

# ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究 —入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心に—

丹生晃隆

## An Exploratory Study on the Support Activities and Outcomes in Business Incubators — with Special Reference to the Satisfaction of Client Companies and the Motivation Factors of Support Personnels — Terutaka TANSHO

### 要 旨

創業間もない企業の支援を目的としたビジネスインキュベーション施設が世界各国に設置されている。日本においても、1990年代後半以降に数多く設置され、現在、200箇所以上の施設が稼働している。公的なインキュベーション施設は、雇用の創出や地域経済の活性化という公共目的のために設置されているが、これらの施設における支援活動と成果の検証はほとんど行われてこなかった。

本研究では、2011年にインキュベーション施設の運営機関と入居企業を対象として実施した調査データをもとに、支援活動と実際の成果との関連性を分析する。成果指標として、企業活動に対するインキュベーション施設による貢献度の認識（入居企業による自己評価）に着目した。入居企業の満足度と支援従事者のやりがいやモチベーション要因との関係性に焦点を当てた分析から、満足度のうちのソフト支援や賃貸料、モチベーション要因のうち、運営や処遇に関わる組織面、支援従事者の起業や新事業経験の有無が、入居企業による貢献度認識にプラスに作用していることが明らかになった。

本研究による支援活動に関する含意として、インキュベーション施設におけるソフト支援のより一層の充実、支援従事者の雇用形態や活動体制の整備を含めた組織的な配慮の必要性、起業や新事業経験者のノウハウのさらなる活用の3点を提示した。

### 1. 緒論：研究の背景と問題意識

ビジネスインキュベーションは、創業間もない企業、もしくは、事業者に対して、包括的な支援プログラムの提供を通じて、創業期における様々な経営リスクを低減し、事業立ち上げのスピードを速めるための産業振興の一手法である。元々この事業は、1950年代後半の米国において、閉鎖された工場施設の有効活用方策として始められたものであり、これがヨーロッパなどの先進国に広がり、現在では開発途上国を含めた世界各国で進められている（Adkins, 2002）。日本においても、1990年代後半以降、地域活性化や地域の雇用創出などを目的とした数多くのビジネスインキュベーションのための施設<sup>1</sup>が設置された。

<sup>1</sup> いくつかの呼称として、施設を意味する「ビジネスインキュベータ」や「インキュベーションセンター」、機能としてのビジネス支援を表す「インキュベーションプログラム」等がある。本稿では、企業間の交流やネットワーク構築の拠点であり、かつ、ビジネス支援機能を保有する施設として、「ビジネスインキュベーション施設」または「インキュベーション施設」を用いる。

ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究  
 ー入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心にー

ビジネスインキュベーションは、しばしば、「事業創出」や「企業孵化」と訳されるように、その主要な目的は、経済的な付加価値を生む、新しい事業や企業の創出、そして、企業の存続と成長である。担い手である起業家人材の育成も含まれる。具体的なアプローチは、例えば、ITやバイオテクノロジー、製造業等、特定の分野における新事業の創出、大学との連携による技術の商業化等、様々である。「地域」の観点からは、特定の分野に限らず、新事業創出全般を支援するための施設や、中心市街地の活性化のための拠点施設として設置されるケースもある。施設の設置機関についても、国や地方自治体、公益法人、大学、研究機関等、多岐に渡る。これらの公的機関（もしくは、準ずる機関）は、産業振興や地域活性化、社会貢献等の「公共目的」を実現するために、この事業を行っている。一方で、新規企業の創出や成長支援は、経済的な利益を生む「ビジネス機会」でもあり、都市部を中心に、民間企業が運営するインキュベーション施設も多々ある。近年、新規企業に投資し、集中支援を行うアクセラレータ・プログラムや、企業同士の交流のためのコワーキングスペースが注目されている。これらも新事業創出や企業の支援を志向する事業であり、広義にはインキュベーションに含まれるものと考えられる。しかしながら、設置目的が異なる公的な施設とは明確に分けて考える必要がある。

インキュベーションの考え方は様々であり、一義的な定義づけは難しいが、一つの指針として、2005年に日本新事業支援機関協議会（JANBO）が定めた「インキュベーション施設における定義」が参考になる（日本新事業支援機関協議会、2005）。この定義とは、1）起業家に提供するオフィス等の施設を有していること、2）インキュベーション・マネージャー等（起業・成長に関する支援担当者<sup>2</sup>）による支援を提供していること、3）入居対象を限定していること、4）退去企業に、「卒業」と「それ以外」の違いを定めていること、の4つである。国等により、インキュベーション施設に対する調査は定期的に行われており、直近では、2013年に実施された調査結果（経済産業省、2014）がある。これによると、日本には200箇所以上のインキュベーション施設が設置されている。図1に、施設の設置年と設置数の推移を示す<sup>3</sup>。

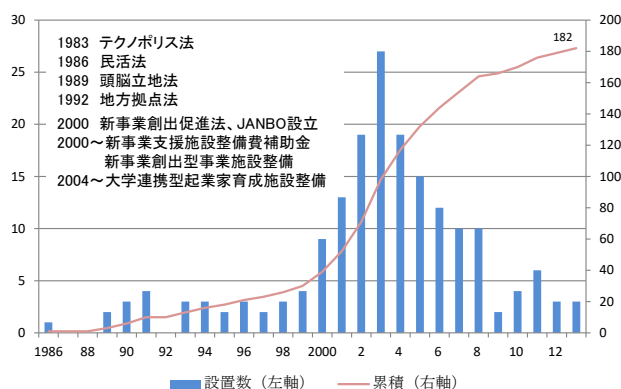


図1 インキュベーション施設の設置年（経済産業省の報告書を元に筆者作成）

<sup>2</sup> いくつかの呼称として、「インキュベータ・マネージャー」や、「インキュベート・マネージャー」等がある。本稿では、「インキュベーション・マネージャー」「IM」、もしくは文脈から「支援従事者」を用いる。

<sup>3</sup> 経済産業省（2014）の報告書によると、過去の報告書に記載されているリスト等から498施設が抽出され、調査票が発送された。このうち、起業家の育成や研究を目的としている施設として220施設からの回答があった。図1には、設置年の回答があった182施設が示されている。

目を引くのは、2000年代からの急激な伸びだが、設置数については、1) 1980年代から90年代の初期、2) 2000年代初頭の増加期、3) 2000年代後半以降、の3期に分けられる。図1内に記載の通り、1980年代は、テクノポリス法や、民活法等が制定され、大都市圏から地方への産業の分散と、地方での産業集積の促進が図られた。これらの政策は、研究開発のための施設整備を含んでおり、施設の一部は、インキュベーション施設に転換された。次の2000年代初頭は、インキュベーション施設におけるソフト支援が注目された時期である。1999年には、各地域の支援機関から成る「地域プラットフォーム」を束ねる組織として、前述の日本新事業支援機関協議会(JANBO)が設立された。この時期における設置数の急増には、経済産業省の新事業支援施設整備費(BI補助金)を活用した地方自治体による整備や、独立行政法人中小企業基盤整備機構による施設整備(計32施設)が背景にある。次の2000年代後半に入ると、新規の施設設置数は減少する。地域プラットフォームの根拠法となる新事業創出促進法は、2005年に中小企業新事業活動促進法に継承され、2009年にはJANBOも活動を終えた。

現在、日本経済再生への期待が高まる中で、改めて新規創業やベンチャー企業によるイノベーション創出が注目されている。まさに「インキュベーション」が求められている「今」ではあるが、具体的な手法として「インキュベーション」がほとんど取り上げられていない。政策としては重要度が薄れているインキュベーションであるが、整備された施設は存在し、そこには企業が入居している。また、新規創業を目指す事業者は一定数存在し、創業期における経営リスクを低減させる政策的な支援は極めて意義があるものである。新規創業支援が必要な状況は全く変わっていないことをまず念頭におく必要がある(丹生、2015)。

日本において、インキュベーションに対する政策的な関心が薄れてきた背景には、これまでの政策の「サイクル」や、近年の経済状況の変化といったことも挙げられるかもしれない。しかしながら、筆者は、日本におけるインキュベーションを巡る課題の多くが、施設の設置運営において、成果の検証が明確に行われていなかったことに起因しているのではないかという仮説に行き着いた。現在、日本各地の施設で、起業家支援に熱意を持って取り組んでいる支援従事者は数多く存在する。現在では、「インキュベーション・マネジャー(IM)」と呼称される支援人材も、言葉としては一般的になってきた。しかしながら、これらの支援従事者による支援活動と実際の成果の関連性については明確には検証されてこなかった(丹生、2012)。

本研究では、インキュベーション施設の支援従事者、ならびに入居企業に対する質問票調査から得られたデータを元に、実際の支援活動と成果との関連性を分析する。先行研究が指摘するように、施設の成果については様々な論点があるが、本研究では、インキュベーション施設にとって、顧客、もしくはユーザーである入居企業の視点から、施設による企業活動への貢献度の認識(企業による自己評価)に着目した。そして、この貢献度の認識に対しては、インキュベーション施設が保有するハードや機能、提供する様々なサービス(支援プログラム)に対する満足度、ならびに、支援活動における支援従事者のやりがいやモチベーションが影響を与えているという仮説を立てた。本研究では、現状では成果の検証がほとんど行われていないこと、また、インキュベーション施設に関わる理論構築が十分に行われていないことを踏まえ、「探索的」なアプローチをとる。質問票調査によって入手したデータセットから「探索的」にモデルを構築し、分析を行うことで、インキュベーション施設の成果に繋がる「満足度」と「支援従事者のモチベーション」の掛け合わせ要因を深掘りすることを目的とする。

## 2. 先行研究レビュー

本研究のスタート地点として、まず、インキュベーション施設の成果とは一体何なのか、そして、この成果をどのように捉えるのかを考える。成果について、一番分かりやすいのは、施設の入居企業による「雇用の創出」であろう。Allen and Weinberg (1988) は、米国の州政府設置の12施設に対して行った調査結果から、「施設設置の主要な目的は、雇用と新しい企業の創出である」としている。次に分かりやすい成果指標としては、「卒業企業数」が挙げられる。また、インキュベーション施設への入居によって、創業期の経営リスクが低減し、市場から撤退する企業が減ったと考えるならば、「生存率」の向上も重要な成果の一つと考えられる (Allen and Weinberg, 1988)。

一方で、Campbell and Allen (1987) は、「入居企業の雇用創出だけを評価指標とすることは、施設の長期的な貢献を見落としてしまうことになりかねない」と注意を促している。また、Allen and McCluskey (1990) も、「短期的な成果と同時に、長期的な成果を考慮することが重要」としている。また、Bearse (1998) は、「成果としては、製品開発の成功や企業の経営チームの質の向上、新たに生まれたビジネスの戦略的提携等」と広範囲に渡る成果に言及し、「雇用と収入の発生装置というのは古い考え方」とも指摘している。Sherman and Chappell (1998) は、大学と連携したテクノロジー・インキュベータを例に出し、「大学と企業、産業界との連携、技術の商業化や大学生のインターンシップの数」も成果指標に成りうるとした。

インキュベーション施設の成果に影響を与える要因について、Hackett and Dilts のサーベイ論文 (2004a) によると、例えば、入居企業の選考プロセス、入居企業同士のコラボレーション、産業界との連携、外部とのネットワーク形成、サポートの密度、支援従事者と企業との関係性、施設の発展レベル、諸手続きの標準化、地域経済における政策の形成、等々が先行研究によって取り上げられている。これらの施設の成果に影響を与える要因と、実際の成果との関連性について、統計的な実証を含めた学問的研究がいくつかみられる。

Allen and McCluskey (1990) は、各ビジネス支援の有無や、入居選考や卒業に関わるインキュベーション施設のポリシーを説明変数として採用した。雇用創出数と卒業企業数を被説明変数とした重回帰分析では、どちらの指標に対しても、設立年数と入居企業数が1%水準で有意、加えて、雇用創出数については、軽製造業を入居対象としていることが5%水準で有意という結果を示した。Allen and McCluskey は、設立から年数が経ち、支援のノウハウが施設に蓄積されることが成果に正の影響を及ぼすと解釈し、支援内容やインキュベーション施設のポリシーに関わる変数は成果に影響を及ぼさないと結論付けている。

丹生・永田 (2006) は、成果の決定要因として、IM と入居企業とのコミュニケーション密度に注目し、「入居企業の満足度」のうち、1年あたり卒業企業数と相関の高かった「インキュベーション施設からの情報提供」を成果指標の代理変数として重回帰分析を行った。コミュニケーション密度のうち、「ビジネス上の信頼関係が構築できている」が1%水準で有意、「真っ先に相談できる相手として考えられている」が5%水準で有意という結果が得られた。実務者に対しても、有効な実践的含意を提示することができたが、分析に用いたデータは、回答者の自己評価に基づくものであり、データの客観性という点で課題が残されていた。

Hackett and Dilts (2004b, 2007, 2008) は、一義的な卒業企業数や雇用創出数ではなく、企業のパフォーマンスに関する情報を重視し、企業を、①生存、かつ成長収益、②生存、収益途上、

③生存、しかし成長せず、限界的な収益（ゾンビ企業）、④入居中に事業撤退（廃業）、しかし、損失は最小化、⑤入居中に事業撤退（廃業）、損失は多大、の5つに分類したうち、リアル・オプションズ理論をもとに、①と②、④を施設の成果とした。Hackett and Dilts は、事前調査を綿密に行い、極めて緻密な分析モデルを構築したが、分析の結果、上記①②④の企業数（被説明変数）と、入居企業の選考基準、ビジネス支援の密度、リソースの豊富さ、の3つの説明変数との間には、統計的に有意な変数を得られなかった。

丹生（2016）は、インキュベーション施設の各成果と入居企業の満足度との関係性に着目した分析を行った。満足度は、入居企業への調査によって得られたデータであり、丹生・永田（2006）の回答者による自己評価指標とは異なる。施設の成果として、入居率、成長企業割合、会社設立支援数、1年あたり卒業企業数、卒業企業数・退去企業数（直近3年間）、生存率（推計）、地元定着率の8項目について、満足度との関係から代理変数を導出した。その上で、成果の代理変数に対する、支援スキル及び外部とのネットワーク構築との関係性を分析するモデルを構築した。基本モデルの分析結果から、支援従事者の経営支援全般や公的支援に関わる支援スキルが、オフィス環境や支援従事者による支援、イベント・セミナーに対する入居企業の満足度に繋がり、会社設立や卒業企業に関わる成果が生まれていく「支援パス」を示した。

続いて、丹生（2017）は、入居率や卒業企業数等、インキュベーション施設に関わるデータではなく、入居企業への調査によって、企業から直接得られた実数—従業員数や売上高の増減（入居時と回答時）を成果指標とした分析を行った。成果に影響を与える要因としては、丹生（2016）と同様に支援スキル及び外部とのネットワーク構築だが、入居企業の自己評価による「達成状況」を代理変数とした分析結果から、施設が提供する様々なサービスと、入居企業側の認識には「ギャップ」があること、「支援・成長パス」が途切れていることを示した。

本研究の分析モデルは、丹生（2016、2017）の延長線上にあるが、成果指標として、入居企業によるインキュベーション施設の「貢献度の認識」という、これまで成果として取り上げられなかった指標に着目した点で異なる。先行研究との関連では、この指標は「短期的」とも捉えられるだろう。しかしながら、施設への入居によって、企業活動にどの程度影響を受けたか、貢献度を直接問う項目であり、ユーザーによる直接評価によって、インキュベーション施設の存在意義を問うものとも捉えられる。貢献度認識を高めることで、今後の成果を生み出す基盤ともなるだろう。加えて、本研究では、「成果」に影響を与える要因として、入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因に着目した点も特徴がある。満足度は、貢献度認識と直接関連するものと考えられるが、サービス提供者である支援従事者のモチベーション要因との掛け合わせによる複合要因によって、成果にどのような影響を及ぼすのかを分析するものである。基本モデルに加えて、支援形態や支援従事者の評価に関わるデータ、支援従事者の属性等に関わるデータ等をコントロール変数として分析した点も、探索的な本研究の結果の解釈に幅を持たせることを可能にする。以上のように、本研究では、支援活動と成果との関連性について、これまでの研究成果と異なる新たな分析視角を提示することを狙いとする。

### 3. データと研究方法

#### (1) 質問票調査

本研究で利用したデータは、2011年に筆者が実施した「ビジネスインキュベーション施設

の支援機能と運営に関わる調査（運営機関調査）」と、「ビジネスインキュベーション施設 入居企業調査<sup>4</sup>」によって得られたものである。運営機関調査では、対象とする施設の選定にあたり、主に、過去に経済産業省が実施した調査報告書（経済産業省、2005、2007）を基礎データとした。また、日本ビジネスインキュベーション協会（JBIA）が認定するインキュベーション施設や会員のリスト等を参考にした。これらの施設について、インターネットで稼働状況の調査を行い、最終的に294施設を選出した。2011年8月に郵送法により調査を実施し、93通（107施設）の回答を得た。有効送付数287に対する回答回収率は32.4%であった。

次に、入居企業調査では、上記の運営機関調査で回答のあったインキュベーション施設の入居企業を調査対象とした。まず、インターネットにより、回答のあった施設のWebページを参照し、公開されている入居企業リストの情報から送付先リストを作成した。リストの作成にあたっては、大企業の一部門や、経済団体等は、「支援対象」ではないと判断して、送付先から除外した。結果として、回答のあった107施設<sup>5</sup>のうちの74施設、計1,108社宛の送付先を作成した。2011年8月～10月に郵送法により調査を実施し、215通（74施設の企業）の回答を得た。有効送付数1,086に対する回答回収率は19.7%であった。

## （2）データ

本節では、調査結果として、分析において使用する基礎データを提示する。運営機関調査から、支援従事者のやりがいやモチベーション要因に関わるデータ、上記のコントロール変数に関わる各データを示す。次に、入居企業調査からは、本研究における成果に関わるデータとして「貢献度の認識」、加えて、入居企業による満足度のデータを示す。それぞれの基礎データの全体像を把握した上で、研究方法を提示する。

### ①支援従事者のやりがいやモチベーション要因

支援従事者は、自らの仕事に対して、どのようなやりがいを感じているのか、何がモチベーションとなっているのか、図2に運営機関調査の結果を示す。

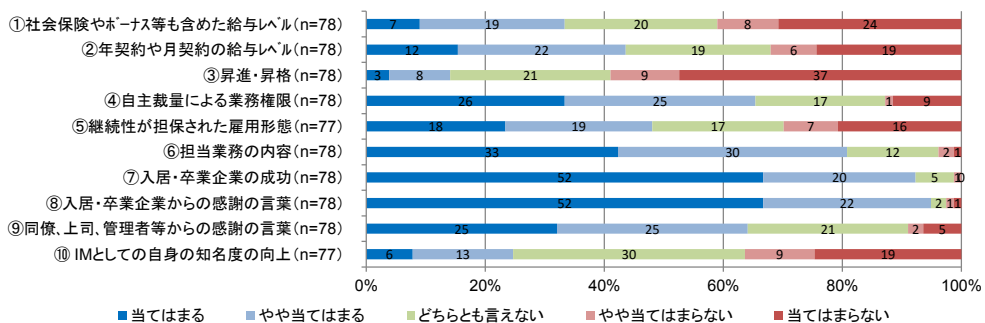


図2 支援従事者のやりがいやモチベーション要因（備考：図内の数値は回答件数を示す。）

<sup>4</sup> 入居企業調査の実施にあたっては、企業家研究フォーラムの平成22年度研究助成（課題名：起業家輩出基盤としてのビジネスインキュベーション施設のあり方）より助成を受けた。ここに記して感謝申し上げる。

<sup>5</sup> 1人の支援従事者が複数のインキュベーション施設を担当しているケースがある。担当する複数の施設を集約した回答があったため、「回答数=回答施設」とはならない。

支援従事者のやりがいやモチベーションを左右する要因について、「当てはまる」という回答が多い項目は、「入居・卒業企業からの感謝の言葉」、「入居・卒業企業の成功」等であった。逆に、「当てはまらない」という回答が多い項目について、「昇進・昇格」は約半数近くが「当てはまらない」と回答、次に、「給与レベル」に関わる2項目、「IMとしての自身の知名度の向上」等であった。「継続性が担保された雇用形態」は、「当てはまる」、「当てはまらない」ともに2割程度あり、支援従事者にとって意見が分かれる項目であることが伺える。以上の結果から、現状での支援従事者のやりがいは、必ずしも金銭的なインセンティブによって左右されるものではなく、それよりも、仕事の「内容面」を重視していることが示されている。

## ② インキュベーション施設の設置年

本研究の運営機関調査における、インキュベーション施設の設置年を図4に示す。図1で示した、経済産業省による調査でも、設置数のピークは2003年となっており、日本のインキュベーション施設を分析対象とした調査データとしての適合性に問題がないことが示された。

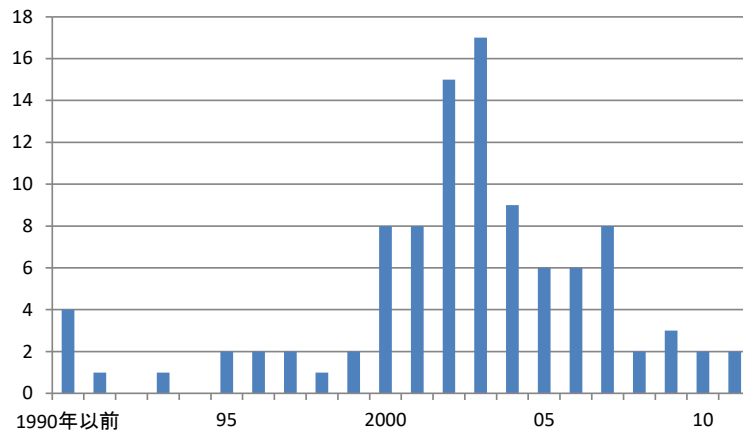


図3 インキュベーション施設の設置年 (n=101)

## ③ 支援従事者の勤務形態と運営委任度

支援従事者のインキュベーション施設における勤務形態（常駐度合い）を図4左図に、運営委任度を右図に示す。勤務形態について、常駐（48.3%）とほぼ常駐（20.2%）を含めると約7割弱が常駐に近い形態となっている。しかしながら、「相談室対応（週1日程度当）」や「定期的に巡回」や「不定期に巡回」の形態も3割近くを占める。入居企業の成長のため、本来ではあれば支援従事者は、常に相談を受けられる体制にあるべきである。また、外部とのネットワークの構築や広報活動など、重要な活動が多々ある。週数日程度の勤務日で、これらの活動を担えるのか、支援従事者の役割や機能について、疑問<sup>6</sup>を感じざるを得ないデータである。

次に、インキュベーション施設の運営委任度について、運営機関側の認識として、「任されている」、「ほぼ任されている」で、8割を超える結果となった。

<sup>6</sup> 前述の通り、「インキュベーション・マネジャー」という用語自体はよく知られるようになってきたが、これらの人材が「マネジメント」を担っているかという大きな疑問が残る。実際には、入居企業支援や窓口での相談対応を主業務としている「マネジャー」も多々おり、実情としては支援担当者に近い。本稿では、これらの状況と筆者の問題意識から、「支援従事者」という用語を用いている。

ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究  
 —入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心に—

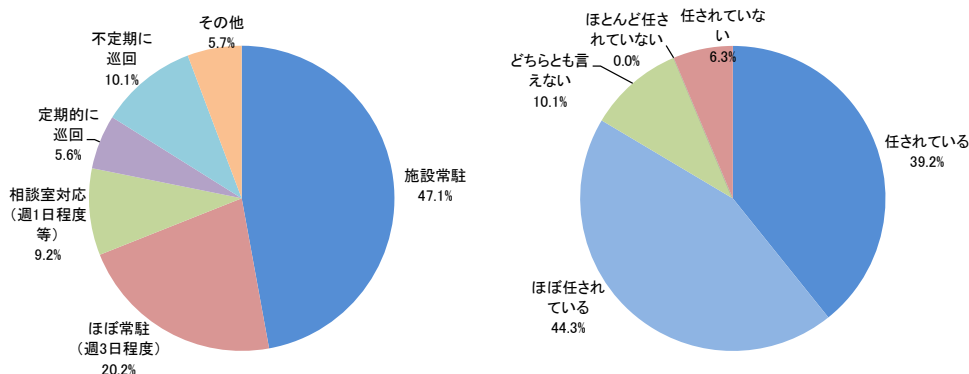


図4 勤務形態 (常駐度合い) (左図 n=89) と運営委任度 (右図 n=81)

④入居企業との定期的なミーティング開催について

入居企業への支援については、日常的なコミュニケーションの中から相談等に対応するような「インフォーマル」なものから、経営会議等の定期的なミーティングの開催を通じて具体的なアドバイスを行う「フォーマル」な形態があると考えられる。フォーマルな形態である定期的なミーティングの開催状況について、図5に開催状況 (左図) と開催頻度 (右図) を示す。

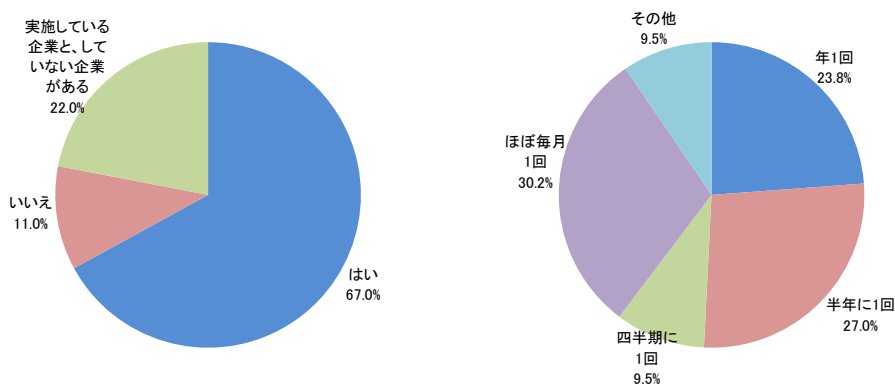


図5 定期的なミーティングの開催の有無 (左図 n=91) と開催頻度 (右図 n=63)

定期的なミーティングを開催しているのは、67.0%であり、実施している企業としていない企業があるは22.0%である。開催頻度については、年1回が23.8%、半年に1回が27.0%と合わせて約半数を占める。入居企業のビジネス状況は常に変化していると考えられる中、「ほぼ毎月開催」のように、定期的に協議をしているのは、わずか30.2%である。公的なインキュベーション施設の場合、年度毎の更新等が発生する。年1回の開催については、更新のためのヒアリング等を示していると考えられ、経営支援とは程遠い状況が示されている。

⑤支援従事者に対する評価

運営機関の支援従事者側による評価と報酬の捉え方について、図6左図に評価に関わる状況を、評価結果と報酬への反映の状況を右図に示す。



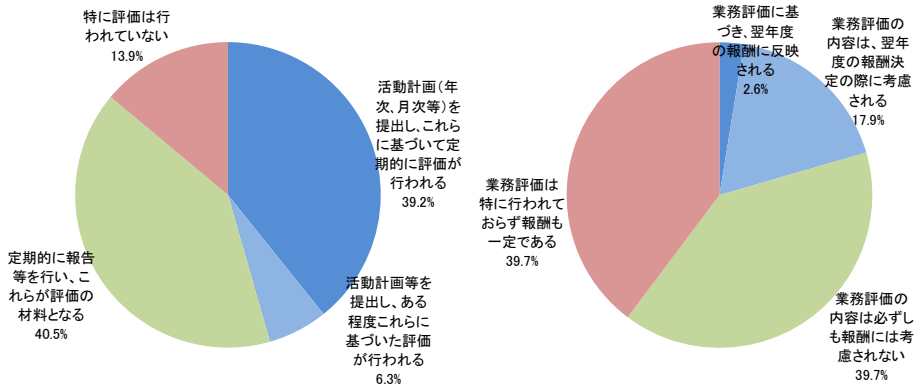


図6 支援従事者に対する評価（左図 n=81）と評価結果と報酬への反映（右図 n=79）

活動計画の提出や報告等によって、何らかの評価が行われている、という回答は8割を超えている。次に、評価結果と報酬への反映については4割近くが「報酬も一定である」と回答し、「必ずしも報酬には考慮されない」も同じく4割近くを占めた。「報酬に反映されている(2.6%)」や、「報酬決定の際に考慮されている(17.9%)」という回答は、比較的少数である。

#### ⑥支援従事者の雇用形態と起業経験等の有無

雇用形態を図7左図に、起業経験、もしくは新規事業の立ち上げ経験（経営を伴うもの）の有無を右図に示す。

雇用形態について、「経営者（代表）」や「正社員・正職員（管理職、一般職員）」の割合が、合計で約半数近くに上る一方で、「嘱託（年契約等）」や「委嘱」、「業務形態」等の「非・正職員」の雇用形態が同じく約半数の50%を占める。経営者や正職員は、継続性がある程度担保されている雇用であり、雇用形態の点からも施設の運営全般や企業支援に対して責任を負っていると考えられる。しかしながら、非・正職員の支援従事者は、施設の継続的な運営や、入居企業の継続的な支援の必要性を考えると、責任を果たせるような雇用形態<sup>7</sup>にはなっていない。

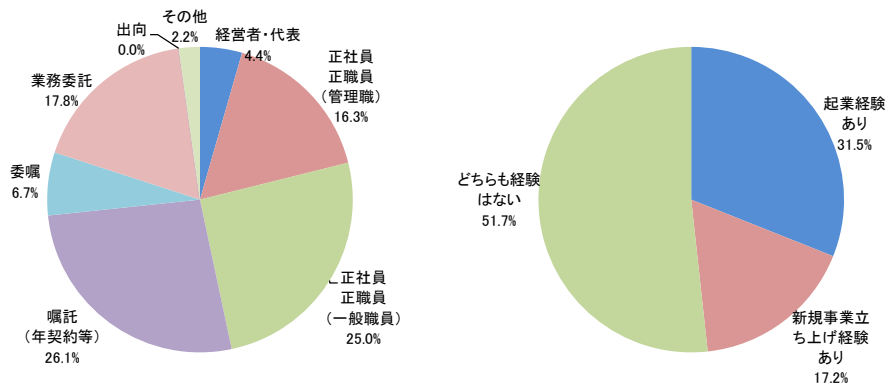


図7 雇用形態（左図 n=92）と起業経験等の有無（右図 n=87）

<sup>7</sup> この支援従事者の雇用形態のデータも、インキュベーション・マネジャーと呼ばれる人材が果たして「マネジメント」を担っているのか、大きな疑問を投げかけている。

ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究  
 一入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心にー

次に、起業経験等の有無について、起業経験有が31.5%、新規事業立ち上げ経験あり（経営を伴うもの）が17.2%となり、半数近くを占める。起業家を支援する職務として、支援従事者自身に起業の経験があった方が、実際に支援を行う段階で、より説得力があるアドバイスができると考えられる。

⑦インキュベーション施設に対する満足度

入居企業からの評価による、インキュベーション施設に対する満足度を図8に示す。「満足」という回答割合が高い上位項目は、「オフィススペース環境」、「賃貸料」、「入退室管理、セキュリティ」等であり、「ハード」に関する満足度が高い。逆に、「不満」という回答割合が相対的に高い項目は、「公的機関からの仕事受注」、「受発注先の紹介」であった。インキュベーション施設のソフト支援機能に関わる「IMからのサポート」や「専門家や外部機関とのネットワーク」、「イベント・セミナー」、「情報提供」等は、必ずしも満足度が高い項目ではなく、回答企業によってばらつきがみられる。

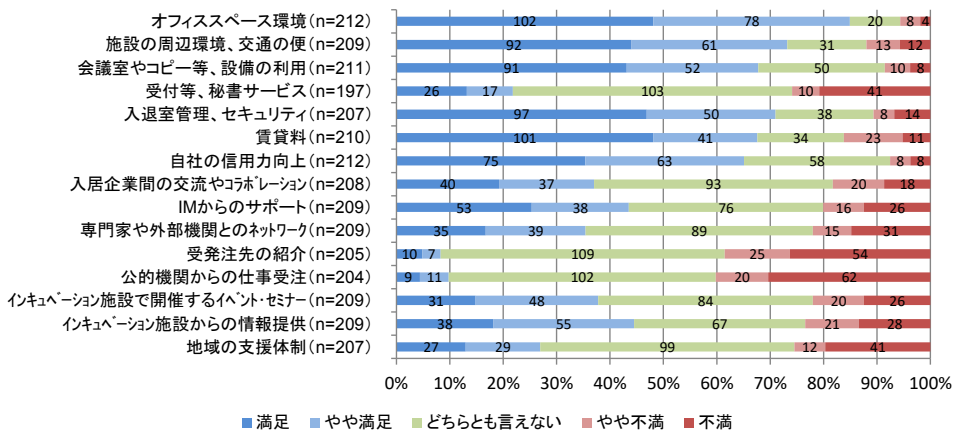


図8 インキュベーション施設に対する満足度（備考：グラフ内の数値は回答件数を示す）

⑧インキュベーション施設の貢献度

インキュベーション施設への入居によって、現在の経営状況やビジネスプランの達成度はどの程度影響を受けたか、入居企業の自己評価による貢献度について結果を図9に示す。

「貢献は大きい」と「ある程度貢献はある」を合計すると、71.8%となった。約7割の企業が、インキュベーション施設への入居によって、何らかの影響を受けた、施設の貢献はあったと考えている。一方で、「あるともないともいえない(18.7%)」や「貢献はほとんどない(4.3%)」、「貢献はない(5.3%)」も一定割合の回答があった。入居企業によって貢献度の捉え方が異なることも示唆されるが、約7割の企業が「貢献度がある」と回答しており、インキュベーション施設への入居を肯定的に捉えていることが分かる。一方で、別の見方をすると、入居企業にとって、多くの場合、「インキュベーション施設に入居していなかった状況」は、想像できないものと考えられる。施設への入居を含めて、現在の状況を肯定すること（少なくとも否定的に捉えてはいないこと）が、この貢献度の認識に表れていることも考えられる。

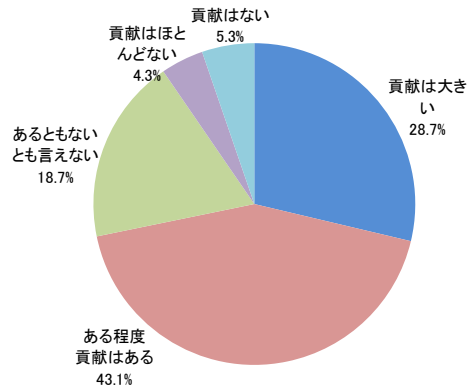


図9 インキュベーション施設の貢献度 (n=209)

### (3) 本研究の方法

本研究は、インキュベーション施設の成果として、入居企業による施設の貢献度の認識に着目した分析を行う。入居企業調査によって得られた「貢献度認識」は、回答のあった施設の情報とリンクしており、施設毎の算出が可能である。

続いて、説明変数となる入居企業の満足度や支援従事者のモチベーション要因について、主成分分析によって合成変数（主成分得点）を作成する。これらの変数に、施設や支援従事者に関わるコントロール変数を加え、重回帰分析により、貢献度認識に対する満足度及びモチベーション要因の合成変数との関連性を分析する。

入居企業調査によって得られた貢献度認識と満足度のデータはカテゴリー変数であり、施設毎の数値（平均値）の算出にあたって回答企業が複数ある場合、小数点以下の単位が発生した。このデータの散らばりを活かすため、本研究では、等間隔性を仮定して数値データとして取り扱う。なお、分析にあたっては、IBMの統計分析ソフト「PASW Statistics 18」を用いた。

## 4. 分析結果

### (1) 主成分分析結果—満足度とモチベーション要因—

まず入居企業の満足度に関わる主成分分析の結果を表1に示す。基となるデータは、入居企業調査によって個別の企業からの回答によって得られたものだが、インキュベーション施設毎の平均値を算出した後のデータについて、主成分分析を行ったものである。

分析の結果、合計で3つの主成分が抽出された。第1主成分は、寄与率が48.33%と極めて高い。オフィススペース環境や設備の利用等、「ハード」に関わる項目も含まれるが、IMからのサポートやイベント・セミナー、情報提供等、主として支援プログラム全般に関わるものであり、「ソフト支援」とした。次に、第2主成分は、オフィススペース環境や周辺環境など、施設のハードや立地に関わるものであり「ハード・立地」とした。第3主成分は、寄与率は低い。第1主成分から「賃貸料」とした。クロンバックの $\alpha$ 信頼性係数は0.916であり、内的整合性に問題はないと判断した。

ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究  
 —入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心に—

表1 主成分分析結果（満足度）

	第1主成分	第2主成分	第3主成分
オフィススペース環境	<b>.525</b>	<b>.574</b>	-.187
施設の周辺環境、交通の便	.383	<b>.734</b>	-.189
会議室やコピー等、設備の利用	<b>.642</b>	.121	<b>-.451</b>
受付等、秘書サービス	<b>.681</b>	-.230	<b>-.458</b>
入退室管理、セキュリティ	<b>.700</b>	.002	-.304
賃貸料	.284	.208	<b>.473</b>
信用力向上	<b>.636</b>	.383	.300
入居企業間の交流やコラボレーション	<b>.765</b>	.139	.344
IMからのサポート	<b>.819</b>	-.091	.005
専門家や外部機関とのネットワーク	<b>.724</b>	-.221	.204
受発注先の紹介	<b>.711</b>	<b>-.433</b>	.072
公的機関からの仕事受注	<b>.794</b>	-.307	-.031
施設で開催するイベント・セミナー	<b>.846</b>	-.039	-.079
施設からの情報提供	<b>.815</b>	-.138	.052
地域の支援体制	<b>.824</b>	.022	.295
固有値	7.249	1.505	1.151
寄与率(%)	48.33	10.03	7.68
累積寄与率(%)	48.33	58.36	66.03

注) 表内の数値は主成分負荷量を示す。 $\alpha=.916$ 。絶対値0.40以上のものを太字とした。

次に、支援従事者のやりがいやモチベーション要因に関わる主成分分析の結果を表2に示す。合計で3つの主成分が抽出された。第1主成分は、「給与レベル」に関わる2項目及び「昇進・昇格」も含めた金銭的インセンティブや、「継続性が担保された雇用形態」、「自主裁量による業務権限」等であり、「金銭・雇用・組織」とした。次に、第2主成分は、「入居・卒業企業の成功」や「企業からの感謝の言葉」に挙げられる、顧客に関わる要因を含め、「担当業務の内容」に関わるものである。これらの内容から「業務内容・顧客」とした。第1主成分にも、「感謝の言葉」が含まれるが、これは、組織内での関係性の下でのものである。第2主成分は、組織外の「顧客」からの感謝という点で異なる。第3主成分は、「IMとしての自身の知名度の向上」が高い主成分負荷量を示すが、符号は負である。知名度の向上の正反対にあり、献身的に黒子として支援活動に関わる姿勢として「献身・黒子」とした。クロンバックの $\alpha$ 信頼性係数は0.766であり、内的整合性に問題はないと判断した。

表2 主成分分析結果（やりがいやモチベーション）

	第1主成分	第2主成分	第3主成分
社会保険やボーナス等も含めた給与レベル	<b>.744</b>	<b>-.422</b>	.357
年契約や月契約の給与レベル	<b>.693</b>	-.372	.199
昇進・昇格	<b>.508</b>	<b>-.458</b>	.300
自主裁量による業務権限	<b>.716</b>	.120	-.212
継続性が担保された雇用形態	<b>.742</b>	-.153	-.124
担当業務の内容	.313	<b>.683</b>	.153
入居・卒業企業の成功	.326	<b>.805</b>	.062
入居・卒業企業からの感謝の言葉	.327	<b>.726</b>	.326
同僚、上司、管理者等からの感謝の言葉	<b>.631</b>	.220	-.249
IMとしての自身の知名度の向上	<b>.458</b>	-.045	<b>-.721</b>
固有値	3.273	2.256	1.032
寄与率(%)	32.73	22.56	10.32
累積寄与率(%)	32.73	55.30	65.61

注) 表内の数値は主成分負荷量を示す。 $\alpha=.766$ 。絶対値0.40以上のものを太字とした。

## (2) 重回帰分析

入居企業によるインキュベーション施設の貢献度認識を被説明変数とした重回帰分析を行う。説明変数として、前節(1)の入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因に関わる主成分得点を投入したものを「モデル1」とした。続いて、被説明変数として、第3章(2)で概観した各データを投入する。まず、「施設データ」として、設置年(2011年時点)と地方ダミー<sup>8</sup>(1.0)、「運営・支援形態」として、運営委任度と常駐度、定期的な経営会議の開催(1.0のダミー変数)、「支援従事者の評価」として、活動計画を提出しているかどうか<sup>9</sup>、評価結果が報酬に反映されているかどうか<sup>10</sup>をダミー変数化(1.0)したもの、「支援従事者の属性・プロフィール」として、経営者もしくは正社員・正職員かどうか、起業経験や新事業立ち上げの経験があるかどうかをダミー変数化したもの(1.0)、これらをコントロール変数として順に、モデル2、3、4、5として説明変数に加えた。分析結果を表3に示す。分散拡大係数(VIF)はすべての変数において、モデル1、2、3、4では1.7以下、モデル5では2.2以下であり、多重共線性は発生していないと判断する。

表3 重回帰分析結果

説明変数	被説明変数	インキュベーション施設の貢献度認識				
		モデル1	モデル2	モデル3	モデル4	モデル5
入居企業の満足度	第1主成分 ソフト支援	.497 **	.512 **	.524 **	.536 **	.449 **
	第2主成分 ハード・立地	.145	.147	.217 +	.175	.175
	第3主成分 賃賃料	.118	.110	.151	.173	.285 +
支援従事者の やりがいや モチベーション要因	第1主成分 金銭・雇用・組織	.056	.077	.182	.211	.358 *
	第2主成分 業務内容・顧客	.094	.051	.042	.041	-.137
	第3主成分 献身性・黒子	-.260 *	-.281 *	-.245 +	-.244 +	-.198
施設データ	設置年		-.092	-.065	-.099	-.154
	地方ダミー(1.0)		-.141	-.190	-.208	-.217
運営・支援形態	運営委任度			-.190	-.188	-.174
	常駐度			.040	.003	-.202
	経営会議ダミー(1.0)			-.234 +	-.279 +	-.467 **
支援従事者の評価	活動計画ダミー(1.0)				.029	-.065
	評価反映ダミー(1.0)				-.009	.109
支援従事者の 属性・プロフィール	正社員ダミー(1.0)					-.110
	起業経験ダミー(1.0)					.412 **
	新事業経験ダミー(1.0)					.367 *
R2		.416	.440	.508	.498	.627
調整済 R2		.341	.340	.369	.305	.434
F値		5.576 **	4.416 **	3.659 **	2.590 *	3.251 **
N		53	53	50	47	47

注) 表内の数値は、標準偏回帰係数を示す。

\*\* 1%水準で有意 \* 5%水準で有意 + 10%水準で有意

<sup>8</sup> 本研究では、首都圏(東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県)、関西圏(大阪府、京都府、兵庫県)、ならびに、政令指定都市に所在している施設を「都市」とし、それ以外の地域を「地方」とした。

<sup>9</sup> 第3章(2)⑤のデータのうち、「活動計画(年次、月次等)を提出し、これらに基づいて定期的に評価が行われる」と「活動計画等を提出し、ある程度これらに基づいた評価が行われる」を1とした。

<sup>10</sup> 第3章(2)⑤のデータのうち、「業務評価に基づき、翌年度の報酬に反映される」と「業務評価の内容は、翌年度の報酬決定の際に考慮される」を1とした。

重回帰分析の結果について、F 値から、モデル 1～5 の全てが統計的に優位な分析モデルであることが示された。被説明変数について、入居企業の満足度のうち「ソフト支援」は、モデル 1～5 すべてにおいて、1%水準で統計的に有意、モチベーション要因のうち「献身性・黒子」は、モデル 1 では 5%水準では有意だが、モデル 5 では有意ではなかった。加えて、モデル 5 では、新たに満足度のうちの「賃貸料」とモチベーション要因のうち「金銭・雇用・組織」の 2 変数がそれぞれ 10%水準、5%水準で有意となった。モデル 3、4 において 10%水準で有意となった経営会議ダミーは、モデル 5 では 1%水準で有意となったが、符号は負である。また、モデル 5 では、支援従事者の属性・プロフィールのうち、起業経験ダミーが 1%水準で有意、新事業経験ダミーが 5%水準で有意となった。前章(2) データで考察したように、起業家を支援する職務として、支援従事者自身に起業もしくは、新事業立ち上げの経験があることによって、起業にとってより説得力のある支援に繋がり、これが結果として、インキュベーション施設の貢献度認識として正の影響を及ぼす結果となったと考えられる。

## 5. 結論と含意

### (1) まとめと考察

本研究の分析結果から、インキュベーション施設による成果（入居企業による貢献度認識）を生み出す、満足度とモチベーション要因の掛け合わせ・複合要因として、入居企業の満足度のうちの「ソフト支援」と「賃貸料」、支援従事者のモチベーション要因のうち「金銭・雇用・組織」が導き出された。加えて、支援従事者のプロフィールに関して、起業経験や新事業経験の有していることが、入居企業による貢献度認識として強く作用していることが明らかになった。インキュベーション施設のソフト支援機能の重要性や、支援従事者に起業経験等があることの優位性や効果については、インキュベーションの現場ではよく言われていることではあるが、入居企業と運営機関双方のデータから、これらの現場での知見を統計的に検証できたことは本研究の重要なファインディングスの一つである。加えて、支援従事者のやりがいやモチベーションについて、顧客からの感謝の言葉等を含めた、支援や業務の「内容面」よりも、雇用形態や業務権限、給与レベル等を含めた、運営や処遇に関わる「組織面」が、入居企業による施設の貢献度認識という点ではプラスに作用していることが明らかになった。第3章(2) でみたように、支援従事者の仕事に対するやりがいやモチベーションを左右する要因について、「当てはまる」という回答割合が高い項目は、「入居・卒業企業からの感謝の言葉」や「入居・卒業企業の成功」など、支援の「内容面」に関わるものであった。その中で、重回帰分析の結果からは、金銭的なインセンティブや雇用形態等を含めた「組織面」が入居企業による貢献度認識に強く作用しているというのは興味深い結果である。

運営・支援形態のうち、経営会議の開催は、統計的に有意であるが符号は負である。定期的な経営会議の開催は、本来であれば、入居企業の経営支援に直接資するものであると考えられるが、現状では必ずしも入居企業の貢献度認識に繋がっていないことが示唆された。第3章(2) ④でみたように、1年や半年に1回が約半数を占めており、企業側にとって、「支援」というよりも、定期的な報告や手続き面で必要な会議と捉えられている可能性がある。また、統計的水準は 10%と低い、モデル 5 で「賃貸料」が有意になったのも興味深い結果である。公的なインキュベーション施設では、その多くが、市価よりも比較的安価な金額でオフィススパー

ス等を提供<sup>11</sup>していることを考えると、「経費減」という直接的な貢献が企業による「貢献度認識」に反映されていることが考えられる。

## (2) 支援活動に関する含意

インキュベーション施設の成果は、本研究で取り上げた入居企業の満足度や支援従事者のモチベーション要因といった内的な要因だけでなく、国内外の市場環境、地域の経済動向や風土といった外的な要因にも大きく左右される。ある支援を行えば成果が上がるという方程式は存在しないが、本研究によって示された、現状で貢献度認識という一つの成果に繋がっている要因（もしくは繋がっていない要因）を深掘りすることで、より成果を上げる方策を検討することができると考えられる。本研究では、支援活動に関する含意として以下の3つを提示する。

1つ目は、ソフト支援のより一層の充実である。本研究により、入居企業の貢献度認識において、ソフト支援がプラスに作用していることが明らかになった。貢献度認識から今後の雇用創出や売上高の増加など、より具体的な成果に繋げていくためにも、各企業の成長ステージや課題、ニーズに合った支援サービスを提供していくことが求められるだろう。

2つ目として、支援従事者の雇用形態や活動体制の整備を含めた組織的な配慮の必要性である。本研究により、貢献度認識に対して、支援従事者のモチベーションのうちの「組織面」が作用していることが明らかになったが、これは、支援従事者の活動において、組織的なバックアップが重要な意味を持っていることを示している<sup>12</sup>。また、本研究の結果からは統計的に有意ではなかったが、活動計画の提出や評価、評価結果の反映なども、支援従事者の活動基盤の強化<sup>13</sup>に繋がるということが考えられる。

3つ目として、起業や新事業経験者のノウハウのさらなる活用である。本研究の結果から、入居企業の貢献度認識において、起業や新事業経験を持つ支援従事者の配置が強く影響を及ぼしていることが明らかになった。分かりやすい含意としては、起業経験者を支援従事者として採用するということだが、これだけに留まらない。現状では、起業経験等を含め、支援従事者の様々な経験やノウハウが、十分に「表出」していない可能性がある。インキュベーション施設の設置者や運営機関は、支援従事者が持つ様々な経験やノウハウを「支援プログラム」として再構築し、入居企業に対して「届けていく」姿勢が求められるだろう。

## (3) 今後の研究課題

本研究では、インキュベーション施設における支援活動と成果の検証において、探索的なアプローチを用いたが、方法論としていくつか課題を抱えている。まず本研究で用いた満足度や貢献度認識に関わる指標は、カテゴリー変数であり、今後の研究ではロジスティック分析を含めた分析モデルを構築することが求められる。また、本研究では、成果を生み出すための基盤

<sup>11</sup> 公的なインキュベーション施設の場合、地域の活性化や産業振興といった公共目的が第一にあり、その実現のために入居対象を絞って、公金が投入されている。家賃を安価に抑えることで、起業のチャンスを広げていることは否定しないが、「インキュベーション施設＝家賃が安い施設」と捉えられるのは本来望ましいことではない。しかしながら、本研究の結果が示すように、現状では、企業側も「家賃の安さ」に期待をして入居しているケースが多々あるのであろう。

<sup>12</sup> 一つの仮説ではあるが、雇用形態を含めた支援従事者の活動基盤が一定程度「安定」することで、より中長期的な視点による支援や、支援に対するコミットメントが高まることが考えられる。

<sup>13</sup> 活動基盤の強化に繋がるだけでなく、より広い意味において、支援従事者というプロフェッション（職能）の確立に繋がることも期待される。そのためには、支援従事者の評価は必須である。

として貢献度認識に着目したが、貢献度認識が高まることで、具体的にどのように成果に繋がっていくのかは未解明である。また、広範に渡るインキュベーション施設の成果をどのように指標化するかを含め、支援活動と成果との関連性について、この分野の理論構築にも繋がる分析フレームワークを構築することも今後の研究課題である。

本研究では、日本におけるインキュベーション施設全体を分析対象としたため、特に、宮崎県内のインキュベーション施設に対して具体的な言及を行うことはできなかった。しかしながら、本研究で提示したインキュベーション施設に対する言及や含意は、宮崎県におけるインキュベーション施設のあり方や今後の方向性についてもいくつかのメッセージを含めたものである。宮崎県では、2010年に日向市に、ひゅうが創業支援夢プラザが設置され、その後も、日南市テクノセンター、みやざき新ビジネス応援プラザ、みやざき創業サポート室、スタートアップ支援センター（延岡市）等が設置され、2017年度には、新たに、えびの市起業支援センターが開設された。加えて、民間企業によるコワーキングスペースやベンチャー支援のための施設も設置され始めている。図1で示したように、最初の施設整備が2010年というのは、インキュベーション施設の設置という点では「後発」に当たる。しかしながら、後発であるからこそ、これまで各地で取り組まれてきた施策や支援活動の「良い点<sup>14</sup>」を取り入れ、宮崎県における独自のインキュベーションの取り組みを考えるための土壌があるとも言える。政策動向等に関係なく、今後、起業家を育成し、新しい事業を生み出していく「インキュベーション」はますます求められてくるだろう。宮崎県を含めた、特に地方において、インキュベーション施設はどのようにあるべきか、地方自治体の財政が厳しい折、新たな施設整備や専従の担当者を置くことが困難ななか、どのように効果的なインキュベーションの仕組みを構築できるのか、これらの実践的課題に関する考察は今後の研究課題として別稿に記したい。

(2018年2月5日受理)

---

<sup>14</sup> ある結果を得るのに最も効率的な方法や技法、プロセス、活動などを指し、日本語では最優良事例や最善慣行とも称されるが、英語の Best Practice が一般的である。米国では、全米ビジネスインキュベーション協会(NBIA・現 INBIA:International Business Innovation Association)によって、Lair and Adkins (2013) など、ビジネスインキュベーションの Best Practice に関わる書籍が数多く出版されている。日本においては、残念ながらこの分野における実践ノウハウや成功方策の蓄積は遅れている。



## 謝 辞

本研究は、科学研究費補助金（基盤研究(C) 課題番号 15K11967 H27～29年度）の交付を受けて行われた。

## 参考文献等

- 1) 経済産業省 地域経済産業グループ (2005) 「ビジネス・インキュベーションによるイノベーション促進調査 報告書(資料編)」,平成 16 年度経済産業省長期エネルギー技術戦略策定調査(委託先:財団法人日本立地センター)
- 2) 経済産業省 地域経済産業グループ (2007) 「平成 18 年度ビジネス・インキュベータ基礎調査報告書(資料編)」平成 18 年度新事業育成専門家養成等研修事業(経済産業省補助事業)(委託先:財団法人日本立地センター)
- 3) 経済産業省 (2014) 「平成 25 年度地域産業活性化対策調査(ビジネス・インキュベーション手法調査) 報告書」経済産業省委託事業(委託先:一般財団法人日本立地センター)
- 4) 日本新事業支援協議会 (2005) 「データハウス ビジネス・インキュベーション施設の整備状況」日本新事業支援協議会 (JANBO) 事務局 『JANBO Review』 No.8 (2005 年 7 月)、pp. 21-22
- 5) 丹生晃隆・永田晃也 (2006) 「ビジネスインキュベーション施設の成果決定要因に関する一考察—インキュベーション・マネジャーと入居企業とのコミュニケーションを中心に」日本 MOT 学会 『技術と経済』、No.476、pp.30-36
- 6) 丹生晃隆 (2012) 「ビジネスインキュベーション施設の成果決定要因に関する研究」『日本 MOT 学会第 3 回年次研究発表会 予稿集』 pp.177-180
- 7) 丹生晃隆 (2015) 「ビジネス・インキュベーションの課題と今後の展望」科学技術振興機構 『産学官連携ジャーナル』 Vol.11、No.2、pp.15-18
- 8) 丹生晃隆 (2016) 「ビジネスインキュベーション施設の成果決定要因に関する探索的研究—支援成果と満足度との関係性から考察する「都市」と「地方」の差異—」『日本政策金融公庫論集』第 31 号、 pp.71-103
- 9) 丹生晃隆 (2017) 「ビジネスインキュベーション施設のパフォーマンス評価—入居企業のデータを基にした探索的研究—」『実践経営』、第 54 号、pp.7-16
- 10) Adkins, Dinah (2002) A Brief History of Business Incubation in the United States, National Business Incubation Association (NBIA) Publications, Ohio, U.S.A.
- 11) Allen, David N. and Weinberg, Mark L. (1988) "State Investment in Business Incubators." Public Administration Quarterly, Volume 12, No. 2, pp.196-215
- 12) Allen, David N. and McCluskey, Richard (1990) "Structure, Policy, Services, and Performance in the Business Incubator Industry." Entrepreneurship Theory & Practice, Volume 15, No. 2, pp.61-77
- 13) Bearse, Peter (1998) "A Question of Evaluation: NBIA's Impact Assessment of Business Incubators." Economic Development Quarterly, Vol.12, No.4, pp.322-334
- 14) Campbell, Candace and Allen, David N. (1987) "The Small Business Incubator Industry: Micro-

ビジネスインキュベーション施設における支援活動と成果に関する探索的研究  
—入居企業の満足度と支援従事者のモチベーション要因を中心に—

- Level Economic Development.” *Economic Development Quarterly*, Volume 1, No. 2, pp.178-191
- 15) Hackett, Sean M. and Dilts, David M. (2004a) “A Systematic Review of Business Incubation Research.” *Journal of Technology Transfer*, No.29, pp. 55-82.
  - 16) Hackett, Sean M. and Dilts, David M. (2004b) “A Real Options-Driven Theory of Business Incubation.” *Journal of Technology Transfer*, No.29, pp.41-54
  - 17) Hackett, Sean M. and Dilts, David M. (2007) “Inside the Black Box of Business Incubation: Study B – Scale Assessment, Model Refinement, and Incubation Outcomes.” *Journal of Technology Transfer*, No.33, pp.439-471
  - 18) Hackett, Sean M. and Dilts, David M. (2008) “Real Options and The Options to Incubate: An Exploratory Study of The Process of Business Incubation.”, mimeo
  - 19) Mian, Sarfraz A. (1997) “Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: An Integrative Framework.” *Journal of Business Venturing*, No.12, pp.251-285
  - 20) Lair, Bridget and Adkins, Dinah (2013) *Best Practices in Rural Business Incubation: Successful Programs in Small Communities*, National Business Incubation Association (NBIA) Publications, Ohio, U.S.A.
  - 21) Sherman, Hugh and Chappell, David S. (1998) “Methodological Challenges in Evaluating Business Incubator Outcomes.” *Economic Development Quarterly*, Volume 12, No.4, pp.313-321