

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 28 年 9 月 20 日現在

機関番号：32660

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25380533

研究課題名(和文)イノベーション・プロセスの進展と企業間競争：オンライン証券業界の事例

研究課題名(英文)The progress of the innovation process and competition between companies:A Case Study of the Online Securities Industry

研究代表者

高井 文子 (Takai, Ayako)

東京理科大学・経営学部・准教授

研究者番号：10408693

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、日本のオンライン証券業界を対象として、定量的かつ比較的長期に渡る経時的な分析を行うことで、イノベーション・プロセスの進展と企業間競争の様相の変化の把握を行った。

「株券移管データ(入出庫データ)」という、企業間の顧客の移動を直接に反映するデータを用いることで、黎明期の戦略グループ内部における「競争効果」と「正当性効果」それぞれのプラスとマイナスの効果を定量的に把握することに成功し、最終的には先行企業のパフォーマンスが向上したことを示した。

研究成果の概要(英文)：This paper discusses the progress of the innovation process and change of the aspect of the competition between companies in early stage of industry based on quantitative and qualitative analysis in the Japanese online securities industry. Using customer data beyond securities companies, I can obtain positive and negative effect each of "competitive effect" and "legitimacy effect" quantitatively. These results demonstrate the performance of the precedent company eventually improved

研究分野：経営戦略

キーワード：経営戦略 イノベーション

## 1. 研究開始当初の背景

日本のオンライン証券市場は既に成長期を過ぎて成熟期に入っており、競争のフェーズも明らかに変容していた。具体的には、黎明期の厳しい生存競争を生き残ることのできた実力ある少数の企業が、お互いに差別化を志向して新基軸を打ち出しつつも、他社の良い点は迅速に模倣するという、シュンペーター的なダイナミックな激しい競争を繰り広げる「成長期」を過ぎ「成熟期」に入った結果、黎明期に圧倒的な優位を獲得した企業は大きく後退し、別の企業が業界を牽引している現状が観測されていた。

こうしたイノベーションの段階が移行するに従って、企業間競争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かという点についての議論は、既存研究においても盛んに行われてきていた。しかし、それらの研究の多くは、定性的な議論によるか、結果としてのパフォーマンスだけで戦略の成否を評価していた。また、既存研究のほとんどは、いわゆる物財を対象としたものであり、サービス業界・オンラインビジネス業界での競争に議論をそのまま援用できるのかどうかは定かではない。そうしたなか、日本のオンライン証券業界での競争について、定量的にも定性的にも精緻な分析を行い、既存研究の議論がそのまま当てはまるのか否かを検証し、もし仮に当てはまらない部分があるとすれば、それはどのような点なのか、それはなぜなのかを追求することは、オンラインビジネス研究においても、あるいは戦略論研究・イノベーション研究においても、重要な意義を有すると考えられた。

以上のような問題意識に立脚し、世界的に見ても類を見ないほど目覚ましい発展を遂げていながらも、依然として更に進化しつつある日本のオンライン証券業界を対象

にして、これまで以上に多様で精緻な変数を設定した定量分析を行うとともに、なぜそうした現象が起こっているのかという背景について丁寧に探索する定性的調査を行っていきたいと考え、本研究を着手するに至ったものである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、日本のオンライン証券業界を対象として、定量的かつ比較的長期に渡る経時的な分析を行うことで、イノベーション・プロセスの進展と企業間競争の様相の変化を把握し、経営戦略論やイノベーション論の分野へ貢献すると同時に、オンラインビジネスを手がける企業の戦略構築や日本のオンラインビジネス全体の発展についての知見を得ることにある。

具体的な目的は、大きく分けて二つである。第一は、「イノベーション・プロセスの段階の推移、すなわち流動期、成長期から成熟期に至る段階において、どのような戦略が有効であったかという点について戦略変数のパネルデータを作成し、定量的に分析する」ことである。第二は、「イノベーションの各段階で有効であった戦略は、企業間競争にいかに関与を与えたかという点について、『証券会社間の入出庫』という顧客移動に関するパフォーマンスデータを用いて、定量的・経時的に分析する」ことである。

## 3. 研究の方法

本研究では三段階に分けて研究を進めた。まず、25年度は、第一の目的「イノベーション・プロセスの段階の推移、すなわち流動期、成長期から成熟期に至る段階において、どのような戦略が有効であったかという点について定量的に分析する」作業に充てた。日本のオンライン証券業界のデータ整備と並行して、研究を成功させるために最重要となる仮説構築を行った。ここで

は、既存研究、これまでの申請者の研究、ならびに業界データを元に導出した仮説を、業界有識者へのヒアリングや研究会で議論を重ね、より精度をあげることを目指した。このようにしてデータ整備と仮説構築を行った。

26年度は、引き続き第二の目的「イノベーションの各段階で有効であった戦略は、いかに企業間競争に影響を与えたか」という点について、『証券会社間の入出庫』という顧客移動に関するパフォーマンスデータを用いて、定量的・経時的に分析する」作業を行った。具体的には、オンライン証券有力企業の「入出庫データ」を入手・分析した。オンライン証券会社間だけでなく、大手既存証券会社や中堅証券会社を含めた、業界内の顧客の動きを包括的に描写することに成功した。

最終年度である27年度は、第一の課題と第二の課題を有機的に結合させるべく議論を行い、分析の精度を高めていながら研究成果として纏め、研究会や学会での報告を行っていく期間にあてた。

#### 4. 研究成果

研究で得られた成果の概略は以下のとおりである。

第一の目的「イノベーション・プロセスの段階の推移、すなわち流動期、成長期から成熟期に至る段階において、どのような戦略が有効であったか」という点について戦略変数のパネルデータを作成し、定量的に分析することについての研究では、以下の2点についてドミナント・デザインが登場する前後の時期に特に焦点を当てて、実証的な検討を行った。

企業レベルでのプロダクト・イノベーションならびにプロセス・イノベーションの採用がどのようなパターンを描きながら進んでいくのか。それに伴って企業の業

績にどのような影響が及ぶのか。

その結果、個々の企業レベルにおいて、当初はプロダクト・イノベーションの生起率が高く、プロセス・イノベーションの生起率が低いが、ドミナント・デザインの登場と相前後して、プロダクト・イノベーションの生起率が下がる一方でプロセス・イノベーションの生起率が上がり、両者が逆転するという傾向が見られること、また、

ドミナント・デザインを採用した前後で、企業のパフォーマンスに差が生じるということが検証された。

第二の目的「イノベーションの各段階で有効であった戦略は、企業間競争にいかに影響を与えたか」ということについての研究では、『証券会社間の入出庫』という顧客移動に関するパフォーマンスデータを用いて、以下の3つの仮説について定量的・経時的に分析を行った。

黎明期のオンライン証券市場では、第一の戦略グループの先行企業である松井への模倣を通じて、当該戦略グループへの参入が相次いだ。黎明期のオンライン証券市場では、第一の戦略グループ内での競合が増加することによって、先行企業である松井の取り分が、模倣により参入した他のオンライン専門証券に奪われてしまう割合が増えた。黎明期のオンライン証券市場では、第一の戦略グループ内での競合が増加することによって、企業数増加のプラス効果がマイナス効果を上回り、当該戦略グループの成長が加速したため、先行企業である松井の最終的な取り分はむしろ増加した。

「証券会社間の入出庫」というパフォーマンス変数を含むデータセットを用いて定量的な分析ならびに、丹念なケース分析を行った結果、～の仮説は支持された。

一連の研究の理論的な貢献としては、黎明期の新市場に幾つかの戦略グループが形

成され、やがてその中の一つが支配的な存在へと成長していくまでのプロセスについて検討を行い、その中で模倣が果たす役割について定量的に分析し、理解を深めた点が挙げられよう。また、密度依存理論に関連する先行研究では、競争効果と正当性効果の二つの主要な効果の力関係が変化する結果として、市場内の企業数が逆 U 字型 (inverted U-shape) のカーブを描くと予想し、その形状についての検証が盛んになされてきたが、この二つの効果の大小関係を実際に計測したものは存在していなかった。本研究では、「株券移管データ(入出庫データ)」という、企業間の顧客の移動を直接に反映するデータを用いることで、こうした二つのプラス・マイナスの効果の大小関係を実際に計測したことも、大きな貢献の一つだと考えられる。

このように、一連の研究では、当初の目的であった黎明期の新市場の成長プロセスについて経営戦略論やイノベーション論の分野へ貢献すると同時に、オンラインビジネスを手がける企業の戦略構築や日本のオンラインビジネス全体の発展についての知見を得ることについて、一定の成果を上げることができたと考える。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

Ayako Takai, “Competition Among Companies and Innovation Process of the Internet Businesses -Research Based on a Text Mining Analysis of the Japanese Online Securities Industry-”, *Transactions of the Academic Association for Organizational Science*, 査読有, Vol.2, No.1, 2013 年, pp.44-49.

高井文子「ネットビジネスのイノベーション・プロセスと企業間競争」『2013 年度組織学会研究発表大会予稿集』, 査読有,

2013 年, pp.101-104

高井文子「オンライン証券業界におけるイノベーション・プロセスの進展と競争」, 『経営学論集』, 第 83 集, 査読有, 2013 年, pp.(23)-1 ~ (23)-5.

〔学会発表〕(計 1 件)

高井文子,「ネットビジネスのイノベーション・プロセスと企業間競争」, 2013 年度組織学会研究発表大会, 2013 年 6 月, 日本大学(東京都、世田谷区)。

〔図書〕(計 1 件)

生稲史彦, 野中誠, 高井文子, 『経営情報論』, 有斐閣。[担当部分] 第二章「情報技術で変わる業界構造」, 第七章「能力をどのように戦略に生かしていくか」, 第十二章「変化の激しい時代にどのように生き残るのか」, 2016, (ページ数未定)。

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

取得状況(計 0 件)

〔その他〕(計 1 件)

高井文子,「イノベーション・プロセスの推移を, テキストマイニング分析で定量的に測定: オンライン証券業界の事例」, 『科研費 NEWS』, 査読なし, vol.1 巻, 2013, pp.5.

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

高井 文子 (AYAKO TAKAI)  
東京理科大学・経営学部・准教授  
研究者番号: 10408693

(2)研究分担者

無し

(3)連携研究者

無し