

《報告》

商学会研究会報告

日 時 2013 年 10 月 22 日 (2013 年度第 1 回)

報告者 永田修一氏・佐野 楓氏

日 時 2013 年 11 月 12 日 (2013 年度第 2 回)

報告者 小山 治氏・安藤 崇氏

場 所 至誠館会議室

金融資産価格変動リスクの統計分析

永 田 修 一

本報告では、金融資産価格の変動リスクの統計分析に関して基本的事項の整理及び最近の動向やその中での筆者の貢献を紹介した。

株式や債券などの金融資産は市場において日々取引がなされており、その価格は刻々と変動する。価格の変動は当該資産の保有者に利益あるいは損失をもたらすので、重要な関心事である。通常、将来の価格変動は予知不可能であるので、所有者は利益や損失を思い通りに（すなわち確実に）コントロールすることはできない。一般的に、この資産の価格変化によって所有者にもたらされる利益や損失に関する不確実性を金融資産の価格変動リスクと呼ぶ。

これまでファイナンス研究において、この不確実性に関して様々な考察がおこなわれてきた。現代的なファイナンス理論の枠組みでは、金融資産の価格変動リスクを確率的に表現したうえで、その制御や把握を試みる。そこでは、その変動の散らばりの程度を示す指標である分散が非常に重要な役割を果たす。以降、慣例に倣い資産価格の変動の大きさである分散（あるいは標準偏差）をボラティリティと呼ぶ。

ボラティリティは理論的研究において重要であることはもちろん、派生証券（オプション）の価格付けやバリュエーション・アット・リスクの推計に用いられるなど、金融リスク管理実務において重要な変数として認識されている。しかしそれだけ重要な変数であるにもかかわらず、ボラティリティは本質的に潜在変数であり、事後的にも観測することができない。したがって、分析者が現在のボラティリティ、あるいは将来のボラティリティを知ろうとする場合、実際に観測できる資産価格（あるいは収益率）のデータを利用して、なんらかの統計的手法による推定や予測を行うことになる。

ボラティリティを推定する方法を論じた研究は様々あるが、それらのうちもっとも著名なもの

は、Engle (1982) による ARCH モデルに端を発する、いわゆる ARCH タイプのモデルであろう。ARCH タイプのモデルは、シンプルな構造にも関わらずボラティリティ変動の特徴である持続性をうまくとらえることができ、現在でもよく利用されているモデルである。報告の前半では、ARCH タイプのモデルによるボラティリティ推定は、標本分散のような統計学における基本的な分散把握の手法と比して、有用であることを紹介した。

報告の後半では、本研究分野の最新の動向として、高頻度データを用いたボラティリティ推定に関する研究を紹介した。高頻度データとは、1分や1秒で記録された日内の価格データのことであり、日次や月次、年次のデータと比較して観測頻度が相対的に高いことからこう呼ばれる。近年、情報技術急速な発展を遂げたことにより、金融資産の高頻度データの利用可能性が以前より飛躍的に向上した。具体的には、以前に比べてデータの記録・保存にかかるコストが低減したこと、コンピュータによる自動取引の増加など取引そのものの高頻度化等がその原因として挙げられよう。

高頻度データに基づくボラティリティ推定量としてもっとも一般的なものは、RV (Realized Variance あるいは Realized Volatility) である。RV は端的には日内収益率の2乗和であり、計算も簡便なことから、これまで多くの先行研究が RV を用いて行われている。しかしその一方で、RV を利用してボラティリティを推定する場合、いくつか深刻な問題が起こりうるものが、理論・実証両面から指摘されている。この指摘以降、それら深刻な問題に対してどう統計学的に対処をするべきなのか、ボラティリティ推定に関する研究者達の間で重要な関心事となっている。本報告では RV 及びその派生推定量について指摘されている問題点のうち、特に重要であると思われる2点について整理・紹介し、その弱点を解決する新しい推定量を提案した Nagata (2012) について解説を行った。

参考文献

- [1] Engle, R. F., 1982. Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of united kingdom inflation. *Econometrica*, 50, 987-1007.
- [2] Nagata S., 2012. Consistent estimation of integrated volatility using absolute returns for SV jump diffusion processes. *Economics Bulletin*, 32, 306-314.

サービス評価における原産国効果とブランド効果の比較

佐 野 楓

製品における原産国効果とブランド効果に関しては、前から研究されてきているが、サービスにおける原産国効果とブランド効果に関しては、殆ど研究されていない。サービスは製品に比べ、最も大きな違いは「無形性」である。そのため、顧客がサービスを顧客がサービスを選ぶときの知覚リスクはより高く、顧客はこの無形性を減少させるために、サービス自体以外のもの、

例えば、ネット上や、知人からの口コミ、ブランドの知名度、原産国効果、個人の利用経験、広告宣伝などの影響をより受けやすいのである。さらに、顧客はそれらのことに基づいて、サービスの品質を評価し、購買決定を行う傾向がある。

本研究では、インターナショナル・サービスにおける原産国効果とブランド効果の相対的重要性と内的関連性という2つの研究目的がある。具体的に言えば、1つ目は、インターナショナル・サービスにおける原産国効果とブランド効果が、顧客のサービスに対する評価（知覚品質、知覚リスク、行動意図）にどのような影響を与えるか明らかにすることである。2つ目は、強いブランド効果は弱い原産高効果をカバーできるか、及び強い原産国効果は弱いブランド効果をカバーできるかどうかについて、明確にすることである。

本研究は、国際航空サービスを研究対象として、知覚品質、知覚リスク、購買意図に与える原産国とブランドの影響を比較し、原産国効果とブランド効果の相殺効果を解明しようとする。国際航空サービスを研究対象とする理由は主に2つある。1つは、同じ路線でも違う国の航空会社が便を運行するので、顧客は路線、スケジュール、価格以外の要因（例えば、航空会社の所属国、ブランド）で、航空会社を自由に選べることである。もう1つは、顧客は航空サービスや、航空会社などに関する知識が少ないため、購買意思決定が外的手がかりと内的手がかりに影響にされやすく、コア・サービス以外に、補完的サービスを重視する傾向があることである。

先行研究に基づいて、以下の仮説を導出する。

仮説1：サービスに対する評価においては、原産国効果はブランド効果に比べ、より重要な役割を果たしている

仮説1(a)：原産国効果はブランド効果に比べ、知覚品質により大きな影響を与える；

仮説1(b)：原産国効果はブランド効果に比べ、知覚リスクにより大きな影響を与える；

仮説1(c)：原産国効果はブランド効果に比べ、購買意図により大きな影響を与える。

仮説2：原産国効果とブランド効果は互いに作用している

仮説2(a)：原産国のポジティブなイメージは弱いブランドをカバーすることが出来る；

仮説2(b)：強いブランドは原産国のネガティブなイメージをカバーすることが出来る。

ポジティブな原産国効果は弱いブランドの効果をカバーできるかどうか検証するために、テスト1a, 2aと3aにおいては、原産国効果なしの弱いブランドとポジティブな原産国効果がある弱いブランドの平均値、テスト1b, 2b, 3bにおいては、ポジティブな原産国効果の弱いブランドとネガティブな原産国効果がある弱いブランドの平均値を求めた。それから、知覚品質、知覚リスク、行動意図のそれぞれの項目において、それらの平均値を比較した。その結果、ポジティブな原産国効果の弱いブランドとネガティブな原産国効果の弱いブランドの平均値は大きいため、強い原産国効果は弱いブランド効果をカバーできると分かった。そのため、仮説2(a)を支持する。

また、強いブランド効果はネガティブな原産国効果をカバーできるかどうか検証するために、テスト1c, 2c, 3cにおいては、原産国効果なしの強いブランドとポジティブな原産国効果がある強いブランドの平均値、テスト1d, 2d, 3dにおいては、ポジティブな原産国効果の強い

ブランドとネガティブな原産国効果の強いブランドの平均値を求めた。それから、仮説2(a)と同じやり方で、知覚品質、知覚リスク、行動意図のそれぞれの項目において、それらの平均値を比較した。その結果、ポジティブな原産国効果の強いブランドとネガティブな原産国効果の強いブランドの平均値は大きいため、強いブランド効果はネガティブな原産国効果をカバーできないことが分かった。そのため、仮説2(b)を支持しない。

顧客が航空サービスの品質を評価する際には、航空会社のブランドからの影響が強く、その一方、顧客が航空サービスの知覚リスクと購買意図を評価する際には、その航空会社の所属国からの影響が強い。顧客がサービスを評価する際に、原産国とブランドはどちらも効果を発揮するが、サービス評価の項目によって、原産国効果とブランド効果は変わってくる。

[注] 仮説1(a), (b), (c)の分析詳細は、紙面の都合により、割愛させていただきます。

大学教育の職業的レリバンス ——教育社会学・高等教育論の視点から——

小 山 治

本報告の目的は、1) 筆者の専門分野と研究概要を紹介し、2) 近年の新規大卒労働市場と教育・労働政策の現状を素描した上で、3) 学習科学や経営学における経験学習論を援用した大学教育の職業的レリバンス(有効性・意義)に関する新たな研究の可能性について論じることである。

筆者の専門分野は、教育社会学、高等教育論であり、主な研究テーマは、①大学教育の職業的レリバンス、②大学から職業への移行、③大学教育のアウトカム(学習成果)である。これらの研究テーマについて、筆者は社会調査(量的調査と質的調査)を用いた実証研究に取り組んできた。その中でも、中心的なテーマは、大学教育の職業的レリバンスが発生する(または隠される)条件を明らかにすることである。

1990年代以降、新規大卒労働市場は急激な構造変動に見舞われた。文部科学省の学校基本調査によれば、大卒就職率(就職者数÷(卒業者数-進学者数)×100)は、1990年の88.9%から2000年の63.7%まで急落し、その後、2008年には81.4%まで回復したものの、2012年には72.4%まで下降した。こうした傾向は、社会科学分野に限定しても観察される。一方、このような急激な構造変動があったにもかかわらず、企業の採用基準には大きな変化はみられない。日本経済団体連合会の「新卒者採用に関するアンケート調査」(企業調査)によれば、年度にかかわらず、「選考にあたって特に重視した点」で常に最上位であるのは「コミュニケーション能力」であり、大学教育の成果や中身である「学業成績」と「専門性」はほとんど重視されていない。また、松尾(1999)や濱中(2010)によれば、年度にかかわらず、学校歴の高い学生ほど、大企業就職率が高いという結果が一貫して確認されている。

こうした中で、2000年代後半から提起された「社会人基礎力」(経済産業省)、「就職基礎能力」(厚生労働省)、「学士力」(文部科学省)は、キャリア形成・就職支援の文脈において大学教育で育成する能力の明確化を志向したものとして評価できる。しかし、そこでは、能力(像)を明確化し、学生個人の能力を向上させれば、キャリア形成・就職支援が達成されるという点が暗黙の前提とされているように思われる。本報告では、この暗黙の前提を個人能力開発モデルと呼称した。

個人能力開発モデルには限界がある。なぜなら、第1に、企業の採用基準(=求める能力)自体がそもそも明確なものではないからであり(小山 2010)、第2に、学生はそうした企業の採用基準を多層的な洞察によって相当程度見抜いた上でなお、当該基準が不明確であると認識しているからである(小山 2012)。したがって、能力の明確化によってキャリア形成・就職支援を行うとする政策の限界(=単純素朴な個人能力開発モデルの限界)を自覚し、その上で大学教育には何ができるのかという点を問わなければならない。

以上から、本報告では、大学教育に求められるのは、育成する能力の無批判な明確化ではなく、(結果として企業等が求める能力が習得されるような)学習経験の提供であるという視座を提起し、そのための研究アプローチを提示した。換言すれば、社会科学分野の大学教育における学習経験が就職活動・初期キャリアに対してもたらす職業的レリバンスを社会調査によって実証的に明らかにするための研究の紹介を行った。この研究の意義は、既存の政策による教育事業に対して実証的な根拠を提供することによって、より効果的な教育プログラムの構築に寄与することである。

量的に最大多数の学生を抱える社会科学分野の大学教育については、大学内外で無用論が相当数存在し続けているように思われる。確かに、例えば、商学の専門的知識を直接使う仕事をしている者は少数派であろう。しかし、学生時代に(正課に関連する)一定レベル以上の学習経験を蓄積した者は、仕事の世界においてもそうした学習経験を再現しうると予想される。にもかかわらず、(専門性や能力ではなく)学習経験という視座から大学教育と仕事の世界をつなごうとする研究は極めて限られているのが現状であるように思われる。そのため、本報告では、学習科学や経営学における経験学習論の援用を視野に入れつつ、大学教育の文脈で深い学習から浅い学習までの経験学習モデルを構築し、当該モデルを大学から職業への移行に関する研究や大学教育の職業的レリバンスに関する研究に応用する可能性について言及した。

文献

- 濱中義隆, 2010, 「1990年代以降の大卒労働市場——就職活動の3時点比較」 荻谷剛彦・本田由紀編『大卒就職の社会学——データからみる変化』東京大学出版会, 87-105.
- 小山治, 2010, 「なぜ企業の採用基準は不明確になるのか——大卒事務系総合職の面接に着目して」 荻谷剛彦・本田由紀編『大卒就職の社会学——データからみる変化』東京大学出版会, 199-222.
- 小山治, 2012, 「学生による企業の採用基準の認識過程——社会科学分野に着目して」『年報社会学論集』25: 73-83.
- 松尾孝一, 1999, 「90年代の新規大卒労働市場——大学ランク間格差と企業の採用行動」『大原社会問題研究所雑誌』482: 17-37.

エコ・コントロールの回顧と展望

安 藤 崇

報告会では、報告者が今年度取り組んだ二つのテーマについて発表した。最初のテーマは、「エコ・コントロール研究の類型と展望」という題目で、『同志社商学』（第65巻6号）に執筆を行ったものである。報告者はエコ・コントロールを「主としてミドルマネジャーが責任を持ち、事業部レベルの環境負荷を対象とし、エコエフィシェンシーの向上を目的とした金額、物量両面によって評価されるマネジメント・プロセス」として定義している。こうしたマネジメント・プロセスは、具体的に①環境経営目標の設定、②環境予算の策定、③環境戦略の実施、④環境業績評価、⑤評価結果の報酬へのリンク、⑥次期以降の活動へのフィードバックから構成される。要するに、Anthony（1988）等の主張するマネジメント・コントロールの概念を環境配慮型に転換したものと捉えることができる。報告者は、エコ・コントロールの成果に関する研究の到達点と将来的な展望を明らかにすることを目的として、1. マネジメントの改善、2. 環境パフォーマンスの改善、3. 経済パフォーマンスの改善という三つの側面から先行研究を再検討した。中でも多岐にわたる成果を1. に見ることができた（a. 環境保全活動に対するモチベーションの向上（Epstein, 1996；國部, 2002）、b. 意思決定における環境と経済の双方の要素の考慮（Schaltegger and Burritt, 2000；國部, 2002）、c. インセンティブの提供（國部編著, 2004；安藤, 2004）、d. 行動変革（Epstein, 1996；経済産業省, 2002；安藤, 2010）、e. 意識改革（安藤, 2010）、f. その他の成果（國部, 2004））。環境パフォーマンスの成果に関しては、麴谷（2005）や安藤（2010）、Henri and Journeault（2010）などがエコ・コントロールの活用によって、環境パフォーマンスが改善したという事例やサーベイ結果を報告している。しかし、経済パフォーマンスの向上に関しては、麴谷（2005）や安藤（2010）で若干の報告がなされてはいるものの、その内容に関しては今後の課題が残されていることが明らかとなった。やはり、今後経済パフォーマンスの向上に関する研究成果の報告が多くなされるためには、大西・國部（2010）等で明らかとなっているような体系的な環境経営に関する実践事例の蓄積が必要である。

二つ目のテーマは、報告者が日本社会関連会計学会の第26回全国大会で行ったものを報告した。報告者はエコ・コントロールに関する先行研究を①エコ・コントロールとは何か（Schaltegger and Sturm, 1998；Schaltegger and Burritt, 2000；Henri and Journeault, 2010）、②エコ・コントロールを有効に機能させるためには①のシステムの設計と運用だけで十分か（Norris and O'Dwyer, 2004；Durdin, 2008；Riccaboni and Leone, 2010）に分類し、近年の研究の焦点が①から②にシフトしている現状を指摘した。特に近年の研究はエコ・コントロールをうまく機能させるためには、公式システムだけでなく、非公式システムを同時に機能させることが枢要であるとの主張が多い。しかし、具体的にどのようにそれらを同時に機能させることができるのかに関する研究蓄積はあまりない。そのため、報告者はシャープの小集団活動を事例に、その一端を明らかにしよ

うとした。シャープは、R-CAT (Revolution-Creative Action Team) という小集団活動を 1966 年から開始しており、環境改善に関しては 2000 年度からテーマとして掲げ、活動を展開している。取り組みテーマは小集団が設定するので、常時環境に関するテーマが義務付けられているわけではないが、全社で 2500 チームが半期に一つの課題に取り組むため、年間で 5000 件の課題が改善される仕組みになっている。環境をテーマとした特徴的な取り組みの成果として、事業所の相互監査等の施策を実施することで、操業安全に精通する人材の育成が図れた事例などを挙げることができる。また、財務的な成果として、R-CAT 活動の成果を業績評価システム (全業績評価指標の 10%) に反映させ、従来の経済的成功に寄与したとのインタビューの報告もある。こうしたシャープの一連の R-CAT に関する活動を、本報告では Simons (1995) のインタラクティブ・コントロールのプロセス・モデルで分析を行った。すると、①環境問題という極めて不確実性の高い戦略的課題に対して、シャープは②現場における問題点の探索と発見を実施させ、それを③上司と部下の頻繁なディベートと対話によって、④成功事例を全社戦略に創発していくという、極めてモデルとの親和性の高い事例であることが明らかとなった。このようにエコ・コントロールにおいて、公式システムをインタラクティブに活用すれば、非公式システムに影響を与えることが可能であり (例: シャープの事例では改善テーマに環境を掲げることによって、日々の活動の中に環境保全を意識付けさせることができる等)、逆に非公式システムも公式システムに影響を与える可能性がある (例: シャープの事例では日々の環境保全活動に関する取り組みを業績評価に反映させるシステムを構築していること等) ことが明らかとなった。