

中小企業の無形資産投資と資金調達

小 倉 義 明

(早 稲 田 大 学)
政治経済学術院教授



< 要 旨 >

本稿では、無形資産投資が企業の成長力や収益力を向上させてきたことを日本の上場企業データを用いて明らかにするとともに、無形資産投資のリスク特性の観点から、負債性資金よりも、満期がなく資金提供者がアップサイドの利益を十分に享受することができる資本性資金の方が無形資産投資に適した資金調達であることを理論とデータから明らかにする。続いて、未上場企業に関する日米の比較分析から、米国の未上場企業の方が、はるかに高い頻度と大きい規模で資本性資金調達を行うことができおり、それを活用して、長期目線で大胆に無形資産投資を実施し、急速な売上高の成長を実現している企業が多いことを明らかにする。この分析から、日本における資本性資金供給の不足が浮き彫りとなるとともに、資本性資金の供給制約が日本企業の成長を停滞させた重要な原因であったことが示唆される。最後に、日本における資本性資金供給者としての地域金融機関の潜在的な可能性を検討する。情報の非対称性の問題が深刻で、流動性の低い未上場株式を保有することは大きなリスクを伴うものである。しかし、地域金融機関には地元企業に関する情報の蓄積があるし、証券化など流動性を高めてリスクを抑える手法も存在している。証券化に内在するモラルハザードや利益相反の問題を抑制する一定の工夫を施せば、こうした手法を応用した地域金融機関による資本性資金供給の拡大は、現実的な選択肢として検討する価値があるとの結論を導く。

目次

- 1. 序論
- 2. 無形資産とは
- 3. 無形資産の計測
- 4. 日本の上場企業データから観察される無形資産投資、企業業績と資金調達構造の関係
 - 4.1 無形資産投資と企業業績
 - 4.2 無形資産投資と資金調達構造
- 5. 資本性資金の重要性
 - 5.1 理論的考察
 - 5.2 未上場企業の資本性資金利用可能性と無形資産投資の日米格差
- 6. 地域金融機関による資本性資金供給の可能性
- 7. 結論

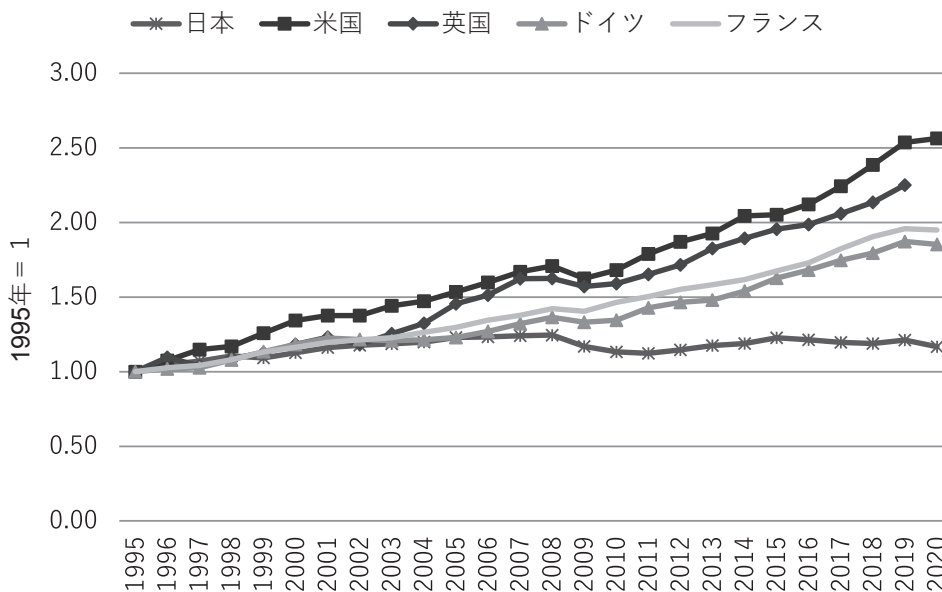
1 序論

近年、企業成長の重要な要素として、無形資産が注目を集めている。たとえば、米国のデータ用いたFalato, Kadyrzhanova, Sim, and Steri (2022)の研究は、ソフトウェア、情報通信、医療機器などの成長著しいハイテク産業において、1980年代以降無形資産（情報資本、知識資本、組織資本から構成される資産、詳しくは次節にて解説）への依存度が上昇し続けてい

たことを明らかにしている。

企業成長に重要な役割を果たすと考えられる無形資産への投資の国別集計データ(Bontadini, Corrado, Haskel, Iommi, Jona-Lasinio 2023)を見ると、日本の無形資産投資が、90年代以降、他の先進諸国よりも際立って低調に推移していたことがわかる(図1)。この低調な無形資産投資が90年代以降の日本企業の成長の停滞の一因であった可能性が指摘されている¹。

図1 実質無形資産残高



(注) 2015年の物価水準で評価したものを、1995年の値が1となるように標準化した。

出所は、Bontadini, Corrado, Haskel, Iommi, and Jona-Lasinio (2023), <https://euklems-intanprod-lee.luiss.it/>.

¹ 日本の無形資産投資不足は、令和5年版財政経済白書（内閣府）の3章「企業の収益性向上に向けた課題」でも指摘されている。

先述のFalatoたち（2022）の研究では、無形資産依存度の高い企業で、資産に占める現預金の割合が高いこと、および、担保に供しうる特許を保有している企業ではこの傾向が弱まることを明らかにしている。この結果は、一般に無形資産は担保に適さず、無形資産依存度の高い企業で担保不足のために借り入れ制約が厳しくなりがちであることを示していると解釈されている。このことは、日本企業の無形資産投資不足が銀行融資依存度の高い日本の企業金融の特徴に起因することを示唆している。

以上の問題意識を踏まえて、本稿では、まず既存研究における無形資産の定義と計測手法を概観したのち、日本の上場企業の株価、収益力、資金調達に無形資産投資が与える影響とを統計的に検証する。この分析からは、研究開発費や宣伝広告費などを含む無形資産投資が、売上高営業利益率を向上させるとともに株式市場での評価を高めていたことが確認される。つまり、無形資産投資は、企業の製品サービス差別化、ブランド力の向上により、稼ぐ力を引き出し、長期的な成長力を引き上げる効果を持っていたことが確認される。資金調達構造を見ると、無形資産投資に積極的な企業ほど、レバレッジ（負債÷資本）が小さい傾向があることが確認される。これは上記のFalatoたち（2022）の研究と同様に、無形資産投資に負債性資金が適していないことを示唆するものである。

続いて、特に資本性資金へのアクセスの日米格差が大きいと想定される未上場中小企業の企業財務データを用いて、資本性資金調達、無形資産投資、企業成長、収益について、日米比較を行う。この分析からは、日本の未上場企

業と比べて、米国の未上場企業がはるかに高い頻度と規模で資本性資金を調達できていることを背景に、短期的な営業赤字に臆することなく、大胆に無形資産投資を実行して、日本よりもはるかに速いスピードで売上高を成長させる企業群が存在することが明らかとなる。言い換えれば、負債性資金への依存度が高い日本の未上場企業は、短期的に営業黒字を維持できる範囲でのみ慎重に無形資産投資を実施する傾向があり、成長が極めて緩やかであることが分かった。圧倒的に企業成長のばらつきが大きいことも米国企業の特徴であることが明らかにされる。

以上の分析から日本での資本性資金調達の制約が企業成長に欠かせない無形資産投資の不足をもたらしていたことが強く示唆される。資本性資金の供給元に関しては、かねてより、米国と比べてベンチャーキャピタルの資金量が少ない、エンジェル投資家が少ないといった指摘があった。本稿では銀行中心の日本の中小企業向け金融市場の実情に即して、地域金融機関による資本性資金供給の可能性とリスクを本稿の終盤で検討する。想定されるリスクひとつひとつを検討し、それぞれに対して対策を適切に施せば、地域金融機関による資本性資金供給の拡大は不可能ではないとの結論を導きだす。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、第2節では既存研究における無形資産の定義を、第3節では既存研究における無形資産の計測方法を紹介する。第4節では日本の上場企業データによる無形資産投資の企業価値、業績、資金調達構造への影響に関する実証分析を紹介する。第5節では、無形資産投資には資本性資金が適していることを理論的に考察した上で、

未上場企業の無形資産投資、資金調達構造、企業成長の日米比較の結果を紹介する。第6節では、日本の地域金融機関による資本性資金供給拡大の可能性とリスクについて考察する。第7節は結論である。

2 無形資産とは

国民経済計算の文脈において、「無形資産」の算入の重要性を最初に主張したCorrado, Hulten, Sichel (2009) によれば、以下の3つの資産に分類される。

- a. 電子化された情報(computerized information): ソフトウェア、データベースなど
- b. 創造的財産 (innovative property) : 研究開発、エンターテインメントコンテンツや芸術作品などの原作、意匠)
- c. 経済的能力 (Economic competencies) : 人材開発、市場調査、ブランド構築、業務プロセス改革など

最後のEconomic competenciesはかなり広範な概念を含む用語である。Haskel and Westlake (2018) はこの典型例として、スポーツジムのエクササイズプログラムと指導者育成や、大手コーヒーチェーンの接客ノウハウ・マニュアルなどを挙げている。総じて、製品・サービスの差別化とブランド力の強化を通して、企業収益に貢献するような知識や工夫を広く含む概念と理解される。

無形資産に関する分析を行ったファイナンス分野の研究の代表例であるFalato et al (2022) の論文では、①は情報資本 (information

capital)、②は知識資本 (knowledge capital)、③は組織資本 (organizational capital) と呼ばれており、このような呼称がファイナンス分野では定着しつつある。以下では、この慣行を踏襲する。

3 無形資産の計測

無形資産の計測方法、とりわけ組織資本の計測方法については、多様な手法が提案されてきた。多くの文献は「取得原価主義」にもとづいた計測を提案している。例えば、業務プロセス改革への投資については、「従業員の業務時間のうち組織改革に費やした時間の割合」×「従業員報酬」による計測が提案されている(宮川・浅羽・細野2016)。なお、先述のFalato et al (2022) では、以下のように簡便な測定法が採用されている。

- a. 情報資本:ソフトウェアとデータ (computerized information) の毎年の導入費用を年率31%の減耗を仮定しつつ、累積した値。
- b. 知識資本: 毎年の研究開発費を年率15%の減耗を仮定しつつ、累積した値。
- c. 組織資本: 毎年の販売費および一般管理費(研究開発費を除く) を年率20%の減耗率を仮定しつつ、累積した値の20%とする。

計測方法については、精緻化の作業が進展しつつあり、今後さらにすぐれた計測手法が提案されることが見込まれる。

4 日本の上場企業データから観察される無形資産投資、企業業績と資金調達構造の関係

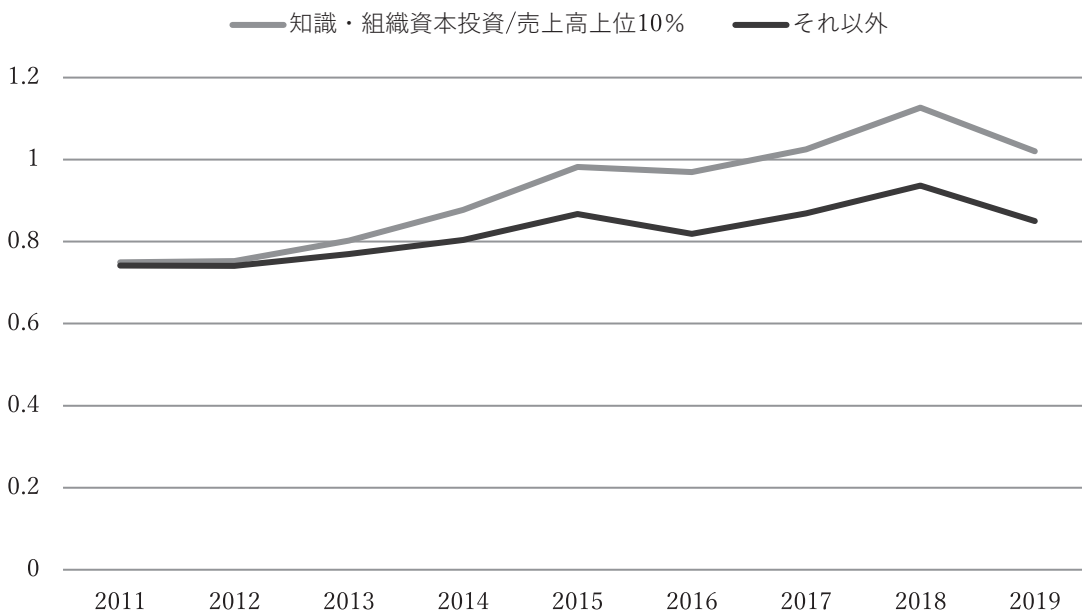
4.1 無形資産投資と企業業績

米国の上場企業のデータを用いたFalato et al (2022)の研究では、ソフトウェア、情報通信サービス、情報通信機器、医療機器産業などの成長著しかったハイテク産業で、無形資産依存度が1980年代以降現在に至るまで高まり続けていたことが明らかにされている。

日本でも無形資産投資が企業成長に貢献してきたことを確認するために、筆者自身が以前公表した分析（小倉2024）を改良した分析を

本節では紹介する。図2は、2000年から2010年の間に無形資産投資を積極的に行っていた企業群とそれ以外の企業群、それぞれのグループの、2011年以降の修正平均トービンのQの推移を時系列プロットしたものである。ここで、修正平均トービンのQは（株式時価総額+総負債（簿価））÷（総資産（簿価）+推計無形資産）と定義されており、この値が高いほど、取得原価で計測された有形・無形資産に比して株価が高く、株式市場における成長期待が高いことを意味している。図は、とくに2015年以降、知識・組織資本投資に積極的であった企業のトービンのQが、それ以外の企業よりも顕著に伸びていることを示している。

図2 知識・組織資本投資と修正トービンのQ



(注) 修正トービンのQは、 $(\text{株式時価総額} + \text{総負債}) \div (\text{BS上の総資産} + \text{推計無形資産})$ 。2000-2019年に国内のいずれかの取引所で上場を維持した企業のみを集計。NEEDS FinancialQuestより収集。推計無形資産は、Falato et al (2022)の方法を踏襲した。情報資産については、貸借対照表上の無形資産から営業権に該当するものを控除したものをソフトウェアとみなして計測した。上位10%は、2000年から2010年の累計組織資本投資率（累計組織資本投資÷累計売上高）について、各業界（中分類）内上位10%に入る企業群。知識・組織資本投資は、販管費の中の研究開発費、宣伝広告費、販促費、ライセンス料の合計額とした。

表1 知識・組織資本投資とトービンのQ、および利益率

説明変数	(1) 修正トービ ンのQ	(2) 営業CF/ 資産	(3) ROA	(4) 営業CF/ 売上高	(5) 営業利益 /売上高	(6) 付加価値 /総資産
知識・組織資本	0.131**	0.000	0.004	0.030***	0.026***	-0.005
投資上位10%ダミー	(0.055)	(0.002)	(0.002)	(0.008)	(0.008)	(0.004)
人的資本投資	-0.025	-0.008**	-0.007**	-0.003	-0.003	0.050***
上位10%ダミー	(0.032)	(0.003)	(0.003)	(0.006)	(0.006)	(0.008)
B/S上の無形資産比率	0.117**	0.007***	0.003	0.017**	0.010	0.007
上位10%ダミー	(0.050)	(0.003)	(0.002)	(0.007)	(0.007)	(0.004)
海外売上比率	0.118***	0.008***	0.008***	0.019	0.018*	0.002
上位10%ダミー	(0.030)	(0.003)	(0.003)	(0.012)	(0.010)	(0.004)
GPIFダミー	0.153***					
	(0.025)					
観察個数	1,701	1,701	1,701	1,759	1,759	1,701
産業数	73	73	73	73	73	73
産業固定効果	yes	yes	yes	yes	yes	yes
決定係数	0.071	0.008	0.010	0.005	0.004	0.060

(注) 説明変数の上位10%ダミーは、2019年時点(無形資産比率、海外売上比率)あるいは2000年から2010年の累計(知識・組織資本投資:累計組織資本投資÷累計売上高、人的資本投資:累計人件費÷累計売上高)で各業界(中分類)内上位10%に入る場合に1となる変数。NEEDS FinancialQuestより集計(上場企業のみ)。GPIFダミーは、年金積立金管理独立行政法人(GPIF)のポートフォリオに組み込まれている場合に1となり、それ以外は0となるダミー変数。各列の最初の行に被説明変数を表示した。トービンのQ、現預金比率、レバレッジの分子は、それぞれ、(株式時価総額+総負債)、現預金残高、総負債である。分母は、いずれもオフバランスの無形資産を補正した、(総資産+組織資産+知識資産)を用いた。付加価値は営業利益と人件費の合計。組織資産は、販管費を年率20%の減価償却率で累積した値の20%とした。知識資産は、研究開発費を累積した値(年率15%の減価償却を想定)を用いた。2000-19年に国内のいずれかの取引所で上場を維持していた企業(正の総資産が報告されているもののみ)を使用。カッコ内は、産業別クラスター標準誤差。*、**、***はそれぞれ係数が10、5、1%有意水準で統計的に有意に0と異なることを意味する。固定効果とクラスター標準誤差には日本標準産業分類中分類を用いた。

この点をさらに統計的に検定するために2019年の各社の決算期末時点のデータを用いて横断面の回帰分析を行った結果が表1である。(1)列に修正トービンのQを被説明変数とした回帰分析における推定係数とその標準誤差が列挙されている。知識・組織資本上位10%ダミーは、2000-2010年の期間の知識・組織資本投資が業界内上位10%に入る企業について1、それ以外については0の値をとるダミー変数である。このダミー変数の係数は5%有意水準で有意に正である。その他の要因の影響を取

り除くために、人的資本投資上位10%ダミー、バランスシート上の無形資産比率上位10%ダミー、海外売上比率上位10%ダミーを説明変数に含めている。また、2014年以降、年金積立金管理運用独立行政法人(Government Pension Investment Fund, GPIF)が、ESG(Environment, Social, and Governance)を念頭においたスチュワードシップコードの遵守を開始したことによる株価への影響を取り除くために、株式がGPIFのポートフォリオに組み込まれている場合に1となるダミー変数も説明変

数に含めた。このような諸要因を取り除いたあとも知識・組織資本投資上位10%ダミーは統計的に有意に正の係数を持つことから、知識・組織資本投資が、株式市場における企業の評価、成長期待を高める効果を持っていると結論できる。その他の要因の中で有意に正の効果を持つのは、貸借対照表上の無形資産（主にソフトウェア）比率上位10%ダミー、海外売上比率上位10%ダミー、とGPIFダミーである。

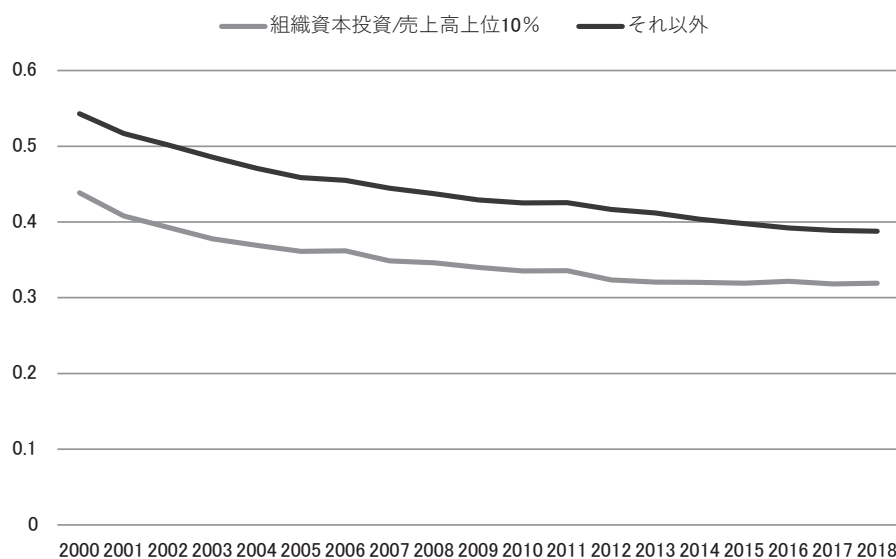
この株式市場における高評価が財務的な裏付けを伴うものであることを確認するために、財務的な利益指標を被説明変数とする回帰分析を行ったのが、残りの列である。特に注目される結果は、(4) 列目の売上高営業キャッシュフロー比率と(5) 列目の売上高営業利益率である。これらの回帰分析で、知識・組織資本投資上位10%ダミーが1%有意水準で有意に正の係数を持っている。つまり、知識・組織資本投資が売上高営業利益率を向上させている。売上高営業利益率は、製品・サービスの差別化に

成功し、高いブランド力を獲得した企業ほど高い傾向のある指標であることから、この結果は、知識・組織資本投資が製品差別化とブランド力の確立を通して企業収益に寄与していたことを意味している。

4.2 無形資産投資と資金調達構造

前節と同様に、業種ごとに無形資産投資に積極的であった企業とそれ以外の企業にグループ分けして、レバレッジ（総負債÷総資産）について比較したグラフが図3である。無形資産投資に積極的な企業群はレバレッジが低い傾向がグラフから読み取れる。回帰分析の結果は、確かにこの差が統計的に有意であることを支持している（表2）。レバレッジが低いことは、負債性資金をあまり利用していないことを意味しているので、これらの結果は、無形資産投資に積極的な企業は負債性資金への依存度が低いことを示唆している。

図3 知識・組織資産投資とレバレッジ



(注) レバレッジ = (総負債) / (総資産) の企業群ごと単純平均。企業のグループ分けは図1と同じ。

表2 知識・組織資本投資とレバレッジ

説明変数	(1) レバレッジ
組織資本（人的除く）	-0.070***
投資上位 10%ダミー	(0.012)
人的資本投資	-0.045***
上位 10%ダミー	(0.013)
B/S 上の無形資産比率	0.012
上位 10%ダミー	(0.009)
海外売上比率	-0.003
上位 10%ダミー	(0.011)
観察個数	1,701
産業数	73
産業固定効果	yes
決定係数	0.0251

(注) 2019年の最終決算期におけるデータを用いた横断面データによる回帰分析で推定された各変数の係数を列挙している。説明変数の名称は最初の列に表示した。各変数の定義はこれまでの図表と同じである。各行のカッコ内は、産業別クラスター標準誤差。*、**、***はそれぞれ係数が10、5、1%有意水準で統計的に有意に0と異なることを意味する。固定効果とクラスター標準誤差には日本標準産業分類中分類を用いた。

5 資本性資金の重要性

5.1 理論的考察

ここまでの回帰分析の結果は、資金提供者側に起因するものか、企業側の要因によるものか、因果関係を識別するには至っていないものの、無形資産投資と負債性資金の親和性が低いことを示唆している。このような傾向をもたらす原因について、理論的な見地から考えられる仮説を整理する。

まず、無形資産は、知識やノウハウであるため、個々の従業員あるいはチームと一体化したものであり、それだけを切り出して転売するこ

とは難しい。転売市場がないため、その時価を計測することが難しい。転売が難しく、時価が計測できないので、負債性資金調達の際の担保に供することはほとんどできない。有形資産投資であれば、投資対象物を担保に負債性資金を調達することができるが、無形資産ではそれができないため、無形資産投資をしようとする企業はより強い資金制約に直面し、投資が不十分になる可能性がある。この点を支持する実証研究は複数ある。例えば、国内では、Ogura, Uesugi, and Iwaki (2023) の研究により、日本政策金融公庫が2008年に無担保融資を拡大した際に、無担保融資を受けた中小企業の無形資産への投資が拡大し、それが売上高の成長

に寄与したことが明らかにされている。また、米国の上場企業データを用いたCatherineたち(2022)の研究では、担保制約が担保に供することのできない無形資産への投資を抑制し、生産性を低下させたとの推定結果が示されている。

Haskel and Westlake (2018) が主張するとおり、無形資産には、scalability (拡張性) の性質がある。知識、ノウハウ、意匠は、一度獲得してしまえば、それを複製して他所で展開することが容易である。例えば、ある店舗で人気を博したサービスを他の店舗で展開することは、そのサービスを提供するノウハウを持っていれば容易である。このように無形資産は、急速な事業拡大を可能にする。他方、特定のサービスやコンテンツがいつどこで消費者の注目を集めるようになるかを予想することは難しい。生産能力増強に確実につながる有形資産投資と異なり、無形資産への投資ではまったく収益につながらない可能性もある。つまり、無形資産投資はハイリスク・ハイリターンの投資と言える。このようないつ実を結ぶかわからない、ハイリスク・ハイリターンの無形資産投資には、返済期限がありかつ資金提供者へのリターンの上限が確定していて、企業成長のアップサイドを十分に享受することができない負債性資金は適さない。返済期限がなく、資金提供者に企業成長の成果を十分に分配することができる資本性資金こそがこうした投資には適している。

もちろん、資本性資金にも欠点はある。普通株式を外部投資家向けに売り出せば、それだけ、議決権が外部の投資家に渡ることとなり、経営上の制約あるいは障害となるかもしれない。こ

うした懸念から、株式発行による資金調達を渋る中小企業経営者は少なくないと推測される。この観点から、議決権を伴わない優先株式発行による資金調達が有望である。もっとも、優先株式については、逆に資金提供者側から経営者に対する牽制手段を欠くとの懸念が生じるので、優先株式の買い手を見つけることができる企業は限られるであろう。

とくに日本では、未上場企業への資本性資金の供給ルートが極めて限られていることが以前から問題視されてきた。これが、日本での無形資産投資が他の先進諸国、とりわけ米国よりも際立って低調であったことの一因であったことが疑われる。この点を明確にするために、以下では、とくに資本性資金の調達の制約が強いと考えられる未上場企業の財務データを用いて、資金調達構造と無形資産投資について日米比較を試みる。

5.2 未上場企業の資本性資金利用可能性と無形資産投資の日米格差

S&P Capital IQから入手した日本と米国の未上場企業データを以下では用いる。このデータベースは主要国の主に上場企業の財務データを収録したものではあるが、売上高が500万ドルを超える比較的規模の大きい未上場企業の財務データについても直近10年分が収録されている。このうち、2013年時点の従業員数が500人未満で、2018年まで存続し続けた中小企業(日本127社、米国325社)に注目して分析を行う。平時の状態での比較を行うため、コロナ禍前のデータに絞った。それぞれの国に存在する

中小企業数百万社の母数に比して、抽出された企業数は非常に小さいとの難点はあるが、おおまかな傾向を知るために、これを用いて比較分析を行う。いずれの国でも産業分類が分かるもののうち4割が製造業であり、製造業にやや偏ったデータとなっている。

まず、日米の資本性資金調達の平均的な姿を比較するために、増資を実施した企業の割合の

時系列グラフ（図4）と毎年の平均的な増資額を図示する（図5）。資本性資金調達の日米格差は一目瞭然である。増資企業の割合は、米国で毎年70%前後である一方で、日本では20%に満たない。また、増資企業の平均調達額は、米国では100億円前後で推移してきた一方、日本では多くの年でその半分に満たない。

図4 増資企業の割合

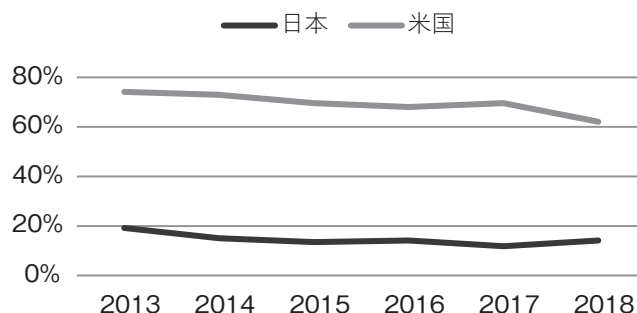
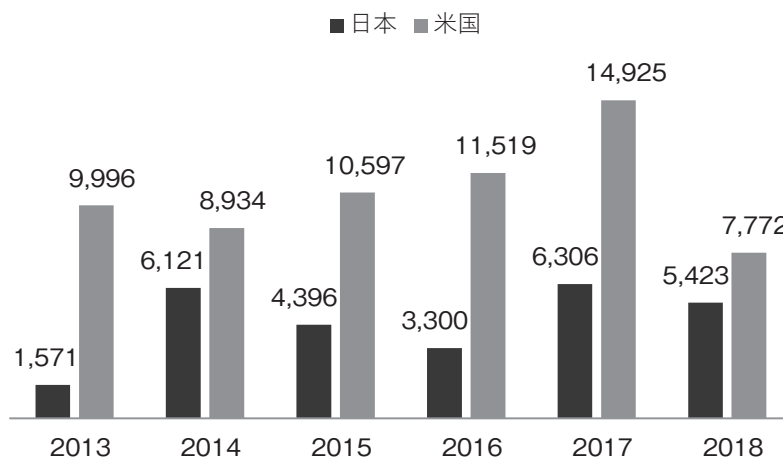


図5 増資企業の平均増資額（百万円）



(注) 米国企業については、為替レートの月次平均（International Financial Statistics、IMFより収集）の毎年の年平均を用いて円換算した。

続いて、無形資産投資について比較する。図6はソフトウェアが総資産に占める割合を、図7は売上高に占める販管費の割合の標本平均を比較したものである。販管費は、研究開発費や

宣伝広告費などを含み組織資本や知識資本への投資とみることができる。ここでも、日米の差は顕著である。とくに販管費／売上高比率の平均は米国では毎年1を超えていて、足元の営

業赤字にひるむことなく、果敢に無形資産投資を行っている姿が窺われる。これとは対照的に、

日本企業は毎年地道に営業黒字を確保するように経営する姿となっている。

図6 ソフトウェア／総資産

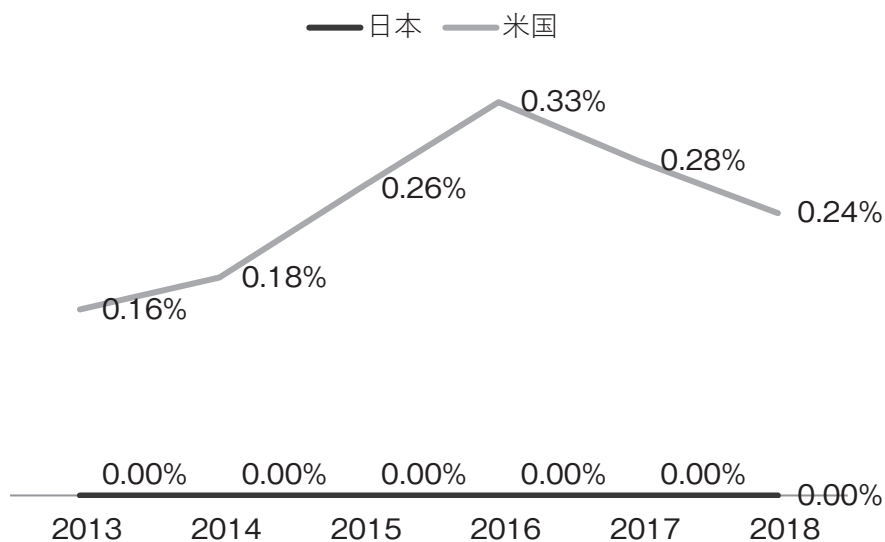
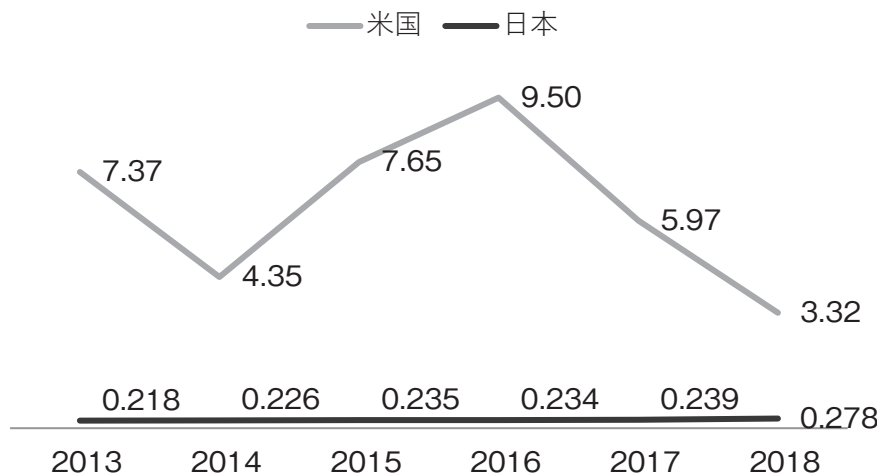


図7 販管費／売上高



最後に企業の成長の比較をする。2013年時点の値が1となるように基準化した値の各国内の分布の推移を図示した(図8は売上高、図9は従業員数、図10は総資産)。いずれの指標で見ても、中央値の日米格差はさほどではないものの、米国には突出した成長を見せる企業があ

る反面、縮小していく企業もあり、日本よりもはるかにダイナミックな推移を示している。この傾向は、上記の無形資産投資の差を反映していると推測される。

さらに条件をそろえた上で、日米格差の統計的有意性を確認するために、各日本企業につい

て、2013年時点の総資産、売上高、資本金（いずれも2013年の平均為替レートで円換算）、従業員数の四次元空間上の距離²が最も近い米国企業を対応させたマッチドサンプルを用いて、各種指標について、日米の平均の差の検定を行った(表3)。業種をそろえることについては、日本企業について業種分類が明らかではないものが多数あり、十分なサンプルサイズを確保できなかったため断念した。また、年齢についても不明な企業が多かったためこれについて条件をそろえることはできなかった。本分析では、上述のとおり出発点の企業規模だけは日米でできるだけ近くなるようにサンプルを設定した。このように出発点での規模をそろえても、2018年における、ソフトウェア／総資産比率と販管費／売上高比率は、米国の方が1%水準で統計

的に有意に高い。企業規模に関しては、売上高、従業員数については、米国の方が統計的に有意に大きい。他方で、営業利益／売上高比率は、日本の方が統計的に有意に高い。総じて、これまでの図で示されていたことが、統計的にも支持された。

以上の結果から、日本企業と比べて米国企業は、より多くの資本性資金を調達するとともに、それを下敷きにして、負債性資金もしっかりと調達して、足元の営業損失にひるむことなく、果敢にリスクをとって無形資産投資を継続し、企業を大きく成長させる傾向が読み取れる。目線を変えれば、短期的な損失には目をつぶって、長期的な企業成長を期待し、これを支える気の長い資金供給者が米国企業の背後には多数存在していることが推測される。

図8 売上高の分布の推移 (2013年=1)

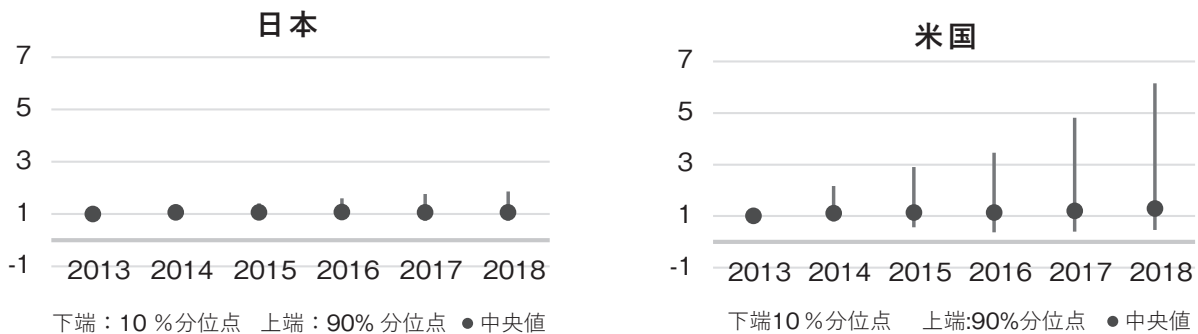
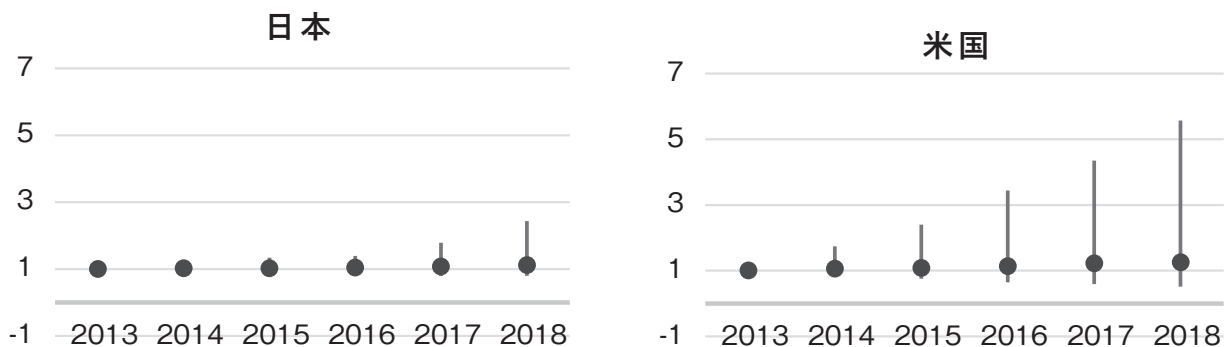


図9 従業員数の分布の推移 (2013年=1)



2 具体的には、マハラノビスの距離 (Abadie and Imbens 2011)。

図10 総資産の分布の推移 (2013年=1)

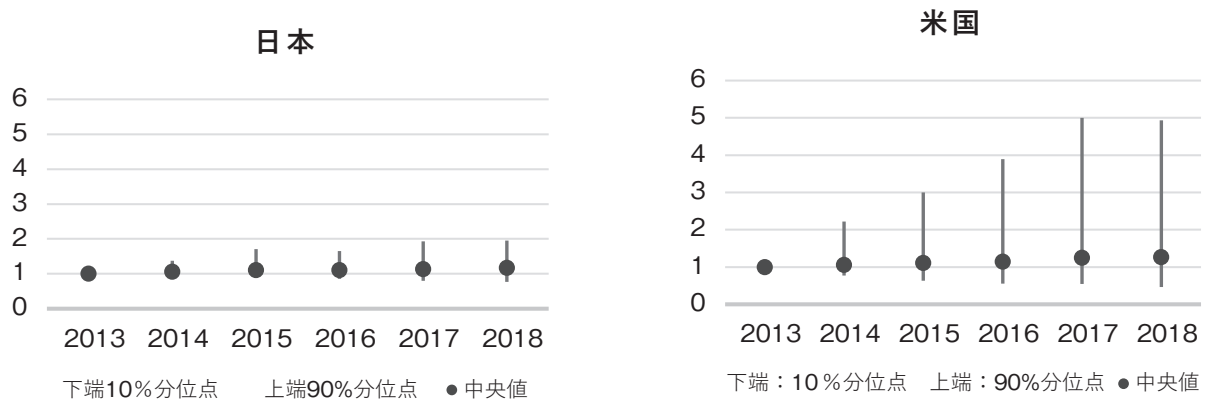


表3 マッチドサンプルによる平均の差の検定 (2018年時点)

	平均の差 (日本-米国)	標準誤差	観察個数
ソフトウェア／総資産	-0.003	0.001 ***	328
販管費／売上高	-2.391	0.736 ***	303
従業員数 (2013年対比)	-1.499	0.611 **	293
総資産 (2013年対比)	-2.229	1.875	328
売上高 (2013年対比)	-74.826	44.521 *	328
現預金／総資産	0.092	0.069	328
負債／総資産	-1.045	0.823	328
営業利益／売上高	4.228	1.292 ***	328

注) 2018年時点における平均の差を推定した。*、**、***はそれぞれ平均の差が10、5、1%有意水準で統計的に有意に0と異なることを意味する。標準誤差は、Abadie-Imbens robust 標準誤差。

6 地域金融機関による資本性資金供給の可能性

以上の分析は、日本の未上場中小企業への息の長い資本性資金供給が、米国と比べて際立って低調であり、これが企業成長に寄与する

はずの無形資産投資に対する阻害要因として作用している可能性を示唆している。

中小企業向けの資本性資金供給の担い手としてもっとも有力なのは、地元企業の状況をしっかりと把握していることが期待される地域金融機関であろう。実際に、後に世界的企業に成長するベンチャー企業に早い段階で資本性資

金を供給することで成長を支え、成長後も株式を保有し続けることで、巨額の配当収入あるいは含み益を得ている地方銀行が存在する。地域金融機関の伝統的な本来業務は預貸業務である。これは、大勢の多種多様な預金者から「要求払い預金」と呼ばれる満期が極めて短い資金を集め、個々の預金者の引き出しタイミングのばらつきの結果、長期的に滞留する資金を活用して、数年から数十年の長期運用を行うというビジネスであり、「満期（資産）変換」機能とも呼ばれる。この満期変換機能をさらに引き延ばして預金を満期のない資本性資金に変換することは、リスクを伴うものの、原理的には可能である。実際に1990年代後半の銀行危機までは、短期借入の借り換えを永続的に繰り返し、金利だけを払って資金を維持する、「短コロ」と呼ばれる商慣行があり、これが実質的に資本性資金として機能していたことがよく知られている。これを明示的に、資本性資金と位置付けることで、地域金融機関によるフォーマルな資本性資金供給の道を開くことができるように見える。

なお、このように満期変換機能を拡張することに伴い資金供給側で増大すると想定されるリスクを整理しておこう。第一に、考慮しなければならないことは、未上場株式のように転売しにくい資産を保有することは、金融機関の流動性リスクを増大させる点である。つまり、銀行の預金引き出しへの即応力を減じる恐れがある。転売しやすい資産であれば、あまりコストと時間をかけずに換金できるが、未上場株式のような転売しにくい資産ではそうはいかない。もっとも、この点は従来から供給されている中小企

業向けローンでも同様の問題を抱えているので、資本性資金供給に特有のリスクではない。第二に、元本割れのリスクが大きいことである。負債性資金であれば、資本性資金よりも弁済順位が高いため、万が一企業が失敗して法的整理の手続きに入ったとしても、貸し倒れ損失をある程度抑えることができる。しかし、順位の低い資本性資金では損失がより大きなものとなるおそれがある。これは資本性資金特有の問題である。第三に、未上場企業特有の課題として、上場企業と異なり企業統治に関する規制やガイドラインがないため、企業統治の体制に問題を抱える企業が少なくない点が挙げられる。しかし、この点は従来から供給されている中小企業向け融資でも問題であったことであり、金融機関ごとに対応方法は確立されていると推測される。

筆者は、これらのひとつひとつの課題を軽減して未上場企業への資本性資金供給のルートを大きく切り開くことは不可能ではないと楽観的に見立てている。資本性資金供給拡大による企業成長の便益と資金提供者の抱えるリスクのコストを比較して前者の方が大きくなるようにリスクを制御できるのであればこのようなことを真剣に検討する余地ができる。

まず、第一の流動性リスクへの対策としては、流通（転売）市場の整備が挙げられる。個々の未上場企業の株式は非常にリスクが大きいのが、多様な企業の株式を束にした投資信託にまとめることでリスクを抑えれば、転売に適するようになるであろう。さらに証券化に見られるように、異なる弁済順位を持つ受益証券を複数種類発行する形をとれば、少なくとも一部は極めて安全な証券に仕立てることが可能となり、こ

れまで未上場企業の株式に流入してこなかった資金を呼び込むことが可能になるかもしれない。もっとも世界金融危機の発火点となった証券化商品と類似のスキームであるため、組成者に一定割合の継続保有を義務付けるなどして、粗製乱造のモラルハザードを抑制するための規制が必要であることは言うまでもない。また、内容の精査を行う能力がある機関投資家のみを対象とした投資信託との位置づけにすれば、さらに安全であろう。こうして転売の可能性が広がれば、資本性資金を供給する金融機関の流動性リスクが軽減され、資本性資金を供給しやすくなる効果が期待される。これと関連して、2024年2月に投資信託協会の自主規制が緩和され、³これまで投資信託に組み込むことが事実上不可能であった未上場株式を、純資産の15%まで組み込むことが認められるようになったことを受けて、未上場株式を組み込んだ投資信託が実際に販売されるようになった点はこうした方向への大きな一歩であると言える。

銀行やそのグループ会社が保有株式を転売できるようになると、株式引受と同様の利益相反、例えば、不良債権回収の目的で、借り手に株式を発行させ、投資家に転売するような行為が横行する恐れがある。情報開示が進んでいる上場株式については、銀行グループの証券子会社による引受業務が解禁されて久しい。またグループ内の銀証間の情報共有に関する規制の緩和も進んでいる。この規制緩和の背景には、ファイヤーウォール規制導入のきっかけとなった米国の大恐慌の前の1920年代においても上記のような利益相反行為は実際にはさほど観察

されなかったとする実証研究の蓄積があった（たとえば、Kroszner and Rajan 1994, Puri 1996）。もっとも、非上場企業の場合は情報開示が不十分なので、より厳格な引受管理体制を求めるなどのより慎重な対応が求められることは言うまでもない。

社債やローンよりも元本割れのリスクが大きい株式の銀行保有については、従前より預金者確保の観点から、幾重にも規制の網がかけられてきた。銀行法には銀行の営める業務を限定列挙した他業禁止規定（12条）が組み込まれている。また、この規定の実効性を確保するために、5%以上の議決権保有を原則禁止する議決権保有規制（16条の4）も設定されている。なお、自己資本比率規制では、リスク調整済み自己資本比率の分母に該当するリスク資産を算出する際に用いるリスクウェイトが、未上場株式については400%（簡易法の場合）とされている。つまり、通常の融資の4倍の自己資本が要求されている。議決権保有に関する5%ルールは、ベンチャー企業、再生企業などを対象に年々緩和されつつあるが、保有年限について10年以内とする等の保有期限に関する規制が以前そのまま残っている。こうした制限は、資本性資金の重要な特徴である「気の長さ」を失わせるものであり、緩和の余地があると思われる。

未上場企業の企業統治に関しては、企業に対して一律の規制を課すのではなく、審査基準に企業の統治体制に関する項目を加えるなどして、それぞれの企業の置かれた具体的な環境に応じて、資金の出し手として適切に資金供給の適否を判断できるような審査体制を整えるよ

3 日本経済新聞 2024年2月14日朝刊「非上場投信、日本でも可能に 新興は資金調達しやすく」

う地域金融機関に求めることで相当程度対応は可能であろう。

総じて、一層の工夫を凝らせば、地域金融機関による未上場企業への資本性資金供給の拡大は実現可能と思われる。

7 結論

本稿の分析より、情報資本、知識資本、組織資本からなる無形資産が企業の収益力と成長力を向上させること、無形資産投資には負債性資金よりは資本性資金の方が適していることが示された。これは日本において無形資産投資が不足していたことの一因が、銀行融資に依存しがちな中小企業向け金融市場の構造にあったことを示唆している。日本の未上場企業向け金融の最も重要な担い手である地方銀行を中心とする地域金融機関による資本性資金供給については、未上場株式の流動性リスク、元本割れリスクなどの大きなリスクが伴うものの、多様な企業の未上場株式を組み合わせる投資信託や証券化商品に仕立ててリスクを抑えるなどの工夫を凝らすことで、この供給を拡大することは可能であると判断される。90年代のバブル崩壊以降、数十年続いた経済成長の停滞を打破する方策として、様々な段階にある企業の無形資産投資を後押しするために、地域金融機関による資本性資金供給の道をより大きく開くべく、先入観を排して、各種規制、体制を見直すことは一考に値するであろうとの提言をもって本稿を閉じたい。

謝辞

本研究のデータ整理にあたって、研究助手の陳伯霖氏に多大な助力をいただいた。ここに記して、謝意を表したい。

【参考文献】

- Abadie, A., and G. W. Imbens, (2011) “Bias-corrected matching estimators for average treatment effects,” *Journal of Business and Economic Statistics* 29: 1-11.
- Bontadini F., C. Corrado, J. Haskel, M. Iommi, C. Jona-Lasinio, (2023) “EUKLEMS & INTANProd: industry productivity accounts with intangibles - Sources of growth and productivity trends: methods and main measurement challenges,” Luiss labo of European Economics, Luiss University, Rome, Italy.
- Catherine, S., T. Chaney, Z. Huang, D. Sraer, and D. Thesmar, (2022) “Quantifying Reduced-Form Evidence on Collateral Constraints,” *Journal of Finance* 77: 2143-2181.
- Corrado, C., C. Hulten, and D. Sichel, (2009) “Intangible Capital and U.S. Economic Growth,” *Review of Income and Wealth* 55: 661-685.
- Falato, A., D. Kadyrzhanova, J. Sim, and R. Steri, (2022) “Rising Intangible Capital, Shrinking Debt Capacity, and the U.S. Corporate Savings Glut,” *Journal of Finance* 77: 2799-2852.
- Haskel, J., and S. Westlake, (2018) , *Capitalism Without Capital*, Princeton University Press. (日本語訳『無形資産が経済を支配する』山形浩生訳 東洋経済 2020)
- Ogura, Y., I. Uesugi, and H. Iwaki, (2023) “Unsecured loans and Intangible Investment,” *RIETI Discussion Paper* 23E034.
- Puri, M. (1996) “Commercial banks in investment banking conflict of interest or certification role?” *Journal of Financial Economics* 40 (3) : 373-401
- Kroszner, R. S. and R. G. Rajan. (1994) “Is the Glass-Steagall Act justified? A study of the U.S. experience with universal banking before 1933,” *American Economic Review* 84:810-832.
- 小倉義明 (2024) 「日本経済の競争力に資する金融システムの再検討：資本性資金の供給は充分か？」2023年度・2022年度金融調査研究会『金融市場の競争力強化に向けて』第3章
- 宮川努・浅羽茂・細野薫編 (2016) 『インタングブルズ・エコノミー』東大出版会.