

「ファンサイト活用マーケティング」モデルの提案

Proposal of the marketing model using the web-site built by fan of product or service.

高松 貴宏*¹
Takahiro Takamatsu

吉田 健一*²
Kenichi Yoshida

*¹ 筑波大学
University of Tsukuba

*² 筑波大学
University of Tsukuba

This paper proposes a new marketing model using web-site. We analyzed marketing data of affiliation web-site for e-commerce. We find that OPC (=Order Per Click) and SPC (=Sales Per Click) of fan-site, a group of web-site built by fan of product or service, is larger than any other group of web-site. We propose a new marketing model and data mining method for discrimination of fan-site.

1. はじめに

[総務省 08]によると、国内のブログ総数は、約 1,690 万、記事総数は約 13 億 5,000 万件にも上るとされている。このような背景の中、「ウェブサイトを通じて自らの(商品・サービス)購入体験を他者に伝えたことがある」若年層消費者が2割弱程度発生しており、他の消費者の消費行動に強い影響を与えるインフルエンサーが登場し始めている。大手広告代理店電通は、2004年にブロードバンド時代の消費行動モデルとして「AISAS」を提唱した[小林 06]。「商品に気づき(Attention)、興味を持ったら(Interest)、ネットで調べて(Search)、気に入ったら購入し(Action)、その後、ネットに感想などを書き込んで、他の人々と意見を共有する(Share)」が AISAS モデルであり、ネット上の購入体験情報を他者と共有することが、他の消費者の消費行動に影響を与えることを表している。消費者自らが運営するウェブサイトにおいて、特定企業が提供する商品やサービスの購入体験情報を中心としたコンテンツを提供する「ファンサイト」が重要であるとの認識は実務家の間で広まっており、[日野 05]など関連書籍も多く出版されている。

こうしたファンサイトの運営者の中から、自らの購入体験を他者と共有することで金銭的な収入を得る「ファンサイト・アフィリエイト」が登場している。アフィリエイトとは、自らが運営するウェブサイトに企業の広告を掲載し、サイト訪問者が広告のクリックを通じて企業サイトにて商品の購入やサービスの申込みを行った場合、その金額あるいは件数に応じて金銭的な報酬をサイト運営者に支払う、インターネット広告の取引形態の1つである。ファンサイトとアフィリエイトは、ネット上の消費行動モデルに好循環作用をもたらすことを可能とする。ファンサイトを活性化することによって、閲覧した消費者による商品の購入やサービスの申込みが促進されれば、アフィリエイトの仕組みを通じてファンサイトの運営者は報酬を得られるため、よりファンサイト運営を活性化することに繋がる。

我々は、インターネットで商品販売を行っている大手販売業社 A 社の約 5 年分のアフィリエイトプログラムに関するデータ分析を行った。2 章でファンサイトが与える消費行動促進効果を報告し、3 章にてファンサイトを活用する新たなマーケティング手法の提案を行い、最後に 4 章でファンサイトを判別・分類する手

法の提案を行う。

2. ファンサイトの消費行動促進効果

始めに、ファンサイトがもたらす消費行動促進効果の検証を行う。消費者は様々なアフィリエイトサイトに掲載された広告をクリックすることで企業サイトを訪問し、商品購入あるいはサービスの申込みを行うものとする。このようなアフィリエイトサイトからの消費行動のイメージを図1に記す。

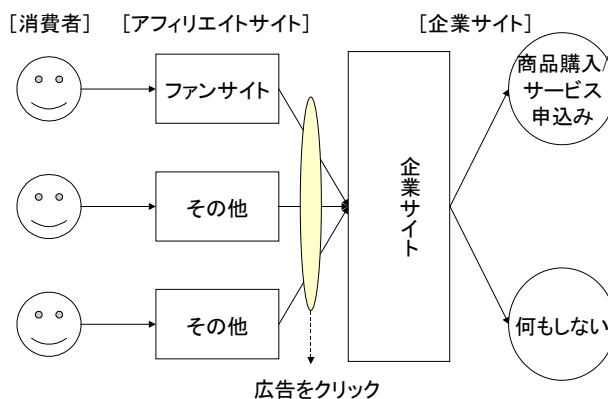


図 1. アフィリエイトサイトからの消費行動

ファンサイトを閲覧した後に企業サイトを訪問した消費者は、他のアフィリエイトサイトを通じて企業サイトを訪問した消費者と比較して、消費行動が促進された状態にあるとすれば、企業サイト 1 訪問あたりで商品購入やサービス申込みを行う割合が高いと考えられる。本論では、企業サイトへの訪問回数をクリック数で捉え、1 訪問あたりの注文数 OPC (=Order Per Click)、及び 1 訪問あたりの売上金額 SPC (=Sales Per Click)によって、消費行動促進効果を検証した。

2.1 使用するデータ

アフィリエイトプログラムに関するデータには、アフィリエイトサイト別に、グループ、クリック数、オーダー数、及び売上額が含まれている。我々は、グループ毎にクリック数以下の項目を集計し、OPC 及び SPC を算出した。グループ名及び分類定義を表 1 に記す。なお、本分類は客観的な手法を用いた分類ではなく、A 社の担当者の主観によって行われた分類結果である。客観的な分類を行う手法については、4 章にて述べる。

連絡先: 高松貴宏, 筑波大学 大学院 ビジネス科学研究科,
takamatu@gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp

吉田健一, 筑波大学 大学院 ビジネス科学研究科,
yoshida@gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp

グループ	分類定義
ファンサイト	主に、商品の購入・仕様体験談で構成されるサイト
検索連動広告	アフィリエイトが広告主企業と関連するキーワードを用いて、Google/Yahoo!JAPAN上での検索連動広告を行い、集客をしている
ポイントサービス	アフィリエイトサイトを経由した購入した金額に応じて、消費者にポイントを提供する
その他	上記①～③に当たらないアフィリエイトサイト

表 1. アフィリエイトサイトの分類

2.2 結果・考察

結果を表 2 に記す。OPC 及び SPC が最も高かったのがファンサイトであった。ファンサイトの OPC 及び SPC は、最も低かったポイントサービスと比較して 2 倍以上となった。なお、SPC はポイントサービスを 1 とした相対値を記した。ファンサイトを経由した消費者は消費行動が促進されることを、1 訪問あたりの購入回数及び売上金額が高いという結果より確認した。

グループ	OPC	SPC
ファンサイト	0.13	2.00
検索連動広告	0.08	1.56
その他	0.07	1.29
ポイントサービス	0.05	1.00

表 0. グループ別消費者行動促進効果

3. ファンサイト活用マーケティングモデルの提案

2 章の結果より、実務家はより多くの消費者にファンサイトを閲覧させたいと考えるであろう。しかし、我々が分析したファンサイトでは運営者の 95%以上が個人であり、サイトへの集客力が弱いことが想定できる。我々は、企業がファンサイトへの集客を補助する新しいマーケティングモデルを提案する。具体的には、企業がファンサイトのリンク集を運営し、ファンサイトへの流入数を増加させるモデルである。ファンサイトのリンク集には、企業が検索連動広告に広告出稿を行い、企業が扱う商品やサービスに興味のある消費者を集客する。

図2にモデル図を掲載する。「ファンサイト分類器」は、新規にアフィリエイト提携申請があったサイトを入力とし、ファンサイト/非ファンサイトの分類結果を出力する。ファンサイトと分類されたアフィリエイトサイトをリンク集に自動的に登録させることで、ファンサイトを継続的に余すことなくリンク集に加えることができる。企業にとっては、分類漏れの防止と一定の質を持ったファンサイトを経由した消費者の集客が可能となる。ファンサイト・アフィリエイトターにとっても、集客力が増すことによって報酬増加

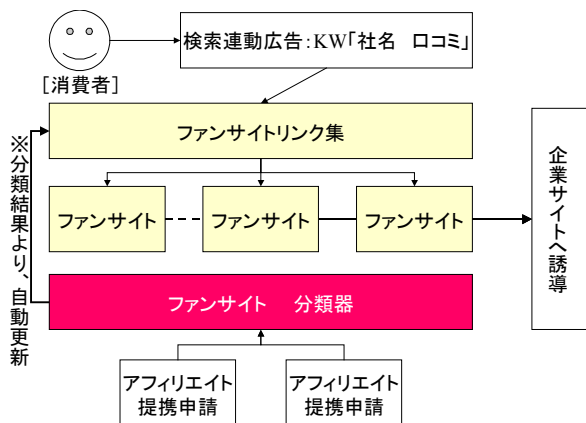


図 2. ファンサイト活用マーケティングモデル

が期待でき、より積極的なサイト運営にも繋がることとなるであろう。

4. ファンサイト判別手法の提案

本章では、3 章で提案したモデルにおける、ファンサイト判別手法の提案を行う。使用するデータについては、4.1 にて記す。分類手法は教師付き学習、教師信号は 2.1 にて記したデータに含まれる「グループ」とした。また、判別目的よりグループはファンサイト/非ファンサイトの 2 分類に修正した。ソフトウェアは、WEKA を使用した。

次に、分類結果の評価に関する考え方を記す。リンク集にはファンサイトと判別されたアフィリエイトサイトが余すことなく網羅されていることが望ましく、また分類器が未知のファンサイトをも判別することができれば、それはさらに望ましい結果であると捉えることができる。つまり分類結果については、Precision よりも Recall の値が高い結果にポジティブな評価を与えることとする。

4.1 使用するデータ

アフィリエイトが提携申請時に申告した内容、アフィリエイトサイトのコンテンツ、検索エンジン情報を元に、全 97 項目のデータ収集を行った。提携申請内容には、アフィリエイトサイトの URL が含まれている。データは主に、アフィリエイトサイトの規模、検索エンジン最適化対策状況、アフィリエイトリンク数、A 社関連語句掲載数である。URL を元に、アフィリエイトサイトの規模を Yahoo! Search のページキャッシュ数と被リンク数にて計測した。その他の項目は、アフィリエイトサイトの登録 URL に含まれる HTML を解析し、特有のタグ数、特有のタグに含まれる特定の語句数、HTML に含まれる特定の語句数などをデータ化した。

4.2 結果・考察

C4.5 や SVM など複数のアルゴリズムを探索的に適用し、10 分割交差検定にて分類性能を評価した。結果を表 3 に記す。NaiveBayes アルゴリズムが Precision:0.236、Recall:0.600 と、最も高い評価であった。

	Precision	Recall	F-Value
J48(C4.5)	0.475	0.200	0.281
NBTree	0.412	0.221	0.286
BayesNet	0.261	0.484	0.339
NaiveBayes	0.236	0.600	0.338
SMO(SVM)	0.571	0.084	0.147

表 3. アルゴリズム性能評価

しかし、現在の性能では提案モデルを実施しても、高い効果を得ることは難しいと考えられる。新たな寄与変数の生成、他のアルゴリズム適用、パラメータ調整など、分類性能の向上に向けて、今後更なる研究が必要である。

参考文献

[総務省 08] 総務省:情報通信白書 平成20年版, 2008.
 [小林 06] 小林憲生: AISAS(アイサス)のススメ, アドバタイジング 第 14 号, 電通, 2006.
 [日野 05] 日野佳恵子: ファンサイト・マーケティング, ダイアモンド社, 2005.