

Title	地域性を考慮した起業エコシステムの認識モデル構築の試み
Author(s)	笹森, 宥穂; 本田, 和大; 駒村, 和彦; 布施, 卓馬
Citation	年次学術大会講演要旨集, 37: 581-586
Issue Date	2022-10-29
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/18522
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

2 A 2 1

地域性を考慮した起業エコシステムの認識モデル構築の試み

○笹森宥穂, 本田和大, 駒村和彦, 布施卓馬
(株式会社野村総合研究所)
※y-sasamori@nri.co.jp

1. エコシステムの「地域性」への注目

わが国では近年、スタートアップ・エコシステム概念に基づいた政策が、中央政府のみならず地域の政策にも広がりを見せている。その代表例が、2020年度から開始された「世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」である。

こうした、エコシステム概念に基づいた地域の政策は、画一的なモデルや目標を前提としているように見える。上記の「世界に伍するスタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」で言えば、拠点都市により重点産業分野は異なるものの、その構成主体、特に大学・民間企業・行政の要素を集めた産官学連携を謳う点や、2024年までのKPIとして資金調達額や活動するスタートアップ企業の数を設定している点がほぼすべての拠点都市に共通している。

しかし、本来は地域によって創業環境は異なるはずである。地域ごとに人口や産業構造、大学の数・質などの条件が異なることは自明であり、異なる条件を抱えた地域がすべて共通のモデルや目標を掲げることに違和感も残る。地域固有の条件やそれによる特徴、いわば「地域性」を画一的なモデルに押し込めるのではなく、地域ごとに独自のエコシステムを構想することはできないだろうか。本研究はその可能性を探るため、まずエコシステムの「地域性」を捉えることを試みるものである。

2. 先行研究の検討

エコシステムの「地域性」を捉えるには、エコシステムの特徴が現れる観点を探す必要がある。エコシステムの差異や多様性、類型化に関する先行研究は、どの点にその差異を見出してきたのだろうか。ここでは起業エコシステム(Entrepreneurial Ecosystem: EE)の研究枠組みに基づいて、2つの観点から検討を行う。

一つ目の観点は、EEの構成要素である。EEを概念化する取り組みとして、最も広く知られるものの一つが、Stam(2015)などによるEEの構成要素のモデル化である。これら構成要素のモデルが多くのEEに共通することを前提に、全ての要素が一定の基準を満たすまでに成長することで完璧なエコシステムが完成するという主張が提唱された(Ács et al., 2014)。これに対し、異なる構成要素の組み合わせで成立するエコシステムの存在を明らかにする事例研究が登場したことで、エコシステム間の差異や多様性の存在が認められるようになった。その代表例であるSpigel(2017)は、カナダのウォータールーとカルガリーを比較し、前者では文化的・社会的・物質的な要素が強く結合し地域内の市場が小さくてもEEが成立していること、後者では逆に起業家間のつながりは弱いものの地域内の強力な市場がEEを支えていることを明らかにし、全ての要素が必ずしも充足しておらずともEEが機能することを示した。

エコシステムの類型化の試みは、過去数年間で活発になりつつある。類型化の観点としては、地域の産業構造(Audretsch and Belitski, 2021)や域内の主体の接続の強さ(Scheidgen, 2020)などに注目した研究があるが、いずれも「地域性」の一部の側面への注目にとどまっている。構成要素に注目した類型化の試みは管見の限り多くない。Schrijvers et al.(2021)では、質的比較分析により特に発達している要素の組み合わせごとに欧州域内のEEの類型化を試みているが、その要素の組み合わせが特に発達した背景や要因の解明には至らず、表層的な特徴の描出にとどまっている。このように、モデル化された構成要素を前提とした分析では、地域の特徴を多面的に検討できる一方で、モデルに含まれない特徴は捨象される点、一時点での静的な状況把握にとどまり要素形成の経緯が捨象される点に課題がある(Alvedalen and Boschma, 2017)。

これらの課題を補うべく、2つ目の観点としてプロセスの視点を導入する。EEの発展プロセスについての研究は特定の事例を扱ったものが多く、理論の生成まで至ったものは管見の限り見られないが、複数のエコシステムに共通する発展段階を描いたものとしてはKapturkiewicz(2021)がある。この研究は、東京とバンガロールのエコシステムの縦断的研究を通じて両事例の発展プロセスを示し、エコシステム

の発達を評価するための観点、エコシステムの性質（国内志向か国際志向か）と発展段階ごとに異なると主張している。この成果から、エコシステムの「地域性」が現れうる観点としてエコシステムが位置する発展段階とエコシステム内で起きる出来事の内容、順番が示唆される。

これらの先行研究を踏まえ、本研究ではエコシステムの「地域性」を捉える視点として、構成要素とプロセスの2つを設定する。リサーチ・クエスチョンは以下のとおりである。

- ① エコシステムの「地域性」は、構成要素においてどのように現れるのか。
- ② エコシステムの「地域性」は、発展プロセスにおいてどのように表れるのか。

3. 研究の方法

本研究は、複数の事例を対象とした定性的な調査・分析によって実施する。

対象とする事例は、いまだ発展途上にあるものの活発な取り組みが見られるものが望ましいとの考えから、内閣府により「スタートアップ・エコシステム推進拠点都市」¹に指定されている地域から選ぶこととし、地域内での施策の内容等を検討したうえで宮城県仙台市を選定した。加えて、発展段階が仙台市よりも前に位置すると思われる、同様に活発な取り組みが見られる地域を探索し、石川県金沢市を選定した。

データの収集は、各地域で関係者へのヒアリングにより実施した。対象者は公開情報等をもとに行政、大学、金融機関・VCなどの関係者を探索し、仙台市で3者、金沢市で5者を選定した。金沢市の1者のみオンラインで、残りの7者は対面でヒアリングを実施した発言録を作成した。

データの分析は、発言録の中からエコシステムの構成要素や発展プロセスに関する要素をコーディングすることで行った。複数名の執筆者間で記録及びコーディング結果の内容を照合することで、妥当性を担保することとした。

4. 結果

4.1. エコシステムの構成要素

調査結果の分析から、エコシステムを構成する要素として6種類の大分類（人材、金融、地域経済、交流、ネットワーク形成、主導者）・17種類の小分類を特定した。その内容は表1のとおりである。これらはStam(2015)等の先行研究よりも細かな分類であり、先行研究では言及されていない要素（出資能力、人流の原動力、主導的出資者など）も含まれることから、要素の充足の程度の地域差を詳細に把握することが可能となっている。

各事例での具体例は表2に記載した。このように仙台市と金沢市の現状を要素ごとに比較することで、それぞれの事例の特殊性の一端が見えてくる。例えば、「技術シーズ」について、両事例で大学の研究成果の存在が挙げられたが、特に仙台市では東北大学の研究成果が大学周辺のみならず仙台市のエコシステム全体で見ても重要な位置を占めていることから、エコシステム内での大学の存在感が大きいことが仙台市のエコシステムの特色と言える可能性がある。また「金融」の要素では、仙台市は行政が制度を整備し、域内外のVCとの連携を進めているのに対し、金沢市では地域内の企業と銀行が共同でファンドを設立したり、有力な地元の経営者が若手経営者のメンターを務めたりするなど、域内の要素を起点とする動きが相対的に目立つといえる。

構成要素の中でも事例間の差異が大きくみられたのが「人材」の要素、特に「起業家人材」である。仙台市では東北大学の研究成果を事業化する研究者の創業活動や学生の参画、社会起業家の存在が目立ったのに対し、金沢市では地域の企業の若手経営者が第二創業を行う取り組みの活発さが目を引いた。これらの起業家人材の差異についてさらに分析を進めたところ、事業の起点の種類によってさらに下位の類型が特定された。それぞれ「ビジネスチャンス起点」「社会課題起点」「既存企業起点」「技術シーズ起点」の4種類である。これらの類型は必ずしも排反ではなく、例えば一人の起業家の事業の起点がビジネスチャンスかつ社会課題である等の重複が起きる場合もある。ヒアリング結果から、これら類型ごとに、事業の成長のための課題が異なることがわかった。これらの内容をまとめたのが表3である。

¹ 東京、名古屋市・浜松市、大阪市・京都市・神戸市、福岡市など、エコシステム形成の先進事例として知られる地域は「グローバル拠点都市」に選定される一方、エコシステムのさらなる強化や地方創生との連携などを前提とした「推進拠点都市」には札幌市、仙台市、広島県、北九州市が選ばれている。

大分類	小分類	内容
人材	起業家人材	創業経営者になりうる人物（学生起業家、次世代経営者など）
	技術人材	エンジニアになりうる労働力（理工系の学生など）
	クリエイター人材	クリエイティビティを有する人物（現代美術家、デザイナー、動画制作者など）
	専門家人材	知財、法務、会計、インキュベーションなどスタートアップ支援の専門知識を有する人材
金融	資金供給	一定額の投資資金（ファンド、エンジェル投資家など）
	出資能力	目利き能力、ファンド運用能力、スタートアップ投資への理解など
地域経済	ニーズ	人口規模、販路、公共調達など
	先輩起業家・経営者	産業界の支援をリードしメンターとなる人物
	技術シーズ	大学の研究成果など、事業の起点となる技術
交流	域内外とのアクセス	大都市圏からの所要時間、地域内での移動の利便性
	拠点	人が集まりイベント会場や作業場所として利用可能な施設
	人流の原動力	域外からの人口流入の要因となる地域のブランド力やテーマ
ネットワーク形成	仲介者	域内の主体同士を取り持ち取り次ぐ人物
	仲介イベント	ネットワーク形成の契機となる機会（ビジネスコンテストなど）
	既存のネットワーク	地域内の主体・資本同士の接続状況
主導者	制度的リーダー	スタートアップ支援を掲げる首長、政策立案者など
	主導的出資者	リスクマネー供給の端緒となる、最初期の出資者

表 1：エコシステムの構成要素

大分類	小分類	内容
人材	起業家人材	<ul style="list-style-type: none"> 社会課題の解決に注目する社会起業家や、大学の研究成果に基づいて創業する学術起業家が存在（仙台市） 地域企業の 2 代目・3 代目の若手経営者による第二創業が一部で盛ん（金沢市）
	技術人材	<ul style="list-style-type: none"> 東北大学の学生がエンジニアとして活動（仙台市）
	クリエイター人材	<ul style="list-style-type: none"> 芸術系大学の学生・教員や、首都圏から移住してきたクリエイター（金沢市）
	専門家人材	<ul style="list-style-type: none"> 創業が活発化するのに伴って必要になると思われるが、現時点では不足している（仙台市・金沢市）
金融	資金供給	<ul style="list-style-type: none"> 地域に根差した VC 以外に、首都圏の VC との連携を進めている（仙台市） 地域企業と地銀が共同でファンドを設立（金沢市）
	出資能力	<ul style="list-style-type: none"> 地銀には投資先スタートアップを見極める能力が不足しており、ノウハウを獲得する必要がある（金沢市）
地域経済	ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> 随意契約による公共調達を開始済（仙台市）
	先輩起業家・経営者	<ul style="list-style-type: none"> 地域の主要企業の経営者が次世代経営者のコミュニティづくりやアドバイスをを行っている（金沢市）
	技術シーズ	<ul style="list-style-type: none"> 東北大学の研究成果の事業化支援が進み、地域のエコシステム全体の重大なシーズ供給源となっている（仙台市） 金沢大学の研究シーズが存在（金沢市）
交流	域内外とのアクセス	<ul style="list-style-type: none"> 東京から新幹線で 1.5 時間の近さであるが、起業家の東京への流出も発生（仙台市） 県内に大学・自治体が分散しており相互の接続が弱い（金沢市）

	拠点	<ul style="list-style-type: none"> 大学や行政が起業家の活動拠点・貸しオフィスを整備（仙台市・金沢市）
	人流の原動力	<ul style="list-style-type: none"> 伝統工芸や食などの文化に基づくブランド力により、観光客や域外からの流入・移住が盛ん（金沢市）
ネットワーク形成	仲介者	<ul style="list-style-type: none"> 民間企業や首都圏 VC 等との接続役を市が担う（仙台市） 大学教員が知り合った起業家人材を地銀に紹介、地域の主要企業の経営者が次世代経営者同士を接続（金沢市）
	仲介イベント	<ul style="list-style-type: none"> 大学や自治体がビジネスプランコンテストを定期開催（仙台市・金沢市）
	既存のネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 地銀・証券会社の地域内ネットワークが弱体化（金沢市）
主導者	制度的リーダー	<ul style="list-style-type: none"> 行政、大学、VC など各主体にリーダー的人物が存在（仙台市） 県知事・市長が代わったことによりスタートアップ支援が本格化（金沢市）
	主導的出資者	<ul style="list-style-type: none"> 地域の産業界では、過去の投資失敗経験などにより出資に消極的な風潮がある（仙台市） 地銀の頭取のリーダーシップでファンドが実現（金沢市）

表 2：エコシステムの構成要素と各事例での該当内容

事業の起点ごとの起業家類型	類型ごとの一般的な起業家像	類型に特有の課題
ビジネスチャンス起点型	ビジネスチャンスに注目しスタートアップ型の急成長事業を生み出すことを目指す社会人、学生。	<ul style="list-style-type: none"> アイデアのレベルを越えた、実際の事業の成長・拡大（ビジネスコンテストで優勝できるプランからの脱却）
社会課題起点型	地域の社会課題に注目し、それを解決する事業を志向する。域外から流入する場合もある。	<ul style="list-style-type: none"> 事業の継続（初期の資金調達） 域内資源との接続（域外から流入する場合）
既存事業起点型	地域に根付いた地元企業の 2 代目など若手の経営者で、新規事業創造や地域活性化に関心を持つ。	<ul style="list-style-type: none"> ファミリービジネス、中小企業のモデルから成長志向の事業モデルへの転換
研究成果起点型	研究成果をもとに事業を創造し、科学技術の社会実装を目指す研究者。	<ul style="list-style-type: none"> 莫大な資金の長期間にわたる供給 技術の商業化に特化した支援者の巻き込み 経営を担う人材の巻き込み

表 3：事業の起点ごとの起業家類型と特有の課題

4.2. エコシステムの発展プロセス

前節の要素ごとの事例間比較や、ヒアリングで聞き取ったエコシステム構築の経緯から、以下のような示唆が得られた。まず、人材や金融といった要素は漸進的に充足していくと思われる。また、その充足の過程において、交流、ネットワーク形成、主導者といった他の要素がそれを促進する働きをしている。その顕著な例のひとつが、金沢市における民間企業と銀行によるファンドの設立である。前提として地域に有力な企業が銀行の存在があるが、それだけではファンドの設立には至らない。行政の支援の影響もあり、企業の経営者が若手経営者へのアドバイスを رفتりビジネスコンテストの審査員を務めたりすることで、エコシステム内の起業家への支援に積極的になり、また銀行の頭取がスタートアップ支援を掲げたことで、初めてファンドの創設が可能になったと考えられる。さらに言えば、ファンドが生まれても実際の投資活動のためにはスタートアップを掘り起こし、成長するものを目利きして投資するこ

とが必要であり、そのためにはスタートアップとのネットワークの拡大・強化や、VC 等からの知識やノウハウの導入などが必要であり、そのためには仲介イベントのさらなる充実や行政による域外 VC の誘致などの手段が考えられる。こうした、一部の要素が段階的に蓄積し、ある要素がそのステップアップを促す触媒のような役割を果たすという認識枠組みを示したものが図 1 である。この認識枠組みにより、「地域性」の現れ方として「人材」や「金融」の要素の蓄積がどの段階にあるかという発展プロセス上の位置や、どの要素がどの要素に影響を与えているかという要素間関係の組み合わせ・内容などがありうることが示された。

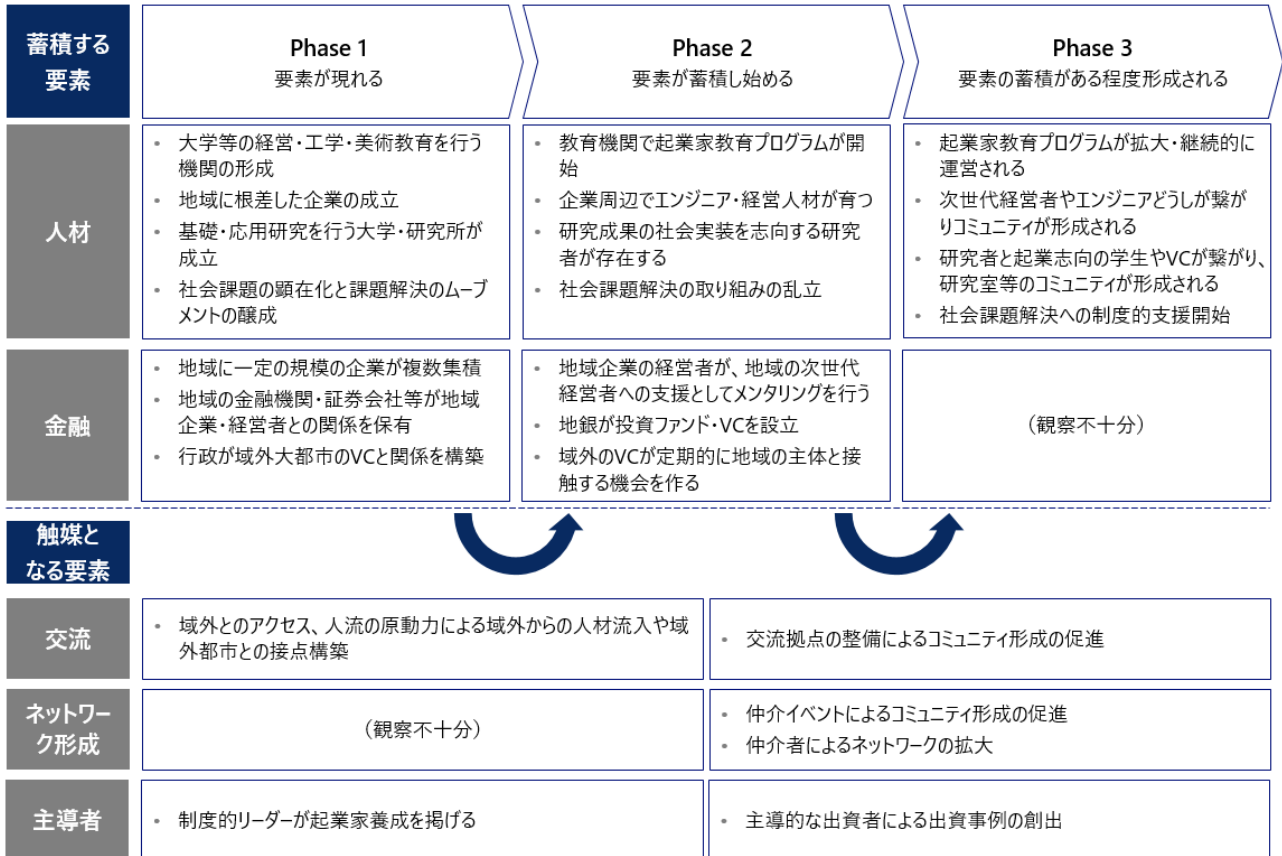


図 1：資本の段階的な蓄積と触媒の働きの概念図

5. 発見・考察

本研究では、構成要素と発展プロセスの視点から、エコシステムの「地域性」、つまり地域のエコシステムに固有の特徴を捉えることを試みた。上記の結果から言える発見は、大きく 3 点に集約される。まず、エコシステムの「地域性」は構成要素の充足の程度に現れると言える。事例調査からボトムアップで特定した要素分類に加え、要素が段階的に充足するというプロセスの視点も組み合わせることで、充足の程度をより詳細に表すことが可能となり、要素の充足プロセス上の位置づけや要素間関係をエコシステムの「地域性」として捉えうる可能性を示した。

2 つ目の発見は、事業の起点の種類による起業家人材の類型化の試みである。この類型により、起業家人材が抱える課題が異なり、それを支援するために有効な施策も同様に異なると考えられる。エコシステム形成施策や起業家支援施策を講じる自治体など行政主体は、こうした起業家の類型を参考に、エコシステム内に存在する起業家の性質を把握し、その性質に適した施策を講じることでより効果的な施策が実現すると思われる。

3 つ目の発見は、エコシステム内のキーマンの在り方についてである。これまでの EE 研究などでは、シリコンバレーにおけるターマンのような特定の 1 人の人物、いわばキーマンの存在が提唱されてきた。対して本研究で調査対象とし 2 つの事例では、制度的なリーダーシップと出資者としてのリーダーシップの 2 種類の役割が主導者の働きとして見出された。先行研究では属人的で 1 人の重要人物が担うことが暗黙の前提とされてきた主導者の役割にも種類があり、それぞれを別の人物が担う場合があることが示されたと言える。こうした主導者の役割を果たす人物は、地域企業、大学、行政、銀行などの様々な

アクター内に存在し、ヒアリングで個人名が挙げられるほどに関係者から認知を獲得していた。主導者の役割が複数の人物により分担されている場合、エコシステム内に要素が充足するためには、その人物らが綿密に連携する必要があること、またプロセスの視点からはその連携が長期的に継続する必要があることも推測できる。

6. 本研究の課題と展望

本研究の課題として、2点を挙げる。まず1点目は、精緻化の余地が残されている点である。事例数が2と少ないことから、要素のリストや認識枠組みが他の事例でも妥当に機能するか検討する必要がある。また図1に示した認識枠組みは、あくまで概念的なものであり、発展の段階の定義や要素の働きの因果関係など、精緻化すべき点も多く残されている。2点目の課題は、画一的なモデルの影響を排除しきれていない点である。本研究でヒアリングの対象とした行政や大学などエコシステム内の主体は、既存のある種画一的なエコシステムの理想像を前提に施策を講じてきた経緯があるため、その理想像が語り手の前提となっている可能性がある。そのためヒアリング結果がその理想像の影響を受けている可能性が残されてしまうこと、その理想像を前提としないこれら2事例とは全く異なる発展プロセスがありうる可能性を否定できない。

今後の展望としては、上述のように、他の事例の見当を通じてエコシステムの構成要素や発展プロセスを精緻化し、ひいては「地域性」の捉え方を洗練させることがある。また、エコシステム内部で自給することが難しい要素（例：出資能力など）の存在も示唆されたため、エコシステム外からの要素の導入など、エコシステム外の主体との連携を前提とした発展プロセスの検討にも意義があると思われる。

参考文献

Acs, Z. J., Autio, E., & Szerb, L. (2014). National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications. *Research Policy*, 43(3), 476-494.

Alvedalen, J., & Boschma, R. (2017). A critical review of entrepreneurial ecosystems research: towards a future research agenda. *European Planning Studies*, 25, 887 - 903.

Audretsch, D.B., & Belitski, M. (2021). Towards an entrepreneurial ecosystem typology for regional economic development: the role of creative class and entrepreneurship. *Regional Studies*, 55, 735 - 756.

Kapturkiewicz, A. (2021). Varieties of Entrepreneurial Ecosystems: A comparative study of Tokyo and Bangalore. *Research Policy*.

Scheidgen, K. (2020). Degrees of integration: how a fragmented entrepreneurial ecosystem promotes different types of entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 33, 54 - 79.

Schrijvers, M., Stam, E., & Bosma, N. (2021). Figuring it out: Configurations of high-performing entrepreneurial ecosystems in Europe. *USE Working Paper Series*, 21(5).

Spigel, B. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41, 49 - 72.

Stam, E. (2015). Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique. *European Planning Studies*, 23, 1759 - 1769.