

商品情報比較サイトが銘柄間非価格競争に及ぼす影響

—探索的な実証分析を踏まえて—

近藤 浩之

I. 研究目的と本稿の構成

前稿¹⁾では「Web サイト利用の普及が競争構造に及ぼす影響」を解明しようとする際に必要となる分析枠組みを構築していくにあたっての諸課題について、理論的な側面に焦点を当てて考察した。前稿ではそのために、「Web サイト（価格比較サイト/商品情報比較サイト）利用の普及」が「消費者の銘柄選択行動/店舗選択行動」への影響を介して、「メーカーレベルの価格競争/非価格競争」と「小売業者レベルの価格競争/非価格競争」に及ぼす影響を及ぼし得るのかという問題について論じた。但し、前稿で考察した枠組みは全体像が大きいため、その精緻化は段階的に進めていく必要があることを指摘した。そこで本稿では、先ず前稿で考察した枠組みにおける重要な構成要素である「商品情報比較サイト²⁾利用の普及」と「メーカーレベルの非価格競争」の関係に焦点を絞り、探索的な調査仮説を設定の上、商品情報比較サイト上で提供されている集計済みのデータを用いて調査仮説の検証を行う。本稿の目的は、そうした探索的な実証分析を行うことによって、前稿で考察した枠組みの妥当性を確認するための第1段階のテスト結果を提示することにある。本稿の構成であるが、先ずⅡ節において、分析の際に用いるデータの性質を検討するために、代表的な商品情報比較サイトが提供している情報の特徴について整理し、本稿の目的に適う商品情報比較サイトを選定する。Ⅲ節では、前稿で考察した枠組み、及び、Ⅱ節で選定した商品情報比較サイトが提供している情報の特徴に基づいて、商品情報比較サイト上の非価格商品情報と銘柄³⁾間非価格競争の関係についての探索的な調査仮説を設定する。そして続くⅣ節において、各調査仮説についての分析結果を提示する。最後のⅤ節では、今回の分析結果が有する意味を前稿で考察した研究上の枠組みとの関係において論じ、今後に向けての課題についても記す。

Ⅱ. 商品情報比較サイト掲載情報の特徴

「商品情報比較サイト利用の普及」と「メーカーレベルの非価格競争」の関係については、前稿において消費者の銘柄選択行動を介した影響を想定しつつ論じた。商品情報比較サイト

商品情報比較サイトが銘柄間非価格競争に及ぼす影響

を運営している事業者は消費者がクリックした履歴をデータとして保有しており、その積極的な活用も試みられているが、商品情報比較サイト上に公開されている集計済みのデータには消費者の銘柄選択行動に関するものは含まれていない。そこでこの節では、先ず代表的な商品情報比較サイトが公開している情報のうち、「商品情報比較サイト利用の普及」と「メーカーレベルの非価格競争」の関係に関する実証分析を実施する上で有用だと思われる項目に絞って、その特徴を比較することにする。そしてそれに基づいて、本稿において分析の対象とする商品情報比較サイトを決定する。

ここでは比較の対象とする商品情報比較サイトとして、消費者の利用率が高く、なおかつ対象とする品目やサイトの特徴に差異が認められる、価格.com、楽天トラベル、@cosme（アットコスメ）の3サイトを取り上げる。これらのサイトについて、前稿で考察した研究上の枠組みとの関係が深く、かつ本稿における実証分析に先立って確認が必要だと思われる、①品目、②販売機能、③価格情報、④消費者による非価格要素定量評価、⑤消費者による非価格要素定性評価、⑥個別銘柄の営業面での成果指標の6項目について、掲載情報の特徴を比較する。

①品目

価格.com が扱う品目は多岐にわたっているが、サイト利用者による書き込みが多く見られるのはパソコンや家電製品を中心とした耐久財である⁴⁾。一方、楽天トラベルは宿泊予約を中心とした総合旅行サイトであり、サイト利用者による書き込みが多いのも宿の利用体験に関してである。したがって主たる品目は宿泊サービスとみなすことができるが、こうしたサービスは経験財的な性格が強いため、Webサイトによって提供される情報は、耐久財同様、消費者にとって有用性が高いと考えられる。@cosme（アットコスメ）には化粧品についての体験情報が多数掲載されているが、化粧品の場合も、商品の品質に関する情報や自分に合った商品であるのか否かを判断するための情報に対するニーズは、特に当該商品を初めて購入する前には高いと考えられる。以上の通り、各サイトが扱う品目は異なるものの、いずれも消費者が、品質、使い勝手、自分のニーズとの適合性等を真剣に検討することが多い品目であり、それゆえサイトが活況を呈しているということがいえる。したがって、対象とする品目のみから、どのサイトを今回の分析の対象とすべきか判断することはできない。

②販売機能

ここで問題とするのは、商品情報比較サイトで商品に関する様々な情報を得た後、当該サイトにおいてそのまま予約もしくは購入を行うことが可能であるのか否か、そしてもし当該サイトでは予約や購入ができない場合にはネット通販事業者の販売サイトへのリンクが貼られているのか否か、といった区別についてである。こうした区別を行うのは、③で取り上げ

る「サイトにおいて提供されている価格情報」の性質と関係が深いと考えられるためである。価格.com は各ネット通販事業者の販売価格情報等を集めたサイトであり、サイト利用者が特定のネット通販事業者から商品を購入したいと思った場合には、当該事業者のサイトへのリンクをクリックして売り場に移動するスタイルとなっている。一方、宿泊予約を中心とする楽天トラベルの場合、同サイトを利用して宿泊した客の書き込みは販売機能⁵⁾に付随するものとみなすことができる。@cosme (アットコスメ) の場合、姉妹サイト cosme.com 上で一部商品の販売が行われているが、@cosme (アットコスメ) 自体は基本的にクチコミに特化したサイトであり、販売機能は無い。

③価格情報

ここではそれぞれの商品情報比較サイトが提供する価格情報のタイプについて比較する。提供される価格情報のタイプは、②で述べたサイトの販売機能に依存していると考えられる。価格.com については、サイト自体に販売機能がある訳ではなく、むしろ各ネット通販事業者の販売価格情報等を一覧化している点にその特徴がある。特定銘柄の最安値については更新履歴も確認できる。したがって、本稿では非価格競争に焦点を当てているが、価格.com が提供しているこうしたデータは価格競争の側面と併せての考察が行い易いといえることができる。これに対して、サイト自体に販売機能がある楽天トラベルの場合、他のネット通販事業者が提供している販売価格は提示されていない⁶⁾。楽天トラベルでは、商品の性格上、特定の宿でも時期やプランによって条件が異なるため、そうした条件の相違に基づいた自サイトにおける販売価格のみが示されている。@cosme (アットコスメ) の場合、自サイトに販売機能が無いこともあり、価格情報としてはメーカー希望小売価格 (もしくは当該銘柄はオープン価格商品であること) が表示されている。楽天トラベルや @cosme (アットコスメ) が提供する価格情報は商品 (特定の宿や化粧品) を選択する上では有用であるが、当該商品をどの販売業者から購入したら良いのかという情報を自サイトのみによって提供してはいない。前稿における考察に基づくならば、価格.com は楽天トラベルや @cosme (アットコスメ) とは異なり、特定銘柄実売価格 (他店比) に関する情報を一覧化して提供しており、それゆえ小売業者レベルの特定銘柄をめぐる価格競争への影響は大きいと考えられることになる。本稿で対象とするのはメーカーレベルの銘柄間非価格競争であるが、前稿で考察した枠組みのように小売業者レベルの特定銘柄をめぐる価格競争についても併せて考えることを視野に入れる場合には、価格.com が提供している一覧化された特定銘柄実売価格 (他店比) 情報の利点に注意を払う必要が生じる。

④消費者による非価格要素定量評価

本稿の目的との関係において最も重要なのは、商品情報比較サイトにおいて提供されてい

る商品の非価格要素に関する情報である。もちろん商品のスペック等も重要な非価格要素であるが、商品情報比較サイトが提供している情報の中で消費者の銘柄選択行動への影響が特に大きいと考えられるのが、実際に使用した消費者による非価格要素の評価情報である。こうした情報には定量的なものや定性的なものがあるが、このうち定量的な情報として代表的なものが、使用体験に基づく各銘柄に対する総合的な評価を表した指標である。例えば、価格.comでは各採点者が5段階の選択肢から選択した満足度の平均値が銘柄ごとに掲載されており、カテゴリ平均値と比較もできるようになっている。また、こうした総合的な評価に加えて、当該カテゴリ（例えば、ノートパソコン）において重要であると思われる評価項目（ノートパソコンであれば、デザイン、処理速度、グラフィック性能、拡張性、使いやすさ、携帯性、バッテリー、液晶、等）についても、当該銘柄についての平均値とカテゴリ平均値が掲載されている。楽天トラベルにおいても5段階尺度上で評価された総合評価の平均値と、サービス、立地、部屋、設備・アメニティ、風呂、食事といった個別項目についての平均値が、宿ごとに掲載されている。@cosme（アットコスメ）の場合、個別項目についての数値評価は実施されていないが、当該銘柄に対する総合的な評価を示す「おすすめ度」の8段階評価（星なし～7つ星）平均値が掲載されている。こうした情報は、メーカーが提供するスペック情報等とは異なり、商品情報比較サイトの普及前には消費者は容易に入手することが困難であったと考えられるものである。しかもこうした定量情報はサイト閲覧者にとって情報負荷が小さいという利点を有している。探索的な実証分析を実施するにあたって、こうした非価格要素定量評価情報は利用がし易いといえる。

⑤消費者による非価格要素定性評価

上の④で述べた通り、実際に使用した消費者による非価格要素の評価情報には定性的なものもある。典型的なものが、実際に使用した消費者による文章による書き込みである。こうした書き込みはネット上のクチコミとみなされることもある。価格.comの「ユーザーレビュー⁷⁾」、楽天トラベルの「クチコミ（感想・情報）」及び「クチコミ（苦情）」、@cosme（アットコスメ）の「クチコミ」がそれに該当する。各サイトは様々な工夫を凝らしている。例えば、価格.comは品目に応じたレビュー情報を入れることにより、また@cosme（アットコスメ）は投稿者の年齢や肌質についての情報を入れることにより、サイト閲覧者が、閲覧する情報を選択し易いように、また投稿情報が持つ意味を解釈し易いようにしている。一方、楽天トラベルは、宿の利用者からの書き込みに加えて、それに対する宿からの回答も提示する形式を採用している。サイト閲覧者は宿側のそうした対応の様子まで非価格要素に関する定性情報として取り込むことが可能である。消費者によって投稿された非価格要素の定性評価は、サイト閲覧者に情報負荷を強いる面はあるものの、関与が高く情報処理能力も高い消費者への影響力は大きいと考えられる。

⑥個別銘柄の営業面での成果指標

本稿では商品情報比較サイト利用の普及とメーカーレベルの非価格競争の関係、より具体的には、消費者による非価格要素評価が銘柄間非価格競争に及ぼす影響に焦点を当てている。銘柄間非価格競争の指標は、本来であれば、使い勝手のようにスペックに表れない点も含めた非価格要素に関する銘柄間競争の程度を直接捕捉できるものであることが望ましい。しかしながら、個別銘柄についての消費者による非価格要素評価に対応し得る銘柄間非価格競争の程度に関する直接的な指標を得るのは現実には困難である。そこでここでは商品情報比較サイト上に掲載されている情報に限定することにより、個別銘柄の商品としての営業面での成果に着目する。消費者による非価格要素評価が銘柄間非価格競争の強度に正の影響を及ぼしているとすれば、その前提として、消費者による特定銘柄についての非価格要素評価が当該銘柄の営業面での成果に正の影響を及ぼしていると推測されるのがその理由である。当該銘柄の営業面での成果を表す代表的な指標としては、価格.comにおいて採用されている売れ筋ランキングが挙げられよう。消費者による非価格要素評価が掲載されている銘柄の多くに売れ筋ランキングが掲載されている点も分析には好都合である。あいにく、楽天トラベルや@cosme（アットコスメ）には同様の指標は無い。@cosme（アットコスメ）の場合、特定の実店舗における売れ筋ランキングは掲載されているものの、サイト上の消費者による非価格要素評価情報とごく限られた実店舗から得られた売れ筋情報の関係を評価するのは困難であると考えられる。また、売れ筋ランキングに掲載されている銘柄が限られているという問題も存在する。

①～⑥の内容をまとめたのが表1である。表1は本節において取り上げた代表的な商品情報比較サイトである、価格.com、楽天トラベル、@cosme（アットコスメ）の3サイトの特徴をまとめたものである。但し、それらのサイトの特徴を網羅的に取り上げたものではなく、本稿の目的との関係において必要な項目に限定して整理したものである。

以上の比較に基づき、本稿で分析の対象とする商品情報比較サイトを決定する。上述の通り、本稿では消費者による非価格要素評価が銘柄間非価格競争に及ぼす影響に焦点を当てている。したがって、分析のためには、説明変数となる消費者による非価格要素定量評価もしくは消費者による非価格要素定性評価、被説明変数となる個別銘柄の営業面での成果指標が特に重要となる。まず説明変数であるが、本来であれば非価格要素定量評価と非価格要素定性評価の両方を考慮に入れることが望ましいところである。しかしながら、消費者による非価格要素定性評価については、データの処理、調査仮説設定の在り方の両面において十分な検討が必要であることから、今回はとりあえず消費者による非価格要素定量評価の影響についてのみ確認することにした。この項目については比較した3サイトはいずれも分析に利用可能な指標を有している。一方、被説明変数となる個別銘柄の営業面での成果指標については、⑥で確認した通り、分析に利用可能な指標があるのは、比較した3サイトのうち価

表 1 代表的な商品情報比較サイトの特徴

	価格.com	楽天トラベル	@cosme (アットコスメ)
①品目	パソコン・家電等の耐久財, その他広範な品目	宿泊を中心とした旅関連サービス	化粧品
②販売機能	登録済みネット通販事業者の サイトへのリンクあり	サイト自体に販売機能あり	無し (姉妹サイト cosme.com に 一部商品の販売機能あり)
③価格情報	登録済みネット通販事業者の 販売価格	自サイトにおける販売価格	メーカー希望小売価格, オープン価格表示
④消費者による非価格要素定量評価	全体満足度および項目別評価	総合評価および項目別評価	おすすめ度
⑤消費者による非価格要素定性評価	ユーザーレビュー 品目に応じたレビューアー情報あり	クチコミ (感想・情報), クチコミ (苦情) 宿からの回答あり	クチコミ 投稿者情報 (年齢, 肌質) あり
⑥個別銘柄の営業面での成果指標	売れ筋ランキング	無し	無し (クチコミランキングはあり)

格.comのみである。そこで今回の分析では価格.com上のデータを分析の対象とすることにした⁸⁾。

Ⅲ. 調査仮説の設定

本稿における分析は価格.com上で提供されている集計済みのデータに基づく探索的なものとなるため、当面のデータに対応し得る調査仮説を設定する必要がある。そこで調査仮説の設定に先立ち、分析に利用可能な価格.com上の情報を確認する。特に重要なのは、非価格要素定量評価と個別銘柄の営業面での成果指標に関する情報である。消費者による非価格要素定量評価に関しては、当該銘柄を使用した消費者が採点し投稿した満足度の平均値（以下、「満足度平均値」と表記）が利用可能である。個別銘柄の営業面での成果指標については売れ筋ランキングを用いることができる。また、価格情報については、登録されているネット通販事業者の販売価格が銘柄レベルで一覧化されているため、最安値、最高値、平均値、中位値等、様々な指標を用いることが可能であるが、今回の分析では最安値を採用することにした。その理由は消費者がサイト上で最も強く意識するのは最安値であると考えられるためである⁹⁾。価格比較サイトとみなすこともできる価格.comにおいて、各銘柄の最安値が最も強調されていることもそれを示唆しているといえよう。

こうした前節で取り上げた項目に対応する指標以外にも、調査仮説を設定する際に有用であると考えられる情報が価格.com上で提供されている。その1つが発売年月日である。例えば、売れ筋ランキングは消費者による非価格要素定量評価はもちろんであるが、発売後の経過月数によっても大きな影響を受けると考えられる。発売年月日を用いれば、分析時に必要となる発売後月数データを作成することができる。また、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響を媒介する可能性がある指標として満足度採点者数¹⁰⁾及びクチコミ件数¹¹⁾も利用可能である。さらに、取扱店舗数については、分析結果の意味を解釈する際に利用可能な指標となることを見込まれる。

以上述べた分析に利用可能な価格.com上の情報に基づき、本稿では以下の6つの探索的な調査仮説を設定した。なお、一連の調査仮説における満足度平均値は、個別項目評価の平均値ではなく、当該銘柄についての全体満足度の平均値を想定している。また、満足度平均値、満足度採点者数、及びクチコミ件数については、期間を限定した値も利用可能ではあるが、発売後月数のように時間的な経過を想定した変数も用いるため、今回の分析では当該銘柄の発売時から調査時までの全期間を通じた累計値を利用することにした。

調査仮説1：最安値が高い銘柄程、消費者の満足度平均値は高い。

商品情報比較サイトが銘柄間非価格競争に及ぼす影響

今回の分析では銘柄間非価格競争の程度を直接測定しているとみなし得る指標を被説明変数として利用することができない。このため、個別銘柄の価格に反映するであろう非価格要素の充実度が、(調査仮説4において売れ筋ランキングへの正の影響を想定することになる)消費者の当該銘柄に対する満足度を向上させる傾向にあるのか否かを確認することにした。

調査仮説2：発売後月数が多い程、また、満足度平均値が高い程、当該銘柄に関するクチコミ件数は多い。

調査仮説3：発売後月数が多い程、また、満足度平均値が高い程、当該銘柄に関する満足度採点者数は多い。

クチコミ件数や満足度採点者数は、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響に関し、これらの変数を介した間接的な影響も存在するの否かを確認するために着目した変数である。消費者の満足度平均値をクチコミ件数や満足度採点者数の説明変数とすることは必ずしも自明ではない。不満であるが故にクチコミ情報や採点情報の投稿が行われる可能性も十分にある。しかし、ここでは満足度が高い銘柄程、当該銘柄について広範かつ長期にわたる評価がなされ易いと考えた¹²⁾。満足度平均値がクチコミ件数や満足度採点者数に及ぼす影響を明らかにするために、今回の分析で用いる累計のクチコミ件数や満足度採点者数に正の影響を及ぼしていると考えられる発売後月数を説明変数に加えた。

調査仮説4：発売後月数が多い程、最安値が高い程、そして満足度平均値が低い程、当該銘柄の売れ筋ランキングにおける順位は低い(順位数は多い)。

本稿では商品情報比較サイト上の非価格商品情報が銘柄間非価格競争に及ぼす影響の解明に焦点を当てていることから、調査仮説群の中で最も重要なのは、満足度平均値が高い銘柄程、売れ筋ランキングにおける順位が高いという傾向が存在するの否かを問うこの調査仮説である。但し、売れ筋ランキングにはそれ以外の条件も影響すると考えられるため、そうした要因についても考慮しておく必要がある。新商品開発をめぐる競争が熾烈な中で、売れ筋ランキングに大きな影響を及ぼしそうな変数として考えられるのが発売後月数である。もちろん必ずしも発売直後に売れ行きが最高になるとは限らない。しかしながら、今回の分析において使用するデータが、日レベルや週レベルではなく月レベルのデータであることや、価格.comに掲載されている主要な品目においては新商品の導入サイクルがさほど長くはないことから、発売後月数が増加する程、売れ筋ランキングにおける順位は低くなることが想定される。但し、既に調査仮説1において最安値と満足度平均値の関係については想定済みである。このため、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響を確認するにあたっては、最安

表 2 調査仮説

	被説明変数	説明変数		
		最安値 (+)		
調査仮説 1	満足度平均値	最安値 (+)		
調査仮説 2	クチコミ件数	発売後月数 (+)	満足度平均値 (+)	
調査仮説 3	満足度採点者数	発売後月数 (+)	満足度平均値 (+)	
調査仮説 4	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数 (+)	最安値 (+)	満足度平均値 (-)
調査仮説 5	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数 (+)	クチコミ件数 (-)	
調査仮説 6	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数 (+)	満足度採点者数 (-)	

値の影響を考慮する必要があることになるため、最安値を説明変数として導入した。満足度が同じであれば、消費者は価格が安い銘柄の方を嗜好するであろうことが予測されるため、最安値が高い程、当該銘柄の売れ筋ランキングにおける順位は低い（順位数は多い）と考えられる。なお、調査仮説 1 と調査仮説 4 を合わせると、最安値の水準が売れ筋ランキングにおける順位数に及ぼす影響に関しては、直接的には正の影響を想定する一方、満足度平均値を介した負の影響も想定していることになる。

調査仮説 5：発売後月数が多い程、また、クチコミ件数が少ない程、当該銘柄の売れ筋ランキングにおける順位は低い（順位数は多い）。

調査仮説 6：発売後月数が多い程、また、満足度採点者数が少ない程、当該銘柄の売れ筋ランキングにおける順位は低い（順位数は多い）。

調査仮説 4 のところで述べた通り、本稿では、満足度平均値が高い銘柄程、売れ筋ランキングにおける順位が高い（順位数は少ない）という傾向が存在するのかが最も重要な確認のポイントとなっている。しかしながら、調査仮説 2 と調査仮説 3 において想定されているように、クチコミ件数や満足度採点者数については満足度平均値の影響を受けている可能性が考えられ、しかもそれらは売れ筋ランキングに影響を及ぼしている可能性があると考えられる。すなわち、クチコミ件数や満足度採点者数は、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響に関する間接的なルートの存在を確認するために有用な変数とみなし得る。そこで、媒介変数としてのクチコミ件数や満足度採点者数の役割を確認するために、調査仮説 2 と調査仮説 3 にそれぞれ対応する調査仮説 5 と調査仮説 6 を設定した。以上述べてきた調査仮説をまとめたものが表 2 である。

IV. 分析結果

本節では前節で設定した調査仮説について、価格.com上に掲載されている集計済みのデータを用いて検証を行う。分析に先立ち、対象となる品目を選定する必要がある。価格.comには多くの品目が登録されているが、確認したところ、ほとんどの場合、当該カテゴリ内に登録されている銘柄数、もしくは、各銘柄に対する満足度採点者数のいずれか、もしくはその両方が少ないために、分析には利用できないことが判明した。そこでこうした条件をかりうじて満たす貴重な存在である液晶テレビを対象品目として採用することにした。対象となるデータは2010年8月7日18時時点のものである。96という銘柄数（売れ筋ランキングデータが無い1銘柄を含む）は決して十分な標本数とはいえないが、そうした制約を念頭に置きつつ分析を実施することにした。分析にはSPSSを使用した。調査仮説に関する標準化重回帰分析の結果をまとめたものが表3である。

表3には調査仮説1についての分析結果が3段にわたって示されている。上段は全96銘柄についての、中段は最安値を高い順に並べた場合の上位48銘柄についての、そして下段は同じく下位48銘柄についての分析結果である。全銘柄のデータを用いての分析結果は調査仮説1を支持している。すなわち、最安値が高い銘柄程、消費者の満足度平均値は高いという傾向がみられる。このことは商品の非価格要素が消費者の当該銘柄に対する満足度に正の影響を及ぼし得ることを間接的に示しているといえる。したがって、消費者が商品を購入する前に銘柄間の差異を自分だけでは十分に識別することが困難な場合、商品情報比較サイト利用の普及に伴って実際に商品を購入した消費者による当該銘柄に対する満足度情報がより多く提供されることによって、非価格競争が促進される可能性があることになる。

しかしながら、最安値の水準で標本を2分したデータに基づく分析の結果は、最安値の満足度平均値への影響を線形関係として捉えるのは危険であることを示している。価格が安い銘柄群内では、価格が高い銘柄程、消費者の当該銘柄に対する満足度平均値は高いという傾向が示されているが、価格が高い銘柄群内では最安値と満足度平均値の間にはっきりとした関係は認められない。したがって、ある一定水準以上コストを削減しようとする、どうしても消費者の商品に対する満足度が犠牲になりがちとなるが、逆にメーカー側の思惑だけで消費者に大きな付加価値を提供しようとしても、必ずしも十分には消費者の満足度を高めることができない可能性があるといえよう。

こうした状況において、商品情報比較サイト上の満足度情報は、価格の二面性研究における品質の手掛かりとしての価格の役割を減じる可能性があると思われる。以上のことから、消費者による商品情報比較サイトの利用が普及すると、実質的に消費者の満足度を上昇させることを可能とするような非価格要素をめぐる競争が、メーカー間で行われ易くなると考え

表3 分析結果

調査仮説	被説明変数	説明変数(符号の仮説) 標準化回帰係数(t検定量)		自由度 調整済み 決定係数	F検定量	標本数
		最安値(+) 0.404(4.28***)	最安値(+) 0.179(1.24)			
調査仮説1	満足度平均値	最安値(+) 0.404(4.28***)		0.154	18.342***	96
		最安値(+) 0.179(1.24)		0.011	1.526	48 (最安値高位半分)
調査仮説2	クチコミ件数	最安値(+) 0.544(4.39***)		0.280	19.291***	48 (最安値低位半分)
		発売後月数(+) 0.137(1.35)	満足度平均値(+) 0.197(1.95)	0.045	3.235*	96
調査仮説3	満足度採点者数	発売後月数(+) 0.417(4.58***)	満足度平均値(+) 0.209(2.29*)	0.225	14.814***	96
調査仮説4	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数(+) 0.723(10.23***)	最安値(+) 0.180(2.33*)	0.533	36.767***	95
		発売後月数(+) 0.735(8.62***)	最安値(+) 0.282(3.27***)	0.660	31.405***	48 (満足度平均値高位半分)
調査仮説5	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数(+) 0.680(6.07***)	最安値(+) 0.014(0.12)	0.483	13.401***	47 (満足度平均値低位半分)
調査仮説6	売れ筋ランキング (順位数)	発売後月数(+) 0.710(9.77***)	クチコミ件数(-) 0.013(0.66)	0.513	33.259***	95
		発売後月数(+) 0.699(8.68***)	満足度採点者数(-) 0.049(0.61)	0.512	50.363***	95

注) ***は0.1%水準, **は1%水準(該当無し), *は5%水準で、有意であることを示している。

られる。

調査仮説2と調査仮説3の分析結果は興味深い対比を示している¹³⁾。特に顕著なのは発売後月数の影響についてである。調査仮説2の分析結果では、発売後月数がクチコミ件数に及ぼす影響は支持されていない。これに対して調査仮説3の分析結果は、発売後月数が満足度採点者数に正の影響を及ぼすという仮説を支持するものであり、発売されてから時間が経つにつれて満足度採点者数は増えていくことを示している。クチコミ件数と満足度採点者数の間の相関係数は0.86と非常に高いだけに、調査仮説2と調査仮説3の分析結果の相違は注目に値する。このことから推測されるのは、クチコミは発売前も含めて発売前後の早い段階に投稿が集中する傾向にあるのに対して、クチコミが一段落した後でも、そうしたクチコミ情報を参考にするなどして商品を購入し満足度を採点する消費者が比較的継続的に発生しているのではないかということである。

但し、クチコミ件数や満足度採点者数は、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響に関する間接的なルートの存在を確認するための媒介変数とみなされるものである。したがって調査仮説2と調査仮説3は、本来、発売後月数の影響を考慮した上で、満足度平均値がクチコミ件数や満足度採点者数に正の影響を及ぼしているか否かを確認するための調査仮説である。この点に関しても、調査仮説2については分析結果が有意とならなかった一方、調査仮説3については支持されている。しかしながら、表3に示されている通り、両調査仮説についての分析結果間で、満足度平均値の標準化回帰係数及びt検定量の値の差は僅かであり、しかもその僅かの差が5%という比較的緩めの有意水準を満たすか否かを左右した。したがって、標本数の少ない今回の分析の結果だけから、両調査仮説における満足度平均値の影響の差異について明確なことを述べるのは難しいと考えられる。

本稿の目的との関係において最も重要なのが調査仮説4についての分析結果である。表3では調査仮説4に関わる欄の上段に売れ筋ランキングデータがある全標本を用いた分析の結果が示されている¹⁴⁾。それによると、売れ筋ランキングに最も明瞭に影響を及ぼしているのは発売後月数である。すなわち、月単位でみた場合、発売から時間が経過するにつれて売れ行きが低下していくことを示している。調査仮説群においては使用していない補助的な変数である取扱店舗数との相関係数は、売れ筋ランキングが-0.78、発売後月数が-0.69であった。今回のデータのみから取扱店舗数と売れ行きの間因果関係について論じるのは困難であるが、いずれにしても、発売されてから時間が経過するにつれて、取扱店舗数は減少し、売れ行きも悪くなることが示されている。

最安値についても、有意水準は5%であるがその影響は支持されており、価格が安い銘柄の方が売れ行きが良い傾向にあるといえる。調査仮説4を設定する際に論じたことに沿って、調査仮説1と調査仮説4についての分析結果を突き合わせてみると、最安値の水準が売れ筋ランキングにおける順位数に及ぼす影響に関しては、直接的な正の影響に加えて、満足度平

均値を介した負の影響も存在する可能性があることになる。但し、調査仮説 4 で最も注視しなければならないのは満足度平均値が売れ筋ランキングに及ぼす影響に関してであり、発売後月数と最安値はその影響を明らかにするために導入した説明変数とみなすことができる。しかしながら分析結果をみると、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響は、標準化回帰係数の符号こそ調査仮説通りであるものの、有意ではなく、支持されていない。

この点は本稿において最も重要な部分であるため、満足度平均値を横軸に、回帰分析後の標準化残差を縦軸にとった全標本のプロット図を作成し、さらなる検討を行った。その結果、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響に関しては、線形の関係を想定することが必ずしも妥当ではなさそうであることが判明した。より具体的には、満足度平均値が上位の銘柄間には、満足度平均値と売れ筋ランキングの間に調査仮説通りの関係がありそうであることが見て取れた。この点については、単なる偶然ではなく、価格競争において最安値をめぐる競争が最も注目され易いと同様に、非価格競争についても満足度上位銘柄間の競争に注目が集まり易い可能性があると考え、満足度平均値が上位半分に位置する 48 銘柄について再度分析を実施した。その結果が表 3 の調査仮説 4 に関わる欄の中段である。この分析においては満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響は 0.1% 水準で支持されている¹⁵⁾。すなわち、満足度が高い銘柄間においては、消費者の満足度が高い程、売れ行きが良い傾向にあることになる。なお、表 3 の調査仮説 4 に関わる欄の下段は、満足度平均値が下位半分に位置する 47 銘柄についての分析結果をまとめたものである。最安値、満足度平均値のいずれについても売れ筋ランキングへの影響は支持されなかった。

調査仮説 5 及び調査仮説 6 に関しては、クチコミ件数と満足度採点者数の売れ筋ランキングへの影響を確認するために説明変数として導入した発売後月数の影響こそ有意となったものの、クチコミ件数と満足度採点者数の売れ筋ランキングへの影響に関しては支持されなかった¹⁶⁾。調査仮説を設定する際に述べた通り、クチコミ件数や満足度採点者数は、満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響に関する間接的なルートの存在を確認するために、両者を媒介する変数という位置付けで調査仮説群（調査仮説 2 と 3, 及び 5 と 6）に組み入れたものであった。したがって、今回の分析結果からは、そうした間接的なルートの存在については確認することができなかったことになる。但し、今回の分析では累計のクチコミ件数や満足度採点者数を用いたため、必ずしも売れ行きとの間のリアルタイムな関係を捕足できていなかった可能性が高い。また、今回は投稿されたクチコミについて、その内容が肯定的であるか否定的であるかといった問題は取り上げていない。投稿された満足度について、その（定性的ではないが）質的な指標である満足度平均値の売れ筋ランキングへの影響が調査仮説 4 において部分的に支持された一方で、量的な指標である満足度採点者数の売れ筋ランキングへの影響は調査仮説 6 において確認できなかったことを考えると、クチコミについてもその質的な側面に十分な注意を払う必要があろう。

V. まとめと課題

本稿では前稿における理論的な考察に基づいて探索的な調査仮説を設定し、商品情報比較サイトに掲載されている集計済みのデータを用いて、調査仮説の検証を行った。その結果、商品情報比較サイト上に掲載されている消費者の特定銘柄に対する満足度評価は、一定の条件下において、当該銘柄の売れ行きに影響を及ぼしている可能性があることを確認した。このことは、本研究における最大の関心事である「商品情報比較サイト上の非価格商品情報が銘柄間の非価格競争に及ぼす影響」の存在を支持するものである。今回の調査仮説は探索的なものに過ぎず、分析に用いたデータの標本数も少ないことから、今後さらなる検討が必要であるが、本稿は前稿で論じた「Web サイト上の価格情報と非価格情報が競争構造に及ぼす影響」に関する分析枠組みを構築していくにあたって、その第一歩を記すものと位置付けることができよう。

今回の分析が当面利用可能な集計済みのデータに基づく探索的なものであったが故に、調査仮説や分析の内容にいくつかの課題が残された。商品情報比較サイト利用の普及が銘柄間の非価格競争を促進するか否かについて考察するのであれば、本来は媒介役となる消費者の銘柄選択行動についても注目する必要があるが、データの制約からそれができなかった。また、今回の分析では、商品情報比較サイトが提供する非価格商品情報（満足度の平均値）が、一定の条件下において売れ筋ランキングに正の影響を及ぼし得ることを確認し、銘柄間非価格競争を促進している可能性があることを指摘したが、売れ筋ランキングは非価格競争それ自体を表す指標とはいえない。さらに今回の調査仮説においては銘柄間の非価格競争を考える上で重要だと思われるクチコミの定性的な側面については取り上げることができなかった。データの制約から分析も液晶テレビについてのみしか実施できなかったが、分析結果の安定性を確認するためには、液晶テレビについてだけでも、大半の銘柄が入れ替わる2年後位を目途に再度検証することが望ましいと考えられる。今後、こうした当面の調査仮説や分析に伴う諸課題を念頭に置きつつ、前稿で論じた「Web サイト上の価格情報と非価格情報が競争構造に及ぼす影響」に関する全体的な分析枠組みの構築に向けて、考察をさらに進めていくこととしたい。

注

- 1) 前稿という記述がある場合、拙稿（2010）を指すものとする。
- 2) 前稿では「商品情報比較サイト上の商品/ネット店舗に関する非価格情報」は、価格比較サイトや、SNS、ブログ、クチコミサイト等のCGM（Consumer Generated Media）によって提供される商品/ネット店舗に関する価格以外の情報（商品の品質・使い勝手や、店舗のサービス水準等）を指すものとした。すなわち、必ずしも商品情報比較サイトという固有のカテゴリのサイ

トがあることを想定している訳ではなく、例えば価格比較サイトも利用の仕方によっては商品情報比較サイトとみなし得るという立場に立つものであった。拙稿 (2010) p.73. 本稿中の商品情報比較サイトという用語も前稿と同じ意味で用いているが、本稿ではその中でも特に商品情報の比較が行い易くなっていると考えられるサイトに絞って考察する。Kotler et al. (2010) は、個人が CGM 等のソーシャルメディアを用いて発信する情報はマーケティングを新たな段階に導く重要な要素の 1 つであるとみなしているが、本稿はマーケティングをめぐるそうした新たな展開をまさに意識したものである。

- 3) 前稿では銘柄という用語が用いられる場合、型番レベルまで同じであるものを指すとしたが、本稿で銘柄という用語を用いる場合も同様である。拙稿 (2010) p.73.
- 4) 前稿で述べた通り、こうした品目は一般に購買間隔が長く、その間に製品そのものや価格が大きく変わってしまうために、過去の購買時情報の有用性が低いとされ、Web サイトによって提供される新しい情報の影響は大きいと考えられる。拙稿 (2010) p.73.
- 5) 楽天トラベルが行っているのは決済を伴わない予約であるが、本稿ではそうした場合も販売機能を有しているとみなす。
- 6) Amazon.com のように、自サイトで直接販売する商品に関して、協力関係にある他のネット通販事業者の販売価格情報も同時に掲載し、消費者が購入先を選択できるようにしている場合もある。したがって、自サイトに販売機能がある場合、一般に他のネット通販事業者の価格は提示されないことが多いが、他事業者の販売価格情報がある程度は提示されることもあるということになる。
- 7) 価格.com には「クチコミ」という名称の欄があるが、同サイトにおいて消費者による非価格要素定性評価に関する投稿がなされている中心的な欄は「ユーザーレビュー」であると思われる。
- 8) ③の項で述べた通り、価格.com は特定銘柄実売価格 (他店比) に関する情報を一覧化して提供しており、同サイトのそうした特徴は、今後、小売業者レベルの特定銘柄をめぐる価格競争との関係についても併せて考えることを視野に入れる場合に利点となり得る。
- 9) Rajendran and Tellis (1994) は外的参照価格の中では最低価格が最も影響力があることを実証的に明らかにしている。
- 10) 満足度採点者数は満足度採点投稿の量的な側面を、満足度平均値は (定量的な指標ではあるが) その質的な側面を表しているとみなすこともできる。
- 11) 吉田ほか (2010) には、ブログ書き込み件数が購買意欲に影響を及ぼすことを想定した数理モデルが示されている。本稿ではクチコミ件数も同様の影響力を有する可能性があるともみなした。
- 12) 吉田ほか (2010) によると、日本のブログはだいたいポジティブである (pp.91-92.)。本稿では、こうしたことから、使用して満足した消費者が多い銘柄程、当該銘柄に関するクチコミや満足度の採点がなされ易いのではないかと考えた。
- 13) 2つの説明変数「発売後月数」「満足度平均値」間の相関係数は 0.14 に過ぎず、多重共線性の影響は小さいとみなすことができる。
- 14) 説明変数間の相関係数は、「発売後月数」「満足度平均値」間が 0.14、「発売後月数」「最安値」間は 0.06 と小さいが、調査仮説 1 において因果関係を想定した「満足度平均値」「最安値」間では 0.40 となっている。したがって、標準化回帰係数は多重共線性の影響を一定程度受けていると考えられるが、これらの変数を同時に説明変数として導入することは可能な水準であると判断した。
- 15) 標本数が 48 と少ないため、外れ値データの影響を強く受けることが想定された。そこで、満足度平均値を横軸に、回帰分析後の標準化残差を縦軸にとった 48 標本のプロット図から、調査仮

商品情報比較サイトが銘柄間非価格競争に及ぼす影響

説を支持する方向に最も強く影響しているとみなされるデータを1つ外して分析を実施してみた。その結果、満足度平均値の有意水準は0.1%から5%に落ちたものの、その影響は依然として支持された。

- 16) 「発売後月数」「クチコミ件数」間の相関係数は0.17に過ぎず、多重共線性の影響は小さいとみなすことができる。一方、「発売後月数」「満足度採点者数」間の相関係数は0.45であり、標準化回帰係数は多重共線性の影響を一定程度受けていると考えられるが、両変数を同時に説明変数として導入することは可能な水準であると判断した。なお、調査仮説5及び調査仮説6については、説明変数に調査仮説4で用いた「最安値」と「満足度平均値」を追加しても、「クチコミ件数」や「満足度採点者数」に関する分析結果に大きな変化は無かった。

参 考 文 献

- 近藤浩之 (2010) 「Web サイト上の価格情報と非価格情報が競争構造に及ぼす影響：分析枠組みの構築に向けて」『東京経大会誌（経営学）』第266号, pp.71-95.
- 吉田就彦, 石井晃, 新垣久史 (2010) 『大ヒットの方程式：ソーシャルメディアのクチコミ効果を数式化する』ディスカヴァー・トゥエンティワン。
- Kotler, Philip, Hermawan Kartajaya, and Iwan Setiawan (2010), *Marketing 3.0: From Products to Customers to the Human Spirit*, Wiley. (恩藏直人監訳, 藤井清美訳『コトラーのマーケティング3.0：ソーシャル・メディア時代の新法則』朝日新聞出版, 2010年。)
- Rajendran, K. N. and Gerard J. Tellis (1994), "Contextual and Temporal Components of Reference Price," *Journal of Marketing*, Vol.58, No.1 (January), pp.22-34.

— 2010年11月17日受領 —