

ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化

—ベンチャーファイナンス効果の研究に向けた序論的整理—

藤倉孝行¹⁾

〈目次〉

1. はじめに
 2. 先行研究
 - [2.1] 国内の主な先行研究
 - [2.2] (株)ジャパンベンチャーリサーチのデータを用いた研究
 3. ベンチャーキャピタルを取り巻く環境
 - [3.1] 国内の投資環境とVCの変化
 - [3.2] 投資先企業の変化
 4. ベンチャー支援施策で求められるVCの機能
 - [4.1] 科学技術振興機構「大学発新産業創出プログラム START 事業」
 - [4.2] 新エネルギー・産業技術総合開発機構「研究開発型ベンチャー支援事業」
 - [4.3] 総務省「ICTイノベーション創出チャレンジプロジェクト (I-Challenge!)」
 5. 結び
- 参考文献

1. はじめに

国内では、ベンチャーファンドの組成が活発である。リーマンショック以降、国内の投資環境は新興市場におけるIPOの低迷などによりリスクマネーが集まらず、ベンチャー企業にとって厳しい環境にあった。しかし、近年では、経済の閉塞感を打破し、新産業を創出するためにベンチャー企業に対する期待が高まり、ファンドの組成が増えてリスクマネーの循環が進み始めている。例え

1) 本論文は、筆者が所属している機関に関係なく、筆者個人の見解によるものである。

ば、安倍政権の経済戦略である「日本再興戦略」において、ファンドは経済活性化のための重要ツールとして位置づけられている。「日本再興戦略 2016」では、「第4次産業革命は、ベンチャーの時代でもある。機動的な意思決定の下、迅速かつ大胆な挑戦が可能なベンチャーこそが、GDP 600兆円経済実現に向けた中核を担わなければならない。地方からグローバルに挑戦するベンチャー企業も登場し、大企業もオープンイノベーションの相手先として、目の色を変えて有望なベンチャーを探している。世界に通用するベンチャー企業の創出に向けた機運は高まっている。」²⁾として、ベンチャー企業に大きな期待を寄せている。そのため、政府はベンチャー企業の支援に向けて官民ファンドを数多く立ち上げている。

官民ファンドは、2016年3月末現在では14制度が運用され、科学振興や農業支援、地域活性化など政策別に立ち上がっている。官民ファンドがリスクマネーが循環しにくい分野に資金供給することによって呼び水効果を発揮し、民間からのリスクマネーを呼び込むことを役割としている。一方、民間ファンドの運営者であるベンチャーキャピタル（以下、「VC」）は、特定の企業の影響を受けない独立系VCが増えている。その多くは、大手VCや事業会社などで投資実績をあげて、独立したファンド運営者である。ハンズオン支援能力が高く、優れた投資実績を有する投資プレーヤーであることから、最近では各種ベンチャー支援施策に外部アドバイザーとして関与している。これらの支援施策は、VCからの資金調達の前段階にあたるものが多く、ベンチャーファイナンスに与える影響は大きい。

ベンチャーファイナンスに関する国内研究について整理すると、未公開企業という性格上、データがあまり整備されておらず、上場前後に関する分析が中心であった。しかし、ベンチャーファイナンスのデータを取り扱う機関が増えたことによりベンチャーファイナンスのデータ整備が進んだことで、実態を捉えた分析が増えている。更なるデータ整備の構築が進めば、VCの特徴の変化やベンチャー支援施策がベンチャーファイナンスに与える影響についても分析することが可能になる。

また、投資先企業の変化についてもベンチャーファイナンスの分析において留意しなければならない。IT技術の急速な発展と普及により、革新的な技術・サービスを提供するベンチャー企業が増えている。IT技術は様々な業種に

2) 「日本再興戦略 2016」p. 23

において応用が進み、既存の業種分類では整理が難しくなっている。投資先企業の特徴によって、企業から求められるハンズオン支援や企業の成長スピードが異なることから、投資先企業の特徴を踏まえた分析が必要となる。

本論文では、最近のファンドの組成状況やベンチャー支援施策について概観し、VC や投資先企業特徴の変化について整理することで、ベンチャーファイナンスに関する分析の序論的位置づけとしたい。

2. 先行研究

[2.1] 国内の主な先行研究

国内におけるベンチャーファイナンスに関する研究は、Kutsuna and Smith [2004], Kstuna et al. [2009] などによる IPO に関する分析から始まり、その後、IPO 前後に焦点をあてた分析に移っている。例えば、岡室・比佐 [2005] は、日本の VC について最近の IPO 企業のデータを用いて、VC の経験や能力等の属性及び VC の経営関与の程度が投資先企業の IPO 前後における売上高成長率に与える影響について分析した。IPO 企業の個別データとそれらの企業に投資した VC の個別データを組み合わせ、VC の属性による影響を比較することにより、VC による選別と育成の効果を検証している。その結果は、IPO 前の VC の合計持株比率、リード VC の持株比率が高いほど IPO 前後の成長率は高く、リード VC は投資先企業の経営に積極的に関与することにより、売上高成長率を高めることを示した。一方で、リード VC の規模が大きく、経験豊か（営業年数）であるほど、効果的な経営支援と評判効果により企業の成長を促進するという仮説は支持されなかったとしている。これらの結果を踏まえ、日本の VC の機能は、投資先企業の選別よりもその育成にあると示唆した。内田・孫月 [2013] は、日本国内の銀行系 VC に焦点をあて、戦略的投資行動について分析した。親銀行の貸出機会を増加させるための投資行動について、IPO データを用いて銀行系 VC の持株比率と親銀行による貸出の関係を分析し、銀行系 VC の株式保有と親銀行の貸出の間に正の関係が見られるとした。また、銀行系 VC の投資先企業の特徴や IPO プロセス、パフォーマンスを金融機関系 VC と比較して、独立系 VC は未熟な企業を公開させる傾向があり、名声の低いアンダーライダーを用いて上場基準の緩い市場で投資先企業を IPO（株式公開）させているとした。

[2.2] (株)ジャパンベンチャーリサーチのデータを用いた研究

これまでベンチャーファイナンスに関するデータセットは、未公開企業の情報であったことから限られた関係者のみしか入手できなかった。しかし、(株)ジャパンベンチャーリサーチ³⁾ (以下、「JVR」) 等がベンチャーファイナンスに関する情報を整備したことにより、様々な分析が行われている。

滝澤・宮川 [2015] は、国内未上場企業に対して複数のベンチャーキャピタルが共同投資を行う際のメンバー構成について分析している。各投資ラウンドで最大の投資を行ったベンチャーキャピタル (リード VC) の属性とリード VC 以外のベンチャーキャピタル (メンバー VC) の属性との間の相関及びその経済的な含意について、詳細な投資ラウンド明細データ (JVR がベンチャーキャピタルと定義する企業から投資を受けた上で 2001 年から 2011 年までの間に新規に株式市場で IPO した全ての企業と 2011 年時点において未上場である一部企業) を用いて実証的に分析した。推定結果は、異なる属性を有する VC が協働する動機が存在する可能性があること、リード VC とメンバー VC が共同で投資を行っているケースでは IPO が早期に実現される確率が高いことを示唆した。

藤倉 [2015] は、リード VC の特徴 (「特定の領域を投資対象とする VC」(スペシャリスト型 VC) と、「特定の領域を投資対象としない VC」(ジェネラリスト型 VC)) と投資手法 (共同投資と段階的投資) が投資先企業の IPO に至るまでの成長 (売上高) に与える影響について分析した。2008 年から 2013 年までの間に新規に株式市場で IPO した全ての企業から、VC からの新規投資がなかった企業、リード VC からの投資時期が不明な企業、VC からの投資により IPO したと考えにくい企業などを除外した投資ラウンド明細データを用いて分析した。共同投資は投資先企業の情報を VC 間で共有し、それぞれの VC が得意とするハンズオン支援を提供することにより投資先企業が成長すると予想したが、推定結果は必ずしも企業の成長に貢献しているとは限らないと示唆した。一方、段階的投資は、投資先企業の事業進捗に合わせたハンズオン支援の提供により投資先企業が成長すると予想し、推定結果は予想通りの効果があ

3) (株)ジャパンベンチャーリサーチは、ベンチャー企業の資本政策情報を日本で初めてデータベース化し、起業家や投資家へ適切で有効な情報を提供している。VC 投資に伴う適正な評価や資本政策の策定に資する活動を行い、ベンチャー企業支援ネットワークサービス *entrepedia* (アントレペディア) がある。

ると示唆した。なお、スペシャリスト型かジェネラリスト型かという VC の特徴は、投資先企業の成長を促す効果が見られなかったとしている。

3. ベンチャーキャピタルを取り巻く環境

[3.1] 国内の投資環境と VC の変化

国内のベンチャーファンドの組成は、2013年度から2015年度において1,000億円前後で推移し、国内向け投資金額は700億円前後となっている。最近では、海外向け投資が国内向け投資と同程度の規模になっている⁴⁾。しかし、日本のベンチャーファイナンスは、世界各国のベンチャー先進国と比較すれば低い状況にある。例えば、各国の年間投資金額を名目 GDP で図った場合、アメリカやイスラエルは2009年から2014年にかけて高い比率と高い伸び率を示している（アメリカ3.22倍、イスラエル2.17倍）が、日本は2014年にtop10に入ったものの、アメリカやイスラエルに比べると低い（図表1）。日本政府は、このような状況を受けて「日本再興戦略2016」において、「ベンチャー企業への VC 投資の対名目 GDP 比を2022年までに倍増することを目指す。」としている。

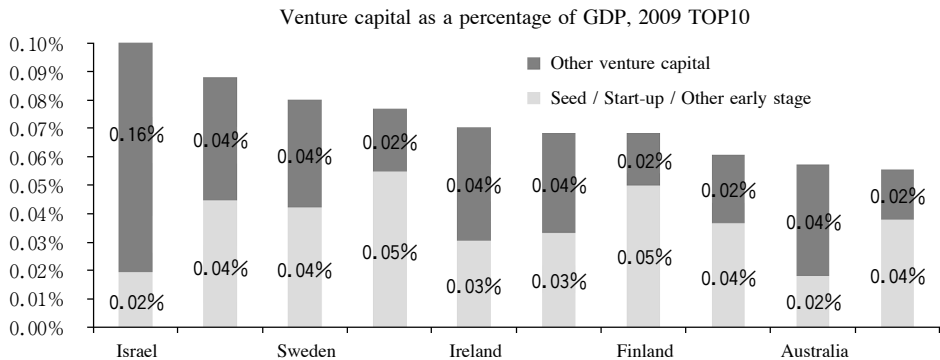
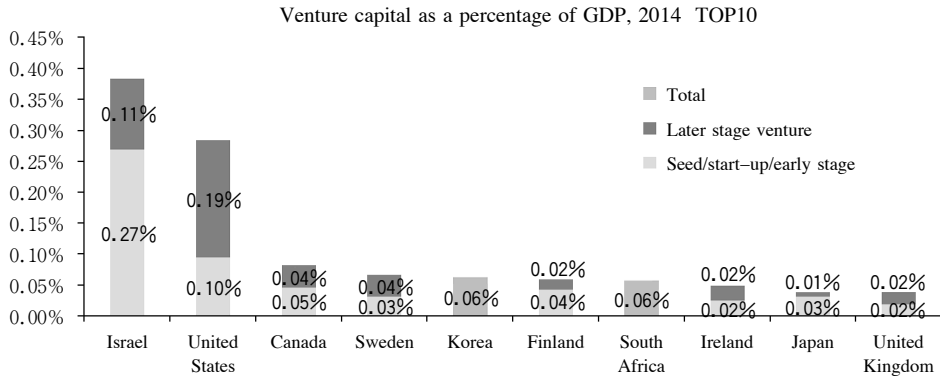
一方、VC は、特徴あるプレーヤーが増えている。VC の特徴を把握するために、公表データ⁵⁾を、①独立系（金融機関や事業会社等の特定の機関傘下でない VC）、②金融機関係（銀行、保険会社、証券会社等の金融機関傘下の VC）、③事業会社系（事業会社傘下の VC）、と整理すると独立系 VC によるファンド組成が目立つ。独立系 VC の増加は、投資家がキャピタリスト個人の投資実績を評価していることの証と考えられ、目利き機能やハンズオン支援能力を活かして特定の投資領域にフォーカスしたファンドの組成が増えている（図表2）。

そして、これらの民間ファンドの組成や投資を下支え・補完しているのが、官民ファンドである。官民ファンドは、政策性の高い投資領域において呼び水効果を発揮するために、GP もしくは LP としてファンド出資事業を行っている

4) 一般社団法人ベンチャーエンタープライズセンター「VEC ベンチャーニュース（成28年18号）」

5) 官民ファンドとして LP 出資業務を行っている（独）中小企業基盤整備機構や（株）産業革新機構が公表している出資ファンド一覧から最近のファンド組成状況をとらえることができる。

図表1 各国の名目 GDP に対する VC 投資の状況



※内閣府 平成 24 年度 年次経済財政報告によれば、日本は 26 位 (対 GDP 比 0.01% 以下)
出所：OECD「Entrepreneurship at a Glance」を加工

る。官民ファンドの運営実績は、平成 28 年 3 月末時点において実投資額 11,375 億円、誘発された民間投融資額 25,802 億円となっており、ベンチャーファンドの年間組成額、投資金額を踏まえると与える影響は大きい。なお、すべての官民ファンドがベンチャー企業の支援を目的とするファンド出資事業ではないことに留意する必要がある。

ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化

図表2 平成27年度及び平成28年度において組成したファンド（平成28.7月末時点）

①（独）中小企業基盤整備機構

ファンド名	GP	ファンドの特徴
名古屋大学・東海地区大学 広域ベンチャー1号投資事業 有限責任組合	【独立系】 日本ベンチャーキャピ タル(株)	【産学連携】 名古屋大学、岐阜大学、豊橋技術科大学、名古屋工業大学及び三 重大学（以下「東海広域5大学」）の研究成果の事業化を行うベン チャー企業のほか、東海広域5大学の卒業生・在校生が創業・ 経営者であるベンチャー企業への投資・支援を行うことにより、 東海広域5大学に由来する急成長ベンチャー企業群を創出するこ とを目的とするファンド。
Sosei RMF 1 投資事業有限 責任組合	【事業会社系】 そーせいコーポレート ベンチャーキャピタル (株)	【健康医療】 再生医療に対する国家的な取り組みを背景に、次世代産業として 有望視されている再生医療分野の発展に貢献することを目的に、 再生医療関連の有望な企業への投資を行い、ハンズオン支援を通 じて投資先企業の育成に努めながら企業価値の向上を目指すファ ンド。
地方創生新潟1号投資事業 有限責任組合	【独立系】 新潟ベンチャーキャピ タル(株)	【地域特化】 新潟県の地域ごとの産業・特性を活かしつつ、潜在的に成長能力 があり、そして新潟経済に大きな影響のある中小企業を主たる投 資対象とし、ハンズオン支援による事業者の育成に努めながら、 企業価値の向上を目指すファンド。
GMO VenturePartners 4 投 資事業有限責任組合	【事業会社系】 GMO VenturePartners (株)	【IT】 国内産業の「インターネットコンバージョン（インターネットを使 った産業活性化）」をテーマに、既存産業×インターネットでの 高効率化の分野で起業するスタートアップへの投資を行い、海外 展開支援を含めるハンズオン支援を通じて投資先企業の育成に 努めながら、企業価値の向上を目指すファンド。
アーキタイプベンチャーフ ォンド投資事業有限責任組 合	【独立系】 アーキタイプベンチャ ーズ(株)	【IT】 技術を持った B2B（B2B2C 含む）のスタートアップの支援に特 化したファンドとして、創業以来蓄積してきた知見とネットワー クを活用し、多くのスタートアップの支援を実行することでオー プンイノベーションを促進することを目指すファンド。
グロービス5号ファンド投 資事業有限責任組合	【独立系】 グロービス5号ファン ド有限責任事業組合	【IT】 継続的な成長が見込まれるインターネット・モバイル案件に加え、 ヘルスケアや教育、金融分野など非 IT セクターにおける IT 活 用、IoT（モノやサービスのインターネットによる相互接続）に よる変革案件を中心とした投資を行い、ハンズオン支援を通じて 投資先企業の育成に努めながら、企業価値向上を目指すファンド。
Samurai Incubate Fund 5号 投資事業有限責任組合	【独立系】 (株) サムライインキ ュベート	【IT】 IT 分野を中心に、世の中の課題を解決する革新的な事業の創造 を試みる、日本、イスラエルを主とした国内外の創業間もないベ ンチャー企業への投資・支援を行うことにより、新しい産業の創 出及び世界を席巻する IT サービスの創出を目指すファンド。
MIC イノベーション4号 投資事業有限責任組合	【独立系】 モバイル・インターネ ットキャピタル(株)	【IT】 IT に係る技術/サービスの分野、ならびに IT を利活用すること で成長が期待できる周辺分野を投資対象とし、金融関連（Fin- Tech）、IoT（Internet of Things）、クラウド・ファンディング/ソー シング、SaaS（Software as a Service）、ヘルスケア、人工知能、VR （Virtual Reality）などの分野に従事するベンチャー企業に投資を 行い、投資先企業へのハンズオン支援を通じて、企業価値向上を 目指すファンド。

社会イノベーション研究

ファンド名	GP	ファンドの特徴
Beyond Next Ventures 1号投資事業有限責任組合	【独立系】 Beyond Next Ventures(株)	【産学連携】 大学発・技術系のベンチャー企業にフォーカスした投資に強み。
QB 第一号投資事業有限責任組合	【独立系】 QB パートナース有限責任事業組合	【産学連携】 九州地域の大学を中心とした大学の研究シーズ及びシード・アーリー段階の大学発ベンチャーを投資対象とし、大学発ベンチャーの成長を支援するとともに、大学の研究成果の事業化による大学発ベンチャーの創出に取り組み、成長段階まで一気通貫でハンズオン支援を行う。
ウィズ・ヘルスケア日本2.0投資事業有限責任組合	【独立系】 (株)ウィズ・パートナーズ	【健康医療】 バイオベンチャー企業、ヘルスケア関連企業を投資対象とし、投資形態は主に上場企業の株式投資・新株予約権付社債・新株予約権等。
オプトベンチャー1号投資事業有限責任組合	【事業会社系】 (株)オプトベンチャーズ	【IT】 親会社である(株)オプトホールディングが設立以来築き上げたデジタルマーケティングおよびインターネット分野における有力企業との強固なネットワークを最大限活用し案件発掘を行い、キャピタリストのハンズオン支援により企業の成長をサポートする。
おおいだ中小企業成長ファンド投資事業有限責任組合	【金融機関系】 大分ベンチャーキャピタル(株)	【地域特化】 大分県内を中心に、上場を目指す成長意欲旺盛な中小企業又は地域資源の活用や地域活性化に資する新事業展開等により新たな成長・発展を目指す中小企業を主たる投資対象とし、ハンズオン支援による事業者の育成に努めながら、企業価値の向上を目指すファンド。
テクノロジーベンチャーズ4号投資事業有限責任組合	【事業会社系】 伊藤忠テクノロジーベンチャーズ(株)	【IT】 IT 関連分野及び IT の活用により付加価値化が見込める新たな成長領域を投資対象とし、伊藤忠商事グループの情報・ネットワークを活用したハンズオン支援により、投資先企業の成長・発展を支援するファンド。
K&P パートナース1号投資事業有限責任組合	【独立系】 K&P パートナース(株)	【汎用型】 業種・地域・ステージを限定せず、あらゆる分野の企業に投資を行う「ゼネラルファンド」。大企業・ベンチャー企業とのネットワークを活用した事業連携支援を行うことにより、有望な起業家・経営者を支援し、投資先企業の企業価値向上を目指す。
ハック大阪投資事業有限責任組合	【独立系】 ハックベンチャーズ(株)	【IT】 Internet of Things (IoT) および関連領域に特化し、大阪市を中心とする関西との強い連携を活かし、国内外の有望ベンチャー企業等に投資を行うファンド。
Draper Nexus Technology Partners 2号投資事業有限責任組合	【独立系】 Draper Nexus Venture Partners II LLC	【汎用型】 IT 分野、環境関連分野、ロボティクス分野の日本企業を中心に投資を行い、日米の大企業・ベンチャー企業とのネットワークを活用した事業開発・顧客開拓などの積極的なハンズオン支援を行うとともに、北米を足がかりとしたグローバルな発展を支援。

② (株)産業革新機構

ファンド名	GP	ファンドの特徴
テックアクセラ1号投資事業有限責任組合	【事業会社系/金融機関系】 合同会社テックアクセラベンチャーズ	【先端技術】 技術シーズの事業化における高いハードルを越える為にベンチャー企業と事業会社が連携することで、グローバル市場で競争力のある有望なテクノロジー系ベンチャー企業の創出を目指す。

ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化

ファンド名	GP	ファンドの特徴
UMI 1号投資事業有限責任組合	【独立系】 ユニバーサルマテリアルズインキュベーター(株)	【先端技術】 素材・化学分野におけるベンチャー投資事業。
EEl スマートエネルギー投資事業有限責任組合	【独立系】 (株)環境エネルギー投資	【先端技術】 電力・エネルギー自由化を契機とした新事業創造及びスマートエネルギー領域におけるベンチャー投資事業。
けいはんな学研都市 ATR ベンチャー NVCC 投資事業有限責任組合	【独立系】 日本ベンチャーキャピタル(株)	【IT】 国際電気通信基礎技術研究所(ATR)が有するBMIの研究開発や人工知能などの研究を中心とした脳情報科学や、ライフ・サポートロボット、無線通信などの分野の技術シーズを対象に、成果の社会実装のための事業化を行うベンチャー投資。
インキュベイトファンド3号投資事業有限責任組合	【独立系】 インキュベイトファンド	【汎用型】 起業段階からのインキュベーションを通じた日本の次世代産業の創出・育成並びにベンチャーエコシステムの拡大再生産を狙うベンチャー投資。

出所：(独)中小企業基盤整備機構 HP を加工

http://www.smrj.go.jp/fund_search/cgi-bin/search.cgi (平成28年7月30日アクセス)

(株)産業革新機構 HP を加工

http://www.incj.co.jp/investment/deal_list2.html?cat1=10 (平成28年7月30日アクセス)

[3.2] 投資先企業の変化

ベンチャーファイナンスで先行しているアメリカでは、IT系企業を中心にベンチャー投資の過熱が指摘されている。例えば、非上場企業でありながら時価総額10億ドルを超える「ユニコーン」と呼ばれるベンチャー企業が多数出現している。日本においても、数は少ないがユニコーンベンチャーが誕生している。これらのベンチャー企業に対する企業価値の評価については様々な見解があるが、ユニコーンベンチャーが提供する革新的な技術やサービスへの大きな期待の表れともいえる。ユニコーンベンチャーは、巨額の資金調達を行いながらグローバルな事業展開を目指している(図表3)。ユニコーンベンチャーの成長過程に着目した分析が可能となれば、ベンチャー企業を成長させる効果的な投資手法などが解明できる。

国内の投資先企業の状況についてみると、IT系企業への投資が大半を占めているが⁶⁾、他業種との融合が進んでおり、既存の業種分類では判断が難しい。ベンチャーファイナンスに関する効果を分析する際には、実態に則した業種分類が必要となる⁷⁾。業種分類の事例として、投資領域として注目度が高いシエ

6) 一般社団法人ベンチャーエンタープライズセンター「VECベンチャーニュース(成28年18号)」

7) JVRが提供している「ベンチャーマップ」は実態に則した業種分類の一つとして考えら

社会イノベーション研究

図表3 日米におけるユニコーンベンチャー

① 日本

企業名	企業価値 (億ドル)	業種	内容
スマートニュース	3.42	メディア	インターネット上のニュース記事を自動収集して閲覧するためのアプリを提供
エリーパワー	3.27	グリーンテック	蓄電池メーカー
スパイバー	2.76	グリーンテック	人工のクモ糸を開発
フリー	2.50	フィンテック	クラウド会計ソフト
メルカリ	2.09	eコマース	スマートフォンを使ったフリーマーケット運営
マネーフォワード	1.46	フィンテック	自動家計簿サービスや企業向けクラウド会計ソフト
グライダーアソシエイツ	1.27	メディア	ニュース配信アプリ「アンテナ」を運営
ラクスル	1.13	eコマース	インターネットで印刷業務を受託
アカツキ	1.12	ゲーム	スマートフォンゲームを開発
スターフェスティバル	1.08	eコマース	法人向け弁当宅配サービス「ごちクル」を展開

② 米国

企業名	企業価値 (億ドル)	業種	内容
ウーバー	510	オンデマンド	タクシー配車サービス
エアビーアンドビー	255	eコマース	個人の空き部屋をインターネットで仲介
バランティール・テクノロジーズ	200	ビッグデータ	ビッグデータ分析およびコンサルティング
スナップチャット	160	ソーシャル	写真共有アプリ
スペースX	120	輸送関連	宇宙ベンチャー
ピントレスト	110	ソーシャル	写真共有サイト
ドロップボックス	100	インターネットソフトウェア/サービス	データ保管・共有サービス
ウィワーク	100	ファシリティーズ	起業家向けのコワーキングスペース提供
セラノス	90	ヘルスケア	格安の血液検査方法を開発
スクエア	60	フィンテック	モバイルを使用したクレジットカードでの支払いサービス

出所：日本経済新聞 HP「世界で台頭 巨大ベンチャー「ユニコーン」勢力図」
<https://vdata.nikkei.com/prj2/ni2015-globalunicorn/> (平成28年7月30日アクセス)

アリング・エコノミーと FinTech を概観すると、既存の業種分類では難しい理由がわかる。

シェアリング・エコノミーは、「典型的には個人が保有する遊休資産（スキルのような無形のものも含む）の貸出しを仲介するサービスであり、貸主は遊休資産の活用による収入、借主は所有することなく利用できるというメリッ
 ける。

トがある。貸し借りが成立するためには信頼関係の担保が必要であるが、そのためにソーシャルメディアの特性である情報交換に基づく緩やかなコミュニティの機能を活用することができる。」と定義されている⁸⁾。シェアリング・エコノミーの先駆けとして Airbnb や Uber などがあげられるが、日本では民泊・白タクなどの法規制があり、事業展開するには制約がある。

一方、FinTech は、「金融 (Finance) と技術 (Technology) を掛け合わせた造語であり、主に、IT を活用した革新的な金融サービス事業を指す。」と定義され、「人工知能 (AI) による与信審査、投資アドバイスや資産運用等、FinTech を活用した動きが広がっており、金融業の「アンバンドリング化」とも言うべき構造変化が見られ始めている。(中略) 欧米の状況に比べ、我が国ではこのような有機的な対応が遅れている。また、我が国金融機関（金融機関ネットワークを含む）が提供する決済サービスは、国際的に活動する企業・個人のニーズ（グローバルなキャッシュマネジメントサービス、全銀システムの仕様の国際標準化、安価な海外送金手数料等）に十分に対応出来ていないという課題もある。」と指摘されている⁹⁾。このような現状を踏まえて、マネーローンダリング防止や利用者保護のために仮想通貨の売買などを業として行う仮想通貨交換業者に対して登録制を導入し、金融機関による FinTech ベンチャーに対する出資を緩和する銀行法の改正が行われている。

このように、シェアリング・エコノミーベンチャーや FinTech をはじめとするベンチャー企業は、既存にはない革新的な技術やサービスを生み出すため、法規制の問題に直面することが多い。そのため、投資環境として法規制による影響を考慮する必要がある。

4. ベンチャー支援施策で求められる VC の機能

VC の目利き機能やハンズオン支援能力に対する期待の高まりから、政府のベンチャー支援施策に VC の支援能力が取り込まれている。いわゆるベンチャーの死の谷問題を克服するために、創業間もない段階のベンチャー企業に、

8) 総務省「平成 27 年度情報通信白書」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h27/html/nc242110.html>（平成 28 年 7 月 30 日アクセス）

9) 金融庁「平成 27 事務年度金融行政方針」

<http://www.fsa.go.jp/news/27/20150918-1/01.pdf>（平成 28 年 7 月 30 日アクセス）

公的資金を活用して VC の事業化ノウハウ等のハンズオン支援を提供することにより、リスクマネーの呼び水効果が期待されている。VC を活用したベンチャー支援施策は、ベンチャーファイナンスをより効果的に機能させる可能性があり、各種施設を考慮した分析には必要になってくる。そこで、VC を活用したベンチャー支援施策を概観する。

[4.1] 科学技術振興機構「大学発新産業創出プログラム START 事業」

(1) 目的

大学等ベンチャーの起業前段階から公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせた制度として、大学等発日本型イノベーションモデルの構築を目的としている。VC などの事業化ノウハウを持った人材を事業プロモーターとして、起業前段階から関与させ、事業戦略や知財戦略を共に構築し、市場や出口を見据えた事業化支援を行う。その際、グローバル市場を目指し、既存企業ではリスクを負えないポテンシャルの高い技術シーズの事業化に挑戦し、基礎研究と事業化の間に存在する研究開発の死の谷を克服し、関係者が一定のコストを負担しつつコストに見合うメリットを得ることで持続的なシステムを構築する。

(2) 制度概要

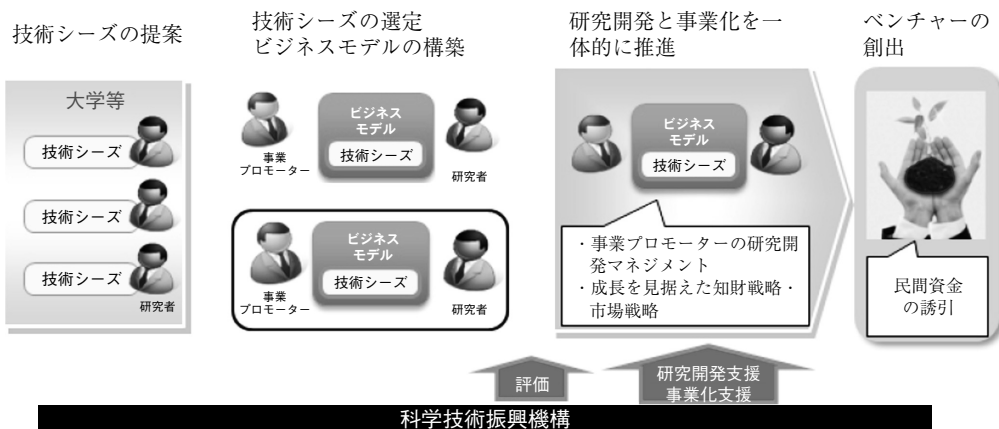
事業プロモーターと研究者が一体となって技術シーズの事業化に最適な研究開発・事業化計画を策定する。その際、専門人事（起業家、知財人材等）を含めたチームを形成し、市場ニーズを踏まえたプロジェクト管理、研究開発・事業育成を実施して企業価値の高い大学等ベンチャーの創業と、プロジェクト実施を通じて民間資金の誘引を引き出すことを目指している。1事業プロモーターユニットあたりの活動費は、原則年間2,500万円程度（直接経費）を上限とし、事業プロモーター活動実施期間5年間となっている（図表4）。なお、プロモーターの応募要領は、以下のとおりとなっている¹⁰⁾。

- ア) ベンチャー起業前段階やベンチャー起業に関して、事業化支援等により新規株式公開 (IPO) を実現する等、事業育成に関する実績を有していること

10) 科学技術振興機構「大学発新産業創出プログラム START 平成28年度事業プロモーター支援型」公募要領」http://www.jst.go.jp/start/boshu/howto/file/H28youkou_promoter.pdf（平成28年7月30日アクセス）

ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化

図表4 大学発新産業創出プログラムの枠組み



出所：科学技術振興機構「大学発新産業創出プログラム」
<http://www.jst.go.jp/start/jigyoo/index.html>（平成28年7月30日アクセス）

- イ) ベンチャー起業前段階における事業育成モデルを有し、かつ本事業で育成した各プロジェクトに対して、3年～5年程度でリスクマネーを誘引できる等の戦略・計画を有していること
- ウ) 大学等と連携しながら一体的に事業育成できる熱意及び実績を有しており、本事業において大学等との良好な関係を構築できること
- エ) 起業家・技術者等をはじめとする多様な人材や、事業会社等とのネットワークを有するとともに、事業化に不可欠な人材・関係機関等の積極的な関与を期待できること
- オ) グローバルなニーズ把握や事業展開に強みを有しつつ、そのニーズを踏まえた事業化の実現や、プロジェクトの資金供給に組織ネットワーク等を生かしつつ対応できること

[4.2] 新エネルギー・産業技術総合開発機構「研究開発型ベンチャー支援事業」

(1) 目的

企業、大学、研究機関等が有する技術シーズの発掘から事業化までを一貫して政策的に支援することにより、研究開発型ベンチャーの創出・育成を図り、経済活性化、新規産業・雇用の創出につなげることを目的としている。特定の技術シーズを持ち、研究開発型ベンチャーの起業を目指す起業家候補を事業化支援人材の下で育成するとともに、研究開発型ベンチャーに対して事業化支援

を行う。

(2) 制度概要

研究開発型ベンチャーを支援する国内外の VC 等を募集して認定し、その認定された VC 等が出資を行う研究開発型ベンチャーに対して、審査を行った上で事業化のための支援を行う。実施期間は2年間で、助成額は70百万円以内（助成率85%以内）とする（図表5）。なお、VCの要件は、以下のとおりとなっている¹¹⁾。

ア) 支援能力・実績

- ・事業化を支援する具体的な目利き能力や支援能力、実績（企業全体、日本に常駐するスタッフの能力・実績）を有していること
- ・販路等の構築に向けた海外企業等との広範なネットワークを有していること

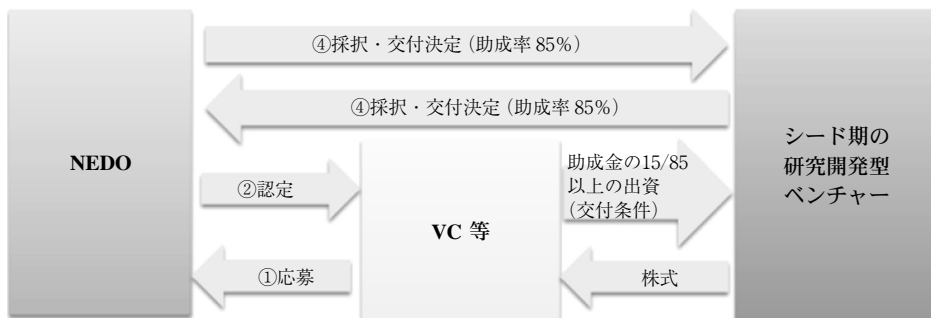
イ) 事業計画

- ・事業化を支援する日本国内での事業計画を有し、その実現性（今後の日本における研究開発型ベンチャーに対する投資活動計画の規模・実現性）が高いこと

ウ) 資金調達

- ・採択される研究開発型ベンチャーに対して出資を行うことができる資金的

図表5 研究開発型ベンチャー支援事業の仕組み



出所：新エネルギー・産業技術総合開発機構「研究開発型ベンチャー支援事業」
http://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100091.html（平成28年7月30日アクセス）

11) 新エネルギー・産業技術総合開発機構「研究開発型ベンチャー支援事業 平成28年度実施方針」
<http://www.nedo.go.jp/content/100784653.pdf>（平成28年7月30日アクセス）

裏付けが十分であり、安定していること

[4.3] 総務省「ICT イノベーション創出チャレンジプロジェクト (I-Challenge!)」

(1) 目的

ICT 分野において、民間の事業化ノウハウ等の活用による事業育成支援と研究開発支援を一体的に推進することにより、研究開発成果の具現化を推進し、事業の創出に資することを目的としている。VC 等の事業化ノウハウ等を活用し、革新的な技術シーズ等を用いた新事業を創出するためのビジネスモデル実証フェーズに取り組むことで、事業育成支援と研究開発支援を一体的に推進する。これにより、研究開発機関が目指す新事業に関するリスクとリターンを明確にし、補助事業終了後あるいは補助事業実施期間中において市場からのリスクマネーを誘引する取り組みへと展開するなど、いわゆる死の谷を克服するための挑戦を支援する。

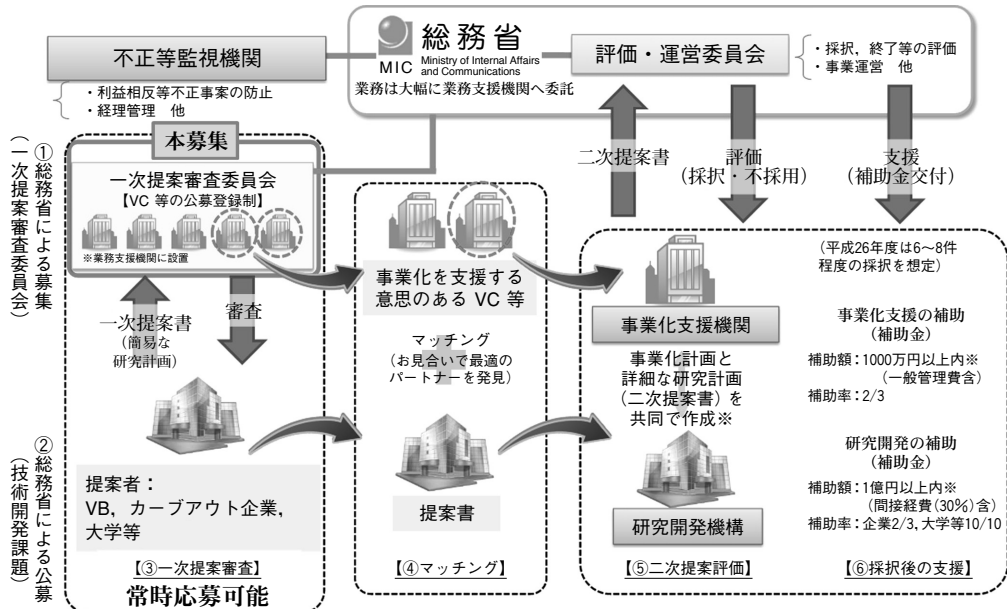
(2) 制度概要

登録された VC 等には、一次提案がなされた技術開発改題について、有望な技術・アイデアの選定と、事業化を支援する意思の有無について判断し、支援の意思がある場合は、提案者（研究開発機関）とのマッチングを実施する。マッチングが図られた場合、二次提案書を研究開発機関と共同で作成して提出する。二次提案審査の結果、提案が採択された場合には、研究開発機関と共同で補助金交付申請書を総務省に提出し、その承認通知を受領次第、研究開発機関と共同で技術開発を実施する（図表 6）。なお、VC の登録要件は、以下のとおりとなっている¹²⁾。

- ア) ベンチャー企業等に関して、事業化支援等により新規株式公開 (IPO) や企業買収 (M&A) 等の実現、新事業の創出を支援する等、事業育成に関する実績を有すること
- イ) 新事業の創出に関する事業育成モデルを有し、かつ本事業で育成した各プロジェクトについて、数年程度で外部資金を誘引するなどの計画を立

12) 総務省「平成 28 年度 ICT イノベーション創出チャレンジプログラム (I-Challenge!) 一次審査会募集要領」http://www.soumu.go.jp/main_content/000413363.pdf（平成 28 年 7 月 30 日アクセス）

図表6 ICT イノベーション創出チャレンジプログラム (I-Challenge!) の仕組み



出所: 総務省 ICT イノベーション創出チャレンジプログラム (I-Challenge!) 事業概要
http://www.soumu.go.jp/main_content/000413370.pdf (平成 28 年 7 月 30 日アクセス)

案, 実行する能力を有していること

- ウ) 新事業の創出を目指した多様な提案に対し, 技術面・ビジネスモデル面での審査を行い, 有望な案件を抽出するための能力を有していること
- エ) 本事業を通じてベンチャー企業等と連携し, 新事業の創出に向けて取り組むための熱意, 必要な体制及び事業化に必要な機関等とのネットワークとその活用ノウハウを有していること

5. まとめ

本論文では, ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化と題して, VC の特徴の変化や官民ファンドをはじめとするベンチャー支援施策, 投資先企業の業種の変化について概観し, ベンチャーファイナンスを分析する際の留意点について整理を行った。官民ファンドの登場やベンチャー支援施策は, リスクマネーの呼び水効果として期待され, ベンチャーファイナンスに与える影響は大きい。ベンチャー支援施策とベンチャーファイナンスとの相関性や, ベンチャー支援施策がベンチャーファイナンスに与える影響に焦点をあてた分析は重要

性を増していくであろう。また、ベンチャー企業の成長段階（シード・アーリー・エクспанション・レイター）によって、どのようなベンチャーファイナンスが有効に機能するのかといった視点は、必要な分析になるであろう。

今後も様々な VC が誕生すれば、リスクマネーが循環し、新産業の創出や革新的な技術・サービスが生み出されることになるであろう。VC のハンズオン支援方法などに留意しつつ、ベンチャー企業の特徴を考慮した分析が重要になる。未上場企業でありながら時価総額が 10 億ドルを超えるユニコーンベンチャーの登場は、ベンチャーファイナンスにより企業の成長を高める適正な資金量はあるのかといった新たな論点も生まれる。ベンチャーファイナンスに関する研究は、データ整備とともにより実態に則した本質的な分析に進んでいる。各種ベンチャー支援施策や法規制等の環境の変化を踏まえた分析が求められることになるであろう。

参考文献

- Barry, C.B., M., Peayv III, C.J., J.W. and Vetsuypens, M.R., “The role of venture capital in the creation of public companies: evidence from the going-public process”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 27. No. 2, 1990, pp. 447~471.
- Brander, J.A., Amit, R. and Antweiler, W., “Venture-Capital Syndication: Improved Venture Selection vs. The Value-Added Hypothesis”, *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 11. No. 3, 2002, pp. 423~452.
- Chang, S. J., “Venture capital financing, strategic alliances, and the initial public offerings of Internet startups”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, 2004, pp. 721~741.
- Chong-Moon Lee, Miller, W. Hancock, M.G., and Rowen, H.S., “The Silicon Valley Edge-A Habitat for Innovation and Entrepreneurship”, Stanford Business Books, 2000.
- Cumming, D., “The Determinants of Venture Capital Portfolio Size: Empirical Evidence.” *Journal of Business*, Vol. 79, 2006, pp. 1083~1126.
- De Clercq, D. and Dimov, D.P., “Explaining venture capital firms’ syndication behaviour : a longitudinal study”, *Venture Capital*, Vol. 6. No. 4, 2004, pp. 243~256.
- Gompers, P.A. and Lerner, J., *The Venture Capital Cycle*, MITPress, 1999.
- and ———, “The determinants of corporate venture capital successes: organizational structure, incentives, and complementarities”, In Morck, R.K. (Ed.), *Concentrated Corporate Ownership*, National Bureau of Economic Research, 2000, pp. 17~53.
- and ———, “The Venture Capital Revolution”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15, 2001, pp. 145~168.
- Hamao, Y., Packer, F., Ritter, J.R., “Institutional affiliation and the role of venture capital: evidence from initial public offerings in Japan”, *Pacific - Basin Finance Journal*, Vol. 8, 2000, pp. 529~558.

- Hamilton, B. H., Nickerson, J. A., Owan, H., “Team Incentives and Worker Heterogeneity: An Empirical Analysis of the Impact of Teams on Productivity and Participation”, *Journal of Political Economy*, Vol. 111, 2003, pp. 465~497.
- Hellmann, T. and Puri, M., “The Interaction Between ProductMarket and Financing Strategy: The Role of Venture Capital”, *Review of Financial Studies*, Vol. 13. No. 4, 2000, pp. 959~984.
- and ———, “Venture Capital and the Professionalization of Start-up Firms: Empirical Evidence”, *Journal of Finance*, Vol. 57 No. 1, 2002, pp. 169~197.
- , “A theory of strategic venture investing”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 64. No. 2, 2002, pp. 285~314.
- and Puri, M., “Building relationships early: Banks in venture capital”, *Review of Financial Studies*, Vol. 21. Nol. 2, 2008, pp. 513~541.
- Hochberg, Y. V., Ljungqvist, A. Lu, Y., “Networks as a Barrier to Entry and the Competitive Supply of Venture Capital”, *Journal of Finance*, Vol. 65, 2010, pp. 829~859.
- Hopp, C., “When Do Venture Capitalists Collaborate? Evidence on the Driving Forces of Venture Capital Syndication”, *Small Business Economics*, Vol. 35, 2010, pp. 417~431.
- Jones, B. F., “The Burden of Knowledge and the Death of the Renaissance Man: Is Innovation Getting Harder?”, *Review of Economic Studies*, Vol. 76, 2009, pp. 283~317.
- Jungwirth, C. and Moog, P., “Selection and support strategies in venture capital financing: high-tech or low-tech, hands-off or hands-on?”, *Venture Capital*, Vol. 6, 2004, pp. 105~123.
- Kaplan, S. N. and Strömberg, P., “Venture Capitalists as Principals: Contracting, Screening, and Monitoring”, NBER Working Paper, No. 8202, 2001.
- Kaplan, S.N and Stromberg, p., “Financial Contracting Theory Meets the Real World: An Empirical Analysis of Venture Capital Contracts”, *Review of Economic Studies*, Vol. 70. No. 2, 2003, pp. 281~315.
- Kutsuna, K., Smith, R., “Why Does Book Building Drive Out Auction Methods of IPO Issuance? Evidence from Japan”, *Review of Financial Studies* 17, 2004, pp. 1129~1166.
- and ———, Smith, J. K., “Public Information, IPO Price Formation, and Long-run Returns: Japanese Evidence”, *Journal of Finance* 64, 2009, pp. 505~546.
- Lerner, J., “The syndication of venture capital investments”, *Financial management*, Vol. 23. No. 3, 1994, pp. 16~27.
- , “Venture Capitalists and the Oversight of Private Firms”, *Journal of Finance*, Vol. 50 No. 1, 1995, pp. 301~318.
- Lockett and Wright, “The Syndication of Venture Capital Investments”, *The International Journal of Management Science*, Vol. 29. No. 5, 2001, pp. 375~390.
- Manigart, S., De Waele, K., Wright, M., Robbie, K., Desbrieres, P., Sapienza, H., Beckman A., “Determinants of Required Returns in Venture Capital Investments: A Five Country Study”, *Journal of Business Venturing*, Vol. 17, 2002, pp. 291~312.
- Miyakawa, D., Takizawa, M., “Time to IPO: The Role of Venture Capital Firm Heterogeneity”, RIETI Discussion Paper Series 13-E-022, 2013.
- Norton, E. and Tenenbaum, B.H., “Factors Affecting the Structure of U.S. Venture Capital Deals”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 30. No. 3, 1992, pp. 20~30.

ベンチャーキャピタルを取り巻く環境の変化

- , “The Effects of Venture Capitalists’ Characteristics on the Structure of the Venture Capital Deal”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 31. No. 4, 1993, pp. 32~41.
- Paul A. Gompers, “Optimal Investment, Monitoring, and the Staging of Venture Capital”, *The Journal of Finance*, Vol. 50. No. 5, 1995, pp. 1461~1489.
- Sahlman W. A., “The Structure and Governance of Venture Capital Organizations”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, 1990, pp. 473~521.
- Sorenson, O. and Stuart, T., “Syndication Networks and the Spatial Distribution of Venture Capital Investments”, *The American Journal of Sociology*, Vol. 106. No. 6, 2001, pp. 1546~1588.
- Steffens, P. Terjesen, S., Davidsson, P., “Birds of a Feather Get Lost Together: New Venture Team Composition and Performance”, *Small Business Economics*, Vol. 39, 2012, pp. 727~743.
- 内田交謹・孫月 「ベンチャーキャピタルの投資行動とパフォーマンスに関する実証分析」, 『信託研究奨励金論集』第34号, 2013年11月, pp. 132~143。
- 岡室博之・比佐優子 「選別か育成か：ベンチャーキャピタルの関与と IPO 前後の企業成長率」, COE/RES Discussion Paper Series, No. 131 September 2005。
- 滝澤美帆・宮川大介 「共同投資メンバーの構成パターンとその含意：ベンチャーキャピタルによる投資ラウンド明細を用いた分析」RIETI Discussion Paper Series15-J-009, 2015年3月。
- 藤倉孝行 「日本の金融システムの変革：ベンチャーファイナンスを中心に」成城大学博士論文, 2015年3月。
- 「ベンチャー企業育成の課題と現状」月刊金融ジャーナル2016年2月号, 2016年2月。
- 村本孜 「金融システムと中小企業金融（I）」成城大学『経済研究』第154号, 2001年10月, pp 225~277。
- 『リレーションシップ・バンキングと金融システム』東洋経済新報社, 2005年2月。
- 「イノベーションを創造するリレーションシップ・バンキング」成城大学『社会イノベーション研究』第1巻第1号, 2005年11月, pp. 3~24。
- 『リレーションシップ・バンキングと知的資産』金融財政事情研究会, 2010年12月。
- 「イノベーションと金融—中小企業向け融資の金融インフラの整備—」『成城大学社会イノベーション研究』第7巻第2号, 2012年3月(b), pp. 1~28。
- 一般社団法人ベンチャーエンタープライズセンター 「VEC ベンチャーニュース（成28年18号）」
- 科学技術振興機構 「大学発新産業創出プログラム START 平成28年度事業プロモーター支援型公募要領」
- 金融庁 「平成27事務年度金融行政方針」
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構 「研究開発型ベンチャー支援事業 平成28年度実施方針」
- 総務省 「平成27年度情報通信白書」
- 総務省 「平成28年度 ICT イノベーション創出チャレンジプログラム (I-Challenge!) 一次審査会募集要領」