

日本のアントレプレヌール・ファイナンス

本 庄 裕 司

Entrepreneurial Finance in Japan

Yuji HONJO

This paper summarizes the findings of my previous studies on entrepreneurial finance in Japan. The main findings from the studies are as follows: (1) debt financing, such as bank loans, plays a critical role in start-up firms' raising funds, (2) start-up firms with higher demand for initial funding are more likely to use debt financing, (3) innovative start-ups, in addition to entrepreneurial inventors, are more likely to use equity financing and seek initial public offerings, and (4) initial capital structure affects the behavior and performance of start-up firms—specifically, the probability of bankruptcy decreases with the equity financing ratio.

Key Words : Capital structure, Debt financing, Entrepreneurial ecosystem, Equity financing, Initial capital structure, Start-up

I はじめに

2021年1月末現在、(株)時価総額ランキング上位企業には、「GAFA」(Google, Amazon.com, Facebook, Apple)と呼ばれる、ICT (information and communication technology) の発展に伴って急成長を遂げたアメリカ企業の名前が並ぶ¹⁾。トップ10のうち、7位のテスラ(2003年7月設立)、8位のフェイスブック(2004年2月設立)は、企業年齢が20歳を満たない。また、トップ10の中には、テンセント(1998年11月設立)、アリババ(1999年3月設立)といった企業年齢が20歳を少し過ぎる程度の中国企業の名前

1) 時価総額のランキングは、楽天証券、180合同会社など、いくつかのウェブサイトに掲載されている。本稿では、コーポレートインフォメーションのウェブサイトをもとにそれぞれのランキングを確認している。参考までに、2021年1月末時点の順位は、アップル(1位)、マイクロソフト(2位)、サウジアラビアンオイル(3位)、アマゾン・ドット・コム(4位)、アルファベット(グーグル)(5位)、テンセント(6位)、テスラ(7位)、フェイスブック(8位)、アリババ(9位)、TSMC(10位)となっている。<https://www.corporateinformation.com/Top-100.aspx?topcase=b> (2021年2月11日アクセス)

もみられている。その一方で、トップ10に日本企業の名前は見当たらない。日本企業の最上位であるトヨタ自動車（1937年8月設立）は、全体の45位であり、すでに企業年齢が80歳を超えている。残念ながら、トップ50の中にトヨタ自動車を除いて日本企業は見当たらず、時価総額ランキング上位に若い日本企業の名前は登場しない。

バブル景気崩壊後、長期の景気停滞期を経験した日本では、将来的な雇用創出やイノベーションの担い手として、これまでの企業に代わる、創業あるいは設立間もないスタートアップ（start-up）期の企業（以下、「スタートアップ企業」と呼ぶ）の活躍に期待が集まる（本庄，2010；Honjo，2017）²⁾。そのため、近年では、スタートアップ企業に対する政策的な支援や助成が恒常的にみられている。たとえば、2014年1月に施行された「産業競争力強化法」にもとづいて創業期を含む事業の発展段階に合わせた支援による産業競争力の強化が取り組まれた³⁾。この政策にもとづけば、市区町村が民間の創業支援等事業者（地域金融機関，NPO法人，商工会議所・商工会など）との「創業支援等事業計画」の認定を通じて創業を支援する。また、2018年6月、官民によるスタートアップ支援「J-Startup」がはじまった。「ユニコーン」と呼ばれる高額な時価総額（10億ドル以上）を期待できるスタートアップ企業（非公開企業）の振興をめざす。さらに、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「研究開発型ベンチャー支援事業」、科学技術振興機構（JST）「大学発新産業創出プログラム」など、新しい事業に対する政策支援も試みられている。スタートアップ企業への政策的な支援や助成の背景には、急成長スタートアップ企業の登場とこれに伴う雇用成長やイノベーションを通じた経済活性化への期待がある。同時に、このことは、バブル景気崩壊以前まで世界市場を席卷した日本企業のその後の凋落、加えて、既存企業や既存事業の閉塞感のあらわれともいえる。

いうまでもなく、スタートアップ企業は、既存企業と比較すると十分な経営資源を有していない⁴⁾。スタートアップ企業あるいは起業家（entrepreneur）は、限りある経営資源

2) 本稿では、事業をはじめた時期を「創業」、会社を登記した時期を「設立」としている。ただし、すべての先行研究やデータベースがこの定義にしたがって厳密に定義していると限らないため、この定義は目安程度に考えていただきたい。

3) 「産業競争力強化法」「J-Startup」などの詳細については、経済産業省ウェブサイトを参照いただきたい。<https://www.meti.go.jp/>（2021年2月26日アクセス）「研究開発型ベンチャー支援事業」「大学発新産業創出プログラム」について、新エネルギー・産業技術総合開発機構ウェブサイト、科学技術振興機構ウェブサイトをそれぞれ参照いただきたい。https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100091.html（2021年2月27日アクセス）<https://www.jst.go.jp/start/>（2021年2月27日アクセス）

4) 設立間もない企業であっても、既存企業からのスピノフや既存企業間の合併会社は、十分な経営資源を有しているかもしれない。ただし、本稿では、とくにことわらない限り、こうし

を補完するためには、金融機関、投資家、取引先、大学、公的機関といった外部組織との提携が欠かせない。近年、こうした視点から、多様なアクター (actor) とファクター (factor) が相互に関係して起業を生み出す「アントレプレヌール・エコシステム」(entrepreneurial ecosystem) (あるいは「スタートアップ・エコシステム」(start-up ecosystem)) が注目されている (Pitelis, 2012; Acs et al., 2017; Honjo et al., 2019)。高い資金需要をもつスタートアップ企業は、金融機関や投資家との提携を通じて必要な資金を調達するが、経営資源のうち、とりわけ資金調達は、スタートアップ企業が直面しやすい課題である。前述したトップ 10 の企業の多くは、設立間もないころにベンチャーキャピタルや投資家から資金を調達し、その後に飛躍的な成長を遂げている⁵⁾。スタートアップ企業 (起業家) と金融機関および投資家との関係は、その後のパフォーマンスを大きく左右する。

本稿は、筆者がこれまで取り組んだ日本のスタートアップ企業あるいは起業家を対象とした実証分析の一部を紹介したうえで、スタートアップ企業 (起業家) の資金調達である「アントレプレヌール・ファイナンス」(entrepreneurial finance) (あるいは「スタートアップ・ファイナンス」(start-up finance)) の現状や論点を説明する。資金調達には、金融機関からの借入金あるいは社債といった「デットファイナンス」(debt finance)、また、新株発行 (増資) といった「エクイティファイナンス」(equity finance) がある。日本のスタートアップ企業について、デットファイナンスが一定の役割をはたし、設立後もデットファイナンスに依存する傾向がみられている (本庄, 2015)。他方、研究開発志向の強いスタートアップ企業や発明起業家 (entrepreneurial inventor) は、エクイティファイナンスを利用し、こうした企業は IPO (initial public offering) をめざす傾向がみられている (Honjo, 2020, 2021)。また、設立時点のエクイティファイナンスは、倒産確率を低下させる効果があり、とくに、2006年5月、会社法の施行に伴う「最低資本金制度」の廃止後にその効果が顕著にみられている (Honjo and Kato, 2019)。このように、アントレプレヌール・ファイナンスは、企業特性や起業家属性と深く関係し、存続や成長といった設立後のパフォーマンスに影響する。

本稿の構成は、以下のとおりである。第Ⅱ節では、アントレプレヌール・ファイナンスに関する研究の背景を説明する。第Ⅲ節では、創業・設立時の資金調達、資本構成の変

た企業ではなく、新たに市場に登場するスタートアップ企業 (de-novo start-up) を中心に論じていく。

5) マイクロソフトをはじめ、急成長企業の多くは、設立間もないころにベンチャーキャピタルや投資家から資金を調達している。たとえば、アリババは、設立間もない2000年にソフトバンクグループの孫正義から20億円の資金を調達している (中空, 2016)。

遷、設立後のパフォーマンスといった、日本のスタートアップ企業を対象とした実証分析を紹介する。さらに、これまでの調査・分析結果を踏まえた展望を述べたうえで、最後に本稿をまとめる。

II アントプレヌール・ファイナンスの研究背景

1. 企業の資金調達

企業の資金調達は、貸借対照表でとらえると、負債の部に該当するデットファイナンス、純資産（資本）の部に該当するエクイティファイナンスに大別できる⁶⁾。前者として、金融機関からの借入金や社債が該当し、資金を提供する側からみれば融資となる⁷⁾。後者として、新株発行（増資）が該当し、資金を提供する側からみれば出資となる。なお、デットファイナンスには所有権（議決権）の移転を伴わないが、一般的に、エクイティファイナンスには所有権の移転を伴う。他方、企業の資金調達について、企業内部における資金調達、また、金融機関や投資家といった企業外部の組織からの資金調達に大別できる。前者として、事業活動から得られたキャッシュフローが該当し、内部金融（*internal finance*）と呼ばれている。後者として、金融機関からの借入金、社債、新株発行が該当し、外部金融（*external finance*）と呼ばれている。

純資産と負債との関係は、資本構成（*capital structure*）と呼ばれる。資本構成の基本的な考えとして、最適資本構成の原理、いわゆる「モジリアーニ・ミラーの定理（MM理論）」（*Modigliani-Miller theorem*）がある（*Modigliani and Miller, 1958*）。MM理論によると、税金を無視できる前提のもとで、市場の参加者がすべての情報を共有し、リスクなく瞬時に資金を移動できる完全な資本市場（*perfect capital market*）を仮定すれば、負債であっても純資産であっても企業価値に違いはない。いいかえれば、負債と純資産との間に資金調達コスト（あるいは資本コスト）に違いが生じないため資本構成による企業価値の差異は生じない。

MM理論の前提として、前述した完全な資本市場がある。しかし、現実に鑑みれば、完全な資本市場は成り立たない。支払利子の損金扱いおよび税金は、負債の節税効果をもたらす。他方、すべての事業の成功が担保されず、起業家や投資家が事業の成功や失敗を事前に予見することは難しく、事業にリスクを伴う。負債比率が高まると、債務不履行（*default*）のリスク（デフォルトリスク）

6) 本節での議論は、本庄（2010, 2015）を参考にしている。

7) 上記以外の主要なデットファイナンスとして、買掛金や支払手形といった取引先への支払いの猶予を通じた企業間信用（*trade credit*）がある。

が上昇し、財務困窮コスト (cost of financial distress) (あるいは「倒産コスト」) が生じる。このように、デットファイナンスとエクイティファイナンスには、不完全な資本市場にもとづいて資金調達コストの違いが発生する。

金融機関や投資家は、成功を期待できる良質な事業に取り組む企業を選別し、融資 (デットファイナンス) あるいは出資 (エクイティファイナンス) によって資金を提供する。しかし、金融機関や投資家が必ずしもこうした企業に資金を提供できるわけではない。たとえ成功を期待できる良質な事業であっても、金融機関や投資家は、必ずしも詳細まで事業内容を理解できるわけではない。少なくとも企業と同程度の知識を有しているとは考えにくい。すなわち、企業と金融機関あるいは投資家との間に情報の非対称性 (information asymmetry) が生じ、とくに、スタートアップ企業で顕著になりやすい (Cassar, 2004; Franck et al., 2010; Nofsinger and Wang, 2011)。情報の非対称性のもとで、たとえ良質な事業に取り組む企業が金融機関や投資家に対して事業の将来性をアピールしても、そうでない企業が同様にアピールできるならば、金融機関や投資家はいずれが良質な事業に取り組む企業かを選別できない。金融機関や投資家が選別に必要な情報の入手につとめても、こうした行動に費用が伴う。その費用を企業の資金調達コストとして転嫁すれば、良質な事業に取り組む企業はそれを利用せずに、逆に、そうでない企業が利用する逆選択 (adverse selection) が発生する。加えて、情報の非対称性は、その後に金融機関や投資家の望まない行動をとるモラルハザード (moral hazard) を生み出す。情報の非対称性は、逆選択やモラルハザードに依拠するエージェンシーコスト (agency cost) を発生させる (Easley and O'Hara 2004; Iossa and Martimort 2012)。こうした費用は金融機関や投資家が良質な事業に取り組む企業の資金需要にこたえることを困難にする。このように、資本市場の不完全性がゆえに資金調達コストが発生し、このコストを含めたうえでデットファイナンスとエクイティファイナンスおよび資本構成が決定されていく⁸⁾。

8) 資本市場の不完全性を前提に考えると、企業は、外部金融より、相対的に資金調達コストの小さい内部金融から優先的に利用する。外部金融について、借入金などのデットファイナンスと新株発行などのエクイティファイナンスとを比較した場合、増資に伴って発生する既存株主とのエージェンシーコストの観点からは、エクイティファイナンスよりデットファイナンスが望ましい。これにもとづけば、企業は、内部資金、また、外部金融のうちデットファイナンス、エクイティファイナンスの順に資金を利用する。資金調達コストの序列にしたがって、資金調達コストの低いものから優先的に利用することを「ペッキングオーダー理論」(pecking-order theory) と呼ぶ (Myers, 1984; Myers and Majluf, 1984)。他方、デットファイナンスのメリットとデメリットにもとづいて最適資本構成が決定される考えを「トレードオフ理論」(trade-off theory) と呼ぶ (Kraus and Litzenberger, 1973)。トレードオフ理論やペッキングオーダー理論といった最適資本構成の議論について、Harris and Raviv (1991), Shyam-Sunder and Myers (1999), Fama and French (2002), Frank and Goyal (2003) を参照いただきたい。

銀行の場合、原則として融資となり、この場合、企業の資金調達にはデットファイナンスとなる。政府系金融機関も同様にデットファイナンスが中心となる⁹⁾。デットファイナンスの場合、資金を提供する側のリターンは利息となる。その一方で、リスクの高い企業に資金を提供する専門的な組織であるベンチャーキャピタル (venture capital; VC) は、利息の場合、高いリスクに見合ったリターンを得ることができない。そのため、資金をエクイティとして提供し、IPO (initial public offering) や M&A (mergers and acquisitions) といった売却戦略 (エグジット戦略) を通じて高額のリターン (株式売却益) をめざす。ベンチャーキャピタルは、スタートアップ企業への投資を専門とする「エンジェル投資家」(angel investor) (あるいは「ビジネスエンジェル」) と並び、非公開企業 (未公開企業) への出資の役割をはたす。

2. アントレプレヌール・ファイナンスの特徴

前述のとおり、外部金融は、デットファイナンスとエクイティファイナンスに大別できる。この2つの間には、資金を提供する金融機関や投資家の得られるリターンに違いがある。デットファイナンスのうち借入金や社債について、金融機関や投資家は、事前に決められた範囲の利率にもとづいたリターンを得る。また、金融機関は、しばしば資産を担保として資金を提供する資産担保融資 (asset-based lending; ABL) を行う。これによって、もし、債務不履行となった場合、金融機関は、担保を売却して融資を回収する。

他方、新株発行などのエクイティファイナンスについて、投資家は、利益分配としての配当を通じてリターンを得る。企業が利益を得ていない状況では配当できないため、こうしたリターンの仕組みは、すぐに利益を得ることの難しいスタートアップ企業にとって都合よい。ただし、もし、債務不履行となった場合、投資家は、通常の株式 (普通株) では優先的に回収する術をもたず、高いリスクを負う。その一方で、企業が将来的に成長をはたして市場で評価されれば、高額なキャピタルゲインにつながる。高額のリターンを期待できるエクイティファイナンスは、高い事業リスクに見合ったリターンをもたらす。

アントレプレヌール・ファイナンスは、既存企業の資金調達と比較した場合、いくつか留意すべき特徴がある。まず、スタートアップ企業は、設立間もない企業であることから、事業活動の歴史が短く、市場での信用情報も十分でない。金融機関や投資家だけでなく、起業家自身、実際に事業をはじめてみないとわからないことが多く、事業の成功にリ

9) 日本政策金融公庫の場合、「挑戦支援資本強化特例制度 (資本性ローン)」と呼ばれる、デットファイナンスとエクイティファイナンスとの中間的な資金調達 (メザニンファイナンス) もある。<https://www.jfc.go.jp/n/finance/search/57.html> (2021年3月8日アクセス)

スク (不確実性) を伴う。前述したとおり、企業と金融機関や投資家との情報の非対称性が発生しやすい。そのため、スタートアップ企業に対して、必ずしも必要な資金を提供できるとは限らず、貸出量が制限されて資金制約 (financial constraints) に陥ることは少なくない (Honjo et al., 2014; Stucki, 2014)。

とりわけ、バイオテクノロジーや AI (artificial intelligence) といった新しい技術の開発をめざすスタートアップ企業、いわゆる「ハイテクスタートアップ」(high-tech startup) の場合、事業リスクが高く、また、金融機関や投資家はその技術の将来性を理解することが容易でなく、情報の非対称性が顕著になりやすい (Colombo and Grilli, 2007)。金融機関や投資家は、資金を提供する際に投資先企業の情報を必要とするが、研究開発志向の強い企業の場合、自社の技術を社外に公開することを望まない (Yosha, 1995; Bah and Dumontier, 2001)。こうしたことから研究開発志向の強い企業の資金調達の場合、内部金融が望ましいと考えられている (Carpenter and Petersen, 2002a, 2002b; Hall, 2002)。しかし、事業活動の歴史が短いハイテクスタートアップが十分なキャッシュフローを得るまで成長を遂げることは難しく、資金調達を内部金融でまかなうことは容易でない。結局のところ、情報の非対称性が存在しても、ハイテクスタートアップの多くは、資金需要を外部金融に依存する。

ハイテクスタートアップの場合、高い事業リスクを考えると、デットファイナンスよりエクイティファイナンスが効果的である (Carpenter and Petersen, 2002a; Colombo and Grilli, 2006)。ハイテクスタートアップの場合、事業リスクが高く、また、研究開発投資がサンクコストになりやすく、投資が担保につながりにくいために資産担保融資にもとづくデットファイナンスを利用しにくい。ただし、エクイティファイナンスの場合、一般的に、株式 (所有権・議決権) と引き換えに資金を調達することから、所有権 (議決権) の譲渡を嫌う起業家は、エクイティファイナンスを敬遠しやすい¹⁰⁾。

アントレプレヌール・ファイナンスの特徴として、設立以降の変化がある。たとえスタートアップ期に不確実性や情報の非対称性が大きくても、その後、事業経験を積むことで自社の能力や市場の状況を正しく知る、学習効果 (learning effect) を享受できる (Jovanovic, 1982)。学習効果を通じて、事業リスクや金融機関や投資家との情報の非対称性を緩和でき、その結果、外部金融の資金調達コストを低下させる。その一方で、事業を経験していくことで資金需要が変化する。このように、情報の非対称性の緩和、起業家および資本市場の学習効果、また、資金需要の変化を通じて、企業の資金調達は経年的に変化し

10) ここでは、普通株を前提として議論しているが、近年、議決権や配当の優先順位に違いを設けた種類株を用いることがある。

ていく。Berger and Udell (1998) は、中小企業の資金調達に注目し、企業年齢にしたがって資金調達が変化することを強調し、これを「資金調達成長サイクル」(financial growth cycle) と呼んだ。資金調達コストが経年的に変化することで、一定の企業年齢を経た企業は、これまで利用できなかった方法で資金調達を選択可能となる。とくに、事業が軌道に乗れば、企業は事業で得たキャッシュフローを内部金融として利用できる。企業年齢にしたがって資金調達コストや資金需要が変化し、資金調達成長サイクルが発生することで、企業の資本構成が経年的に変化していく (Reid, 1996, 2003; 本庄, 2015)。

Ⅲ スタートアップ企業を対象とした実証分析

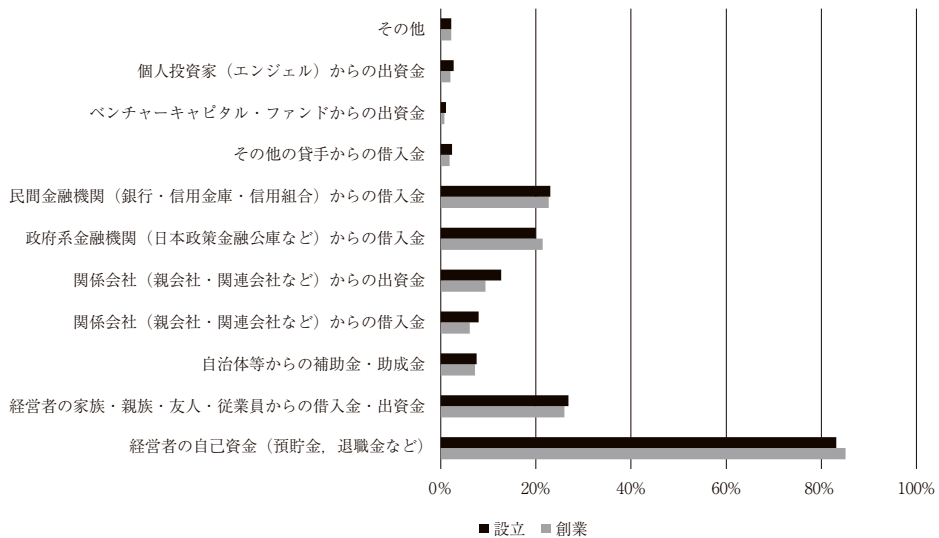
本節では、筆者および筆者の参加した研究プロジェクトでこれまで取り組んだ実証分析にもとづいて日本のスタートアップ企業について得られた知見を論じていく。

1. 創業・設立時の資金調達

創業時あるいは設立時にスタートアップ企業はどこから資金を調達するか。一例として、「地方創生を支える創業ファイナンスに関する研究」(科学研究費補助金・基盤研究 A) の調査結果を紹介する (内田ほか, 2018; Honjo et al., 2021)。図 1 にそれぞれの資金調達を利用した企業の比率 (以下、「利用率」と呼ぶ) を示す。多くのスタートアップ企業では起業家 (創業者) 自身で資金を調達しており、図 1 に示すとおり、8 割を超える企業で起業家の自己資金を利用している。また、家族や友人からの資金調達もみられており、創業・設立時の資金調達は、創業者 (founder)、家族 (family)、友人 (friend) のいわゆる「3F」を利用する傾向がみられている。こうした 3F の利用にもとづく資金調達は、国内外の多くの調査結果で一貫した傾向である (本庄, 2010; Storey and Greene, 2010)。

図 1 に示すとおり、起業家自身の資金調達に対して、政府系金融機関 (日本政策金融公庫など) や民間金融機関 (銀行・信用金庫・信用組合) からのデットファイナンス (融資) の利用率はそれぞれ 2 割を超える程度である。利用率でみると起業家自身に遠く及ばない。しかし、平均金額で評価した場合、金融機関からの借入金による資金調達は大きな地位をしめる。Honjo et al. (2021) によると、起業家の個人属性を傾向スコアで考慮したうえで民間金融機関を利用の有無による資金調達額の違いを比較した場合、民間金融機関を利用しない企業が平均約 700 万円に対し、民間金融機関を利用した企業が平均約 3300 万円となっており、資金調達額の差は約 2600 万円であった。多額の資金を調達する場合、金融機関を利用する傾向は、日本に限らず欧米諸国で同様に見られている (e.g., Storey and Greene, 2010; Robb and Robinson, 2014)¹¹⁾。さらに、民間金融機関と政府系

図1 創業時と設立時における企業の資金調達の利用率



注) 当該資金を利用した企業の割合。アンケート調査「日本の創業ファイナンスに関する実態調査」は2017年7月実施。企業数は、創業が1,579社、設立が1,289社。創業年あるいは設立年が2011年以前あるいは不明、業種不明、あるいは、いずれの資金調達も利用していない企業をサンプルから除外。
出所) アンケート調査「日本の創業ファイナンスに関する実態調査」をもとに筆者作成 (内田ほか (2018), Honjo et al. (2021) を参考に作成)。

金融機関との間に正の相関がみられており、こうした金融機関による共同融資も推察される (Honjo et al., 2021)。

金融機関からのデットファイナンスに対し、ベンチャーキャピタルや個人投資家 (エンジェル投資家) からのエクイティファイナンス (出資) の利用率は1割を満たさず、その利用はきわめて限定的である。一般的に、ベンチャーキャピタルは、潜在的な成長力のあるリスクの高い企業への資金を提供する役割をはたす (Cosh et al., 2009)。しかし、ベンチャーキャピタルの利用は、バイオテクノロジーやICTなどの一部の産業に限定されやすい (Huyghebaert et al., 2007)。こうした一部のスタートアップ企業を除けば、エクイティファイナンスは、創業者・家族・友人の3Fの範囲にとどまりやすい。

11) Robb and Robinson (2014) は、「カウフマン企業調査」(Kauffman Firm Survey) と呼ばれる調査研究で入手したデータセットにもとづいて、スタートアップ企業の資金調達を検証しており、その結果、多くの企業が銀行借入金といった負債による外部金融に依存しており、また、多くのスタートアップ企業が起業家個人の資産を通じて調達した負債を利用していることを明らかにした。

2. 資本構成の変遷

つぎに、本庄（2015）にもとづいて、スタートアップ企業のデットファイナンスとエクイティファイナンスとの資本構成を示す。ここでは、デットファイナンスがデットファイナンスとエクイティファイナンスとの合計にしめる比率を「デットファイナンス比率」と呼ぶことにして、設立1年目からのデットファイナンス比率の推移を示す¹²⁾。Bureau van Dijk の提供する“ORBIS”を用い、図2に、業種別のデットファイナンス比率（平均）の推移を示す。

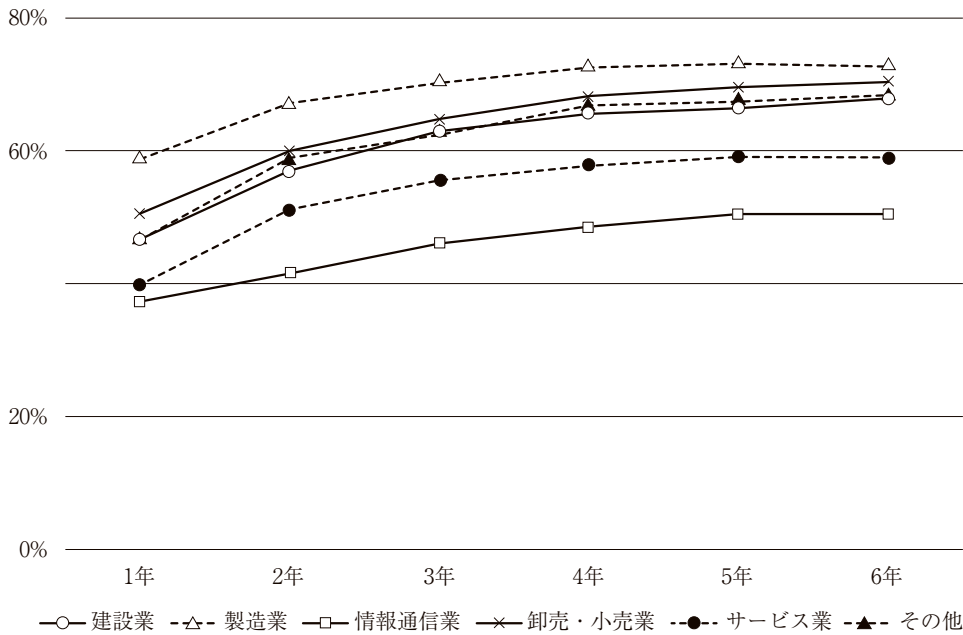
図2に示すとおり、いずれの業種においても設立1年目からデットファイナンス比率（平均）の増加傾向がみられている。このことは、企業と金融機関との継続的な取引を通じた情報の非対称性の緩和や学習効果を通じて、金融機関からの借入金などのデットファイナンスの利用の拡大を示唆している。こうした点は、企業と金融機関とのリレーションシップ貸出（relationship lending）の経年的な構築をあらわす結果とも解釈できる。また、図2に示すとおり、デットファイナンス比率は、業種によって大きく異なり、製造業、卸売・小売業で高い一方、情報通信業で低い傾向がみられる。技術志向の強い業種でエクイティファイナンスが重要な役割をしめると考えられるが、製造業ではエクイティファイナンス比率の高い傾向はみられていない。製造業企業のいくつかは、土地、建物、機械設備、棚卸資産といった担保になりやすい固定資産を有しており、比較的資産担保融資を利用しやすいことを示唆している¹³⁾。その一方で、ICT分野のスタートアップ企業は、土地や建物といった必要資本量が小さく、また、担保に欠く傾向があるため、他業種と比較するとデットファイナンス比率が低い傾向がみられている。

あわせて、本庄（2015）は、回帰分析を用いて、企業特性とデットファイナンス比率との関係を明らかにした。推定結果から、キャッシュフロー比率の低いスタートアップ企業、また、固定資産比率の高いスタートアップ企業ほどデットファイナンス比率が高い傾向を示した。このことから、デットファイナンスが内部金融を代替する役割をはたし、また、資本集約的なスタートアップ企業で利用されやすいことを示している。さらに、総資産成長率とデットファイナンス比率との正の相関を示した。負債の資金調達コストが純資産（資本）よりも小さい場合、企業の成長とともに負債が増加する（Reid, 1996, 2003）。また、外部金融を利用する企業では、外部の組織からの圧力もあって、成長のインセン

12) エクイティファイナンスがデットファイナンスとエクイティファイナンスとの合計にしめる比率を「エクイティファイナンス比率」として定義する。

13) Honjo et al. (2021) は、創業や設立時の不動産の購入と民間金融機関からの借入金の利用との正の相関を示している。

図2 業種別のデットファイナンス比率（平均）の推移

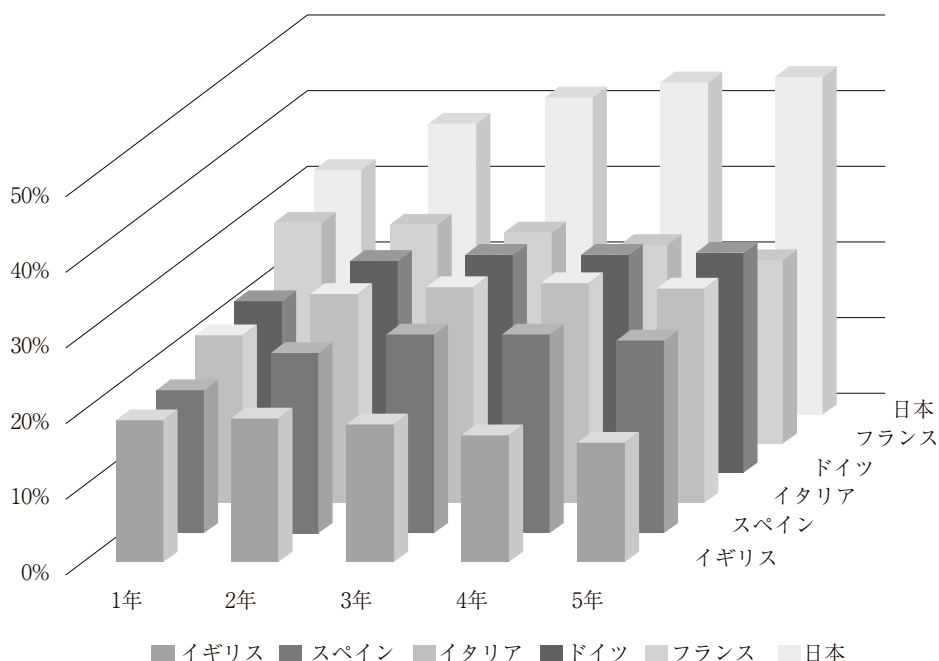


注) 企業数は、有限責任会社2,116社。建設業が1,348社、製造業が116社、情報通信業が74社、卸売・小売業が288社、サービス業が216社。その他が74社。
出所) Bureau van Dijk “Orbis” をもとに筆者作成（本庄（2015）を参考に作成）。

タイプが強いことも考えられる (Franck et al., 2010)。成長志向の強い、高い資金需要をもつスタートアップ企業にとって、デットファイナンスが資金調達として重要な役割を果たすと考えられる。さらに、GMM (generalized moment method) を用いてデットファイナンス比率のダイナミックモデルを推定した結果、前期の資本構成の係数が0.5を超えることを示した。過去の資本構成がその後の資本構成に大きな影響を与えており、こうした結果は、設立時の状況に依存した資金調達や資本構成といった経路依存性 (path dependence) があることを示唆している。

日本のスタートアップ企業の特徴をあらわすために、図3では、いくつかの欧州諸国と比較したデットファイナンス比率（平均）の推移を示す (Honjo, 2021)。図3に示すとおり、いくつかの欧州諸国と比較すれば、日本のスタートアップ企業のデットファイナンス比率はきわめて高い。また、図3に示すとおり、日本では、設立1年目のデットファイナンス比率が他国より高いだけでなく、その後もデットファイナンスへの依存が増加している。日本のスタートアップ企業の特徴として、持続的なデットファイナンスへの依存がうかがえる。

図3 日本と欧州諸国のデットファイナンス比率（平均）の推移



注) 企業数は、日本が4,232社、フランスが95,224社、ドイツが8,571社、イタリアが42,950社、スペインが41,093社、イギリスが2,561社。

出所) Bureau van Dijk “Orbis”をもとに筆者作成 (Honjo (2021) を参考に作成)。

3. 設立後のパフォーマンス

Honjo and Kato (2019) は、日本のスタートアップ企業を対象に、帝国データバンクの提供する COSMOS1 および COSMOS2 を用いて、設立時の資本構成と設立後のパフォーマンスとの関係を分析した。ここでは、1995年から2010年に設立した株式会社16,185社をサンプルとし、スタートアップ企業の倒産の要因を明らかにしている。

スタートアップ企業の倒産の要因について、まず、景気の影響がみられており、GDP成長率の高い時期に倒産確率が低い。また、設立時のエクイティファイナンスが倒産に影響しており、エクイティファイナンスへの依存は、倒産確率を低下させている。ただし、エクイティファイナンスの大きさより、むしろエクイティファイナンス比率の高いスタートアップ企業ほど倒産しにくい。さらに、株式会社を設立するにあたって1000万円以上の資本金を必要とした「最低資本金制度」のあった期間（～2006年4月）に設立した企業について、エクイティファイナンス比率の倒産に対する効果が低減している。逆に、2006年5月、会社法の施行に伴って最低資本金制度が廃止された後、エクイティファイナンス比率の効果が有意にみられている。起業家個人の借入金で資本金（エクイティファ

イナンス)を準備できることを考えれば、最低資本金制度といった規制が歪んだ設立時のエクイティファイナンスにつながり、それがエクイティファイナンス比率の倒産への効果を棄損したと考えられる。

つぎに、Honjo (2020) は、Honjo and Kato (2019) と同様に、COSMOS1 と COSMOS2 を用いてスタートアップ企業のデータセットを作成し、企業の設立から IPO までの期間を分析した。ここでは、1995 年から 2010 年に設立した株式会社 10,397 社をサンプルとし、スタートアップ企業の IPO の決定要因を明らかにしている。IPO は、株式市場で直接的にエクイティファイナンスを可能にし、金融機関からの借入金に対して代替的な資金調達の方法を獲得できる。この点で、高い資金需要をもち、成長志向の強い企業にとって有益な目標となる。また、設立間もない時期の株主にとって、IPO は株式を売却する契機となり、これがしばしば高額なキャピタルゲインにつながる。このことから、IPO は多くの株主にとっての目標といえる。推定結果から、エクイティファイナンス比率と設立から IPO までの期間との有意な関係はみられていないが、その一方で、研究開発に取り組むスタートアップ企業あるいはハイリスクのスタートアップ企業ほど早期に IPO を達成することを示した。ハイテクスタートアップといった企業は、成長志向が強く、また、株式市場でのエクイティファイナンスを望むと考えられる。このような関係は、Honjo and Nagaoka (2018) が論じたように、ハイテクスタートアップが研究開発を継続するために株式市場にブリッジファイナンスを求めている考えと一致している。

さらに、Honjo (2021) は、知的財産権（特許）の申請で識別した発明起業家（entrepreneurial inventor）に注目して、高学歴の起業家の立ち上げたスタートアップ企業はデットファイナンス比率が高いことに対し、発明起業家の立ち上げたスタートアップ企業はエクイティファイナンス比率が高い傾向を示した。このことから、企業だけでなく起業家のタイプによって利用する資金調達に違いがあると推察される（Honjo et al., 2021）。

IV アントレプレヌール・ファイナンスの特徴と課題

ここまで日本のスタートアップ企業のアントレプレヌール・ファイナンスについて論じた。上記の議論を踏まえて日本のアントレプレヌール・ファイナンスの特徴をまとめると以下ようになる。

- 金融機関からの借入金といったデットファイナンスは、アントレプレヌール・ファイナンスにおいて重要な役割をはたす。
- 高い資金需要をもつスタートアップ企業は、デットファイナンスを増加する。
- 研究開発に取り組むスタートアップ企業や発明起業家がエクイティファイナンスを利

用してIPOをめざすなど、スタートアップ企業や起業家の特徴によって資金調達が異なる。

- 設立時にエクイティファイナンス比率の高いスタートアップ企業は早期に倒産しにくいなど、設立時の資金調達がその後のパフォーマンスに関係する。

1. デットファイナンスの重要性

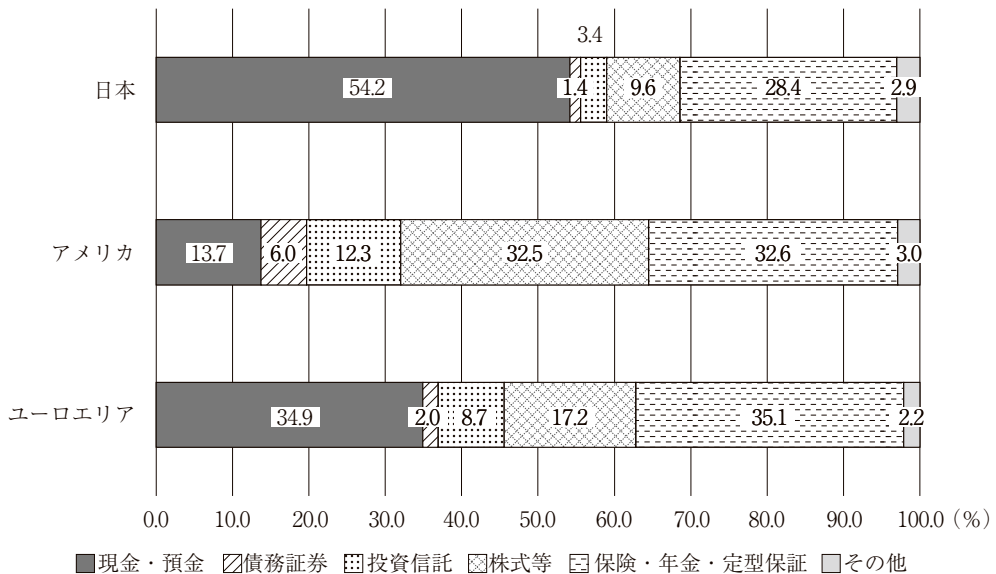
日本のアントレプレヌール・ファイナンスの特徴として、前述したとおり、スタートアップ企業の多くは、設立後も持続的にデットファイナンスを利用している。民間金融機関からの借入金といったデットファイナンスを利用するスタートアップ企業は、資金調達額が比較的大きく、この点で銀行などの金融機関が高い資金需要をもつスタートアップ企業に対して重要な役割をはたしている。また、Honjo (2021) は、東京などの都市部と比較して、地方で事業をはじめた起業家は、デットファイナンスに依存する傾向を示している。こうしたことから、金融機関からの借入金といったデットファイナンスは、とりわけ地方のスタートアップ企業にとって重要な資金調達といえる。

日本は、しばしば金融機関を中心とした経済システムといわれており (Black and Gilson, 1998; Weinstein and Yafeh, 1998; Pinkowitz and Williamson, 2001), 資本市場においてデットファイナンスのはたす役割が大きい。このことは、日本の資金循環が大きくかわっている。図4に、日米欧の資金循環の比較を示す。図4に示すとおり、日本の場合、欧米諸国と比較して、株式や投資信託によって循環する家計の金融資産の割合が小さく、逆に、その多くが現金・預金として循環している。家計から銀行への預金、銀行から企業への貸付といった資金循環が確立しており、これがデットファイナンスの源泉につながる (Honjo, 2021)。前述したとおり、スタートアップ企業であっても金融機関からの借入金を含むデットファイナンスへの依存が大きく、この点は日本のような経済システムのなかでの結果と解釈できる。

スタートアップ企業向けの融資 (デットファイナンス) として、たとえば、日本政策金融公庫「新創業融資制度」では、創業間もない企業に対して資金を提供している¹⁴⁾。こうした直接的な資金提供以外に、中小企業者が金融機関から融資を受ける際に信用保証協会

14) 新創業融資制度は、無担保無保証人で資金を提供しているが、代表者が連帯保証人になると利率が下がる。日本政策金融公庫国民生活事業「業務統計年報」(令和2年版)によると、2019年度、新創業融資制度の貸付状況は1244億円である。また、日本政策金融公庫「日本政策金融公庫ディスクロージャー誌2020」によると、日本政策金融公庫の創業融資実績(創業前および創業後1年以内の企業に対する融資)は1615億円となっている。<https://www.jfc.go.jp/> (2021年3月12日アクセス)

図4 資金循環の日米欧比較：家計の金融資産構成



注) 2020年第1四半期(2020年8月21日掲載)。「その他計」は、金融負債合計から「現金・預金」「債務証券」「投資信託」「株式等」「保険・年金・定型保証」を控除した残差。

出所) 日本銀行調査統計局「資金循環の日米欧比較」をもとに筆者作成。

が債務保証する信用保証制度といったデットファイナンスの利用を支援する制度も充実している。また、これまでの間、災害その他の突発的に生じた事項に対して、デットファイナンスが重要な役割をはたしてきた。近年の新型コロナウイルス感染拡大のもとでは、たとえば、日本政策金融公庫「新型コロナウイルス感染症特別貸付」、さらに、中小企業信用保険法にもとづく「セーフティネット保証制度」などがある。日本では、経済社会の非常事態時においてもデットファイナンスが重要な役割をはたしている。

2. エクイティファイナンスの特異性

前述のとおり、多くの企業で3Fと呼ばれる創業者・家族・友人からのエクイティファイナンスに依存する一方で、わずか一部の企業は、設立時からベンチャーキャピタルやエンジェル投資家を利用している(本庄ほか, 2014; Honjo et al., 2021)。こうした資金調達を利用する企業として、研究開発に取り組む企業や発明起業家の立ち上げた企業など、技術志向の強い企業特性がみられている。このことは、研究開発投資を行う企業に対して資産担保融資で資金を提供することの難しさをあらわしており、とりわけハイテクスタートアップでは、高いリスクに見合ったエクイティファイナンスが有効といえる。

このように、エクイティファイナンスは、ハイテクスタートアップや発明起業家などの一部のスタートアップ企業や起業家にとって重要であり、特異なスタートアップ企業にとって有効な資金調達といえる。その一方で、資金を提供する側に対しては、技術の将来性や潜在的な事業の成長力を評価する、目利きの能力が求められる。技術や事業の目利きに取り組む組織として、ベンチャーキャピタルがある。しかし、日本の場合、ベンチャーキャピタル投資が必ずしも活況とはいえない。OECDによると、日本のベンチャーキャピタル投資は、2018年、23億USドルであり、アメリカ1379億USドルに遠く及ばない¹⁵⁾。ただ、ベンチャーキャピタルの視点からみると、日本では魅力的な投資先（スタートアップ企業）が少ないことのあらわれかもしれない。

ベンチャーキャピタルを補完するものとしてエンジェル投資がある。しかし、日本の場合、エンジェル投資は低調である。日本では投資を経験した個人の割合は、諸外国と比較すると低い（Honjo, 2015; Honjo and Nakamura, 2020）。図1に示したとおり、スタートアップ企業の資金調達としてエンジェル投資を利用する企業の割合はきわめて低く、また、技術志向の強いバイオスタートアップであってもエンジェル投資（個人投資）の利用はわずかに過ぎない（本庄ほか, 2014; Honjo and Nagaoka, 2018）。図4に示したとおり、現金・預金と比較すると、家計資産から株式への循環の割合が相対的に低く、こうした傾向が個人からスタートアップ企業への直接投資の少なさと一貫している。日本では、ベンチャーキャピタル投資が必ずしも活況ではなく、また、エンジェル投資が低調なために、ハイテクスタートアップといったスタートアップ企業にとって、研究開発を継続するための持続的な資金調達が必要だろう¹⁶⁾。

3. 今後の展望——アントレプレヌール・エコシステムの発展に向けて

日本のアントレプレヌール・ファイナンスについて、デットファイナンスが重要な地位をしめる。スタートアップ企業は、設立時だけでなく経年的にもデットファイナンスに依存しており、デットファイナンスがスタートアップ企業の資金調達に一定の役割をはた

15) ここでの値は、OECDのホームページのデータを参照している。日本はアメリカと比較してベンチャーキャピタル投資が著しく劣るといえるが、しかし、イギリス27億USドル、ドイツ18億USドルなどと比較すると、諸外国の中で突出して低いわけではない。<http://www.oecd.org/>（2021年3月12日アクセス）

16) この点で補助金・助成金の役割が期待されている。日本では、前述した新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、科学技術振興機構（JST）などが研究開発への資金を提供している。また、産業革新機構（INCJ）やDBJキャピタルといった政府が深く関係するベンチャーキャピタルへの期待もあるが、アーリーステージでのスタートアップ企業への出資は難しいと考えられる。

す。預金や銀行融資を中心に循環する日本の経済システムを前提に、金融機関からの借入金といったデットファイナンスは、今後もアントレプレヌール・ファイナンスにおいて中心的な役割をはたすと考えられる。ただし、社会の進展や変化に応じて金融機関が多様な選択をとれるように、時代にあわせての法律や制度を見直して多様な方法で資金を提供できることも必要である。多額の資金を保有する既存の金融機関に対し、その一部の資金をリスクの高い事業に取り組む企業に還流することに期待したい。

他方、バイオテクノロジーやAIといった比較的新しい分野では、イノベーションの担い手としてのスタートアップ企業や起業家の求める資金調達が必要といえる。とくに、ハイテクスタートアップは、事業リスクが高く、担保となる資産をもたないことから、エクイティファイナンスによる資金調達のメリットは大きい（Carpenter and Petersen, 2002a; Hall, 2002; Honjo, 2021）。しかし、日本では、未公開株式への投資が必ずしも活況といえない。この点では、イノベーションの担い手としてのスタートアップ企業の登場に向けて、エクイティファイナンスの充実が望まれる。他方、エクイティファイナンスは、一般的に、所有権（議決権）と引き換えに資金を提供することから、所有権の非譲渡や経営への不関与にこだわる起業家に避けられる傾向が強い。所有権（議決権）の譲渡に画一的なエクイティファイナンスから、種類株を活用したエクイティファイナンスの普及が必要だろう。

こうした資金調達が機能するために、新しい事業に取り組みたい起業家と未公開株式への投資を専門とするベンチャーキャピタリストあるいはエンジェル投資家とのマッチングが必要となる。ただし、日本の場合、アントレプレナーシップとまったく無縁な「起業無関心者」が多数をしめており、多くの人々が起業と投資に関与していない（中小企業庁, 2014, 2017）。象徴的にいえば、日本の大多数の人は、既存企業で勤務し、そこで得た給与を銀行預金や住宅ローンに用いる一方、起業やエンジェル投資に一切関与しない。いくなれば、アントレプレヌール・エコシステムの範囲が小さく、多くの組織や人をエコシステムに取り込めていない。日本における起業と投資との関係は諸外国と比較すると、きわめて強い関係がみられているが、このことは、逆に、特定の人同士に限定された起業と投資にとどまることを示唆している（Honjo and Nakamura, 2020）。つまり、日本のアントレプレヌール・エコシステムでは、限定された人や組織による「スモールワールド現象」（small-world phenomena）がみられている（本庄, 2019）¹⁷⁾。

17) スモールワールド現象とは、ノード間の距離（パス長）が短く、各ノードがつながりやすい状況を指す（Milgram, 1967; Watts and Strogatz, 1998）。ただし、本稿では、「限定されたネットワーク」と意識している。

予測の難しい事業を評価する場合、限定されたプレイヤー（アクター）だけでなく、多様なプレイヤーが多数参加するシステムは効果的である。また、事業と資金を多種多様な視点からつなぎあわせるためには小口投資は有効であり、このことはリスク分散にもつながる。資金調達コストの低減を考えれば、オンラインプラットフォームの活用も効果的といえる。こうした点を背景に、近年、クラウドファンディング（crowdfunding）と呼ばれるオンラインプラットフォームを用いた資金調達に注目が集まっている¹⁸⁾。

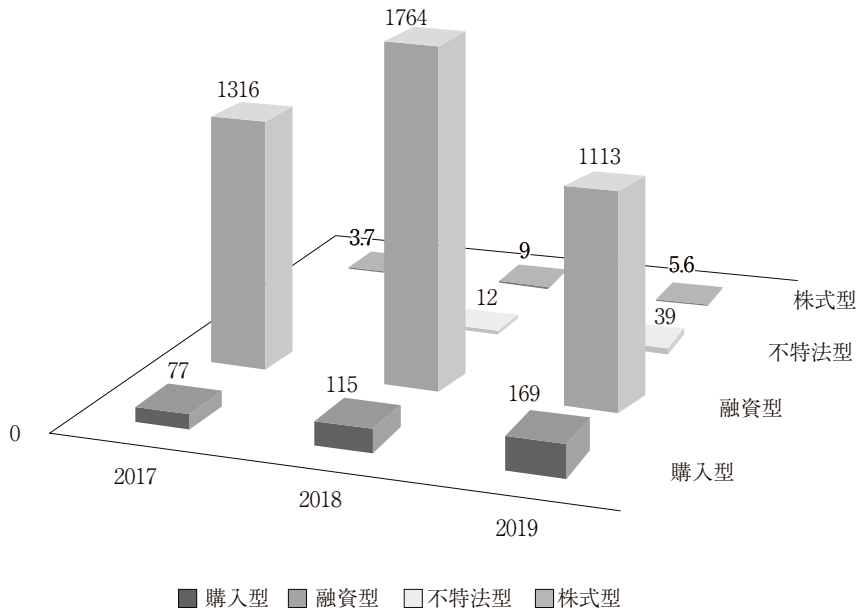
図5に、日本のクラウドファンディング市場規模の推移を示す。図5に示すとおり、ここ数年でクラウドファンディングが急激に成長している。クラウドファンディングは、購入型（寄付型を含む）が広く知られているが、金額ベースでみると、融資型（デットファイナンス）が他を圧倒しており、総額ですでに年1000億円を超えている。他方、株式型（エクイティファイナンス）は、金額ベースでみればわずかに過ぎない。ただし、将来的に株式型クラウドファンディングが広く普及し、法律（金融商品取引法など）や規制の整備・変更が進めば、株式型クラウドファンディングがイノベーションをめざすスタートアップ企業にとって重要な資金調達としての役割をはたす可能性は高い。

アントレプレヌール・エコシステムは、何も新しい方法での資金調達が期待するだけではない。金融機関や年金基金など、既存の組織からスタートアップ企業への資金の循環も有効といえる。また、近年では、事業法人あるいはCVC（corporate venture capital）と呼ばれる事業法人のベンチャーキャピタルから未公開株式への投資が一定の割合をしめている（ベンチャープライズセンター、2020）。こうした傾向は、既存の組織からスタートアップ企業への資金の還流につながると期待できる。

最後に、アントレプレヌール・エコシステムでの要素（経営資源）は、金融資本だけでなく人的資本の流動性も重要である。ハイテクスタートアップが誕生するために、大学や大企業の研究所からの人的資本の流入が効果的だろう。また、「連続的起業家」（serial entrepreneur）や「習慣的起業家」（habitual entrepreneur）と呼ばれるように（Westhead and Wright, 2016）、企業ライフサイクルにおいて、創業時あるいは設立時といった特定のステージで能力を発揮する人材が存在する。創業時あるいは設立時とその後ステージで意思決定者に必要な能力に違いがあり、それぞれのステージで適した人材が割り当てられるように人的資本の流動性が望まれる。所有や経営を担う人的資本の流動性が進めば、こ

18) 日本の中小企業に対するクラウドファンディングの将来性について、竹内（2015）などを参照いただきたい。近年では、P2P（peer-to-peer）貸出にもとづくブロックチェーンを通じた資金調達にも注目が集まっている（Larios-Hernández, 2017; Chen, 2018）。また、スタートアップ企業向けの新たな資金調達について、Nofsinger and Wang (2011), Block et al., (2018), Cumming and Groh (2018), Cumming et al. (2019) を参照いただきたい。

図5 ラウドファンディング市場規模の推移（億円）



注) 単位：億円。購入型は寄付型を含む。不特法型とは、不動産特定共同事業法にもとづき運営されるプラットフォーム。購入型は、Makuake, READYFOR, CAMPFIRE (FAAVO 含む), GREEN FUNDING, Motion Gallery, Kibidango, A-port に掲載されている全案件の募集金額（実際に起案者が集めた金額）を集計（Makuake のみ開示情報の範囲内で決済総額を集計）。融資型は、SBI ソーシャルレンディング、クラウドバンク、maneo、クラウドクレジット、OwnersBook、funds、クラウドリアルティ、SAMURAI FUND、Nextshift Fund、CAMPFIRE に掲載されている全案件の金額を公表データおよびアンケートにより集計。不特法型は、CREAL、FANTAS funding、RENOSY、Jointo α、SYLA FUNDING に掲載されている全案件の金額を公表データおよびアンケートにより集計。株式型は、日本証券業協会ウェブサイト「株式投資型クラウドファンディングの統計情報・取扱状況」の金額を集計。

出所) 一般社団法人日本クラウドファンディング協会「クラウドファンディング市場調査報告書」（2020年6月19日）をもとに筆者作成。

れまで不活発であった未公開株式の売買（M&A）につながり、売却戦略の選択肢が拡充する。多くのプレイヤー（アクター）が起業と投資に参加して多様な提携を生み出すことがアントレプレヌール・エコシステムの活性化につながっていく。

V おわりに

本稿は、筆者がこれまで取り組んだ日本のスタートアップ企業あるいは起業家を対象とした実証分析の一部を紹介した。具体的には、スタートアップ期の資金調達と資本構成（本庄，2015；内田ほか，2018；Honjo et al., 2021），スタートアップ企業の存続と倒産

(Honjo and Kato, 2019), 企業の設立から IPO までの期間 (Honjo, 2020), 発明起業家の資金調達 (Honjo, 2021) に関する実証分析の研究成果を紹介し, あわせて関連するいくつかの調査結果を加えたうえで, 日本のアントレプレヌール・ファイナンスを論じた。

本稿で論じたとおり, スタートアップ企業の資金調達として, 日本ではデットファイナンスが重要な役割をはたす。その一方で, 将来的なイノベーションの担い手として期待されるハイテクスタートアップは, 事業リスクが高く情報の非対称性の大きいことから, デットファイナンスのメリットを享受することは難しい。経済成長に貢献する新しい産業や技術の発展や次世代のスタートアップ企業や起業家の必要性を考えれば, リスクの高いスタートアップ企業の資金需要にこたえる資金の提供が求められている。クラウドファンディングなどの新たな資金調達的手段を拡充し, 多くのプレイヤー (アクター) が起業と投資に参加して多様な提携を実現できるように, 起業家と投資家との双方が望むべくマッチングの生まれる資本市場の形成が必要といえる。

最後に, 既存の大企業と比較すると, スタートアップ企業のデータの入手が困難なことから, 日本のアントレプレヌール・ファイナンスの研究成果は必ずしも十分でない¹⁹⁾。日本におけるスタートアップ企業の政策支援を論じるために, 正確にその実態を理解することが肝要である。そのために, 多くの研究者 (とくに若手・中堅) が多様な視点で研究に取り組み, 成果を報告することが求められる。本稿を通じてアントレプレヌール・ファイナンスに強い関心をもち, こうした研究に取り組む人が少しでも増えていただければと願っている。

謝辞 本稿は, 2019年7月, 「企業家研究フォーラム 2019年次大会」, 共通論題「革新的企業の資金調達と成長」での講演をもとに, 大幅に加筆修正して作成した。共通論題に参加いただいた方々から有益なコメントをいただいた。ここに感謝の意をあらわしたい。また, 本稿は, 一部, 科学技術研究費補助金・基盤研究 (A) (JP16H02027) による研究助成を受けている。

参考文献

- 内田浩史・郭チャリ・畠田敬・本庄裕司・家森信善 (2018) 「日本の創業ファイナンスに関する実態調査の結果概要」『経営研究』, No. 66, 神戸大学大学院経営学研究科。
竹内英二 (2015) 「中小企業やNPOの可能性を広げるクラウドファンディング」『日本政策金融公庫

19) 日本のスタートアップ企業を対象とした初期の調査分析として, 国民金融公庫総合研究所 (現在, 日本政策金融公庫総合研究所) がアンケート調査をもとに作成している『新規開業白書』がある。また, 信用調査会社のデータベースを用いた倒産要因の分析がある (e.g., Honjo, 2000a, 2000b)。近年では, 本稿で紹介する研究成果など, スタートアップ企業を含むデータセットを用いた実証分析がいくつか試みられている。

- 論集], 26, 3-14。
- 中小企業庁 (編) (2014) 『中小企業白書 2014 年版』, 日経印刷。
- 中小企業庁 (編) (2017) 『中小企業白書 2017 年版』, 日経印刷。
- 中空麻名 (2016) 「爆騰 4000 倍も! 孫正義は何を見て投資するか」『President ONLINE』 <https://president.jp/articles/-/18426> (2021 年 3 月 12 日アクセス)
- ベンチャーエンタープライズセンター (2020) 『ベンチャー白書 2020—ベンチャービジネスに関する年次報告—』, ベンチャーエンタープライズセンター。
- 本庄裕司 (2010) 『アントレプレナーシップの経済学』, 同友館。
- 本庄裕司 (2015) 「スタートアップ企業の資本構成」『組織科学』, 49, 4-18。
- 本庄裕司 (2019) 「It's a small world! —日本のアントレプレナーシップを考える—」, 独立行政法人経済産業研究所, コラム・寄稿。 https://www.rieti.go.jp/jp/columns/a01_0525.html
- 本庄裕司・長岡貞男・中村健太・清水由美 (2014) 「バイオベンチャーの科学的源泉と成長に向けての課題—2012 年バイオベンチャー統計調査—」にもとづいて—」, IIR Working Paper, WP#13-22, 一橋大学イノベーション研究センター。
- Acs, Z. J., Stam, E., Audretsch, D. B., O'Connor, A. (2017) The lineages of the entrepreneurial ecosystem approach. *Small Business Economics*, 49, 1-10.
- Bah, R., Dumontier, P. (2001) R&D intensity and corporate financial policy: Some internal evidence. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28, 671-692.
- Berger, A. N., Udell, G. F. (1998) The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in financial growth. *Journal of Banking and Finance*, 22, 613-673.
- Black, B. S., Gilson, R. J. (1998) Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47, 243-277.
- Block, J. H., Colombo, M. G., Cumming, D. J., Vismara, S. (2018) New players in entrepreneurial finance and why they are there. *Small Business Economics*, 50, 239-250.
- Carpenter, R. E., Petersen, B. C. (2002a) Capital market imperfections, high-tech investment, and new equity financing. *Economic Journal*, 112, F54-F72.
- Carpenter, R. E., Petersen, B. C. (2002b) Is the growth of small firms constrained by internal finance? *Review of Economics and Statistics*, 84, 298-309.
- Cassar, G. (2004) The financing of business start-ups. *Journal of Business Venturing*, 19, 261-283.
- Chen, Y. (2018) Blockchain tokens and the potential democratization of entrepreneurship and innovation. *Business Horizons*, 61, 567-575.
- Colombo, M. G., Grilli, L. (2006) Supporting high-tech start-ups: Lessons from Italian technology policy. *International Entrepreneurship Management Journal*, 2, 189-209.
- Colombo, M. G., Grilli, L. (2007) Funding gaps? Access to bank loans by high-tech start-ups. *Small Business Economics*, 29, 25-46.
- Cosh, A., Cumming, D., Hughes, A. (2009) Outside entrepreneurial capital. *Economic Journal*, 119, 1494-1533.
- Cumming, D., Deloof, M., Manigart, S., Wright, M. (2019) New directions in entrepreneurial finance. *Journal of Banking and Finance*, 100, 252-260.
- Cumming, D., Groh, A. P. (2018) Entrepreneurial finance: Unifying themes and future directions. *Journal of Corporate Finance*, 50, 538-555.
- Easley, D., O'Hara, M. (2004) Information and the cost of Capital. *Journal of Finance*, 59, 1553-1583.
- Fama, E., French, K. (2002) Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies*, 15, 1-33.
- Franck, T., Huyghebaert, N., D'Espallier, B. (2010) How debt creates pressure to perform when information asymmetries are large: Empirical evidence from business start-ups. *Journal of Economics*

- and *Management Strategy*, 19, 1043–1069.
- Frank, M. Z., Goyal, V. K. (2003) Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67, 217–248.
- Hall, B. H. (2002) The financing of research and development. *Oxford Review of Economic Policy*, 18, 35–51.
- Harris, M., Raviv, A. (1991) The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46, 297–355.
- Honjo, Y. (2000a) Business failure of new firms: an empirical analysis using a multiplicative hazards model. *International Journal of Industrial Organization*, 18, 557–574.
- Honjo, Y. (2000b) Business failure of new software firms. *Applied Economics Letters*, 7, 575–579.
- Honjo, Y. (2015) Why are entrepreneurship levels so low in Japan? *Japan and the World Economy*, 36, 88–101.
- Honjo, Y., (ed.) (2017) *Competition, Innovation, and Growth in Japan*. Springer.
- Honjo, Y. (2020) Public or perish: From founding to initial public offering. *Review of Managerial Science* (forthcoming).
- Honjo, Y. (2021) The impact of founders' human capital on initial capital structure: Evidence from Japan. *Technovation*, 100, 102191.
- Honjo, Y., Grilli, L., Stam, E., Colombo, M. Lai, I.-K. (2019) Promoting support for start-ups. T20 Japan, Policy Brief. <https://t20japan.org/policy-brief-promoting-support-start-ups/>
- Honjo, Y., Kato, M. (2019) Do initial financial conditions determine the exit routes of start-up firms? *Journal of Evolutionary Economics*, 29, 1119–1147.
- Honjo, Y., Kato, M., Okamuro, H. (2014) R&D investment of start-up firms: does founders' human capital matter? *Small Business Economics*, 42, 207–220.
- Honjo, Y., Kwak, C., Uchida, H. (2021) Initial funding and founders' human capital: Comparative analysis using three samples of start-up firms (Unpublished Paper).
- Honjo, Y., Nagaoka, S. (2018) Initial public offering and financing of biotechnology start-ups: Evidence from Japan. *Research Policy*, 47, 180–193.
- Honjo, Y., Nakamura, H. (2020) The link between entrepreneurship and informal investment: An international comparison. *Japan and the World Economy*, 54, 101012.
- Huyghebaert, N., Van de Gucht, L., Van Hulle, C. (2007) The choice between bank debt and trade credit in business start-ups. *Small Business Economics*, 29, 435–452.
- Iossa, E., Martimort, D. (2012) Risk allocation and the cost and benefits of public-private partnerships. *RAND Journal of Economics*, 43, 442–474.
- Jovanovic, B. (1982) Selection and the evolution of industry. *Econometrica*, 50, 649–670.
- Kraus, A., Litzenberger, R. (1973) A state-preference model of optimal financial leverage. *Journal of Finance*, 28, 911–922.
- Larios-Hernández, G. J. (2017) Blockchain entrepreneurship opportunity in the practices of the unbanked. *Business Horizons*, 60, 865–874.
- Milgram, S. (1967) The small-world problem. *Psychology Today*, 1, 60–67.
- Modigliani, F., Miller, M. (1958) The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48, 261–297.
- Myers, S. C. (1984) The capital structure puzzle. *Journal of Finance*, 39, 575–592.
- Myers, S. C., Majluf, N. (1984) Corporate financing and investment decisions when firms have information investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187–221.
- Nofsinger, J. R., Wang, W. (2011) Determinants of start-up firm external financing worldwide. *Journal of Banking and Finance*, 35, 2282–2294.
- Pinkowitz, L., Williamson, R. (2001) Bank power and cash holdings: Evidence from Japan. *Review of*

- Financial Studies*, 14, 1059–1082.
- Pitelis, C. (2012) Clusters, entrepreneurial ecosystem co-creation, and appropriability: A conceptual framework. *Industrial and Corporate Change*, 21, 1359–1388.
- Reid, G. C. (1996) Financial structure and the growing small firm: Theoretical underpinning and current evidence. *Small Business Economics*, 8, 1–7.
- Reid, G. C. (2003) Trajectories of small business financial structure. *Small Business Economics*, 20, 273–285.
- Robb, A. M., Robinson, D. T. (2014) The capital structure decisions of new firms. *Review of Financial Studies*, 27, 153–179.
- Shyam-Sunder, L., Myers, S. C. (1999) Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219–244.
- Storey, D. J., Greene, F. J. (2010) *Small Business and Entrepreneurship*. Harlow: Pearson Education.
- Stucki, T. (2014) Success of start-up firms: The role of financial constraints. *Industry and Corporate Change*, 23, 25–64.
- Watts, D., Strogatz, S. (1998) Collective dynamics of ‘small-world’ networks. *Nature*, 393, 440–442.
- Weinstein, D. E., Yafeh, Y. (1998) On the costs of a bank-centered financial system: Evidence from the changing main bank relations in Japan. *Journal of Finance*, 53, 635–672.
- Westhead, P., Wright, M. (2016) *The Habitual Entrepreneur*, Routledge.
- Yosha, O. (1995) Information disclosure costs and the choice of financing source. *Journal of Financial Intermediation*, 4, 3–20.