

研究論文

中小企業のイノベーション促進政策の効果

— 「大阪トップランナー育成事業」のアンケート調査を中心として—

名取 隆

立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科教授

キーワード：地方自治体，事業化支援政策，地域中小企業，STIモード，DUIモード，ネットワーク，バートレント

1. はじめに

本稿は自治体による中小企業支援政策の中で、特に中小企業が新規事業に進出する際の支援策の効果に関する実証研究である。この種の研究は政策評価の上でも必要性が高いが実証研究は乏しい。その理由の一つは事例やデータの制約であるとみられる。そこで、本稿では自治体の支援事例を取り上げ、アンケートとインタビュー調査によりデータ収集を行い、定量及び定性分析により自治体による支援策の効果の実証に取り組んだ。

研究対象として、大阪市が取り組む「大阪トップランナー育成事業」（以下、「TR事業」と略称）を事例として取り上げる。TR事業の支援対象の中小企業へのアンケート及びインタビュー調査により、自治体による中小企業の新規事業（イノベーション）支援政策の効果に着目して分析する。

なお、本研究における中小企業の定義は、中小企業基本法第2条において規定する定義にしたがう。すなわち、製造業、建設業、運輸業等が資本金3億円以下または従業員300人以下、同様に卸売業は1億円以下または100人以下、サービス業は5千万円以下または100人以下、小売業は5千万円以下または50人以下である。また、本研究では、イノベーションの定義はSchumpeter（1）に依拠する。すなわち、イノベーションとは新結合を意味し、新しい財貨、新しい生産方法、新しい販路の開拓、原料あるいは半製品の新しい供給源の獲得、新しい組織の実現のことをいう。TR事業の対象となるプロジェクトをこの定義の観点でみると、新しい財貨、新しい生産方法あるいは新しい販路のいずれかの新規事

業にあたる。

2. 先行研究

中小企業への支援政策についての先行研究を概観する。先行研究は表1にまとめており、以下で記述する先行研究の説明には表1において対応番号を示す。中小企業支援政策は、中小企業基本法によって基本的な方向が定められている。中小企業基本法は、1999年に抜本的な改正が行われ今日に至っている。改正前の中小企業基本法における中小企業政策は、いわゆる「二重構造論」を背景として中小企業を弱者とみなし、その近代化と不利是正が目的であった（表1①）。しかし、1999年の改正ではこうした仕組みの見直しが行われ、成長意欲のある中小企業を育成する内容に大きく変化するとともに（表1②）、企業の経営戦略を支援する視点に転換した（表1③）。そして、支援対象は、中小企業団体に加えて、個別の中小企業や起業家への直接支援も意識した政策へと変化した（表1④）。また、政策主体につい

表1 先行研究（その1）

対応番号	文献
①	清成(2)、森本(3)、藤田他(4)、佐竹(5)、植田(6)
②	黒畑(7)
③	日本経営診断学会関西部会(8)
④	安田(9)
⑤	黒畑(7)
⑥	青山(10)
⑦	植田他(11)、植田(6)
⑧	植田他(11)
⑨	江島(12)
⑩	名取(13)及び名取(14)
⑪	渡部(15)

ては、改正前は全国一律の定型的な政策（表1⑤）であり、国の計画に沿って自治体が政策を進める体制だった。しかし、改正後は自治体が地域の特性に応じた計画を作成することが意識され（表1⑥）、中小企業支援は国だけでなく地方自治体も一定の役割を果たす責任があることが明確となった（表1⑦）。とはいえ、自治体の中小企業支援政策は依然として似たようなメニューが多く（表1⑧）、独自の中小企業支援施策を講じている自治体はまだ少ない。

わが国の中小企業への公的支援政策は補助金を中心で、戦略的な経営ノウハウ提供などの外部支援は少ない（表1⑨）。公的機関による中小企業の新規事業支援策についての先行研究を概観すると、政府支援は中小企業の技術開発と信用力強化の効果がある点を指摘した研究（表1⑨）がある他は、支援策の効果を理論的に解明したものは筆者の知る限り少ない。そのため、この分野での研究を少しでも進める必要があると考え、本論文では中小企業の新規事業支援策について、新たな分析視角を提示する。なお、近年では名取（表1⑩）による研究がSTI・DUI理論を用いて、TR事業の効果を分析しており、本研究はそれらをさらに深めたものである。

さて、本論文が依拠する理論的背景は2つある。その1つが「知識ベース理論」である。もう1つはSTI・DUI理論である。まず知識ベース理論について述べたい。知識ベース理論は資源ベース理論（RBV: Resource based View）の範疇に分類される。もともと資源ベース理論では、企業の持つ内部資源が競争力を決定づけると主張する。知識ベース理論は資源ベース理論の進化形で、知識が内部資源の根幹をなすとみなす（表1⑪）。知識ベース理論に基づけば、中小企業の新規事業の成否に大きく影響するのは、企業が組織として蓄積する知識である。例えば、中小企業が新規事業に挑戦する際に、市場情報、顧客情報、仕入先情報など多くの情報を必要とする。知識ベース理論の考え方に基づくとみられる欧米での先行研究を整理したものが表2である。

表2 先行研究（その2）

対応番号	文献
①	Mole et al (16)
②	Chrisman et al (17)
③	Chrisman et al (18)
④	Chrisman et al (19)
⑤	Hjalmarsson et al(20)
⑥	Jensen et al(21)
⑦	Fitjar et al(22)

欧米での先行研究を簡潔に述べる。まず、企業へのアドバイスは中小企業の成長につながると述べる研究がある（表2①）。また、米国のベンチャー企業支援策において、外部支援はベンチャー企業の成長の初期段階において効果があると指摘する研究がある（表2②）。また、外部支援は中小企業が知識を醸成するための機会を与えるとする見解もある（表2③）。さらに中小企業が指導を受けて事業の準備をすることと売上、雇用の増加は比例関係にあることを示したものがあ（表2④）。ほかにも行政は起業家に学習機会を与え、起業家にコンサルティングサービスを仲介する役割を主張する研究がある（表2⑤）。

中小企業は内部資源が不十分である。特に、市場情報、品質管理などに関する情報が弱いとみられる。そのため、自治体による中小企業の新規事業への支援促進政策では、中小企業の知識醸成が必要である。以上から本研究において、知識ベース理論に依拠し、知識の提供を第一とするTR事業を題材として取り上げ、分析を行う。

本論文が依拠するもう1つの理論的背景であるSTI・DUI理論について述べる。STI・DUI理論は、イノベーションを生み出す形態（mode of innovation）をSTIモード（Science Technology and Innovation）とDUIモード（Doing Using and Interacting）の2つの形態に分類している。STIモードとは、科学と技術を主体とした形式知化された知識を用いて社内開発するイノベーションである。すなわち、know-whyを探求して得たイノベーションである。DUIモードとは、顧客、仕入先との交流などによる問題解決型の経験、学習で得られる暗黙知

的な知識を用いたイノベーションである。すなわち、know-how や know-who を探求して得たイノベーションである。STI モードはいわば技術プッシュ論で、DUI モードはニーズプル論である。Jensen et al (表 2⑥) は、STI と DUI を組み合わせた方法がよりイノベーション（新製品・新サービス）を生み出すことを明らかにした。ノルウェーの研究（表 2⑦）でも Jensen et al (表 2⑥) を支持し、特に外部エージェントと協力関係にある企業が外部エージェントから新たな知識を得られるために、よりイノベティブであると報告している。

既述の通り、STI モードでは、know-why を探求して得たイノベーションであり、DUI モードは、know-how や know-who を探求して得たイノベーションである。これらの know-why、know-how、know-who とは、いずれも「知識」そのものである。したがって、STI・DUI 理論は、知識ベース理論における「知識」をより具体化されたものをみなすことができる。

3. 研究目的及び研究方法

(1) 研究目的

本研究の目的は、TR 事業において認定されたプロジェクトを研究対象として、自治体の中小企業への支援が、どのような方法により行われ、その結果、どのような効果を得たのか、そして、どのような問題点を残したのかを実証的に分析することである。そこで、本研究ではこの TR 事業を対象に自治体による中小企業のイノベーション促進政策の効果を検討する。

TR 事業は先進的で意欲の高い企業を対象として、成長産業分野を牽引する事業者に育成し、大阪経済の成長に寄与することを目的としている。自治体による中小企業の新事業支援施策は多いが、そのほとんどは技術開発への補助金の提供に留まるものとみられる。TR 事業はそれとは異なり、製品・サービスの開発や事業化に対するソフトの支援を中心とする支援政策である。もともと大阪市は中小企業支援政策を他都市に先駆けて展開している⁽²³⁾。TR 事業はその代表例である。認定プロジェクトは 2013 年

度 27 件、2014 年度 6 件、2015 年度 10 件、2016 年度 10 件である。

TR 事業を研究対象として取り上げたこと理由は、TR 事業は、従来の補助金支給を中心とした支援制度とは一線を画して、中小企業が不足している知識の提供を主眼として、プロジェクトチームを組んでワンストップで支援を行っている点である。通常、自治体による中小企業への支援の特徴は、ワンストップではなく専門家が各専門領域のみを分散的に個別に支援を行うことが一般的である。そのため、中小企業側からするといわゆる「たらい回し」のような形になり、統一的な支援を受けることが難しいのが実態である。こうした状況下で、TR 事業は知識の提供を中心に、ワンストップで支援を行う制度である点でユニークである。この制度が高い政策効果を得られることが立証できれば、他の自治体にも同様の支援制度が普及することが期待される点で、注目に値する制度である。こうした理由から本論文の分析対象として妥当であると判断した。

TR 事業の概要は次の通りである。TR 事業は大阪市より委託を受けて、公益財団法人大阪市都市型産業振興センターが業務を実施している。TR 事業の対象となる企業の要件は、大阪市内に事業所を置く企業等であるか、もしくは認定をめざすプロジェクトについて公的助成の獲得等の実績があること、かつ、おおさかトップランナー Club に加入していることが必須条件である。そして、支援対象企業の認定基準は、ビジネスプランの有望性、ビジネスプランの実現可能性、地域等への貢献度の 3 点である。

TR 事業が支援対象とする事業分野は、2015 年度まではライフ（医療、介護、健康）分野及びグリーン（環境、エネルギー）分野であったが、2016 年度からは特定の産業分野の制約をなくし、将来、成長が期待できて新たな需要の創出が見込まれるすべての産業分野とした。そして、対象となるプロジェクトは、新規性があり売上の拡大が期待できるもので、市場投入段階又は市場開拓段階にあるものである。大阪市が認定したこうした事業プロジェクトに対して、大阪市都市型産業振興センターの職員及

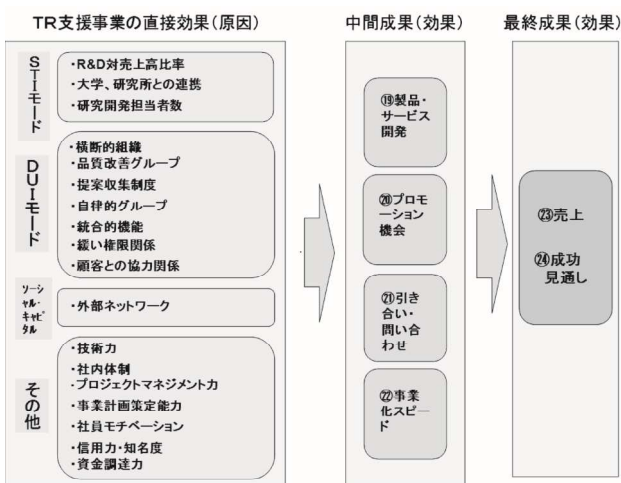
び外部専門家がコーディネーターとして伴走しながら、オーダーメイド型の継続的なサポートを実施し、認定プロジェクトの事業化と中小企業の新事業の創出の促進を支援する。TR事業における支援の内容は、プロジェクトの計画立案や進捗管理、事業戦略作成支援、製品・サービス開発支援、マーケティング・販路開拓支援、展示会出展支援、実証実験実施支援、資金調達支援、知的財産支援等である。

TR事業は、支援事業の発掘、育成方法、事業者向けの教育プログラムが非常に充実しており、近年の自治体による事業化支援政策においては本格的である。TR事業は市場開拓支援まで踏み込んで中小企業を支援するところが特徴である。

(2) 研究フレームワーク

本論文において、TR事業の効果を分析するために組み立てたフレームワークが図1である。このフレームワークは名取⁽¹⁴⁾をベースとする。このフレームワークの背景となる理論は、既述の通り、知識ベース理論を具体化しているSTI・DUI理論を主としている。また、同理論以外の枠組みとして、ソーシャル・キャピタル理論におけるバートレント (Burt rent) の概念も用いる。

図1 研究フレームワーク⁽¹⁴⁾



これは、ネットワーク間の構造的空隙 (structural hole) を埋めることによって得られる経済的な利益である⁽²⁴⁾⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾。本研究では安田⁽²⁵⁾及び若林⁽²⁶⁾

が指摘する仲介者 (Broker) としてのバートレントの効果に注目する。特に中小企業は販路が乏しいのでソーシャル・キャピタルの効果は大きいとみられる。本研究ではソーシャル・キャピタルの代理変数として外部ネットワークを測定する。

さらに、本研究では上述した理論以外の概念として、技術力、社内体制、プロジェクトマネジメント能力、事業計画策定能力、社員モチベーション、信用力・知名度、資金調達力への直接効果を検討する。これらは、TR事業において経験的に効果があるものと前提されている効果である。

以上のように、本研究ではTR事業の支援がSTI・DUIモード、ソーシャル・キャピタルそしてそれら以外のその他項目を通して、中小企業のイノベーションにプラスの効果を与えているかどうかについて検証する。すなわち、図1に示す通り、STIモード、DUIモード、ソーシャル・キャピタルそしてそれら以外の項目に対するTR事業の直接効果を測定する。次にそれらが中間成果である4つの項目に与えている影響(効果)を測定する。さらに、中間成果が売上と成功見通しという最終成果に与えている影響(効果)を検証する。なお、名取⁽¹³⁾は、同様の方法論を用いてTR事業の認定企業1社に関する事例研究を行っている。さらに名取⁽¹⁴⁾は名取⁽¹³⁾の方法論を踏襲し、TR事業の認定企業33社(2013年度27件、2014年度6件)に対して、アンケート調査とインタビュー調査を行ってTR事業の効果を検証した。本研究は既述の通り名取⁽¹⁴⁾をベースにアンケートとインタビュー調査の分析をさらに詳細に分析することによって、TR事業の全体的な効果を結論づけたものである。

STIモードの項目は「R&D対売上高比」、「大学・研究所との連携」、「研究開発担当者比率」の3項目で、TR事業のこれらへの直接効果を見る。また、DUIモードの項目は「横断的組織」、「品質改善グループ」、「提案収集制度」、「自律的グループ」、「統合的機能」、「緩い権限関係」、「顧客との協力関係」の7項目であり、これらは社内横断的な交流、品質改善の組織的な対応、提案収集制度の有無、組織の自律的な活動、部門間統合的機能の有無、緩い権限関係(職

務境界の程度)、顧客との協力関係に関する活動を意味する。これらの項目は Jensen et al⁽²¹⁾にならったものである。これらの項目が、TR 事業の対象とする中小企業のイノベーションにプラスの効果を与えているかどうかについて検証する。

また、ソーシャル・キャピタルの効果については外部ネットワークに関する TR 事業の支援が、中小企業のイノベーションに与える効果を検討する。

さらにその他項目については、技術力、社内体制、プロジェクトマネジメント能力、事業計画策定能力、社員モチベーション、信用力・知名度、資金調達力に関する TR 事業の支援が、中小企業のイノベーションに与える効果を検討する。

(3) アンケート調査方法と調査内容

アンケートの対象企業は上述の 33 社で、TR 事業実施後 2 年程度以上が経過しているプロジェクトに分析を限定した。その理由は、TR 事業は 2 年という支援期間内で成果を出すことを目指す制度だからである。通常は 2 年以上のプロジェクトであれば、成果の有無が明確となっているので、効果検証の対象にふさわしいと判断した。

アンケート調査については、2015 年 10 月 22 日にアンケート用紙をメール添付で送付し、27 社から回答を得た。アンケートの質問事項は回答者プロフィール(業種、設立時期、規模)、STI・DUI モード、ソーシャル・キャピタルそしてそれら以外の事項の TR 事業の直接効果、そして TR 事業の中間成果と最終成果で、TR 事業による支援後の変化(効果)を回答してもらった。

質問方法は、変化の度合いをリッカートスケールでたずねた。STI モードの「R&D 対売上高比」、「大学・研究所との連携」、「研究開発担当者比率」は 4 段階で分析した⁽²⁷⁾。

また、DUI モードの「横断的組織」、「品質改善グループ」、「提案収集制度」、「自律的グループ」、「統合的機能」、「緩い権限関係」については変化があれば 1、なければ 0 で測定し、「顧客との協力関係」は 4 段階で分析した⁽²⁸⁾。

なお、「横断的組織」とは、TR 事業による支援後

に、対象プロジェクトに関係する所属部門を超えた社内横断的なグループに変化が生じたかどうかの有無をみている。「品質改善グループ」とは、同様に対象プロジェクトに関係する公式的な品質管理グループに変化が生じたかどうかの有無である。「提案収集制度」も同様に、対象プロジェクトに関係する提案を従業員から収集するしくみに変化が生じたかどうかの有無である。「自律的グループ」も同様に、対象プロジェクトに関係する従業員の自律的グループ(従業員が自主的に行動するグループ)に変化が生じたかどうかの有無である。「統合的機能」も同様に、対象プロジェクトに関係する、部門を超えた統合的な機能(例えば生産、販売などを統合し司令塔となる部門)にどのような変化が生じたかどうかの有無である。「緩い権限関係」は対象プロジェクトに関係する、製造部門、販売部門などの部門の社員グループ間で職務や担当などの境界に変化が生じたかどうかの程度を見るものである。「顧客との協力関係」は、顧客との協力関係の強化の程度を見る。さらに、定性データを収集するため、DUI モードの項目に関する変化の有無について、その内容を自由に記述してもらうため自由記述欄を設けた。

続いて、ソーシャル・キャピタルの代理変数である「外部ネットワーク」については、TR 事業による支援後に、対象プロジェクトに関係する外部とのネットワーク(人脈、コネクションなど)形成にどの程度、変化が生じたかについて、増加の程度を 4 段階で測定する。

その他項目の技術力、社内体制、プロジェクトマネジメント能力、事業計画策定能力、社員モチベーション、信用力・知名度、資金調達力における TR 事業による支援後の変化(効果)については、以下の通りである。まず、技術力については自社の技術力(設計等)の変化の度合い、社内体制については自社の社内体制の強化に関する変化の度合い、プロジェクトマネジメント能力については自社のプロジェクト遂行能力に関する変化の度合い、事業計画策定能力については自社の新規事業の事業計画策定能力に関する変化の度合い、社員モチベーションについてはその変化の度合い、信用力・知名度につい

てはその変化の度合い、資金調達力については資金調達能力（補助金獲得を含む）の変化の度合いを、それぞれ4段階で測定する。

TR事業の中間成果である「製品・サービス開発」、「プロモーション機会」、「問合せ・引き合い」はTR事業による支援後の変化（効果）についても増加や成功の程度を4段階で回答してもらった。そして、「事業化スピード」はTR事業による支援後の変化（効果）について、事業化に要する時間の短縮の程度を4段階で聞いた。

また、最終成果の「売上」と「成功見通し」もTR事業による支援後の変化（効果）について、増加の程度を4段階で聞いた。

そして、TR事業に認定された後の変化について、その内容を自由に記述してもらうため自由記述欄を設けた。さらに、TR事業に関して制度に関する感想や意見を記述できるように自由記述欄を設けた。自由記述欄の記述内容については、アンケートの定量分析結果を補完するための定性分析に用いることとする

4. アンケート分析結果

(1) 記述統計

アンケート調査結果の記述統計を以下で述べる。回答者のプロフィールは表3に示す。業種は幅広く分散し、従業員数は多くない。また、売上高の平均値は2,746百万円だが、これは金額の大きな企業が1社あるためで、それを除くと864百万円となる。

STIモードについては、特に大学等との協力関係が高まったことが分かる（表4）。DUIモードについては、特に顧客との協力関係が高まったことが分かる（表5）。その他の項目については、特に外部ネットワークが広がったことが目立ち、これはソーシャル・キャピタルが拡大したことを示す（表6）。

表3 回答者プロフィール

業種													設立 (西暦)	従業員数 (人)	売上高 (百万円)	
製造業						非製造業						(平均)				(平均)
化学	医療	電子部品	電機	食品	機械	金属	介護	リテ	飲食	卸売	サービス	その他	計			
3	4	2	4	1	2	1	1	4	1	1	2	1	27	1997	49	2,746

表4 TR事業の直接効果（STIモード）（平均値）

R&D対売上 高比率	大学・研究 所との連携	研究開発担 当者数
2.52	2.96	1.29

表5 TR事業の直接効果（DUIモード）（平均値）

横断的 組織	品質改善 グループ	提案収集 制度	自律的 グループ	統合的 機能	緩い権限 関係	顧客との 協力関係
0.31	0.24	0.17	0.38	0.32	0.13	3.31

TR事業の中間成果は、製品・サービス開発など全てにある程度の効果が認められる（表7）。そして、最終成果は、特に、事業の成功見通しを高める効果が認められる（表8）。

表6 TR事業の直接効果（ソーシャル・キャピタル及びその他項目）（平均値）

ソーシャル・キャピタル	モード以外						
外部ネットワーク	技術力	社内 体制	プロジェ クト マネジメント能力	事業計画 策定能力	社員モチ ベーション	信用力・ 知名度	資金 調達力
3.08	2.46	2.76	2.74	2.86	2.73	2.69	1.83

表7 TR事業の中間成果（平均値）

製品・サービス 開発	プロモーション 機会	問い合わせ・ 引き合い	事業化 スピード
2.83	2.58	2.20	2.50

表8 最終成果（平均値）

売上	成功 見通し
1.96	2.77

(2) パス解析モデル⁽¹⁴⁾

上述した記述統計の値では各項目間の関係性が分からない。そこで、TR事業の直接成果と、それらが中間成果、最終成果に及ぼす因果関係を探るため、共分散構造分析の手法のひとつであるパス解析モデルにより項目間の関係性を検証する。手順として最初にパス解析モデルを複数作り、適合度の一番高かったモデルを選択した（図2）。使用したソフトはIBM.SPSS.Amos21.0である。

図2 TR事業の効果のパス解析モデル

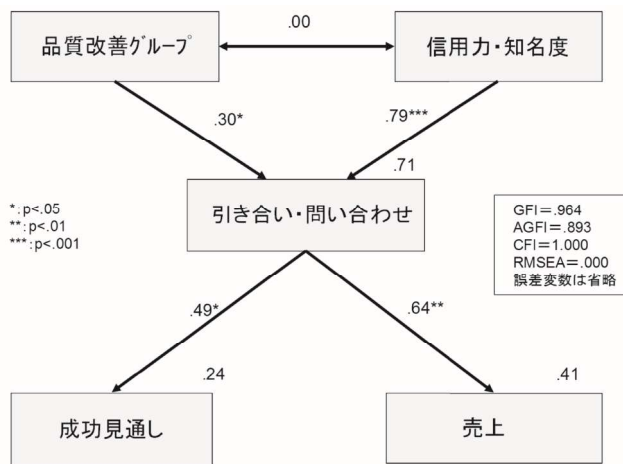


図2の通り、DUIモードの中の「品質改善グループ」の設置とその他項目の「信用力・知名度」の向上が「引き合い・問い合わせ」の増加に繋がり、最終的には「売上」と「成功見通し」の増加につながるという因果関係が明らかになった。STIモードの項目は中間成果にさほど大きな影響を与えていない結果となった。ただ、図2のモデルはサンプル数が少ない(欠損データのない16社)点に留意が必要である。

(3) アンケートの自由記述欄の分析

既述の通り、アンケートではDUIモードの項目には、TR事業実施後の社内の変化の有無について、その内容を自由に記述してもらうため自由記述欄を設けた。また、TR事業の認定前後の変化に関する感想や意見と、TR事業の制度に関する感想や意見を記述できるように自由記述欄を設けている。図2で示したように、TR事業の効果のパス解析モデルでは「品質改善グループ」の効果が明確に出ている。つまり、TR事業に認定前後の「品質改善グループ」の活動が「引き合い・問い合わせ」に影響を与えていることが分かる。そこで、上述の自由記述欄に記述されている「品質改善グループ」に関する内容をみると、「変化のあったグループ」の主な記述は以下の通りである。

- ・「所属業界の検査機関との関係が強まった。」
- ・「PDCAが出来るようになった」
- ・「開発部の中でも特に品質管理について細かく管理するようになった。」
- ・「資料作り、広報手法、品質、プロジェクト推進ツ-

ル活用などにおいて目からウロコの勉強をさせて頂くことができました。」

以上の記述から、品質改善に関するTR事業の効果が明確にあったことが分かる。

また、図2のパス解析モデルでは、「信用力・知名度」が「引き合い・問い合わせ」に大きな影響を与えていることが見て取れる。そこで、「信用力・知名度」についての上述の自由記述欄における主な記述をみると、以下の通りである。

- ・「ブランディング力が多少ついたことに加え、発信する機会も増えた。」
- ・「認定されていることによる安心感を感じて頂けるようになった。」
- ・「事業内容の信頼性が高まり、まだまだ事業として、軌道にはのっていないものの、色々な協業の契機になっている。」
- ・「公共機関の認定なのでモチベーションが上がり、継続できるようになった。」
- ・「メディアで取り上げられることで、その他にも波及効果を生じ、社員のモチベーションアップに繋がり、会社としての認知度も高まっている。」
- ・「大阪市からの認定を頂けた事は、顧客からの信頼獲得の面でとても大きかった。」

以上の記述から、TR事業に認定を受けたことによる「信用力・知名度」の向上が大きなインパクトをもっていたということが出来る。

なお、TR事業の欠点乃至は問題点についても述べたい。自由記述欄では、これに関して次の2つの記述があった。1つは、TR事業の対象企業側の受入体制への配慮が不足しているという指摘である。中小企業は規模によって成熟度が違う。成熟度に合わせた支援方法が必要である、という問題が指摘された。もう1つは支援体制への注文である。メーカー(対象企業)だけでなく、販売を担う商社や資金を提供する金融機関も含めて、トータルな支援体制を敷いてほしかったという意見があった。この意見は、最終的な成果を得るには、販売を担う商社、資金を提供する金融機関も巻き込む必要があるにもかかわらず、TR事業はそこが欠けているとの指摘であった。

5. インタビュー結果

アンケート回答企業 27 社のうち 4 社を訪問し、TR 事業の効果についてインタビューした。

4 社の事業内容と訪問日時は以下の通りである。

A 社：インデューサ（足の改善用具）の研究開発、2016 年 8 月 9 日

B 社：電動昇降家具・住宅設備の開発・販売、2016 年 8 月 17 日

C 社：医療用器具・服薬用ゼリー等製造、2016 年 8 月 17 日

D 社：ソフトウェア開発業、2016 年 8 月 19 日

これら 4 社を選んだ理由は 3 つある。第一は、アンケートに対して丹念な回答を寄せてくれたことである。特に TR 事業のプラス面だけでなく、問題点も含めて回答してくれたことである。第二に TR 事業によってある程度の成果を得ていることである。第三はインタビューに応じてもらえたことである。

これら 4 社のインタビュー内容を表に整理したものが表 9 である。

表 9 インタビュー内容の要約表

	品質改善	顧客との協力関係	外部ネットワーク	技術力	プロマネ力	社員モチベ	信用力・知名度	その他
A 社	○			○				○
B 社	○	○	○	○	○	○		
C 社							○	○
D 社		○	○		○		○	○

(注) ○は「該当する」という意味を示す

表 9 のインタビュー結果の要点を述べると、総じて TR 事業に対する評価は肯定的なものが多かった。評価内容は次のように要約できる。第 1 に品質改善に関する効果である。具体的には、支援前は社内だけでは製品・サービスの性能、機能についてエビデンスが不十分だったが、TR 事業により十分なエビデンスを揃えられたことなどがあげられる。この点は図 2 に示す通り、品質改善グループの設置により、引き合い・問い合わせの増加に繋がったことと符合

する。第 2 は顧客との協力関係の強化の効果である。第 3 は外部ネットワークの拡大である。このことから TR 事業は対象企業のソーシャル・キャピタルの広がりにも寄与したことが分かる。第 4 は TR 事業の支援を契機に、技術力、プロジェクトマネジメント力が高まるとともに、社内組織が活性化し社員モチベーションが高まった点である。第 5 は TR 事業の認定を受けたことによる行政からのお墨付き効果である。これも図 2 と一致し、TR 事業の認定による信用力・知名度の向上が、新規事業の営業面にプラスの効果を発揮したことを示す。

ただし、以上の結果は、インタビュー先が 4 社と少ないので断定できず、示唆のレベルに留まる。

6. 今後の課題

本研究は、分析対象が TR 事業という単一の事例で、かつサンプル数も少ない点で限界がある。したがって、学術的な信頼性の点で問題を残している。したがって、今後の課題として、分析事例やデータサンプルを増やし提示したフレームワークの一般性を検証する必要がある。

7. おわりに

今回の研究では、コーディネーターと専門家によるコンサルティング的な支援を行う TR 事業の効果、アンケート調査の記述統計及びパス解析モデルとインタビュー調査による定性的データを用いた分析により検証した。

従来の公的支援は、技術開発に対する開発補助金等が中心のいわば STI モードによる支援であったといえる。しかし、今回の研究結果から、品質改善といった市場への対応 (DUI モード) の面での支援や、プロジェクトマネジメント力の強化、社内組織の活性化と社員モチベーションの向上、ソーシャル・キャピタルの拡大など、STI・DUI モード以外での効果が認められた。以上により、本研究は、学術的な信頼性の点で問題を残すものの、一定の実証的な前進を得られた。

謝辞

本稿の執筆にあたり大阪市経済戦略局のご担当者、TR事業認定企業などご関係の皆様には多大なご協力を頂きました。また、査読者にも有益なご指摘を頂戴しました。厚く感謝申し上げます。

引用文献

- (1) Schumpeter, J.A., 1926 (1977), 182-183 頁
- (2) 清成忠男, 1990年, 221-222 頁
- (3) 森本隆男, 1994年, 159 頁
- (4) 藤田敬三・竹内正巳, 1998年, 306-307 頁, 321-322 頁
- (5) 佐竹隆幸, 2002年, 271, 275 頁
- (6) 植田浩史, 2014年, 134, 144 頁
- (7) 黒畑誠, 2012年, 23, 25 頁
- (8) 日本経営診断学会関西西部会, 2004年, 19 頁
- (9) 安田武彦, 2013年, 167-168 頁
- (10) 青山和正, 2001年, 241-242 頁
- (11) 植田浩史他, 2014年, 215, 220, 239, 241, 242 頁
- (12) 江島由裕, 2006年, 9-10 頁
- (13) 名取隆, 2015年, 32-40 頁
- (14) 名取隆, 2016年, 614-617 頁
- (15) 渡部直樹, 2014, 16-18, 28-32 頁
- (16) Mole et al, 2009, 560 頁
- (17) Chrisman et al, 2000, 50-51 頁
- (18) Chrisman et al, 2004, 231 頁
- (19) Chrisman et al, 2005, 770 頁
- (20) Hjalmarsoon, 2003, 95 頁
- (21) Jensen et al, 2007, 680-693 頁
- (22) Fitjar, R. D., 2013, 137 頁
- (23) 本多哲夫, 2013年, 67 頁
- (24) 高崎経済大学附属産業研究所, 2011年, 2-7 頁
- (25) 安田雪, 2004年, 108, 119-121 頁
- (26) 若林直樹, 2009年, 177, 214, 215, 250, 251, 263 頁
- (27) Jensen et al⁽²¹⁾の方法とは異なり4段階で分析した。
- (28) 「顧客との協力関係」についてはJensen et al⁽²¹⁾の方法とは異なり4段階で分析した。

参考文献

- 青山和正『新版・解明中小企業論』同友館、2001年
- 植田浩史他『中小企業・ベンチャー企業論 [新版]ーグローバルと地域のはざままで』有斐閣、2014年
- 植田浩史『現代日本の中小企業』岩波書店、2014年
- 江島由裕「外部経営資源が中小企業経営に与える影響分析」『ベンチャー学会誌 JAPAN VENTURES REVIEW』No.7、2006年
- 黒畑誠「中小企業支援機関の経営指導に関する一考察」『日本経営診断学会論集 12』、21-26、2012年
- 清成忠男『中小企業読本 (第2版)』東洋経済新報社、1990年
- 佐竹隆幸『中小企業のベンチャー・イノベーション』ミネルヴァ書房、2002年
- 高崎経済大学附属産業研究所『ソーシャル・キャピタル論の探究』日本経済評論社、2011年
- 寺畑正英「人事考課における客観的評価の陥穽」、『東洋大学経営論集』、第54号、2001年
- 名取隆「自治体による中小企業のイノベーション促進政策の方法と効果ー「大阪トップランナー育成事業」の事例分析からー」、『関西ベンチャー学会誌』、Vol.7、p.32-40、2015年
- 名取隆「自治体による中小企業の新規事業支援政策の研究ー「大阪トップランナー育成事業」を対象としてー」、『研究・イノベーション学会第31回年次学術大会講演要旨』、2016.11.5～6、p.614-617、2016年
- 日本経営診断学会関西西部会『中小企業経営の諸問題』八千代出版、2004年
- 藤田敬三・竹内正巳『中小企業論 (第4版)』有斐閣、1998年
- 本多哲夫『大都市自治体と中小企業政策ー大都市にみる政策の実態と構造ー』同友館、2013年
- 森本隆男『中小企業論 基本経済学シリーズ第16巻』八千代出版、1994年
- 安田武彦「中小企業政策と小規模企業」『東洋大学経済論集』、39巻1号、2013年
- 安田雪『実践ネットワーク分析』新曜社、2004年

若林直樹『ネットワーク組織—社会ネットワーク論からの新たな組織像』有斐閣、2009年

渡部直樹『企業の知識理論■組織・戦略の研究』中央経済社、2014年

Chrisman, J.J., McMullan, W.E. (2000), A Preliminary Assessment of Outsider Assistance as a Knowledge Resource: The Longer-Term Impact of New Venture Counseling, *Entrepreneurship Theory and Practice*, pp.37-53

Chrisman, J.J., McMullan, W.E. (2004), Outsider Assistance as a Knowledge Resource for New Venture Survival, *Journal of Small Business Management* 42(3), pp.229-244

Chrisman, J.J., McMullan, W.E., Hall J. (2005), The influence of guided preparation on the long-term performance of new ventures, *Journal of Business Venturing* 20, pp.769-791

Fitjar, R. D, Rodriguez-Pose, A. (2013), Firms collaboration and modes of Innovation in Norway, *Research Policy* 42, pp.128-138

Hjalmarsson, D. Johansson, A. (2003), Public advisory services-theory and practice, *Entrepreneurship & Regional Development*, 15, pp.83-98

Jensen, M. B, Johnson, B, Lorenz, E, Lundvall, B.A. (2007), Forms of knowledge and modes of innovation, *Research Policy* 36, pp.680-693

Mole, K.F., Hart, M., Roper, S., Saal, D.S. (2009), Assessing the Effectiveness of Business Support Service in England: Evidence from a Theory-Based Evaluation, *International Small Business Journal*, pp.557-580

Schumpeter, J.A. *Theorie Der Wirtschaftlichen Entwicklung* 2, Virtue of the authorization of Elizabeth Schumpeter (1926) 塩野谷祐一他訳 (1977) 『経済発展の理論 (上、下)』岩波書店

(査読論文)