

インターネット依存度が広告効果に与える影響

The Effect of Internet Addiction on the Advertising

奥井一仁^{*1}
Kazuto Okui

和田諒馬^{*1}
Ryoma Wada

岡本和樹^{*1}
Kazuki Okamoto

岡本寛典^{*1}
Hironori Okamoto

山根承子^{*1}
Shoko Yamane

^{*1} 近畿大学経済学部
Faculty of Economics, Kinki University

This paper aims to investigate the relationship between Shikake and individual characteristics. We employed the advertising as a Shikake, and the degree of internet addiction as an individual characteristic. The feature of this paper distinguished the internet addiction through the computer and that through the mobile phone. We conducted the original questionnaire, and showed that the advertising which is most attracted is differ depending on the degree and the type of the internet addiction. It is revealed that the persons who medium internet addicted are attracted to the e-WOM. In other hand, the persons who high and low addicted are attracted to the SNS-WOM, as the number of "Like" on facebook.

1. 序論

効果的な仕掛けを創り出すためには、どのような仕掛けがどのような人に有効かを知る必要がある。本研究は仕掛けと個人特性との関連をみるものである。本稿では仕掛けとして広告宣伝文、個人特性としてインターネット依存度を取り上げる。

近年、インターネットショッピングは身近なものとなっている。平成 23 年通信利用動向調査(総務省、2011)によると、インターネットの利用目的のうち「商品・サービスの購入・取引」は 60.1%であり、「電子メールの受発信」(70.1%)、「ホームページ(ウェブ)・ブログの閲覧」(63.6%)に次ぐ多さとなっている。電子商取引(インターネットを利用した調達・販売)を実施している企業の割合は 44.5%であり、年々増加している。このように、消費者と企業の双方にとってインターネットショッピングの重要性は高く、購買行動を考えるにあたってインターネットショッピングを無視することはできなくなっている。インターネットショッピングは便利さという長所をもつが、目的の商品を実際に見ることができないというリスクも孕んでいる。インターネットショッピングのように直接的に品質を判断する情報がない場合、我々は別の情報を用いて品質を類推する。その判断に影響を与え、購買行動を変化させるのが広告である。

広告には様々な種類があるが、本稿ではクチコミの要素をもつ広告を扱う。インターネット上では、ネットショップだけではなくグルメサイトや宿泊サイトなど、ユーザーレビューを載せているサイトは多い。また近年個人ブログが一般化したことによって、他者の意見に触れることが容易になった。インターネットショッピングをする際に、電子商取引に関する市場調査(経済産業省、2011)によると、電子商取引の際に参考にする情報源は口コミサイトが 37.2%で最も高く、インターネット広告が 34.5%、検索エンジンによる検索結果ページが 33.7%となっている。インターネットショッピングにおいて、他者の意見は重要な情報源として活用されていることがわかる。

多くの人に訴求する広告は存在するが、個人の特性によって

影響を受ける広告は異なってくるだろう。Bristor(1990)はクチコミの影響の大きさを決めるものとして個人要因、製品要因、状況要因を挙げている。個人要因には年齢や性別、年収、性格特性など様々なものが考えられるが、本研究ではインターネットに対する依存の大きさを取り上げる。インターネット依存に関する研究はいくつかあり、インターネット依存者の心理的特徴や(Whang et al. 2003、Chak and Leung、2004)、鬱病との関連などが研究されている(Ha et al. 2007)。インターネット依存度を測定する尺度も作成されている(鄭、2007)。しかし、これらの研究はパソコンを用いたインターネットの利用を考えており、近年の日本にそのまま当てはめることはできない。通信利用動向調査(2011)によると、家庭外からのインターネット利用は「パソコンから」が 46.7%、「携帯電話から」27.3%、「スマートフォンから」11.4%であった。つまり約半数が、パソコンではなく携帯端末からインターネットを利用している。このような利用状況を鑑みると、パソコンによるインターネット依存と携帯端末への依存(スマホ依存)は区別されるべきだろう。従って、本稿では利用端末を考慮に入れながら、インターネット依存の大きさを測定する。

本稿では、インターネット依存の程度と種類によって、重視するクチコミ情報が異なることを実証する。インターネットをあまり利用しない人は、インターネット上のクチコミ情報を重視しないだろう。しかし、インターネットをよく利用する人は、通販サイトのレビューや評価、インターネット掲示板にある情報を参考にすると考えられる。また、携帯端末はパソコンに比べて SNS へのアクセスが容易であるため、スマホや携帯電話をよく利用する人は、Facebook の「イイネ！」の数のような SNS のクチコミ情報を参考にすることがある。本研究はアンケートを設計し、実施することで、これらの仮説を検証する。

本研究の貢献は、スマートフォンや携帯電話からのインターネット依存と、パソコンからのインターネット依存を分け、それぞれのタイプがどのようなクチコミ広告を重視するのかを、実証的に示した点にある。昨今、携帯端末の利用は急増しているが、携帯端末を考慮したインターネット依存に関する研究はまだ少ない。また、本稿は仕掛学において、より有効な仕掛けのために、個人属性との関連をみる研究でもある。Matsumura(2012)によると、「仕掛けは社会的問題を解決する、潜在的また

は直接的な行動を引き起こす物質・心理的なメカニズム」と定義されており、仕掛学は仕掛けの仕組みを体系的に明らかにすることを目的としている。

2. 方法

2.1 アンケート概要

インターネット上でアンケートを行った¹。期間は 2012 年 11 月 1 日～12 月 31 日に行った。被験者は主に大学生で、46 名（男性 21 名、女性 24 名、不明 1 名）であった。アンケートは全部で 11 問から成り、商品選択に関する質問が 4 問、インターネット利用に関する質問が 5 問、属性に関する質問が 2 問であった。

商品選択に関する質問では、図 1 のように商品画像に広告文をつけた画像を 3 種類示した後、「購入したいと思ったものを 1 つだけ選んで下さい」と教示して選択させた。アンケートは財 2（コンタクトレンズ、スマートフォン、洗剤、蟹）× 広告宣伝文 3（オフラインクチコミ、SNS クチコミ、オンラインクチコミ）で構成されており、商品画像と広告文の組み合わせはランダム化されていた。

インターネット利用に関する質問では、まず「SNS (mixi、Twitter、facebook 等) について」と「2ちゃんねるについて」、「知らない」「名前は知っている」「アクセスしたことがあるが、利用はしていない」「利用している」という 4 段階で回答させ、「ネットショッピングをしたことがありますか」という質問に対して「ある」「ない」かで回答を求めた。さらに、「一日にパソコンでどのくらいインターネットをしますか」「一日にスマホでどのくらいインターネットをしますか」という 2 問について、「ほとんどしない」「必要なおきのみ」「長時間」の 3 段階で回答を求めた。最後に年齢と性別を尋ね、アンケートを終了した。



図 1 アンケートの商品選択用画像の例

3. 結果

3.1 記述統計

商品選択において、それぞれのクチコミ情報が付与された商品を選んだ割合を表 1 に示した。財の種類によらず、SNS クチコミの商品を選択する人は少ないが、コンタクトレンズはオフラインクチコミ、食品（蟹）はオンラインクチコミが重視されている傾向にある。

インターネット利用に関する質問では、まず SNS (mixi、Twitter、facebook 等) について、「知らない」が 2 人、「名前は知っている」が 1 人、「アクセスしたことがあるが、利用はしていない」が 0 人、「利用している」が 39 人であった。「2ちゃんねるに

ついては「知らない」が 0 人、「名前は知っている」が 10 人、「アクセスしたことがあるが、利用はしていない」が 16 人、「利用している」が 16 人であった。「ネットショッピングをしたことがありますか」という質問に「ある」と答えたのは 38 人、「ない」と答えたのは 4 人であった。「一日にパソコンでどのくらいインターネットをしますか」という質問に対しては、「ほとんどしない」が 4 人、「必要なおきのみ」が 26 人、「長時間」が 12 人であり、「一日にスマホでどのくらいインターネットをしますか」とい質問については「ほとんどしない」が 3 人、「必要なおきのみ」が 15 人、「長時間」が 24 人であった。インターネットの利用頻度と利用法には、ある程度ばらつきがあるといえる。

表 1 商品選択に関する設問の記述統計

商品	オフライン	SNS	オンライン	平均値	標準偏差
	クチコミ (人)	クチコミ (人)	クチコミ (人)		
コンタクトレンズ	31	5	6	1.40	0.73
スマートフォン	21	6	15	1.86	0.93
洗剤	20	4	18	1.95	0.96
蟹	19	2	21	2.05	0.99

3.2 インターネット依存度の算出

本稿ではインターネット依存度として、インターネットに関する設問への回答を点数化し、5 問の総和をとったものを用いる。SNS と 2ちゃんねるの利用度は 1～4 点（知らない=1、名前は知っている=2、アクセスしたことがあるが利用はしていない=3、利用している=4）、ネットショッピングをしたことがあるかどうかは 0～1 点（ない=0、ある=1）、一日にパソコンまたはスマホでどのくらいインターネットするかについては 1～4 点（ほとんどしない=1、必要なおきのみ=2、長時間=3）に換算した。点数が高いほど、インターネット依存度が高いといえる。このようにして作成したインターネット依存度の平均値は 12.27、標準偏差 2.65、最小値は 8、最高値は 24 であった。

3.3 インターネット依存度と広告宣伝文

インターネット依存度別に、どの広告宣伝文の商品を選択したかを図 2 に示した。SNS クチコミ（イイネ）のついた選択肢は、インターネット依存度の高い人と低い人に多く選ばれており、中程度の依存度の人にはあまり選択されない。一方、オンラインクチコミのついた商品をよく選ぶのは、インターネット依存度が中程度の人であった。オフラインクチコミのついた選択肢を選ぶ割合は、インターネット依存度が低い人にやや多いが、インターネット依存度の高低にかかわらず選ばれていることがわかる。このことから、重視する広告文がインターネット依存の程度によって異なっていることがわかった。

¹ 被験者のリクルーティングをオンライン上で行ったわけではない。

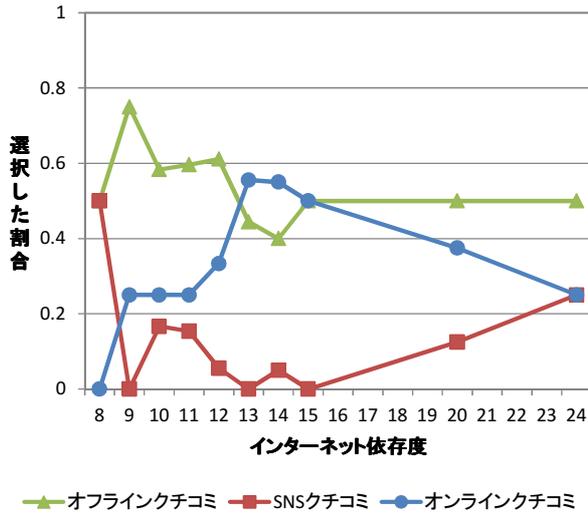


図2 インターネット依存度と、重視した広告文

3.4 多項ロジット

本節では、インターネット依存度によって重視する広告文が異なることを回帰分析を用いて実証する。本研究では3種類の広告文が存在するので、多項ロジット推定を用いて、それぞれの広告文が選択される確率に影響する独立変数を明らかにする。多項ロジットのベンチマークにはオフラインクチコミが付与された商品を用いた。

初めに、(1)式のようなモデルを用いて推定を行う。

$$Choice_i = \beta_1 + \beta_2 \cdot Addiciton_i + \beta_3 \cdot Age_i + \beta_4 \cdot Sex_i \quad (1)$$

Choice は選択された広告文、Addiciton はインターネット依存度である。多項ロジットによる推定結果は表2のパネルAに示した。男性ダミーがSNSクチコミに対して有意であるが、その他に有意な説明変数はない。しかし図2でみたように、インターネット依存度と広告文の関係は非線形である可能性がある。したがって(2)式のように、依存度の二乗項を加えて推定を行った。

$$Choice_i = \gamma_1 + \gamma_2 \cdot Addiciton_i + \gamma_3 \cdot Addiciton_i^2 + \gamma_4 \cdot Age_i + \gamma_5 \cdot Sex_i \quad (2)$$

推定結果は表2のパネルBに示した。SNSクチコミを選択するかどうかの推定において、インターネット依存度が5%水準で負に有意、その二乗項が5%水準で正に有意になっている。つまり、インターネット依存度とSNSクチコミを重視する確率はU字型の関係にあることを示す。これは、インターネット依存度が中程度の人はSNSクチコミを重視しないという結果である。オンラインクチコミについては、1%水準でインターネット依存度が正に有意、その二乗項が負に有意になっている。つまり、オンラインクチコミを重視する割合とインターネット依存度は逆U字の関係になっており、インターネット依存度が中程度の人は、オフラインクチコミよりもオンラインクチコミを重要視することが示された。

表2 インターネット依存の大きさと重視する広告文
パネルA

	説明変数	係数	p 値
SNSクチコミを選択	ネット依存度	-0.027	[0.736]
	年齢	0.010	[0.850]
	男性ダミー	-1.406	[0.023]*
	定数項	-1.016	[0.516]
オンラインクチコミを選択	ネット依存度	0.065	[0.188]
	年齢	0.027	[0.230]
	男性ダミー	-0.234	[0.482]
	定数項	-1.722	[0.051]

パネルB

	説明変数	係数	p 値
SNSクチコミを選択	ネット依存度	-1.123	[0.014]*
	ネット依存度の二乗	0.034	[0.015]*
	年齢	0.026	[0.586]
	男性ダミー	-1.281	[0.055]
オンラインクチコミを選択	ネット依存度	1.390	[0.002]**
	ネット依存度の二乗	-0.041	[0.003]**
	年齢	0.035	[0.129]
	男性ダミー	-0.583	[0.105]
定数項	-11.665	[0.001]**	

*は5%水準で有意、**は1%水準で有意を示す。

多項ロジットによる推定。

被説明変数は選択された広告文であり、カテゴリ変数(1=オフラインクチコミ、2=SNSクチコミ、3=オンラインクチコミ)。多項ロジットのベンチマークはオフラインクチコミ。

ネット依存度と年齢は連続変数。男性ダミーは男性ならば1、女性ならば0をとるダミー変数。

次に、インターネット依存の種類をタイプに入れた推定を行う。具体的には、パソコンによるインターネット依存と、携帯端末によるインターネット依存(スマホ依存)を区別して扱う。パソコンによるインターネット頻度は「一日にパソコンでどのくらいインターネットをしますか」という質問の回答、携帯端末によるインターネット頻度は「一日にスマホでどのくらいインターネットをしますか」という質問の回答を用いた。どちらも3件法で、数値が大きいほど利用頻度が高い。前節と同じく、選択された広告文のタイプを被説明変数として、(3)式のような推定モデルを用いた。PCはパソコンによるインターネット利用頻度、MBは携帯端末インターネット利用頻度である。多項ロジットによる推定結果は表3に示した。

$$Choice_i = \delta_1 + \delta_2 \cdot PC_i + \delta_3 \cdot MB_i + \delta_4 \cdot Age_i + \delta_5 \cdot Sex_i \quad (3)$$

PCはパソコンによるインターネット利用頻度、MBは携帯端末インターネット利用頻度である。多項ロジットによる推定結果は表3に示した。

表3 インターネット依存のタイプと重視する広告文

	説明変数	係数	p 値
SNS クチコミを選択	パソコン利用頻度	-0.072	[0.875]
	携帯端末利用頻度	0.024	[0.955]
	年齢	0.017	[0.721]
	男性ダミー	-1.391	[0.036]*
	定数項	-1.436	[0.455]
オンラインクチコミを選択	パソコン利用頻度	0.882	[0.004]**
	携帯端末利用頻度	0.387	[0.155]
	年齢	0.034	[0.141]
	男性ダミー	-0.637	[0.080]
	定数項	-3.746	[0.003]**

*は 5%水準で有意、**は 1%水準で有意を示す。

多項ロジットによる推定。

被説明変数は選択された広告文であり、カテゴリ変数(1=オフラインクチコミ、2=SNS クチコミ、3=オンラインクチコミ)。多項ロジットのベンチマークはオフラインクチコミ。

パソコン利用頻度と携帯端末利用頻度は、1~3 の順序変数。

オンラインクチコミを選択するかどうかの推定において、パソコンの利用度合いが 1%水準で正に有意であった。つまり、パソコンを用いてインターネットを長時間している人ほど、オンラインクチコミを選択する確率が高い。一方、パソコンおよび携帯端末の利用度は SNS クチコミを選択する確率には影響していなかった。

4. 考察

本稿ではインターネットへの依存の程度とタイプを測定することで、それぞれのタイプが最も影響を受けやすいクチコミ広告を明らかにした。アンケートを実施し、分析した結果、インターネット依存の大きさと広告文の間には非線形の関係があることが示された。インターネット依存度が中程度の人には「amazon レビューで 1 位」や「2 ちゃんねるで話題」といったオンラインクチコミを重視することがわかった。facebook の「イイネ」の数のような SNS クチコミ情報を重視するのは、インターネット依存度が高い人と低い人に多かった。また、スマートフォンではなくパソコンを用いてインターネットを長時間している人ほど、オンラインクチコミを選択する確率が高いことが明らかになった。

本研究の結果は、実際のマーケティングに応用することができる。依存度別に信頼する情報が違うのであれば、それぞれの個人に最適な売り方を提案していけるのではないだろうか。本研究を発展させ、様々な個人特性や財の特性を考慮することにより、より効果的に広告を仕掛けていくことができるだろう。近年よく見かけるようになったネット広告は、パソコンやスマートフォンといったパーソナルな情報端末を用いて行われる検索の際出てくるものであるため、個人ごとに異なる広告を表示させることが容易である。

参考文献

- [Chak 04] Chak, K. and Leung, L. 2004 Shyness and Locus of Control as Predictors of Internet Addiction and Internet Use. *CyberPsychology & Behavior*. vol 7(5) pp. 559-570.
- [Ha 07] Ha J.H., Kim S.Y., Bae S.C., Bae S., Kim H., Sim M., Lyoo I.K. and Cho S.C. 2007 Depression and Internet

Addiction in Adolescents. *Psychopathology* vol 40 pp. 424-430.

[Matsumura 12] Matsumura, N. 2012 Shikakeology. <http://shikakeology.org/>

[Whang 03] Whang, L. S., Lee, S. and Chang G. 2003 Internet Over-Users' Psychological Profiles: A Behavior Sampling Analysis on Internet Addiction. *CyberPsychology & Behavior*. vol 6(2) pp. 143-150.

[経済産業省 11] 経済産業省 2011 電子商取引に関する市場調査

[総務省 11] 総務省 2011 平成 23 年通信利用動向調査

[鄭 07] 鄭艶花 2007 日本の大学生の"インターネット依存傾向測定尺度"作成の試み *心理臨床学研究* vol 25(1) pp. 102-107.