

令和 6 年 6 月 18 日現在

機関番号：34504

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21H00719

研究課題名（和文）ハイテックスタートアップ企業の実証研究：ベンチャーキャピタルと創業支援政策の役割

研究課題名（英文）Empirical studies on high-tech start-ups: The roles of venture capital and public support

研究代表者

加藤 雅俊（Kato, Masatoshi）

関西学院大学・経済学部・教授

研究者番号：80507707

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,320,000円

研究成果の概要（和文）：研究成果として、「企業設立時の創業チーム内の株式分割におけるジェンダー格差」および「スタートアップのIPOおよびM&Aの意思・計画の決定要因」を国際学術誌に投稿した。2つ目の研究は Journal of Small Business Management誌に掲載が決定している。また、もう1本の論文（「創業者の人的資本と資金調達の関係におけるユーザー経験の役割」）を投稿する準備を行なっている。また、ベンチャーキャピタルからの投資に関するデータの収集などを通して、VC（コーポレートVCや政府系VCを含む）からの投資を受けることでスタートアップが成長を実現するのかについて明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

スタートアップ企業の登場は経済活性化にポジティブな影響を与えることが期待されている。しかし、スタートアップ企業のほんの一握りの企業のみが生存でき、その後高成長を実現して、経済成長に寄与することが知られている。つまり、創業後のスタートアップ企業間の「セレクション」のプロセスを明らかにすることが重要である。本研究課題では、日本で誕生したスタートアップ企業を広く対象にして、創業後の成否を分ける要素は何かについていくつもの示唆を提示してきた。我々の成果が今後のスタートアップの公的支援において役立つことを期待している。

研究成果の概要（英文）：We conducted an empirical study based on questionnaire surveys and submitted "Gender Gap in Equity Split within Founding Teams" and "Determinants of Startups' IPO and M&A intentions" to international academic journals. The second study has already been accepted for publication in the Journal of Small Business Management. We are also preparing to submit another paper using this research ("The Role of User Experience in the Relationship between Founders' Human Capital and Financing"). We also collected data on venture capital (VC) investments to determine whether VC investments (including corporate and government VCs) help startups achieve growth. Using data on investments from venture capital (VC) firms, this paper empirically clarifies how the effect of VC funding on startup performance differs across different investor types, such as independent VC and corporate VC (CVC).

研究分野：アントレプレナーシップの経済学

キーワード：スタートアップ イノベーション スタートアップ・エコシステム 創業チーム スタートアップ支援

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

「アントレプレナーシップ」と「イノベーション」は、将来的な経済成長において重要な役割をはたす「エンジン」といわれている。本研究は、技術開発に取り組むスタートアップ企業（以下「ハイテクスタートアップ」）の創業後のパフォーマンスの要因を分析することで、彼らによるイノベーションや成長を促進する「創業のエコシステム」の整備へ向けた課題を論じる。スタートアップ企業は、既存企業と比較して資源が乏しく、資本市場の不完全性や情報の非対称性を背景にして資金調達など多くの課題に直面することが知られている。このような資源制約を補う上で創業者・創業チームの重要性が明らかにされてきたが、どのようなメカニズムでそれがパフォーマンスに影響を与えるかについては十分解明されていない。

特に、スタートアップ企業がリスクの高いイノベーション活動を行う際には、リスク・キャピタルを担う VC から十分な資金を調達できるかが成功のカギを握ると考えられる。しかしながら、これまでの研究では、ハイテクスタートアップのイノベーションの要因としての VC 投資の役割については十分に解明されていない。また、創業のエコシステムの中で VC と並んで重要な役割を果たすと考えられる「政府」の役割について、これまで中小企業支援やベンチャー育成のための政策が取り組まれながらもその効果を検証した実証分析は数例にとどまっている。

2. 研究の目的

本研究は、ハイテクスタートアップ企業の創業後のパフォーマンスの要因を分析することで、彼らによるイノベーションや成長を促進する「創業のエコシステム」の整備へ向けた課題を論じることが目的である。

特に、本研究では、「創業のエコシステム」におけるキープレイヤーであるベンチャーキャピタル（VC）の「スタートアップ投資」および政府の「創業支援政策」の役割に焦点を当て、それらが創業チームの構成や創業規模といった創業時の条件によってどのように影響を受けるかを明らかにした上で、イノベーション（数および質）と退出戦略（M&A、IPO 等）にどのような影響を持つのかについて実証的に明らかにする。

3. 研究の方法

当研究課題においては、日本のハイテクスタートアップ企業を対象に、「日本の新規開業企業に関する実態調査」と題するアンケート調査を実施して研究を進めてきた。特に、創業時の資金調達や創業チームの結成に関する質問項目を通して、一般には入手できない情報を多く収集した。これにより、創業時の条件が創業後のパフォーマンスにどのような影響を与えるのかについて実証的に明らかにしようとしてきた。

本研究においては、VC 投資や創業支援の対象に関する「セクション問題」に取り組むため、傾向スコアマッチングを用いてマッチングサンプル（投資を受けた企業とそれ以外）を構築する。「シグナリング」のため、創業者や創業チームの人的資本・構成などの特性が VC 投資に影響を与えると考えられる。マッチングサンプルを用いて、VC 投資がイノベーション（特許数、質を表す「被引用数」を使用）と退出戦略（「M&A、IPO」（成功）、「倒産、解散」（失敗）、「生存」）にどのような影響を持つのかを明らかにしようとした。

4. 研究成果

研究成果として、上記のアンケート調査に基づいた実証研究を行い、「企業設立時の創業チーム内の株式分割におけるジェンダー格差」および「スタートアップの IPO および M&A の意思・

計画の決定要因」を国際学術誌に投稿した。すでに2つ目の研究は Journal of Small Business Management 誌に掲載が決定している。また、当調査を用いて、もう1本の論文（「創業者の人的資本と資金調達の関係におけるユーザー経験の役割」）を投稿する準備を行なっている。

また、ベンチャーキャピタル (VC) からの投資に関するデータの収集などを通して、VC (コーポレート VC や政府系 VC を含む) からの投資を受けることでスタートアップが成長を実現するのかについて明らかにした。この論文は、ベンチャー・キャピタル(VC)からの投資のデータを用いて、独立系 VC やコーポレート VC (CVC) などの投資家タイプの違うによって、VC からの調達のスタートアップのパフォーマンスに与える効果がどのように異なるのかについて実証的に明らかにした。すでに国際学術誌へ投稿している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Kato, M., Onishi, K., & Honjo, Y.	4. 巻 59
2. 論文標題 Does patenting always help new firm survival? Understanding heterogeneity among exit routes	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Small Business Economics	6. 最初と最後の頁 449-475
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s11187-021-00481-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Kato, M., Legendre, N., & Yoshida, H.	4. 巻 2022 22-E-117
2. 論文標題 Does VC Investor Type Matter? Determinants and effects of VC backing for new firms in Japan	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 RIETI Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-39
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Block, J., Fisch, C., Ikeuchi, K., & Kato, M.	4. 巻 56
2. 論文標題 Trademarks as an indicator of regional innovation: evidence from Japanese prefectures	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Regional Studies	6. 最初と最後の頁 190-209
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00343404.2021.1887843	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Honjo, Y., & Kato, M.	4. 巻 40
2. 論文標題 Are founder-CEOs resilient to crises? The impact of founder-CEO succession on new firm survival	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 International Small Business Journal	6. 最初と最後の頁 205-235
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1177/02662426211050794	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Coad, A. & Kato, M.	4. 巻 57
2. 論文標題 Growth paths and routes to exit: 'shadow of death' effects for new firms in Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Small Business Economics	6. 最初と最後の頁 1145-1173
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11187-020-00341-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計1件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 Takahashi, Hidenori
2. 発表標題 Gender gaps in the first deal: Ownership split within founding team
3. 学会等名 アントレプレナーシップサマーコンファレンス
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 加藤雅俊	4. 発行年 2022年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 310
3. 書名 スタートアップの経済学 -- 新しい企業の誕生と成長プロセスを学ぶ	

1. 著者名 加藤雅俊	4. 発行年 2024年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 302
3. 書名 スタートアップとは何かー経済活性化への処方箋	

〔産業財産権〕

〔その他〕

加藤雅俊 個人ホームページ
<http://www.m-kato.net>
 関西学院大学アントレプレナーシップ研究センターホームページ
<https://www.kg-recent.net>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	本庄 裕司 (Honjo Yuji) (00328030)	中央大学・商学部・教授 (32641)	
研究分担者	ALEXANDER・JEAN・L u C COAD (Coad Alexander) (40880480)	早稲田大学・商学大学院(経営管理研究科)・教授 (32689)	
研究分担者	原 泰史 (Hara Yasushi) (70774644)	神戸大学・経営学研究科・准教授 (14501)	
研究分担者	高橋 秀徳 (Takahashi Hidenori) (90771668)	神戸大学・経済経営研究所・准教授 (14501)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------

ドイツ	トリアー大学			
オランダ	デルフト工科大学			
中国	ノッティンガム大学寧波校			
カナダ	HEC Montreal			