

## 市場黎明期における生存競争：オンライン証券業界の分析

Takai, Ayako / 高井, 文子

---

(出版者 / Publisher)

法政大学イノベーション・マネジメント研究センター

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

イノベーション・マネジメント / イノベーション・マネジメント

(巻 / Volume)

6

(開始ページ / Start Page)

141

(終了ページ / End Page)

160

(発行年 / Year)

2009-03

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00010317>

<査読付き投稿論文>

## 市場黎明期における生存競争 ーオンライン証券業界の分析ー

高井文子

1. はじめに
2. オンライン証券業界の概略
  - 2.1 オンライン証券業界の立ち上がり
  - 2.2 激しい競争と淘汰
3. 既存研究の文献サーベイ
  - 3.1 イノベーションと企業の競争力
  - 3.2 イノベーションと産業構造のダイナミックな変化
4. 仮説構築
  - 4.1 先行者の優位性
  - 4.2 コア顧客をつなぎ止めるための施策
5. データ分析
  - 5.1 サンプルとデータ
  - 5.2 被説明変数
  - 5.3 説明変数
  - 5.4 制御変数
  - 5.5 分析結果 (1)
  - 5.6 分析結果 (2)
6. 結論とディスカッション

### 1. はじめに

本稿は、日本のオンライン証券業界の黎明期に参入した全企業を対象として、「どのよう

---

2008年6月17日提出、2008年10月27日再提出、2008年12月11日審査受理。

な企業が激しい生存競争を生き残っているのか」という点について、生存時間分析の手法を用いて定量的に分析していくことを目的としている。

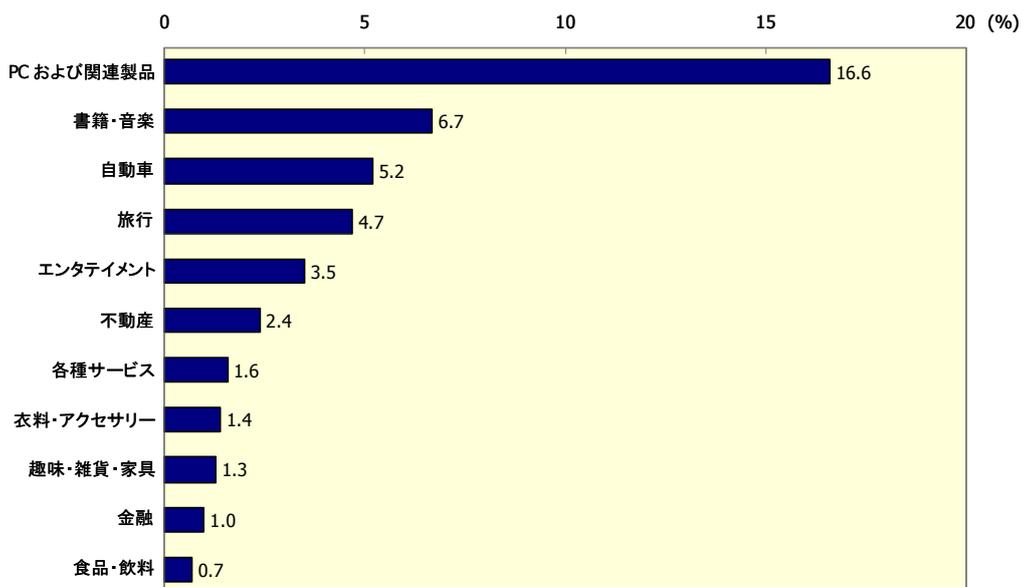
この10年程の間に日本でもインターネットの普及が急速に進み、2006年末にはインターネット利用者数は総人口の約7割に達した（総務省, 2007）。また、このように個人のインターネット利用が広がるにつれて、「インターネット市場」も著しい拡大を遂げている。実際、インターネット購買は、既にインターネットの利用目的として「電子メール」・「情報収集検索」・「ニュース等の情報入手」に次ぐ位置を占めており、「過去1年間でインターネットを通じて商品・サービスを購入した個人」の割合も、高齢者も含めた全体で半数を超えている（総務省, 2007）。

なかでも、オンライン市場への移行が特に進んでいるのが証券業界である。金融全体で見ると、オンライン市場への移行はわずか1.0%に留まっているが（図1）、オンライン証券市場は2007年上期で既存市場の約22%（図2）、個人の取引に限ってみると8割を超える規模へと成長を遂げている。

証券業務は、多くのビジネスのなかでも、最もオンライン化に向いている事業である。なぜなら、時々刻々と動く株式情報の提供やリアルタイムの決済などは、証券取引に最も求められる要素でありながら、既存の店舗経由の取引では不可能であったからだ。現在は、個人のオンライン取引のように8割もの市場が移行したビジネスはない（総務省, 2007）。しかし、通信価格の低下や通信スピードの飛躍的アップ、付帯ビジネスの進化によって、今後は他業界でもビジネスの大部分がオンラインビジネスにシフトする可能性が十分にある。そのため、オンライン証券業界の動きは、他業界にとっても参考になる先行事例だと言えよう。

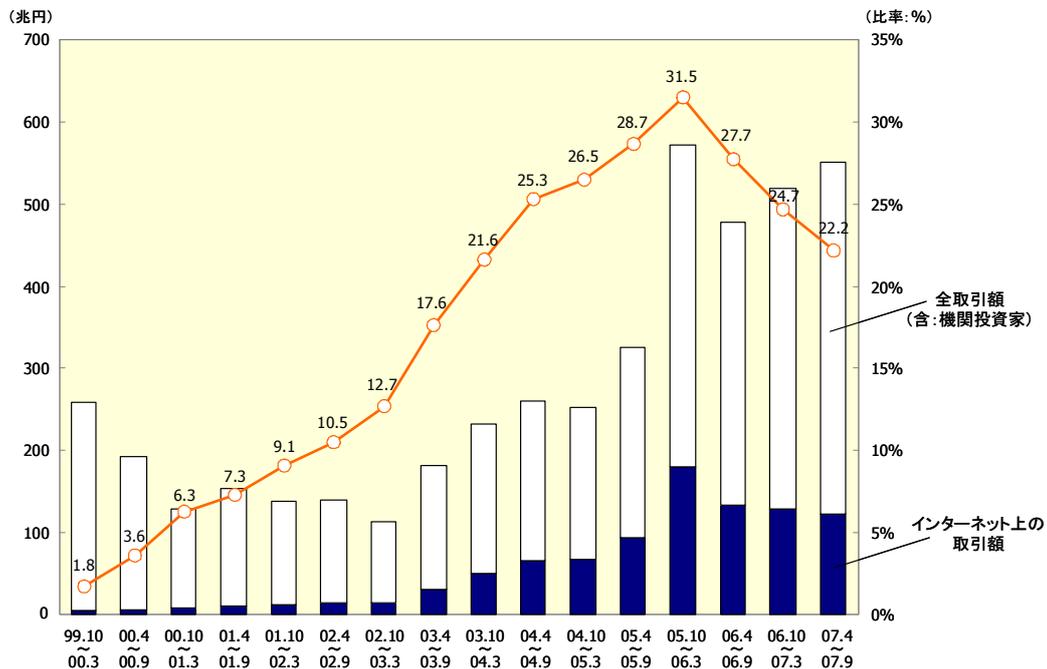
むろん、1990年代後半になってオンラインビジネスが急速に広まるにつれて、アカデミ

図1 B to C の電子商取引化率



（出所）総務省「平成18年通信利用動向調査」より作成。

図2 オンラインにおける株式取引額と全取引に占める比率の推移



(出所) 日本証券業協会「インターネット取引に関する調査結果」より作成。

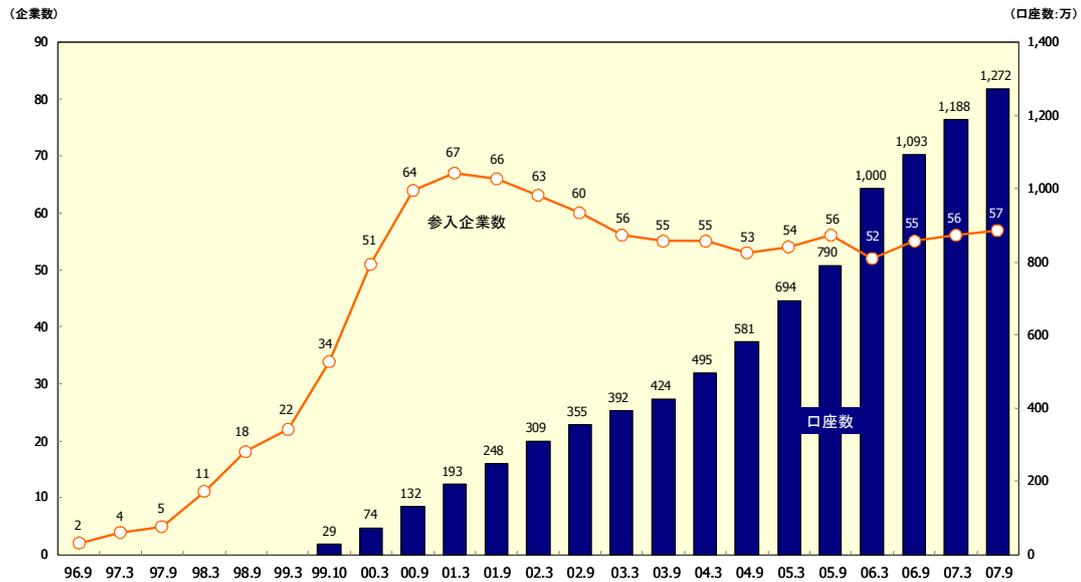
ックな分野でも、当該分野を対象とした数多くの研究が行われるようになってきている (e.g., Gulati & Garino, 2000; Kanter, 2001)。しかしこれらの研究では、単なる事例紹介に留まっていたり、あるいはオンラインビジネスという括りで様々な業界を一緒にして議論を行っていることが多い。すなわち、具体的な業界やビジネスを取り上げ、そこでの成功要因を定量的に分析したケースはほとんど存在しないのである。そのため本稿では、定量的な分析を通じてオンライン証券業界における成功要因を明らかにし、この業界の今後の方向性を示すとともに、オンラインビジネスへの移行が進みつつある他の業界への示唆についても論じたいと考える。

## 2. オンライン証券業界の概略

### 2.1 オンライン証券業界の立ち上がり

日本におけるオンライン証券の歴史は1996年4月の大和証券の参入にさかのぼるが、その後一年足らずの間に日興、野村といった大手証券会社や、いくつかの中堅証券会社が参入し、その後2年間で競争企業数は20社近くにまで増えた。そしてさらに、このタイミングでオンライン証券市場の成長を後押しする二つの出来事が起きた。まず一つ目は、1998年12月の証券会社の免許制から登録制への変更であり、もう一つが1999年10月の手数料の自由化であった。これを契機に、海外や異業種からも多くの企業がオンライン専業企業として新規参入し、2001年3月には70社近く(日本証券業協会, 2003)にまで競争企業数が増加した(図3)。

図3 オンライン証券参入企業数と口座数推移



注 オンライン証券参入企業数の98年3月末以降、口座数の99年10月以降のデータは日本証券業協会のデータ。それ以前は、各社IR資料より筆者調査。  
 (出所) 日本証券業協会「インターネット取引に関する調査結果」、各社IR資料より作成。

また、当初はごく限られた商品しか取り扱われていなかったが、瞬く間に店舗とほぼ同様の商品ラインナップが提供されるようになり、サービス面でも飛躍的な向上が続いた。その結果、株式市場の低迷のなかでも一貫して取引は増加し続け、わずか数年で既存市場に匹敵する市場へと成長したのである。

## 2.2 激しい競争と淘汰

しかし、こうして市場が急成長する一方で、参入企業は大きく分けて二つの面で厳しい生存競争を繰り広げることになった(高井, 2004)。一つ目は、手数料競争である。この手数料とは、顧客が株式等の売買を証券取引所の会員である証券会社に委託し、これが成約した場合に得られる収入であり、証券会社の最も大きな収入源である。しかし、自由化前の水準から比べると90%も下がった価格帯もあり、また無料キャンペーンを行う企業が出るなど、利益を度外視した消耗戦が続いた。もう一つは、サービス面での競争である。店舗では難しい夜間・休日の取引や、信用取引のサービス、商品ラインナップの充実、あるいは各種検索情報の質や量で競い合い、プロの法人投資家向けと同レベルの情報を提供する企業も現れた。こうした厳しい競争のなかで、周囲から脅威だと目されていたシュワブ東京海上を含め、2001年以降は撤退を表明する企業が相次ぎ、企業数はピーク時の2001年3月の67社から、2002年3月の63社、2003年9月には55社へと大幅に減少していき、その後は横這いで推移している。また、市場の寡占化も進んでおり、その結果、現在では取引の7割を上位の新規参入の5社が扱っている。

このように、オンライン証券業界は、急成長が進むオンラインビジネスのなかでもいち早くオンラインビジネスへとマーケットが移行し、また多くの企業が参入して激しい競争

を繰り広げ、その結果として淘汰が進んだ業界である。その上、有力企業を中心に情報公開が進んでいる企業も多く、定量的な分析が可能である。したがって、オンラインビジネスのなかでも研究対象として取り上げるのに適しており、また他業界の参考になるインプリケーションを示すことができる可能性が高い業界であると言える。

### 3. 既存研究の文献サーベイ

インターネットの利用は、様々な業界・企業に、既存ビジネスの枠組みにあてはまらない新たなサービスの提供や市場の拡大をもたらしている。例えば、本稿が分析対象とするオンライン証券では、自宅であれ職場であれ、場所を問わずにネット上でリアルタイムの情報取得、購買の意思決定、決済までを行うことができるようになるなど、既存の技術では顧客に提供しえなかったサービスを提供したことによって、若年層などを中心にこれまでとは異なった顧客層をも取り込んだ新市場を作り出した。これはまさに、イノベーションそのものだと言える。

このようなイノベーションが生じると、産業構造がダイナミックに変化し、企業間競争に大きな影響が及ぶことが知られている。そこで以下では、「イノベーションが企業間の競争にどのような影響を及ぼすのか」という点についての既存研究を検討していくなから、本稿の意義を明らかにしていきたいと考える。

#### 3.1 イノベーションと企業の競争力

軽部・武石・青島（2007）によれば、「イノベーションが企業間の競争にどのような影響を及ぼすのか」という問題を扱った既存研究は、「イノベーションによって引き起こされる産業構造のダイナミックな変化」を主たる対象とした研究の流れと、「イノベーションと企業の競争力」を主たる対象とした研究の流れの、大きく2つに分けることが可能である。そして、このうち後者の、「イノベーションが企業の競争力に及ぼす影響」に注目した研究群では、「イノベーションのタイプの違いによって、イノベーションが既存企業と新規企業<sup>1</sup>の競争力に与える影響はどのように異なるのか」という点に、議論の焦点が置かれてきた。

こうしたイノベーションと新旧企業の競争力を巡る議論では、イノベーションを、革新性の程度（レベル）が相対的に小さく、連続的・累積的な性格を有した「インクリメンタル・イノベーション（incremental innovation）」と、革新性の程度が相対的に大きく、非連続的・急進的な性格を有した「ラディカル・イノベーション（radical innovation）」の、大きく2つにタイプ分けするのが一般的である。既存研究では、このようなタイプ分けを行うと、インクリメンタル・イノベーションの場合には、既存企業が変化を主導したり、うまく変化に適応することが多いのに対して、ラディカル・イノベーションの場合には、

---

<sup>1</sup> こうした議論における「既存企業」あるいは「既存大企業」とは、一般に、「新たなイノベーションが起きる前まで業界を牽引してきた、既存の上位（leader）企業」を指す。一方、こうした「既存企業」あるいは「既存大企業」と対比される「新規企業」には、文字通り当該業界に新規に参入した企業だけでなく、既存企業ではあるが従来は業界の中心的な存在ではなかった、いわゆる「既存の下位企業」も含まれる。以下でも、記述の煩雑化を避けるため、こうした慣例に従って表記することにしたい。

新規企業が変化を主導したり、うまく変化に適応することが多いと論じられている (e.g., Foster, 1986)。

しかし、こうした古典的な見方に対して、例えば Tushman & Anderson (1986) は、一見するとラディカルなイノベーションであったとしても、それが既存技術において蓄積された能力を破壊する方向に作用する技術変化なのか、それとも逆に能力を増強する方向に作用する技術変化なのかによって、既存企業に与える影響が異なることを明らかにした。Abernathy & Clark (1985) もまた、同様の問題意識の下に、技術の変化に伴って、市場に関連した能力と技術に関連した能力とがそれぞれ温存されるのか、あるいは破壊されるのかという観点からイノベーションを類型化して、一見するとラディカルなイノベーションであっても既存企業が適応できる可能性を指摘した。これとは逆に、Henderson & Clark (1990) は、一見するとインクリメンタルなイノベーションに既存企業がうまく適応できない原因を、部品レベルとシステム全体レベルでの知識の変化に注目したイノベーションの類型化に基づいて説明した。あるいは Christensen (1997) は、イノベーションが企業の既存知識に与える変化に関係なく、既存顧客が当初の段階でどのような評価を行うのかによって、イノベーションの及ぼすインパクトが大きく異なることを明らかにした。

以上のようなイノベーションと新旧企業の競争力を巡る既存研究の議論は、本稿が対象とする日本のオンライン証券の業界を分析する上でも、有意義な視点を提供してくれる。

既に述べたように、日本のオンライン証券業界では、インターネットを通じた取引が、これまで大勢を占めていた店舗チャネルを介した市場を脅かす存在となっている。また、この新規市場では、野村証券、日興証券、大和証券といった既存の大企業が苦戦する一方で、松井証券、イー・トレード証券、楽天証券といった新規企業が活躍している。上述の既存の研究成果をもとにこの理由を推測すると、オンライン証券におけるイノベーションが、①過去に蓄積された技術ノウハウがほとんど役に立たないようなタイプであった (Tushman & Anderson, 1986)、②技術と市場のどちらか、あるいは両方の軸において、既存の能力を破壊してしまうタイプであった (Abernathy & Clark, 1985)、③各個別要素のつなぎ方、あるいは製品としてのまとめ方が変化するタイプであった (Henderson & Clark, 1990)、④既存の評価軸とは異なる価値基準をもたらし、したがって顧客との関係の仕方を変えてしまうタイプであった (Christensen, 1997)、という可能性が考えられる。

日本でオンライン証券市場が立ち上がったばかりの時期において、上で述べたような要因のいずれが効いて新規企業が既存企業を打ち負かせたのかを明らかにすることには、もちろん理論的・実証的に一定の意義がある。しかしその一方で、こうした従来の研究の枠組みに則るだけでは、オンライン証券業界のように、既存企業の多くが早い段階で競争から脱落し、主として新規企業同士の競争によって市場が発展していった業界での成功要因を分析することは出来ないと考えられる。それは、この分野の既存研究では、既に述べたとおり「イノベーションが起きた際にいずれの企業が競争を主導するか」というテーマが専ら「既存企業 vs. 新規企業」という枠内で論じられてきたため、新規企業同士の競争は分析の射程外となっているからである。

そもそも、「既存企業 vs. 新規企業」という枠組みで見ることの前提には、既存企業の側が資源・能力や顧客との繋がりにおいて圧倒的に優位性を有しているために、その枠組

みを超えた議論をすることに意味が乏しいという（暗黙の）理解があったと考えられる。しかしながら、近年著しい成長を遂げるインターネットビジネスにおいては、事情は全く異なる。すなわちインターネットビジネスでは、汎用的で、なおかつ安価に利用できる技術であるインターネットがビジネスの根幹をなしているため、ビジネスを立ち上げるまでの投資をかなり抑えることが可能であり、従来までとは異なる新たな取り組みを試してみするためのコストも非常に小さい。そのため、新規参入企業は必ずしも不利にならない。実際、アマゾン・ドット・コムやバーンズ・アンド・ノーブルなどが主導するインターネット書店業界や、Yahoo! や楽天などが主導するインターネットオークション業界において、業界を主導し、競争の主体となったのは新規企業群である。こうした事情は、日本のオンライン証券業界においても同様である。

このように見ていくと、新規参入企業が比較的容易に競争優位を勝ち得る可能性が高いビジネス分野におけるイノベーションの研究においては、「既存企業 vs. 新規企業」という既存の枠組みを超えた視点が重要だと考えられる。そこで本稿では、既存企業も新規企業も含めて、全参入企業を対象として、「イノベーションが生じて新市場が立ち上がったばかりの時期に、どのような企業が成功しているのか」を分析することにした。

### 3.2 イノベーションと産業構造のダイナミックな変化

では、イノベーションが生じて新市場が立ち上がったばかりの時期（以下では「市場黎明期<sup>2</sup>」と呼ぶ）には、既存企業も新規企業も含めて、企業間で一体どのような競争が展開されることになるのだろうか。この点に関しては、「イノベーションによって引き起こされる産業構造のダイナミックな変化」を主たる対象とした研究群の議論が参考になる。

イノベーションによって新市場が立ち上がり、市場の成長が見込めるようになると、一般に非常に数多くの企業が参入してくる。しかし、競争が激化するに従ってそうした企業のほとんどは急激に淘汰され、最終的には寡占化の道を進んで市場の成熟化段階を迎えることになる（e.g., Utterback, 1994）。例えば初期の米国自動車産業において、T型フォードが発売された翌年の1909年の段階では、確実に確認できるだけで69もの自動車メーカーが存在していたのだが、その後わずか7年間で半分にまで減ったとされる（Abernathy, 1978）。

市場黎明期にここまで厳しい生存競争が繰り広げられるのは、この時期に特有の不確実性の高さに原因がある。一般に、市場黎明期では、当該市場で提供されるべき製品やサービスがそもそもどのようなものであるのかといった根本部分についてさえ、必ずしもコンセ

---

<sup>2</sup> 本稿では、日本におけるオンライン証券の「市場黎明期」を、最初の参入企業が現れた1996年から、2003年頃までと捉えている。これは、Abernathy & Utterback (1978) が提唱するAUモデルにおいて、イノベーションが発生してから、ドミナント・デザインが登場して製品やサービスの中核概念（core concept）が一つに定まるまで—すなわち「流動期」から「移行期」へと競争環境が劇的に変化する時期まで—に該当する。

高井（2004）によれば、日本のオンライン証券業界では、2002年の年末頃までに、各社とも取扱商品のラインナップがほぼ同質化し、どこか一社で商品の新規組み入れや入れ替えが行われても、それが成果があると分かれば他社がすぐに追随する状況となった。また、顧客の側でも、やはり同じ時期を境に、既に多様な商品やサービスを多様な軸で試行錯誤しながら評価する段階は過ぎ、業界としてのある種の評価基準が確立したと見られる。つまり、2002年の年末までには、この業界の製品やサービスの中核概念（core concept）が一つに定まり、「流動期」から「移行期」へと競争環境が劇的に変化したと考えられるのである。

プトが固まっていない。例えば自動車の市場黎明期のケースでは、当初の支配的コンセプトは「貴族のための、馬車に代わる乗り物」であり、専用の運転手を屋敷内に住まわせて、整備や運転は彼らに任せることが当然視されていたのだが、ヘンリー・フォードは「農民が、自分で、自分のために使用する乗り物」という新たなコンセプトを打ち出し、価格が安く、使いやすく頑丈、修理も簡単なT型フォードを発売し、瞬く間に市場を席巻したとされる (Abernathy, 1978)。

このように、市場黎明期においては、そもそも当該新市場で提供される製品やサービスがどのようなものであるのかという概念自体が不確定である。そのため企業の側では、製品やサービスにおいて重視すべき機能は何であるのか、それを実現する最適な技術や方法が何であるのかといった根本部分から、試行錯誤を繰り返しながら探っていく必要がある。一方、顧客の側でも、様々な企業が提供する多種多様な製品やサービスを試行して消費経験を積み重ねていく中から、その製品やサービスはどのような場面でどのように使用すべきものなのか、そのためどのような機能を備えているべきなのかといった部分で、次第に評価基準を確立していくことになる。そして、こうした不確実性に満ちた混沌としたプロセスを経て、企業の側でも、顧客の側でも、製品やサービスの中核概念 (core concept) が一つに定まる段階にまで至り、こうして定まった特定の軸に沿った競争が激化し多くの企業が淘汰されて、市場は黎明期を脱することになるのである (e.g., Abernathy, Clark & Kantrow, 1983; Clark, 1985)。

こうした市場黎明期の競争では、事前にどの企業が勝ち残るのかを理論的・合理的に予測することは非常に困難である。実際、数多くの研究が、複数の企業から提案される多様な技術やサービスが一つに集約していくという市場黎明期のプロセスにおいては、必ずしも「技術やサービスそのものが優れているから市場から選ばれる」とは限らず、企業間の相互作用や企業を取り巻く社会的・政治的プロセスが生み出す「意図せざる結果」が（言い換えると「偶然性」が）、大きな影響を及ぼしうると主張している (e.g., 沼上, 1999)。この点については、高井 (2004)、高井 (2006)、Takai (2006) といった先行研究がオンライン証券業界を対象に議論を行っているので、本稿では取り上げない。

加えて、市場黎明期の競争では、競争戦略論が主として分析の対象とするような市場確立後の通常の競争と比較して、著しい「多産多死」となる傾向が強い (e.g., Utterback, 1994)。こうした多産多死の傾向ゆえに、市場黎明期の競争では、どのような企業が結果的に勝ち残ったのかを、事後的に、実証的に検証することも非常に困難である。多数の企業が参入し、そのほとんどが淘汰されていくようなダイナミックな競争環境の下で、成功した企業だけをサンプルに取って観察したのでは、分析に著しいバイアスがかかってしまう。すなわち、こうした競争環境下での企業の成功要因を捉えようとする場合には、市場に参入した全企業を対象とした分析を行うことが望ましい (e.g., Hannan & Carroll, 1992)。しかし、データ収集が著しく困難である（特に参入後すぐに撤退に追い込まれた企業のデータ収集が困難である）がゆえに、そうした研究はこれまでほとんど行われてこなかったのである。

オンライン証券業界を対象に企業の成功要因を定量的に検証した高井 (2006) も、市場黎明期を主導した有力企業 6 社のみを取り上げて分析しているため、上で述べたのと同様

のバイアスにとらわれていると考えられる。一方、本稿では、市場黎明期にオンライン証券業界に参入した全企業を取り上げて分析するため、上記バイアスは回避することができる。

なお、市場に参入した全企業を対象として定量的に分析した数少ない例外的な研究としては、Carroll, Bigelow, Seidel, & Tsai (1996) による米国自動車産業を対象とした研究や、Christensen, Suarez, & Utterback (1998) によるハードディスク業を対象とした研究などがあげられるが、製造業を対象としているケースがほとんどである。

そもそも製造業においては、資源の模倣を妨げる特許の存在や、模倣すべき資源がわからないという因果関係の曖昧性などの要因によって、業界の成功企業の模倣が阻まれるといった特徴があり、長年にわたって一部の企業のみが成功することも少なくない。しかしオンライン証券業界は、他のオンラインビジネスと同様に、一見すると他社からの模倣が非常に容易であるにもかかわらず、成功した企業は新規参入のごく少数の企業に限られていたという、非常に興味深い特徴が見られる(高井, 2005)。したがって、この業界の競争において、成功にどのような要因が効いていたのかを、参入した全企業を対象とした定量分析によって明らかにすることからは、製造業を対象とした既存研究にはない示唆が得られる可能性が高い。また、これからさらに進展が見込まれ、同様の特徴をもつオンラインビジネスの競争にとっても、十分な貢献が期待される。

#### 4. 仮説構築

ここからは、オンライン証券業界の成功要因に関して、オンライン証券業界に関するデータや既存研究を踏まえ、さらに戦略論的な観点から検討を加えることを通じて、オンライン証券業界における成功要因についての仮説を構築していきたいと考える。

##### 4.1 先行者の優位性

新たな市場が立ち上がったときに、他社に先駆けてそこに参入することで得られる競争優位性のことを「先行者の優位性 (first-mover advantage)」と言う。この、「どのような条件の下では新市場に早期参入した企業の方が有利で、どのような条件の下では遅くに参入した企業の方が有利なのか」という問いに答える有用なフレームワークを示したのが、Lieberman & Montgomery (1988) である。この論文では、先行者の優位性の源泉として、①技術的先行、②資源の先買、③買い手の切り替え費用、④ネットワーク外部性、の4つを挙げている。

では、オンライン証券の業界においては、「先行者の優位性」は働くのだろうか。オンライン証券業界では、製造業の場合と異なり、生産あるいは製品における技術面でのリーダーシップや、特許の取得が問題になることは少ない。しかし、オペレーションにおいてより多くの経験を積み、様々なノウハウの蓄積を図る上では、なるべく早く参入することが有利だと考えられている(比留間・小林, 2002)。したがって、このような意味で、技術的先行の面での先行優位性はある程度大きいものと考えられる。

次に、オンライン上で証券業を行うための資源として、圧倒的に重要なのは「情報システム」だと言える。もちろん、業務遂行にはその他の資源(人的資源等)も重要であるが、

その影響力は、担当者による営業主体の店舗における業務に比べて圧倒的に小さいと言える。実際に、各種オンラインビジネス評価会社の項目を見ると、コストや販売商品以外のユーザーの関心は、簡便性・安全性など、情報システムに関わる部分が多い。そこで、この業界の情報システムの構築について検討すると、大手証券会社系システム会社のパッケージ製品を利用する企業が主流を占めており、これだけをみると企業間の競争優位の源泉にはならないのではないかと思われる。しかしながら、この業界の市場黎明期の競争に大きな影響を与えた信用取引などの商品・サービスに対応するためには、企業が独自にシステムのアドオンや組み替えを行う必要があり、時間・コストがかかる上に、その対応の巧拙によってサービス上で差が出たという（高井, 2004）。したがって、資源面での先行優位性は大きいと結論づけることができる。

では、ネットワーク外部性（このサービスを消費する個人の数が増大するほど、消費者が得られる便益が高まるという特徴）についてはどうだろうか。再びオンラインビジネス評価会社の項目をみると、「機能性・使いやすさ」や「サービスのきめ細かさ」（ゴメス社）、「サービスの豊富さとそれらのバランス」（ストック・リサーチ社）といった、目に見えず、事前には評価しづらい、サービスの質に関わる部分が多く含まれている。そのため、「他の人が利用しているなら安心できる。自分も利用してみよう。」という具合に、広い意味での「ネットワーク外部性」ないし「バンドワゴン効果」が働きやすい業界だと言える。

最後に、「買い手の切り替え費用（スイッチングコスト）があるかどうか」について検討してみたい。1999年頃には、松井証券や第一証券など一部の証券会社を除いた多くのオンライン証券で、口座管理料は年間数千円程度、サービス利用料が一万円前後かかるというシステムになっており、口座を移動することは一般の利用者にとって簡単に行えるものではなかった。しかし2000年頃には、三大証券会社を除く多くの証券会社が口座管理料を無料化し、サービス料も前年度の取引があれば無料とする、といった条件を設定することが多くなった。このように、現在ではかつてに比べて管理料の障壁が低くなっていることは確かである。しかし、それでも依然として口座のスイッチングコストが高いと思われる状況が存在している。

まず一つ目は、口座開設はオンライン上でクリックするだけではできず、書類を取り寄せて記入するという、手間のかかる作業を経なければならないということである。また二つ目は、信用取引サービスの開始と普及による影響である。この信用取引とは、一定の保証金（委託保証金）を証券会社に担保として差し入れることで、買付けに必要な資金や売付けに必要な株券等を借りて売買が行えるという取引である。つまり投資家は、信用取引を利用すると、手持ちの資金以上の買付けや手持ちでない株券の売付けを行うことが可能となるので、同じ手持ち資金でも取引の幅が広がるのである。その一方で、信用取引が普及すると、保証金を取引のたびに別の証券会社に移すには手間がかかるので、結果として証券会社と顧客との密着度が高まるものと思われる。そして三つ目は、各社が非常に豊富な商品ラインナップを揃えているため、投資家のポートフォリオが複雑化しており、それによって顧客が証券会社を切り替える際のスイッチングコストが高まっているのではないかとこのことである。

このように、オンライン証券業界においては、経験の蓄積による技術的先行の効果が大きく、資源面での先買効果も大きく、買い手の切り替え費用も高いうえに、広い意味でのネ

ネットワーク外部性が働くので、先行者の優位性が比較的強く働くのではないかと考えられる。高井（2005）においては、新規参入のシェア上位6社のみの分析によってこの仮説が検証されているが、オンライン証券業界の参入企業全社を対象とした分析においても、この関係は成立するものと考えられる。

以上の議論より、「参入してからの経過期間が長いほど（先に参入しているほど）、撤退のリスクは下がる」ものと考えられる。（仮説1）

## 4.2 コア顧客をつなぎ止めるための施策

オンライン証券業界において、あらゆる顧客にとって魅力的な商品やサービスとしては、「最低手数料」と「サービスラインナップ数」を上げることができる。前者の最低手数料とは、現物株の売買における手数料のうち、最低の金額をさす。顧客が現物株の売買をして、約定すると手数料を証券会社に支払うわけであるが、その金額は約定金額に応じて変動するのが通常である。その計算式は企業によって様々に異なるため、厳密に比較することは難しいが、目安となるのが最低の金額＝最低手数料である。価格帯によって若干は異なるものの、最低手数料が低い企業ほど、どの価格帯においても手数料が安いといえる。当然、手数料が安いほうが顧客にとっては好ましい。後者のサービスラインナップ数とは、現物株や投資信託、外国株式、外貨取引など、個人の顧客が資産ポートフォリオを設定する上で、選択できるオプションの数のことである。サービスラインナップ数が増えれば増えるほど、資産管理に幅が出るため、当然、顧客にとっては多いほど望ましいといえる。

実際、オンライン証券業界に参入した各企業は、手数料の引き下げや、商品ラインナップ数を増やしていくことにより、競争優位に立つことを図った。しかしながら、口座数の増加にはつながったものの、収入の増加以上に支出の増加のスピードが速かったため、利益を出すことが出来ない状況に陥ってしまった（高井，2005）。実は、市場黎明期のオンライン証券業界においては、実際に取引を頻繁に行い、オンライン証券会社に利益をもたらすような「コア顧客」は、口座開設者のごく一部であり、そうした人をいかに取り込むかが、競争を決する大きな要因であった（Takai, 2004a; Takai, 2004b; 高井, 2005; 高井, 2006; Takai, 2006）。こうしたコア顧客に着目することの重要性は、オンライン証券業界に限らず、収益の大部分は顧客全体のうちの一部の優良顧客によってもたらされるという「パレートの法則」（俗に「2：8の法則」）として広く知られている。

市場黎明期のオンライン証券業界において、そうしたコア顧客をターゲットとしたサービスとして代表的なものが、「信用取引」であった。信用取引とは、一定の保証金（委託保証金）を証券会社に担保として差し入れることで、買付けに必要な資金や売付けに必要な株券等を借りて売買が行えるという取引である。このため、リスクが高く、専門知識も必要であるが、保有する資産を最大限に生かして利益を出そうというコア顧客には、非常に魅力的なサービスであった。

むろん、低額の最低手数料の設定や、提供するサービスラインナップの充実といった施策を、コア顧客が重視しなかったというわけではない。つまり、「信用取引」、「最低手数料」、「サービスラインナップ数」の面で、実際に企業に利益をもたらすコア顧客を獲得するための施策をタイムリーに打っていくことは、企業の存続にも正の影響を与えたと考えられるのである。以上の議論より、「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策を打つことにより、

撤退のリスクは下がる」ものと考えられる。(仮説 2)

## 5. データ分析

本節では、日本においてオンライン証券会社が初めて誕生した 1996 年度から、市場黎明期を完全に脱したと考えられる 2004 年度末までを対象期間として、Cox 回帰による比例ハザード解析の手法を用いて、前節で提示した仮説の検証を行う。

### 5.1 サンプルとデータ

分析に必要なとされるデータを入手するに当たっては、オンライン証券を手掛ける各社の『有価証券報告書』『IR 資料 (決算説明会資料等)』を利用し、そのうえで不明な過去のデータについては、『業界専門誌 (日経マネー)』『情報会社提供資料 (ストック・リサーチ社・ホームページ・ログデータ)』において補完した。

対象企業は、日本証券業協会の会員企業の『インターネット取引に関する調査』において、「インターネット取引を行っている会員」と表記されている全企業とした。日本証券業協会とは、日本国内にある全ての証券会社および登録金融機関 (銀行や協同組織金融機関など、有価証券取引を行う金融機関として内閣総理大臣による登録を受けた金融機関) により設立された団体であり、すなわち、本調査でインターネット取引を行っている全ての証券会社が把握できることになる。

以上の資料を精査した結果、対象期間である 1996 年度から 2004 年度末までにオンライン証券業界に参入した企業は、全部で 70 社あった。すなわち、本稿の分析のサンプル数は  $n=70$  となる。

### 5.2 被説明変数

被説明変数は、「生存月数」とした。生存月数とは、各企業のオンライン証券への参入時点から、解析時点 (2004 年 12 月) までの間で実際に営業を行っていた期間 (「エントリー期間」) である。また、イベントは、「オンライン証券事業からの撤退」とした。具体的には、(1) オンライン証券事業から撤退したケース、(2) オンライン証券事業を他社に営業譲渡したケースないしは他社に合併されたケースを、「撤退」のイベントが生じたものと判断した。

上記 (1) の判断基準は自明であるため説明を省くが、(2) については説明が必要であろう。まず、営業譲渡とは、一定の設備・建物・工場などの有形の財産だけでなく、それらが機能を発揮するのに必要な人材、知的所有権、顧客リストなどの無形の財産を含めた有機的一体としての営業そのものを譲渡するということを意味する。つまり、営業譲渡を行った企業は、その後は営業を続けることが出来なくなる。そのため、撤退とみなして問題ないと考えられる。

一方、被合併の場合には、取り扱いに注意が必要となる。というのも、複数の企業が合併する場合、ほとんど全ての場合、そのなかから一社が会社法上の存続会社として存続し、それ以外の会社を消滅させる手続きをとるからである。通常は、(i) 会社法上の存続会社が実質上も存続し、消滅会社 (被合併会社) の顧客を引き継ぐが、(ii) 会社法上の存続会

社が実質上の存続会社ではなく、消滅会社が存続会社の顧客を引き継ぐ、ということもあり得る。本研究では、全ての事例について個別に検討を行った。その結果、全ての事例において、(i) 存続会社が実質上も存続し、消滅会社（被合併会社）の顧客を引き継いでいた。したがって、合併された企業を撤退企業として扱った。

なお、解析時点（2004年12月）でまだ撤退していない企業の数（「打ち切りデータ」の数）は、45社であった。

### 5.3 説明変数

仮説1を検証するための説明変数（共変量）として、本稿では「参入経過月数」を導入した。この変数は、途中で撤退しているか否かに関わらず、各企業がオンライン証券市場に参入した月から2004年12月までの月数で測定される。ここでは、「先行者の優位性」が潜在変数で、「参入経過月数」が観測変数ということになる。

仮説2を検証するための説明変数として、本稿では、まず第一に「信用取引」を導入した。この変数は、2004年12月までに信用取引の導入を行っていれば「1」、行っていなければ「0」となるダミー変数である。ここで問題になるのが、「いったん信用取引を導入したが、その後にやめた」というケースである。これについても、全ての事例について個別に検討を行ったところ、いったん導入した後に中止したケースは存在しなかった。

続いて、コア顧客でない顧客にとっても魅力的な、もちろんコア顧客にとっても魅力的なサービスを測定する変数として、「サービスラインナップ数」と「最低手数料」の2つの説明変数を導入した。前者の「サービスラインナップ数」は、ストック・リサーチ社の商品ラインナップのカテゴリーのうち、2004年12月までにどれだけのカテゴリーを提供していたかを数え、そのカテゴリー数を使用した。また、後者の「最低手数料」は、2004年12月時点における現物株式の取引における最低手数料が1,000円未満<sup>3</sup>の企業には「1」、1,000円以上の企業には「0」となるダミー変数を使用した<sup>4</sup>。ここでは、「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」が潜在変数で、「信用取引」・「サービスラインナップ数」・「最低手数料」が観測変数ということになる。

### 5.4 制御変数

上の作業仮説を統計的に検証するにあたって、ここでは制御変数として、「外資系企業ダミー」と「新規参入企業ダミー」を導入した。

「外資系企業ダミー」「新規参入企業ダミー」は、説明変数ではカバーされない、外資系企業、ならびに新規参入企業の戦略の違いや、資源・能力の違いを制御するために導入し

---

<sup>3</sup> ダミー変数の境界を1,000円に設定したのは、競争が本格的に開始した1999年に、「1回あたりの手数料が1,000円未満では利益が出ない」というのが通説であったこと（e.g., 『日本経済新聞』, 1999年9月27日）、最安値の企業でも1,900円であったのが、1,000円を割る3桁の手数料をジェット証券が提供した際には大きく報道され、幾つかの企業が追撃するなど、「手数料が安いとそうでない企業」との目安として、その後もオンライン証券業界ならびに顧客の間にも「1,000円」という金額が目安となっていることによる（e.g., 高井, 2004）。

<sup>4</sup> なお、ここでの数値は2004年12月時点の最低手数料ということであるが、全ての企業において、手数料が上がったという事実はなかった。したがって、「それまでの最低手数料」と読み替えることができる。

&lt; 査読付き投稿論文 &gt;

た。1998年12月の証券会社の免許制から登録制<sup>5</sup>への変更、ならびに1999年10月の手数料の自由化<sup>6</sup>を契機に、それまではほぼ不可能だった海外や異業種からの参入が可能になったが、そうした企業と、既存の証券会社との間では、戦略ポジションや資源・能力などが大きく異なるため、その違いを制御することが必要だと考えた。外資系の証券会社が親会社である場合、ならびに規制緩和後参入した新規企業である場合にそれぞれに「1」、そうでない場合にそれぞれ「0」となるダミー変数を設定した。

## 5.5 分析結果(1)

表 1 相関行列

	変数	平均	標準偏差	1	2	3	4	5	6	7	8
1	生存月数	43.500	20.200	1.000							
2	オンライン証券業界からの撤退	0.357	0.482	-0.682**	1.000						
3	参入経過月数	52.229	14.295	0.695**	-0.138	1.000					
4	信用取引(ダミー)	0.386	0.490	0.566**	-0.529**	0.328**	1.000				
5	最低手数料(ダミー)	0.257	0.440	0.130	-0.302*	-0.088	0.340**	1.000			
6	サービスラインナップ数	9.257	3.010	0.589**	-0.463**	0.417**	0.462**	-0.147	1.000		
7	外資ダミー	0.086	0.281	-0.252*	-0.198	-0.246*	-0.033	0.042	0.053	1.000	
8	新規参入ダミー	0.271	0.447	-0.398**	0.148	-0.444**	-0.088	-0.138	0.155	0.502**	1.000

\*:p<0.05、\*\*:p<0.01

(出所) 筆者作成。

表 2 Cox 回帰分析の結果 (1)

n=70		1			2			3				
モデル		$\beta$ 係数	標準誤差	比	$\beta$ 係数	標準誤差	比	$\beta$ 係数	標準誤差	比		
参入経過月数	説明変数	-0.032	**	0.019	0.969			0.038	0.028			
信用取引					-2.645	*	1.101	0.071	-3.102	**	1.147	0.049
最低手数料					-1.633	*	0.825	0.195	-1.565	*	0.821	0.209
サービスラインナップ数					-0.282	**	0.099	0.754	-0.316	**	0.104	0.729
早-多												
早-少												
遅-多												
外資ダミー		0.899		0.676		2.618	**	0.838		2.815	**	0.866
新規参入ダミー		0.166		0.551		0.660		0.583		1.078		0.676
-2LogL		190.498			147.913			146.112				

\*:p<0.05、\*\*:p<0.01

(出所) 筆者作成。

<sup>5</sup> 証券会社には、1968年から免許制が導入されており、その後20年以上に渡って、外資系証券会社による東京支店開設を除くと、証券業務への新規参入がほとんどない状態が続いた。92年以降、いわゆる金融制度改革により、業態別子会社方式による銀行業と証券業の相互参入が実現し、銀行系証券会社が設立されることとなったが、株式ブローカー業務は制限されていた。98年12月によりややく、金融ビッグバンの一環として免許制から登録制へ正式に移行し、基本的に自由な参入が認められることとなった。

<sup>6</sup> かつての証券取引法では、100万円以下ならば一律1.15%などと手数料が決められていた。欧米では早くから手数料の自由化が進んでいたが、遅れていた日本でも、金融ビッグバンの一環として、まず98年4月に5千万円超の取引における手数料の自由化が行われ、99年10月から完全自由化となり、証券会社が自由に決定できるようになった。

表3 Cox 回帰分析の結果 (2)

n=70		4		
モデル		$\beta$ 係数	標準誤差	比
参入経過月数	説明変数			
信用取引				
最低手数料				
サービスラインナップ数				
早-多		-2.652 **	0.827	0.071
早-少		0.011	0.612	
遅-多	-2.110 **	0.809	0.121	
外資ダミー		1.763	0.933	
新規参入ダミー		0.670	0.655	
-2LogL		198.236		

\*:p&lt;0.05, \*\*:p&lt;0.01

(出所) 筆者作成。

表1は、変数の平均値、標準偏差、および相関係数を示している。また、表2と表3は、Cox 回帰分析の結果である。

表2のモデル1の結果において、「参入経過月数」は、「オンライン証券業界からの撤退」というイベントに対して負の効果を示している(1%有意)。これは、先行して参入した企業の方が撤退のリスクが下がる、ということを示している。したがって、仮説1は支持されたと言える<sup>7</sup>。

続いて表2のモデル2の結果において、コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策である、①「信用取引」、②「最低手数料」、③「サービスラインナップ数」という3つの説明変数全てが、「オンライン証券業界からの撤退」というイベントに対して負の効果を示している(それぞれ1%、1%、5%の水準で有意)。したがって、仮説2も支持されたと言える。

なお、3変数の $\beta$ 係数の絶対値を比較すると、「信用取引」の値は、「最低手数料」や「サービスラインナップ数」よりも大きいことが見てとれる。これは、オンライン証券業界の市場黎明期の競争において、コア顧客にとって特に魅力的であった信用取引のサービスを導入することが、撤退リスクを低減する上で非常に重要な要因であったことを示唆している。

一方、制御変数と仮説1と仮説2の両方の説明変数を入れたモデル3の結果においては、「参入経過月数」の変数は符号の向きが変わり、10%水準でも有意ではなくなっている。これは、「参入経過月数」と「信用取引」・「サービスラインナップ数」との変数間の相関が高いため(それぞれ1%有意)、多重共線性による影響が出てしまったのではないかと考えられる。

## 5.6 分析結果 (2)

前節の分析によって、「先に参入していた企業の方が、オンライン証券業界からの撤退リスクが低かった」ということが明らかとなり、先行者の優位性が示された。またその上で、一般的に顧客に評価される提供商品の多さや手数料の低さといった施策や、頻繁に取引を行い、オンライン証券会社に利益をもたらすようなコア顧客を獲得したり、つなぎ止める

<sup>7</sup> Cox 回帰分析を行うにあたっては、比例ハザード性が仮定できるか否か、ということの検証が重要となる。本研究においては、 $\log(-\log S(t))$  グラフを、共変量を説明変数に設定して描写し、ほぼ平行になっていることを確認することで、比例ハザード性が仮定できることを検証した(大橋・浜田, 1995)。

のに重要である信用取引などの施策を導入することが、オンライン証券業界からの撤退リスクを引き下げる効果を有していたことが示された。

しかしながら、企業生存に対してこれら 2 つの要因がそれぞれ相対的にどの程度の影響を及ぼしていたのかについては、前節の検証では必ずしも明らかにすることができなかった。そこでこの節では、この点を明らかにするため、若干の追加分析を行いたいと考える。

図 4 は、「先行者の優位性」と「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」の 2 つの変数を軸として、それぞれの変数を 2 つのカテゴリーに分けて作成したマトリックスである。ただし、直感的な理解を容易にするため、以下では「先行者の優位性」を「参入時期」と読み替えて説明を進めることにする。

具体的には、「参入時期」の軸については、オンライン証券業界の競争が実質上始まることとなった 1999 年 10 月の手数料自由化より前に参入していた企業 43 社を「参入時期の早い企業<sup>8</sup>」、それ以降に市場に参入した 27 社を「参入時期の遅い企業」とした。

図 4 2 要因の関係の検討に資するためのマトリックス

		参入時期	
		早	遅
コア顧客をつなぎ止める施策	多	① n=25	③ n=17
	少	② n=18	④ n=10

(出所) 筆者作成。

一方の「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」の軸については、3 つの指標から構成されるため、それらの合成変数を設定して、その多い順に企業を並べ替えた。合成変数の設定においては、3 つの変数間において客観的・合理的なウエイトづけを行う根拠がないため、それぞれを同じ比率として扱った<sup>9</sup>。その結果、最頻値より大きい企業 42 社を「施策の提供が多い企業」、残り 28 社を「施策の提供が少ない企業」とした。

以上の作業を通じて、「(「参入時期」, 「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」) = ①

<sup>8</sup> オンライン証券業界においては、1999 年 10 月の手数料自由化以降に本格的な競争が始まったとのコンセンサスが形成されている。具体的な理由については、高井 (2004) を参照されたい。

<sup>9</sup> それぞれの変数の最大値が 1 となるように、合成変数を設定した (N=70, mean=1.26, mode=0.60, SD=0.85)。

(「早い」, 「多い」), ② (「早い」, 「少ない」), ③ (「遅い」, 「多い」), ④ (「遅い」, 「少ない」) となる 4 つのセルを構成し、このうち前 3 つにダミー変数を与えて説明変数として導入することにした。

第 4 節での議論に従うと、「(「参入時期」, 「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」) = (「早い」, 「多い」) のときに、撤退のリスクは最小になる」ものと考えられる。(仮説 3)

この第三の仮説の検証を行った結果を示しているのが、表 3 のモデル 4 である。ここでは、3 つのダミー変数のうち、(「参入時期」, 「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」) = ① (「早い」, 「多い」) が、「オンライン証券業界からの撤退」というイベントに対して最も大きな負の効果を及ぼしていることが見てとれる (1%有意)。これは、先行して市場に参入し、なおかつコア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策を積極的に打っている企業の方が、そうでない企業に比べて撤退のリスクが大幅に下がる、ということを意味している。したがって、仮説 3 は支持されたとと言える。

なお、モデル 4 の各セルの  $\beta$  係数 ( $\beta$  係数の符号の向きを逆にすると、「リスク軽減の度合い」を表すことになる) を比較すると、「参入時期」, 「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」 = ③ (「遅い」, 「多い」) が、2 番目に強いリスク軽減効果を及ぼしていることが見てとれる (1%有意)。すなわち、比較的参入時期が遅かったとしても、コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策を打っている企業は、撤退しないで済む可能性が比較的高いのである。また、「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」が少ない場合には、仮に「参入時期」が早かったとしても  $\beta$  係数の値はほとんどゼロであり、統計的にも全く優位ではない。つまり、オンライン証券業界の市場黎明期の競争において、「先行者の優位性」は存在したものの、それ以上に、各社の商品・価格戦略が生き残りの決め手になったと考えられるのである。

むろん、ここでの分析結果は、合成変数の設定において「信用取引」・「最低手数料」・「サービスマインナップ数」の 3 要素をどのような比率で設定するのにかよって左右される可能性があることには注意が必要である。しかし、モデル 1 よりもモデル 2 の方が式の説明力が高く ( $-2\log L$  の値が小さく)、(モデルが別とはいえ)「参入経過月数」よりも「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」の 3 変数の  $\beta$  係数の絶対値の方が大きいことを勘案すれば、この結果は相当に頑強 (robust) だと考えられる。

以上の分析結果をまとめると、以下のようなになる。オンライン証券業界の市場黎明期の競争においては、①参入が早い企業ほど、②コア顧客をつなぎ止める施策を数多く導入している企業ほど、③参入が早く、なおかつコア顧客をつなぎ止める施策を数多く導入している企業ほど、撤退リスクが低減する傾向が見られる。ただし、撤退リスクの低減効果をもたらす要因としては、参入時期が早いという「先行者の優位性」の効果よりは、「コア顧客をつなぎ止めるのに有効な施策」の効果の方が遙かに大きい、ということが明らかになったと言えよう。

## 6. 結論とディスカッション

前節での分析により、企業にとっていくつかの興味深い示唆が得られたと考えられる。最後に、本研究から得られる示唆についてのディスカッションを行っていききたい。

まず第一に、本稿の分析によって、「先行者の優位性」の効果を検証できた。この点は高井（2005）でも検証されているが、市場参入した全企業を分析対象としてもこの効果を検証できたことには、一定の意味があると考えられる。

第二に、本稿の分析によって、企業の商品・価格戦略の重要性が、改めて明らかになったと言えよう。特に、本稿の分析によって「比較的早く参入していたとしても、コア顧客をつなぎ止める上で有効な施策を打っていない企業は撤退するリスクが高い」という事実が示されたが、ここからは、早期に参入しているということは、生き残りの確率を高める方向に作用するとはいえ、生き残りのための必要条件でも十分条件でもないとのインプリケーションが導かれる。すなわち、市場参入後の各社の戦略こそが、本当の意味で生存のカギになっていると考えられるのである。また、オンライン証券業界の市場黎明期の競争に限定して言えば、生き残りの確率を高める（撤退のリスクを低減する）上で最も大きなインパクトを及ぼした各社の戦略要因は、信用取引サービスの提供であったと推定される。

既に述べたとおり、オンライン証券業界は、サービスが基本的にインターネットのオンライン上で完結し、各社の提供している商品やサービスがホームページなどにおいてリアルタイムに示され、また有力企業においてはパフォーマンスを公表していることも多いため、各社の戦略の有効性の分析も容易にできる。また、ある商品やサービスを新たに導入するための情報システムの変更は、一般に数ヶ月で可能であり、情報システムの構築を手掛ける専門企業も多数存在する。そのため、他社で成功した戦略を模倣することが容易な業界だと言える。しかしながら、早期に参入しているということで先行者の優位性を確保している企業のなかでも、コア顧客をつなぎ止める施策をタイムリーに導入できた企業とできなかった企業とが存在しており、後者の企業群はその多くが撤退するに至っている。

こうした差異が生じた要因については、高井（2006）において、この時期のオンライン証券業界においては「顧客が爆発的に増える」といった支配的通念という「軸」にとらわれて大多数の企業が競争を続けてしまったことによって、コア顧客に本当に評価される施策の導入が遅れてしまったという現象の存在が明らかにされている。本稿の分析結果は、この高井（2006）の主張をサポートするものであると言えよう。

なお今回の分析については、この分野の研究の蓄積が浅いことから、致し方なく合成変数の設定において同じ比率での設定とした。また、サービスのラインナップをカテゴリーとしてとらえたり、信用取引と最低手数料の変数の測定をダミー変数で行うなど、測定の妥当性に問題があった可能性は否定できない。今後は、各社の戦略を、個別にその内容や開始した時期によって測定したり、あるいは企業選択の重要な項目となりうる他の変数（例えばシステムの安定性や業務の安定性など）を盛り込んだ、より精緻な分析を行う必要があると考えている。

本稿では、日本のオンライン証券業界の市場黎明期に参入した全企業を対象として、「どのような企業が激しい生存競争を生き残っているのか」という成功要因について、生存時

間分析の手法を用いて定量的に分析してきた。

現在、オンライン証券業界は、成長期から成熟期に入りつつある。イノベーションの段階が移行するに従って、競争の様相がどのように変化するのか、必要とされる戦略や、経営者や企業の能力やスキルといったものがどのように変化するのかという点について、精緻なデータ分析に基づいて深い議論を行っていくことが、次の課題である。

## 参考文献

- 大橋靖雄・浜田知久馬(1995).『生存時間解析：SASによる生物統計』, 東京大学出版会。
- 軽部大・武石彰・青島矢一(2007).「資源動員の正当化プロセスとしてのイノベーション：その予備的考察」, 一橋大学イノベーション研究センター・ワーキングペーパー, WP#07-05。
- 総務省(2007).『情報通信白書』, 総務省。
- 高井文子(2004).「オンライン証券業界における黎明期の企業間競争」, 『赤門マネジメントレビュー』, 3(7), pp.333-370。
- 高井文子(2005).「オンライン証券業界におけるパフォーマンスに与える要因分析」, 『経営情報学会誌』, 13(3), pp.35-51。
- 高井文子(2006).「『支配的な通念』による競争と企業間相違形成：オンライン証券業界の事例」, 『日本経営学会誌』, vol. 16, pp.80-94。
- 日本証券業協会(2003).『インターネット取引に関する調査』, 日本証券業協会。
- 沼上幹(1999).『液晶ディスプレイの技術革新史：行為連鎖システムとしての技術』, 白桃書房。
- 比留間雅人・小林喜一郎(2002).「松井証券」, 『慶應大学ビジネス・スクール ケース』。
- Abernathy, W. J. (1978). *The productivity dilemma: Roadblock to innovation in automotive industry*. Baltimore, MD: John Hopkins University Press.
- Abernathy, W. J. & K. B. Clark (1985). "Innovation: Mapping the winds of creative destruction," *Research Policy*, Vol.14, pp.3-22.
- Abernathy, W. J., K. Clark, & A. Kantrow (1983). *Industrial renaissance*. New York: Basic Books. (望月嘉幸監訳『インダストリアルルネサンス』, TBSブリタニカ, 1984年)
- Abernathy, W. J. & J. M. Utterback (1978). "Patterns of industrial innovation," *Technology Review*, Vol.80(7), pp.40-47.
- Carroll, G. R., L. S. Bigelow, M. L. Seidel, & L. B. Tsai (1996). "The fates of de novo & de alio producers in the American automobile industry 1885-1981," *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Summer Special Issue, pp.117-137.
- Christensen, C. M. (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press. (伊豆原弓訳『イノベーションのジレンマ：技術革新が巨大企業を滅ぼすとき』, 翔泳社, 2000年)
- Christensen, C. M., F. F. Suarez & J. M. Utterback (1998). "Strategies for survival in fast-changing industries," *Management Science*, Vol.44, No2, pp.207-220.
- Clark, K. B. (1985). "The interaction of design hierarchies & market concepts in

- technological evolution,” *Research Policy*, Vol. 14, pp.235-251.
- Foster, R. N. (1986). *Innovation: The attacker's advantage*. New York: Summit Books. (大前研一訳『イノベーション：限界突破の経営戦略』, TBS ブリタニカ, 1987年)
- Gulati, R. B. & J. Garino (2000). “Get the right mix of bricks & clicks,” *Harvard Business Review*, Vol.78, No.3, pp.107-114.
- Hannan, M. T. & G. R. Carroll (1992). *Dynamics of Organizational Populations*. New York: Oxford University Press.
- Henderson, R. M. & K. B. Clark (1990). “Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies & the failure of established firms,” *Administrative Science Quarterly*, 35(1), pp.9-30.
- Kanter, R. M. (2001). “The ten deadly mistakes of wanna-dots,” *Harvard Business Review*, 79(1), pp.91-100.
- Lieberman, M. B. & D. B. Montgomery (1988). “First-Mover Advantages,” *Strategic Management Journal*, Vol.9, pp.41-58.
- Takai, A. (2004a). “The early stage competition in the Japanese online securities industry: Research based on case studies of leading companies”, *Annals of Business Administrative Science*, 3(4), pp.53-72.
- Takai, A. (2004b). “Success factors & their formation processes in early stage competition in the Japanese online securities industry”, “MMRC Discussion Paper Series,” MMRC-F-12, 東京大学ものづくり経営研究センター。
- Takai, A. (2006). “Competition & the Formation of Inter-firm Differentiation Following the Dominant Perception: A Case Study of the Online Securities Industry,” *Annals of Business Administrative Science*, 5, pp.19-40.
- Tushman, M. L. & P. Anderson (1986). “Technological discontinuities & organizational environments,” *Administrative Science Quarterly*, 31, pp.439-465.
- Utterback, J. M. (1994). *Mastering the dynamics of innovation: How companies can seize opportunities in the face of technological change*. Boston, MA: Harvard Business School Press. (大津正和・小川進監訳『イノベーション・ダイナミクス：事例から学ぶ技術戦略』, 有斐閣, 1998年)

高井文子 (たかい・あやこ)  
東京理科大学経営学部専任講師