

ファッションビルで実施した位置依存 3E-2 マーケティング実験におけるユーザ行動解析ⁱ

早坂 里奈 坂上 秀和 神場 知成ⁱⁱ
NEC インターネットシステム研究所ⁱⁱⁱ

1. はじめに

我々は、位置に関連する情報配信サービスの発展の為に情報利用者と情報提供者の両方が利益を享受できることが重要であると考え、それを実現するサービスとして位置情報を利用したモバイルマーケティングに注目している。そしてこの観点からモバイルマーケティングの基盤システム、ActiveTraceの開発を行ってきた。2001年4月に、ファッションビル「ラフォーレ原宿」でActiveTraceを利用した実証実験を行い、一週間の実験期間中に636名の参加者のデータを取得することができた。このデータから参加者の行動解析を行ったところ、店舗への誘導効果や店舗の特性など多くの情報を獲得することができ、さらにActiveTraceの課題も判明した。本論文では、ユーザの行動解析結果とそこから判明した課題、さらに今後予定しているシステムの機能拡張について述べる。

2. モバイルマーケティング基盤 ActiveTrace

ActiveTraceは、情報提供者が位置情報取得インフラを活用して販売促進などを目的としたマーケティング調査を行う仕組みを提供する。これは主に二つの機能によって構成される。それは、配信条件が自由に設定できることを特徴とする情報配信機構と情報配信効果の解析機構である。この二つを連携させて配信効果を高めることや、または情報配信に対する利用者の反応を調査することを狙っている[1]。

3. 「ラフォーレ原宿」における実証実験

「ラフォーレ原宿」は、女子中・高校生を主なターゲットとした約200のファッション製品を扱う店舗が入っている5F建てのビルである。今回行った実験では、位置に依存した店舗情報の配信と参加者の店舗への誘導をゲーム形式で行い、得られた参加者の行動履歴データから、情報配信効果の取得が可能か、及び結果を配信条件にフィードバックして配信効果を高めることが可能かを検証することが目的で

あった。参加者はまず自分の携帯電話のメールアドレスと年齢・性別を登録し、ゲームに参加する。ゲームは、携帯電話に提示されるヒントをもとに3つの店舗を発見してもらうもので、指示された店舗に参加者が居るかどうかの判定は、識別番号を無線で発信するタグとそれを検知するアンテナを利用して独自に構築した位置情報取得インフラを用いて行った。また、正しい店舗が発見できた時にだけにお勧め商品などその店舗の詳細情報を提示した[4]。

4. 参加者の行動解析

636名(男性147名、女性489名)の参加者のうち、73%の参加者が3つの店舗を全て発見し、ゲームを完走した。参加者の分布を図1に示す。女性が圧倒的に多く、年齢では中・高校生が2/3を占めていた。

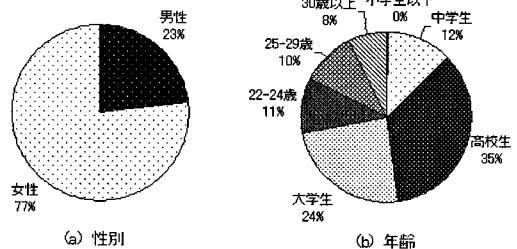


図1 参加者の分布

4.1. 店舗への誘導効果

参加者の行動履歴を比較するために、ゲームで指示される3店舗の組み合わせは3通り用意し、参加者によって誘導される店舗が異なるようにした。図2に、ある店舗における参加者の滞留時間ごとの人数分布を示す。(a)はその店舗に誘導された参加者の分布、(b)は誘導されなかった参加者の分布である。

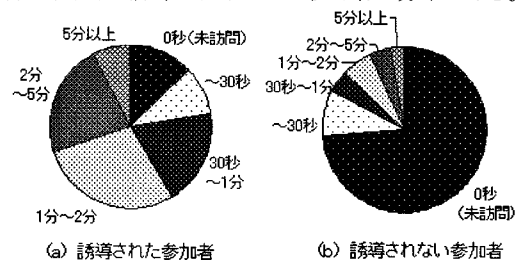


図2 店舗への滞留時間ごとの人数分布

この店舗と同様ほぼ全ての店舗で、誘導された参加者の半数が1分以上店舗に滞在していた。これは、

ⁱ ActiveTrace: Action Analysis of the Participants Under the Experiment of Location Related Marketing in a Fashion Building

ⁱⁱ Rina Hayasaka, Hidekazu Sakagami and Tomonari Kamba {sakagami@ct.jp.nec.com, rina@ap.jp.nec.com, kamba@cw.jp.nec.com}

ⁱⁱⁱ NEC Internet Systems Research Labs.

誘導されない場合のほぼ3倍の割合である。つまり誘導された多くの参加者がゲームのためだけでなく、店舗に興味を抱いて商品を見ていたと言える。

また実験では、一部の参加者に店舗を紹介するメールを送信した。メール受信後の参加者の店舗訪問率を調査したところ、メール受信をしていない参加者と差が無かった。これは、端末の機能の問題でWebブラウザを見ながらスムーズにメールを読むことが困難で、配信タイミングとメール閲覧タイミングに大幅なずれがあったためと考えている。

4.2. 店舗特性の取得

1分以上滞留した参加者の分類をグラフ化したところ、店舗ごとの特性を得ることができた。特性が顕著に表れた二つの店舗について図3にグラフを示す。図1に示した参加者全体の分布と比較すると、グラフ(a)に示す店舗Aは長時間滞留する男性の割合が多い。従ってこの店舗は、「ラフォーレ原宿」にある平均的な店舗と比較して男性に好まれる店舗であることが分かる。また店舗Bは、年齢別の分布を示した(b)のグラフから高校生に好まれる店舗であると推測できる。

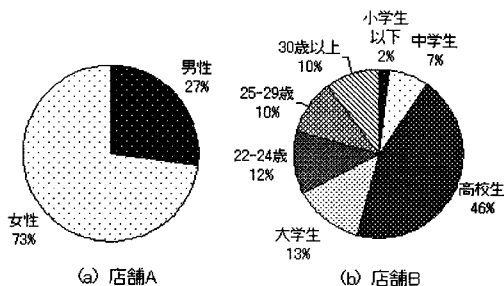


図3 1分以上滞在した参加者の分布

4.3. 位置に限定した情報配信の効果

店舗発見時に限定して提示した店舗の詳細情報へのアクセス率は、平均12%であった。比較対象として、フロア毎にまとめた店舗リストを実験参加中いつでもアクセスできるところに用意したが、そのアクセス率は平均0.3%であった。つまり店舗の情報をまさにそこにいる人に対して提示することは、情報配信手段として非常に効果的なものだと見える。

5. 考察・課題

4章で述べたように、参加者の行動履歴から情報配信の効果(店舗への訪問・滞留状況)や、店舗特性を定量的なデータとして得ることができた。店舗特性は、例えば男性に好まれる店舗には男性参加者を誘導する、といった形で配信効果の向上に利用できる。こういった解析データや訪問人数を向上させる機能は店舗やショッピングセンター経営者にとって非常に価値のあるもので、ActiveTraceはモバイルマーケティング基盤として充分に活用できる。

ただし、今回はPULL型で情報を配信し、ゲームの形態をとることで、常に画面を更新させ、位置依存情報を画面に表示する状況を作ったが、様々な状況に対応するためにはPUSH型配信の活用は必須である。今回の実験では4.1に述べたように端末の制約で、メールを利用したPUSH型配信とPULL型配信の共存がうまく実現できなかった。利用者が自然な形で利用できるPUSH型配信手段の検討が必要である。

6. 今後予定する機能拡張

今後は、情報配信をさらに効果的にしマーケティング調査のバリエーションを広げるための配信制御機能の高度化を予定している。現状では参加者の移動及び滞留時間、訪問回数を条件にした情報配信が可能であるが、これに時刻や情報の更新、別の参加者との距離も条件として利用できるように拡張する。これによって「お気に入りの店舗を訪問した時に最新情報があったら通知」や、「知り合いが近くに居たら通知」といった制御も可能になる。また、コミュニケーション機能の提供も考えている。グループやカップルでの参加者にお互いの位置を把握させ、情報のやりとりをさせることで、ゲーム性や情報の配信効果が高まることが期待できる。

7. おわりに

今回の実験の参加者にアンケートを取ったところ、「誘導されて訪問した店舗にまた訪問したい」という意見が非常に多かった。つまり消費者は、潜在的に必要なとしている情報(例えば多くの店舗から成り立つファッションビル内の店舗情報など)があり、これらを適切な方法で配信するサービスを求めているのである。このように、ActiveTraceを利用したモバイルマーケティングサービスが、情報提供者・情報利用者双方にとって有益で、ビジネス的に非常に有望なサービスであることが実験から判明した。今後は様々な形態のマーケティング調査への対応及び、消費者の利便性の向上を目的として開発を続けていく。

謝辞

今回の貴重な実験場所の提供、及び実験の運営へのご協力下さったラフォーレ原宿と(株)森ビルの関係者の皆様に心から感謝いたします。

参考文献

- [1] 坂上他「ActiveTrace:位置および行動依存情報配信と解析のためのモバイルマーケティングプラットフォーム」マルチメディア・分散・協調とモバイルシンポジウム(DICOMO2001)
- [2] 坂上他「ActiveTrace:モバイルマーケティング基盤の位置情報マーケティング実験への適用」情報処理学会第63回全国大会