

## 論文

深圳におけるビジネスインキュベータの  
内部ネットワーク構築に関する比較研究

劉

瑩\*

## 要旨

本研究は、アンケート調査のデータとインタビューのデータを用い、深圳における政府設立非営利型ビジネスインキュベータと企業設立営利型ビジネスインキュベータの内部ネットワーク構築に関する比較研究を行っている。その結果は、深圳における企業設立営利型ビジネスインキュベータの内部ネットワーク構築は、政府設立非営利型ビジネスインキュベータよりうまく行っており、インキュベーション・マネジャーの能力も高い。また、本研究は、社会志向性、援助規範意識、サービス化した組織における成員裁量の職務行動、チャレンジ精神と国際志向という尺度を用い、インキュベーション・マネジャーのパーソナリティを測り、政府設立非営利型ビジネスインキュベータと企業設立営利型ビジネスインキュベータのインキュベーション・マネジャーのパーソナリティを比較している。両タイプのビジネスインキュベータのインキュベーション・マネジャーには、これらのパーソナリティに関して有意な差が見られなかった。

## キーワード

ビジネスインキュベータの分類、内部ネットワーク構築、インキュベーション・マネジャー、インキュベーション・マネジャーの属人的要素

## 目次

はじめに

Ⅰ. 先行研究のレビュー

Ⅱ. リサーチ・クエスションと調査方法

Ⅲ. 深圳におけるビジネスインキュベータの内部ネットワーク構築に関する比較

Ⅳ. 結論とインプリケーション

---

\* 立命館大学大学院経営学研究科博士課程後期課程

## は じ め に

ビジネスインキュベータ（Business Incubator：以下、BI と略す）は、ベンチャー企業に多様なサポートを提供し、ベンチャー企業の育成を支援する施設である。BI 事業の発展初期段階において、政策道具として機能し、公益性が高い傾向が見受けられる。しかし、BI 事業やベンチャー企業支援事業の発展につれて、VC をはじめとする様々な民間組織も BI 事業に参入してきた。BI 事業は多様なステークホルダーを取り込んでおり、複雑である。そのステークホルダーは、中央政府、地方政府、研究開発機関・大学、民間企業と入居企業が挙げられる。また、BI は設立・運営主体、属性や目的に多様なタイプに分けることができる。本研究は、先行研究を踏まえ、BI を地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI という 2 つのタイプに分けている。また、ネットワーク構築は、BI が提供する最も重要なサービスである。とりわけ、インキュベーション・マネジャー（Incubation Manager: 以下、IM と略す）と入居企業、そして、入居企業間が構築する内部ネットワークは、BI 内の知識や資源の移転を促進できており、入居企業間のシナジーを引き出すことができる。そこで、異なるタイプの BI は、内部ネットワークにおいてどのような相違点があるのか。本研究は、地方政府設立非営利型 BI と企業設立非営利型 BI の内部ネットワーク構築に関する比較研究を行い、内部ネットワーク構築をよりうまく行われている BI のタイプを明確にする。

本研究の構成は次のとおりである。Ⅰでは、BI の分類、BI のネットワーク構築、IM に関する先行研究をレビューする。Ⅱでは、本研究のリサーチ・クエスチョンを述べた上で、調査方法を記述する。Ⅲでは、アンケート調査のデータとインタビュー調査のデータを用い、地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI の内部ネットワーク構築を比較する。Ⅳでは、本研究の結論とインプリケーションを述べる。

## Ⅰ．先行研究のレビュー

### 1. BI の分類に関する先行研究のレビュー

BI は、設立・運営主体、属性や目的によって多様なタイプに分類できる。ここでは、BI の分類に関する先行研究をレビューした上で、本研究における BI の分類を提示する。

Zedtwitz（2003）によると、BI を営利型 BI と非営利型 BI という 2 つの基本的なタイプに分けることができるが、その下で、BI はさらに独立商業型 BI（independent commercial incubators）、地域振興型 BI（regional business incubators）、大学連携型 BI（university incubators）、社内型 BI（company-internal incubators）とバーチャル型 BI（virtual incubators）に分けられる。

Grimaldi and Grandi (2005) は、ヨーロッパ、特にイタリアの現状を踏まえ、BI をビジネスイノベーションセンター (business innovation centers)、大学連携型 BI (university business incubators)、企業設立型 BI (corporate private incubators) と個人設立型 BI (independent business incubators) の 4 つの種類に分類している。星野 (2006) は、日本の現状を踏まえ、運営主体によって、BI を大学併設型 BI、行政実施型 BI と民間実施型 BI に分類している。また、運営形態の種類によって、BI を公立公営型 BI、公設民活型 BI、公設民営型 BI と民設民営型 BI に分類している<sup>1)</sup>。

呉小春・宣姝斐 (2018) は、中国において、BI が地方政府設立型 BI、国有企業設立型 BI、民営企業設立型 BI、大学設立型 BI と公的・民間機関共同設立運営型 BI に分類できると指摘している。胡文偉他 (2018) は、アンケート調査を通じて、上海市における地方政府設立型 BI と民間企業設立型 BI のサービス内容と起業雰囲気に関して比較研究を行っている。胡文偉他 (2018) によると、優遇政策サービスや VC 紹介サービスにおいて、地方政府設立型 BI は民間企業設立型 BI より優れている。オフィス環境、起業の雰囲気、賃貸料金と個人エンジェル紹介サービスにおいて、民間企業設立型 BI は地方政府設立型より優れている。また、胡文偉他 (2018) は、入居企業が他のサービスより優遇政策の獲得を最も重視しており、この点から見ると、地方政府設立型 BI が民間企業設立型 BI より大きなメリットがあると指摘している。

2016 年末時点で、中国において、政府設立運営型 BI は 665 ケ所で、全体の 20.43% を占めている。国有企業設立運営型 BI は 906 ケ所で、全体の 27.83% を占めている。民間企業運営型 BI は 1,574 ケ所で、全体の 48.33% を占めている。企業以外の民間組織によって運営する BI は 111 ケ所で、全体の 3.41% を占めている<sup>2)</sup>。

上記の先行研究から見ると、BI は設立・運営主体、そして属性や目的によって多様なタイプに分類できる。しかし、BI は公益性と営利性という 2 つの属性を持っている点は、いずれの国や地域においても同様である。そのため、BI は非営利型と営利型に分けられる。また、非営利型 BI の運営主体は地方政府、地方政府に関連する公共団体、非営利組織である。加えて、地方政府と民間企業は何らかの形で連携し、共同に設立・運営される BI は非営利型 BI である。営利型の運営主体は VC、不動産企業や大企業といった民間企業である。BI の分類は多様であるが、地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI はいずれの国や地域でも同じである。従って、本研究は、BI を地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI という 2 つのタイプに分類する。

## 2. BI のネットワーク構築に関する先行研究のレビュー

BI のネットワーク構築機能は、BI の最も重要な機能で BI のコア・コピタンスである。そこで、地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI は内部ネットワーク構築においてどの

ような相違点があるのか。それに関する比較研究を行う前に、BI の内部ネットワーク構築に関する代表的な先行研究を整理したうえで、その不足点を指摘する。

Cooper et al. (2012) は、ケース・スタディを通じて、入居企業の間や IM とネットワークを構築するモチベーションと障害要素を考察している。Cooper et al. (2012) によると、入居企業がネットワーキング活動を行うモチベーションは、ストレス解消に役立つソーシャルサポートへの強い欲求、BI 内のメンバーシップの確認と多様な資源へのアクセスという 3 つがある。一方で、入居企業がネットワーキング活動を行うための障害要素は、時間の不足、他の入居企業に関する情報の不足と信頼の不足である。王国紅他 (2015) は、BI の内部ネットワークを分析し、内部ネットワークがどのように入居企業の業績に影響を与えるかに関する実証研究をしている。その結果は、入居企業が内部ネットワークを通じて資源を獲得し、業績を促進できることである。また、BI の内部ネットワーク構築は、入居企業の間で資源の共有と共通の価値創造を実現し、企業の業績を促進できる。Redondo and Camarero (2018) は、スペインとオランダの大学連携型 BI の入居企業に対するアンケート調査を実施し、BI 内の入居企業間のネットワーク構築が、起業家の個人ネットワークを促進できるという結果を得ている。BI の外部ネットワークは、入居企業の業績に影響を与えることに対して、内部ネットワークは、入居企業の業績に影響を与えない。

これらの先行研究は、BI の内部ネットワークと入居企業の業績に注目する一方で、その重要な影響要素となる、BI の異なる設立形態・属性とネットワーク構築の関係に注意を払っていない。異なるタイプの BI のネットワーク構築に関する相違点と共通点を明確することによって、知識や資源の獲得により効率的な BI のタイプを明らかにすることができ、より効率的にベンチャー企業を育成できる BI のタイプが分かる。

### 3. IM に関する先行研究のレビュー

#### (1) IM の能力に関する先行研究のレビュー

IM は、BI に関する各種の業務をマネジメントする者である (Hackett and Dilts, 2004)。また、池田 (2008) によると、IM は、起業するための経験や知識の少ない起業家へ、ビジネスの知識、ノウハウ、経営資源など不足するものを速やかに提供できるほか、ビジネス以外のことにも良き相談相手となるなどして起業家を支援している。

IM の役割は、ネットワーク構築と知識のゲートキーパーが含まれている (Patton and Marlow, 2011; Redondo and Camarero, 2018)。IM によるネットワーク構築と知識移転は、IM の能力と大きく関わっている。IM の能力は、IM の経験、IM の知識の豊富さと専門性が含まれている。豊富な経験やネットワークへのアクセスを持つ IM を選出して獲得するのは、BI が効率よく運営するための必要不可欠の条件である (Zedtwitz, 2003)。Redondo and Camarero

(2017) は、IM がビジネスや起業に関するより多くの経験を持つ場合、入居企業に対するより多くのビジネスネットワークや個人指導といった支援を提供できており、IM が経験を持たない場合、そうした支援を提供する能力も弱いと指摘している。Fukugawa (2017) は、IM の知識の豊富さと専門性が入居企業のパフォーマンスに影響を与えると指摘している。具体的に言うと、IM の知識の豊富さは、エレクトロニクス分野の卒業企業の数に積極的な影響を与えている。一方で、IM の知識の専門性は、バイオ産業分野の起業家にとって大変役立つ。幅広くて専門的な知識を持つ IM は、起業家の資源の獲得に役立つため、BI にとって重要な人的資源である。

また、入居企業に品質の高いサービスを提供するために、十分な IM の人数を確保しなければならない。呉小春・宣燦斐 (2018) によると、Techstars というアクセラレーターは、1 社の参加企業ごとに、10 名の起業チューターを提供している。このような数多くの起業チューターが提供されることは、参加企業が急速な成長を促進できる。つまり、IM によるネットワーク構築や知識移転といったサービスの質は、IM の数と関係があるのである。

上記した先行研究から見ると、IM によるネットワーク構築と知識移転は、IM の能力と IM の数と関わっている。また、IM の能力が明らかに不足している場合、BI の運営側から IM に対する職業訓練が必要となっている。従って、本研究は、IM の経験、IM の知識、IM の数と BI の運営側が IM に対する職業訓練という 4 点から、BI のネットワーク構築と知識移転における IM の能力を判断する。表 1 は、IM の能力の判断基準を表している。具体的に言うと、本研究は、IM がビジネスや起業の経験を持つかどうかで IM の専門的な経験を判断する。また、IM の学歴の高さで IM の知識の豊富さと専門性を判断する。さらに、1 社の入居企業ごとに配置されている IM の人数で IM の数を判断する。BI の運営側が IM に対する職業訓練が開催されるかどうかで、IM に対する職業訓練を判断する。

表 1 IM の能力の判断基準

IM の経験	専門的な経験
IM の知識	知識の豊富さと専門性
IM の数	1 社の入居企業ごとに配置されている IM の人数
IM に対する職業訓練	BI の運営側が IM に対する職業訓練の有無

出所：筆者作成

## (2) IM のモチベーションに関する先行研究のレビュー

先述したように、IM には様々な能力が求められている。また、IM に従事する者がこうした能力を身に付けるため、BI の運営側は適切なインセンティブを IM に与える必要がある。そのため、IM のワーク・モチベーションやパーソナリティを把握する必要がある。しかし、

今まで、IM のワーク・モチベーションやパーソナリティに関する先行研究、とりわけ実証研究は殆ど蓄積されていない。

Zedtwitz (2003) によると、非営利地域振興型 BI (non-profit regional business incubators) は報酬などの雇用条件があまり良くないため、優秀な IM を集めにくい。Grimaldi and Grandi (2005) によると、公設型 BI (public incubators) と民設型 BI (private incubators) は IM のインセンティブが異なり、民設型 BI の IM が自ら入居企業に投資しているため、公設型 BI の IM より BI のマネジメントと運営に取り組んでいる。呉小春・宣燦斐 (2018) によると、地方政府設立型 BI は非営利であるため、また、組織が硬直化するため、IM の積極性がうまく引き出されておらず、優秀なベンチャー企業を発掘する意識が弱い。Redondo and Camarero (2018) によると、IM の積極性は、入居企業のネットワーク構築ないしは BI のネットワーク構築に影響を与える。また、積極性のある IM は、通常以上の仕事を完成できるほか、入居企業間のネットワーク構築に積極的な態度を持っており、ネットワーク構築活動に取り組んでいる。

以上述べたように、先行研究は、IM のモチベーションに関して多様な課題を指摘している。しかし、これらの研究は実証研究ではない。本研究は、実証研究を通じて、IM がどのような外発的モチベーションや内発的モチベーションを持つか、また、仕事に従事したばかりの際からワーク・モチベーションの変化を検証する。ここでは、内発的モチベーションと外発的モチベーションに関する基礎的な概念を述べる。

ワーク・モチベーションは、内発的モチベーションと外発的モチベーションに分けている。Amabile (1993) によると、内発的モチベーションは、個人に対する仕事の本来の価値 (仕事の内容が面白い、挑戦的) によって生じる。それに対して、外発的モチベーションは、仕事の本来の価値以外の欲求 (報酬、仕事の環境) によって生じる。要するに、内発的モチベーションと外発的モチベーションそれぞれは、個人の主観的感觉に対する影響はかなり異なる。

内発的モチベーションと外発的モチベーションと深く関わっている理論として挙げられるのは、Herzberg (1968) の二要因理論である。Herzberg (1968) によると、仕事に対する満足と不満足の原因は、人間の二種類の欲求と関わっている。それは苦痛を避けようとする動物的な欲求と、心理的成長しようとする人間的欲求である<sup>3)</sup>。前者は衛生要因であり、後者は動機づけ要因である。衛生要因には、企業の政策と管理、監督、対人関係、作業条件と給与が含まれる。他方で、動機づけ要因には、達成、承認、仕事そのもの、責任、それに成長あるいは昇進といったものが含まれる。衛生要因は、不快さを回避する欲求のゆえに職務不満を招く。それに対して、動機づけ要因は、成長ないし自己実現に対する欲求のゆえに職務満足を招く<sup>4)</sup>。

また、先行研究は、内発的モチベーションと外発的モチベーションのどちらが、個人のイン



センティブにとって重要であるか、また、両者の関係に関して論争している。心理学者は、内発的モチベーションを重視し、外的報酬に基づく動機づけの有効性に対して疑問視を持っている。Deci (1975) は、報酬が業績によって決められる場合に、報酬が内発的モチベーションを低めやすい、また、仕事の開始前から報酬が期待されている場合には、それが内発的モチベーションを低めると指摘している。経済学者は、外発的モチベーションを注目し、外発的モチベーションが個人の努力の程度と業績を高めると主張している (Bénabou, R. and Tirole, J. (2003))。Gibbons (1996) は、仕事分配、人的資源獲得と学習を組み合わせるモデルを作り出している。そのモデルを通じて、より早い段階で、高い賃金を受けた従業員のほうが、より早く仕事に関する経験を積み重ね、昇進することが分かる<sup>5)</sup>。

### (3) IM のパーソナリティ

先行研究において、IM のパーソナリティに関する知見はあまり蓄積されていない。しかし、IM と似たような職種であるビジネスコンサルタントのパーソナリティに関する先行研究が見られる。本研究は、それらの先行研究をレビューした上で、IM の職務特性に合わせて IM のパーソナリティを推察し、そして実証研究を通じて、IM のパーソナリティの特徴を明らかにする。

ビジネスコンサルタントは、既存の事業課題を分析することと、将来の発展プランを制定することを通じて、企業組織の業績を改善して企業組織を支援する専門的な人材である (Banai and Tulimieri, 2013)。この定義から見ると、ビジネスコンサルタントは、IM と同じように、顧客企業の課題を解決することを通じて企業の成長を支援している。従って、ビジネスコンサルタントの職務は IM の職務の一部と同じである。ビジネスコンサルタントのパーソナリティに関する先行研究を見ると、Lounsbury et al. (2003) は、542 名のビジネスコンサルタントに対してアンケート調査を行い、パーソナリティと職務満足の実証している。その結果は、ビジネスコンサルタントの自己主張、顧客サービス志向、レジリエンス、外向性、イメージマネジメント、開放性、挑戦精神、仕事志向が職務満足と正の関係があることである。また、Banai and Tulimieri (2013) は、ビジネスコンサルタントが自己意識、自信、自己コントロール、好奇心、不確実性に対する忍耐力、誠実、顧客に対するコミットメント、人間に対する興味、謙遜、ユーモアのセンスなどのパーソナリティを持つ必要がある。これらの先行研究から見ると、ビジネスコンサルタントのパーソナリティを測る尺度は多岐に渡っている。

一方で、五因子モデルは従業員のパーソナリティを測る著名な尺度である<sup>6)</sup>。しかし、Stewart and Barrick (2004) によると、従業員の特徴が関連する状況においてのみ行動を予測できる。五因子モデルのような大まかな尺度では、全般的で業績といった大まかな行動の傾向を予測できるが、仕事の状況によって具体的な行動の傾向を予測するために、より細分化さ

れた特性のほうが適切である。つまり、仕事の環境と職務内容によって、従業員のパーソナリティを測る尺度は異なる。本研究は、IM が取り巻かれている仕事の状況と職務内容によって、IM のパーソナリティを測る尺度を選出する。

IM の主な業務内容は、入居企業に多様な支援サービスを提供することである。このプロセスにおいて、IM は、起業家をはじめ、BI の設立運営者、株主、地域政府、大学や研究開発機関、起業サービスインフラ、VC やメディアといった多様な人や組織と接触しなければならない。これから見ると、IM のパーソナリティは、社会志向性が強いと考えられる。また、IM は起業家の悩みやニーズを聞いた上で、起業家たちを支援する。これから見ると、IM のパーソナリティは援助規範意識が高いと考えられる。

吉原・古川（2006）によると、産業構造はサービス化が進んでおり、サービス化は、サービス業の企業だけでなく、製造業の企業や公共組織においても進んでいる。すなわち、様々な業種の企業の最終生産物は、製品だけでなく、サービスを含めたものである。また、吉原・古川（2006）によると、サービス化した組織における職務行動は、顧客への対応のために求められる自己判断、上司との接触が少ない職場で求められる自己判断、上司から個別に評価されにくい条件での自己管理という特徴がある。

BI の最終生産物は、製品ではなく、入居企業に提供する多様なサービスであるため、BI もサービス化した組織である。池田（2008）によると、入居企業のニーズは様々で、想定していないようなことが生じるが、IM は、その時々で判断で最良と思われる内容を提供する必要がある。従って、IM は自身の裁量によって職務を遂行している。ここから見ると、IM のサービス化した組織における成員裁量の職務行動が強いと考えられる。

IM は、入居企業がうまく成長できるかどうか分からないため、常に不安定な状態にある。また、IM は常に、ベンチャー企業、新技術や新製品といった新しいものに接触している。加えて、IM はイノベーション創出の担い手であるベンチャー企業を支援しているが、常にイノベティブなサービス内容を提供する必要がある。従って、IM はチャレンジ精神を持つ必要がある。ベンチャー企業は、イノベーションを生み出すために、多くの国々の人材や技術を活用し、国際的な視野を持たなければならない。そこで、IM は、入居企業に国際的な資源を提供し、国際志向を持つ必要がある。

従って、本研究は、IM の社会志向性、援助規範意識、サービス化した組織における成員裁量の職務行動、チャレンジ精神と国際志向を測定する。



## II. リサーチ・クエスチョンと調査方法

本研究のリサーチ・クエスチョンは、地方政府設立非営利型 BI と企業設立営利型 BI の内部ネットワーク構築に関するどのような相違点があるのかを明らかにすることである。リサーチ・クエスチョンを明らかにするために、本研究は、質的調査法のケース・スタディという調査手法を用いる。また、アンケート調査は、ケース・スタディの一環として用いている。本研究の研究対象は、深圳南山区地域における南山科技創業サービスセンターとテンセント衆創スペース（深圳）である。この 2 つの BI を研究対象として選出する理由は、以下のとおりである。地方政府設立非営利型 BI である南山科技創業サービスセンターは、政府の力量と民間企業の力量を両方利用してベンチャー企業の育成を支援するため、大変特徴的である（宋子夷他，2012，葉青・劉静，2014）。また、テンセント衆創スペース（深圳）は、入居企業の 70% 以上が第 1 回目の資金調達を終える企業であるため、ベンチャー企業の育成レベルがかなり高い BI である。

本研究は、データの三角的測定法を実現するために、インタビュー調査とアンケート調査という複数のデータ源を相互補完的に用いている。インタビュー調査とアンケート調査実施の詳細は以下のとおりである。

表 2 は、インタビュー調査の実施状況を表している。インタビュー調査は、南山科創センター、テンセント衆創スペース（深圳）の代表的な IM に対して行った。

表 2 インタビュー調査実施の詳細

実施時間	実施対象	実施場所	実施目的
2017 年 6 月 15 日 10 時～12 時	南山科技創業サービスセンターの IM の LDD 氏	南山科技創業サービスセンターの会議室	南山科技創業サービスセンターとテンセント衆創スペース（深圳）の内部ネットワーク構築の状況（期間，頻度と目的など）
2017 年 6 月 17 日 14 時～16 時	テンセント衆創スペース（深圳）の IM の YK 氏に対するインタビュー	テンセント衆創スペース（深圳）の交流ラウンジ	
2019 年 5 月 19 日 18 時～19 時半	南山科技創業サービスセンターの IM の LDD 氏，HYJ 氏	深圳の某レストラン	IM のワーク・モチベーションの変化
2019 年 5 月 21 日 12 時～13 時	テンセント衆創スペース（深圳）の前 IM の DY 氏	深圳の某レストラン	
2019 年 5 月 22 日 16 時～17 時	テンセント衆創スペース（深圳）の IM の TF 氏	テンセント衆創スペース（深圳）の交流ラウンジ	
2019 年 5 月 22 日 18 時～19 時	テンセント衆創スペース（深圳）の前 IM の YK 氏	深圳の某レストラン	
2019 年 5 月 23 日 15 時～16 時	南山科技創業サービスセンターの IM の LPQ 氏	南山科技創業サービスセンターの会議室	

出所：筆者作成

アンケート調査は、2つの段階に分けて実施している。第1段階のアンケート調査は、2017年6月15日～6月22日の間に行った。筆者は、2017年6月15日に、南山科技創業サービスセンターの150社の入居企業に対して60部のアンケートと、テンセント衆創スペース（深圳）の40社<sup>7)</sup>の入居企業に対して30部のアンケートを配った。また、2017年6月22日に、筆者は、南山科技創業サービスセンターから42部、テンセント衆創スペース（深圳）から16部を回収した。それぞれの回収率は70%と53.33%である。

第1段階のアンケート調査の質問項目は、Molina-Morales and Martínez-Fernández (2010), Cooper et al., (2012) と侍文庚, 蔣天穎 (2012) の実証研究に基づいて作成している。入居企業とIMのネットワーク構築に関する質問項目は、「私はIMによる企画された交流会によく参加します」「私はIMとよく交流しています」と「IMと良い関係を維持しています」を設けている。入居企業とIMのネットワーク構築に関する質問項目の信頼性を見ると、Cronbach  $\alpha = 0.88$  であるため、信頼性は高い。また、入居企業間のネットワーク構築に関する質問項目は、「私は他の入居企業の起業家とよく交流します」、「私は他の入居企業の起業家と良い関係を維持しています」、「私は他の入居企業の起業家とインフォーマルなネットワークを持っています」を設けている。入居企業間のネットワーク構築に関する質問項目の信頼性を検証すると、Cronbach  $\alpha = 0.91$  である。そのため、その質問項目の信頼性はかなり高い。

第2段階のアンケート調査は、2019年5月15日～5月24日の間に行った。筆者は、アンケート調査をウェブで公開し、南山科技創業サービスセンターとテンセント衆創スペース（深圳）のIM及び南山区他のIMに答えるよう依頼した。南山科創センターの30名のIMのうち、11部のアンケート調査を回収しており、回収率は36.67%である。テンセント衆創スペース（深圳）の15名のIMのうち、11部のアンケート調査を回収しており、回収率は73.33%である。

アンケート調査において、IMの学歴、専門、起業の経験の有無、大企業で働いた経験の有無といったIMの能力の基本情報、IMのネットワーク構築能力と知識移転能力に関する質問項目を設けている。また、堀・山本 (2001), 堀・吉田 (2001) と堀他 (2011) に基づき、IMの社会志向性、援助規範意識、サービス化した組織における成員裁量の職務行動に関する質問項目を作成している。質問項目の信頼性は以下のとおりである。IMのネットワーク構築能力のCronbach  $\alpha = 0.88$ , IMの知識移転能力のCronbach  $\alpha = 0.79$ , 社会志向性Cronbach  $\alpha = 0.85$ , 援助規範意識のCronbach  $\alpha = 0.72$ , サービス化した組織における成員裁量の職務行動のCronbach  $\alpha = 0.94$ , チャレンジ精神のCronbach  $\alpha = 0.76$ , 国際志向のCronbach  $\alpha = 0.80$  である。つまり、これらの質問項目の信頼性はすべて高いと判断できる。

### Ⅲ. 深圳におけるビジネスインキュベータの内部ネットワーク構築に関する比較

#### 1. 深圳における BI の内部ネットワーク構築に関する比較

ここでは、南山科技創業サービスセンター（以下、南山科創センターと略す）とテンセント衆創スペース（深圳）（以下、テンセント衆創スペースと略す）における知識移転の経路である内部ネットワークの構築に関して比較を行う。具体的には、入居企業による交流会の参加頻度、入居企業と IM のネットワーク構築、入居企業間のネットワーク構築という 3 点を比較する。

IM は入居企業が多様な組織や人から知識を獲得し、ネットワークを拡大できるために、多様な交流会や勉強会を開催している。しかし、入居企業は、これらの交流会や勉強会に参加しないと、交流会や勉強会の開催する意味がない。従って、ここでは、まず南山科創センターとテンセント衆創スペースそれぞれの入居企業が、IM の開催する交流会や勉強会に参加する頻度について比べる。表 3 は、入居企業による交流会の参加頻度の記述統計を表している。入居企業による交流会の参加頻度の平均値から見ると、テンセント衆創スペースは 5.44 である。南山科創センターは 5.21 である。テンセント衆創スペースは南山科創センターより高い。つまり、2 つの BI の間では、入居企業による交流会の参加頻度に差異が存在することが分かる。

しかし、統計的に、両者の平均値の差は有意性があるかどうかを確かめるために、T 検定を行う必要がある。ここでの帰無仮説は、南山科創センターとテンセント衆創スペースの間では、入居企業による交流会の参加頻度に差がないということである。表 4 は、入居企業による交流会の参加頻度に関する T 検定の結果を表している。独立サンプルの T 検定を用いる際には、①正規分布をしている 2 つの独立な母集団から無作為に標本が抽出されていること、及び、② 2 つの母集団の分散が等しいことが仮定される。従って、Levene の検定を用いて 2 つの母集団の分散が等しいかどうかを検証した。Levene の検定の F 値は 2.02 である。自由度 (1, 56)、5% 有意確率の F 値の限界値は  $F(1, 56, \alpha = 0.05) = 4.01$  なので、2.02 より大きい。そのため、2 つの母集団の分散が等しいことが仮定できる。

また、アンケート調査から得られた t 値は -0.83 である。一方で、自由度 56、5% 有意確率の T 値の限界値は  $T(56, \alpha = 0.05) = -2.00$  である。-0.83 は -2.00 より大きい。そのため、帰無仮説を棄却することができない。つまり、南山科創センターとテンセント衆創スペースの

表 3 深圳における BI の入居企業による交流会の参加頻度の記述統計

	度数 <sup>8)</sup>	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
南山科創センター	42	5.21	0.84	0.13
テンセント衆創スペース	16	5.44	1.09	0.27

出所：筆者作成

表 4 深圳における BI の入居企業による交流会の参加頻度に関する独立サンプルの T 検定

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
入居企業による交流会の参加頻度	等分散を仮定する	2.02	0.16	-0.83	56.00	0.41	-0.22	0.27	-0.76	0.32
	等分散を仮定しない			-0.74	22.13	0.47	-0.22	0.30	-0.85	0.40

出所：筆者作成

間では、入居企業による交流会の参加頻度に統計的に差がないことである。

しかし、インタビュー調査、二次データの結果からみると、テンセント衆創スペースの入居企業は、南山科創センターより交流会の参加頻度が高い。南山科創センターの IM である LDD 氏に対するインタビューによると、南山科創センターは、設立以降の 20 年間で、各種交流会や勉強会を 4,000 回ほど開催してきた。南山科技创新在線のウェブサイトによると、2018 年、南山科創センターは 414 回の交流会や勉強会を開催した<sup>9)</sup>。南山科創センターは政府設立非営利型 BI であるため、これほど多くの交流会や勉強会を開催できる。南山科技局は、4.1.2 で紹介した接触創業サロンのような起業イベントのブランドを構築したいため、南山区内の起業サービスインフラ機関に補助金を出し、各種の起業イベントの開催を支援している。南山科技局から補助金をもらう起業サービスインフラは、起業イベントの開催に関して、南山科技局の指導に従わなければならない。加えて、南山科創センターは、南山科技局の所属部門である。従って、それらの起業イベントの主催組織は南山科創センターである<sup>10)</sup>。しかし、これらの交流会や勉強会の参加対象者は、南山区内のすべてのベンチャー企業であり、南山科創センターの入居企業が、どれほどの頻度で交流会に参加するかは疑問を残している。

それに対して、テンセント衆創スペースは、2016 年 10 月に設立されてから 2018 年 12 月までに、147 回の交流会を開催した。特に、毎週水曜日の 19 時半から 21 時まで各入居企業の代表者が集まる「私董会」が重要である。入居企業「景耀長青」<sup>11)</sup> 設立者である G 氏によると、毎回、「私董会」に参加することを通じて、自らの視野を広げ、市場の現状を改めて考えることができるほか、企業の知名度を高めることができる。また、起業家たちは、お互いに励みながら、難しい起業の道での仲間ができていく<sup>12)</sup>。さらに、入居企業の深圳戦略的人資源有限会社の X 氏によると、「私董会」で講演を聴きながら、メモを 4 頁取っていたが、この 4 頁の内容がすべて実際に使えるとのことである。講師は多様な事例や自らの経験を通じて、人的資源管理の方法とテクニックを提供している。

IM の TF 氏に対するインタビューによると、IM は、入居企業のニーズに合わせ、適切な

「私董会」の講師を招待している。とりわけ、入居企業は、社会的知名度の高い起業家の講演を聞きたいという要望を持っている。そのため、IM は、管理会社である珊瑚群やテンセントのネットワークを用い、社会的知名度の高い起業家を招いている。IM が社会的知名度の高い起業家を招く場合、「私董会」の参加人数は大変多い。入居企業は、それら起業家の講演から、具体的なやり方を学ぶことより起業に対する考え方を学びたいのである<sup>13)</sup>。加えて、IM のDY 氏によると、それらの社会的知名度の高い起業家は、自らの成功ストーリーを紹介することによって、入居企業の創業者の焦る気持ちを和らげる。

従って、上記のインタビュー調査のデータから見ると、テンセント衆創スペースの入居企業によるBIが開催する交流会の参加頻度は、南山科創センターより高い。また、入居企業によるBIが開催する交流会の参加頻度は、交流会の質と関わっている。さらに、IM の個人能力によって、交流会の質が変わってくる。IM の個人能力が高い場合、入居企業のニーズに合わせて社会的知名度の高い講師を招くことができる。

次に、入居企業とIM のネットワーク構築を見てみよう。表5は、南山科創センターとテンセント衆創スペースそれぞれの入居企業とIM のネットワーク構築に関する記述統計を表している。テンセント衆創スペースの平均値は5.22であり、南山科創センターの平均値の5.14より高い。しかし、表6に表している入居企業とIM のネットワーク構築に関する独立サンプルのT検定の結果を見ると、自由度56、5%有意確率のT値の限界値は $T(56, \alpha = 0.05) = -2.00$ なので、アンケート調査のデータから得られたt値-0.25は、5%有意確率のT値の限界値である-2.00より大きい。従って、統計的に、南山科創センターとテンセント衆創スペースの間では、入居企業とIM のネットワーク構築に有意な差がない。

表5 深圳におけるBIの入居企業とIM のネットワーク構築の記述統計

	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
南山科創センター	42	5.14	0.96	0.15
テンセント衆創スペース	16	5.22	1.20	0.30

出所：筆者作成

表6 深圳における入居企業とIM のネットワーク構築に関する独立サンプルのT検定

		等分散性のための Levene の検定		2つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の95% 信頼区間	
									下限	上限
入居企業と IM ネット ワーク構築	等分散を仮定 する	2.28	0.14	-0.25	56.00	0.80	-0.08	0.30	-0.68	0.53
	等分散を仮定 しない			-0.23	22.73	0.82	-0.08	0.33	-0.77	0.61

出所：筆者作成

南山科創センターの IM は、1 ヶ月に 3 ～ 4 回の頻度で入居企業を訪問している。その頻度は IM の仕事の量によって異なっている。南山科創センターには、30 人の従業員（IM 及びその補助者）がいる。この 30 人の従業員は、南山数字文化産業基地の入居企業を支援するだけでなく、南山区内の起業イベントとベンチャー企業全般を支援している。つまり、IM は、繁忙期には入居企業を訪問することが難しい<sup>14)</sup>。IM と入居企業は接触することが最も多い時期は、企業の入居初期である。企業の入居初期には、IM は積極的に入居企業と交流し、南山科創センターか自身のネットワークを通じて入居企業の必要となる資源を紹介している。

テンセント衆創スペースの IM は、入居企業と 1 週間に 3 ～ 4 回といった頻度で接触している。入居企業はビジネスプラン発表会に参加した後に、自分のアイデアについて明確ではないところが見つかる場合、IM と自分のビジネスプランを議論する。IM 達はよくノートを持ちながら、起業家と議論しに行く。IM は入居企業と接触する頻度を上げることを通じて、入居企業の事業内容と発展状況をよく理解している。

従って、アンケート調査の結果から見ると、南山科創センターとテンセント衆創スペースの間では、IM と入居企業のネットワーク構築に統計的に有意な差がない。インタビュー調査の結果から見ると、テンセント衆創スペースの IM と入居企業の接触頻度は南山科創センターより高い。

最後に、入居企業間のネットワーク構築に関する比較を行う。表 7 は、入居企業間のネットワーク構築の記述統計を表している。テンセント衆創スペースの入居企業間のネットワーク構築の平均は 5.48 であり、南山科創センターの 4.98 より高い。表 8 に表している入居企業間のネットワーク構築に関する独立サンプルの T 検定の結果を見ると、Levene の検定の F 値は 0.11 である。自由度 (1, 56)、5% 有意確率の F 値の限界値は  $F(1, 56, \alpha = 0.05) = 4.01$  なので、0.11 より大きい。そのため、2 つの母集団の分散が等しいことが仮定できる。また、アンケート調査から得られた t 値は -2.17 であり、自由度 56、5% 有意確率の T 値の限界値は  $T(56, \alpha = 0.05) = -2.00$  である。-2.17 は -2.00 より小さいため、南山科創センターとテンセント衆創スペースの間では、入居企業間のネットワーク構築に統計的に有意な差がある。また、表 8 に表しているように、平均値の差は -0.50 である。つまり、入居企業間のネットワーク構築に関して、南山科創センターの平均値は、テンセント衆創スペースの平均値より 0.50 ポイント低い。テンセント衆創スペースの入居企業間のネットワーク構築はよりうまく行われ

表 7 深圳の BI における入居企業間のネットワーク構築の記述統計

	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
南山科創センター	42	4.98	0.83	0.13
テンセント衆創スペース	16	5.48	0.66	0.16

出所：筆者作成



表 8 深圳の BI における入居企業間のネットワーク構築の独立サンプルの T 検定の結果

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
入居企業間 のネットワ ーク構築	等分散を仮定 する	0.11	0.74	-2.17	56.00	0.03	-0.50	0.23	-0.97	-0.04
	等分散を仮定 しない			-2.42	34.31	0.02	-0.50	0.21	-0.93	-0.08

出所：筆者作成

ている。

この結果は、インタビュー調査の結果と一致している。南山科創センターよりテンセント衆創スペースにおける入居企業間は、強いネットワークを構築している。毎週水曜日に開催された「私董会」で、参加する入居企業の設立者は 2 分以内で自社の事業内容と抱えている課題を紹介する。例えば、入居企業「景耀長青」の設立者の G 氏は「企業が設立されてからまだ 3 ヶ月しか経っていないが、自分が 10 歳老けたと感じている。毎日、自分も従業員も苦戦しており、衆創スペースの中で最も夜遅くまで残っている。今、自分の仕事を分担できるビジネスパートナーを探している。」と打ち明けた<sup>15)</sup>。「私董会」の終了時間は 21 時であるが、入居企業間は積極的に交流し、22 時あるいは 22 時 30 分に終了することがしばしば見られる。このような「場」を通じて、入居企業間は相互に直面する課題を理解し、難しい起業の道で同じような悩みを持っている聞き手や味方がいると感じるのである。また、上記したように、テンセント衆創スペースの入居企業のうち、テンセントとファーウェイ出身の創業者は約 60% である。同じ大企業で働いた経験は、起業家たちに同じアイデンティティをもたらしているため、お互いにネットワークを構築しやすい。

入居企業間は強いネットワーク構築を通じて、お互いの事業内容を理解し、実際にコラボレーションを実現している。例えば、スマートデバイス事業を展開している企業の「倍轻松」は手描き作品のネットショップを手がけている企業の「玩单」と連携したい意向を持っている。さらに、自動で動くスーツケース事業を営む企業である「CowaRobot」は電動自転車事業を手がけている「骑達」と連携し、自動で動く自転車を開発しようと考えている<sup>16)</sup>。従って、テンセント衆創スペースにおける入居企業間は、南山科創センターより強いネットワークを構築している。

以上述べたように、テンセント衆創スペースの内部ネットワーク構築は、南山科創センターよりうまく行われている。

## 2. 深圳における BI の IM の能力に関する比較

ここでは、表 1 で提示した IM 能力の判断基準より、南山科創センターとテンセント衆創スペースそれぞれの IM の能力を比べる。具体的な判断の方法は、以下である。IM の数に関して、21 社以上に 1 名の IM が配置される場合を 1 点とし、16-20 社に 1 名の IM が配置される場合を 2 点とし、11-15 社に 1 名の IM が配置される場合を 3 点とし、6-10 社に 1 名の IM が配置される場合を 4 点とし、1-5 社に 1 名の IM が配置される場合を 5 点とする。

IM の知識の豊富さと専門性を IM の学歴で判断する。具体的に言うと、専門学校 = 1 点、国内の大学 = 2 点、海外の大学 = 2.5 点、国内の修士 = 3 点、海外の修士 = 3.5 点、国内の博士 = 4 点、海外の博士 = 4.5 点とする。

IM の専門について、IM の最終学歴の専門を用い、多様な分野の IM が揃えられるかどうかを判断する。アンケート調査において、経営学、総合政策、工学、理学、メディア、広告、デザイン、その他（文系）、その他（理系）という 9 つの分野を設けている。この 9 つの分野のうち、1 つの分野を専門とする IM がいる場合を 1 点とする。

IM の経験について、IM は企業の経験や大企業で働いた経験があるかどうかで判断する。IM は起業の経験がある場合を 1 点とし、起業の経験がない場合を 0 点とする。IM は大企業で働いた経験がある場合を 1 点とし、大企業で働いた経験がない場合を 0 点とする。

南山科創センターは 150 社の入居企業があり、30 人の IM がいる。つまり、5 社ごとに 1 名の IM が配置されている。テンセント衆創スペースは 80 社の入居企業があり、15 人の IM がいる。つまり、5.33 社ごとに 1 名の IM がいる。上記した判断基準で見ると、南山科創センターの得点とテンセント衆創スペースの得点両方とも 5 点である。

II で述べたように、筆者は、南山科創センターで 11 部、テンセント衆創スペースで 11 部のアンケート調査を回収した。表 9 は、IM の知識の豊富さと専門性、つまり、IM の学歴を表している。特筆すべきなのは、南山科創センターの 11 人の IM のうち、5 人は修士号を有している。また、テンセント衆創スペースの 3 人の IM はすべて海外の修士号を有している。上記した判断基準より、南山科創センターの得点は 27 点であり、テンセント衆創スペースの得点は 25.5 点である。また、南山科創センターの平均点は 2.45 であり、テンセント衆創スペースの平均点は 2.31 である。つまり、知識の豊富さと専門性から見ると、南山科創セン

表 9 深圳の BI における IM の知識の豊富さと専門性（IM の学歴）

	専門 学校	大学		修士		博士		人数
		国内	海外	国内	海外	国内	海外	
南山科創センター	0	6	0	5	0	0	0	11
テンセント衆創スペース	1	7	0	0	3	0	0	11

出所：筆者作成

ターの IM は、テンセント衆創スペースの IM より優れている。

表 10 は、南山科創センターとテンセント衆創スペースの IM の専門分野を表している。上記した判断基準より、南山科創センターの得点は 7 点である。テンセント衆創スペースは 8 点である。また、南山科創センターにおいて、11 人の IM のうち、3 人の IM は専門が経営学であり、2 人の IM は専門がその他（文系）であり、1 人の IM は専門が総合政策である。メディアを専門とする IM と広告を専門とする IM はいない。それに対して、テンセント衆創スペースにおいて、理学以外、すべての専門分野に IM がいる。つまり、テンセント衆創スペースはより幅広い人材を揃えている。

表 10 深圳の BI における IM の専門分野

	経営学	総合政策	工学	理学	メディア	広告	デザイン	その他（文系）	その他（理系）
南山科創センター	3	1	1	2	0	0	1	2	1
テンセント衆創スペース	1	3	2	0	1	1	1	1	1

出所：筆者作成

IM の専門的な経験の有無をみると、南山科創センターの 11 人のうち、起業の経験を持っている IM は 1 人しかおらず、また、大企業で働いた経験を持っている IM は 2 人しかいない。それに対して、テンセント衆創スペースの 11 人のうち、5 人は大企業で働いた経験を有している。テンセント衆創スペースでは、大企業で働いた経験がある IM がより多い。上記した判断基準より、南山科創センターの得点は 3 点であり、テンセント衆創スペースの得点は 5 点である。また、南山科創センターの平均点は 0.27 点であり、テンセント衆創スペースの平均点は 0.45 点である。

また、この 2 つの BI における IM に対する職業訓練、IM のネットワーク構築能力と IM の知識移転能力に差があるかどうかを明確にするために、独立サンプルの T 検定を行う。

まず、IM に対する職業訓練に関して独立サンプルの T 検定を行う。表 11 は、IM に対する職業訓練に関する記述統計の結果を表している。表 11 から見ると、IM に対する職業訓練に関して、テンセント衆創スペースの平均値である 3.36 は、南山科創センターの平均値の 3.00 より高い。しかし、表 12 に表しているように、等分散性のための Levene の検定の F 値の有意確率は 0.14 であり、0.05 より大きい。つまり、2 つの母集団の分散が等しいことが仮定で

表 11 深圳の BI における IM の職業訓練の記述統計

	度数	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
南山科創センター	11	3.00	1.26	0.38
テンセント衆創スペース	11	3.36	0.92	0.28

出所：筆者作成

表 12 深圳における BI の IM の職業訓練に関する独立サンプルの T 検定

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
職業訓練	等分散を仮定 する	2.36	0.14	-0.77	20.00	0.45	-0.36	0.47	-1.35	0.62
	等分散を仮定 しない			-0.77	18.31	0.45	-0.36	0.47	-1.35	0.63

出所：筆者作成

きる。2 つの母集団の差の検定の結果を見ると、t 値は-0.77 であり、有意確率は 0.45 である。つまり、南山科創センターとテンセント衆創スペースの間では、IM に対する職業訓練に統計的に有意な差が無い。

IM のネットワーク構築能力は、IM と外部の起業関連組織のネットワーク構築と、IM と入居企業のネットワーク構築能力によって構成される。表 13 は、IM のネットワーク構築能力の記述統計を表している。外部の起業関連組織とのネットワーク構築の平均値に関して、テンセント衆創スペースの平均値は 4.14 であり、南山科創センターの平均値の 3.59 より高い。また、表 14 に表している IM のネットワーク構築能力の独立サンプルの T 検定を見ると、IM と外部の起業支援組織とのネットワーク構築の t 値は-1.51 であり、自由度 14.09、5% 有意確率の T 値の限界値である-2.14 より大きい。つまり、この 2 つの BI では、IM と外部の起業関連組織のネットワーク構築に統計的に有意な差がない。

IM と入居企業のネットワーク構築に関して、テンセント衆創スペースの平均値は 3.91 であり、南山科創センターの平均値である 3.41 より高い。しかし、表 14 を見ると、IM と入居企業のネットワーク構築の t 値は-1.15 である。この t 値は、自由度 20、5% 有意確率の T 値の限界値である-2.09 より大きい。つまり、この 2 つの BI では、IM と入居企業のネットワーク構築に統計的に有意な差がない。この結果は、入居企業に対するアンケート調査の結果と一致している。

表 13 深圳の BI における IM のネットワーク構築能力の記述統計

		度数	平均値	標準偏差	平均値の 標準誤差
IM と起業関連組織の ネットワーク構築	南山科創センター	11	3.59	1.09	0.33
	テンセント衆創スペース	11	4.14	0.50	0.15
IM と入居企業のネット ワーク構築	南山科創センター	11	3.41	1.18	0.36
	テンセント衆創スペース	11	3.91	0.83	0.25

出所：筆者作成

表 14 深圳の BI における IM のネットワーク構築能力の独立サンプルの T 検定

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
起業関連組織とのネットワーク	等分散を仮定する	7.07	0.02	-1.51	20.00	0.15	-0.55	0.36	-1.30	0.21
	等分散を仮定しない			-1.51	14.09	0.15	-0.55	0.36	-1.32	0.23
入居企業とのネットワーク	等分散を仮定する	1.78	0.20	-1.15	20.00	0.26	-0.50	0.44	-1.41	0.41
	等分散を仮定しない			-1.15	17.97	0.27	-0.50	0.44	-1.41	0.41

出所：筆者作成

IM の知識移転能力は、IM が外部の起業関連組織から知識を獲得する能力と、IM が入居企業に知識を移転する能力によって構成される。表 15 は、IM の知識移転能力の記述統計を表している。外部の起業関連組織から知識を獲得する能力に関して、南山科創センターの平均値は 3.91 であり、テンセント衆創スペースの平均値の 3.82 より高い。また、このデータは、統計的に有意性があるのかを確認する。表 16 は、IM の知識移転能力の独立サンプルの T 検定の結果を表している。外部の起業支援組織からの知識獲得の t 値の 0.23 は、自由度 20、5% 有意確率の T 値の限界値である 2.09 より小さい。つまり、この 2 つの BI では、IM が外部の起業支援組織から知識を獲得する能力に統計的に有意な差がない。

また、IM が入居企業に知識を移転する能力の平均値を見ると、テンセント衆創スペースも南山科創センターも 3.82 である。また、表 16 を見ると、IM による入居企業への知識移転の t 値は 0.00 である。この t 値は、自由度 20、5% 有意確率の T 値の限界値である 2.09 より小さい。つまり、この 2 つの BI では、IM による入居企業への知識移転能力に統計的に有意な差がない。

以上述べたように、南山科創センターの IM の能力の得点は、IM の人数（5 点）＋IM の知

表 15 深圳の BI における IM の知識移転能力の記述統計

	タイプ	度数	平均値	標準偏差	平均値の 標準誤差
IM による起業関連組織からの知識獲得	南山科創センター	11	3.91	1.04	0.31
	テンセント衆創スペース	11	3.82	0.75	0.23
IM による入居企業への知識移転	南山科創センター	11	3.82	1.08	0.33
	テンセント衆創スペース	11	3.82	0.60	0.18

出所：筆者作成

表 16 深圳の BI における IM の知識移転能力の独立サンプルの T 検定

		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
IM による 起業関連組 織からの知 識獲得	等分散を仮定 する	0.15	0.71	0.23	20.00	0.82	0.09	0.39	-0.72	0.90
	等分散を仮定 しない			0.23	18.16	0.82	0.09	0.39	-0.72	0.91
IM による 入居企業へ の知識移転	等分散を仮定 する	2.48	0.13	0.00	20.00	1.00	0.00	0.37	-0.78	0.78
	等分散を仮定 しない			0.00	15.69	1.00	0.00	0.37	-0.79	0.79

出所：筆者作成

識（2.45 点）＋ IM の専門（7 点）＋ IM の経験（0.27 点）＝ 14.72 点である。同じ方法でテンセント衆創スペースの IM の能力の得点を計算すると、15.76 点である。加えて、この 2 つの BI では、IM に対する職業訓練、IM のネットワーク構築能力と IM の知識移転能力に統計的に有意な差が見られなかった。全体的に考えると、テンセント衆創スペースの IM の能力は南山科創センターより高い。一方で、内部ネットワーク構築において、テンセント衆創スペースはより優れている。従って、IM が高い能力を持つ場合、BI の内部ネットワーク構築もうまく行われる。BI の内部ネットワーク構築がうまく行われる場合、高い能力を持つ IM が必要である。つまり、IM が強い能力を持つことは、BI の内部ネットワーク構築がうまく行われることの必要十分の条件である。

### 3. 深圳における BI の IM のワーク・モチベーション

ここでは、深圳南山区における IM のパーソナリティを概観した上で、南山科創センターとテンセント衆創スペースそれぞれの IM のワーク・モチベーションの変化について述べてみる。具体的に言うと、IM が仕事に従事したばかりの際のワーク・モチベーションと今のワーク・モチベーションについて比べてみる。

ここで、IM の社会志向性、援助規範意識、サービス化した組織における成員裁量の職務行動（以下、職務行動と略す）、チャレンジ精神と国際志向というパーソナリティ側面だけを取り上げているが、実際に IM の仕事に従事する者のパーソナリティは十人十色である。しかし、これらのパーソナリティ側面から、IM の仕事に従事する者の個人的特徴が一瞥できる。

表 17 は、IM のパーソナリティの記述統計を表している。職務行動の平均値は 4.32 であり、最も高い。社会志向性の平均値は 4.28 であり、二番目に高い。つまり、IM に従事する者は、



社会志向性が高い人が多い。援助規範意識の平均値は 4.15 であり、三番目に高い。IM に従事する者は、援助規範意識の高い人が多い。

表 17 深圳における IM のパーソナリティの記述統計

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
社会志向性	43	1.75	5.00	4.28	0.70
援助規範意識	43	1.67	5.00	4.15	0.62
職務行動	43	1.40	5.00	4.32	0.63
チャレンジ精神	43	2.50	5.00	4.08	0.66
国際志向	43	1.67	5.00	3.98	0.87

出所：筆者作成

そして、南山科創センターとテンセント衆創スペースの IM のパーソナリティに関する独立サンプルの T 検定を行う。表 18 は、南山科創センターとテンセント衆創スペースにおける IM のパーソナリティに関する記述統計である。表 18 に表しているように、社会志向性、援助規範意識、職務行動、国際志向に関して、南山科創センターの平均値は、テンセント衆創スペースより低い。また、チャレンジ精神に関して、南山科創センターとテンセント衆創スペースの平均値は同じである。

表 18 深圳における IM のパーソナリティの記述統計

	タイプ	度数	平均値	標準偏差	平均値の 標準誤差
社会志向性	南山科創センター	11	3.89	0.99	0.30
	テンセント衆創スペース	11	4.23	0.49	0.15
援助規範意識	南山科創センター	11	3.91	0.92	0.28
	テンセント衆創スペース	11	4.27	0.36	0.11
職務行動	南山科創センター	11	3.94	0.95	0.29
	テンセント衆創スペース	11	4.23	0.26	0.08
チャレンジ精神	南山科創センター	11	4.00	0.77	0.23
	テンセント衆創スペース	11	4.00	0.63	0.19
国際志向	南山科創センター	11	3.48	1.33	0.40
	テンセント衆創スペース	11	4.00	0.52	0.16

出所：筆者作成

表 19 は、南山科創センターとテンセント衆創スペースの IM のパーソナリティに関する独立サンプルの T 検定の結果を表している。表 19 を見ると、社会志向性に関して、アンケート調査から得られた t 値は -1.02 であり、自由度 20、5% 有意確率の T 値の限界値は  $T(20, \alpha = 0.05) = -2.09$  である。-1.02 は -2.09 より大きいため、南山科創センターの IM とテンセント衆創スペースの IM の間では、社会志向性に統計的に有意な差がない。また、援助規範意識に関して、アンケート調査から得られた t 値は -1.22 であり、-1.22 は -2.09 より大きいため、

両 BI の IM の間では、援助規範意識に統計的に有意な差がない。職務行動に関して、アンケート調査から得られた  $t$  値は  $-0.98$  であり、 $-2.09$  より大きいため、両 BI の IM の間では、職務行動に統計的に有意な差がない。さらに、チャレンジ精神に関して、アンケート調査から得られた  $t$  値は  $0.00$  であり、 $0.00$  は  $-2.09$  より大きいため、両 BI の IM の間では、チャレンジ精神に統計的に有意な差がない。最後に、国際志向に関して、アンケート調査から得られた  $t$  値は  $-1.20$  であり、 $-1.20$  は  $-2.09$  より大きいため、両 BI の IM の間では、国際志向に統計的に有意な差がない。従って、南山科創センターの IM とテンセント衆創スペースの IM の間では、社会志向性、援助規範意識、職務行動、チャレンジ精神と国際志向に統計的に有意な差がない。

表 19 深圳における IM のパーソナリティの独立サンプルの T 検定

パーソナリティ		等分散性のための Levene の検定		2 つの母平均の差の検定						
		F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両側)	平均値 の差	差の標 準誤差	差の 95% 信頼区間	
									下限	上限
社会志向性	等分散を仮定 する	2.53	0.13	-1.02	20.00	0.32	-0.34	0.33	-1.04	0.35
	等分散を仮定 しない			-1.02	14.68	0.32	-0.34	0.33	-1.05	0.37
援助規範意 識	等分散を仮定 する	3.00	0.10	-1.22	20.00	0.24	-0.36	0.30	-0.98	0.26
	等分散を仮定 しない			-1.22	12.99	0.24	-0.36	0.30	-1.01	0.28
職務行動	等分散を仮定 する	2.47	0.13	-0.98	20.00	0.34	-0.29	0.30	-0.91	0.33
	等分散を仮定 しない			-0.98	11.45	0.35	-0.29	0.30	-0.94	0.36
チャレンジ 精神	等分散を仮定 する	0.20	0.66	0.00	20.00	1.00	0.00	0.30	-0.63	0.63
	等分散を仮定 しない			0.00	19.23	1.00	0.00	0.30	-0.63	0.63
国際志向	等分散を仮定 する	14.62	0.00	-1.20	20.00	0.25	-0.52	0.43	-1.41	0.38
	等分散を仮定 しない			-1.20	12.96	0.25	-0.52	0.43	-1.44	0.41

出所：筆者作成

ここで、IM のワーク・モチベーションの変化を具体的に述べる。LPQ 氏は、2000 年から南山科創センターで働いてきた。今まで、IM の仕事を 19 年間続けている。IM の仕事に従事したばかりの頃は、LPQ 氏と同僚たちは、IM の運営の方法が分からなかった。IM 達は、当時の主任の王鳴氏に従い、積極的に外国の経験を勉強した。王鳴氏は、専門は植物学で、博士

学位を有し、フランスから帰ってきた人材である。王鳴氏によると、ベンチャー企業育成は、植物の育成と同じであり、生物界のエコシステムと同じようにエコシステムとして考えられる。そこで、IM 達は、そのエコシステムを整えることに取り組むべきであると結論づけた。当時、王鳴氏だけでなく、南山科技局のリーダーもこのような考え方を持っていた<sup>17)</sup>。そこで、IM 達は、アメリカの BI の運営の方法を模倣し、BI の起業サービスの提供と投資という 2 つの機能を両方重視した。南山科創センターは、政府の職能部門であるにもかかわらず、ベンチャー企業に投資した。また、IM 達は、投資したベンチャー企業の創業者と深い信頼関係を築いた。さらに、それらのベンチャー企業が、組織問題を抱えた際に、IM はその問題の解決を手伝った<sup>18)</sup>。

南山科創センターが投資した 11 社のベンチャー企業のうち、後に 8 社は上場した。LPQ 氏はそれについて、現在でも誇りを持っている。しかし、投資に失敗した事例もある。投資したベンチャー企業の 1 社は、後に倒産し、南山科創センターは 100 万元の投資額を回収できなかった。この 1 社に対する投資が失敗したため、南山科創センターの IM 達は、後の数年間、失敗理由を説明する報告書を何回も書いており、南山区政府に提出した。それに対して、南山科創センターは政府の職能部門であることから、投資した企業の 8 社が上場したにもかかわらず、IM 達は投資リターンを一切獲得できなかった。つまり、南山科創センターの IM 達は、ベンチャー企業の育成に取り組んでいたが、実績を出した場合にも、その実績に対応する報奨金を獲得できない仕組みであった。従って、IM 達は、ベンチャー企業育成に積極的に取り組むインセンティブがなかった。

また、上記したように、南山科創センターは、接触創業サロンや創業の星ビジネスコンテストといった大規模の起業支援イベントを運営していたほか、南山区にある 16 の BI を管理していた。しかし、南山区政府は、南山科創センターの権限が過大であるという懸念を持ち、この懸念を解消するため、南山科創センターの権限を減らした。加えて、南山科創センターは、組織の硬直化の課題を抱えていたため、多くの優秀な人材が企業に転職した。例えば、2 代目の主任の王紅衛氏と 3 代目の主任の楊健康氏は、VC に転職した<sup>19)</sup>。

現在、南山科創センターは、実質的に南山数字文化産業基地という BI のみを運営している。IM の LPQ 氏によると、南山科創センターが設立されて以降の 20 年間で、現在は最も衰退している時期である。IM 達は、前のようなイノベティブな起業サービスを提供できなくなり、最も基礎的な起業サービスや知識しか入居企業に提供できていない。そのため、IM 達も安定した状態を求め、モチベーションが低くなっている。

南山科創センターの IM である LDD 氏は、いつも新しい技術や製品といった新鮮なものに触れたい、また、ベンチャー企業の発展に自分の力を貢献したいため、IM の仕事に従事している。LDD 氏は、南山科創センターで、南山区内の BI を監視し、補助金を出す仕事を担当

している。彼女によると、南山区における多くの BI は明確なビジネスモデルを持たないため、利益率は大変低い。それに対して、南山区政府は、大企業の本部を南山区に移すことを誘引し、大企業による膨大な税金を目指しており、企業が支払う税金の額に応じて、補助金を出している。そのため、BI やベンチャー企業が獲得できる補助金は極端に少ない。LDD 氏は、数多くの BI の現状から、BI 業界の将来性を感じていない。また、IM の仕事に従事する 6 年目である彼女は、当初の新鮮な感覚を失っている<sup>20)</sup>。

南山科創センターの IM である HYJ 氏も新しい技術や製品といった新鮮なものに興味を持っている。また、彼は、大学を卒業する前に、南山科創センターでインターンしたことがある。その際に、彼は、IM の仕事は奉仕精神が溢れる仕事であると教えてもらった。そして、HYJ 氏は、IM の仕事に従事した後に、製品の展示会に何回も行ったことがある。それらの展示会で展示する商品や技術はいつも似ているものであるため、HYJ 氏も徐々に新鮮な感覚を失っている。また、現在、彼は、BI の運営をビジネスとして見なすほうが重要であると考えている<sup>21)</sup>。

テンセント衆創スペースの IM である YK 氏は、IM の仕事に就く前に、佛山日報新聞社でジャーナリストをしていた。YK 氏は、ジャーナリストの仕事と比べると、IM の仕事のほうが新鮮でチャレンジできると考えていた。また、IM の仕事は、他の人を支援しており、有意義であると考えていた。しかし、YK 氏によると、単に他の人を支援したいという気持ちを抱えるだけでは、ベンチャー企業支援の仕事に全力を尽くすことができないと考える。テンセント衆創スペースが設立されたばかり頃は、運営企業である珊瑚群は、IM のワーク・モチベーションを引き出すために、IM が入居企業の株式を購入できることを奨励した。しかし、本当に将来性がある入居企業は、この方法に反対した。IM は、将来性がない入居企業の株式しか購入できない。結局、珊瑚群は、IM のワーク・モチベーションを引き出す良い方法を見つけないことができなかった<sup>22)</sup>。また、起業家や起業育成する者の世界において、資質が優れている者と劣っている者が混在しているため、YK 氏は常に不安定と感じている<sup>23)</sup>。

テンセント衆創スペースの IM である DY 氏は、大学時代にビジネスコンテストで優勝したことがある。大学を卒業後、起業家になりたいという希望を持ち、IM の仕事に従事しながら、起業に関する知識を勉強しようと考えた。DY 氏は、単に奉仕精神を持っているだけで、ベンチャー企業支援の仕事に一生懸命に取り組むことはできないと考えている。また、DY 氏によると、自分は持っている能力や知識が限られているため、入居企業を支援できない場合が多く、25 歳と若いことから、海外へ留学に行き、多くの知識を勉強しに行こうと考えている<sup>24)</sup>。

テンセント衆創スペースの IM である TF 氏は、故郷の湖南省の中国工商銀行で働いていた。しかし、TF 氏は故郷で安定の仕事に従事することより、大都市で起業してみたいと考えるに至った。そこで、TF 氏は、深圳に来て、友人と一緒に起業したが、失敗した。TF 氏による

と、多くの入居企業がテンセント衆創スペースに入居する理由は、投資を獲得したいからである。もし、テンセント衆創スペースの隣に、新しい BI が設立され、また、その BI は入居企業の投資獲得率が 100% であることを保証できる場合、テンセント衆創スペースの半分以上の入居企業はそちらに移るであろうと考えている。TF 氏は、深圳における VC やエンジェル達は、投資しているより投機していると感じている。VC やエンジェルは短期間でのハイリターンを目指しているため、長期的に企業と一緒に成長して行きたい VC やエンジェルが少ない。このような環境の下で、TF 氏は、常に不安定であり、企業と一緒に成長していく気持ちが薄くなっている。

#### IV. 結論とインプリケーション

本研究は、地方政府設立非営利型 BI である南山科創センターと企業設立営利型 BI であるテンセント衆創スペースの内部ネットワーク構築を比較した。表 20 は、その結果を表している。この 2 つの BI のうち、テンセント衆創スペースは、内部ネットワーク構築がよりうまく行われている。

表 20 深圳における BI の内部ネットワーク構築に関する比較の結果

	南山科創センター	テンセント衆創スペース
入居企業による交流会の参加頻度	両 BI の間では、統計的に有意な差が見られなかった。	
入居企業と IM のネットワーク構築	両 BI の間では、統計的に有意な差が見られなかった。	
入居企業間のネットワーク構築	平均値は、テンセント衆創スペースより 0.50 ポイント低い。	平均値は、南山科創センターより 0.50 ポイント高い。

出所：筆者作成

また、この 2 つの BI それぞれの IM の能力を比べた。表 21 は、その結果を表している。表 24 から見ると、テンセント衆創スペースの IM の能力は南山科創センターより高い。

表 21 深圳における BI の IM の能力

	南山科創センター	テンセント衆創スペース
IM の数	5 点	5 点
IM の知識	2.45 点	2.31 点
IM の専門	7 点	8 点
IM の経験	0.27 点	0.45 点
点数	14.72 点	15.76 点
IM に対する職業訓練	両 BI の間では、統計的に有意な差が見られなかった。	
IM のネットワーク構築能力	両 BI の間では、統計的に有意な差が見られなかった。	
IM の知識移転能力	両 BI の間では、統計的に有意な差が見られなかった。	

出所：筆者作成

さらに、深圳南山区における IM 全体のパーソナリティを概観した上で、南山科創センターとテンセント衆創スペースの IM のパーソナリティを比較し、両 BI それぞれの IM のワーク・モチベーションの変化について述べた。IM に従事する者は、職務行動、社会志向性と援助規範意識が高い傾向が見られる。南山科創センターの IM とテンセント衆創スペースの IM の間では、社会志向性、援助規範意識、職務行動、チャレンジ精神と国際志向に統計的に有意な差がない。また、IM は、仕事に従事するばかりの際のワーク・モチベーションは、他人を支援したいあるいは自分の力で貢献したい（7 人のうちに 5 人）、新鮮なものに接触したい（7 人のうちに 3 人）、積極的に勉強したい（7 人のうちに 3 人）が多い。それに対して、今のワーク・モチベーションは公益的で儲からない（7 人のうちに 3 人）が多い。さらに、南山科創センターの IM のワーク・モチベーションは、テンセント衆創スペースの IM より安定的である。また、テンセント衆創スペースの IM は、南山科創センターの IM より報酬などの外的モチベーションを重視している。

従って、テンセント衆創スペースの内部ネットワーク構築が南山科創センターの内部ネットワークよりうまく行われており、IM の能力は南山科創センターの能力より高い。つまり、IM が高い能力を持つことは、BI の内部ネットワーク構築がうまく行われることの必要十分の条件である。

本研究は、2 つのインプリケーションがある。第 1 に、本研究は、企業設立営利型 BI が地方政府設立非営利型 BI より、内部ネットワーク構築と IM の能力が高いことを明らかにしている。また、本研究は、IM の能力が BI の内部ネットワーク構築を促進できることを明らかにしている。第 2 に、本研究は、社会志向性、援助規範意識、サービス化した組織における成員裁量の職務行動、チャレンジ精神と国際志向という 5 つの尺度を BI のパーソナリティを測った上で、地方政府設立非営利型 BI の IM と企業設立営利型 BI の IM の間では、これらのパーソナリティに統計的に有意な差がないことを明らかにしている。これは、今まで、IM の属人的な要素の実証研究の蓄積が豊富でない BI の研究に新しい分野に切り開いている。



<注>

- 1) 星野（2006），178 頁。
- 2) 『中国創業孵化 30 年』編集委員会（2018），301 頁。
- 3) Herzberg (1968), pp.56-57.
- 4) Herzberg (1968), p.57.
- 5) Gibbons (1996), p.23.
- 6) 五因子モデルとは、従業員の外向性、誠実性、神経症傾向、経験への開放性と調和性という 5 つの特性を測るモデルである（Wiggins, 1996）。
- 7) 2017 年 6 月時点で、テンセント衆創スペース（深圳）は 40 社の入居企業を有する。
- 8) 度数はサンプルサイズを指している。
- 9) 南山科技創新在線のウェブサイト  
<http://sonline.szns.gov.cn/onlineweb/activities/course?menuId=50400>（2019 年 5 月 29 日確認）
- 10) 南山科創センターの IM である LDD 氏に対するインタビューによる。
- 11) 「景耀長青」ウェブサイト <http://www.jingyao365.com/>（2017 年 11 月 14 日閲覧）
- 12) 「テンセント衆創スペース（深圳）一周年：采訪景耀長青創始人顏敏霞」  
[https://m.sohu.com/n/524894577/?wscrid=95360\\_7](https://m.sohu.com/n/524894577/?wscrid=95360_7)（2019 年 5 月 30 日確認）
- 13) テンセント衆創スペースの IM の TF 氏に対するインタビューによる。
- 14) 南山科創センターの IM である LDD 氏に対するインタビューによる。
- 15) 筆者の参与観察による。
- 16) テンセント衆創スペースの IM の YK 氏に対するインタビューによる。
- 17) 南山科創センターの IM である LPQ 氏に対するインタビューによる。
- 18) 南山科創センターの IM である LPQ 氏に対するインタビューによる。
- 19) 南山科創センターの IM である LPQ 氏に対するインタビューによる。
- 20) 南山科創センターの IM である LDD 氏に対するインタビューによる。
- 21) 南山科創センターの IM である HYJ 氏に対するインタビューによる。
- 22) テンセント衆創スペースの IM である YK 氏に対するインタビューによる。
- 23) テンセント衆創スペースの IM である YK 氏に対するインタビューによる。
- 24) テンセント衆創スペースの IM である DY 氏に対するインタビューによる。

<参考文献>

日本語文献

- 前田啓一・池田潔（2008）『日本のインキュベーション』ナカニシヤ出版
- 星野敏（2006）『最新ビジネス・インキュベーション—世界に広がった地域振興の智恵—』同友館
- 堀洋道監修／山本真理子編（2001）『心理測定尺度Ⅰ—人間の内面を探る〈自己・個人内過程〉』サイエンス社
- 堀洋道監修／吉田富二雄編（2001）『心理測定尺度Ⅱ—人間と社会のつながりをとらえる〈対人関係・価値観〉』サイエンス社
- 堀洋道監修／松井豊・宮本聡介編（2011）『心理測定尺度Ⅵ—現実社会とかかわる〈集団・組織・適応〉』サイエンス社
- 吉原克枝・古川久敬（2006）「サービス化した組織における成員裁量の職務行動に関する展望」『九州大学心理学研究』，第 7 巻，107-116 頁。

## 外国語文献

- Amabile, T.M. (1993) "Motivational Synergy: Toward New Conceptualizations of Intrinsic and Extrinsic Motivation in the Workplace", *Human Resource Management Review*, Vol.3, No.3, pp.185-201.
- Banai, M. and Tulimieri, P. (2013) "Knowledge, skills and personality of the effective business consultant", *Journal of Management Development*, Vol.32, No.8, pp.886-900.
- Bénabou, R. and Tirole, J. (2003) "Intrinsic and Extrinsic Motivation", *The Review of Economic Studies*, Volume 70, Issue 3, pp.489-520.
- Cooper, C.E., Hamel, S.A., Connaughton, S.L. (2012) "Motivations and obstacles to networking in a university business incubator", *The Journal of Technology Transfer*, Vol.37, Issue 4, pp.433-453.
- Deci, E.L. (1975) *Intrinsic Motivation*, New York, NY, US: Plenum Press.
- Fukugawa, N. (2017) "Is the impact of incubator's ability on incubation performance contingent on technologies and life cycle stages of startups?: evidence from Japan", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Volume 14, Issue 2, pp.457-478.
- Gibbons, R. (1996) "Incentives and Careers in Organizations", *NBER Working Paper*, No.5705, pp.1-35.
- Grimald, R and Grandi, A. (2005) "Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models", *Technovation*, Vol. 25, Issue 2, pp.111-121.
- Hackett, S.M. and Dilts, D.M. (2004) "A Systematic Review of Business Incubation Research", *The Journal of Technology Transfer*, Volume 29, Issue 1, pp.55-82.
- Herzberg, F. (1968) "One more time: How do you motivate employees? Not by improving work conditions, raising salaries, or shuffling tasks", *Harvard Business Review*, January-February, 1968, pp.53-62.
- Lounsbury, J.W., Loveland, J.M., Sundstrom, E.D., Gibson, L.W., Drost, A.W. , Hamrick, F.L. (2003) "An Investigation of Personality Traits in Relation to Career Satisfaction", *Journal of Career Assessment*, Vol.11, No.3, pp.287-307.
- Molina-Morales, FX., Martínez-Fernández, MT. (2010) "Social Networks: Effects of Social Capital on Firm Innovation", *Journal of Small Business Management*, Vol. 48, Issue 2, pp.258-279.
- Patton, D. and Marlow, S. (2011) "University technology business incubators: helping new entrepreneurial firms to learn to grow", *Environment and Planning C: Government and Policy*, Volume 29, pp.911-926.
- Redondo, M. and Camarero, C. (2017) "Dominant logics and the manager's role in university business incubators", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol.32, Issue 2, pp.282-294.
- Redondo, M. and Camarero, C. (2018) "Social Capital in University Business Incubators: Dimensions, Antecedents and Outcomes", *International Entrepreneurship and Management Journal*, pp.1-26.
- Stewart, G.L. and Barrick, M.R. (2004) "Four Lessons Learned From the Person-Situation Debate: A Review and Research Agenda", in Schneider, B. and Smith, D.B. (Eds.) *Personality and Organizations*, New York, NY: Psychology Press, pp.61-87.
- Wiggins, J. (1996) *The Five-Factor Model of Personality: Theoretical Perspectives* New York, NY: Guilford Press.
- Zedtwitz, M.V. (2003) "Classification and management of incubators: aligning strategic objectives and competitive scope for new business facilitation", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, Vol.3, Nos1/2, pp.176-196.
- 侍文庚・蒋天穎 (2012) 「社会資本、知識管理能力和核心能力関係研究」『科研管理』Vol.33, No.4, 42-72 頁。
- 胡文偉・李湛・殷林森・劉曉明・華蓉暉・孫娟 (2018) 「民營与国有孵化器服務模式比較分析」『科研

管理』第39巻第9期，20-29頁。

宋子夷・子健・王尊敏（2012）「致力創新創業，矢志做科技服務業驅動者——深圳市南山区科技創業服務中心工作紀実」『廣東科技』2012年8月第14期，51-54頁。

王国紅・周建林・邢蕊（2015）「孵化器“内網絡”情境下社会資本对在孵企業成長的影響—基于大連雙D港創業孵化中心的案例研究」『管理案例研究与評論』第8巻第1期，84-96頁。

吳小春・宣姝斐（2018）「国内外孵化器運營模式比較研究」『創新与創業教育』第9巻第5期，39-43頁。

葉青・劉靜（2014）「深圳南山科技服務體系創新項目獲特等賞科技創新搖籃締造企業發展“神話”」『廣東科技』，2014年7月，17-20頁。

『中国創業孵化30年』編集委員会編（2018）『中国創業孵化30年』科学技術文献出版社。

## A Comparative Study on Internal Network Construction of Business Incubators in Shenzhen

Ying Liu \*

### Abstract

This research uses questionnaire data and interview data to do a comparative study on the internal network construction of government-established non-profit business incubator and enterprise-established for-profit business incubator in Shenzhen. As a result, internal network construction of enterprise-established for-profit business incubator in Shenzhen is performing better than government-established non-profit business incubator, and the capacity of incubation managers of enterprise-established for-profit business incubator is also higher than that of government-established non-profit business incubator. In addition, this research uses measures of social orientation, awareness of aid norms, discretionary job behavior in service-oriented organizations, spirit of challenge and international orientation to measure the personality of incubation managers. As a result, incubation managers for both types of business incubators did not show significant differences in these personalities.

### Keywords:

Business Incubator Classification, Internal Network Construction, Incubation Manager, Personality of Incubation Manager

---

\* Graduate School of Business Administration, Doctoral Program in Business Management, Ritsumeikan University