて、ユーザーを事前登録制にして、ユーザーの情報を永続化できるようにした。

図1にアプリケーションのE-R図を示した。ユーザーは現在位置を取得したり、「マイマップ」に経由地点を登録することができ、さらに登録メンバーは場所にチェックインすることができる。

図2に画面遷移図を示した。スマートフォンの画面は狭く、1画面にたくさんの情報を表示できないため、使いやすくするためには、画面遷移を工夫する必要がある。これまでは階層化されたカテゴリー構造を中心とした画面遷移を行うアプリケーションであったが、今回は機能が増えて複雑になったため、マップを中心としてさまざまな情報を結びつけるように設計した。

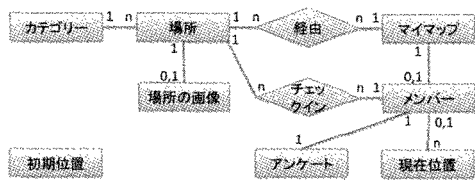


図 1: E-R 図

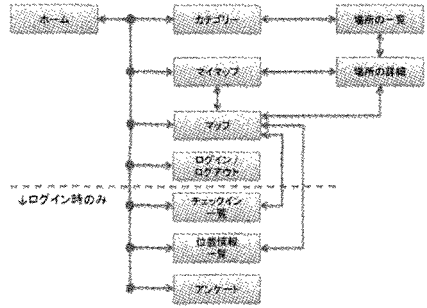


図 2: 画面遷移図

4. 事例

4.1 第 4 回モノマチ

このイベントは、地元有志による自主運営組織「台東モノづくりのまちづくり実行委員会」が主催しており、昨年 3 日間でのべ約 6 万人もの人が訪れている。Google のアクセス解析によれば、3 日間のユーザー数はのべ 1234 人、ページビュー数はのべ 12014 ページ、訪問時の平均滞在時間は 2 分 59 秒であった。

4.2 ながれやまオープンガーデン 2013

流山市のオープンガーデンは、2005 年 11 月に、千葉県内初の試みとして実施された。翌年 2006 年以降は、5 月に 3 日間のオープンガーデン統一公開日を設定しているが、2013 年は 5 月 26 日(日)から 28 日(火)であった。毎年 35 庭前後がオープンガーデンに参加し、市内外から 3 日間で、7 地区中の 1 つだけで、のべ約 8 千人前後の見学者が訪れている。

また昨年度からは「クラブツーリズム」のツアー（日帰り：2013 年度は 9800 円）が実施されており、何も無い住宅街をいっとき観光地へと変えていると言えるだろう。ただこちらも、住宅街ゆえに恒常的なサインの設置は許されず、しかも一般の庭ゆえに地図アプリが求められると思われる。

こちらの実証実験は、オープンガーデン開催期間内に、市内の NPO 法人「流山まちなみ会」によって企画された「流山の魅力再発見散策会」参加者のうち、アプリ利用希望者を対象にして行った。

参加者（アプリ利用者）は 14 名（案内スタッフ含む）であったが、Google のアクセス解析によれば、ユーザー数はのべ 58 人、ページビュー数はのべ 1607 ページ、訪問時の平均滞在時間は 12 分 5 秒であった。

5. 今後の展望

今回開発したアプリケーションは、イベント運営者による事前ユーザー登録を前提としているが、事前に申し出るユーザーは少なく、その機能は十分に使用されなかった。今後はユーザー自身が自分でネットから登録できるようにすることが求められる。また実際の使用状況を見てみると、地図リテラシーも含めた説明に関する研究も必要と思われる。

参考文献

- [1] 小久保温・土屋薫「散策型観光支援モバイル Web アプリの開発と実証実験～ながれやまオープンガーデン 2013、第 4 回モノマチの事例～」平成 25 年度第 1 回芸術科学会東北支部研究会、第 5 回芸術科学会東北支部研究会、2013 年 7 月 14 日
- [2] 土屋薫「着地型観光支援ツールとしてのデジタルマップの可能性、—観光情報とルート選択に関する考察—」、江戸川大学研究紀要、23 号、2013 年 3 月 15 日
- [3] 土屋薫・小久保温「まち歩き支援ツールの開発と実践 —サスティナブル・ツーリズムの構造化に向けて—」レジャー・レクリエーション研究、72 号、2012 年 11 月