

5

平成 26 年度証券ゼミナール大会

第 3 テーマ

10 **中小企業における資金調達の方策**  
**について**

15

20

福山市立大学

原田ゼミナール

25

# 目次

	第 1 章	イントロダクション	P3
	第 2 章	ベンチャー企業の資金調達方法	P5
5	2.1	3F	
	2.2	ビジネスエンジェル (BA)	
	2.3	公的金融	
	2.4	ベンチャーキャピタル (VC)	
	2.5	民間企業	
10	2.6	銀行融資	
	2.7	各資金源の金額構成比	
	第 3 章	各資金調達における日米比較	P15
	3.1	自己資金・ビジネスエンジェル (BA)	
	3.2	公的支援・銀行融資	
15	3.3	ベンチャーキャピタル	
	3.4	まとめ	
	第 4 章	VC ファンドへの資金供給構造	P23
	4.1	VC 投資の出資者比率	
	4.2	大学発ベンチャー	
20	4.3	年金基金からの出資	
	第 5 章	年金基金の日米比較	P29
	5.1	GPIF の概要と現状	
	5.2	CalPERS の現状	
	5.3	GPIF と CalPERS 比較	
25	5.4	GPIF のポートフォリオの改善計画	
	5.5	GPIF の収益率と期待値	
	第 6 章	結論	P38
		参考文献	
30			

## 第1章 はじめに

1999年の中小企業基本法改正によって、中小企業政策の方針は大きな転換点を迎えた。それまでの中小企業政策では、大企業と中小企業の間には生産性や賃金において格差が存在することが前提であり、格差是正が政策の理念とされた。中小企業を「弱者」として捉え保護することを目的としていたのである。ところが新たな中小企業基本法では、中小企業を「我が国経済のダイナミズムの源泉」<sup>1</sup>として捉えた。機動性・柔軟性・創造性をもち、活力ある成長発展を中小企業に求めたのである。それは近年、中小企業が日本経済の発展にとって大きな役割を持つようになったからに他ならない。

我々は経済発展に今後大きく寄与するのは、中小企業の中でもベンチャー企業であると考え。ベンチャー企業とは、新技術や独創的なアイデアを持ち活力ある経営を展開する企業である。ベンチャー企業の起業やその積極的な活動は、新たな市場の創出や雇用創出、生産性の上昇をもたらし、時には経済にイノベーションを引き起こすだろう。

しかし現状として米国のシリコンバレーを代表するような超大型上場企業と比較すれば、日本の上場企業は相対的に小規模である。起業家の社会的地位も低く、転職も困難である現在の日本では起業は容易なものではない。開業率は4~5%と欧米諸国と比較しても低い水準に留まっている。しかし時代は移り行くものである。1990年のバブル崩壊や2008年のリーマンショックを経て日本型の終身雇用慣行は薄れつつある。一つの選択肢として起業が占めるウェイトが大きくなっているのは明白であり、起業への挑戦的な姿勢を持ち、ベンチャー企業による成功を目指す者は今後増加して行くことだろう。

ベンチャー企業は、ひとたび事業が成功すればその見返りは非常に大きい。しかしその将来性が確実に保証されるものではないから、ベンチャー企業への資金提供はハイリスクなものとなる。日本の場合、米国と比較してもそういったリスクの高い資金の供給があまり行われていない。我々はこのことに着目し、「米国と比較してベンチャー企業に対する資金供給が小規模である理由は何であるか」という問題を設定する。日本におけるベンチャー企業の資金調達構造

---

<sup>1</sup> 藪下,武士俣 (2006) より引用

と、米国のそれを比較しつつこの問題を検討する。その結果現在の日本のベンチャービジネスが抱える資金調達の問題点は、ベンチャーキャピタルによる資金供給が不足していることであることを示す。さらに日本のベンチャーキャピタルが資金を供給できない要因を、米国と比較して年金基金からの資金流入が不足していることとする。

5 本稿の構成としては、第2章でベンチャー企業の資金調達手段を項目ごとに分け、その特徴と問題点を明らかにする。第3章では、第2章で明らかにしたそれぞれの資金調達方法について日米比較を行い、ベンチャーキャピタルによる資金調達の重要性を明らかにする。第4章ではベンチャーキャピタルが企業  
10 に投資するにあたっての資金の出所に関して日米比較を行い、日本では米国と比較して年金基金からの資金流入がないという点を指摘する。第5章では、年金基金の行動と組織について日米比較を行い、日本の現状を分析する。

## 第 2 章 ベンチャー企業の資金調達方法とその分析

ベンチャー企業（又はベンチャービジネス。以下では VB と記す）研究の中心人物である早稲田大学の松田修一教授は、「成長意欲の強い起業家に率いられた  
5 リスクを恐れない若い企業で、製品や商品の独創性、事業の独立性、社会性、さらには国際性をもった、なんらかの新規性のある企業」（松田，2007）を VB の広義の定義として用いる。更には「リスクを恐れず新しい領域に挑戦する若い企業」に裾野を広げてもよいとする。

次に中小企業基本法第 3 条による中小企業の基本理念として、「創意工夫を  
10 生かして経営の向上を図るための事業活動を行うことを通じて、新たな産業を創出し、就業の機会を増大させ、市場における競争を促進し、地域における経済の活性化を促進する等我が国経済の活力の維持及び強化に果たすべき重要な使命を有するものである」とある。

上記を照らし合わせると中小企業と VB とともに少なくとも「創意工夫を生かした経営」を基本とし、「新産業の創出」の役割を持っていることがわかる。（楽天やサイバーエージェントなどの上場企業を除き）VB の大半は中小企業でもあるのである。本稿の主旨は VB を新産業の創出や経済活性化の目玉と捉え、その資金調達を中小企業金融論として論証するものである。

VB への資金供給は必然的に損失リスクも高い分、その見返りも大きい。その  
20 為資金供給構造も VB 特有のそれとなる。この点に留意しつつ、中小企業金融論の論点に沿った展開を行っていく。

この章では VB の資金調達先毎に、それぞれの特徴やおおよその調達金額、現状等を項目ごとに述べる。下記の表は項目ごとに金額・特徴・問題点を整理したものである。これよりそれぞれ順に論述する。

25

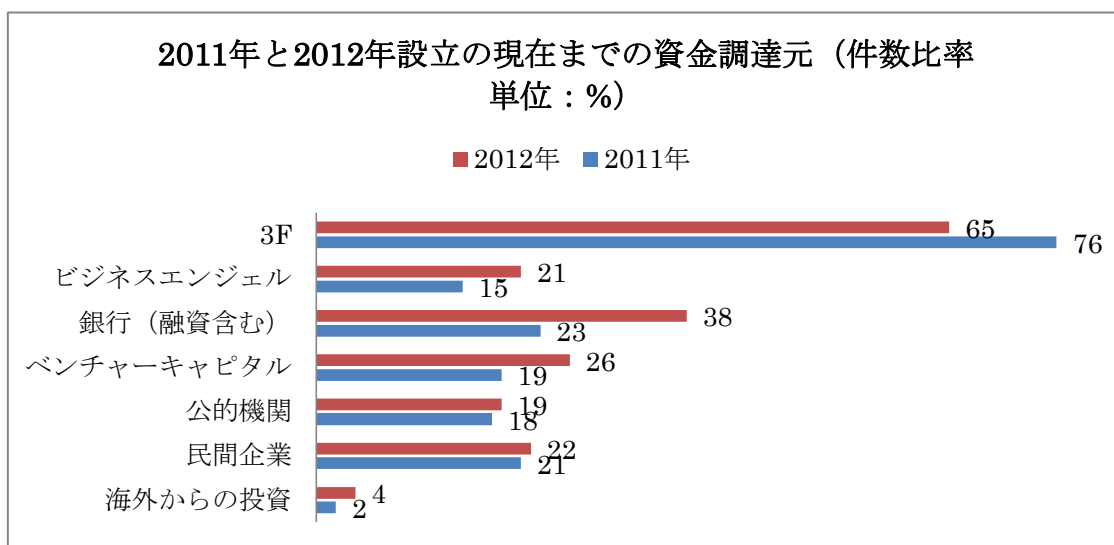
### 2.1 3F

3F(Founder, Family, Friends)は起業家や配偶者、親族、知人からの借入金や出資金である。創業期において必要とされる資金であり、銀行融資などを申し込む際には自己資金の多さが融資金額や条件にも大きく影響する。しかし、  
30 特定のコンテンツの作成のみを目的として創業した VB などの中には創業時の

自己資金をあまり必要としないものもある。下の図表 2-1-1 から 2012 年において、VB が設立してからこの調査をする時までの資金調達元の件数比率で見れば 65%、図表 2-7-1 より設立から調査時点までの資金調達額の比率で見れば 9%を占める。さらに図表 2-1-2 から主な調達金額は数百万円と比較的少額ではあるが、VB にとって重要な資金源であると言える。

5

図表 2-1-1



出所：一般財団法人 ベンチャーエンタープライズセンター

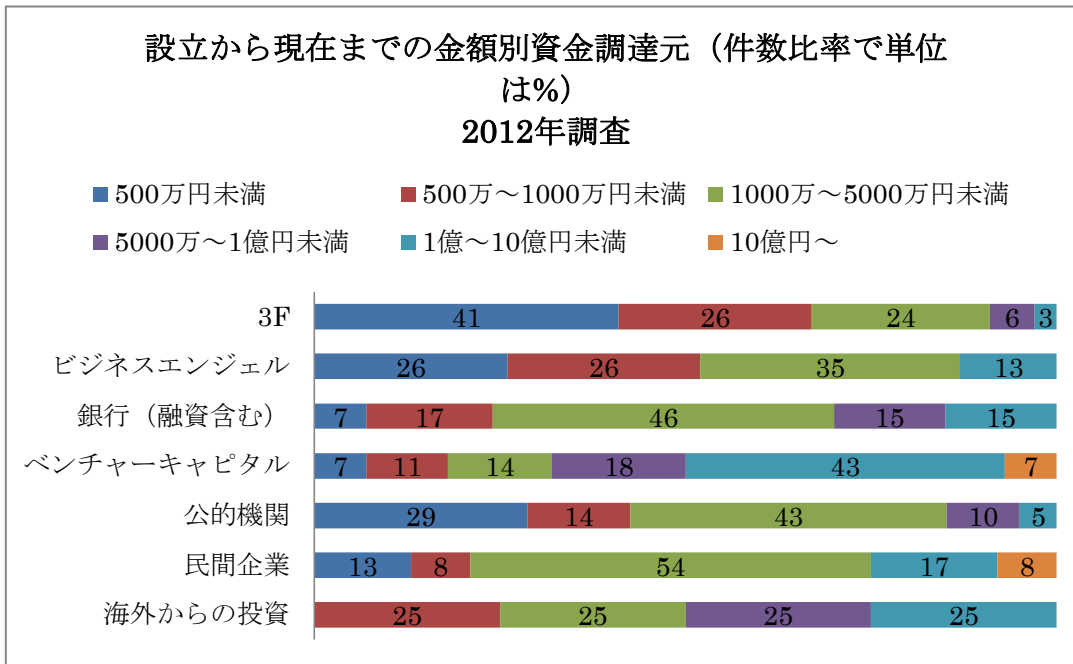
10

「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告書」より筆者修正・作成

15

20

図表 2-1-2



出所：一般財団法人 ベンチャーエンタープライズセンター

「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告書」より筆者修正・作成

5

## 2.2 ビジネスエンジェル（以下、BA）

ビジネスエンジェルは、資金供給する裕福な個人のことである。（企業が成長する段階中で）自己資金や家族、親戚等からの資金調達の段階と、VCからの資金調達の段階の中間で発生することが多く、金額でも双方の中間あたりに位置する。多くても5000万未満が中心で、1億円以上の投資件数は全体の13%ほどである（図表 2-1-2 参照）。

1997年、ベンチャー企業への投資を促進するために税制優遇措置としてエンジェル税制が創設された。しかし創設以降2012年度までの累計利用金額は約88億円であり、年平均約5.5億円の利用に留まった。これはあまりに小規模でありVB育成に大きく寄与したとは考えにくい。これを受けて、現在エンジェル税制の改正が検討されている。図表 2-2 を参照すると、エンジェル税制には設立後 A. 3年未満と B. 10年未満で利用できる2種類のパターンがあるが、特に A の3年未満を見直す方針である。エンジェル税制利用における要件として、ベンチャー企業設立5年未満へ延長し、営業キャッシュフロー赤字要件も撤廃す

る。また、所得から控除できる投資上限金額も現行から引き上げを検討されている。ただ、設立後3年から5年に利用できる期間を延長したとしても、これまでの利用額の小ささから考えればエンジェル税制を積極的に利用する動きはすぐには出てこないだろう。

5 図表 2-2 現行のエンジェル税制

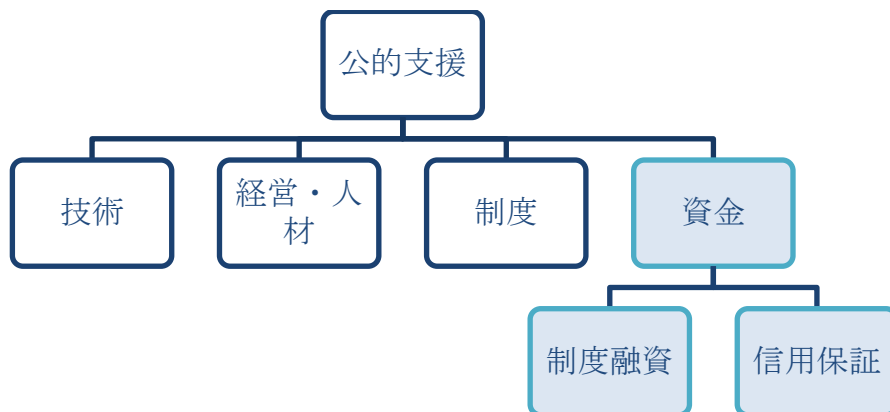


出所：悠和会計事務所

### 2.3 公的金融

VB への公的支援は国や自治体から資金・制度・技術・経営・人材面での補助金・ファンド出資・組織法制・税制など様々なものがある。

図表 2-3-1 日本の主要なベンチャー支援制度の概観（2010年度3月末）



出所：日本のベンチャー企業への公的支援策の効果に関する研究～成長企業育成を目指すベンチャーファンド事業を中心として～をもとに筆者作成

15

本稿は VB における資金調達为主题なので、特にこの中の資金面の支援（制度



融資・信用保証)について現状分析したい。

調達金額で分けた件数で言うと、1000～5000万円未満が最も多く、次いで500万円未満が多い(図表2-1-2参照)。

## 5 I. 制度融資

制度融資は中小企業や、会社創設を目指す個人へのサポートを目的とした制度を利用して、地方自治体が行う融資のことである。この制度は自治体が民間金融機関に無利子で預託金を預け入れる「預託金方式」と、中小企業の借りに信用保証を付ける「制度保証」の2つに支えられている。図表2-3-2は制度融資による間接預託<sup>2</sup>の流れである。この場合、自治体から無利子で信用保証協会に預託金が貸し出され、同協会から民間金融機関に対して貸出される。また、この制度融資には、通常、各地の信用保証協会による保証がついている。このため、民間金融機関は、貸し手の信用リスク(貸し倒れのリスク)を意識することなく、中小企業向けの貸出に取り組むことができる。

15

図表 2-3-2 制度融資の仕組み



出所: 深澤映司「地方自治体の中小企業向け制度融資が直面している課題」  
をもとに筆者作成

20

しかし、自治体が預託金の拠出を中心に過大なコスト負担を行い、自らの財政状況を一段と悪化させる可能性がある。預託金方式の下では、納税者の監視が行き届きにくい。そのため、行き過ぎた制度融資はVB促進につながらないと考えられる。

<sup>2</sup> 間接預託…地方自治体が信用保証協会を経由して間接的な形で預け入れること。

## II. 信用保証

日本の保障制度の体制は、中小企業に対して保証しにくい問題を解決するだけでなく、信用保証協会・金融機関と中小企業の信用リスクを軽減し、安全性を追求する銀行の資金が、リスクが高い中小ベンチャー企業に円滑に流れるようにするものである。(平, 2008 年) このように信用制度は日本の中小ベンチャーにおいて、大きな役割を果たすとされている。

全国に 52 ある信用保証協会が、中小企業が金融機関から融資を受ける際に借入債務を保証してくれる信用保証制度が日本には存在する。

しかし、この制度が導入されて以降、保証債務残高が急激に増え、制度の見直しが行われた。2007 年には金融機関に対しての保証金率<sup>3</sup>を 100%から 80%に引き下げた。しかし、2008 年のリーマンショック・2011 年の東日本大震災の影響で再び、全額保証の制度が広く利用されるようになった。

現状としては、信用補完制度の収支は毎年、赤字となっている。その要因として、モラルハザードの問題、無担保・第三者保証人なしの保証の増加が挙げられる。

金融機関は保証協会の保証がついている中小企業あての案件については貸し倒れを心配する必要性がある程度なくなる。そのため、金融機関は審査コスト削減のため通常融資の行わない案件でも融資を行ってしまう可能性が出てくる。また、もともと担保や保証人のない中小企業に対して設けられた制度なので代位弁済の額が大きくなってしまいうなど課題が多く残る制度である。

### 2.4 ベンチャーキャピタル (以下 VC)

VC とは、金融機関・個人投資家・機関投資家から集めた資金で将来性の高い未公開のベンチャー企業に投資を行う機関である。主な資金回収(イグジット)の方法としては、投資を行った企業に株式公開 (以下 IPO) させ、IPO 後に株式を売却することによってキャピタルゲイン (株式売却益) を得る場合や、他企

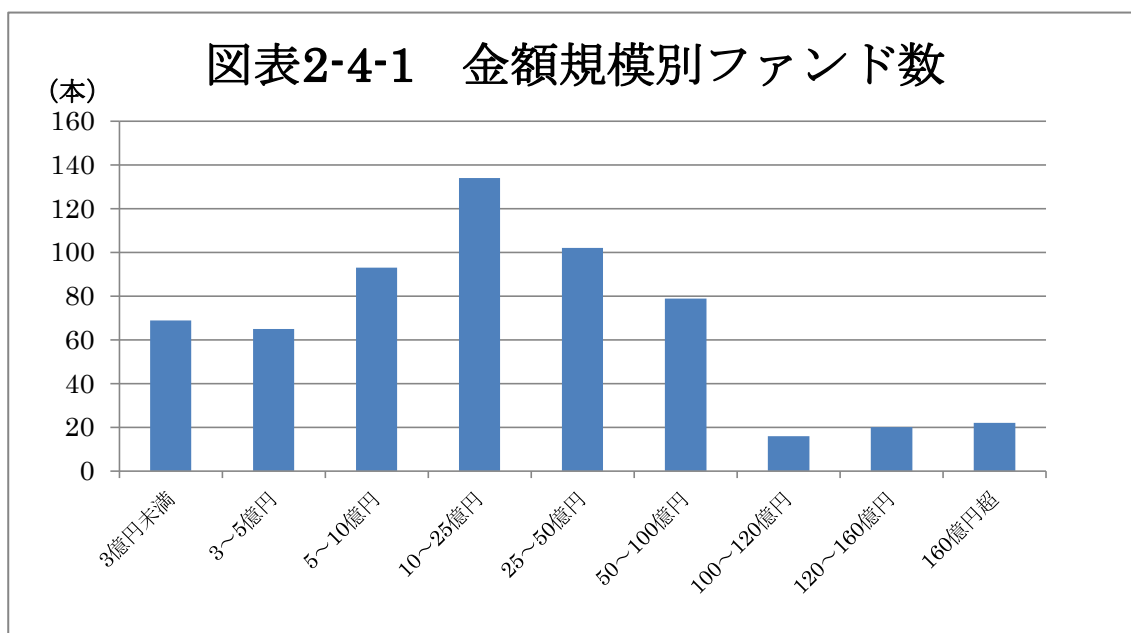
---

<sup>3</sup> 事業を営んでいる人が金融機関から事業資金を調達する際、信用保証協会が事業資金の保証人となってくれる。その事業資金額の保証比率のこと。(金額は、比率とは異なる。最後の文は考え直してください)

業に企業を売却（M&A<sup>4</sup>）することで利益を得る場合等が挙げられる。

VB の多くは創業後数年で倒産するが、ごく一部ではあるが米国 Facebook のような超大型上場に繋がる可能性も存在する。必然的にベンチャー企業へ投資を行う VC はハイリスクハイリターンをスタンスとする会社であるといえる。特に VC の正式な認可届け出も必要ないため、正確な数は明らかになっていないが、日本には 200 前後の VC があるといわれている。

VC の運営形態は大きく分けて 2 種類存在する。一つは VC の自己資金を用いて資金提供を行う形態、もう一つは、VC が組成したファンドに対して投資家からの投資を集め、ファンドにプールされた資金でベンチャー企業への投資を行う形態である。後者の場合、VC（個人や株式会社）が無限責任組合員となり、有限責任組合員としての投資家を募る形になる。図表 2-4-1 は 2013 年までの累計出資額をファンドの規模としたときの規模別でのファンド数を表したものであるが、10～25 億円規模のファンドを中心に計 600 のファンドが存在する。この VC ファンドへの資金供給構造については、5 章にて後述する。



出所：ベンチャーエンタープライズセンター

ベンチャーキャピタル等ファンド状況調査（2013）より筆者作成

<sup>4</sup>Mergers and Acquisitions（合併と買収）の略。「企業の取得」という意味合いで考えた、合併と買収の総称である。新規産業や市場へ参入することや、経営不振の企業の救済、事業統合等を目的とする。

VC の投資対象としては創業から上場近い VB までと幅広い。1 件あたりの平均 1 億円以上、全体で年間 1000 億円前後の投資を行っている。VC からの投資は、言い換えれば発行した（未公開）株式を VC に保有してもらうことであるから、銀行融資のように資金を返済する必要はない。前章でも述べたように VC の資金提供者としての役割は非常に大きい。多くの VB にとって、メインの資金源となり得るのが VC である。調達金額ごとに分けた企業数で言っても、1~10 億円未満を調達した企業が 43% と多数であり、多くの VB にとって主要な資金源であることが伺える（図表 2-1-2 参照）。

## 10 2.5 民間企業

VB へ投資を行う民間企業は「コーポレートベンチャーキャピタル」とも称される。通常の VC は投資家等から資金を集うが（5 章にて後述）、これを区別するために区分けがなされるのである。多くの場合企業の自己資金によって投資が行われる。VC と決定的に異なるのは利益獲得方法であり、企業の戦略によって投資対象を決定し、将来的な自社への貢献を事業連携（新たな商品の創発や、既存戦略の推進）の形で VB に期待する。自社のみで手掛けている場合と VC と連携を取り運営を任せる場合がある。金額では 1000~5000 万円未満の投資が中心であり（図表 2-1-2 参照）、一件一件の投資額では VC よりも小規模である。投資形態としては VC と似通っており、構成上本稿ではこれ以上の詳しい言及は避けておく。

## 2.6 銀行融資

銀行融資は事業化に成功して成長段階に入った企業にとっては一般的といえる資金調達方法である。企業支援のために様々な銀行融資関連の施策が行われてきた。しかし銀行融資には土地や建物等の担保や保証人を必要とする場合が多く、また担保の設定から融資額には限度が存在する。そのことから担保となる不動産保有額が少ない創業前後の VB にとっては多額の銀行融資を受けることは難しいだろう。図表 2-1-2 から、実際に銀行による融資は 5000 万未満の融資額が 2012 年において 70% を占めている。さらに銀行融資は金融機関の貸し出し態度によって左右される。奥谷貴彦(2012)によると金融企業の中小企業への

貸出態度 DI は 2002 年ごろから 2006 年ごろまでは軟化しているが、2006 年を境に貸出態度が厳しくなっている。しかし 2009 年からまた軟化している。このようにその時の経済や政治状況などによって大きく左右される銀行の貸出態度に影響を受ける銀行融資だけに VB が頼るのは難しいといえる。さらに規模の経済や、情報の非対称性とそれにより生じる逆選択とモラルハザードといった問題から VB をはじめとする中小企業は大企業よりも不利な条件での融資になりやすい。以上のことから VB にとって銀行からの融資を本格化させるのは成長段階に入りある程度安定してきてからである。

## 10 2.7 各資金源の金額構成比

図 2-7-1 を参照すると分かるように、金額面で VB 資金調達に最も寄与しているのは「VC」である。順に「民間企業」、「銀行」、「3F」、「BA」、「公的機関」、「海外資本」と続く。（「海外資本」とは海外のファンド等から日本の有望な VB に対して投資が行われる場合を指すが、割合が小規模なためここでは詳しい説明を避けておく。）2.5 にて前述したように、民間企業の投資形態は VC と似通っており（別名コーポレートベンチャーキャピタルと呼ばれる）、場合によって VC と連携を取っている場合もある。両者の金額比率を合算すると 57%にのぼり、その場合半数以上が VC 投資であると言える。

一方、VC 同様直接金融である BA については、あまり金額が大きくない。BA を利用しやすい仕組み作りが進んでいないことも原因だろう。日米比較も併せて、次章で説明する。

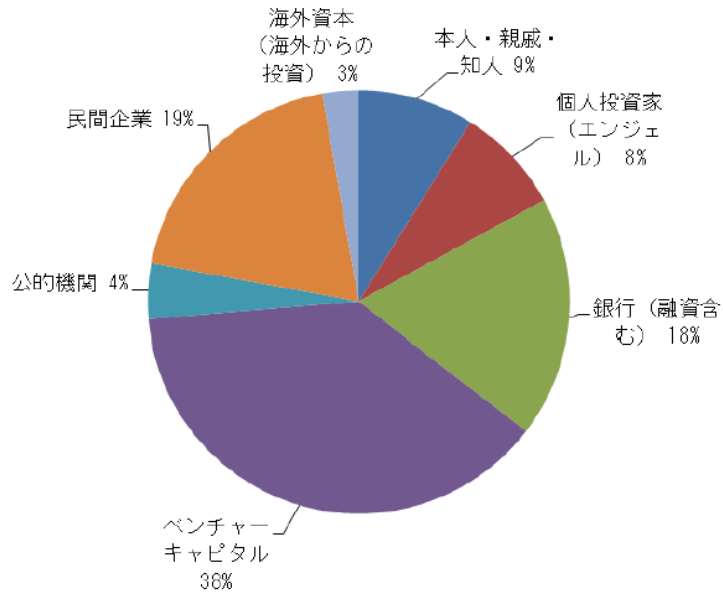
間接金融である銀行融資はある程度事業が軌道に乗った VB に対しての融資が大半だろう。金額では 18%を占めるが、成長前の VB に対してのリスクの高い資金提供についてはあまり関与していないと考えられる。対して VC のビジネスモデルは「1つの成功で多くの失敗を埋める」＝「リスクの高い資金提供」を行う。VB 金融における VC の重要性についても次章で述べる。

本人・親戚・知人（3F）は件数が圧倒的（図表 2-1-1 参照）だが金額比率でいえば少額である。企業の際に利用され、その後他の資金源と併用する必要性がある。

30 公的機関による資金調達金額は 2012 年の場合 4%と少額であった。公的資金

に頼る企業が少数であったことが伺える。

図 2-7-1 VB 設立から現在（2012）までの資金調達額の構成比（金額比率）



出所：ベンチャーエンタープライズセンター

「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告」より筆者作成

## 第3章 各資金調達における日米比較

2章では主なVBの資金調達方法について個別に説明してきた。それぞれの資金調達方法に特徴があり、メリットが存在する。この章では、年間投資件数や投資額といったデータを用いて、世界第一位の経済大国である米国と比較することで、日本のVBの資金調達方法についての問題を探る。

### 3.1 3F・ビジネスエンジェル（BA）

3Fは米国でも日本でも創業期の資金調達方法であり、図表2-1-2から日本においては500万円未満が41%、500～1000万円未満が26%と大半を占め、米国でも25万ドル未満<sup>5</sup>と比較的少額な資金調達方法である。

次はBAであるが表3-1-1を見てもらえばわかる通り、日本におけるBAの活動は米国と比較して少ない。投資家の数で見ると米国は日本の23倍であり、これは日本と米国の人口差を考えても多い。そして1件あたりの年間投資額で見ても、日本が約100～300万円であるのに対し、米国は約5,000万円もの投資額を誇っている。さらに米国（シリコンバレーなどにおいて）では成功を収めた企業家達がエンジェル投資家となり次世代の企業家に投資する仕組みが形成されているなど、日本と米国のBAには大きな違いが存在している。

図表 3-1-1 エンジェル投資の日米比較

	日本	米国
投資家数	10,000人	234,000人
年間投資額/件	100-300万円	5,000万円
年間投資総額	200億円	2.5兆円

出所：株式会社 テクノリサーチ研究所（2009）「エンジェルネットワークの形成促進に関する調査報告書」より筆者修正・作成

<sup>5</sup> 日本総合研究所調査部 関西経済研究センター(2003)「関西におけるビジネス・エンジェルの活性化策—創業期のベンチャー企業支援を目指して—」p4より

### 3.2 公的支援・銀行融資

- 5 米国の中小企業向け公的金融には中小企業庁（SBA）が行う信用保証や、中小企業の直接金融を支援する SBIC プログラムといった制度があるが<sup>6</sup>、日本の信用保証協会による信用保証承認額は 2004 年度で約 13 兆円、SBA の保証付き融資額はおよそ 140 億ドル。この参考文献の出版年度である 2006 年頃の相場に合
- 10 わせて 1 ドル=114 円としたら、1 兆 6000 億円となり日本は米国のおよそ 10 倍程度の規模となる。よって日本の公的支援は米国のものよりも恵まれたものと考えられることができるが、逆に市場から資金を調達することが難しいから公的金融に頼ることになったり、公的金融を拡大させることになっているともいえる。
- 15 次に銀行融資についてである。米国で基本的に銀行やその他金融機関から資金を調達する際には、スタートアップ企業への貸し出しを行っている銀行や金融機関から調達することになる。これらの機関は、一般的に 20 万ドルから 1000 万ドルの融資をしている<sup>7</sup>。
- 20 銀行等から資金を調達する際には、キャッシュフロー・担保（創業者の個人的な資産や売掛金等）・返済能力・当該産業における経験などについて精査される。さらに銀行等から資金を調達した場合、当座比率<sup>8</sup>、最低資本<sup>9</sup>が健全であるか、また黒字経営となっているか等を常にチェックされる上に計画の達成度もチェックされることになる。また融資期間も 1 年までであったり、担保付の長期融資でも最大 3 年程度と短期の融資となる。
- 25 2 章でも述べたが担保が少なく、経営に不安が付きまとう VB では多額の融資を受けるのは難しく、また短期の融資が主体となる。そしていつ、どれくらいの成果を上げられるのかわからない VB にとって、決まった時期に決まった額を返済しなければならない銀行融資は原資として手を出しにくい。よって間接金融は VB 金融としてはあまり適さないので、あくまで補助的な調達方法と考えるべきだろう。

<sup>6</sup> 藪下史郎／武士俣友生(2006)「中小企業金融入門」p225 より

<sup>7</sup> JETRO(2009)「米国における資金調達方法ガイドブック」31p より

<sup>8</sup> 当座比率とは、会社の緊急支払能力を判断する為の指標で、流動負債に対して当座資産をどれだけ保有しているかを%で表す。当座資産とは、流動資産の中でも特に換金性の高い資産のこと。具体的には、現金・預金、受取手形、売掛金、有価証券など。

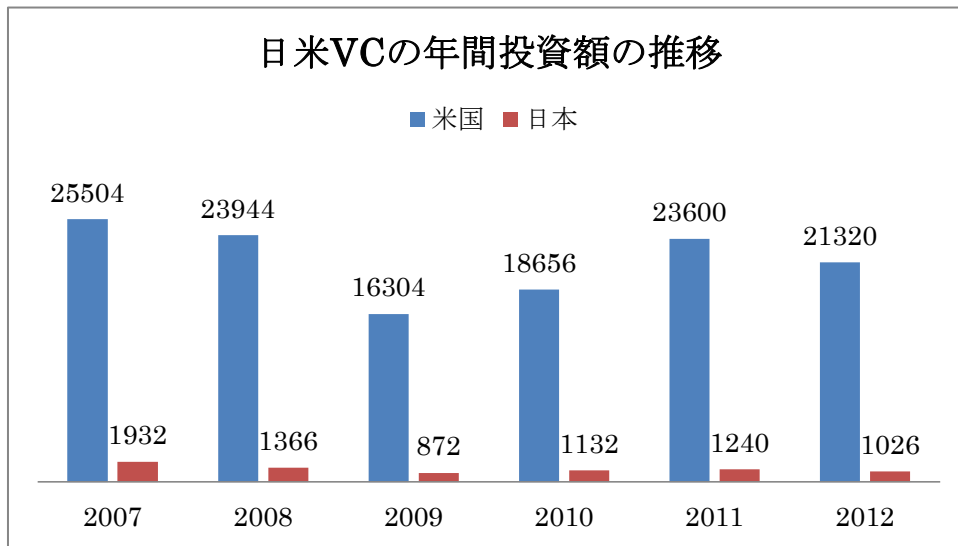
<sup>9</sup> 流動負債とは、決算日の翌日から 1 年以内に支払う必要のある債務のこと。



### 3.3 VC

まず下図表 3-3-1 を見てもらいたい。全体の資金調達額について占める割合は VC が最大であると 2 章で述べたが、米国と比較するとその額は決して大きなものではないことが分かる。図表 3-3-1 のような単純比較であれば日本 VC は米  
5 国約 20 分の 1 程度である。GDP 比でも米国の 5 分の 1 前後であり、日本 VC の活動は国際的にみても活発でないことが伺える。

図表 3-3-1



出所：ベンチャーエンタープライズセンター（2013）

10

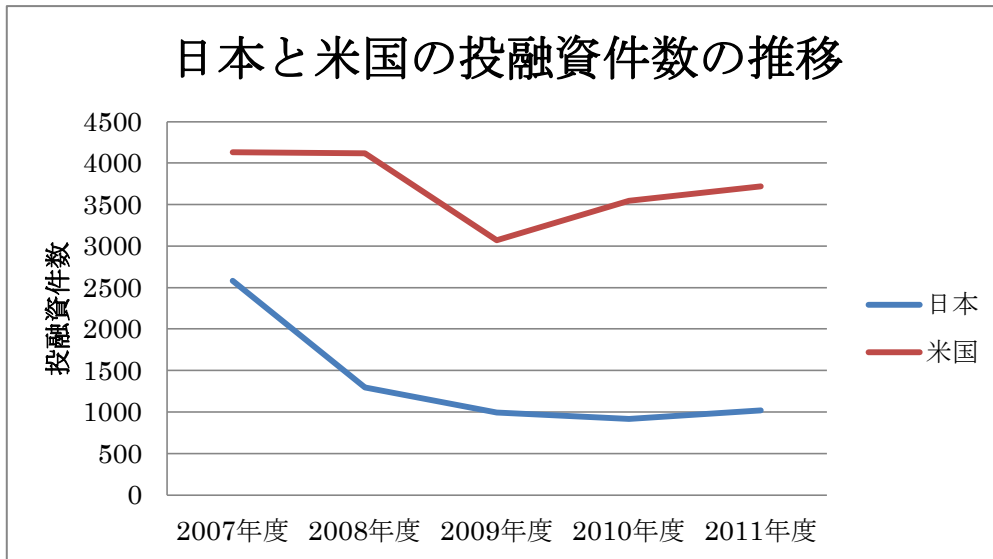
「ベンチャーキャピタル等投資動向調査」より筆者作成

さらに、下図表 3-3-2 を見てもらえばわかるが、年間投資総額だけでなく年間投資件数でも 2~3 倍もの差が米国と日本とで存在している。

15

20

図表 3-3-2



出所：ベンチャーエンタープライズセンター

「2012年度 ベンチャーキャピタル等投資動向調査結果（速報）」より筆者作成

5

しかし米国と比較して劣っている VC 投資でも日本においては大きな存在である。まず 2 章の図表 2-1-1 を見て貰いたい。この図から 2012 年において VB の設立から現在までの資金調達元として、VC は件数比率で見ると 26%を占めている。26%ではたいしたこと無いように見えるのであるが、図表 2-7-1 金額比率で見ると 38%となる。これはその他の資金調達手段と比較して一番高い。さらに次点の民間企業や銀行による調達方法に比べて約 20%も比率が高い。ここから日本では VC が VB 金融において高いウエイトを占めていると言える。

10

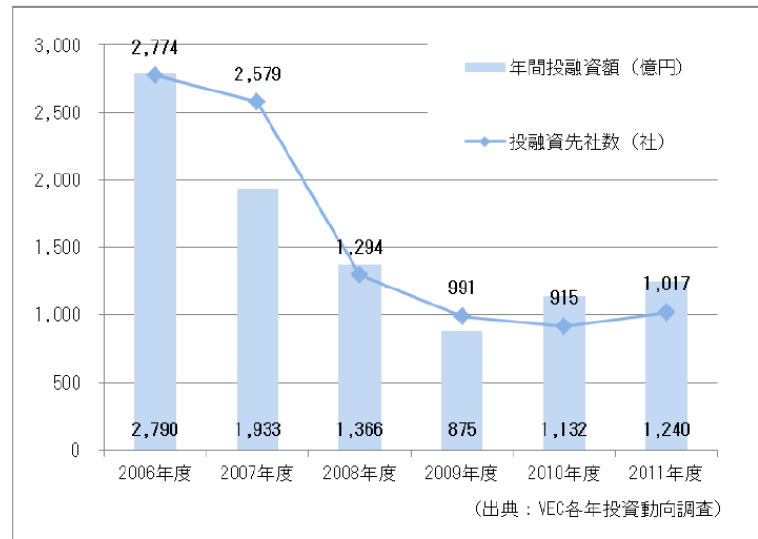
今度は金額別で見ていきたい。図表 2-1-2 から、VC による資金調達では、1 億円以上の調達額が 50%を占める。他の資金調達方法と比較して、同じ直接金融であるエンジェル投資では 13%、銀行融資では 15%、民間企業では 25%程度であり、1 億円を超える多額の資金調達では VC が圧倒的である。大金を調達することは少額よりも難しく、資金調達難になりやすいのはより大金を求める企業だろう。よって他の資金調達方法よりも多額の資金需要にも応えることができ、対応幅の広い VC は VB 資金調達で重要である。

15

20

さらに VC はこれから活動拡大する余地が大きい。下図表 3-3-3 を見て貰いたい。

図表 3-3-3 VC 年間投融資額の推移



(注) グラフ中の数値は各年調査の単純集計による

5

出所：ベンチャーエンタープライズセンター

「2013年度ベンチャーキャピタル等投資動向調査結果（速報）」2pより

これによると 2008 年度から投融資先社数が大きく落ち込んでいるのがわかる。しかし 2010 年度からまた投資額、投資先社数共に持ち直してきている。これは 2008 年に起きたリーマンショックによる VC の投融資減から回復してきた証であり、2007 年度までの規模に戻ることができれば、現在の 2 倍以上の金額を VC で調達できることになる。

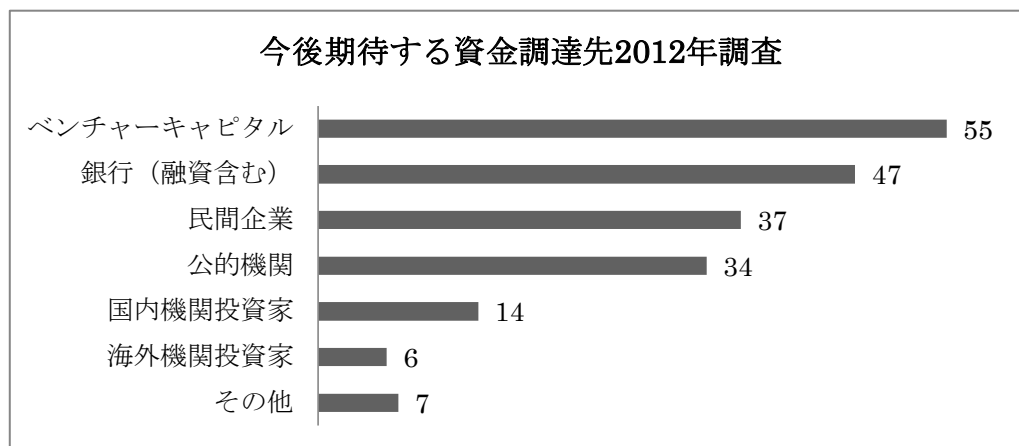
10

さらに下図表 3-3-4 から VC による資金調達に期待している VB は 55% 程あり、VC による資金調達は企業側からも魅力的なものであると伺える。

15

20

図表 3-3-4



出所：一般財団法人 ベンチャーエンタープライズセンター

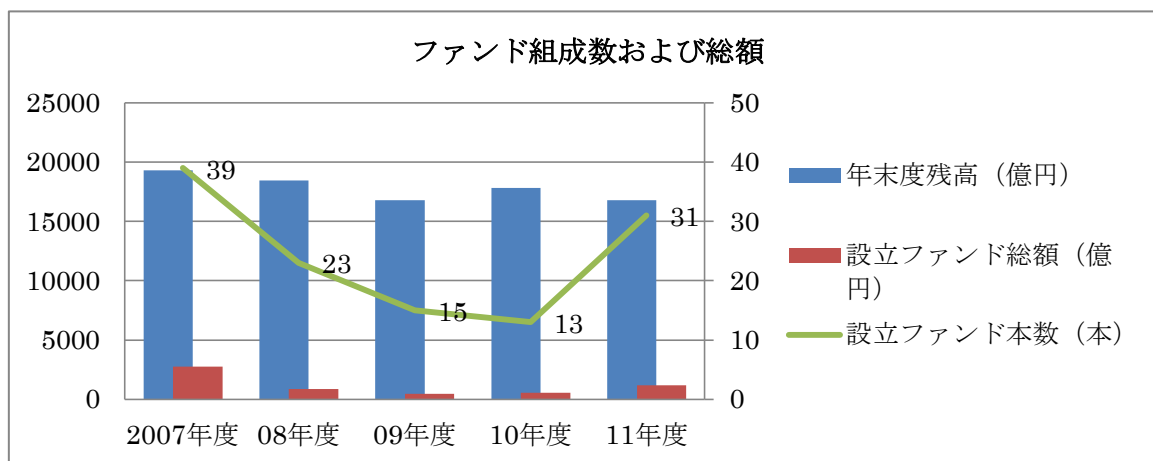
「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告書」より筆者修正・作成

5

このように日本のVBの資金調達においてVCはとても重要な存在である。さらに投資総額で20倍もの差があるのに対して、件数では2~3倍程度の差ではない。すなわち1件あたりの平均投資額は2011年度で約8倍米国が日本より大きいことになる。これは下図表3-3-5, 3-3-6から日本のVCファンドに米国の10分の1程度の資金しか入ってきていないためだと思われる。ということは、日本のVCファンドにきちんとした資金が流入すれば、日本のVCも経済規模を考えれば同等となりえるのではないだろうか。

10

図表 3-3-5

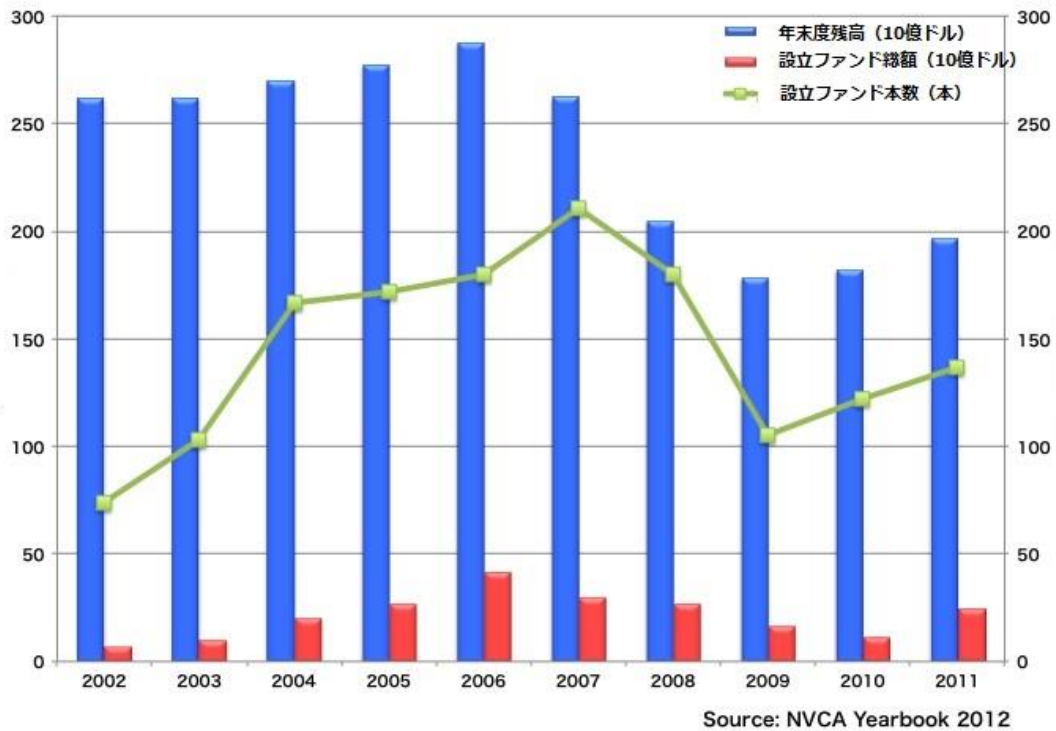


15

出所：ベンチャープライズセンター

「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告」より筆者作成

図表 3-3-6 米国でのファンド組成数および総額



### 3.4 まとめ

- 5 以上のことから米国ではVB金融に有効な直接金融による調達規模が大きいこととVC投資が日本のVB金融において重要なものであることがわかった。では米国ではVBをはじめとする中小企業は思った通りの資金調達を行っているのだろうか。米国の中小企業は、年間57~59万社が新たに設立される一方で54~55万社が解散するなど、多産多死型で、半数の企業が設立後4年未満のうちに消滅している。もっとも、SBAの調査によると、廃業に至った中小企業の経営者の3分の1は「成功裡に解散することができた」としているほか、企業破綻件数も年間3.5~4.0万件にとどまっている。この事実は、アメリカの場合、事業に失敗して設立後数年のうちに廃業を余儀なくされる中小企業が過半を占めるものの、M&A市場において中小企業の売買も活発行われている結果、
- 10

- 成長の過程で他の企業に吸収される事例も多いことを物語っている<sup>10</sup>。このように米国とはいえ、多くの VB、中小企業が成功しているというわけではない。しかし米国の中小企業が日本と比べて、従業員数において小規模なものが多く、また活動規模で見ても、米国の中小企業は日本のものに比べて、従業員 1 人あたり約半分の売上である<sup>11</sup>。つまり米国の中小企業は日本のものよりも小規模なものが多いにもかかわらず、日本よりも市場から多額の資金を調達できていることになる。そしてそれは米国の中小企業の高い自己資本比率からもうかがえる。VB は大中小企業の分類では殆ど中小企業であるために、以上のことから米国の VB の資金調達は日本よりも容易であるといえる。では米国と比較して
- 5
- 10 VB に対する資金供給が小規模である理由は何であるのだろうか。次の章からはこのように設定された問題に対する答えを導きながら、日本の VB 金融において重要な VC を軸にして VB の資金調達難を解消するための方策を提案していく。

---

<sup>10</sup>鹿野嘉昭(2004)「ベンチャー企業育成のための課題—日米比較の視点を中心として—」7p より

<sup>11</sup>鹿野嘉昭(2004)「ベンチャー企業育成のための課題—日米比較の視点を中心として—」6p より

## 第 4 章 VC ファンドへの資金供給構造

第 3 章では VB の資金調達に日米格差が出た主な原因は、VC による資金供給の差に求められることがわかった。

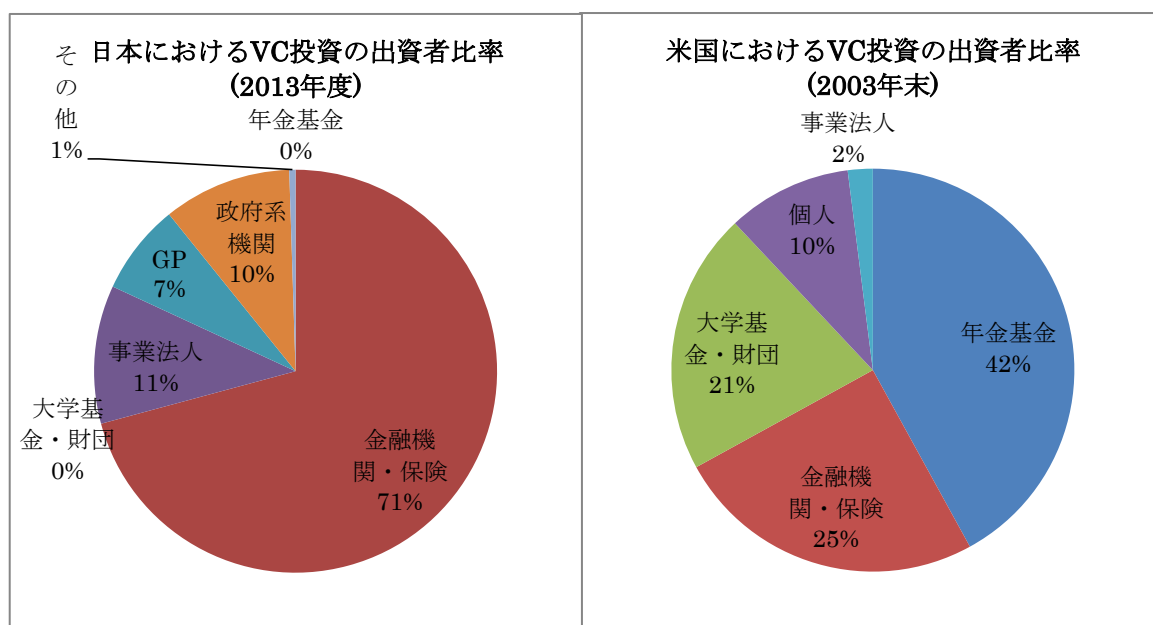
- 5 VC による投資は 2 種類に分けることができる。1 つ目は VC が金融機関などから借り入れにより得た自己資金により投資するものである。2 つ目は個人投資家や機関投資家などから出資を募り、投資事業組合（ファンド）を組成し、これを元手に投資するものである。この章では VC ファンドへの出資者を日米で比較し、VC を増やしていくために今後重要となる出資者を探る。

10

### 4.1 VC ファンドの出資者比率

VC ファンドの資金源として、主に年金基金、金融機関・保険会社、大学基金・財団、事業法人、ジェネラルパートナー(GP)<sup>12</sup>があげられる。

図表 4-1-1：日米における VC 投資の出資者比率



15

出所：経済産業省「ベンチャーキャピタルを通じた資金供給」

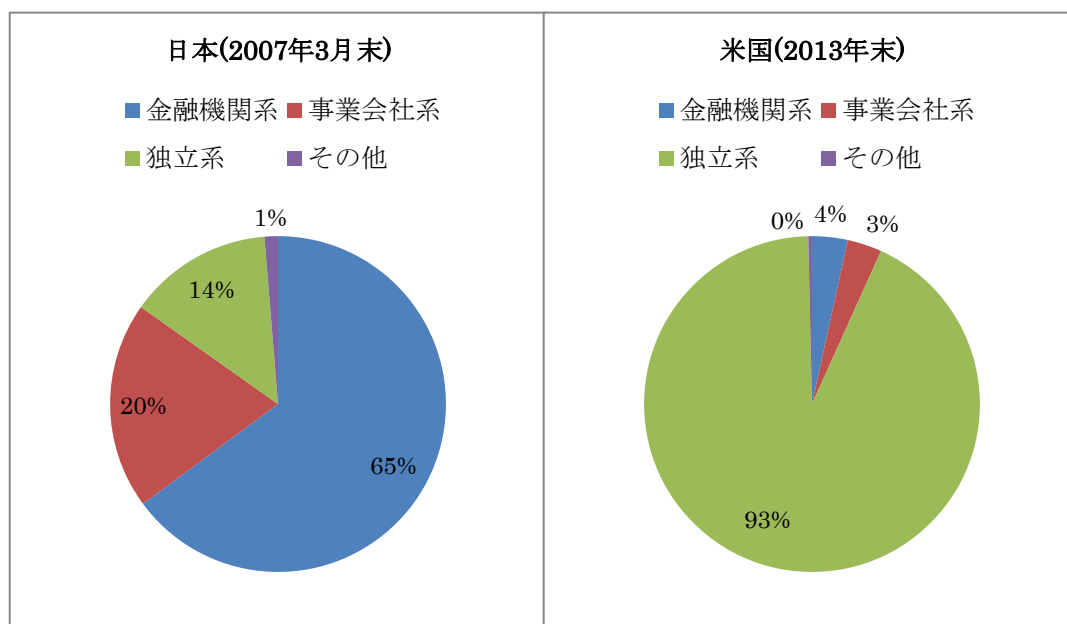
財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「平成 25 年度ベンチャーキャピタル等投資動向調査」

<sup>12</sup> 無限責任出資家。一般的に、VC がジェネラルパートナーとして、ファンドの組成からファンドの管理運用にかかわる業務を執り行い、その対価として管理報酬・成功報酬をファンドから受領する

図表 4-1-1 は日米における VC ファンドの出資者比率を比較したものである。この図から 3 つの特徴があげられる。1 つ目が金融機関・保険会社からの出資者割合が日本は米国の約 2.5 倍であることだ。関連して、図表 4-1-2 は日米における VC ファンドを属性別に分けたときの投資残高の割合を示している。日本では金融機関係の VC が多い。日本は銀行・証券会社などの金融機関が設立した VC ファンドの投資残高が多い。金融機関係 VC は親会社からの出向者で構成されていることが多いため、図表 4-1-1 において金融機関・保険会社からの出資が多い。一方、米国では独立系 VC が多い。これらのことから日本では金融機関・保険からの出資の割合が多いと考えられる。

10

図表 4-1-2：属性別 VC ファンドにおける投資残高の構成比



出所：経済産業省「ベンチャーキャピタルを通じた資金供給」

NVCA「YEARBOOK2014」

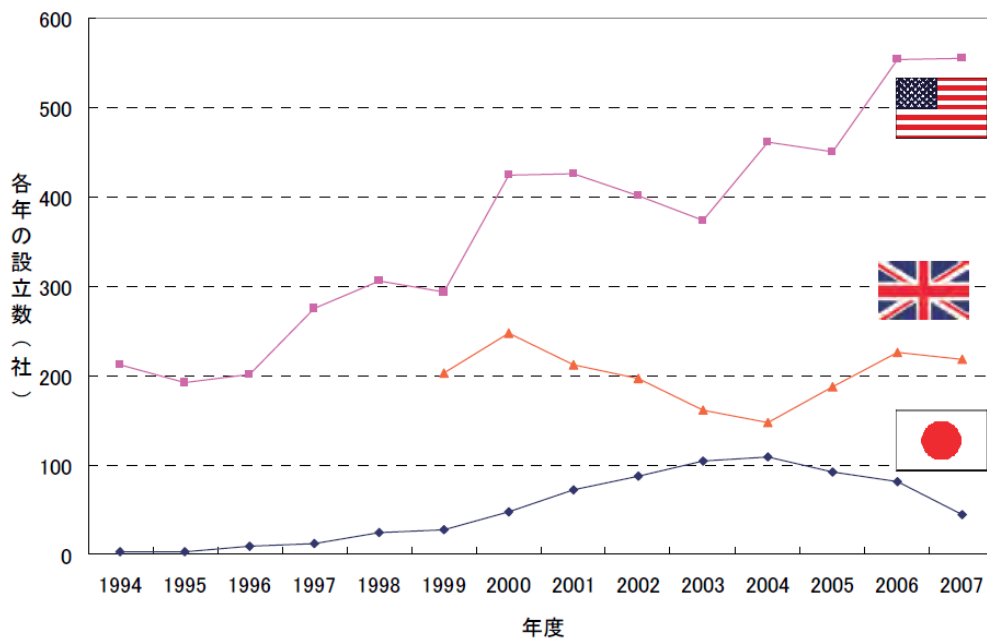
#### 15 4.2 大学発ベンチャー

図表 4-1-1 から読み取れる二つ目の特徴は、大学基金・財団からの出資が日本は 0% であるのに対し、米国は 21% を占めていることだ。図表 4-2-1 は日米英の大学発ベンチャーの設立数の推移を示している。2007 年度の設立数は米国が 555 社、日本は 45 社である。この図によると日本の設立数は米国を大きく下



回っており、米国の設立数は増加基調にあるのに対して、日本の近年設立数は減少している。また、米国の私立大学は学生からの授業料だけで運営することには限界があるため、収入の不足部分をカバーする手段として資産運用を重視している。図表 4-2-2 は慶應義塾大学とハーバード大学の収入構成割合を示している。資産運用収入の占める割合を比較すると、ハーバード大学は慶應義塾大学の 15 倍以上の差がある。2013 年に、慶應義塾大学は資産運用の収入ランキングで首位を獲得している<sup>13</sup>。日本の首位でも、米国の大学の資産運用収入には大きな差があり、これは米国のほかの私立大学でも日本以上の資産運用収入を占めると考えられる。以上のことから、米国の大学が VB の設立において、VC の出資においても、積極的に関わっていることがわかる。ここから、図表 4-1-1 で VC ファンドへの出資における大学基金の関与に関する日米格差が説明できるだろう。

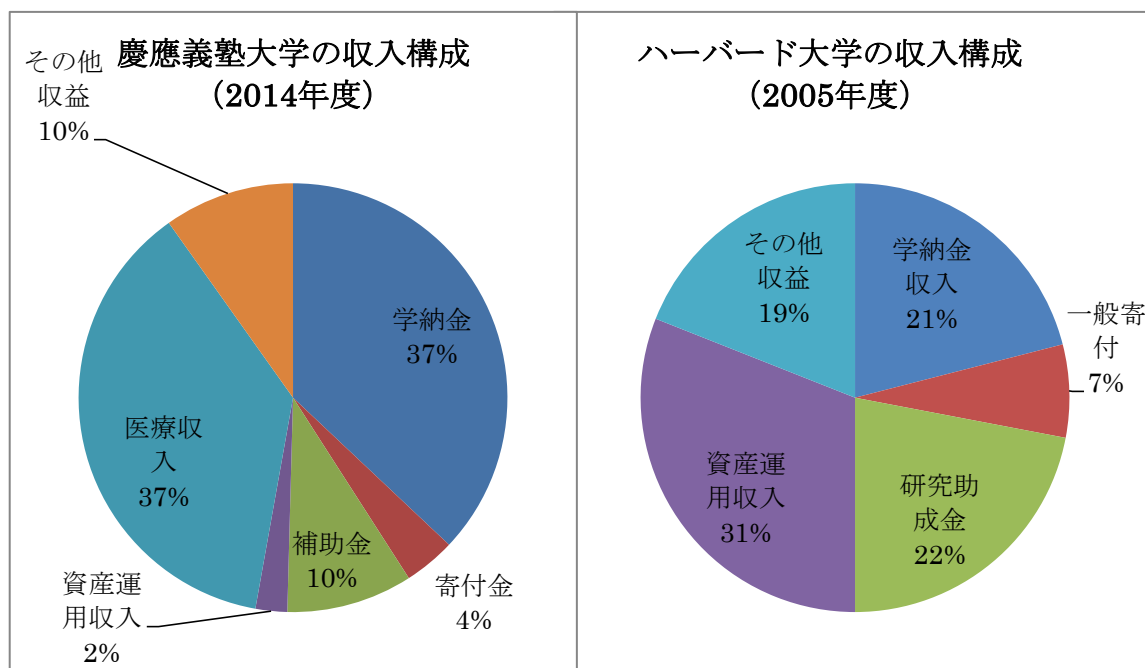
図表 4-2-1：日米英の大学等発ベンチャーの設立数の推移



15 出所：小倉都「大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-2008」

<sup>13</sup> 日本経済新聞 2013 年 12 月 23 日

図表 4-2-2：慶應義塾大学とハーバード大学の収入構成



出所：慶應義塾大学「2014年度予算書」

公益法人業務部 稲見和典「資産運用における新たなリスク管理」

#### 5 4.3 年金基金からの出資

図表 4-1-1 から読み取れる三つ目の特徴は、年金基金からの出資者の割合が日本は 0% であるのに対して、米国は 40% もの大部分を占めていることだ。

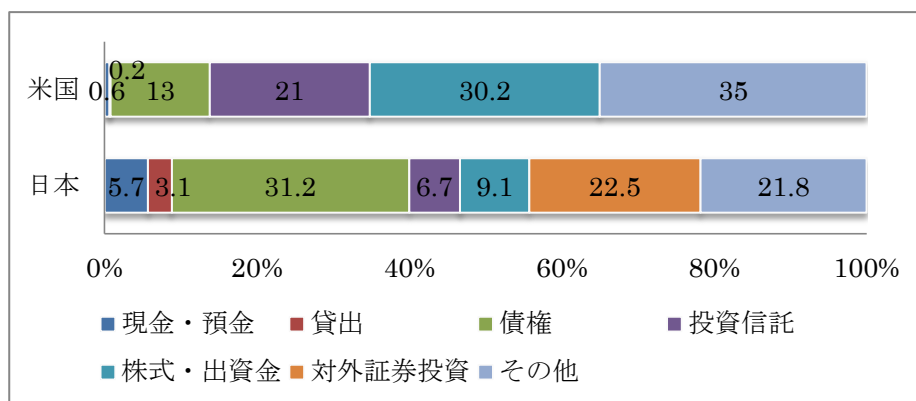
この特徴を分析する前に、日本の年金基金制度を簡単にまとめると、日本の年金基金には公的年金と私的年金がある。公的年金は国民年金、厚生年金、共済年金の 3 種類に分けられ、日本国内に住所のあるすべての人が加入を義務付けられている<sup>14</sup>。私的年金は主に企業年金のことで、公的年金を補完する役割を果たす。企業年金は企業が任意で入るもので、厚生年金基金、確定給付企業年金、確定拠出年金の 3 種類がある。国民によって積み立てられた公的年金は、国民年金と厚生年金については年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) によって、共済年金については国家公務員共済組合連合会、地方公務員共済組合連合会、日本私立学校振興・共済事業団によって管理・運用されている。

図表 4-3-1 では、すべての年金基金における資産残高を表している。この図

<sup>14</sup> 日本年金機構 (2014)

によると、米国は日本よりも投資信託と株式・出資金の割合が多い。これは米国の年金基金は投資自体に積極的で、その結果 VC ファンドの出資者比率に反映したと考えられる。

5 図表 4-3-1：年金基金の資産構成



出所：2014年9月26日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

10 4.4 まとめ

さまざまな出資者を日米で比較したが、わたしたちはこの年金基金による VC ファンドへの投資が VB の促進につながると考えている。なぜなら、日本は世界最大資産 126 兆円を保有する GPIF があるからだ<sup>15</sup>。では運用先の違いでどのように資産残高が変化するかを、日米の個人資産残高で比較していく。

- 15 2008 年から 2013 年の間、米国は資産の半分近くを株式や投資信託などのハイリスクな資産に投資している。しかし、日本は 16% ほどしか投資しておらず、資産の半分以上を預金に回している。その結果、日本の個人金融資産残高が 2008 年に 1 兆 4578 億円から 2013 年は 1 兆 6443 億円と 2000 億円ほどしか増えていない。一方の米国は 2008 年の 466 億ドルから 2013 年には 664 億ドル
- 20 と 200 億ドル(2 兆 2400 億円<sup>16</sup>)も増加している<sup>17</sup>。このことから投資することによって資産残高が変化することがわかる。米国の資産運用を見習って GPIF

<sup>15</sup> 年金積立金管理運用独立行政法人(2014)

<sup>16</sup> 1 ドル=112 円(2014 年 11 月 3 日)

<sup>17</sup> 野村資本市場研究所(2014)

がハイリスクな投資を行うことで、VC ファンドへの投資も増加すると考えられるが、実際にはそのようになっていない。そこで、次章では GPIF がどうして VC ファンドへの投資を行わないのか、ということについてアメリカの年金基金の行動と比較しつつ分析していく。

5

## 第 5 章 年金基金の日米比較

第 4 章では日米における VC ファンドの資金調達源を比較し、年金基金の重要性を示した。この章では日本を代表とする年金基金 GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）と米国を代表とする年金基金 CalPERS（カリフォルニア州公務員退職年金）の資金運用先・収益性を比較し、日本の現状を踏まえた上で、なぜ日本の年金基金は VC 投資を行わず、米国の年金基金は VC 投資を行うのか、その理由について分析する。

10

### 5.1 GPIF の概要と現状

GPIF は、厚生労働大臣から委託を受け、年金積立金の管理・運用を行う機関である。保険料のうち年金の支払い等に充てられなかったものを年金積立金として積み立て、その年金積立金を GPIF が資産として株式を買うなどして運用する。この運用で収益をあげることによって、将来世代の保険料負担が大きくなりな

15

いようにしているのだ。

GPIF は厚生年金と国民年金の給付の財源となる年金積立金を管理・運用している機関であるため、法律により課せられた使命を遂行すべく、「国民の皆様から信頼される組織」を目指し、年金積立金が将来の年金給付の貴重な財源となることを認識し、年金加入者の利益のために受託者としての責任を果たさなければならない。そのため、長期的な観点に立った分散投資を基本とし、適切なリスク管理を行うことにより、年金積立金の安全かつ効率的な管理・運用を行っている。<sup>18</sup>

20

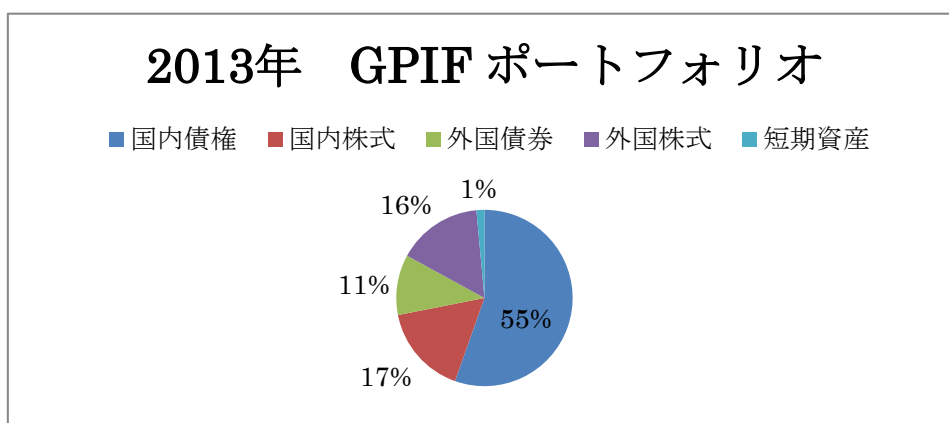
25

30

---

<sup>18</sup> 年金積立金管理運用独立行政法人 HP 内の運用理念より

図表 5-1-1 2013 年度資産構成割合



出所：年金積立金管理運用独立行政法人 HP より作成

- 5 GPIF によって行われた運用資産額は、2013 年度末で 126 兆 5771 億円であり、図表 5-1-1 のポートフォリオ（資産構成割合）は元本が保証されているローリスクな国内債券が 55.4% を占めている。GPIF の基本的理念である年金積立金の安全かつ効率的な管理・運用を行っていると言える。
- また、図表 5-1-2 より 2013 年度の年間収益率は円高株安の影響によって国内外
- 10 の株式の評価額が膨らみ 8.62%。2001 年から 2013 の 13 年間での平均年間収益率は 2.51% であった。

図表 5-1-2 自主運用開始（2001 年度）からの収益額と収益率の推移

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
収益率 (%)	-1.80	-5.36	8.40	3.39	9.88	3.70

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
-4.59	-7.57	7.91	-0.25	2.32	10.23	8.64

15

出所：年金積立金管理運用独立行政法人 HP より作成

GPIF という組織は常勤の投資専門家は皆無に近い状態で 70 人ほどの人数で 126 兆円もの多額の資金を運用している。また、定期的に行われる人事異動でその道のプロが育ちにくいため、理事長 1 人に責任と権限が集中している体制

となっている<sup>19</sup>。そのため、株式投資よりも安全な国債投資が主流となっていると考えられる。また、GPIFは利回りが0.475%（2014年10月31日現在）にしかない国債（10年物国債）をポートフォリオの60%を目安として、52~68%の割合で毎年、運用しなければならない。これらの体制・ポートフォリオ規制がGPIFの低い利回りの原因だとされ、今日この国債依存から脱却しようと政府は考えている。組織体制の強化・プロ人材の確保をすることによって、今まで赤字企業を含め、東証1部に上場する1700もの企業にまんべんなく投資している国内投資を東証1.2部・マザーズ・ジャスダックの上場企業3400社の成長企業500社に絞って投資することを検討している<sup>20</sup>。また、GPIFのポートフォリオは5年に1度見直される。今年がその見直しされる年となるので、実際、2014年8月10日に開かれたGPIF運用委員会でポートフォリオの18%までの上限となっていた株運用の割合を超えても買い増やせるように決められた。<sup>21</sup>また、2014年10月31日に公表された新しいポートフォリオはこれまでの国内国債依存していたポートフォリオとは大きく異なり、国内国債35%・国内株式25%・外国国債15%・外国株式25%となった<sup>22</sup>。

## 5.1 CalPERSの現状

日本のGPIFに対して、米国の年金基金の行動はCalPERSによって代表される。米国の公的年金制度は老齢・遺族・障害保険（OASDI）に一部の例外を除き、民間企業の会社員や公務員・自営業者の加入が義務付けられている。OASDIの運用が開始された1937年、公務員は適用対象外であった。そのため、連邦被用者退職制度に連邦政府職員は強制加入、州・地方政府職域年金に州・地方政府職員は団体に任意加入することが出来るような公的年金ができた。このため、今日でも公務員はOASDIの上乗せとなる独自の年金制度を持っている。<sup>23</sup>その中でもCalPERSは、約3400もの米国の州・地方公務員年金基金の中で最大の公

<sup>19</sup> 日本経済新聞 2013年10月24日 「長期投資が運用力を鍛える」

<sup>20</sup> 日本経済新聞 2013年10月5日 「公的年金 成長企業に投資」

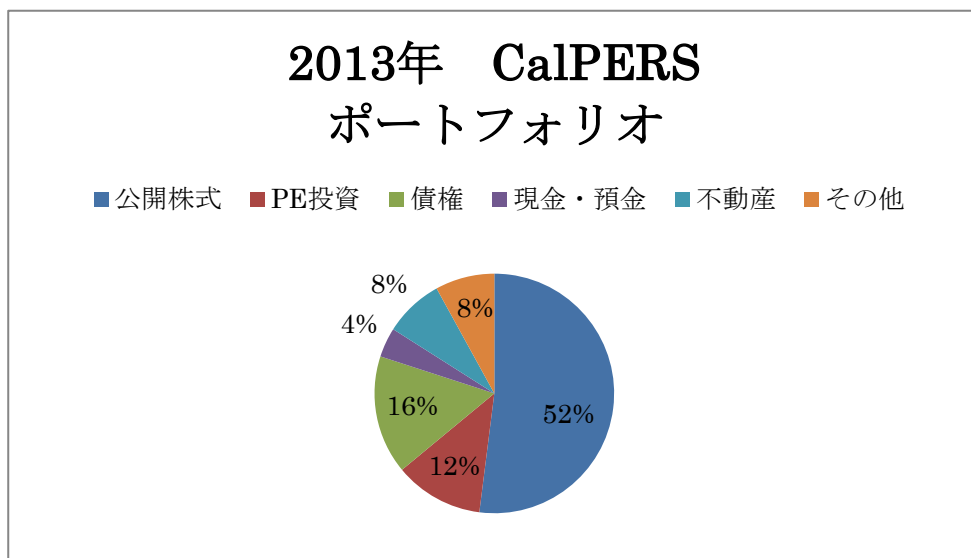
<sup>21</sup> 日本経済新聞 2014年8月10日 「公的年金 成長企業に投資」

<sup>22</sup> 日本経済新聞 2014年10月31日 「GPIF、運用見直しを決定 国内株25%に引き上げ」

<sup>23</sup> All About 「海外の公的年金制度～アメリカ編」

の年金基金であり、積極的な運用姿勢で世界的に知られた年金基金である。また、日本でも相当数の上場企業に投資し、議決権行使を通じて投資先の変革を求める「もの言う株主」としても有名である。その運用金額が大きいことから、その資金が次にどこへ投資されるのか、世界中の金融関係者や投資家が常にマーケットで注目しているのだ<sup>24</sup>。CaIPERSの2014年3月31日の運用資産額は30兆円、図表5-2-2より収益率は2004から2013年の10年の平均年間収益率は13.8%となっている。また、図表6-2-1よりポートフォリオは公開株式が50%以上を占め、PE投資（プライベートエクイティ投資）<sup>25</sup>が12%となっている。

10 図表 5-2-1 2013年度 CaIPERS ポートフォリオ



出所：CaIPERS HP 日本投資環境研究所 より作成

図表 5-2-2 CaIPERS における収益率の推移

年	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
収益率(%)	9.6	16.3	13.2	2.9	29.1	25.2	13.1	3.7	10.9	13.7

15 出所：「年金積立金管理運用独立行政法人」HP より作成

<sup>24</sup> iFinance 金融経済用語集

<sup>25</sup> PE投資とは、さまざまなステージ、もしくは事業環境のある企業に対して、その企業が必要とする資金を提供とする代わりに、企業価値向上のための適切な経営関与やガバナンスを行う投資手段のこと。具体的には、VC投資・バイアウト投資・ディストリート投資・セカンダリー投資のこと。



元々、カリフォルニア州の法律で CalPERS のポートフォリオは主に国債が占め、株式は 25%以下でなければならず、その株を買う企業も 10 年単位で安定的に配当を出し続けるような企業ではなくてはならなかった。また、米国ではプルードメントマン・ルール<sup>26</sup> によってリスクの高い金融商品への投資を制限

5 されていた。しかし、1979 年 ERISA（従業員退職所得保障法）が改正されたことによって「国債運用のみを行うような保守的な運用姿勢をさすのでなく、個々の年金基金の収支状況などの特性を考慮し、その時々を利用可能な運用スタイル・運用テクニックを用いて長期的に最も望ましい運用する義務」という新たなルールが出来たのだ。これに伴ってカリフォルニア州では、1980 年代先進国

10 の経済成長が鈍化し、米国でも自動車などの産業が輸入品におされる中、常識を打ち破らなければ明日はないという激しい議論の末、積極投資戦略への転換に踏み出した。そして、1984 年に行われた州の住民投票で資産運用を規制する法律の撤廃に成功したのだ<sup>27</sup>。当時、年金を市場に呼びこむことは異例であったが、その結果、米国では VC 出資者に占める年金基金の割合は 1978 年には 15%

15 だったものが 1988 年には 46%になり<sup>28</sup>、今日では、PE 投資、不動産投資などオルタナティブ投資（代替投資）が積極的に行われるようになった。

また、CalPERS の職員はウォール街の投資銀行に人材を輩出する名門大学の出身者も多く、2626 人もの職員で 30 兆円の資産を運用している。その中でも運用に関わる投資責任者は業務連動賞与というボーナスをもらえる制度が存在

20 し、実際、2013 年には 130 人もの投資責任者が総額 770 万ドル（7 億 6000 万円）受け取っているのだ<sup>29</sup>。

---

<sup>26</sup> プルードメントマン・ルールとは、米国のエリサ法(従業員退職所得保障法)において定められた年金基金の受託者が遵守しなければならない行動規準を示したものだ。具体的には、「受託者は同じ能力を持ち、その問題に精通している慎重な人間が、同じ特質と同じ目的を持つ資産の管理において、直面している状況下で用いようであろう注意・技術・慎重さ及び勤勉さを持って、義務を果たす」ことを規定している。簡単に言えば、「各々の職務に応じて専門家としての能力を活かし、思慮深い投資行動を取らなければならない」というものである。

<sup>27</sup> iNITIA 「第 9 章 ベンチャーキャピタル制度の日米比較」

<sup>28</sup> 世界恐慌：年金マネーの“熱狂”はなぜ起きたのか？

<sup>29</sup> Bloomberg.com 「米カルパース、投資責任者の賞与 12%削減—収益率低下を範囲」

### 5.3 GPIF と CalPERS 比較

- 日本の GPIF と米国の CalPERS のポートフォリオを比較すると、日本はほぼ確実に元本が戻ってくる債権が運用資金の 55% を占めているのに対し、米国は運用資金のほぼ半分を株式に投資し、12% を PE 投資するなど、日本よりアクティブな投資をしているといえる。米国が日本と違ってこのようなアクティブな資産運用をすることができるのは、資産運用を規制する法律を撤廃したからだ。
- また、職員数は 126 兆円もの資金を運用している GPIF と 30 兆円を運用している CalPERS を比較しても CalPERS は約 40 倍の 2626 人で運用している。職員の投資の専門性も米国のほうが格段に優れていることも日本との大きな差である。
- ポートフォリオの規制を撤廃できたこと、職員の質と量、組織の体制・制度によって、CalPERS はハイリスクな運用をしているにもかかわらず平均年間収益率は日本の 6.5 倍となっていると考えられる。

### 5.4 GPIF のポートフォリオの改善計画

- 2003 年当初、少子高齢化が進む日本の年金は①厚生年金はすでに赤字基調が定着している②1998 年度以降、社会保険料負担は国税総額を上回っている。<sup>30</sup> ③再分配後所得の老若逆転。など様々な問題を抱えていた。(高山, 2003) そこで 2004 年度の年金制度改正の際に、公明党当時の坂口厚生大臣が主導となり「年金 100 年安心プラン」と呼ばれる年金制度の大改革が行われた。年金 100 年安心プランとは、2100 年までの 100 年間、現役時代の 50% の収入を年金として支払うことを保障してくれるというプランで、その中で有限均衡方式が導入された。有限均衡方式とは、現時点での財政計算において均衡を図るべき期間を、既に生まれている世代が概ね年金受給を終えるまでの期間と考え、その期間について、給付と負担の均衡を考える方式で財政均衡期間の最終年度において、支払準備金程度の保有（給付費の 1 年分程度）となるよう積立金水準の目標を設定する<sup>31</sup>。今ある 5 年分の積立金を 2100 年までに取り崩し 1 年分の給付額程度を残すようにした。

<sup>30</sup> 2003 年度当初予算でみると、国税総額 43 兆 9000 億円に対して社会保険料負担は 55 兆 6000 億円となっている。

<sup>31</sup> 厚生労働省年金財政 HP より引用

この方式により、2020年以降の収益性を4.1%まで引き上げなければいけないことが財政検証により示された。

しかし、この年4.1%という数字は過去13年の収益率2.51%から乖離しており、これまでのローリスクな国内債券投資と中心とした資産運用を継続するだけでは到底、年4.1%まで収益率を上げることが出来ない。このような状況に対して、GPIFは2014年10月31日新しいポートフォリオを発表したと考えられる。このポートフォリオをもとづいた場合、期待される収益率は5.54%である。<sup>32</sup>

## 10 5.5 GPIFの収益率と期待値

まず、これまでGPIFがどのような投資対象ごとにどのぐらいの収益率を上げてきたのかを確認しよう（図表6-3）。

図表 5-5-1 GPIFの2004～2013年10年間の各項目の収益率

	2004	2005	2006	2007	2008
国内株式	2.13	-1.40	2.18	3.31	1.35
国内国債	1.64	50.14	0.47	-27.97	-35.55
外国株式	11.42	7.71	10.19	-.032	-6.75
外国国債	15.43	28.20	17.50	-17.10	-43.21

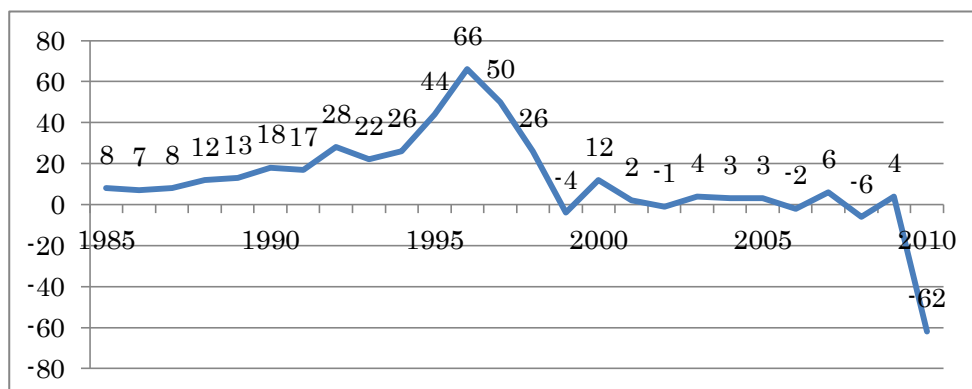
15

	2009	2010	2011	2012	2013	10年平均
	1.98	1.95	2.92	3.68	0.6	1.87
	29.40	-9.04	0.57	23.40	18.09	5.12
	1.32	-7.06	4.77	18.30	14.93	5.45
	46.11	2.18	0.49	28.91	32.00	11.05

出所：GPIF「2004～2013年度業務概況書」より作成

<sup>32</sup> 5.54%という数字は5章5節のGPIFの2004～2013年10年間の各項目の平均収益率をもとに試算。

図表 5-5-2 米国の VC における設立年ごとの収益率の推移



出所：「年金基金からの VC 投資拡大の可能性」

- 5 表 5-5-1 より 2004 年～2013 年の GPIF の 10 年間の平均収益率は国内国債 1.87%・国内株式 5.12%・外国国債 5.45%・外国株式 11.05%となった。また、日本の VC 投資における正確な収益率のデータが公表されていないため、ここでは表 5-5-2 より 1985～2010 年の 26 年間の米国の VC における設立年ごとの収益率の推移をもとに、の VC の年間収益率平均を計算した 10.85%を使用する。
- 10 これら収益率を比較するとこれまで私たちが述べてきた VC 投資の収益率 10.85%と外国株式の収益率 11.05%に大きな差がないことが分かる。そのことを踏まえて、われわれは外国の株式に投資するよりも日本の経済・雇用を支えているとされている中小企業・ベンチャー企業に VC 投資として資金調達を行なうべきだと考える。
- 15 国家公務員共済組合連合会・地方公務員共済組合連合会・私学共済事業の 2013 年度のポートフォリオに占める短期資産<sup>33</sup>の割合の平均は 5%であった。短期資産は VC 投資と同じようにハイリスクでハイリターンな投資方法とみなすと、GPIF における VC 投資のポートフォリオに占める割合を 5%と想定するこ

<sup>33</sup> 短期金融資産は、短期金融市場で運用される 1 年以内に償還が来る有価証券や金融資産の総称をいう。これは、金融機関や法人などを対象にした、短期に資金を預けたり借ったりして融通する確定金利の金融商品であり、具体的には、コールローン、譲渡性預金（CD）、コマーシャルペーパー（CP）、国庫短期証券（T-Bill）、現先取引などがある。

とができる。

これらをもとに 2014 年 10 月 31 に発表されたポートフォリオ（第 1 節参照）を修正して、国内国債 35%・国内株式 25%・外国国債 15%・外国株式 20%・VC 投資 5%とし、これに沿って収益率の期待値を試算してみよう。

5 計算式は以下のとおりである。

特定資産の収益額

=運用資金（126 兆円）×ポートフォリオに占める割合×年間平均収益率  
投資対象ごとの収益率は、

国内国債 = 126 兆円 × 0.35 × 0.019 = 0.8379 兆円

10 国内株式 = 126 兆円 × 0.25 × 0.051 = 1.6065 兆円

外国国債 = 126 兆円 × 0.15 × 0.055 = 1.0395 兆円

外国株式 = 126 兆円 × 0.2 × 0.111 = 2.7972 兆円

VC 投資 = 126 兆円 × 0.05 × 0.109 = 0.6867 兆円

となり、総収益額は、

15 国内国債 + 国内株式 + 外国国債 + 外国株式 + VC 投資 = 6.9678 兆円

となる。したがって、

全体の試算収益率 = 6.9678 兆円 ÷ 126 兆円 = 0.0553 = 5.53%

となる。この試算収益率の値は、「年金 100 年安心プラン」で 2020 年の目標値とされる 4.1%を上回る値であり、GPIF としても年金基金運用の望ましい状態を示すと言えるだろう。ただし第 3 節での日米比較から明らかのように、GPIF がこうした収益率あげるには、単にポートフォリオを組み換えるだけでなく、具体的な銘柄を選定したり、運用の管理を行ったりすることのできる投資の専門家を雇う必要があり、そのような決定を行うことができるように GPIF という組織体制自体が変化する必要がある。

25 こうしたことが可能となれば、日本の VB に大きな変化がもたらされる可能性がある。なぜなら、GPIF 運用総額のほんの 5%分の資産を VC 投資に投資するだけで、6 兆円もの資金がベンチャー企業に流れ込むことになるからである。その額は、現状の VB 資金調達額の 60 倍であり、きわめて大きな影響が VB にもたらされることになるのである。

30

## 第 6 章 結論

本稿では、中小企業を守るべき「弱者」でなく、今後の日本経済活性化の柱として捉えた。とりわけ中小企業の中でも VB における資金調達に焦点をあてて考察を行った。全体を通して、日本の VB はなぜ米国の VB よりも VC から

5 5 の資金調達額が少ないのか、という問題について論じた。

第 2 章では VB の資金調達方法ごとに特質や問題点を検討した。そのうえで、日本における VB 資金調達構造の現状を分析し、日本の VB では VC が最も大きな資金源であることを示した。

10 第 3 章では VB の各種資金調達方法について日米比較を行い、米国ではベンチャー企業金融に有効な直接金融による調達規模が大きいことと VC 投資が日本のベンチャー企業金融において重要なものであることを明らかにした。

第 4 章では VC の中で、資金を募ってファンドを組成する、VC ファンドへの出資者に着目して日米比較を行った。日本は米国よりも株式などのリスク資産に対する投資に消極的であることがわかった。その中でも、日本では年金基金による VC ファンドへの出資がなく、このことが日本において VC からの資金供給が少ない最も大きな要因であることがわかった。

15 15

第 5 章では主要な年金基金の行動と組織における日米比較を行った。日本の年金基金の大部分を運用する GPIF は、ポートフォリオに規制を受けており、資金の運用先の約 6 割を国債に依存している。また投資に関する専門知識を持った職員が常時在籍していないため、リスク投資を積極的に行うことができない。これに対して、米国の CalPERS は株式と VC に対して約 6 割の資金を投資する。実際の運用も名門大学出身の金融エキスパートによって行われている。

20 20

日本の GPIF も来年度からはハイリスクな資産へ投資することを公表した。しかし、ポートフォリオがリスクの大きいものになったからといって、必然的に GPIF の収益率が上がるとは言えない。今の GPIF は専門性の高い職員を確保することが重要となってくるのである。

25 25

GPIF は年間 126 兆円という膨大な資金を運用している。我々の試算のように、GPIF の約 5% ぶんの資産を VC ファンドへ投資することができれば、6 兆円ものお金がベンチャー企業に流れ込むことになる。この額は 2014 年度にお

30 30

ける年間 VC 投資総額の 60 倍もの資金であり、この資金によって多くの廃業を免れる VB が出てくると考えられる。

年金基金の問題は国民に関わっていく大きな問題である。少子高齢化が進む日本では年金基金の問題は国民に関わっていく大きな問題だ。普段生活をして

5 いて VB の資金調達の問題が直接国民に関わってくることがないように思えるが、年金基金が VC に投資をしていくとなると我々国民が間接的に関わりを持つことになる。また、年金基金から VC を通じて VB に資金が供給されれば、VB は活性化する。VB が成長していくことで日本の産業・雇用が拡大し、日本経済の活性化に繋がり、我々国民にも恩恵があるだろう。一方で VB の成功は

10 VC の収益を高め、年金基金の収益も高める。年金基金が潤えば、我々の老後の生活も安定するだろう。このように VB の成長はさまざまな経路で我々の生活とつながっているのである。

15

20

25

30

## 参考文献

JETRO(2009)「米国における資金調達方法ガイドブック」

[https://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000213/shikin\\_choutatsu.pdf](https://www.jetro.go.jp/jfile/report/07000213/shikin_choutatsu.pdf)

5

石井芳明 (2011)「日本のベンチャー企業への公的支援策の効果に関する研究」  
どこに敬された論文か, 博士学位申請論文概要(早稲田大学大学院商学研究科)  
2011年

<http://dspace.wul.waseda.ac.jp/dspace/bitstream/2065/37652/1/Gaiyo-584>

10 [3.pdf](#)

稲見和典 (2006)「資産運用における新たなリスク管理」日興コーディアル証券株式会社公益法人業務部

<http://www.u-ma21.com/report/pdf/080723/or200705.pdf>

15

大鐘進之祐 加藤大祐 鈴木大地 安井秀隆 (2011)「年金基金からの VC 投資  
拡大の可能性」(東京大学公共政策大学院)

<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/research/prp/documents/GraSPP-P-12-002.pdf>

20 大前研一 (2013)「米年金 カルパース利回り 12%」資産形成力養成講座

[http://www.ohmae.ac.jp/ex/asset/column/20130731\\_123012.html](http://www.ohmae.ac.jp/ex/asset/column/20130731_123012.html)

(2014年11月3日アクセス)

25 岡田悟 (2013)「信用保証制度をめぐる現状と課題」国立国会図書館(経済産業省)

[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_8226442\\_po\\_0794.pdf?contentNo=1](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_8226442_po_0794.pdf?contentNo=1)

奥谷貴彦 (2012)「ベンチャー企業の資金調達」大和証券

30 <http://www.dir.co.jp/souken/research/report/capital-mkt/120302>



[01capital-mkt.pdf](#)

小倉都 (2011) 「大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-2008」  
(文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループ)

5 <http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat173j/pdf/mat173j07.pdf>

慶應義塾大学 (2014) 「2014年度予算書」

[http://www.keio.ac.jp/ja/about\\_keio/data/kr7a430000035fgk-att/2014\\_yosan.pdf](http://www.keio.ac.jp/ja/about_keio/data/kr7a430000035fgk-att/2014_yosan.pdf)

10 鹿野嘉昭 (2004) 「ベンチャー企業育成のための課題—日米比較の視点を中心として—」

[http://www.itec.doshisha-u.jp/03\\_publication/01\\_workingpaper/2004/ITECRPS0410.pdf](http://www.itec.doshisha-u.jp/03_publication/01_workingpaper/2004/ITECRPS0410.pdf)

15 高山憲之 (2003) 「日本における公的年金の基本問題」

共済新報 2003年8月号

<http://www.ier.hit-u.ac.jp/~takayama/pdf/pension/kyosai-shinpo0308.pdf>

辰巳憲一 (2007) 「IPO前におけるVCやBOファンドなどの投資—日米での展

20 開を中心とした考察—」学習院大学 経済論集第44巻 第2号

[http://www.gakushuin.ac.jp/univ/eco/gakkai/pdf\\_files/keizai\\_ronsyuu/contents/4402/4402tatsumi.pdf](http://www.gakushuin.ac.jp/univ/eco/gakkai/pdf_files/keizai_ronsyuu/contents/4402/4402tatsumi.pdf)

玉井由樹 (2008) 「大学発ベンチャー企業の機能発揮条件としてのベンチャー

25 キャピタルの役割と創業期の資金調達問題」

愛知淑徳大学論集—ビジネス学部・ビジネス研究科篇—第8号

<http://aska-r.aasa.ac.jp/dspace/bitstream/10638/5095/3/0029-008-201203-063-077.pdf>

テクノリサーチ研究所 (2009) 「エンジェルネットワークの形成促進に関する

30 調査報告書」

<http://www.meti.go.jp/policy/newbusiness/angelnetworkhoukokusyo.pdf>

日本総合研究所調査部 関西経済研究センター(2003)『関西におけるビジネス・エンジェルの活性化策—創業期のベンチャー企業支援を目指して—』

- 5 <http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/pdf/company/release/2003/0324.pdf>

平力群(2008)「日本の中小ベンチャー企業の資金調達と信用補完制度」 『武蔵大学論集』第55巻第3号

- 10 [http://e-lib.lib.musashi.ac.jp/2006/archive/data/r5503-06/for\\_print.pdf](http://e-lib.lib.musashi.ac.jp/2006/archive/data/r5503-06/for_print.pdf)

深澤映司(2007)「地方自治体の中小企業向け制度融資が直面している課題」国立国会図書館

- 15 [http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/refer/200702\\_673/067305.pdf](http://www.ndl.go.jp/jp/diet/publication/refer/200702_673/067305.pdf)

経済産業省(2007)「ベンチャーキャピタルを通じた資金供給<現状と課題>」

<http://www.meti.go.jp/committee/materials/downloadfiles/g71025a03j.pdf>

- 20 2014年9月26日日本銀行調査統計局(2014)「資金循環の日米欧比較」

<http://www.boj.or.jp/statistics/sj/sjhiq.pdf>

財団法人ベンチャーエンタープライズセンター(2012,2013)

「ベンチャーキャピタル等投資動向調査」

- 25 「ベンチャーキャピタル等ファンド状況調査」

「2012年度ベンチャービジネスに関する年次報告」

今喜典(2012)「中小企業金融と地域振興」東洋経済新聞社

- 30 長谷川博和(2010)「ベンチャーマネジメント[事業創造]入門」

日本経済新聞出版社

堀義人（2010）「グロービス MBA 事業開発マネジメント BUSINESS DEVELOPMENT」ダイヤモンド社

5

藪下史郎, 武士俣友生（2006）「中小企業金融入門 第2版」東洋経済新報社

吉野直行, 藤田康範（2007）「中小企業金融と金融環境の変化」  
慶応大学出版会 信金中央金庫寄付講座 中小企業金融論第3巻

10

渡辺努, 上杉威一郎（2008）「実証 中小企業金融『根拠なき通説』の実証分析」  
日本経済新聞出版社

日本経済新聞 2013年10月5日 「公的年金 成長企業に投資」

15

2013年10月24日 「長期投資が運用力を鍛える」

2014年8月10日 『株投資の上限撤廃』

20

25

30

## 参考 URL

厚生労働省年金財政 HP (2014年11月2日 アクセス)

<http://www.mhlw.go.jp/topics/nenkin/zaisei/>

5

『世界恐慌：年金マネーの”熱狂”はなぜ起きたのか？・・・今ここ』

(2014年10月13日 アクセス)

<http://yoiotoko.way-nifty.com/blog/2009/06/post.html>

10 日本経済新聞 2014年10月31日

「GPIF、運用見直しを決定 国内株 25%に引き上げ」

(2014年11月1日 アクセス)

[http://www.nikkei.com/article/DGXLASFL31HDQ\\_R31C14A0000000/](http://www.nikkei.com/article/DGXLASFL31HDQ_R31C14A0000000/)

15 年金積立金管理運用独立行政法人 HP (2014年9月10日 アクセス)

<http://www.gpif.go.jp/>

悠和会計事務所 HP

<http://fundaudit-yuwa.net/angel-zeisei-minaoshi>

20

All About 「海外の公的年金制度～アメリカ編」

(2014年10月12日 アクセス)

<http://allabout.co.jp/gm/gc/13217/>

25 Bloomberg.com 「米カルパース、投資責任者の賞与 12%削減—収益率低下を  
範囲」(2014年10月30日 アクセス)

<http://www.bloomberg.co.jp/news/123-MA07YK6JTSEN01.html>

iFinance 金融経済用語集 (2014年10月18日 アクセス)

30 <http://www.ifinance.ne.jp/glossary/market/mar056.html>

iNITIA 「第 9 章 ベンチャーキャピタル制度の日米比較」

(2014 年 10 月 5 日 アクセス)

[http://www.initiaconsulting.co.jp/old/archives/management/3\\_09.html](http://www.initiaconsulting.co.jp/old/archives/management/3_09.html)

5

NVCA (2014) 「YEARBOOK2014」

[http://cumberlink.com/yearbook\\_2014/](http://cumberlink.com/yearbook_2014/)