

2019 年度 中野香織ゼミ卒業論文
見せるネット広告から見てもらうネット広告へ
-オプトイン・リワード広告の活用による広告効果と
アド・トークンエコノミー-

Attitudes toward Reward Advertising on Website:
Opt-In Effects of Advertising and The Ad Token Economy

経営学科・4 年
宮崎雄右

見せるネット広告から見てもらうネット広告へ -オプトイン・リワード広告の活用による広告効果と アド・トークンエコノミー-

Attitudes toward Reward Advertising on Website: Opt-In Effects of Advertising and The Ad Token Economy

キーワード：インターネット広告 オプトイン リワード広告 トークンエコノミー 許可制広告

要旨：本研究の目的はインターネット上のディスプレイ広告におけるオプトイン方式を採用した許可制広告（PBA）とリワード広告の広告効果を解明することである。リワード広告を利用したトークンエコノミー「アド・トークンエコノミー」にも言及し、リワード広告視聴で取得した報酬の使用に関しても調査を行った。調査には独自で作成したウェブサイトに加え、広告配信の許可を尋ねるオプトインシステムを実装したものを使用した。調査は大学生 60 名を対象に行った。調査の結果、PBA とリワード広告は通常のディスプレイ広告と比較して、広告態度、ブランド態度、ウェブサイト評価に高得点を示し、オプトイン方式と報酬が広告効果に正の影響を与えることが明らかとなった。リワード広告視聴で取得した報酬はコンテンツ支援に利用され、より利用頻度の高いコンテンツに付与されることも明らかとなった。この結果は、リワード広告を利用したアド・トークンエコノミー成立への可能性を示唆した。

【目次】

1.はじめに（研究背景、問題意識、研究目的） -----	p.4-5
2.インターネット広告について -----	p.5-9
2-1.インターネット広告の現状	
2-2.広告問題と影響	
2-3.企業・消費者視点のインターネット広告	
2-4.オプトイン広告、Permission-Based Advertising (PBA)	
2-5.リワード広告	
3.トークンエコノミーとインターネット広告 -----	p.9-12
3-1.トークンエコノミー	
3-2.トークンエコノミー事例紹介（Brave）	
3-3.チップ（投げ銭）	
3-5.インターネット広告とトークンエコノミー	
4.仮説・調査 -----	p.12-15
4-1.仮説導出	
4-2.調査設計	
5.検証とまとめ・考察 -----	p.15-18
5-1.仮説の検証・結果	
5-2.まとめ・考察	
6.おわりに -----	p.18-19
6-1.インプリケーション・今後の展望	
6-2.本研究の限界	
注釈・参考文献・参考サイト	
調査票	
事前知識資料	

1.はじめに

“Half the money I spend on advertising is wasted; the trouble is I don't know which half”これは米国においてマーケティングのパイオニアと呼ばれた John Wanamaker の有名な引用である (Lopez, 2008)。”広告活動に費やす金額の半分は無駄であるが、問題なのはどちらの半分が無駄なのかわからないこと”、つまり広告効果の把握が困難なことを意味する。インターネット広告でも同様のことが起きている。

ニールセンの調査 (2017) によると日本のデジタル広告への投資額の半分は無駄になっている。まさに John Wanamaker の引用が数値として現れている。リサーチプラス (2018) のインターネット広告についての意識調査、神田・島山・清水 (2013) による商品カテゴリー別購買時の情報源調査の 2007 年-2012 年の比較による結果では、ネット広告に対する疑心の増加とバナー広告を参考にする人の減少が報告されている。上記のようにインターネット広告の現状は広告主、消費者 (ユーザー) 双方から見て非常に多くの問題を抱えている。

これを踏まえ、広告問題の対策を行うアドベリフィケーションが様々な企業で行われている (土山, 2018)。広瀬 (2016) によると、アドベリフィケーションとは配信した広告が、広告主のイメージ低下を招くようなサイトに配信されていないか、ユーザーが認識できる場所に掲載されているかなどを確認するためのツールである。

広告主側はアドベリフィケーションに取り組むが、広瀬 (2016) によると、アドベリフィケーションで広告枠の品質課題を解決するのは不可能に近いという。一方、ユーザー側はアドブロックの活用により対策を行うことができる。アドブロックを利用することでネット上の広告のほとんどを非表示化することができる。

アドベリフィケーションとアドブロックの両側面を含有するものが、許可制の広告配信「Permission-Based Advertising」(以下 PBA と呼ぶ) である。PBA はオプトイン方式であり、従来の広告とは異なり、特定の製品、サービス、コンテンツについてのメッセージを受け取りたいと明示した個人にのみ提供する

ものである（Chowdhury, Parvin, Weitenberner, & Becker, 2006）。従来のインターネット広告と違いオプトイン方式をとるのが特徴である。

PBA と共に活用されるものがリワード広告だ。リワード広告とは、プロモーションやキャンペーンの受け取りに同意した個人に対して、特定の金銭的報酬を与えるものである（Tsang, Shu-Chun, & Ting-Peng, 2004）。本研究では PBA とリワード広告をインターネット広告に活用した際の広告効果に焦点を当てる。

PBA はデフォルトで広告受信を行わないため、ウェブサイトの広告収入を阻害してしまう。Rajiv, Marshall, & Jie（2002）は広告収入によって成り立っているウェブサイトは様々なコンテンツを提供しており、広告はこのようなウェブサイトの大部分の収入を提供していると述べている。しかし、この広告収入によって悪質なウェブサイトが存在するのも事実である。日本経済新聞¹⁾によると、違法コピーされた漫画をウェブサイトで公開し広告収入を得ていた容疑者が拘束された。億円単位の広告収入があったとみられている。このような違法サイトは広告収入がインセンティブとなって作成される。

この対策としてトークンエコノミーを挙げる。トークンエコノミー（トークンコミュニティ）とは定義は様々だが、博報堂（2018）ではブロックチェーン技術で実装されたトークンを使って、共通の価値観をもった不特定多数の生活者が活発に価値交換を行うコミュニティとしている。リワード広告によって取得したトークンという価値媒体を用いて、コンテンツ（ウェブサイト等）への投げ銭が想定できる。広告収入の代わりに、投げ銭により収入を得ることができる。本研究の目的は「インターネット広告におけるオプトイン方式、許可制広告（PBA）、リワード広告の広告効果を明らかにすること」とする。

2. インターネット広告について

2-1. インターネット広告の現状

まずインターネット広告の現状を見ていく。近年はインターネット広告費の伸び率が高く、電通（2019）によると、2018 年の日本の広告費におけるイン

ターネット広告の構成比は 26.9%と割合が大きく、今後もさらに伸びていくと予想されている。インターネット広告には種類があり、電通報（2019）によると媒体費の中でディスプレイ広告、検索連動型広告がインターネット広告の 8 割近くを占めている。本研究では電通報（2019）による媒体費の割合からディスプレイ広告に焦点を当て、研究を進めていく。

電通報（2017）によるとインターネット広告には三つの考慮すべき課題がある。広告がユーザーに本当に見られているのか「ビューアビリティ」、広告が人の視聴ではなくボット・機械によって不正なインプレッションやクリックが発生していないか「アドフラウド」、広告が不適切なページやコンテンツに表示されていないか「ブランドセーフティ」である。これらは広告の価値毀損、正確な広告評価、効果測定に関わるため、問題の把握と本格的な対策が喫緊の課題となっている。

「アドベリフィケーション推進協会調査レポート Vol.3」（2018）によると日本はグローバルと比べて同等、またはそれ以上のアドフラウドのリスクにさらされているという。日経産業新聞²⁾によると、広告詐欺の被害は年間 300 億円規模にも上る可能性がある。ニールセン（2017）の調査では日本のオンラインキャンペーンにおけるビューアビリティは 48%であり、約半分ほどの投資が表示されていない広告に費やされていることが明らかとなった。

2-2. 広告問題と影響

アドフラウドをはじめとしたインターネット広告の問題はユーザー側にも影響を与えている。その代表となるものが、アドクラッター、アドブロックである。

Ha & Mccann（2008）によるとアドクラッター（広告クラッター）はメディア上に非常に多くの広告コンテンツの露出が知覚されることである。アドクラッターはその影響が多岐にわたるため様々な研究が行われている。Bogart

（2004）では 1977 年に行った新聞の質に影響する要因の調査から、広告でないコンテンツの総量、広告の量が新聞の質に影響を与える一つだと明らかにし

た。Ha & Mccann (2008) は高水準のアドクラッターを知覚した消費者は広告認知を阻害し、コンテンツを質が低いと知覚してしまうなどオンライン広告のネガティブな効果を生起させてしまうだろうと述べている。

より深刻な問題がアドブロックである。アドブロックは主にブラウザの拡張機能として採用されており、アドブロックを活用することによりほとんどのウェブ上の広告が非表示になる。横山・進藤・上林 (2017) はアドブロックにより既存の広告ビジネスが崩壊する恐れがあると述べており、PageFair (2017) の調査ではアドブロックの普及率は非常に高水準で伸びていることが明らかとなった。

2-3.企業・消費者視点のインターネット広告

世界におけるインターネット広告の増加に反して、インターネット広告のネガティブな側面をリスクと捉え、インターネット広告費を削減する企業も出てきている。BUSINESS INSIDER (2017) の記事によるとプロクター・アンド・ギャンブル (P&G) はデジタル広告 (インターネット広告) が不透明だという理由でデジタル広告の見直しを行った。その結果、デジタル広告を減らしたが売上は増加した。ユニリーバも同様の対策を講じた。前年比で P&G が 41%、ユニリーバが 59% のデジタル広告費を削減している。

こうした企業がある中、ニールセンの調査 (2018) では 2018 年にブランディング目的のデジタル広告費を増やすと 42% の企業が回答した。また、2018 年の広告動態調査によると企業のブランディング活動について 85% 以上の企業が重視していると回答した。その内約 50% が「企業ブランディングとして行っていること」としてインターネット広告の出稿 (スマートフォン、パソコン) を挙げ、多くの企業でアドベリフィケーションにも取り組んでいることが明らかとなった (土山, 2018)。

消費者側の意見はどうだろう。濱岡 (2007) の情報源の利用状況調査の結果では、バナー広告は認知、客観的情報、評価情報、最終決定全ての項目で他の情報源に比べて非常に低い割合での利用状況だった。また、リサーチプラスの

インターネット広告についての意識調査（2018）によるとインターネット上の広告が邪魔・迷惑だと思ったことがありますかという質問に対し、20代の90%以上が「はい」と回答した（ $n=184$ ）。以上より企業側はインターネット広告のリスクを承知してブランディングのために活用しており、消費者はインターネット広告に対してネガティブな印象を持つ人が多いことが見受けられる。

2-4. オプトイン広告、Permission-Based Advertising (PBA)

広告問題の対策の一つとしてオプトイン方式、許可制広告を紹介する。オプトインとは、消費者がとある申し出と共に、従うか否かの選択肢を提供されることである（iab, 2018）。SMS 広告と呼ばれるメール配信型の広告はオプトイン方式をとる。SMS 広告に利用される形式は、Permission-Based Advertising（許可制広告）と呼ばれる。PBA は受け取る意思を示した人に対してのみ広告を配信する。PBA では消費者は送信者との間で合意することにより、自発的にマーケティング活動に参加することができる（Ünal, Ercis, & Keser, 2011）。PBA の既存研究は以下の通りである。Tsang et al.（2004）によると、消費者は溢れかえるモバイル広告に対する苛立ちにより、ネガティブな態度を示すが、許可をとることによって態度は好意的なものになる。さらに許可制広告配信は将来モバイル環境では主流のメカニズムになるであろうと続けている。Tsang et al.（2004）では、PBA は広告視聴を許可制にすることで、広告による苛立ちを取り除くことに重点を置くと述べている。PBA はアドクラッター問題を解決できると考えられる。

Okazaki（2004）の調査では、広告に対する苛立ちの知覚が直接的に広告態度にネガティブな影響を与えることが明らかになった。さらに Okazaki, Katsukura, & Nishiyama（2007）では、モバイル広告への態度が直接的にブランド態度に影響を与えることが明らかになった。Ünal et al.（2011）では、事前に許可を取るとは、消費者の広告に対する態度に影響する非常に重要な要因であると述べている。

上記の既存研究は主に SMS 広告を利用している。しかし、インターネット

広告の問題はディスプレイ広告上で発生している。モバイル広告、SMS 広告で実証された結果がディスプレイ広告にも応用できるのではないだろうか。

2-5. リワード広告

PBA と合わせて利用される広告手法が、リワード広告である。リワード広告は様々な種類が存在し、宮西・高野・吉田（2015）、広瀬（2016）などでは定義が異なる。国外の研究ではリワード広告を含むインセンティブ広告の研究が行われており次のような定義がある。インセンティブ広告とは、プロモーションやキャンペーンの受け取りに同意した個人に対して、特定の金銭的報酬を与えるものである（Tsang et al., 2004）。本研究ではリワード広告の定義を Tsang et al.（2004）で述べられたインセンティブ広告と同じとする。

Guo, Zhao, Hao, & Liu（2019）の研究では、リワード広告は消費者の不快コストを上回る報酬である限り有益であり、交換価値を明示することで消費者は喜んで広告に関与すると述べている。Ünal et al.（2011）の研究は、モバイル広告へのインセンティブが消費の際にモバイル広告を利用する意図にも効果的であると明らかにし、この意図は広告の受容と拒否に効果的であることを明らかにしている。Tsang et al.（2004）はモバイル広告を受信するためにインセンティブを提供することは消費者のモバイル広告を受け取る意図に影響を与えると実証した。リワード広告は通常の広告配信と比較すると広告効果が高いと考えられる。

3. トークンエコノミーとインターネット広告

3-1. トークンエコノミー

コンテンツ制作者やパブリッシャーの収入は広告によるものが多い。そこで、広告収入の代わりとなり得るトークンエコノミーを紹介する。水澤（2019）は「循環するトークンを介して価値交換がなされる経済圏・コミュニティの総称をトークンエコノミー」と表現している。博報堂（2018）ではトークンコミュニティという言葉を使用している。高（2019）は著書の中でトーク

ンエコノミーを「デジタル通貨による新しい経済圏」と表現し「特定の範囲や対象でのみ使用できる「トークン」を介して「閉じた経済圏」を構築し、その中で配布者が意図した経済活動を期待することができる」と述べている。

「トークンエコノミー」は応用行動分析でよく用いられ、様々な研究でトークンによるパフォーマンス向上が報告されている（滑田・田村・望月, 2017；杉本, 2014）。トークンエコノミーは望ましい行動を取った場合に「トークン」を付与し、付与したトークンを有形無形の価値と交換できるようにすることで、特定の人やグループに対して望ましい行動を推奨するという手法であり、これを「トークンエコノミー法」と呼んでいる（高, 2019）。トークンエコノミーは価値交換を行い、収入となるだけでなく、様々な問題の解決にも活用できる。

3-2. トークンエコノミー事例紹介（Brave）

実際にトークンエコノミーを採用した事例、次世代ブラウザ「Brave」（Brave, 2019）を紹介する。Brave Browser とは、デフォルトでアドブロックが搭載されているブラウザである。ブレイブのリワード広告機能はデフォルトでオフとなっており、ブレイブアドという広告システムをオンにすると機能を利用できる。広告を閲覧して報酬を得るためにはオプトイン方式で広告表示を許可する必要がある。ブレイブアドを導入したユーザーは、広告収入の 70% をブレイブの独自仮想通貨 BAT（Basic Attention Token）で受け取ることができる。残りの 30% はブレイブが受け取る。コンテンツ作成者に投げ銭（チップ）として仮想通貨 BAT（BAP）を送ることができ、よりコンテンツ作成者を支援することができる。自ら広告を見る意思がある人にのみ広告を表示することができ、さらにトークンというインセンティブもあることから広告主、ユーザー、パブリッシャーの利益を確保することができる。

3-3. チップ（投げ銭）

トークンエコノミーでは価値のある対象にトークンを与えることで経済圏が

確立される。トークンを与える行為をチップ行為と捉え、ここではチップに関する国外の研究を紹介する。Cho（2014）の研究ではチップの主たる目的は優れたサービスに対してインセンティブを提供することであると述べている。Azar（2009）はサービスの質とチップの量の研究で、質の高いサービスには多くのチップが与えられることを明らかにした。

チップ量の増減は店に訪れる頻度によっても左右される。Lynn & McCall（2000）は頻繁に訪れる客はそうでない客に比べてチップの割合が増えることを明らかにした。Conlin, Lynn, & O'Donoghue（2003）はチップの量と来店頻度は非常に強いポジティブな関係があると発見した。これをウェブサイト置き換えると、いつも使うウェブサイトや Web サービスに対してはより多くのチップを与えると考えることができる。サービスの質つまりウェブサイトのコンテンツの質と、来店頻度つまりウェブサイトの利用頻度がチップの量に影響するであろう。トークンエコノミーとチップ制度は密接な関係であり、チップの研究が適用できると考える。

3-4. 互酬性とオンラインコミュニティ

トークンエコノミーの形成には人と人との協力、そしてコミュニティへの参加が欠かせない。ここではオンラインコミュニティ形成の根幹となる互酬性を見ていく。人間社会にはお互いに助け合うという「互酬性」が存在し、これに基づき生活をしている。Putnam（1993）では協力的な社会的交換の促進は、社会的ネットワーク、信頼、互酬性の規範から構成されると述べており、価値交換には互酬性が影響していると考えられる。互酬性の定義は“自分が受けた贈物、サービス行為、または損害に対して、なんらかの形でお返しをすること”である（Baal, 1975）。互酬性は2種類あり本研究は（Putnam, 1993）による、ある時点では一方的または均衡を欠くとしても、与えられた便益は将来に返礼されるという相互期待を伴う「一般互酬性」を扱う。

三浦・川浦・地福・大瀧・岡本（2006）によるQ&Aサイトに関する調査結果では、コミュニティ参加理由として、質問者の援助を意図する利他的なもの

が多く、コミュニティに参加する楽しさや嬉しさを挙げている回答者もいた。こうした互酬性や利他的な考えによりインターネット広告を利用したトークンエコノミーでは適切な価値交換が行われると考えられる。

3-5. インターネット広告とトークンエコノミー

インターネット広告におけるトークンエコノミーを考えていきたい。本研究では、リワード広告を活用し、広告を視聴した消費者にトークン（ポイントや仮想通貨等）を付与することを想定する。トークンエコノミーの醍醐味はトークンを活用し、適切な価値交換により、良いコミュニティを形成することである。本研究ではリワード広告を活用したトークンエコノミーを「アド・トークンエコノミー」と定義する。

ここでトークンエコノミーの形成条件について述べたい。高（2019）では、トークンエコノミーの経済圏を実現するための3つの条件をあげている。1. 価値のある独自トークンがある、2. 特定の行動に対してインセンティブを付与する、3. トークンの価値を高める施策がある。ここで2の「特定の行動に対してインセンティブを付与する」に着目したい。トークン使用へのインセンティブは、Braveで利用されるチップ制度（投げ銭）を想定する。価値のある、質の高いウェブサイト、記事に対して広告視聴で取得したトークンをチップとして送り、コンテンツ作成者やクリエイターはそれがインセンティブとなり、より良い記事を書いたり、より良いユーザー体験を作り出そうとしたりする。これを踏まえて仮説導出に移る。

4. 仮説・調査

4-1. 仮説導出

PBAの先行研究（Tsang et al., 2004）、（Okazaki et al., 2007）、（Ünal et al., 2011）、リワード広告の先行研究（Guo et al., 2019）、（Ünal et al., 2011）、（Tsang et al., 2004）、アドクラッターの先行研究（Bogart, 2004）、（Ha & Mccann, 2008）より仮説1を導出する。

仮説 1a：オプトイン方式リワード広告は一般のディスプレイ広告に比べて広告態度が高い。

仮説 1b：オプトイン方式リワード広告は一般のディスプレイ広告に比べてブランド態度が高い。

仮説 1c：オプトイン方式リワード広告を採用するウェブサイトは一般のディスプレイ広告を採用するウェブサイトに比べてウェブサイト自体の評価が高い。

次にトークンエコノミーを想定し、リワード広告で得たトークンの活用についての仮説を設定する。トークンエコノミー形成条件（高, 2019）、互酬性（Putnam, 1993）、ネットコミュニティに関する調査（三浦ほか, 2006）、チップに関する先行研究（Cho, 2014）、（Azar, 2009）、（Lynn & McCall, 2000）、（Conlin et al., 2003）より仮説 2 を導出する。

仮説 2a：広告リワードで得たトークンはチップとして利用される。

仮説 2b：広告リワードで得たトークンはユーザーの利用頻度の高いウェブサイトに与えられる。

4-2.調査設計

調査を実施するにあたって、架空のウェブサイト「STEP News」を独自に作成した。サイト上で使用する広告の選定のため、大学生対象に事前調査（ $n=25$ ）を行なった。最近見た広告を自由回答してもらい、複数回答のあった、「ドリンク商品の広告」、「就職活動サービスの広告」の2種類を採用し独自作成した。ドリンク商品の広告は実在する海外のドリンク（tio gazpacho）を修正して利用した（図 1）。本研究では通常のウェブサイトに対してオプトイン方式の広告配信を実装したウェブサイトが必要となるため、ウェブサイトにて Cookie の利用許可を尋ねるポップアップを模して、広告の許可を尋ねるポップアップを HTML、CSS、JavaScript を使用して実装した。また、できる限り実際のウェブサイトに近いようにするため架空サイトの独自ドメイン（<https://stepnews.jpn.org>）を取得し、使用した。

仮説 1a、1b の測定に用いる広告態度、ブランド態度の項目は Bezjian-Avery, Calder, & Iacobucci (1998) の尺度を訳した（”この広告は”を文頭に）「説得力がある」、「好ましい」、「良い」、「魅力的だ」、「わかりやすい」、「納得する」、「好きだ」広告態度計 7 項目 ($\alpha = .892$)、（”このサービス（商品）は”を文頭に）「良い」、「好きだ」、「良質だ」、「素晴らしい」、「興味深い」、「に対して好意的である」、「優れている」ブランド態度 7 項目 ($\alpha = .927$) とともに 7 点尺度を採用した。仮説 1c のウェブサイトの評価は仲川・須田・善方・松本

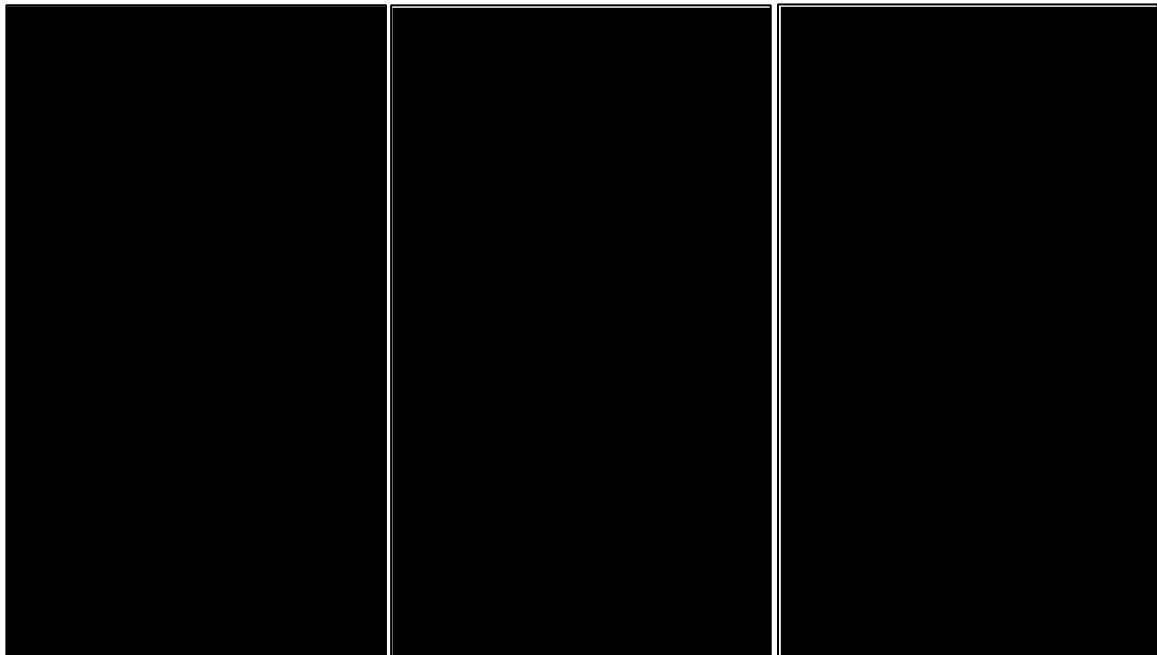
(2011) で作成された尺度を参考に独自作成した項目（”このウェブサイトの”を文頭に）「ビジュアル表現は楽しい」、「印象に残る」、「親しみがわく」、「すぐに欲しい情報が見つかる」、「わからない言葉が多く出てくる」（逆転項目）、「使用するのは時間の浪費である」（逆転項目）、「掲載されている内容は信用できる」、「信頼できる」、「文章表現は適切である」、「文章は読みやすい」計 10 項目 ($\alpha = .862$) を使用し、7 点尺度を採用した。すべての尺度において信頼性係数 α は高く示したため、上記尺度を採用した。

仮説 2 では項目を独自に作成した。トークンの使用用途の項目は「広告を見て得たリワードをウェブサイトの支援に利用したい」、そう思う・どちらでもない・そう思わない、トークン使用用途のウェブサイト頻度の項目は「次の利用頻度のウェブサイトを支援したい」、「次の利用頻度のウェブサイトに報酬を与えたい」、いつも利用するサイト・たまに利用するサイト・初めて利用したサイトのそれぞれ 3 点尺度を採用した。

リワード広告群の調査の流れは、はじめに事前知識としてリワード広告、それを利用したトークンエコノミーの説明を行った。次に通常のディスプレイ広告のウェブサイトとリワード広告を採用したウェブサイトの説明を行い、調査対象者にどちらを閲覧したいか選択してもらった（第 1 オプトイン）。リワード広告を掲載したウェブサイトを選択した対象者にはポップアップで許可を自発的に選択してもらいオプトインを再現した（第 2 オプトイン）。リワード広告視聴後に報酬（菓子）を与えた。一方、通常広告群にはリワードの使用に関する質問項目の直前にリワード広告とアド・トークンエコノミーの説明を行っ

た。調査対象者は駒澤大学生 60 人（リワード広告群 30 人、通常広告群 30 人）。男女比は 1:1 である。調査に使用したデバイスはこちらで用意した iPhone7 である。

図 1 調査に使用したウェブサイト、広告



筆者独自作成

*ドリンク広告（中央）は実際に提示した広告とは異なる

5. 検証とまとめ・考察

5-1. 仮説の検証・結果

仮説 1a、1b、1c を検証するために、 t 検定を行った。広告態度の検証結果は以下（就活サービス、 $t(58) = 4.89, p < .001$ ；飲料、 $t(58) = 3.97, p < .001$ ）であり、就職活動サービス、飲料ともに 0.1%水準で有意な差が見られた。またブランド態度も同様に（就活サービス、 $t(58) = 4.43, p < .001$ ；飲料、 $t(58) = 3.83, p < .001$ ）であり、就職活動サービス、飲料ともに 0.1%水準で有意な差が見られた。表 1 からわかるように、平均得点はリワード広告の方が高かった。ウェブサイトの評価は（ $t(58) = 5.94, p < .001$ ）であり、0.1%水準で有意な差が見

られた。リワード広告を採用したウェブサイトの方が通常の広告を採用したウェブサイトよりも得点が高かった。このことから仮説 1a、1b、1c は全て支持された。

表 1 仮説 1 結果

	平均 値		<i>t</i> 値	自 由 度	有 意 確 率
	(標 準 偏 差)				
	リワード 告 告	通常 告 告			
告 告 態 度	33.70	26.40	4.89	58	.000*
(就 活)	(5.09)	(6.39)			
告 告 態 度	29.83	23.10	3.97	58	.000*
(飲 料)	(5.93)	(7.15)			
ブ ラ ン ド 態 度	33.77	26.33	4.43	58	.000*
(就 活)	(7.45)	(5.37)			
ブ ラ ン ド 態 度	29.40	22.60	3.83	58	.000*
(飲 料)	(6.06)	(7.61)			
ウ ェ ブ サ イ ト 評 価	49.40	38.30	5.94	58	.000*
	(7.30)	(7.19)			

* $p < .001$

次に仮説 2a、2b を検証するために χ^2 検定を行った。取得したリワードの支援への利用意思($\chi^2(2) = 17.10, p < 0.01$)、支援したいウェブサイトの利用頻度属性(支援、 $\chi^2(2) = 108.30, p < 0.01$; 報酬、 $\chi^2(2) = 97.30, p < 0.01$)全て 0.1%水準で有意な差が見られた(表 2)。この結果と残差を見ると取得したリワードはウェブサイト支援に利用され、頻度の高いサイトに与えられると解釈することができる。よって仮説 2a、2b とともに支持された。

表 2 仮説 2 結果

	観測度数			χ^2
	そう思わない	どちらでもない	そう思う	
リワードを支援に利用 したいか	11	14	35	17.10 ^{***}
	初めて利用	たまに利用	いつも利用	
どの頻度のウェブサイ トを支援したいか	1	1	58	108.30 ^{***}
どの頻度のウェブサイ トに報酬を与えたいか	1	3	56	97.30 ^{***}

**: $p < .001$

5-2.まとめ・考察

本研究はユーザーに広告配信の許可を求めることで生じさせる能動的な広告視聴の広告効果、リワード広告を利用した広告効果の検証、そして報酬の利用意図の検証を行った。結果として仮説はすべて支持され、オプトイン方式のリワード広告が通常のディスプレイ広告よりも広告態度、ブランド態度、広告の掲載されたウェブサイトの評価が高いことが明らかとなった。この結果は、既存研究の SMS 広告に対する PBA やリワード広告の効果を支持するものであり、報酬の利用意図は既存のチップ研究や互酬性の効果を支持するものである。

ユーザーの許可を取らない広告掲載は、広告主にとって今後はより一層ブランド毀損リスクや広告予算の無駄遣いになるだろう。パブリッシャー側（サイト運営者等）にとってはウェブサイトの評価が下がる原因となる。オプトイン方式のリワード広告を採用した場合、企業がインターネット広告を掲載する目的の 1 つであるブランディングとして広告が機能し、パブリッシャーにとってはサイト自体への評価の向上、投げ銭（チップ）での収入が期待できる。ユーザーはアドクラッターやアドフラウド等から解放され、快適にインターネット

を利用できるだろう。

リワード広告視聴により取得したトークンはコンテンツ作成者の支援に利用され、より利用頻度の高いウェブサイトの支援に利用されることが明らかとなったため、ユーザーは好きなコンテンツ作成者を支援し、よりクリエイティブなコンテンツが生まれるだろう。インターネット広告の問題から解放され、広告の透明性も確保でき、不正なウェブサイトを淘汰し、質の高いコンテンツが増加し、より良いコミュニティが形成されるだろう。新井（2007）は、意図があるからこそ、伝達行為は成り立ち、受信側が無意識に受動的な状態であれば、伝達の原理は働かず伝達の成功率は低いと述べており、オプトイン方式は広告内容の伝達成功率にも寄与すると考えられる。

6.おわりに

6-1.インプリケーション・今後の展望

本研究はオプトイン方式を採用した許可制の広告視聴、及びリワード広告の効果を実証できた。従来のメール型広告で採用されていた、許可制広告の効果をインターネット広告、ディスプレイ広告で実証できたことは学術的に大いに意義があることだと言える。また、広告がウェブサイトの評価に影響を与えることも明らかとなったため広告研究に貢献できたと考える。チップや投げ銭は日本の文化には馴染みがなく、国外の先行研究を用いたが日本においても国外のチップ研究が適用できることが明らかとなった。オンライン上の投げ銭であっても適用されることが明らかになったことは非常に意義があり、今後の日本の投げ銭・チップ研究に一石を投じたと言える。

実務的なインプリケーションは以下の通りだ。オプトイン方式の広告を採用するためには、その効果の信頼性が欠けていたため導入することがなかった。本研究の結果は通常の広告配信方法よりオプトイン方式のリワード広告の方がブランディングに効果があることを示した。能動的であるオプトイン方式の重要性、それがもたらすブランド、広告への効果が実証され、実際の活用に一歩近づいたと考える。

行動ターゲティング広告に関する調査（総務省, 2010）では、より欲しい情報が得やすくなるような表示設定できる機能が欲しいという回答が $n=1066$ のうち 27.8%、表示される広告の分野を自分で選べる方が良いという回答が 27.6%もあった。PBA に加え、広告の系統や分野も選択できると、より消費者にとって有益になるだろう。Ha & Litman (1997) は結果的にアドクラッターが雑誌の広告収入を減少させると報告しており、インターネット広告の収入においてはオプトイン方式、PBA、リワード広告がこの解決策となるだろう。これは今後の研究課題にしたい。さらに、Azar (2009) のチップ研究に倣い、コンテンツの質とチップ量の増減の関係や Okazaki (2004) で述べている広告へのクリック意図に関しても研究を行いたい。

リワード広告、アド・トークンエコノミーが普及し人々のインターネット広告に対する態度が向上すれば、広告に対する不快感がなくなり、広告は能動的に見るものという通念になるだろう。そして広告業界、企業はよりインターネット広告に投資することができるだろう。

6-2. 本研究の限界

広告によるブランディングの中には、広告に注目、意識していなくとも潜在的に認識されているだけで効果があるとの意見もある。ブランディング指標の中にはブランド認知、ブランドを知ってもらうこともあるため、ブランドに対する態度よりも先に知ってもらうことが目的の場合通常の広告形態でも目標達成は行えると考ええる。本研究では多岐にわたる広告の目的に言及することができなかった。

調査の際リワードを設定したが、調査対象者はそのリワードの価値によって広告に対する評価も変わってきてしまう可能性がある。本研究では報酬として菓子を使用した。これは学生にとって、デジタル上のトークンに比べ価値が高いと認識された可能性もある。現状としてオプトイン方式は広く認知されており、本研究で使用した調査素材が本仮説の意図に正しく沿った条件を生み出すか慎重に考えるべきである。

<注>

¹⁾日本経済新聞夕刊「漫画村、画像収集役 10 人越」2019 年 9 月 9 日.

²⁾日経産業新聞「アドテク⑤」2017 年 3 月 24 日.

<参考文献>

新井恭子（2007）「説得力と関連性-広告の説得糸と聞き手の注意-」『経営論集』, 70, 51-60.

神田晴彦・鳥山正博・清水聡（2013）「購入に影響を及ぼす情報源と情報発信の変化～39 商品カテゴリーの横断分析～」『マーケティングジャーナル』, 32(4), 79-91.

高 榮郁（2019）『トークンエコノミービジネスの教科書』KADOKAWA.

杉本任士（2014）「トークンエコノミー システムを利用した給食準備時間の短縮」『日本行動分析学会』、第 32 回年次大会.

土山誠一郎（2018）「「広告動態調査」報告 ブランドを重視する広告主企業」『日経広告研究所報』, 298, 18-24.

仲川薫・須田亨・善方日出夫・松本啓太（2011）「ウェブサイトユーザビリティアンケート評価手法の開発」『ヒューマンインタフェースシンポジウム論文集 2001』, 1-4.

滑田昭鴨・田村彩佳・望月昭（2017）「家庭内の片付け行動の促進-トークンエコノミーの導入と物理的環境設定の効果の検討-」『日本家政学会誌』, 68(11), 598-608.

濱岡豊（2007）「バズ・マーケティングの展開」『AD・STUDIES』, vol.20.

広瀬信輔（2016）『アドテクノロジーの教科書』翔泳社.

三浦麻子・川浦康至・地福節子・大瀧直子・岡本真（2006）「知識共有コミュニティを創り出す人たち」『人工知能学会全国大会論文集』, 20, 1-4.

宮西一徳・高野雅典・吉田岳彦（2015）「大規模リワード広告システムにおける行動履歴と広告属性を利用したコンバージョン予測モデルの構築」『人工知能学会全国大会論文集』, vol.29, 1-4.

横山誠・進藤美希・上林憲行（2017）「生活者がインターネット広告利用状況の把握と利用する広告のコントロールが可能なサービスの試作とその評価—情報の自己コントロール権に基づいて—」『日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス』, 6, 350-361.

- Baal, J. V.(1975).The Reciprocity and The Position of women. (田中真砂子・中川敏訳(1980)『互酬性と女性の地位』弘文堂).
- Putnam, R. D.(1993).Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press. (河田潤一訳 (2001)『哲学する民主主義－伝統と改革の市民的構造』NTT出版).
- Azar, O. H.(2009). Incentives and service quality in the restaurant industry: the tipping-service puzzle. *Applied Economics*, 41(15), 1917-1927.
- Bezjian-Avery, A., Calder, B., & Iacobucci, D.(1998). New Media Interactive Advertising Vs. Traditional Advertising. *Journal of Advertising Research*, 38(4), 23-32.
- Bogart, L.(2004).Reflection on Content Quality in Newspapers. *Newspaper Research Journal*, 25(1), 40-53.
- Cho, S. B.(2014). Factors Affecting Restaurant Consumers Tipping Behavior. *Journal of the Korean Society for Quality Management*, 42(1), 15-32.
- Chowdhury, H. K., Parvin, N., Weitenberner, C., & Becker, M. (2006). Consumer Attitude toward Mobile Advertising in an Emerging Market: An Empirical Study. *International Journal of Mobile Marketing*, 1(2), 33-42.
- Conlin, M., Lynn, M., & O'Donoghue, T.(2003). The norm of restaurant tipping. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 52, 297-321.
- Guo, H., Zhao, X., Hao, L., Liu, D.(2019). Economic Analysis of Reward Advertising. *Production and Operations Management*, 1-11.
- Ha, L., & Litman, B. R.(1997). Does Advertising Clutter Have Diminishing and Negative Returns? *Journal of Advertising*, 26(1), 31-42.
- Ha, L., & Mccann, K.(2008). An integrated model of advertising clutter in offline and online media. *International Journal of Advertising*, 27(4), 569-592.
- Lopez, H.(2008). Which Half of Advertising Works? *Broadcasting & Cable*, 138(34), 22.
- Lynn, M., & McCall, M. (2000), Gratitude and gratuity: A meta-analysis of research on the service–tipping relationship. *Journal of Socio Economics*, 29, 203-214.
- Okazaki, S.(2004). How do Japanese consumers perceive wireless ads? A multivariate analysis.

- International Journal of Advertising, 23(4), 429-454.
- Okazaki, S., Katsukura, A., & Nishiyama, M.(2007). How Mobile Advertising Works: The Role of Trust in Improving Attitudes and Recall. Journal of Advertising Research, 47(2), 165-178.
- Rajiv, M. D., Marshall, L. F., & Jie, Z.(2002). Management and Valuation of Advertisement-Supported Web Sites. Journal of Management Information Systems, 19(3), 87-98.
- Tsang, M., Shu-Chun, H., & Ting-Peng, L. (2004). Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising: An Empirical Study. International Journal of Electronic Commerce, 8(3), 65-78.
- Ünal, S., Ercis, A., Keser, E.(2011) Attitudes towards Mobile Advertising – A Research to Determine the Differences between the Attitudes of Youth and Adults. Social and Behavioral Sciences, 24, 361-377.
- <参考サイト>
- 総務省 情報通信政策研究所（2010）「行動ターゲティング広告の経済効果と利用者保護に関する 調査研究報告書」
(<http://www.soumu.go.jp/iicp/chousakenkyu/data/research/survey/telecom/2009/2009-I-16.pdf>), アクセス日時：2019 年 6 月 20 日.
- 電通（2019）「2018 年日本の広告費 | 媒体別広告費」
(http://www.dentsu.co.jp/knowledge/ad_cost/2018/media.html), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.
- 電通報（2017）「デジタル広告の新常識「ビューアビリティ」「アドフラウド」「ブランドセーフティ」」(<https://dentsu-ho.com/articles/5052>), アクセス日時：2019 年 6 月 23 日.
- 電通報（2019）「2018 年のインターネット広告媒体費は 1 兆 4480 億円に。モバイル＋動画広告の伸びに注目」(<https://dentsu-ho.com/articles/6572>), アクセス日時：2019 年 6 月 24 日.
- ニールセン（2017）「デジタル広告の計測に潜むリスクと、計測が広告主にもたらす価値」(<https://www.nielsen.com/jp/ja/insights/newswire-j/2017/nielsen-insight-watch->

20170411.html), アクセス日時 : 2019 年 6 月 1 日 .

ニールセン (2018) 「「2018 年にブランディング目的のデジタル広告費を増やす」と 42% の企業が回答」 (<http://nielsen-targeting.com/jp/ja/insights/newswire-j/press-release-chart/nielsen-pressrelease-20180221-nielsendigital-videoresearch.html>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 1 日 .

博報堂 (2018) 「HAKUHODO Blockchain Initiative、トークンコミュニティ解析サービス トークンコミュニティ・アナライザーを開発～トークンコミュニティのコンディションや形成する生活者のパワーを独自指標化～」 (<https://www.hakuhodo.co.jp/archives/newsrelease/50790>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 25 日 .

水澤貴 (2019) 「マーケティング 4.0 の震源地はトークンエコノミーの中にあると思う話」 (<https://alis.to/AB2/articles/3dyYvwezyZbj>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 25 日 .

リサーチプラス (2018) 「インターネット広告についての意識調査」 (<https://www.research-plus.net/html/investigation/report/index127.html>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 20 日 .

Brave (2019) 「Brave Launches the First Advertising Platform Built on Privacy」 (<https://brave.com/brave-ads-launch>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 1 日 .

BUSINESS INSIDER (2017) 「Two of the world's biggest advertisers are cutting back on their digital ad spend」 (<http://www.businessinsider.com/two-of-the-worlds-biggest-brands-are-cutting-back-on-on-digital-ads-2017-6>), アクセス日時 : 2019 年 6 月 1 日 .

iab (2018) 「OPT-IN VALUE EXCHANGE ADVERTISING PLAYBOOK FOR BRANDS」 (<https://www.iab.com/wp-content/uploads/2018/12/Opt-in-Value-Exchange-Advertising-for-Brands-Playbook-FINAL-12-5-18.pdf>), アクセス日時 : 2019 年 8 月 20 日 .

MOMENTUM (2018) 「アドベリフィケーション推進協会調査レポート Vol.3」 (https://ad-vari.jp/news/whitepaper_20181213.pdf), アクセス日時 : 2019 年 6 月 1 日 .

PageFair (2017) 「The state of the blocked web 2017 Global Adblock Report」 .

tio gazpacho 「Ready-to-Drink Chilled Soups」 (<https://www.tiogazpacho.com/>) , アクセス日時 : 2020 年 1 月 15 日 .

No.

G

【広告に関する調査】

本調査は、研究の一環として行っております。調査データは統計情報として扱い、学術的な目的にのみ利用しますので皆さまに迷惑がかかることはございません。お忙しいところ恐縮ですが、調査の趣旨をご理解の上ご協力くださいますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

経営学部 中野香織ゼミ 宮崎雄右

F. 調査結果の整理のため、あなたご自身のことについてお伺いします。

1) 学年

1. 1年 2. 2年 3. 3年 4. 4年以上

2) 年齢

1. 18歳 2. 19歳 3. 20歳 4. 21歳 5. 22歳 6. 23歳以上

3) 性別

1. 男性 2. 女性

4) 学部

1. 仏教学部 5. 経営学部
2. 文学部 6. 医療健康科学部
3. 経済学部 7. GMS 学部
4. 法学部

ー ここまで終わりましたら、指示があるまでその場でお待ちくださいー

問 ウェブサイトをご覧になった後、**就活の広告**に対してどのように感じましたか。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	全くそう 思わない	そう 思わない	あまり そう 思わない	どちら でもない	少し そう 思う	そう 思う	とても そう 思う
5. この広告は説得力がある	1	2	3	4	5	6	7
6. この広告は好ましい	1	2	3	4	5	6	7
7. この広告は良い	1	2	3	4	5	6	7
8. この広告は魅力的だ	1	2	3	4	5	6	7
9. この広告はわかりやすい	1	2	3	4	5	6	7
10. この広告は納得する	1	2	3	4	5	6	7
11. この広告は好きだ	1	2	3	4	5	6	7

問 ウェブサイトをご覧になった後、広告の**就活のサービス**に対してどのように感じましたか。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	全くそう 思わない	そう 思わない	あまり そう 思わない	どちら でもない	少し そう 思う	そう 思う	とても そう 思う
12. このサービスは良い	1	2	3	4	5	6	7
13. このサービスは好きだ	1	2	3	4	5	6	7
14. このサービスは良質だ	1	2	3	4	5	6	7
15. このサービスは素晴らしい	1	2	3	4	5	6	7
16. このサービスは興味深い	1	2	3	4	5	6	7
17. このサービスに対して好意的である	1	2	3	4	5	6	7
18. このサービスは優れている	1	2	3	4	5	6	7

問 ウェブサイトをご覧になった後、**ドリンクの広告**に対してどのように感じましたか。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	全く そう 思わない	そう 思わない	あまり そう 思わない	どちら でもない	少し そう 思う	そう 思う	とても そう 思う
5. この広告は説得力がある	1	2	3	4	5	6	7
6. この広告は好ましい	1	2	3	4	5	6	7
7. この広告は良い	1	2	3	4	5	6	7
8. この広告は魅力的だ	1	2	3	4	5	6	7
9. この広告はわかりやすい	1	2	3	4	5	6	7
10. この広告は納得する	1	2	3	4	5	6	7
11. この広告は好きだ	1	2	3	4	5	6	7

問 ウェブサイトをご覧になった後、広告の**ドリンク製品**に対してどのように感じましたか。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	全く そう 思わない	そう 思わない	あまり そう 思わない	どちら でもない	少し そう 思う	そう 思う	とても そう 思う
26. この商品は良い	1	2	3	4	5	6	7
27. この商品は好きだ	1	2	3	4	5	6	7
28. この商品は良質だ	1	2	3	4	5	6	7
29. この商品は素晴らしい	1	2	3	4	5	6	7
30. この商品は興味深い	1	2	3	4	5	6	7
31. この商品に対して好意的である	1	2	3	4	5	6	7
32. この商品は優れている	1	2	3	4	5	6	7

問 ウェブサイトをご覧になった後、ウェブサイトに対してどのように感じましたか。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	全く そう 思わない	そう 思わない	あまり そう 思わない	どちら でもない	少し そう 思う	そう 思う	とても そう 思う
33. このウェブサイトのビジュアル表現は楽しい	1	2	3	4	5	6	7
34. このウェブサイトは印象に残る	1	2	3	4	5	6	7
35. このウェブサイトには親しみがわく	1	2	3	4	5	6	7
36. このウェブサイトではすぐに欲しい情報が見つかる	1	2	3	4	5	6	7
37. このウェブサイトにはわからない言葉が多く出てくる	1	2	3	4	5	6	7
38. このウェブサイトを使用するのは時間の浪費である	1	2	3	4	5	6	7
39. このウェブサイトに掲載されている内容は信用できる	1	2	3	4	5	6	7
40. このウェブサイトは信頼できる	1	2	3	4	5	6	7
41. このウェブサイトの文章表現は適切である	1	2	3	4	5	6	7
42. このウェブサイトの文章は読みやすい	1	2	3	4	5	6	7

問 ウェブサイトの支援に対して伺います。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

	初めて 利用した サイト	たまに 利用する サイト	いつも 利用する サイト
43. 次の利用頻度のウェブサイトを支援したい	1	2	3
44. 次の利用頻度のウェブサイトに報酬を与えたい	1	2	3

前提知識

各項目を理解した方は次のチェックボックスにチェックしてください。

1. とあるウェブサイトでは、あなたは広告を視聴することによって報酬（ポイント）を得ることができます。
2. 視聴することによってポイントを得られる広告をリワード広告と言います。
3. 広告視聴で得たポイントはあなたのものです、そのポイントはチップという形でオンラインのコンテンツ制作者（ウェブサイトの運営者、記事を書いた人、ツイートをした人、絵を描いた人等）に与えることができ、制作者を支援することができます。
4. ポイントは後にお金等に換金できます。
5. 以下「リワード」は広告視聴で得た報酬（ポイント）を意味します。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

上記を理解しました。

※論集用に少しレイアウトを縮めています

補足資料 アド・トークンエコノミー形成意識の構造と尺度作成

The Structure and Development of The Ad Token Economy Scale

要旨：本研究ではリワード広告を活用したトークンエコノミー「アド・トークンエコノミー」を形成する利用者意識の構造から尺度を作成した。トークンエコノミーとはトークンという価値媒体を利用した経済圏のことである。リワード広告を視聴して得た報酬をリワードとし、そのリワードを活用してトークンエコノミーを形成するための要因を因子分析で探った。互酬性や、利他的行動、援助規範などをベースとし独自に項目を作成した。因子分析の結果4因子解を採用した。それぞれの因子を「リワード広告態度」、「トークンエコノミー互酬性」、「リワード広告価値」、「リワードインセンティブ」と命名した。態度や互酬性、インセンティブ、価値といった下位尺度で構成されることが明らかとなった。尚、本研究は同年に行われた「見せるネット広告から見てもらうネット広告へーオプトイン・リワード広告の活用による広告効果とアド・トークンエコノミー」と並行して行われたものである。よって、重複する内容が複数ある。

キーワード：インターネット広告 リワード広告 インセンティブ トークンエコノミー 因子分析

Abstract: The purpose of this study is to construct and develop the Ad Token Economy Scale, which is defined the token economy using reward advertising, consisting of a 24-item. A sample of 60 Japanese college students was surveyed with a 29-item Reciprocity, Altruism, Attitude, Helping behavior, Contribution, and Sense of community. Confirmatory factor analysis found that a four-factor model best described the Ad Token Economy. More specifically, Reward Advertising Attitudes, Token Economy Reciprocity, Reward Advertising Value, Reward Incentive. This study was investigated with “Attitudes toward Reward Advertising on Website: Opt-In Effects of Advertising and The Ad Token Economy.”

Keywords: Mobile Advertising, Reward Advertising, Token Economy, Permission-Based Advertising, Factor Analysis

駒澤大学経営学科・4年
Komazawa University
宮崎雄右
Yusuke Miyazaki

【目次】

1.はじめに（研究背景、問題意識、研究目的） -----	p.31-32
2.インターネット広告について -----	p.32-33
2-1.インターネット広告の現状	
2-2.アドブロック	
2-3.Permission-Based Advertising (PBA・リワード広告	
3.トークンエコノミーとインターネット広告 -----	p.33-40
3-1.トークンエコノミー	
3-2.トークンエコノミー事例紹介（Brave、ALIS）	
3-3.チップ（投げ銭）	
3-4.互酬性とオンラインコミュニティ	
3-5.インターネット広告とトークンエコノミー	
3-6.アド・トークンエコノミー形成意識尺度の検討	
4.調査 -----	p.40
5.検証とまとめ・考察 -----	p.40-45
5-1.検証	
5-2.まとめ・考察	
6.おわりに -----	p.46-47
6-1.インプリケーション・今後の展望	
6-2.本研究の限界	
6-3.備考	
注釈・参考文献・参考サイト	
調査票	
事前知識資料	

1.はじめに

2020 年、インターネット広告は新たな転換点にある。インターネット広告の様々な課題、改善点が浮き彫りになっている。ニールセンの調査（2017）では、日本のデジタル広告への投資額の半分以上が無駄になっているという。それに加え、ユーザー側は広告を非表示化することのできる「アドブロック」を利用している。さらにここ数年で問題となったのが、広告収入をインセンティブとする悪質コンテンツの配信だ。日本経済新聞¹⁾によると、違法にコピーされた漫画をウェブ上で公開し広告収入を得ていた容疑者が拘束された。億円単位の広告収入があったとみられ、このような違法サイトは広告収入がインセンティブとなり作成される。

ここで対策として紹介するのが、リワード広告を利用したトークンエコノミーである。リワード広告とは、広告活動を受け入れることにより報酬を得ることができる。リワード広告は、オプトイン方式をとる許可制の広告配信

「Permission-Based Advertising」（以下 PBA と呼ぶ）と同時に利用され、自らの意思で広告を視聴することで報酬を得ることができる。トークンエコノミー（トークンコミュニティ）とは定義は様々だが、博報堂（2018）ではブロックチェーン技術で実装されたトークンを使って、共通の価値観をもった不特定多数の生活者が活発に価値交換を行うコミュニティとしている。リワード広告視聴で取得した報酬をトークンとし、それをチップ（投げ銭）としてコンテンツ制作者（ウェブサイト管理者）に与えることができる。本研究では、この循環をアド・トークンエコノミーと定義する。PBA を前提とするリワード広告はデフォルトで広告が非表示なため広告収入を阻害してしまうが、投げ銭を行うことで、収入を確保することができる。しかし、これはトークンエコノミーの循環が成立しなければ効果を発揮しない。

本研究では、どのような要因、心理がアド・トークンエコノミーを形成するのかを明らかにしたい。よって、オンライン上のトークンエコノミーという経済圏の形成を測定する下位尺度について本研究では取り扱う。本研究の目的は「リワード広告を活用したアド・トークンエコノミー形成意識の構造の検討と

尺度の作成を行うこと」とする。

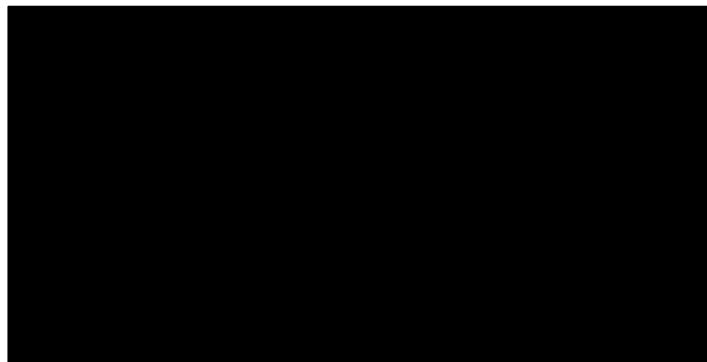
2.インターネット広告について

2-1.インターネット広告の現状

まずインターネット広告の現状を見ていく。近年はインターネット広告費の伸び率が高く、電通（2019）によると、2018年の日本の広告費におけるインターネット広告の構成比は26.9%と割合が大きく、今後もさらに伸びていくと予想されている。

日経産業新聞²⁾によると、広告詐欺の被害は年間300億円規模にも上る可能性がある。ニールセン（2017）の調査では日本のオンラインキャンペーンにおけるビューアビリティは48%であり、約半分ほどの投資が表示されていない広告に費やされていることが明らかとなった（図1）。

図1 ターゲットに届いた広告の割合



ニールセンによるデジタル広告レポート（2017）より

2-2.アドブロック

次にアドブロックを見ていきたい。アドブロックは主にブラウザの拡張機能として採用されており、アドブロックを活用することによりほとんどのウェブ上の広告が非表示になる。横山・進藤・上林（2017）はアドブロックにより既存の広告ビジネスが崩壊する恐れがあると述べており、PageFair（2017）の調査ではアドブロックの普及率は非常に高水準で伸びていることが明らかとなっ

た。日本経済新聞（2018）によると、日本国外のアドブロックによる影響は大きく、アドブロックによって失われた収入は2015年だけで約2兆円を超えるという。さらに、アドブロックはコンテンツ提供者にとっては死活問題になりかねないと述べている。

2-3.Permission-Based Advertising (PBA)・リワード広告

消費者、企業のインターネット広告に対するリスク知覚、ネガティブ感情は改善することができないのだろうか。対策の一つとしてオプトイン方式の許可制広告を紹介する。オプトインとは、消費者がとある申し出と共に、従うか否かの選択肢を提供されることである（iab, 2018）。通常のインターネット広告はユーザーが許可をしなくとも享受を強いられる。しかし、中にはオプトイン方式をとる広告手段も存在する。SMS 広告と呼ばれるメール配信型の広告である。SMS 広告に利用される形式は、Permission-Based Advertising（許可制広告）と呼ばれる。PBA は受け取る意思を示した人に対してのみ広告を配信する。

PBA と合わせて利用される広告手法が、リワード広告である。リワード広告は様々な種類が存在し、宮西・高野・吉田（2015）、広瀬（2016）などでは定義が異なる。国外の研究ではリワード広告を含むインセンティブ広告の研究が行われており次のような定義がある。インセンティブ広告とは、プロモーションやキャンペーンの受け取りに同意した個人に対して、特定の金銭的報酬を与えるものである（Tsang, Shu-Chun, & Ting-Peng 2004）。本研究ではリワード広告の定義を Tsang et al.（2004）で述べられたインセンティブ広告と同じとする。

3.トークンエコノミーとインターネット広告

3-1.トークンエコノミー

コンテンツ制作者やパブリッシャーの収入は広告によるものが多い。アドブロックによる広告収入の阻害を解決するのが「トークンエコノミー」である。

ALIS CMO の水澤（2019）は「循環するトークンを介して価値交換がなされる経済圏・コミュニティの総称をトークンエコノミー」と表現している。博報堂（2018）ではトークンコミュニティという言葉を使用している。高（2019）は著書の中でトークンエコノミーを「デジタル通貨による新しい経済圏」と表現し「特定の範囲や対象でのみ使用できる「トークン」を介して「閉じた経済圏」を構築し、その中で配布者が意図した経済活動を期待することができる」と述べている。トークンエコノミーによるトークンを投げ銭として利用し、収入を確保することで PBA とリワード広告はより現実的となり、コンテンツ制作者の収入源とすることができる。

トークンエコノミーとは主にインターネット上で価値のあるコンテンツに対して、生活者が価値に対して報酬を支払う仕組みであり、この循環である。トークンとは価値の表現、価値の代替と考えるとわかりやすい。

「トークンエコノミー」は元来応用行動分析でよく用いられ、限定集団内で代理貨幣の取得消費を通じて目標行動の増大を目指す設定である（滑田・田村・望月, 2017）。トークンエコノミーは望ましい行動を取った場合に「トークン」を付与し、付与したトークンを有形無形の価値と交換できるようにすることで、特定の人やグループに対して望ましい行動を推奨するという手法であり、これを「トークンエコノミー法」と呼んでいる（高, 2019）。

他分野では、トークンエコノミーによる行動変化の研究が存在する。滑田ほか（2017）ではトークンを利用することで、家事における片付け行動がより増加した。トークンエコノミーシステムと相互的集団性を組み合わせた研究では、給食準備行動における学級全体のパフォーマンスを上げ、時間の短縮に効果があると考えられる（杉本, 2014）。このようにトークンエコノミーを導入すると人々に望ましい行動を推奨し、パフォーマンスが向上することが明らかにされている。トークンエコノミーは価値交換を行い、収入となるだけでなく、問題の解決にも活用できることが考えられる。

3-2. トークンエコノミー事例紹介（Brave、ALIS）

実際にトークンエコノミーを採用した事例を紹介する。はじめに次世代ブラウザ「Brave」を見ていく（Brave, 2019）。みんなの仮想通貨（2019）によると Brave Browser はデフォルトでアドブロックが搭載されているブラウザである。基本的にインターネット広告が表示されず、非表示にされた広告の数が表示される。ブレイブのリワード広告機能はデフォルトでオフとなっており、ブレイブアドという広告システムをオンにし、広告を視聴することができる。広告を閲覧して報酬を得るためにはオプトイン方式で広告表示を許可する必要がある。ブレイブアドを導入したユーザーは、広告収入の 70% をブレイブの独自仮想通貨 BAT（Basic Attention Token）や BAP で受け取ることができる。残りの 30% はブレイブが受け取る。さらにコンテンツ制作者に投げ銭（チップ）として BAT を送ることができ、コンテンツ作成者を支援することができる。

Crypto Times（2019）が実際に利用した報告を行なっている。ブラウザを利用していると広告表示の通知が届く。通知をクリックすると新しいタブに広告が表示される。自ら広告を見る意思がある人のみに広告を表示することができ、さらにトークンというインセンティブもあることから広告主、ユーザー、パブリッシャーの三者に利益がある。

次に紹介するのが「ALIS ユーザーが報酬を決めることができる SNS プラットフォーム」（ALIS）である。ユーザーにとって信頼性の高い情報を提供し、ステルスマーケティング等の不透明なプロモーションを防ぐことができる。信頼できる記事を書くことや、その記事を見つけることで報酬がもらえる。質の高い記事に報酬が集まり、質の低い記事は淘汰される。ユーザーが気に入った投稿記事に対して「いいね」をすると暗号資産（仮想通貨）を報酬として獲得できる。良いコンテンツを書いた人、それをいち早く見つけた人にトークンが支払われる仕組みであり、Brave と同様コンテンツの作成者にチップを送ることができる。こうして価値のあるものがトークンコミュニティの中で評価されて、結果正当な利益を得ることができる。以上、トークンエコノミーを活用し

た主な事例を2つ紹介した。

3-3. チップ（投げ銭）

トークンエコノミーでは価値のある対象にトークンを与えることで経済圏が確立される。トークンを与える行為を投げ銭と捉え、ここではチップ（投げ銭）に関する研究を紹介する。日本ではサービスに対してチップを与えるという文化がないため、チップに関する研究も乏しい。しかし、国外（主にアメリカ合衆国）ではチップ文化が根強く、チップ制度が取り入れられている。Cho（2014）の研究ではチップの主たる目的は素晴らしいサービスに対してインセンティブを提供することであると述べている。チップ制度はサービスの質への報酬が目的であり、より良いサービスに対してはチップの量も増加するべきであると考えられる。Azar（2009）はサービスの質が高いとチップの量も増加することを明らかにした。国外のチップ研究では、質の良いサービス、つまり価値のあるものによりチップが与えられるといった、価値とチップに関する研究が行われている。

3-4. 互酬性とオンラインコミュニティ

トークンエコノミーの形成には人と人との協力、そしてコミュニティへの参加が欠かせない。ここではオンラインコミュニティ形成の根幹となる互酬性を見ていく。人間社会にはお互いに助け合うという「互酬性」が存在し、これに基づき生活をしている。Putnam（1993）では協力的な社会的交換の促進は、社会的ネットワーク、信頼、互酬性の規範から構成されると述べており、コミュニティ形成と互酬性は密接な関係にあることがわかる。互酬性の定義は“自分が受けた贈物、サービス行為、または損害に対して、なんらかの形でお返しをすること”である（Baal, 1975）。互酬性には等価で平等であるべきだという意味がこめられている。互酬性には直接互酬性と間接互酬性に分けられ、直接互酬性とはとある行為に対して直接お返しをすることである。一方間接互酬性とは、行為対象と直接関係のない他者にお返しをすることである。つまり間接

互酬性とは自ら行った行為に対して直接相手からお返しを期待するのではなく、回りに回って自分に恩恵が帰ってくると期待することである（佐藤，2017）。この行為が社会における人々の行動をより善い行動へ促すインセンティブとして働いているとすることができる。さらに佐藤（2017）は、利他的利己主義と間接互酬性への期待がコミュニティ存在の基盤であると述べている。互酬性はコミュニティを形成する要因を担い、インセンティブとしても機能すると考えられる。また、互酬性は2種類あり本研究は（Putnam, 1993）による、ある時点では一方的または均衡を欠くとしても、与えられた便益は将来に返礼されるという相互期待を伴う「一般互酬性」を扱う。

池田・小林・志村・呉（2005）によるとオンラインとオフラインの一般互酬性、一般信頼性を比べたところ、オンラインでは一般信頼性が低い、一般的互酬性はむしろオンラインの方が高いことが示された。また三浦・川浦・地福・大瀧・岡本（2006）による Q&A サイトに関する調査結果では、質問者の援助を意図する利他的な理由が多く、コミュニティに参加する楽しさや嬉しさを挙げている回答者もいた。互酬性に基づくものとして、自分自身に対する利益を志向する回答は少なかった。つまりネットコミュニティの中では自己の利益よりも他者の利益や援助を優先する傾向がある。木戸・豊島・長谷川

（2004）はインターネットの普及により、市場での取引が困難な財の取引コミュニティの形成が容易になったと述べ、コミュニティ形成を「コミットメント」、「互酬」、「信頼」という観点で説明している。明確な目的やビジョンに向けて取り組むことでコミットメントを引き起こし、コミュニティ機能や参加者同士の信頼を作り、互酬に基づきお互いを助け合う。これがトークンエコノミー形成にも適用できると考える。

以上のことから互酬性はトークンエコノミー形成に必要不可欠だと考えられる。オンライン上ではオフラインのコミュニティよりも互酬性は高く見られ、オンラインを経由しての取引、つまりオンライントークンの取引等では互酬性による影響が大きいと考えられる。

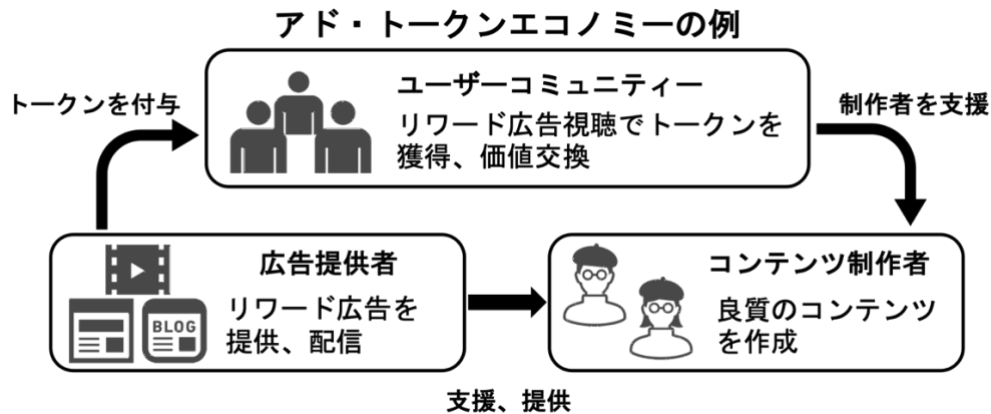
3-5.インターネット広告とトークンエコノミー

インターネット広告におけるトークンエコノミーとは何かを考えていきたい。リワード広告を活用し、広告を視聴した消費者にトークン（ポイントや仮想通貨等）を付与することを仮定する（図2）。

次にトークンエコノミーの形成条件を考えたい。高（2019）ではトークンエコノミーの経済圏を実現するための3つの条件をあげている。1.価値のある独自トークンがある、2.特定の行動に対してインセンティブを付与する、3.トークンの価値を高める施策がある。ここで2の「特定の行動に対してインセンティブを付与する」に着目したい。広告を見るインセンティブとしてはリワードがあるが、リワードとして得たトークンの使い道に関してインセンティブが働かない。ここで Brave、ALIS で利用される、チップ制度（投げ銭）を利用する。価値のある、質の高いウェブサイト、記事に対して広告視聴で取得したトークンをチップとして送ることによって、ウェブサイト作成者やクリエイターはそれがインセンティブとなり、より良い記事を書いたり、より良いユーザー体験を作り出そうとしたりする。

リワード広告を利用したトークンエコノミーによって、質の低いコンテンツ、炎上を目的としたコンテンツ、法に触れるコンテンツを減らすことができるだろう。悪質なユーザーは広告収入をインセンティブとして、注目の集まる違法なコンテンツを作成するがトークンエコノミーが抑止力にもなるだろう。

図 2 アド・トークンエコノミーの構図



4) 日経産業新聞より一部筆者修正

3-6. アド・トークンエコノミー形成意識尺度の検討

本研究では、広告を活用したトークンエコノミーをアド・トークンエコノミーと定義した。本研究で扱うアド・トークンエコノミーはリワード広告を視聴することで得られる報酬をトークンとし、そのトークンをコンテンツ制作者の支援に活用し、トークンをインセンティブとして良品質のコンテンツを作成するという循環を仮定する（図 2）。

トークンエコノミーの研究は現時点では未だ少なく、その概念を測定する尺度やそれを構成する要素の検討もされていない。先に述べた価値交換や特定のコミュニティの形成には利他的主義や互酬性という構成要素があると考えられる。さらにトークンエコノミーの形成要因として日本経済新聞³⁾によるとトークンエコノミーは「関係を持ちたい」と参加するインセンティブが明確になってトークンの発行が意味を持ち、そのトークンでしか得られない特別なモノ・コトが重要だと述べられている。高（2019）では特定の行動に対してインセンティブを付与すること、さらにトークンの価値を高める施策があることが必要だ、と挙げられている。以上を踏まえ、互酬性（三隅, 2014）、貢献感（橋本, 2015）、コミュニティ意識（石盛・岡本・加藤, 2013）、援助意識、行動（箱井・高木, 1987; 妹尾・高木, 2003）、（原田, 1990）、向社会行動（村

上・西村・櫻井, 2016)、寄付に関する動機（中島, 2019）を参考に、独自の項目を設定した。この項目から得られたデータより因子を抽出しアド・トークンエコノミー形成意識尺度を検討する。

4.調査

独自作成したアド・トークンエコノミー形成意識 29 項目を使用した（使用した項目は付録として掲載）。アド・トークンエコノミー形成意識の項目は 5 点尺度（全くそう思わない・そう思わない・どちらでも無い・そう思う・とてもそう思う）を採用した。調査対象者は駒澤大学生 60 人（専攻、年齢多様）、男女比は 1:1 である。調査手順は、はじめにリワード広告、トークンエコノミーの説明を行い、質問項目に回答してもらった。

5.検証とまとめ・考察

5-1.検証

アド・トークンエコノミー形成意識尺度の検討を行った。探索的な因子分析によりアド・トークンエコノミー形成意識の因子構造を検討した。全 29 項目から共通性が著しく低い項目、負荷量が複数の因子で .400 を超えている項目、負荷量がすべての因子で .400 を下回る項目を除いた 24 項目で再度分析を行った。24 項目の相関係数行列の固有値は 8.380、3.000、1.973、1.746、1.234 と減衰し、第 4 因子までの累積説明率は 61.9%だった。固有値の減衰状況とスクリー・プロットの形状から総合的に判断し、4 因子解を採用することとした。そして、最尤法とプロマックス回転による因子分析を行なった。4 因子の累積分散説明率は 54.4%である。

第 1 因子は「広告を見てリワードが欲しい」、「リワードがあれば広告を見る」、「リワードのために広告を進んでみたい」、「リワード広告視聴に興味がある」、「リワード取得のために行動したい」、「リワード広告は好きである」、「暇があったらリワード広告を見たい」というリワード広告に対する興味、態度を表す項目に高い負荷を示していることから”リワード広告態度”と命名した。第

2 因子は「リワードを良質なコンテンツの作成者に与えたい」、「良質なコンテンツには同等のリワードを与えるべきだ」、「コンテンツ作成者やコミュニティにリワードを利用して貢献したいという気持ちがある」、「リワードでコンテンツ作成者が喜びを感じることができる」、「広告のリワードを利用してコンテンツ作成者を支援したい」、「リワードを与えて人の役に立ちたいと思う」、「リワードを活用してコミュニティに貢献したい」というリワード広告の使用用途に関する項目や、コンテンツ作成者支援、コンテンツの質と支援に関する項目に高い負荷を示していることから”トークンエコノミー互酬性”と命名した。第 3 因子は「リワード広告の存在を人に教えたい」、「他の人にもリワード広告視聴を勧めたいと思う」、「リワードは魅力的だ」、「広告のリワードは人の役にたつと思う」というリワード広告の価値、必要性に関する項目に高い負荷を示していることから”リワード広告価値”と命名した。第 4 因子は「リワード広告は意味がない*逆転項目」、「リワード取得のために自分がコンテンツを作成したい」、「リワード取得のために自分が良質なコンテンツを作成したい」、「広告のリワードで収入を得たい」、「リワード広告は気になる」、「リワード広告はないよりあった方がよい」というリワード広告のインセンティブに関する項目に高い負荷を示していることから”リワードインセンティブ”と命名した。

第 1 因子と第 2 因子の間、第 1 因子と第 4 因子の間および第 2 因子と第 4 因子の間に弱い相関が見られ、第 1 因子と第 2 因子の間、第 2 因子と第 3 因子の間、そして第 3 因子と第 4 因子の間にやや相関が見られるため、4 つのトークンエコノミー形成意識は全く独立というものではなく、複合的な意識であることが示唆された。

因子ごとに負荷量の大きい項目の合計点をリワード広告態度尺度、トークンエコノミー互酬性尺度、リワード広告価値尺度、リワードインセンティブ尺度の得点とし、平均値と標準偏差、Cronbach の α 係数、尺度得点間相関係数を求めた（表 2）。リワード広告態度尺度（ $\alpha=.902$ ）、トークンエコノミー互酬性尺度（ $\alpha=.851$ ）、リワード広告価値尺度（ $\alpha=.804$ ）は α 係数が大きく、リワードインセンティブ尺度（ $\alpha=.753$ ）はやや大きいため尺度得点の信頼性は

高いと判断できる。

リワード広告態度尺度とリワード広告価値尺度の相関が.593でありリワード広告への価値が高いと態度も高くなることが示唆される。またリワード広告態度尺度とリワードインセンティブ尺度の相関が.546であり、リワードに対するインセンティブが高まるとリワード広告に対する態度も高くなることが示唆される。最後にリワードインセンティブ尺度とリワード価値尺度の相関が.402とやや高く、リワードの価値が上がることによりインセンティブとしてもより効果を発揮すると考えられる（表2）。

表1 回転後の因子負荷行列（最尤法、プロマックス回転）と因子間相関

	因子				共通性
	I	II	III	IV	
I リワード広告態度（ $\alpha=.902$ ）					
広告を見てリワードが欲しい	.865	.139	-.111	.077	.759
リワードがあれば広告を見る	.836	.110	-.021	-.082	.685
リワードのために広告を進んで見たい	.757	.010	.062	-.156	.570
リワード広告視聴に興味がある	.743	.039	.007	.224	.735
リワード取得のために行動したい	.596	-.045	.074	.259	.573
リワード広告は好きである	.543	.026	.177	.150	.543
暇があったらリワード広告を見たい	.468	.090	.298	-.132	.440
II トークンエコノミー互酬性（ $\alpha=.851$ ）					
リワードを良質なコンテンツの作成者に与えたい	-.076	.820	-.328	.128	.615
良質なコンテンツには同等のリワードを与えるべきだ	.298	.701	-.234	-.029	.500
コンテンツ作成者やコミュニティにリワードを利用し	.077	.644	.327	-.038	.717
て貢献したいという気持ちがある					
リワードでコンテンツ作成者が喜びを感じることがで	.272	.612	-.062	-.314	.396
きる					
広告のリワードを利用してコンテンツ作成者を支援し	-.359	.609	.244	.387	.814
たい					
リワードを与えて人の役に立ちたいと思う	.155	.569	.110	-.031	.447
リワードを活用してコミュニティに貢献したい	-.139	.502	.358	.124	.554
III リワード広告価値（ $\alpha=.804$ ）					
リワード広告の存在を人に教えたい	.126	.015	.909	-.178	.841
他の人にもリワード広告視聴を勧めたいと思う	.117	.038	.764	-.116	.638
リワード広告は魅力的だ	.112	-.228	.619	.042	.422
広告のリワードは人の役に立つと思う	-.062	-.069	.476	.155	.259

IV リワードインセンティブ ($\alpha=.753$)						
リワード広告は意味がない*	-.043	-.062	.111	.655		.460
リワード取得のために自分がコンテンツを作成したい	.137	.004	-.152	.523		.264
リワード取得のために自分が良質のコンテンツを作成したい	-.088	.281	-.196	.522		.340
広告のリワードで収入を得たい	.348	-.233	.048	.476		.428
リワード広告は気になる	.333	-.021	.100	.464		.506
リワード広告は無いよりあった方が良い	.392	.017	.125	.415		.559
因子間相関	I	II	III	IV		
I	—					
II	.204	—				
III	.547	.405	—			
IV	.320	.358	.477	—		

*逆転項目、 α =Cronbachの信頼性係数

表 2 トークンエコノミー形成意識 4 尺度の記述統計量と α 係数

尺度名	平均	標準偏差	α 係数	尺度間相関係数			
				トークン			リワード
				リワード	エコノミ	リワード	インセン
				広告態度	ー互酬性	広告価値	ティブ
リワード広告態度	24.58	6.08	.902	—			
トークンエコノミ							
ー互酬性	24.23	5.21	.851	.388	—		
リワード広告価値	13.48	2.95	.804	.593	.376	—	
リワードインセン							
ティブ	19.90	3.86	.753	.546	.376	.402	—

5-2.まとめ・考察

本研究ではアド・トークンエコノミー形成意識の構造を解明するために、探索的因子分析を用いて下位尺度を明らかにした。アド・トークンエコノミーは4つの因子から測定することができ、その結果は、高（2019）のトークンエコノミーの成立要件にも一部合致した。より価値のあるインセンティブ、施策の価値上昇を見込むことで、アド・トークンエコノミーが形成されるだろう。オンラインコミュニティで必要不可欠である互酬性を主として、互いにより良いコミュニティを目指す意識、貢献感が高まることによって、トークンエコノミーの効果をより引き出すことができるだろう。

第Ⅰ因子はリワード広告に対する態度となり、トークンを取得する過程に対する態度がトークンエコノミー形成の要因だと分かった。トークンエコノミー形成には様々なインセンティブ（誘因）が互いに影響していることも明らかとなり、トークン取得の行動に対する価値も一つの要因だと明らかになった。リワード広告を取得する前、最中、後全てのフェーズにおいてトークンエコノミー形成の意識を構成する要因が存在することが明らかとなった。これは、日本経済新聞³⁾による、トークンエコノミーは「関係を持ちたい」と参加するインセンティブ、そのトークンでしか得られない特別なモノ・コトが重要だという内容を支持する結果であり、複数の要因が影響し、トークンエコノミーへの「参加意欲」と繋がっていくと考えられる。

リワード広告態度とリワード広告価値の相関が強く、トークンエコノミーの施策における態度と価値は、どちらもトークンエコノミー参加へのインセンティブとなり、妥当な結果だと考える。また、リワード広告態度とリワードインセンティブの相関が高く、先のトークンエコノミー参加へのインセンティブとの関係を裏付ける結果だと見ることができる。最後にリワードインセンティブ尺度とリワード価値尺度の相関がやや高く、リワードの価値が上がるほどインセンティブとしてもより機能することがわかり、高（2019）のトークンエコノミー形成条件と一致する結果である。

6.おわりに

6-1.インプリケーション・今後の展望

トークンエコノミーに関する学術研究はあまり行われておらず、技術的な側面の研究が多かった。本研究ではトークンエコノミーを形成するための意識を尺度として検討することができた。トークンエコノミーという新たな分野において、形成意識に注目し、解明できたことは大きな意義があると考ええる。また、リワード広告を利用したアド・トークンエコノミーの有用性や実現性に対する可能性も見出され、今後の実用化に向けて貢献することができたと考ええる。アド・トークンエコノミー形成意識の構造を明らかにし、互酬性やオンラインコミュニティ形成にも触れ、トークンエコノミーの形成について研究を行うことができたため、同分野に貢献できたと考ええる。

実務的なインプリケーションは以下の通りだ。先に紹介した Brave や ALIS といったような既存のビジネスによるトークン活用の裏付けとなる研究ができた。新たな経済圏、広告業界におけるトークンエコノミーの発展に寄与することができ、大きな意義であると考ええる。

今後トークンエコノミーを活用するビジネスの成立のために本研究で検討を行ったトークンエコノミー形成意識尺度を応用することができる。下位尺度が明らかになり、トークンエコノミーで採用されるリワードの価値、施策への態度、インセンティブなどを考慮することによって様々な分野のトークンエコノミービジネスが実現に向かうだろう。LINE（2020）では仮想通貨「LINK」の取り扱いをアナウンスした。このよう仮想通貨やトークンエコノミービジネスは今後も増加し、採用する企業も増えるだろう。今後の新たなテクノロジーのビジネスに関わる研究ができたことは意義があると言える。

今後は、本研究を元にさらなるトークンエコノミー形成に関する要因研究を進め、より精密で本質を捉えるような研究を行いたい。アド・トークンエコノミー形成意識尺度を完全なものとするため引き続き研究に取り組みたい。

6-2.本研究の限界

リワード広告がまだ浸透しておらず、リワード広告の想定が非常に困難であった。因子分析を行なった後に信頼性は確かめることができたが、妥当性の検討が不十分であった。同じ傾向の見られる尺度の測定、反対に反対傾向の見られる項目の測定を行い妥当性の確認することでより因子分析の結果を精密なものにできるだろう。妥当性の検討が不十分なため尺度として不完全だが、本研究をベースとし研究を続けていきたい。また、因子分析の際、サンプル数が十分ではなく、多くのサンプルを確保することができれば、より正しい因子の抽出が期待できるだろう。

6-3.備考

本研究は同年に行われた「見せるネット広告から見てもらうネット広告へ-オプトイン・リワード広告の活用による広告効果とアド・トークンエコノミー-」と並行して行われた。インターネット上のディスプレイ広告におけるリワード広告の効果を測定し、さらにアド・トークンエコノミーの投げ銭にも言及しているため、そちらも参考にするとより理解が深まるだろう。

<注>

- 1)日本経済新聞夕刊「漫画村、画像収集役 10 人越」2019 年 9 月 9 日.
- 2)日経産業新聞「アドテク⑤」2017 年 3 月 24 日.
- 3)日本経済新聞朝刊「トークンエコノミーと地域活性化③」2019 年 10 月 29 日.
- 4)日経産業新聞「トークンエコノミーと地域活性化③」2018 年 11 月 21 日.

<参考文献>

- 石盛真徳・岡本卓也・加藤潤三（2013）「コミュニティ意識尺度（短縮版）の開発」『実験社会心理学研究』, 53(1), 22-29.
- 池田謙一・小林哲郎・志村誠・呉国怡（2005）『インターネット・コミュニティと日常世界』誠信書房.
- 木戸邦彦・豊島久・長谷川誓一（2004）「コミュニティ通貨による新しい価値交換システムの動向」『情報処理』45(6), 598-602.
- 高 榮郁（2019）『トークンエコノミービジネスの教科書』KADOKAWA.
- 佐藤嘉倫（2017）「合理的選択理論から見た社会関係資本とコミュニティの関係」『学術の動向』22(9), 13-19.
- 杉本任士（2014）「トークンエコノミーシステムを利用した給食準備時間の短縮」『日本行動分析学会』, 32.
- 妹尾香織・高木修（2003）「援助行動経験が援助者自身に与える効果：地域で活動するボランティアに見られる援助成果」『社会心理学研究』, 18(2), 106-118.
- 中島誠（2019）「寄付に関する動機の構造」『名古屋学院大学論集人文・自然科学篇』, 56(1), 1-14.
- 滑田昭鴨・田村彩佳・望月昭（2017）「家庭内の片付け行動の促進-トークンエコノミーの導入と物理的環境設定の効果の検討-」『日本家政学会誌』, 68(11), 598-608.
- 箱井英寿・高木修（1987）「援助規範意識の性別、年代、および、世代間の比較」『社会心理学研究』, 3(1), 39-47.
- 橋本剛（2015）「貢献感と援助要請の関連に及ぼす互惠性規範の増幅効」『社会心理学研究』, 31(1), 35-45.

- 原田純治（1990）「援助行動と動機・性格との関連」『実験社会心理学研究』, 30(2), 109-121.
- 広瀬信輔（2016）『アドテクノロジーの教科書:デジタルマーケティング実践指南』翔泳社.
- 三隅一人（2014）「一般化された互酬性と連帯—関係基盤論の枠組みから—」『比較社会文化』, 20, 77-86.
- 三浦麻子・川浦康至・地福節子・大瀧直子・岡本真（2006）「知識共有コミュニティを創り出す人たち」『人工知能学会全国大会論文集』, 20, 1-4.
- 宮西一徳・高野雅典・吉田岳彦（2015）「大規模リワード広告システムにおける行動履歴と広告属性を利用したコンバージョン予測モデルの構築」『人工知能学会全国大会論文集』, 29, 1-4.
- 村上達也・西村多久磨・櫻井茂男（2016）「家族、友達、見知らぬ人に対する向社会行動—対象別向社会的行動尺度の作成—」『教育心理学研究』, 64, 156-169.
- 横山誠・進藤美希・上林憲行（2017）「生活者がインターネット広告利用状況の把握と利用する広告のコントロールが可能なサービスの試作とその評価—情報の自己コントロール権に基づいて—」『日本マーケティング学会 カンファレンス・プロシーディングス』, 6, 350-361.
- Baal, J. V.(1975). The Reciprocity and The Position of women. (田中真砂子・中川敏訳(1980)『互酬性と女性の地位』弘文堂).
- Putnam, R. D.(1993). Making democracy work: Civic traditions in modern Italy. Princeton: Princeton University Press. (河田潤一 訳（2001）『哲学する民主主義—伝統と改革の市民的構造』 NTT 出版).
- Azar, O. H.(2009). Incentives and service quality in the restaurant industry: the tipping-service puzzle. *Applied Economics*, 41(15), 1917-1927.
- Cho, S. B.(2014). Factors Affecting Restaurant Consumers Tipping Behavior. *Journal of the Korean Society for Quality Management*, 42(1), 15-32.
- Tsang, M., Shu-Chun, H., & Ting-Peng, L. (2004). Consumer Attitudes Toward Mobile Advertising: An Empirical Study. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(3), 65-

78.

<参考サイト>

電通（2019）「2018 年日本の広告費 | 媒体別広告費」

(http://www.dentsu.co.jp/knowledge/ad_cost/2018/media.html), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.

日本経済新聞 電子版（2018）「ネット広告の除去ソフト人気 サイト側には死活問題」

(<https://www.nikkei.com/article/DGXMZO31900200Y8A610C1TJQ000/>), アクセス日時：2020 年 1 月 10 日.

ニールセン（2017）「デジタル広告の計測に潜むリスクと、計測が広告主にもた

らす価値」(<https://www.nielsen.com/jp/ja/insights/newswire-j/2017/nielsen-insight-watch-20170411.html>), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.

博報堂（2018）「HAKUHODO Blockchain Initiative、トークンコミュニティ解析サービス

「トークンコミュニティ・アナライザー」を開発 ～トークンコミュニティのコンディションや形成する生活者のパワーを独自指標化～」

(<https://www.hakuhodo.co.jp/archives/newsrelease/50790>), アクセス日時：2019 年 6 月 25 日.

みんなの仮想通貨（2019）「ブロックチェーンブラウザ Brave、広告を見たら報酬付与の

『ブレイブアド』公開」(<https://cc.minkabu.jp/news/2354>), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.

ALIS「信頼できる記事と人々を明らかにする全く新しいソーシャルメディア」

(<https://alismedia.jp/ja/index.html>), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.

ALIS 水澤貴（2019）「マーケティング 4.0 の震源地はトークンエコノミーの中にあると

思う話」(<https://alis.to/AB2/articles/3dyYvwezyZbj>), アクセス日時：2019 年 6 月 25 日.

Brave（2019）「Brave Launches the First Advertising Platform Built on Privacy」

(<https://brave.com/brave-ads-launch>), アクセス日時：2019 年 6 月 1 日.

Crypto Times（2019）「Brave Browser が広告閲覧で BAT を獲得できるプラットフォームを

リリース、一足先に使ってみた感想は？」(<https://crypto-times.jp/brave-browser->

private-ad-platform/), アクセス日時 : 2019 年 6 月 25 日 .

iab (2018) 「OPT-IN VALUE EXCHANGE ADVERTISING PLAYBOOK FOR BRANDS」

(<https://www.iab.com/wp-content/uploads/2018/12/Opt-in-Value-Exchange-Advertising-for-Brands-Playbook-FINAL-12-5-18.pdf>), アクセス日時 : 2019 年 8 月 20 日 .

LINE (2020) 「LINE 独自の仮想通貨「LINK」に関するお知らせ」

(<https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3062>) , アクセス日時 : 2020 年 1 月 30 日 .

PageFair (2017) 「The state of the blocked web 2017 Global Adblock Report」 .

No.

G

【広告に関する調査】

本調査は、研究の一環として行っております。調査データは統計情報として扱い、学術的な目的にのみ利用しますので皆さまに迷惑がかかることはありません。お忙しいところ恐縮ですが、調査の趣旨をご理解の上ご協力くださいますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

経営学部 中野香織ゼミ 宮崎雄右

F. 調査結果の整理のため、あなたご自身のことについてお伺いします。

1) 学年

1. 1年 2. 2年 3. 3年 4. 4年以上

2) 年齢

1. 18歳 2. 19歳 3. 20歳 4. 21歳 5. 22歳 6. 23歳以上

3) 性別

1. 男性 2. 女性

4) 学部

1. 仏教学部 5. 経営学部
2. 文学部 6. 医療健康科学部
3. 経済学部 7. GMS 学部
4. 法学部

ー ここまで終わりましたら、指示があるまでその場でお待ちください ー

問 あなたの考えについて伺います。以下のそれぞれについて、あなたのお気持ちに最も当てはまるものをお答えください。（それぞれ○は1つ）

- ・先に提示した前提知識を思い出しながら回答してください。
- ・以下「リワード」は広告視聴で得た報酬（ポイント）を意味します。

	全くそう 思わない	そう 思わない	どちら でも 無い	そう 思う	とても そう 思う
5. リワードのために広告を進んで見たい	1	2	3	4	5
6. リワード広告は好きである	1	2	3	4	5
7. リワード広告は人の役に立つべきだ	1	2	3	4	5
8. リワードを良質なコンテンツの作成者に与えたい	1	2	3	4	5
9. リワード広告は良い	1	2	3	4	5
10. 広告を見てリワードが欲しい	1	2	3	4	5
11. 良質なコンテンツには同等のリワードを与えるべきだ	1	2	3	4	5
12. リワードがあれば広告を見る	1	2	3	4	5
13. リワードは人や社会の役に立てる	1	2	3	4	5
14. リワード広告は魅力的だ	1	2	3	4	5
15. 他の人にもリワード広告視聴を勧めたいと思う	1	2	3	4	5
16. リワードでコンテンツ作成者が喜びを感じることができる	1	2	3	4	5
17. 暇があったらリワード広告を見たい	1	2	3	4	5
18. リワード広告視聴に時間を費やしたい	1	2	3	4	5
19. リワードを与えて人の役に立ちたいと思う	1	2	3	4	5
20. リワード広告は意味がない	1	2	3	4	5
21. リワード取得のために自分がコンテンツを作成したい	1	2	3	4	5
22. リワード取得のために自分が良質のコンテンツを作成したい	1	2	3	4	5
23. リワード広告は気になる	1	2	3	4	5

	全くそう 思わない	そう 思わない	どちら でも 無い	そう 思う	とても そう 思う
24. コンテンツ作成者やコミュニティにリワードを利用して貢献したいという気持ちがある	1	2	3	4	5
25. リワード広告を友人に教えたい	1	2	3	4	5
26. 広告のリワードを利用してコンテンツ作成者を支援したい	1	2	3	4	5
27. リワード広告の存在を人に勧めたい	1	2	3	4	5
28. リワード広告は無いよりあった方が良い	1	2	3	4	5
29. リワード広告視聴に興味がある	1	2	3	4	5
30. リワード取得のために行動したい	1	2	3	4	5
31. リワードを活用してコミュニティに貢献したい	1	2	3	4	5
32. 広告のリワードで収入を得たい	1	2	3	4	5
33. 広告のリワードは人の役に立つと思う	1	2	3	4	5

調査は以上で終了です。ご協力ありがとうございました。

前提知識

各項目を理解した方は次のチェックボックスにチェックしてください。

1. とあるウェブサイトでは、あなたは広告を視聴することによって報酬（ポイント）を得ることができます。
2. 視聴することによってポイントを得られる広告をリワード広告と言います。
3. 広告視聴で得たポイントはあなたのものです、そのポイントはチップという形でオンラインのコンテンツ制作者（ウェブサイトの運営者、記事を書いた人、ツイートをした人、絵を描いた人等）に与えることができ、制作者を支援することができます。
4. ポイントは後にお金等に換金できます。
5. 以下「リワード」は広告視聴で得た報酬（ポイント）を意味します。

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

上記を理解しました。