

インターネットメディアにおける WTA (Winner Take All) 要因の研究 —各ジャンルの一人勝ち・二人勝ち傾向の原因の分析—

大竹 慎太郎

<論文の概要>

1. 問題意識・研究の目的

プラットフォームサービスは、一般的に WTA (Winner Take All) の傾向があり、「特定の勝者による市場の独占」[Frank and Cook, 1995]が起こるとされている。マイクロソフトによる OS や Adobe のソフトウェアなどがその代表例として頻繁に論じられる。同様の議論は、ネットビジネスにおいても存在し、Yahoo! オークション、楽天市場、mixi などが WTA の例として取り上げられている。

本研究は、インターネットメディアの各ジャンルを対象に、WTA の状況を調査すると同時に、現状の WTA 状況の原因について分析するものである。具体的には、仲介サイト、コミュニティサイト、情報サイトの分析を行う。これらを代表例とするインターネットメディアは、「インターネット上での<情報提供>や<情報交換等の媒介>を行うサービス」を意味し、補完サービスと一体となってサービスが実現していたり（基盤機能）、利用者の相互作用の場となっている（メディア機能）という意味でプラットフォーム性 [根来, 2008]を持つ。

なお、WTA は、「1 社独占」[Eisenmann, 2007]を意味する場合と、「少数製品の寡占」[山本他, 2002]を意味することがあるが、本研究では両者の中間的定義として「1 社、あるいは 2 社が市場を独占している」状況と考える。具体的には、「上位 2 社の合計シェアとハーフィンダール指数（以下参照）」によって WTA の寡占度合を検討する。以下で見るように、インターネットメディアでは 2 社が大きなシェアを持つ場合が多くあり、この定義はその状況を考慮したものである。

2. 研究の意義

本研究によって、インターネットメディアにおいてはどのような要因が最も WTA に寄与しやすいかが明らかになれば、各ジャンルごとに今後どのような戦略を行なうべきか、あるいは新たに生まれるインターネットメディアのジャンルでの新規参入企業の取るべき戦略施策の策定に結びつけうると考えている。

3. 研究の手順

本研究では、各社のシェアの代理変数として、UU（ユニークユーザー）数を用いる。まず、インターネットメディアの各ジャンルごとの UU 数の推移と現状を調査する。その際に、各社

の UU 数の推移と同時に、1 位サイトと 2 位サイトの相対的地位の変遷にも着目する。

次に、UU 数を使って、各ジャンルの寡占度合いの推移と現状を測定する。この際の指標として、ハーフィンダール指数 (HHI) を用いる。ハーフィンダール指数は、ある産業の寡占化の程度を示す指標の一つであり、その産業に属するすべての企業の市場占有率の 2 乗和と定義されている。この指標は、市場が寡占状態か競争状態かを見分けるものとして、産業組織論で使われているものである。ハーフィンダール指数は、直接「1 社、あるいは 2 社が市場を独占している」(本研究の WTA の定義) 程度を測定するものではないが、その代理指標にはなりえると考ええる。さらに、WTA を引き起こす要因について、先行研究から候補要因を抽出する。

上記のデータを使って、各サイトの時系列のシェア (UU 数) 推移と現状を分類する。この分類された「推移と現状」を説明対象とし、それを説明する要因に関して、下記の候補要因から仮説を設定する。各サイトの候補要因に関する状況を調査・分析し、下記仮説の現実との対応状況を調べる。候補要因は、プラットフォーム戦略論と WTA に関する先行研究 [Frank and Cook, Arthur, Eisenmann, 根来など] から抽出した以下を用いる。

- ・ 先発優位：新しい市場にいち早く参入するサイトが、後発サイトに対して保有する優位性。
- ・ 収獲逡増 (収獲逡減)：投入量を増やしたときに追加的に得られる産出量の増分が次第に増加すること (収獲逡減は対称的に、次第に増分が減少すること)。本研究では、シェアが増加することによって利益率が向上することと定義する。
- ・ サイド間ネットワーク効果：あるプラットフォームに複数の利用者 (補完製品を含む) がいる場合に、ある利用者グループの数と質の変化が、別の利用者グループの数と質の変化に繋がる現象。一般にプラスの変化に繋がる場合を指す。
- ・ サイド内ネットワーク効果：同じ利用者グループの数と質の変化が、その利用者グループの数と質の変化に繋がる現象。一般にプラスの変化に繋がる場合を指す。
- ・ マルチホーミングコスト：複数のプラットフォームを同時利用するために追加でかかるコスト。
- ・ 特殊セグメントの大きさ：顧客の特殊ニーズに対応する、1・2 位サイトにとって対応しにくいニッチ市場の数と規模。

上記に加えて、攪乱要因として、スイッチングコストを考える。本研究におけるスイッチングコストは、あるサイトのユーザーになんらかの理由でなった人が他のサイトの利用者になる際のコストを意味し、それ自身がただちに WTA 要因になるわけではない。(ただし、先発優位が働いている場合は、スイッチングコストが先発サイトに有利に働く可能性はある。)

なお、上記のマルチホーミングコストは、本研究ではダブルホーミングコスト（2サイトを同時に使用し続けるためのコスト）と3サイト以上を同時に使用する際のコスト（マルチホーミング）に分けて考える。

また、伝統的な成功要因として、規模の効果と事業シナジー（他事業を持つことによる競争力強化）も変数としてとりあげる。規模の効果については、業界内でもっとも大きい規模を持つ1位サイトに働く変数にとらえる。事業シナジーは、業界内で相対的にこの変数の効果が、サイト間（1位サイト、2位サイト、3位以下サイト）で異なるかどうかという視点から分析する。

4. 各ジャンルにおける UU 数の時系列調査

ネットレイティングス社が制作している「データクロニクル2007 デジタル版 オプション」を用いて、2000年4月から2007年3月までの各サイトの UU 数を時系列で整理する。仲介サイト、コミュニティサイト、情報サイトごとに、それぞれ6社、4社、6社の合計16サイトを対象にする。

なお、インターネットメディアには、例えば不動産ジャンルにおける分譲マンションサイトと賃貸マンションサイト、不動産ポータルサイトとディベロッパーが保有するマンション検索サイトなど、同じジャンルとすべきか異なるジャンルとすべきか迷うケース、つまりプレイヤーの境界が不明確なケースが存在する。本研究で対象とする16サイトは、プレイヤーの境界が明確なものと不明確なものが半分ずつなるようにした。不明確なものについても、本研究における対象プレイヤーは明確にして、つまりそのジャンルの境界を設定して分析を行うが、分析結果に境界設定の恣意性が影響している可能性があることを注記しておきたい。

5. 各ジャンルの傾向と現状の分類

上記の時系列調査で明らかとなったデータをもとに、各ジャンルの「推移と現状」を分類する。分類変数として、以下の5つを用いる。

- ・ ハーフィンダール指数の時系列推移：16サイトの寡占度合を半分ずつ分けて HHI の変化を確認するために、16サイトが半分ずつになる0.35以上と未満で分類した。ちなみに、業界に3社のみ存在し、1位サイトが50%、他の2社がそれぞれ25%のシェアをもつ場合のハーフィンダール係数は、0.375となる。
- ・ 1位サイトの UU 数のシェア：1位が50%以上の場合を「一人勝ち市場」とみなす。
- ・ 1位サイトと2位サイトの UU 数のシェア：1位と2位の合計が50%以上の場合を「二人勝ち市場」と呼ぶ。

- ・ 1位サイトと2位サイトの格差：1位と2位の差が10%以上の場合を「強力1位」、10%未満の場合を「1-2位拮抗」とする。
- ・ 1位サイトと2位以下サイトの入れ替わり：2000年4月からのUU数で逆転が時系列であったかどうか

以上によって、対象ジャンルの「推移と現状」を分類すると以下の表A、Bのようになる。

表A 1位サイト・2位サイトの相対地位と時系列のHHIによる分類

	<寡占維持市場> 当初より 0.35以上	<分散進展市場> 時系列で 0.35以上から 未満へ変化	<非寡占市場> 当初より 0.35未満
一人勝ち市場	価格比較 SNS 投稿動画 天気 オークション マネー	辞書	理論的にならない
二人勝ち市場 <強力1位型>	理論的になりにくい	ポータル・検索 ナレッジサイト 自動車	該当なし
二人勝ち市場 <1-2位拮抗型>	理論的になりにくい	グルメ	該当なし
分散市場 <強力1位型>	理論的になりにくい	無料HP・ブログ	地図
分散市場 <1-2位拮抗型>	理論的にならない	ITニュース 不動産	旅行

表B 1-3位以下の入れ替わりと時系列のHHIで分類

	<寡占維持市場> 当初より 0.35以上	<分散進展市場> 時系列で0.35以上から未満 へ変化	<非寡占市場> 当初より 0.35未満
1位→1位 1位→1位	価格.com YouTube Yahoo!天気情報 Yahoo!オークション Yahoo!ファイナンス	Yahoo! Impress Watch Headline Yahoo!ジオシティズ	Yahoo!地図
2位→1位 1位→2位以下	mixi(カフェスタ)	カービュー(Yahoo!自動車) ぐるなび(Yahoo!グルメ)	じゃらん(Yahoo!トラベル)
3位以下→1位 1位→2位以下	理論的になりにくい	Yahoo!辞書 (BIGLOBE辞書検索) 価格.com掲示板 (教えて!goo) 住宅情報ナビ (Yahoo!不動産)	該当なし

6. 原因の仮説

各ジャンルの傾向分類の説明を文献から抽出した WTA 要因によって行うことを試みる。具体的には、上記の各セルごとに、どのような説明変数が働くかについて、以下のように仮説設定を行う。なお、本研究では、対象とした3つのカテゴリ（仲介サイト、コミュニティサイト、情報サイト）間で働きやすい変数が違うと想定する。

- (1) 先発優位は、一人勝ち市場および二人勝ち市場において働いていると想定する。ただし、ハーフィンダール指数が当初から 0.35 未満の市場には当てはまらないと考える。また、当初からの1位サイトが現在も1位であり続けている場合に働いていると想定する。ただし、情報サイトにおいては、働かないと想定する。なぜなら、情報サイトのコンテンツの充実は、後発サイトにおいても投資によって十分可能であると思われるからである。
- (2) 収穫逡増はその本質上、シェアがより大きいサイトがさらにシェアを大きくしようとする誘因となる。したがって、一人勝ちの結果として、ハーフィンダール指数が当初から 0.35 以上の市場のみで働いていると想定する。また、当初からの1位企業が現在も1位であり続けている場合にも働いていると考える。この変数は、どのカテゴリでも働く可能性があるとして想定する。
- (3) サイド間ネットワーク効果は、いったん優位になったサイトがより強くなることを助ける要因である。そこで、一人勝ち市場や二人勝ち市場において働いていると想

定する。ただし、当初より非寡占市場にある市場は対象外とする。また、仲介サイトは、複数の利用者グループの相互作用を明示的に持つので、この変数が働くと想定する。

- (4) サイド内ネットワーク効果もまた、いったん優位になった同じサイトがより強くなることを助ける要因である。そこで、一人勝ち市場や二人勝ち市場において働いていると想定する。ただし、当初より非寡占市場にある市場は対象外とする。サイド内ネットワーク効果は、サイド間ネットワーク効果と異なり、同じ利用者グループ内で働く効果である。そこで、利用者グループ内の相互作用が重要なコミュニティサイトにおいて働くと想定する。
- (5) 二人勝ち市場は、利用者が複数のサイトを利用している場合に起きやすいと想定される。そこで、二人勝ち市場において、ダブルホーミングコストが安いと考える。ただし、当初よりの非寡占市場は、対象外とする。また、1位サイトがその地位を維持している場合でかつ時系列で一フィンダール指数が 0.35 以上から未満へ変化している場合と、当初2位や3位サイトが現在1位になっている場合に働いていると考える。これらの場合は、ダブルホーミングコストの安さが、1位サイトのシェアの継続を許さなかったと想定できるからである。ダブルホーミングコストの中身は、インターネットの場合は、登録の手間、登録情報入力の心理的障壁、画面への習熟などからなる。そこで、登録の手間、登録情報入力の心理的障壁が相対的に大きいと思われる仲介サイトに働くと想定する。
- (6) 3つ以上のサイトの同時利用を意味するマルチホーミングコストが安い場合には、一人勝ちや二人勝ちになりにくいと考えるため、当初よりハーフィンダール指数が 0.35 未満の市場ではマルチホーミングコストが安いと想定する。ダブルホーミングコストと対比した相対的な位置づけとして、コミュニティサイトと情報サイトに働くと想定する。
- (7) 特殊セグメントの大きさは、市場の分散化の要因となる。そこで、一人勝ちや二人勝ちサイトのない分散市場と当初よりハーフィンダール指数が 0.35 未満の市場では、特殊セグメントが大きい（特殊セグメントの数や規模が大きい）と想定する。この変数は、どのカテゴリでも働く可能性があると考ええる。
- (8) 規模の効果は、規模が大きい企業ほど有利であるということであり、1位サイトがその地位を維持している市場、一人勝ち市場、強力な1位が存在する二人勝ち市場に働いている要因として想定する。カテゴリにおいては、コンテンツの量が大きな

意味を持つ情報サイトに特に働きやすいと想定する。

- (9) 1位サイトが業界内でもっとも大きい事業シナジーを持つ場合は、一人勝ちを促進する。2位サイトの事業シナジーがもっとも大きい場合に、二人勝ち要因になっている場合がありうる。それに対して、分散市場や当初より非寡占(0.35未満)の市場には事業シナジー要因は働いていないと想定する。寡占維持市場において、1位サイトが継続している場合は1位サイトに事業シナジー要因があると想定し、当初の2位サイトが現在の1位サイトである場合(後発1位)の場合は2位サイトにもっとも大きい事業シナジーがある、当初3位以下サイトが現在の1位サイトである場合は当初3位以下サイトにもっとも大きい事業シナジーが働いていると想定する。事業シナジーは、どのカテゴリでも働く可能性があると考え。

7. 仮説の検証

上記の「推移と現状」の分類セルごとに、該当する各ジャンルにそれぞれの要因が実際に働いているかどうかを確認する。その手続きのステップとして、まず各ジャンルの状況を詳細記述する。そして、その詳細記述を基に、各変数がそのジャンルに働いているかどうかを判定する。

(1) 各ジャンルごとのWTA要因分析

- ・ 一人勝ち市場となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況と完全に一致した。
- ・ 二人勝ち市場(強力1位型)となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況とほぼ一致した。仮説が当てはまらないジャンル(自動車販売仲介サイト)については、1位サイトの抜きでたコンテンツ力が仮説に対する攪乱要因となっていると思われる。
- ・ 二人勝ち市場(1-2位拮抗型)となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況と完全に一致した。
- ・ 分散市場(強力1位型)となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況と完全に一致した。
- ・ 分散市場(1-2位拮抗型)となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況とほぼ一致した。仮説が当てはまらないジャンル(不動産売買仲介サイト)については、ユーザーのサイト内の回遊頻度の高さが、マルチホーミングコストの安さとあいまって、他の要因の働きを減殺しているのではないかと考える。

(2) 1-3位以下の入れ替わり状況ごとのWTA要因分析

- ・ 1位→1位(先発1位)となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況とほぼ一致した。仮説が必ずしも当てはまらないジャンル(地図サイト)については、収穫逡増が想定されるにも関わらず多くのサイトが事業を継続して非寡占市場となっている。これは、地

図コストが埋没原価になっている企業が、このジャンルに複数存在することが、小シェア企業の事業の継続を可能にしているからだと思われる。

- ・ 2位→1位、1位→2位（後発1位）となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況と完全に一致した。
- ・ 3位以下→1位、1位→3位以下（後発1位）となる要因についての仮説は、該当ジャンルの状況と完全に一致した。

8. 結論

以上から、プラットフォーム戦略論と WTA に関する先行研究 [Frank and Cook, Arthur, Eisenmann, 根来など]が指摘している WTA 要因が、実際にインターネットメディア市場において働いていることが確認できた。先行研究は、少ない事例の観察に基づいてこれらの要因が働いていることを例証しているのにとどまっていることを考えると、16のジャンルについて統一的分析手法で WTA 要因が働いていることを確認できた本研究の意義は大きいと考える。

9. 今後の課題

上記の研究を行い、インターネットメディアにおける WTA 要因を実証することができたが、この研究には、以下のような問題と課題があるだろう。

(1) 研究の方法上の問題点

①仮説と状況調査の対応

本研究における仮説は、各分類において、該当変数が相対的により強く働いているというものである。しかし、対応させる「現状調査」は、各分類において、該当変数の絶対値的な状況（働いているといえるかどうか）を調べている。したがって、方法的に完全に仮説と現状調査が対応していないという問題がある。ただし、絶対値的な状況がプラスでないかぎり、相対的に強く働いていることはありえないので、一定の対応関係は存在する。なお、相対的に強く働いているかどうかは、該当変数のジャンルをまたがった「働き具合」を比較することで判定できるが、実際にはその調査はきわめて困難である。

②二人勝ちの定義と市場の分類方法

本研究では、WTA の定義を「1社、あるいは2社が市場を独占している」状況とした。しかし、ポータル、ナレッジサイト、グルメ、自動車においては、上位3社まで10%を超えており、これを分散市場と考えるのは適切でない可能性がある。そのため、二人勝ち市場と分散市場の間にもう1つ新たな市場を設けて、より詳細な分析を行う余地があるかもしれない。

(2) 研究の限界

①要因別の貢献度の違いの評価

本研究では、WTA 要因間の貢献度の差を考慮する評価は行っていない。どの要因がどの程度 WTA に貢献しているか、その貢献度の差についての分析が今後の課題である。

②調査対象の範囲

- ・ 16 ジャンル以外に対象ジャンルを増やす今後増やす必要。
- ・ インターネットメディアだけでなくインターネットビジネス一般の WTA 要因分析。
- ・ 本研究は、PC のみに限定した分析であり、モルタルビジネスとのシナジー（リクリート系のサイトと雑誌ビジネスの連携の効果等）やモバイルとのシナジー（例えば、Yahoo! とソフトバンクモバイルとの連携の効果等）が十分分析しきれていない。

③定性的分析の限界

各ジャンルの詳細状況調査が主観的なものになっていることは否めない。完全な定量的分析は無理だとしても、顧客行動や顧客満足度のサイトによる違い、財務データなどを可能であれば入手した定量的分析によって、状況分析を補う必要がある。

④使用データの限界

- ・ 代理変数の問題として、可能であれば UU 以外の指標（売上、収益等）でも分析を行うことで、要因の影響についてより分析を深めることができるだろう。
- ・ データの期間の問題として、本研究は、データクロニクル 2007 による「2000 年 4 月から 2007 年 3 月のデータ」を利用したものである。今後、上記期間の前と後の状況もあわせて調査する必要がある。それによって、例えば先発優位性の効果をより詳細に検証することができる可能性がある。
- ・ 本研究は、ネットレイティング社のデータクロニクルをデータとするものであるが、このデータがサンプル調査であること、企業ユーザーが入っていないデータである等から、必ずしも高い信頼性のあるデータだといえない可能性がある。