

政府系ベンチャーキャピタルの投資プロセスとリージョナル・エクイティ・ギャップ

—投資判断プロセスと出口成果に見る構造的要因の検討—

The Investment Process of Government Venture Capital and the Regional Equity Gap

-Analyzing Structural Drivers of Investment Decisions and Exit Outcomes-

近畿大学 玉井 由樹
県立広島大学 高橋 陽二

要旨

本研究は、政府系ベンチャーキャピタル（GVC）の投資プロセスを手掛かりに、地域企業への投資障壁（リージョナル・エクイティ・ギャップ）の再生産メカニズムと克服可能性を検討する。日本の GVC である INCJ の事例比較から、審査制度は形式上は中立でも、地域企業が実質的に高いハードルに直面する構造が示唆された。地域企業は特に、（1）紹介ネットワークへの依存（アクセス段階）、（2）投資家向けに事業を「翻訳」する経営人材の不足（レディネス）、（3）政策的整合性の設計の点で不利が生じやすい。

さらに、投資に至るプロセスが出口の質に影響する経路依存性も観察された。内部に翻訳機能を取り込み、計画とガバナンスを再編する「内部形成型」は IPO に結びつきやすい可能性がある一方、特定パートナーに最適化する「外部連携型」は政策変更に脆弱で、支援が非持続的となり得る。

以上の分析から、本稿は GVC を単なる資金提供者にとどまらず、ネットワークへの橋渡し、評価基準の翻訳、政策的整合性の設計といった機能面から、地域エコシステムの欠落を補完し得る存在として捉える視点を提示する。

キーワード：政府系ベンチャーキャピタル、リージョナル・エクイティ・ギャップ

Abstract

This study examines the reproduction mechanism and the possibility of overcoming investment barriers for regional companies (the "regional equity gap") by focusing on the investment process of government venture capital (GVCs). Through a comparative case study of the

Innovation Network Corporation of Japan (INCJ), a central GVC in Japan, it was suggested that while the screening system is operated neutrally in form, regional companies are likely to be at a relative disadvantage at each of the following stages: (1) access dependent on referrals and networks, (2) internalization of core management personnel who can "translate" plans and systems into a form verifiable by investors, and (3) the design and continuation of policy domains. As a result, they may face substantially higher hurdles than their urban counterparts. Furthermore, a path dependency was observed in which the "journey" to investment affects the quality of the exit. That is, the "internally-formed" type, which incorporates the translation function internally and reorganizes its plans and governance, is more likely to lead to co-investment and IPOs. On the other hand, the "externally-collaborated" type, which is optimized for a specific partner or a single institutional demand, is vulnerable to changes in the policy environment, and support may not be sustainable.

Based on the above, this study presents a perspective that GVCs should not be regarded merely as fund providers, but as entities that can compensate for the shortcomings of local ecosystems from a functional standpoint, such as bridging to networks, translating evaluation criteria, and designing policy connections.

Key words : Government Venture Capital, Regional Equity Gap

1 はじめに

ベンチャーキャピタル（以下、VC）は、スタートアップの成長やイノベーション創出を支える重要な資金供給源であり、その存在意義は国内外で広く認

識されている（Hellmann & Puri, 2002; Kortum & Lerner, 2000）。とりわけ、技術の事業化に長期間を要するディープテック分野では、VC によるリスクマネーの供給が技術開発から市場導入への橋渡しとして重要な役割を果たしている。

しかし、VC 投資は地理的に著しく偏在しており、日本では東京都に集中している。図表 1 に示すように、国内の VC 投資総額はこの 10 年で大幅に拡大した。しかし、東京都偏重の構造には大きな変化が見られない。2024 年 3 月末時点で、投資額の約 8 割が東京都所在企業に集中している。結果として、絶対額の地域格差は拡大する一方で、シェアの構造的偏りはほぼ不変である。すなわち、市場が拡大しても特定地域への偏在は解消されず、絶対額での格差拡大が続いている。

このような地域間の投資偏在は、「リージョナル・エクイティ・ギャップ」と呼ばれ、単なる資金供給の問題にとどまらず、地域経済の自立的成長やイノベーション機会の不均衡を引き起こす要因として懸念されている。リージョナル・エクイティ・ギャップが生じる原因として、先行研究では情報の非対称性や地域エコシステムの未成熟さを指摘している（Mason & Harrison, 2004; Sorenson & Stuart, 2001）。しかし、これらの要因だけでは、依然として日本において地域企業（本研究では東京都外に本社を置く企業と定義する）への VC 投資は限定的であり、従来の説明では十分に捉えきれない構造的課題の存在が示唆される。

このような地理的偏在は、政府系 VC（以下、GVC）にも一定程度認められる。たとえば、株式会社 INCJ（以下、INCJ）は「社会的課題の解決」や「革新技術の社会実装」を掲げているが、投資先の約 7 割が東京都に集中している（図表 2）。もっとも、INCJ は「地域振興」や「地理的格差の是正」を直接の目的としておらず、「革新技術の事業化支援」や「社会課題の解決」が主要なミッションであるため、地域偏在そのものは制度上の矛盾とは言えない。

しかし、GVC は本来、民間資本が届きにくい領域に介入し、市場の失敗を是正する役割を担うとされ、地域間の資金調達格差もその対象に含まれる。実際、内閣官房の「官民ファンドの運営に係るガイドライン」でも、GVC の使命として「リスクマネーの供給が不足している分野への対応」が掲げられている。

こうした制度的枠組みを踏まえると、INCJ が地域格差是正を直接の目的としていない一方、他の GVC

（例：地域経済活性化支援機構や中小企業基盤整備機構）が十分に補完機能を果たしていない現状は、制度設計上のねじれが存在すると解釈し得る。すなわち、GVC 全体としての市場失敗への対応が、制度の役割分担の不整合によって十分に機能せず、結果として地域的な資源配分の偏在が温存・再生産されている可能性がある。

本研究では、GVC 投資の地理的偏在が構造的に再生産される要因を、（1）投資機会へのアクセス、（2）投資適格性（レディネス）、（3）政策的整合性の 3 点に整理し、これらを GVC の投資判断プロセスの三段階として操作化する。比較事例研究により各段階の構造的制約と克服プロセスを明らかにし、その帰結として（4）出口の質と成果の地域差を検討する。

図表 1 地域別の資金調達額とその割合

（単位：億円）

都道府県/年	2014		2016		2018		2020		2022		2024	
東京都	1171	81.0%	2125	80.9%	4031	79.3%	4646	81.2%	7841	79.3%	6015	77.2%
神奈川県	46	3.2%	90	3.4%	147	2.9%	106	1.9%	270	2.7%	291	3.7%
京都府	27	1.9%	53	2.0%	99	1.9%	108	1.9%	275	2.8%	258	3.3%
愛知県	8	0.6%	34	1.3%	80	1.6%	107	1.9%	195	2.0%	192	2.5%
大阪府	60	4.1%	79	3.0%	151	3.0%	119	2.1%	205	2.1%	137	1.8%
その他	134	9.3%	246	9.4%	575	11.3%	638	11.1%	1103	11.2%	900	11.5%
合計	1446	100.0%	2627	100%	5083	100.0%	5724	100.0%	9889	100.0%	7793	100.0%

出所：INITIAL『Japan Startup Finance 2024』より作成

図表 2 INCJ と官民ファンドの累積支援決定件数

（2024 年 3 月末時点）

地域	INCJ		官民ファンド全体	
	件数	割合	件数	割合
北海道	1	0.8%	53	2.2%
東北	2	1.7%	142	6.0%
関東（東京を除く）	10	9.3%	206	8.6%
東京都	80	67.8%	1,154	48.4%
甲信越・北陸	0	0.0%	95	4.0%
東海	3	2.5%	106	4.5%
近畿	19	15.3%	331	13.9%
中国・四国	1	0.8%	123	5.2%
九州・沖縄	2	1.7%	155	6.5%
その他	0	0.0%	17	0.7%
合計	118	100.0%	2,382	100.0%

注：INCJ の件数は、公表されている全投資決定件数から海外案件を除いた国内の累計（2024 年 3 月末時点）。官民ファンド全体の件数は、各ファンドの設立時から 2024 年 3 月末時点までの累計。

2 理論的背景と分析枠組みの構築

第1章で述べたとおり、日本のVC投資は東京都に集中しており、とりわけ地域のディープテック企業は深刻な資金制約に直面している。このような投資の地理的偏在は、その是正を政策目的の一つに含むGVCにおいても、投資判断プロセスに内在する制度的要因によって再生産される。ここでいう制度とは、公式なルールに加え、業界の規範や暗黙の慣行までを含む概念である（Scott, 2013）¹⁾。

そこで本章は、まずこれらの制度的要因が投資判断の各段階でどのように作用するか、理論的背景を提示し整理する。その上で、第3章以降の事例分析に用いる枠組みとして、（1）投資機会へのアクセス、（2）投資適格性、（3）政策的整合性、（4）出口の質と成果、という四段階の枠組みを構築する。

2.1 VC 投資の地理的偏在と「投資機会へのアクセス（ディール・ソーシング）」の構造的制約

VC投資は都市部に集中し、その案件探索（ディール・ソーシング）は紹介ネットワークに高く依存する（Sorenson & Stuart, 2001; Chen et al., 2010）。このため、地域企業はVCとの初期接触の機会自体が乏しく、投資の候補集合に入ることが困難である。本研究はこれを「投資機会へのアクセス」段階における構造的制約として位置付ける。

この制約は、紹介者や仲介者といった「橋渡し役」への到達機会の希少性として具体化される。先行研究が示すように、こうした橋渡し役との結節点の形成は地理的・社会的な近接性に左右されるため（Sorenson & Stuart, 2001）、結果として地域企業は初期スクリーニングの段階で候補から漏れやすくなるのである。

2.2 地域ディープテック企業と投資適格性（レディネス）の課題

ディープテックは、基礎研究に立脚した技術を事業化するという特性上、製品化までに長期間を要し、高い技術的不確実性を伴う。このため、VCにとっては回収期間の長さや失敗リスクの高さから、投資判断が相対的に慎重になりやすい対象である（Colombo

et al., 2016）。すなわち、ディープテックは、民間資本だけでは資金供給が困難になりやすい「市場の失敗」が顕著に現れる領域であり、その点においてはGVCの政策目的と整合性が高い（OECD, 2021）。

しかし、地域に立地するディープテック企業は、都市部と比較してネットワークや情報へのアクセスにおいて地理的制約を受けやすく、投資家との初期接点を構築する機会が限られている（Sorenson & Stuart, 2001）。そのため、VCの評価プロセスにおける準備態勢、すなわちインベストメント・レディネス（investment readiness）において、見かけ上低く評価されるリスクを抱えやすい。

本研究ではインベストメント・レディネス（以下、レディネス）を、外部資金を惹きつけるための準備度として定義する。これは、①経営資源・事業計画・組織能力の充足度と、②それらを検証可能な形で投資家に伝達し信頼を形成する能力、という二つの側面から構成される（Mason & Harrison, 2001; OECD, 2011）。言い換えれば、事業として「備える」ことと、その備えを投資家が検証できる形に「翻訳する」ことの双方が求められるのである。

特に地域企業では、アクセラレーター等との接点が乏しいために事業計画の洗練やピッチの経験が不足しがちである。加えて、物理的な距離はVC側のモニタリングコストを増大させる。これらの要因はVCから見た検証コストを押し上げ、結果として選別の初期段階で候補から脱落する一因となる。

したがって、レディネスの欠如は単なる個別企業の準備不足という問題にとどまらない。むしろ、地域企業のレディネス水準と、都市中心のVCが持つ評価環境との相互作用が選別プロセスの不均衡を生むという構造的問題である。本稿はこれを、分析枠組みの第二段階「投資適格性」の中心課題として検証する。

2.3 政府系VCの制度設計と政策的整合性のジレンマ

GVCは、純粋な経済的リターンを追求する民間VCとは異なり、「投資」と「政策」という二重の目的を持つよう設計されている。しかし、この二重性は根源的なジレンマを内包する。Lerner（2002, 2009）が指摘するように、政府によるリスクマネー供給は市場の失敗を是正する点で正当化されるものの、政治的インセンティブや情報の非対称性といった要因が、制度設計次第で成果を損なうリスクとなるからである。

このジレンマと制度設計の重要性は、多くの実証研究によっても裏付けられている。例えば、Grilli & Murtinu (2014) は、GVC が単独で投資するよりも民間VCと共同投資する場合にのみ、投資先企業の成長に有意な効果が見られたと報告している。また、日本の制度を分析した Kirihata (2018) や、欧州 11 か国の制度を比較した Testa et al. (2024) の研究も、民間との補完性や資金源・パートナーシップ形態といった制度設計の違いが、GVC の成果を大きく左右することを示している。

以上の先行研究は、GVC が市場の論理（リターン追求）と公共の論理（政策目的の達成）という二つの要請の間で、常に緊張関係に置かれることを示唆している。本研究ではこの根源的なジレンマを、「目的と手段の不整合」が生じるリスクとして捉え、これを分析枠組みの第三段階である「政策的整合性」を検討する上での主要な分析軸とする。

2.4 GVC による出口と初期関与の意義に関する先行研究

GVC の投資成果は、最終的に IPO や M&A といった出口（Exit）の実現によって評価される。先行研究は、その成果が単純な投資判断だけでなく、GVC の関与のあり方に大きく左右されることを示している。

第一に、GVC が単独で投資するよりも、民間 VC と共同投資を行う方が成果向上に繋がりやすい (Grilli & Murtinu, 2014; Brander et al., 2015)。第二に、事業計画の精緻化や後続の資金調達を円滑にする上で、GVC が投資の初期段階から関与することの重要性も指摘されている (Bertoni et al., 2019; Hellmann & Puri, 2002)。これらの関与形態やタイミングは、GVC 自体の制度設計やパートナーの有無といった文脈要因とも密接に関係しており、出口の成否を分析する上で不可欠な視点である (Colombo et al., 2016; Testa et al., 2024)。

これらの知見は、GVC の成果を評価する上で、単に出口の有無を問うだけでなく、そこに至るまでの戦略的な関与と、それによってもたらされる出口の「質」を分析する必要があることを示唆している。本稿ではこの視座に基づき、分析枠組みの第四段階を「出口の質と成果」として設定し、検討を行う。

2.5 本研究の分析枠組み

VC の投資判断は、企業選定から評価、契約、実行、モニタリング、最終的な出口に至るまでの多段階的

なプロセスで構成される（忽那・長谷川・山本，2006）。GVC の場合、これらに加えて中長期的な政策目標との整合性が判断の前提となる点が大きな特徴である。本研究では、このプロセスを GVC（本稿では INCJ）の投資基準である、社会的ニーズ・成長性・革新性²⁾に対応付けて四段階（投資機会へのアクセス、投資適格性、政策的整合性、出口の質と成果）に再編する。これにより、各段階での構造的制約がどのように作用するかを検討する（図表3参照）。

(1) 投資機会へのアクセス

地域企業が投資主体（INCJ）に接触し、投資候補として認知されるまでの初期段階である。紹介ネットワークや中間支援機関へのアクセス、地理的・関係の距離が「審査基準に先行するゲート」として機能し、情報格差が顕在化する。

(2) 投資適格性

INCJ 基準の成長性・革新性・政策的整合性に相当する。技術の成熟度や知財、需要仮説と収益化の道筋、量産・据付・認証・保守に至る実装経路、ガバナンスと資金計画、マイルストーン設計等を通じて、検証可能性を伴う準備態勢を評価する。

(3) 政策的整合性の設計

INCJ 基準における社会的ニーズへの対応として、政策目的との一致度を検討するとともに、民業補完の観点から関係省庁・公的機関・規制当局との制度的接続の持続性を点検するものである。

(4) 出口の質と成果

IPO や M&A 等の出口達成およびその質（IPO 後の市場評価等）を検証する。

図表3 VC の投資プロセスと本研究の分析視点：INCJ 投資基準の対応

（一般的）VCの投資プロセス	本研究の分析視点	政府系VCの観点を踏まえた検討内容	INCJ投資基準との対応
投資機会へのアクセス (Sourcing)	①投資機会へのアクセス	地域企業がGVCに接続される経路とネットワーク（公的機関・大学/TLO・自治体/産業振興機関・地域VC/金融機関）の有無、紹介者・仲介者の有無、地理・関係的距离、政策テーマへの初期判断	基準適用前の前提（審査前ゲート）
投資審査 (Screening) 価値評価 (Valuation) ③政策的整合性 (初期適合) (Contracting)	②投資適格性（インベストメント・レディネス） ③政策的整合性（初期適合）	技術（新規性・優位性）/人材（実行能力・ガバナンス）/事業モデル（拡張性・収益性）の妥当性、成長性・革新性、政策的整合性、追加性（民業補完）の確認。	成長性・革新性 (Feasibility) + 社会的ニーズの初期整合性の確認
モニタリング (Monitoring) 価値の付与 (Value-add)	④政策的整合性（持続性・追加性）	政策的整合性の維持、社会的意義の評価、追加性（民業補完）の継続検証、制度変更時のピボット支援（資金・実装・市場開拓）。	社会的ニーズ (Impact) / 民業補完 (追加性) / 制度接続の持続性（必要に応じて②で評価した成長性・革新性の再評価）
資金回収 (Exit)	出口の質と成果	IPO/M&Aの達成とIPO後の市場評価（質）、政策的整合性の維持、支援継続（保有延長・成長・フォローオン）の判断	Profitability・処分の蓋然性+Impactの実績

※各段階は反復的に評価が更新される。③では政策連関により②の成長性・革新性を見直しを再評価する場合がある。

本研究では第3章で(1)～(3)を扱い、第4章で(4)を検証する。以上の枠組みにより、地域ディープテック企業が直面する構造的制約を可視化し、GVC 支援の作動メカニズムとその制度的限界を明らかにする。

3 地域ディープテック企業に対する GVC 投資プロセスの比較

本章は、GVC の具体例として INCJ の投資プロセスを対象に、第2章で提示した四段階(①投資機会へのアクセス、②投資適格性(レディネス)、③政策的整合性、④出口の質)に沿って分析する。分析の焦点はINCJの投資基準および実務運用に置き、これらの判断要素が投資先企業の行動・体制・制度接続としてどのように具体化され、当該判断にいかに関与するのかを、可観測な指標(例:投資家出身人材の経営参画、CFO 機能の内製化、段階投資のマイルストーン設計、政策接続の層数)に基づき記述・比較する。

3.1 本研究の分析アプローチ

3.1.1 分析対象の選定理由

本研究は、GVC による地域ディープテック支援の構造を解明するため、共通点が多く、出口が対照的(IPO と株式譲渡)な2社、株式会社 QPS 研究所(福岡県福岡市、以下、QPS)とナノミストテクノロジー株式会社(徳島県鳴門市、以下、ナノミスト)を比較分析する。

両社は、B2B(企業間取引)ディープテックで、高資本集約、長期開発、政策連関という特性を共有し、INCJ が初期から関与した点も一致する。ナノミストの事例は単純な成否でなく、政策変更が支援の持続性に与える影響を示す重要なケースとして扱う。

このように共通条件を統制しつつ出口の異なる2社を比較することで、GVC 支援のメカニズムを明らかにする。

3.1.2 データの収集方法

本研究では、INCJ からの提供資料や公開開示情報に加え、関係各社(INCJ、QPS、ナノミスト、ベータ・ベンチャーキャピタル株式会社、株式会社マテリアル・コンセプト)に対し2024年11月から2025年8月にかけて実施したインタビューおよびメールでの質問からデータを収集した。

3.1.3 分析の方法

図表3に示した分析枠組みに基づき、両社の事例を比較分析する。この枠組みに基づき、両社が各段階をどのように通過し、どの時点で課題に直面したのかを比較分析する。とりわけ、QPS が継続的支援を得て成長軌道に乗ったメカニズムと、ナノミストが支援の継続に至らなかった要因の差異に注目し、GVC による投資判断に内在する構造的制約を明らかにする。

3.2 QPS に対する GVC の投資プロセスの分析

3.2.1 株式会社 QPS 研究所

(1) 事業概要

QPS は、九州大学名誉教授らによって2005年に福岡市で創業した宇宙関連ベンチャーである。「九州に宇宙産業を根付かせる」ことを目標に、地域連携を通じてエコシステム構築に取り組んできた。同社は独自の軽量展開式アンテナ技術で、従来の SAR(合成開口レーダー)衛星が持つ大型・高コストの課題を解決した。夜間や悪天候でも観測可能な小型 SAR 衛星群による高頻度観測網の構築を目指している。

(2) INCJ による投資の概要

INCJ(2017)によれば、INCJ は QPS に8.5億円を上限として出資した。投資目的は、同社独自の革新的なアンテナ技術を核として、従来は大型・高コストであった SAR(合成開口レーダー)衛星の大幅な小型・軽量化(重量 1/20)と低コスト化(1/100)を実現することにあった。これにより、INCJ は、当該技術による小型・低コスト化を通じて政策ニーズに資する社会インフラの構築を投資目的として位置づけた。

3.2.2 投資機会へのアクセス: 紹介ネットワークへの到達

VC の投資判断は、対象企業に「会う」ことから始まる。すなわち、投資機会へのアクセス自体が第一段階である。この点において、米国の VC 業界に関する大規模調査(Gompers et al., 2020)に基づく図表4は、案件がどのようなルートで VC に辿り着くのかを定量的に示している。

IPO に至った企業群においては、「経営陣からのインバウンド(自発的接触)」はわずか10%にとどまり、最も多いのはプロフェッショナル・ネットワ

ーク（30%）、次いでVCによるプロアクティブな発掘（29%）であった。つまり、「自らやって来る案件」は限定的であり、むしろ信頼できる関係者による紹介やVC自身の探索活動を通じて投資案件が形成される傾向が確認されている。

一方、INCJ へのインタビューでは、ディール・ソーシングの内訳について、紹介ネットワークが大半を占め、経営陣からの直接応募は少なく、なかでも地域企業からの応募は極めて少ないとの見解が示された（INCJ インタビュー、2025）。また、一次接触以降の審査運用に地域差は設けていないとされた。したがって、観察される地域偏在は、審査段階の差異ではなく、一次接触までのパイプライン形成（探索・紹介）に起因する可能性が高い。

このネットワーク依存は QPS にも当てはまる。INCJの記録上の初回接触（2016年）は「QPSからのアプローチ」と整理されているが、その前段には民間 VC から INCJ 担当者への紹介が存在した。実態としてはプロ・ネットワーク経由であった（β venture capital Column, 2024）。

図表 4 米国 VC のディール・ソーシングの源泉 (%)

投資ソース	全米	ステージ		産業別		IPO率		所在地		
		アーリー	レイター	IT	ヘルスケア	高い	低い	カリフォルニア	その他米国	米国外
経営陣からの提案 (インバウンド)	10	12	7	10	13	10	11	10	9	11
投資先企業からの紹介	8	9	4	10	6	8	7	7	6	10
他の投資家からの紹介	20	22	17	21	18	21	18	22	18	18
プロフェッショナル・ネットワーク	31	31	25	27	29	30	30	30	29	29
VCがプロアクティブに探す	28	23	42	28	30	29	28	27	29	29
定量的ソーシング	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2
合計	99	98	98	99	98	100	97	99	93	99

注：1975年～2005年までの米国 VC 投資データ
出所：Gompers et al. (2020) 表 3 より作成

発端は 2015 年、QPS の大西俊輔氏が福岡拠点の地域 VC であるベータ・ベンチャーキャピタル株式会社（以下、ベータ・ベンチャーキャピタル）と接点を持ったことにある。同社の渡辺麗斗氏は、QPS の構想を評価しつつも、必要な資金規模の大きさから、自社単独での対応には限界があると判断し、当時 INCJ に所属していた市来敏光氏を紹介した³⁾。

しかし、この最初の打診は投資に至らなかった。当時、QPS は技術人材中心で、「事業モデルと資金調達計画の具体化が不十分」であった（β venture capital Column, 2024）。

以上の経過を図表 3 の枠組みに照らすと、(1) の投資機会へのアクセスには地域 VC が重要な役割を果たしており、初期の接点形成に寄与していたことが確認できる。一方、当時 INCJ のキャピタリストの市来氏は、QPS の衛星技術を高く評価しつつも収益化や資金計画が不十分と捉えており、自身のサポートによりこの点をクリアし、第二段階へと進むことを企図するが上層部への打診で「力及ばず 30 秒で断られてしまった」と回想している（β venture capital Column, 2024）。

こうした経緯は、投資機会へのアクセスにおいて地域 VC のようなプロフェッショナル・ネットワークに早くつながる重要性と、投資実行の可否が投資適格性（レディネス）の整備状況に左右されることを示唆する。

3.2.3 投資適格性 - 「内部変革」型のレディネス形成

本項では、2.2 で示したレディネスの定義、①経営資源・事業計画・組織能力の充足度と、②それらを検証可能な形で投資家に伝達し信頼を形成する能力を QPS がどのように獲得していったのかを分析する。特に注目すべきは、GVC である INCJ の元キャピタリストである市来氏が参画したことにより、同社のレディネスが「内在的に」整備されていった過程である。

(1) 2015 年：外部評価の困難

QPS が当時描いていた小型の SAR 衛星は世界の宇宙業界でも難しいと言われていた開発困難なものだった。当時、SAR 衛星の知名度は低く、技術市場性、収益性のすべてが外部投資家に伝わりにくく、「事業化の筋道が見えない」状況であった（β venture capital Column, 2024）。大西氏自身も「技術系しかおらず、事業としてどう発展できるか分からなかった」と述べている（β venture capital Column, 2024）。

(2) 2016 年：GVC 出身者による経営参画と「投資適格性」の内部構築

市来氏は当初、投資家として QPS と対話を重ねていたが、2015 年末に大西氏から正式参画を打診され、2016 年 3 月に COO として参画した（β venture capital

Column, 2024)。これは、GVC の審査プロセスに精通する人物が企業内部に入り、レディネス整備を主導する極めて稀有なケースである。

市來氏の参画後、小型 SAR 衛星により可能となるビジネス構想を VC が理解しやすいフレームに落とし込み、段階投資型のマイルストーン設計、小型 SAR 衛星による実証計画、CFO 的な機能の内製化などが進められた。また、人材獲得の困難に直面しながらも、徐々に多様な専門人材とのネットワークを広げていった (B venture capital Column, 2021)。

2016 年 9 月および 11 月に QPS は INCJ を訪問し面談したものの、当時は正式審査には至らなかった。以上より、アクセス要件は概ね充足した一方、レディネスは未充足と整理できる。

(3) 2016 年後半：国際的視点の導入と認知の転換

INCJ を含む国内投資家からの資金調達に至らない QPS は、2016 年 10 月に市來氏の提案によりシリコンバレーを訪問した。現地の宇宙関連企業や VC と面談を重ねる中で、日本で「時期尚早」「頼りない」と見なされていた構想や経営チームが、現地の専門家・VC から「小型 SAR 衛星の波」、「バランスの良いチーム」として高評価を得た (B venture capital Column, 2021)。さらに、帰国直後の同年 11 月、米 Capella Space が資金調達を公表し、同領域の先行事例が可視化された。大西氏は「そこから風向きが変わり、日本の投資家も興味を示すようになった」と回想している (B venture capital Column, 2021)。

(4) 2017 年：投資基準への適合と評価の転換

2017 年、SAR アンテナの技術開発めどと販売実績を受けて、INCJ は 5 月以降当該案件の検討を加速した。そして、同年 11 月、QPS の技術力と政策ニーズへの適合性を評価のうえ、民間 8 社と総額 23.5 億円のシリーズ A 協調投資 (INCJ 上限 8.5 億円) を決定・公表した (INCJ, 2017a; 2017b)。

以上を本研究の枠組みに照らすと、①事業計画の具体化、②技術の実行可能性、③市場性のエビデンス、④資金使途とマイルストーンの明確化が相互に整合し、加えて 2016 年後半の外部評価と先行事例シグナルが不確実性を低減させたことで、INCJ を含む国内投資家の検討が加速し、協調投資形成の前提が整ったと整理できる (B venture capital Column, 2021, 2024)。

3.2.4 政策的整合性：宇宙政策・地域創生政策との高い親和性

本項では、QPS が INCJ から「政策的整合性」で高く評価された背景を、「宇宙産業政策」と「地域創生政策」という二つの政策潮流との接続から検討する。

まず宇宙政策の観点では、2016 年以降の宇宙二法 (宇宙活動法・衛星リモートセンシング法) の成立や「宇宙産業ビジョン 2030」策定により、小型衛星活用を官民連携で推進する制度的追い風が吹いていた。INCJ は QPS の事業がこの大きな政策方向と整合すると明確に評価した (INCJ, 2017a; 2017b)。

同時に、QPS の福岡本社・地元企業との連携という側面は「地域創生」や「地域技術基盤の高度化」というもう一つの政策目標とも親和性が高かった。INCJ はこれを複数の政策領域にまたがる接続と捉え、技術革新性に加え、重要な評価軸とした。

この初期評価の正しさは 2017 年以降の展開でも裏付けられる。QPS は経産省や JAXA、自治体から追加支援を獲得し、事業進展と政策支援が相互に補強される好循環が生まれた。この実績が、後のシリーズ B/C における不確実性の低減にも寄与したと解される。以上のように、QPS は二つの政策分野から支援を受ける構造にあり、その政策的整合性は極めて高いと評価された。

3.2.5 小括：QPS における①アクセス、②投資適格性、③政策的整合性への連鎖

QPS の事例は、地方の大学発ディープテックが構造的制約を克服し、GVC からの迅速な投資獲得に至る成功モデルを提示する。その核心は、2016 年後半から 2017 年にかけて「外部環境の好転」と「内部体制の整備」が同時に進行した点にある。

投資機会へのアクセスは、地域 VC による紹介と事業内容の「翻訳」機能に支えられた。2015~16 年の予備的段階を経て、2016 年後半に事業の客観的な検証可能性が高まったことが INCJ における本格的な審査への移行を促した。その背景には、①外部評価の獲得や競合の資金調達という外部環境の変化と、②自社の技術開発・販売実績という内部の進展が同時に作用したことがある。

投資適格性の構築では、GVC 出身者 (市來氏) の参画が契機となった。技術中心の構想が、事業・財務計画や具体的なマイルストーンへと体系化された。また、独自アンテナ開発の実績など客観的な証拠が

示されたことで、2017年には本格的な審査へ移行するための基準を満たした。

政策的整合性の観点では、事業を宇宙産業や地域創生という国の政策分野と関連付けた。これにより事業の公共性が明確になり、投資の正当性（追加性など）を説明しやすくなった。これは協調投資家の獲得にも繋がったと考えられる。

以上の三つの過程、すなわち（1）地域 VC による信頼関係の構築、（2）経営人材による投資適格性の内部形成、（3）国の政策との整合性確保を通じて、QPSは構造的な制約を克服した。特に2016年後半から2017年にかけて、外部環境の好転と内部体制の整備が同時に進んだことが、本研究で示す迅速な投資決定の要因となったと考えられる。

3.3 ナノミストテクノロジーに対する GVC の投資プロセスの分析

本節も図表3の枠組みに基づき、INCJによるナノミストの投資プロセスを、（1）投資機会へのアクセス、（2）投資適格性、（3）政策的整合性の三段階から検討する。

3.3.1 ナノミストテクノロジー株式会社

（1）事業概要

ナノミストは、2002年に徳島県鳴門市で創業した技術系企業である。同社は、日本酒の伝統技術に着想を得た超音波「霧化分離」技術を核とし、液体中の成分を非加熱・低エネルギーで分離・濃縮する革新的な手法を実用化してきた。この技術は、工場廃液処理や食品加工など幅広い分野への応用が期待されていた。

（2）INCJによる投資の概要

2015年7月の発表によれば、INCJはナノミストに対し、総額5億円を上限とする支援を決定した（INCJ, 2015）。この投資の目的は、国際海事機関（IMO）による国際的な船舶排ガス規制（窒素酸化物（NOx）に対する第3次規制）に対応する新しい排ガス処理装置を開発することであり、汎用性の高い基盤技術を明確な市場ニーズに応える製品として事業化することが期待された。

この支援枠は、第一段階の開発資金3.5億円と、それに続く事業成長資金1.5億円の二段階で構成されていたが、最終的に実行されたのは初回分の3.5億円に留まった（INCJ, 2022）。

3.3.2 投資機会へのアクセス

本項では、ナノミストが GVC へのアクセスをいかに獲得したかを概観する。同社は独自の超音波霧化分離技術を基盤に産学官連携と補助金活用を継続し、2012年には大手 VC 経由で INCJ との初期接点を得ていた（ナノミストインタビュー、2024年11月18日）。もっとも、この段階では投資には至らなかった。ヒアリングによれば、当時の INCJ は革新的技術の将来性に加えて大企業の明確な需要に基づく共同事業の実現可能性を重視しており、個別技術単体の提案は評価枠組みに適合しにくかったためである。

転機は2013年である。ナノミストは中小機構が運営する東京のインキュベーション施設に拠点を設け、常石造船との共同研究の端緒を得た（J-Net21, 2016）。その後、同社は造船業界の NOx 規制対応という具体的な需要に結び付けたスキームへと提案内容を再構成し、大手パートナーの関与と実装経路を前提とするかたちで INCJ に再提案した（ナノミストインタビュー、2024年11月18日）。この再提案は、2015年7月の INCJ、ツネイシパートナーズ株式会社、フューチャーベンチャーキャピタル株式会社による共同出資につながっている。資金使途は技術の事業化（船舶排ガス処理装置の開発・知財取得）であった（INCJ, 2015）。

以上の経緯は、企業側が自らパートナーを開拓し、審査ロジックに合わせて提案をすることで、自己推薦型でも中央の GVC に到達し得ることを示す。他方で、この方法は特定パートナーと単一の制度需要への依存を高める構造を伴う。こうしたアクセス経路が、投資実行前に整えられたレディネスの内容と限界にどのような影響を与えたのかについては、次節3.3.3で検討する。

3.3.3 外部連携による投資適格性の構築と限界

本項では、ナノミストにおけるレディネスの形成過程を検討する。結論的には、公的支援機関と大手事業会社との連携を梃子に、INCJ の審査基準と当時の想定需要に適合させるかたちで短期間に評価可能性を高めることができた事例といえる。

具体的には、2014年の常石造船との初期実証により、超音波霧化分離技術の適用先を船舶排ガスに明確化し、その有効性を検証した。これと並行して、2015年7月には INCJ 等の共同出資が決定し、開発対象を EGR（排ガス再循環）系に設定、NOx 第3次規制（Tier III）への対応とコスト削減・省スペース化

を目標に据えた（INCJ, 2015a）。体制面では、協調投資家の参画により資金投入とともに社外取締役派遣等のガバナンス強化が位置づけられ、常石造船等との共同開発関係が可視化された（INCJ, 2015b）。これらにより、信頼できる買い手の存在と、量産・認証・据付に至る実装経路が制度的に裏づけられ、案件の評価可能性は大きく向上した。

もっとも、この適合は用途・パートナー・制度への集中を伴ったため、外部環境変化に対する感応度が高まるという構造的な限界も内在した。すなわち、当該設計は短期の案件化と評価容易性をもたらす一方で、制度変更に対する脆弱性を抱えたのである。

3.3.4 政策的整合性：海事環境規制との整合と制度変更リスク

ナノミストの事例は、政策的整合性が単一の制度に依存（単線依存）する場合、予期せぬ制度変更が事業の前提を覆し得るリスクを明確に示す。

同社は当初、IMO（国際海事機関）による NO_x 規制強化を見込み、常石造船との共同 R&D で INCJ 等から出資を得た（INCJ, 2015）。しかし 2018 年、IMO が関連ガイドラインを改訂し、一定条件下での海上排出を許容したため、前提としていた船上での水処理需要が低下した（IMO, 2018）。これにより同社は、それまでの研究成果を活かし、工場排ガス処理など産業用途への困難な事業転換を余儀なくされた（INCJ, 2022）。

すなわち、政策との整合が特定制度に単線的に依存していた場合、制度変更はレディネスの再設計と資源配分の見直しが不可避となる。これに対し QPS の事例では、JAXA・経産省・自治体等からなる制度的支援ネットワークへの組み込みを通じて、政策との関係が相互進化的に再担保されていた点が対照的である。

なお、INCJ からの支援決定金額は 5 億円（第 1 段階 3.5 億円＋事業成長資金 1.5 億円）であり、実行は第 1 段階の 3.5 億円にとどまった。その後、持分譲渡により本件は終了している（INCJ, 2015; INCJ, 2022）。売却条件は非開示であるため損益の定量評価はできないが、当初枠の追加払込分（1.5 億円）が未実行のまま持分譲渡に至ったことから、本投資からの価値実現は限定的であったと解される。継続投資による事業転換（ピボット）支援ではなく売却を選択した事実、当時の政策的整合性・追加性の評価が制約となったことを示唆する⁴⁾。

3.3.5 小括：ナノミストにおける①アクセス、②投資適格性（レディネス）、政策的整合性への連関

本研究の枠組みに沿って分析すると、ナノミストは当初、紹介網を通じて INCJ へのアクセスを得ていたが、具体的な需要と実装経路が不明確であり、投資適格性（レディネス）は未充足であった。

転機は、大手企業（常石造船）との共同研究である。これにより、NO_x 規制対応という明確な需要と、量産・認証に至る実装経路が示され、INCJ の審査基準を満たしたことで、短期間で投資決定に至った。しかし、この投資適格性は特定パートナー・特定用途に過剰に最適化されており、政策的整合性が単線的になるという脆弱性を内包していた。

その結果、2018 年の予見困難な外部環境の変化によって需要前提が揺らぎ、事業は困難に直面した。しかし、その後の持分譲渡は失敗ではなく、新たな事業転換の契機となった。ナノミストは、旧株主の下で蓄積した排ガス処理の知見を基盤に、CO₂回収装置事業へとピボットし、黒字化を達成している（ナノミストインタビュー, 2025 年 8 月 8 日）。これは、M&A が環境変化に対応するための戦略的な資源再配分として機能し得ることを示す事例である。

4 出口の質に関する探索的記述

本章では、図表 3 で示した投資プロセス（アクセス、レディネス、政策的整合性）の経路差が、最終的な出口の形態と市場評価にどう影響しえるか探索的に記述する。

第 3 章の分析によれば、QPS は GVC 出身者の参画を通じて投資適格性を内部で構築し、国の政策枠組みとも接続することで支援の持続性を高めた。他方、ナノミストは大手企業との連携で短期的な投資適格性を得たが、特定のパートナーや制度に依存したため環境変化への脆弱性を抱えた。本章の中心的な問いは、こうしたプロセスの違いが、企業の「地域性」という文脈とあわさり、出口段階の市場評価にまで影響を及ぼすのかという点である。

この問いを検討するため、まず 4.1 節で GVC 支援先の IPO を対象に、初期収益率と長期の株価推移に地域差が見られるかを概観する。続く 4.2 節では M&A を、ナノミストの事例等から分析する。なお、本章の検討は、利用可能なデータが限られるため記述的分析にとどめる。結果は観察的所見の提示であり、統計的な因果推論や頑健性検証は今後の課題と

する。

4.1 IPOにおける市場評価と地域差

本節では、出口戦略のうち IPO について、その「質」に地域差が存在するかを検証する。そのために、市場評価の主要指標である初期収益率と長期パフォーマンスを順に分析する。

4.1.1 初期収益率（アンダープライシング）

初期収益率⁵⁾は、IPO 以前に設定される公開価格と IPO 以降に市場で取引される初値の乖離を示しており、IPO 前後の関係者の評価の違いを表している。INCJが支援した IPO 全 18 社のうち、性質の異なる 4 社を除外して集計すると、初期収益率の平均は 68.6%であった（図表 5）。これは日本の IPO 市場全体で見られる平均的な水準から大きく逸脱するものではない⁶⁾。

本社所在地別にみると、事例の大半（10 件）は東京に所在し、その平均 78.2%、東京以外（4 社）は 44.5%となっている。平均値に差は観察されるものの、サンプルが小さく統計的な含意を引き出すことはできない。

むしろ特徴的なのは、東京の株式会社 ispace（+293.7%）や福岡の QPS（+120.5%）のような投資家による高評価案件と、同じグループ内に低初値案件も併存するという分散の大きさである。同一地域内でも高低が併存していることから、地域という単一要因では説明できず、主幹事や既存株主構成などが形成する需給要因と、レディネスや政策的整合性の達成度に依拠する期待要因が交錯した結果として理解するのが妥当であろう。たとえば QPS の上振れは、内製化された体制と国家戦略とも合致する宇宙ビジネスというテーマ性が市場の期待を高めたとも考えられる一方で、地域ディープテック企業に対する情報不足から引受証券会社が公開価格を保守的に設定したとも考えられる。

ただし本節の所見は小標本に基づく記述にとどまり、配分データやブックビルディング情報を用いた因果検証は今後の課題である。

図表 5 INCJ 投資 IPO の初期収益率の状況（東京と東京以外の比較）

社名	上場日	公開 価格	初値 始値	初 期 収益率
株式会社 ispace	2023.4.12	254	1,000	293.7
株式会社エルテス	2016.11.29	1,790	6,510	263.6
株式会社 JTOWER	2019.12.18	1,600	2,620	63.7
リファインバース株式会社	2016.7.28	1,700	2,770	62.9
株式会社アストロスケールホールディングス	2024.6.5	850	1,281	50.7
ダイナミックマッププラットフォーム株式会社	2025.3.27	1,200	1,530	27.5
株式会社スマートドライブ	2022.12.15	1,320	1,630	23.4
Sansan 株式会社	2019.6.19	4,500	4,760	5.7
株式会社 True Data	2021.12.16	2,220	2,250	1.3
株式会社エクサウィザーズ	2021.12.23	1,150	1,030	-10.4
(東京平均)		-	-	78.2
株式会社 QPS 研究所 (福岡)	2023.12.6	390	860	120.5
ステラファーマ株式会社 (大阪)	2021.4.22	460	712	54.7
株式会社 中村超硬 (大阪)	2015.6.24	1,700	1,901	11.8
株式会社 マイクロ波化学 (大阪)	2022.6.24	605	550	-9.0
(東京以外平均)		-	-	44.5
(全体平均)				68.6

注 1：ジャパンディスプレイ、ヨシムラ・フード・ホールディングス、ランディス・ギア、ピクシーダストテクノロジーズを除く。

注 2：初期収益率＝（初値－公開価格）／公開価格＊100

4.1.2 長期パフォーマンス

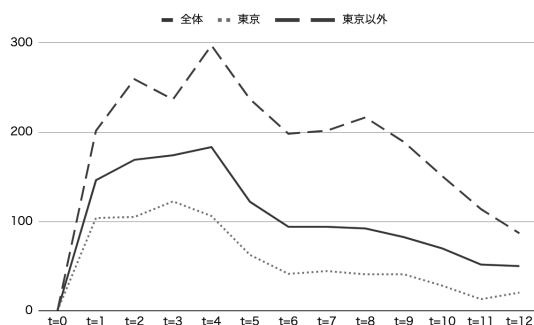
長期的な株価パフォーマンスとは、発行企業、VC などの既存株主、証券会社、投資家など様々な立場からの意見の相違によって歪んだ価格が形成されていたものが、IPO 以降に投資家などの市場関係者の売買行動を通じて、企業評価が平準化するプロセスを表している。欧米の先行研究では、IPO 以降の株価パフォーマンスが低迷することが知られている（岡村, 2013; 金子, 2019; 2022; 忽那, 2008 など参照）。

日本では、鈴木（2021）が、1997-2019年における発行規模別の株価収益率（＝（各営業日後の株価（配当調整済）－公開価格）/公開価格×100）の20日後、60日後、120日後、240日後のデータを示している。具体的には、10億円未満の規模の小さいIPOは、約70%から95%程度、それ以上の規模のものは、約25%から70%程度の数値を示しており、IPO以降の株価は、平均的には公開価格を上回っている。初期収益率と比較すると、過剰に公開価格が低く設定されていることに起因しているものと指摘している。

鈴木（2021）と同様の方法を用いて、INCJ投資先企業の株価は、どのように推移しているのかを確認する（月次、IPO後t＝1-12か月）。概ね+50%から+180%程度の数値を示しており、IPO全体の株価パフォーマンスよりも堅調に推移していることがわかる。

次に、本社所在地別に株価の推移を比較する（図表6）。サンプルは4社と限定的ではあるが、東京以外の企業の株価が、全体および東京の企業を一貫して上回って推移している点が観察される。背景として、3章で示したとおり地域企業は上場到達までのハードルが相対的に高く、その結果として平均品質の高い少数が市場に到達している可能性（選抜仮説）を示唆し得る。ただし、これは小標本に基づく観察であり、厳密な検証は今後の課題としたい。

図表6 INCJ投資先企業のIPO後の株価推移（全体：12社、東京：8社、東京以外：4社）



注1：リファインバース（市場変更）、JTOWER（上場廃止）は除く。

注2：公開価格を0とし、翌月初の株価終値の数値（配当未調整）を採用している。

注3：図表5で示す企業の上場後12ヶ月間の株価データ

4.2 M&Aと地域性

本節は、M&Aが第3章で確認したアクセス・レディネス・政策的整合性のどの制約に対して、どのような補完機能として作動したのかを、対照的な二事例を通じて探索的に記述する。個別性の高い現象であり、一対一の厳密比較や一般化を意図しない。

4.2.1 事業転換型M&Aの事例分析：ナノミスト

まず第3章で分析したナノミストを、その道のりとの関係から再評価する。初回投資から7年を経て当初の主要市場（船舶排ガス処理）は2018年の規制見直しで縮小し、INCJは2022年8月、保有全株式を株式会社エイチ・アール・オーおよび株式会社四条が運営する四条7号投資事業有限責任組合へ譲渡した（INCJ, 2022）。

譲渡後はCO₂回収への事業転換を加速し、北九州市の製鉄系プラント向けにアンモニア吸収・霧化方式の回収装置を納入し、実証開始予定である（日本経済新聞、2025年1月24日）。加えて、JSTの無利子融資採択を梃子に量産体制の整備（樹脂化・金型等）が進み、国内外の共同案件の拡大や50件超の知財蓄積と併せて、実需・生産・知財の三点で前進が確認できる（日本経済新聞、2025年1月24日）。足下では黒字化にも到達しているとし（ナノミストインタビュー、2025）、本件は、資源再配分と新市場へのピボットを一举に進める合理的な再編として位置づけられる。

4.2.2 戦略的統合型M&Aの事例分析：マテリアル・コンセプト

M&Aの質をより多面的に明らかにするため、比較事例として株式会社マテリアル・コンセプト（本社：宮城県仙台市、以下、マテリアル・コンセプト）を取り上げる。

2020年4月、INCJは保有するマテリアル・コンセプトの全株式を、既存株主であるJX金属に譲渡した。INCJは本件を、量産化のめどが立った段階でマテリアル・コンセプトの技術を高く評価するJX金属へ引き継いだ、産学官連携によるアカデミア発ベンチャーの成功事例と位置づけている（INCJ, 2020）。

買い手のJX金属にとっては、自社の中核事業とのシナジーに加え、マテリアル・コンセプトの母体である東北大学との恒常的R&Dプラットフォームの補強という戦略的含意が大きいと考えられる。同社は2018年に東北大学と組織的連携協定を締結し、キャ

ンパス内に研究棟を建設・寄贈するなど、長期的な産学連携の枠組みを整備してきた（丸山, 2018; JX 金属, 2018）。その中で、東北大発ベンチャーであるマテリアル・コンセプトが中核機能を担う設計が想定されていた（丸山, 2018）。

本件は、3章で示した製造移行レディネス（量産品質の確度）と政策的整合性（大学・地域拠点の活用）が満たされ、JX 金属の製造・品質・供給体制へ迅速に組み込める見通し自体が買収判断の重要な根拠になったと解される。マテリアル・コンセプトにとっては現実的かつ迅速な社会実装経路、JX 金属にとっては中核事業シナジーと大学連携の制度化、INCJ にとっては投資回収と政策目的の整合がそれぞれ達成されており、戦略的統合型として整合的なM&Aと評価できる。ただし、買収条件や統合後 KPI などの非公開情報は確認できないため、本評価は公開情報に基づく記述的整理にとどまる。

4.2.3 M&Aの質の比較と含意

以上の二事例は、地域ディープテックにおけるM&Aの機能の異なる二類型を示す。ナノミストは外部環境ショックへの適応（事業転換型）として、マテリアル・コンセプトは産学官プラットフォームの完成度を高める統合（戦略的統合型）として機能した。

このことは、出口戦略を「IPOかM&Aか」の二元論で捉えるのではなく、M&Aが当該企業の課題に対してどのような解決機能を提供したかという観点で質を評価すべきことを示唆する。作業仮説として、量産品質・供給体制の確立が主要課題となる局面では戦略的統合型が、市場不確実性の高さや事業ピボットが主要課題となる局面では事業転換型が、それぞれ合理的選択肢になりうる。ただし、ここでの整理は事例に基づく記述的推論であり、一般化には追加データによる検証が必要である。

5 おわりに

5.1 主要な知見

本研究は、GVCの投資プロセスに即して、地域企業への投資がなぜ難しくなるのか、リージョナル・エクイティ・ギャップの再生産メカニズムを明らかにした。日本における中心的GVCであるINCJの事例比較から、審査制度が形式上は中立でも、地域企業は（1）紹介・ネットワークに依存する案件流入

（アクセス）、（2）投資家が検証可能な体制・計画への翻訳と整序（レディネス）、（3）政策枠組みとの持続的接続（政策的整合性）の三段階で不利を抱えやすく、その結果として都市部企業より実質的に高いハードルに直面する構造が示された。

併せて、克服可能性については、投資家言語を体得した人材を内部化し計画とガバナンスを内側から再編する「内部形成型」の経路が協調投資・IPOに結びつきやすい可能性を示した一方、大手連携と単一制度需要への最適化によって短期に適格性を整える「外部連携型」は外生的制度変化に脆弱で支援が非持続化し得ることが示された。

さらに第4章の探索的検討では、初期収益率に地域内外を問わず大きな分散が観察され、上場後パフォーマンスでは小標本ながら地域企業（東京以外）が相対的に堅調に見える点、またM&Aが「事業転換型」と「戦略的統合型」に分かれる可能性を指摘した。これらは作業仮説の段階にとどまるが、第3章で示したプロセス差（アクセス、レディネス、政策的整合性）の帰結として理解し得ることを示唆している。

5.2 理論的・実務的インプリケーション

本稿の理論的含意は、GVCの働きを「資金提供者」に還元せず、既存概念に位置づけた点にある。すなわち、アクセス段階では紹介・地理的近接に依存するディール・ソーシングの偏りを補うネットワーク仲介（Sorenson & Stuart, 2001）、レディネス段階では投資家言語への翻訳と検証可能性の内製化という知識仲介（Howells, 2006; Mason & Harrison, 2001; OECD, 2011）、政策的整合性の段階では政策領域と企業領域を媒介する境界の調整と、民間との協調投資によるシグナル形成（Guston, 2001; Brander et al., 2015; Grilli & Murtinu, 2014）である。さらに、単一政策への過度な依存が外生ショックに脆弱性をもたらすという観察は、公的VCの設計リスクを指摘するLerner（2002, 2009）や制度差の影響を示すTesta et al.,（2024）と整合する。総じて、アクセス、レディネス、政策的整合性という操作的区分により、地理的偏在下で作動する制約と、それを緩和する仲介・翻訳・調整の作用を可視化した点が貢献である。

実務的には、①地域VC・大学・支援機関との共同ソーシングの制度化、②出向・兼業等による翻訳機能の内製化とマイルストーン連動投資・共同デューデリジェンスが判断の可視性と支援の持続性を高めうる。

いずれも「地方にコストを払ってでも支援すべき」という規範命題ではなく、既存理論が示す機能を地理的偏在という制度的制約下でどう設計・実装するかという運用指針である。第4章の探索的所見は、こうした設計が出口の質に波及し得る可能性を示すにとどまり、因果検証は今後の課題である。もっとも、地域企業のパフォーマンスが相対的に堅調である傾向が追加データでも再現されるなら、探索・審査・伴走に要する追加コストを負担してでも支援を拡充する政策的合理性を、条件付きで支持し得る。

5.3 課題

本研究には、いくつかの限界が存在する。第一に、分析対象が2社の事例研究であり、公表情報とインタビューに基づく記述的分析にとどまるため、結論の一般化には慎重を期す必要がある。第二に、投資に至らなかった案件や首都圏の企業といった対照群を置いていないため、選抜バイアスを完全に統制できていない。第三に、第4章で行った出口の市場評価は、小標本に基づく探索的な分析である。

5.4 おわりに

地域から生まれるディープテックの潜在力を顕在化させるには、資金に加えてアクセス、レディネス、政策的整合性という三段階で生じる制度的摩擦を同時に低減する設計が必要となる。本研究は、GVCの投資プロセスに沿ってこの摩擦の再生産メカニズムを可視化し、内部形成型と外部連携型という対照的経路が出口の質に及ぼす含意を示した。実務的には、紹介網や共同ソーシングの整備、経営人材の導入とマイルストーン連動投資、政策接続の複線化といった運用工夫が、地域企業の見かけ上の高リスクを分解し得る。

本研究の分析は、GVCがこうした運用改善によって判断の可視性と支援の持続性を高めれば、リージョナル・エクイティ・ギャップの緩和に寄与し得ることを示唆する。

【謝辞】

本調査にご協力いただいたナノミストテクノロジーズ株式会社代表取締役社長 松浦一雄氏、株式会社 QPS 研究所 経営企画部コミュニケーションデザイン課 課長 有吉由紀氏、株式会社 INCJ 執行役員 芦田耕一氏、同 執行役員 大重信二氏、株式会社マテリアル・コンセプト 代表取締役社長 小池美穂氏、ペータ・ベンチャーキャピタル株式会社 代表取締役パートナー 渡辺麗斗氏のご協力を深く感謝申し上げます。

げます。

また、資料をご提供くださった株式会社 INCJ のご担当各位にも厚く御礼申し上げます。さらに、匿名のレフェリーの皆様からも有益な示唆を多数賜りました。最後に、INCJ プロジェクトを企画・運営してくださった関係者各位に深く感謝申し上げます。

【注釈】

- 1) 本研究では、Scott (2013) の「三つの柱」(①規制的要素、②規範的要素、③文化認知的要素)を用いて制度を捉える。例えば、GVCの投資ガイドラインは規制的要素、VC業界のディール・ソーシングの慣行は規範的・文化認知的要素として扱う。
- 2) INCJは投資基準として「社会的ニーズ」「成長性」「革新性」の3点を掲げ、案件を複数の評価軸で審査している。本研究の分析枠組みは、これらの基準との対応を前提として各段階を検討する(詳細はINCJウェブサイト「基本理念と投資基準」、最終閲覧日:2025年8月14日参照)。
- 3) 市来氏は、東京・大阪の企業が多かったINCJ投資先の状況に不満を持ち、「地方に出資したい」という思いから札幌や福岡で企業探索を自費で行っていたと述懐している(B venture capital Column, 2024)。これは個人の経験談であり公式見解ではないが、INCJインタビューで得られた「地方からの応募自体が少なかった」との証言と併せて読むと、紹介ネットワークに乗れない地域企業は初期接点の構築に高い探索コストを要し、ディール・ソーシングのパイプラインに入りにくい可能性を示唆する。
- 4) 本件のように制度変更が企業・投資家の双方にとって予見困難な場合、GVCの継続関与の判断には「柔軟な事業転換支援」と「政策射程の維持」というジレンマが横たわる。個別の是非は本研究の射程外であるが、本事例は政策目的を持つGVCの支援が前提条件の場合、変化の激しさに伴っては中長期的なリスクとして顕在化し得る。
- 5) IPO以前から関わっているVCなどにとって、公開価格の決定は、投資回収額に影響する重要なファクターである。一方、IPO以降の株価は、市場にて投資家によって各銘柄を評価し取引され、企業のファンダメンタルだけではなく投資家心理などの様々な要因が働くことで、株価が大きく動く。IPO関係者のそれぞれの立場によって意見の相違はあるものの、経済学の原則である「一物一価」に沿った価格形成、すなわち、公開価格と初値がそれほど乖離していない状況が好ましい。
- 6) 日本の初期収益率(平均値)は71.3%(1997-2020年)であり、同時期の米国の27.3%と比べて大きな差がある(鈴木, 2021)。

【参考文献】

(和文)

- 岡村秀夫 (2013) . 『日本の新規公開市場』 . 東洋経済新報社
- 金子隆 (2019) . 『IPO の経済分析』 . 東洋経済新報社
- 金子隆 (2022) . 『日本型 IPO の不思議』 . 慶應義塾大学出版会.
- 忽那 憲治・長谷川 博和・山本 一彦 (編著) (2006) . 『ベンチャーキャピタルハンドブック』 . 中央経済社
- 忽那憲治 (2008) . 『IPO 市場の価格形成』 . 中央経済社
- 鈴木健嗣 (2021) . IPO 企業の公開価格形成に関わる提言(上) (下) . 『証券レビュー』 , 61(9) , 49-68, 61(10) , 41-56

(英文)

- Brander, J. A., Du, Q., & Hellmann, T. (2015). The effects of government-sponsored venture capital: International evidence. *Review of Finance*, 19(2), 571-618.
- Chen, H., Gompers, P., Kovner, A., & Lerner, J. (2010). Buy local? The geography of venture capital. *Journal of Urban Economics*, 67(1), 90-102.
- Colombo, M. G., Cumming, D. J., & Vismara, S. (2016). Governmental venture capital for innovative young firms. *The Journal of Technology Transfer*, 41(1), 10-24.
- Gompers, P., Gomall, W., Kaplan, S. N., & Strebulaev, I. A. (2020). How do venture capitalists make decisions? *Journal of Financial Economics*, 135(1), 169-190.
- Grilli, L., & Murtinu, S. (2014). Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523-1543.
- Guston, D. H. (2001). Boundary organizations in environmental policy and science: An introduction. *Science, Technology, & Human Values*, 26(4), 399-408.
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *The Journal of Finance*, 57(1), 169-197.
- Howells, J. (2006). Intermediation and the role of intermediaries in innovation. *Research Policy*, 35(5), 715-728.
- Kirihata, T. (2018). Japanese government venture capital: What should we know? *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 14-31.
- Kortum, S., & Lerner, J. (2000). Assessing the contribution of venture capital to innovation. *The RAND Journal of Economics*, 31(4), 674-692.
- Lerner, J. (2002). When bureaucrats meet entrepreneurs: The design of effective public venture capital programmes. *The Economic Journal*, 112(477), F73-F84.
- Lerner, J. (2009). *Boulevard of broken dreams: Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed—and what to do about it*. Princeton University Press.
- Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2001). Investment readiness: A critique of

government proposals to increase the demand for venture capital. *Regional Studies*, 35(7), 663-668.

- Mason, C. M., & Harrison, R. T. (2004). Improving access to early stage venture capital in regional economies: A new approach to investment readiness. *Local Economy*, 19(2), 159-173.
- OECD. (2011). *Financing high-growth firms: The role of angel investors*. OECD Publishing.
- OECD. (2021). *OECD science, technology and innovation outlook 2021: Times of crisis and opportunity*. OECD Publishing.
- Scott, W. R. (2013). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). SAGE Publications.
- Sorenson, O., & Stuart, T. E. (2001). Syndication networks and the spatial distribution of venture capital investments. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1546-1588.
- Testa, G., Quas, A., & Compañó, R. (2024). Governmental venture capital policies are not all alike: Design features in 11 European countries. *Venture Capital*. Advance online publication.

【プレスリリース／インターネット資料／新聞記事】

- INCJ. (n.d.) . 「基本理念と投資基準」 . INCJ ウェブサイト.
<https://www.incj.co.jp/business/goal/> (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2015a) . 「ナノミストテクノロジーズ株式会社に対する共同出資について」 . INCJ ウェブサイト.
<https://www.incj.co.jp/newsroom/assets/1437554291.01.pdf> (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2015b) . 「ナノミストテクノロジーズ株式会社に対する共同出資について別添」 . INCJ ウェブサイト.
<https://www.incj.co.jp/performance/upload/docs/1437554291.02.pdf> (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2017a) . 「世界最軽量の小型レーダー衛星を開発する福岡発宇宙ベンチャー、QPS 研究所への出資を決定」 . INCJ ウェブサイト.
<https://www.incj.co.jp/newsroom/2017/qps.html> (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2017b) . 「世界最軽量の小型レーダー衛星を開発する福岡発宇宙ベンチャー QPS 研究所への出資を決定(投資ストラクチャー図)」 . INCJ ウェブサイト . <https://www.incj.co.jp/newsroom/2017/qps.html> (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2020) . 「株式会社マテリアル・コンセプトの株式譲渡について」 . INCJ ウェブサイト.
https://www.incj.co.jp/newsroom/PressRelease_INCJ_MC_20200408.pdf (最終閲覧日 : 2025 年 8 月 17 日)
- INCJ. (2022) . 「ナノミストテクノロジーズ株式会社の株式譲渡について」 . INCJ ウェブサイト.
<https://www.incj.co.jp/newsroom/2022/20220805.html> (最終閲覧日 : 2025

年8月17日)

INCJ. (2023). 「株式会社 QPS 研究所の株式売却について」. INCJ ウェブサイト. <https://www.incj.co.jp/newsroom/2023/20231212.html> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

ユーザーベース. (2024). Japan Startup Finance 2024. INITIAL. (最終閲覧日: 2025年8月17日)

International Maritime Organization (IMO). (2018). Resolution MEPC.307(73): 2018 guidelines for the discharge of exhaust gas recirculation (EGR) bleed-off water.

[https://www.wcoimo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofMOReolutions/MEPCDocuments/MEPC.307\(73\).pdf](https://www.wcoimo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofMOReolutions/MEPCDocuments/MEPC.307(73).pdf) (最終閲覧日: 2025年8月17日)

国際海事機関(IMO). (n.d.). Nitrogen oxides (NOx) – Regulation 13. [https://www.imo.org/en/ourwork/environment/pages/nitrogenoxides\(nox\)-regulation-13.aspx](https://www.imo.org/en/ourwork/environment/pages/nitrogenoxides(nox)-regulation-13.aspx) (最終閲覧日: 2025年8月14日)

J-Net21. (2016). 「ナノミストテクノロジー(徳島県鳴門市)、資金調達に成功」. J-Net21(中小企業基盤整備機構) ウェブサイト. <https://j-net21.smrj.go.jp/special/news/ffsr280000003ha8.html> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

JX 金属. (2018). 「東北大学と組織的連携協力協定を締結 世界初の次世代配線材料技術分野での産学官連携拠点を目指し研究棟を寄贈」. JX 金属ウェブサイト.

https://www.jxmmm.com/newsrelease/2018/20180905_01.html (最終閲覧日: 2025年8月17日)

ツネイシホールディングス株式会社. (2015). 「ナノミストテクノロジー株式会社に対する共同出資について」. ツネイシホールディングス株式会社ウェブサイト.

<https://www.tsuneishi-hd.com/news/press/2015/07/5792> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

内閣官房. (n.d.). 「官民ファンドの運営に係るガイドライン」. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/fund_kkk/pdf/guideline.pdf (最終閲覧日: 2025年8月14日)

内閣官房. (n.d.). 「官民ファンドの運営に係るガイドラインによる検証報告(第16回) 別紙8」.

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kanmin_fund/pdf/kenshohoukoku_dai16.pdf (最終閲覧日: 2025年8月17日)

日本経済新聞. (2025年1月24日). 「『微細な霧』に商機 酒蔵生まれの徳島・ナノミスト社」. 日本経済新聞ウェブサイト.

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOC218G20R20C25A1000000> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

β venture capital Column. (2021). 「地場企業と共に“九州の宇宙産業”の発展へ、QPS 研究所の挑戦」. ベータ・ベンチャーキャピタル株式会社ウェブサイト. <https://betavc.jp/column/330> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

β venture capital Column. (2024). 「ビジョンを描き、実現する——デ

ィープテック企業がスタートアップに変わるまでの軌跡」. ベータ・ベンチャーキャピタル株式会社ウェブサイト.

<https://betavc.jp/column/700> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

丸山正明. (2019). 「JX 金属はなぜ東北大と組んだのか、連携推進のキーパーソンに聞いた」. 日経クロステック.

<https://xtech.nikkei.com/atc/hxt/column/18/00001/01590> (最終閲覧日: 2025年8月17日)

【インタビュー】

・2024年11月21日 10:00~12:00

場所: ナノミストテクノロジー株式会社

代表取締役社長: 松浦一雄氏

・2024年12月12日 11:00~12:00

場所: 株式会社 QPS 研究所

経営企画部コミュニケーションデザイン課 課長: 有吉由妃氏

・2025年2月18日 13:30~14:30

場所: オンライン

株式会社 INCJ 執行役員: 芦田耕一氏 / 同執行役員: 大重信二氏

・2025年3月3日 14:00~16:00

場所: 株式会社マテリアル・コンセプト

代表取締役社長: 小池美穂氏

・2025年6月13日 11:00~12:00

場所: オンライン

ベータ・ベンチャーキャピタル株式会社 代表取締役パートナー: 渡辺麗斗氏