

2016年度個人特別研究費 研究成果概要

所属・職・氏名：経済学部・准教授・加藤雅俊

研究課題：新規参入企業のイノベーションと成長

研究期間：2016年4月1日～2017年3月31日

研究成果概要（2,000字程度）

創業間もないスタートアップ企業を対象とした学術的研究は、産業組織論分野で「創業後のパフォーマンス」に関する実証分析として1990年ごろから取り組まれるようになった。ハイテクスタートアップ企業を対象とした実証分析は海外でいくつかみられるが、日本企業を対象とした研究は、申請者が参画したアンケート調査にもとづく実証分析など、数例しか存在しない。また、これまでの研究は、事業の存続・退出や成長に注目がちであり、ハイテクスタートアップ企業のイノベーション活動、およびそれがどのようなイノベーションを生み出すかについては実証的に明らかにされていない。これまで私自身が試みたように、信用調査会社のデータベースを単独で用いた実証分析では、技術に関する情報がデータベースに含まれないことから、この方法をハイテクスタートアップ企業やイノベーションの研究に拡張することは難しい。本研究では、日本のハイテクスタートアップ企業を対象に、事業の存続・退出、成長およびイノベーションといった創業後のパフォーマンスの決定要因を明らかにするために行われたものである。

スタートアップ企業が事業を存続し成長していくためには、起業家の人的資本が重要な役割をはたすと考えられており、とくに、ハイテクスタートアップ企業の場合、技術レベルが大きく関係する。そこで、起業家の人的資本について、先行研究で用いられた年齢、教育、経験といった個人属性に加えて、新たに技術能力が創業後のイノベーション活動やその結果としてパフォーマンスにどのような影響を与えるかについて分析した。特に、どのようなハイテクスタートアップ企業がその後どのような技術を開発しているか（特許取得）について注目した。企業の存続・退出、成長（売上高や総資本などの規模の変化）および創業後のイノベーション（特許取得）、さらに、IPOや被合併といった所有者のエグジット戦略を創業後のパフォーマンスとして、これらをそれぞれ従属変数とするモデルを推定した。存続は、観測期間が途中打ち切りとなることから、こうした特性のデータに対応可能な生存分析を応用する。とくに、退出の中でも倒産、被合併といった競合リスクイベント(competing-risks events)が存在することから、これまでの研究で用いた推定方法を応用した。

研究成果は、大きく分けて2つである。1つ目は、研究業績欄1（およびその旧バージョンである3）の論文で分析した、創業者の人的資本がイノベーション戦略において果たす役割に関する研究の成果である。この研究では、創業者の受けた教育水準や創業前の職務経験や技術経験といった人的資本が創業後に採用するイノベーション戦略にどのように影響するかを実証的に明らかにしている。特に、イノベーション戦略として、外部技術ソーシング（ライセンスインおよび共同研究開発）に従事するかどうかは、創業者が有する吸収能力(absorptive capacity)によって決まるのではないかという仮説を検証した。結果として、創業前の技術経

験や関連産業における職務経験といった人的資本の中でも当該活動に関連する人的資本（specific human capital）の水準が外部技術ソーシングに正の影響を与える一方、創業者が受けた教育の年数といった汎用的な人的資本（general human capital）は外部技術ソーシングには直接影響を与えないことが示された。これは、前者の人的資本は吸収能力として機能する一方で、後者は必ずしも機能しないことが要因であると考えられる。

2 つ目は、新規企業のイノベーション（特許取得）が生存・退出の確率にどのような影響を与えるかについて分析した研究である。研究業績欄 2 の論文において、帝国データバンクのデータベースに基づいて企業名および CEO 名で特許出願したかどうかを特許データベースとのマッチング作業において明らかにした上で、設立前および設立後の特許出願が生存確率を高めることを明らかにした。

（研究業績）

1. Masatoshi Kato, ``Founders' human capital and external knowledge sourcing: An absorptive capacity perspective for innovative start-ups,`` Discussion Paper Series No.162, School of Economics, Kwansei Gakuin University, June 2017 (submitted).
2. Masatoshi Kato, Koichiro Onishi, and Yuji Honjo, 2017. ``Does patenting always help new-firm survival?,`` Discussion Paper Series No. 159, School of Economics, Kwansei Gakuin University, May 2017 (under revision for submission).
3. Masatoshi Kato, ``Internal R&D and External Knowledge Acquisition of Start-up Firms: Exploring the Role of Entrepreneurial Human Capital,`` Discussion Paper Series No. 145, School of Economics, Kwansei Gakuin University, July 2016.

研究成果概要は、データで gakunai@kwansei.ac.jp まで提出してください。