中小企業の研究開発連携におけるパートナー企業選定情報

米 岡 英 治

要旨

中小企業も新たな事業分野への展開を模索しなければならない。そのためには、企業間で連携体制を構築することが重要になろう。企業連携では、パートナー企業の知的資産経営情報を事前に確認することが、より良いパートナー企業の選定、連携事業の円滑な運営等に必要になると考えられる。近年では、中小企業に対して知的資産経営報告書をはじめとした報告書を活用することが求められている。しかしながら、これまでの研究からは、これらの報告書が企業連携などに向けた外部報告書として活用されているとは言い難い。

本研究では、研究開発型の連携事業を行った中小企業にアンケート調査を行った。その結果、パートナー企業の選定に利用した情報では、知的資産に関わる情報の入手が少ないことが明らかになった。しかしながら、長期的な関係構築を意識している企業においては、少数ではあるが財務情報、業務プロセスなどを確認する傾向にあり、知的資産経営報告書のような報告書の形式で、自社の事業・技術と財務情報などを関連付けてまとめることは有用と考えられる。

1. はじめに

近年、さまざまな分野でグローバル化、情報化が進展していることから、中小企業も広い視野で新たな事業分野への展開を模索しなければならない。しかし、多くの中小企業は新規事業展開に向けた具体的な行動を起こせていない。大阪商工会議所が平成25年4月に行った中小企業への調査では、新規事業分野への意欲を持つ企業は4割を超えるが、具体的な活動を行っている企業は製造業では8.3%にすぎないという結果が出ている。中小企業は、特定の分野に特化した経営資源を持つ組織であり、また経営資源が豊富とは言えない。したがって中小企業は、企業間で連携体制を構築することが重要になる。

企業連携を行う場合、自社の経営資源を明確化することが必要である。近年では無形な知的資産の活用も重要視されており、中小企業においても知的資産経営報告書をはじめとした報告書を活用し、自社の知的資産を意識すること、その内容を適切に示し評価されるようにすることが求められている。同様に、連携するパートナー企業に関しても、その企業の知的資産経営情報を知ることは、より良いパートナー企業の選定、連携事業の円滑な運営等に必要になると考えられる。しかし、パートナー企業の選定に知的資産経営に関係する報告書が利用されたことは多くないと考えられる。

知的資産経営報告書に記載する内容が、企業連携のパートナー企業の選定に必要とされる内容に即していないとするならば、どのような記載をすれば活用されるのか検討しなければならない。そのためには、様々なタイプの企業連携において、実際のパートナー企業

の選定に必要とした情報を確認する必要がある。

2. 先行研究

2.1 企業連携

近年の環境変化から、企業間関係がどのように変化し企業間連携が必要とされてきているか、また企業間連携を成功させるために必要とされているものは何か、についての先行研究を確認する。

2.1.1 連携の必要性

企業間における連携は、企業が有する経営資源の強みを他企業の強みと結合させることで、新規技術の開発、新規事業の開発、市場拡大などを図り、自社の持続可能性と競争力を生むことにつなげるものである。

森川 (2012) は、これまでの企業連携を取引形態の観点から、一般的取引、連携的取引、系列的取引に分類している。一般的取引は「市場を通してまったく自由にかつ相互平等的に行うことができるが、安定性という面では最も低い」形態、連携的取引はすべての取引を「直接組織を通して相互互恵的に行うことができる」形態、系列的取引は「直接組織を通して支配従属的な関係の下で、双方ともに最も安定的に行うことができるが、自由度は最も低い」形態である。森川は、これまで存在していたさまざまな境界や障壁が、情報化、国際化、学際化などの要因からなくなり、ビジネスの「ボーダレス化」が浸透してきていること、「中小企業が大企業の事業領域・分野に進出するよりもむしろ、逆に大企業が中小企業の事業領域・分野に進出することが容易になってきている」「ことを指摘している。そして、「系列的取引の有する安定性と、一般取引の有する自由性という二つの長所を相応に併せ持つ連携的取引」。「厳密かつ固定した系列的な関係よりもむしろ柔軟かつ緩やかな連携的な関係」が必要と述べている。これらのことは、企業規模に関係なく起こっていることと言えよう。中小企業は、「経営資源のあらゆる面に局面において、大企業よりも身軽でかつ迅速に対処」がする必要がある。これは「企業連携によって初めて実現することができる」、と考えられる。

2.1.2 連携の成功要因

里見 (2005) は、中小企業の連携における成功要因について、連携組織の活動状況に関するアンケート調査、および事例による考察を行っている。この考察において里見は、連携という共同作業で成功するためには、構成メンバーが個々に連携を有効に活用する条件を備えていたことだけでは不十分であり、相互に協力し、開発案件の実現化に努力する関係、すなわち相互の信頼と協調が必要と述べている。

真鍋(2000)は、「系列」的な日本型取引関係に関して、取引関係を協調的取引関係と契約的取引関係とに類型化したのち、協調的取引関係における信頼に関して研究している。協調的取引関係は、「取引関係に固有な資産や技能が存在し、この関係から利益が生じること」viであり、さらに「共通する問題に対して、協同して問題解決が図られる」viiことである。そして、この取引関係から信頼が構築される。「取引相手への信頼形成プロセスは、関係構築以前の評判と関係構築以後の経験から構成される。評判は、その普遍的・水準的性格から「契約遵守の信頼」と「能力への信頼」に密接な関係があり、経験は文脈依存的

な「好意による信頼」と結びつく」viiiとされる。ここで、「能力への信頼」とは技術的・経営的能力が中心となるもの、「契約遵守の信頼」とは文書・口頭で約束を守るという倫理基準によるもの、「好意による信頼」とは友好的なコミュニケーションなどからの非限定的コミットメントによるものである。

真鍋からは、連携前にすでに信頼が構築されていることが想定される。松原 (1999) は、企業間関係における信頼の概念の整理、分類を行っている。酒向 (1992) の調査結果について考察し、日本企業は善意に基づく信頼だけでなく、取引先が公正であるかどうかの情報によって信頼に値するかどうかを判断していると結論づけている。

これらの研究から、企業は連携事業前に相手企業が信頼に値するかを判断する情報を入手し、信頼に値すると判断した場合にのみ連携事業を行うと考えられる。そして、この事前の信頼は、契約遵守の信頼と能力への信頼から成る。現在は企業間の取引において契約を締結することが前提とされるため、契約遵守の信頼よりも能力への信頼の方が重視されるであろう。能力への信頼は、技術的・経営的能力が中心となる信頼である。すなわち、相手企業の規模、事業内容、財務情報(信用情報)、知的資産(知財、ノウハウ)、に関する経営情報を知ることである。中小企業は財務情報の開示は十分ではなく、これまで開発等の実績を中心とした開示が行われる傾向にある。しかし、長期間に渡って連携するには、相手企業の財務情報や開示される実績以外の知的資産の確認も必要であろう。したがって、連携事業を行うパートナー企業として信頼するための情報とは、実際にはどのようなものか確認する必要がある。

2.2 中小企業連携におけるパートナー企業情報

連携事業を行った企業がどのようにパートナー企業を選択しているか、連携事業に知的 資産経営報告書等は有効に活用されるか、などについての先行研究を確認する。

2.2.1 パートナー企業とのきっかけ

岡室 (2006) の中小企業の産学連携に関する研究では、連携の効果は相手との距離に左右されるが、連携相手は広範囲から適切な相手を探索しているとしている。

牧浦(2008), 岡室(2009) など産学連携に関する報告では, 時間的距離の近接(短時間)性が重要, 展示会の活用などが, 市場・技術に関する貴重な情報源, 経営者の人脈が連携相手を見つけるときに重要な方法とされている。そして, 8割は以前に産学連携の経験を持ち, その2/3は連携相手と過去に共同研究を行っているなど, 以前からの付き合いを踏まえたものとされる。

関(2009)の異業種間で市場開発を行う連携に関する研究では、連携企業は同一都道府県内の企業である場合が多いとされている。この報告では、構成メンバーとの関係のきっかけは、従来の取引先が最も多く56.9%、知人からの紹介37.6%、その他として金融機関、取引先企業、公的機関からの紹介、展示会、交流会などが28.4%とされている。

これらの研究から、パートナー企業は近隣の従来の取引先が多いと考えられる。しかし、パートナー企業と知り合うために展示会や紹介などを活用していること、現在はICT の発達により情報のやり取りに距離的制限は大きくないこと、などから、パートナー企業との近接性は従来からの取引先を選択した結果であり、パートナー企業が自社と同一地域

にあるかどうかは重視していないと考えられる。

2.2.2 企業連携における知的資産に関わる報告書の効果

知的資産経営報告書には、組織マネジメントに関する記載が求められている。これは、パートナー企業との間でのマネジメントの方針等についてのすり合わせに必要となる。また、中長期的な視点で持続的に利益をあげるための取り組みを記載している点は、パートナー企業との長期的な連携を検討する上では有用と考えられる。これらは、知財報告書や技術情報などの広報誌などと比較して、知的資産経営報告書の方が連携に向けた情報発信としては有用であることを示している。

濱岡(2013)は、上場企業の研究開発の連携に関する調査を行っている。この研究では、研究開発における外部連携のための仕組みとして、知財に関わる報告書の発行を上げている企業は7.3%に過ぎない。また、米岡(2015b)の中小企業基盤整備機構が行っている支援事業と知的資産経営報告書の研究では、報告書が連携事業に影響を与えたと考えられる事例は非常に少ない。これら2つの先行研究から、知的資産や知的財産に関する外部報告書の連携事業に与える影響は、非常に小さいと考えられる。

一方で、知的資産経営報告書が外部報告書として、有効に機能するという報告もある。中森(2010)、佐原・鉢嶺(2013)などの研究では、報告書は顧客開拓や新規事業開拓に有用であると報告されている。中森(2010)は、経営改善や新規事業開拓の手段として報告書を活用する企業が増えてきており、「顧客開拓や顧客との関係強化」は報告書作成の効果として4番目に挙げられるものだとしている。この研究では、顧客開拓や新規事業開拓を報告書の作成目的として設定していた中小企業は約30%であった。また、近畿経済産業局(2010)の調査結果では、「新規開拓顧客先向けについて、「重視」して作成・開示した企業(47社)のうち、68.1%が効果ありと回答しており、金融機関同様に、開示する対象を重視して作成すれば、効果がかなり高いことがこのことから伺われる。また、新規開拓顧客を「重視せず」若しくは「ふつう」に意識して作成・開示した企業の中で、効果があったという回答はほとんどみられなかった」はとしている。これらの研究は、知的資産経営報告書の外部報告書としての有効性を認めるものであるが、効果を得るには開示する対象を重視して作成する必要があると考えられる。

2.2.3 知的資産経営報告書を外部報告書としての利用する上での課題

中森 (2011) の行った報告書の非財務情報の開示状況に対する金融機関の意識調査では、記載内容に対して信憑性がないという結果であった。そして中森は調査結果から「同業者などとの相対比較といった客観性を重視し、また、財務情報との関係性といった強みの効果を重要視している傾向にある」*、「数値やビジュアルな開示の方が、ストーリーでの開示よりも信憑性が高まる」*iと述べている。鷹津 (2015) の報告では、知的資産経営報告書による外部コミュニケーションの促進効果が否定されるのは、報告書全体の説得性の脆弱性によるとしている。そのため、「過去の成果を特許出願、特許権等の形で表すことにより、金融機関などに対して、価値創造ストーリーに示す技術力が相応のものであったことの説得力は増す」*xii、「説得性をより高めるためには、権利化されている部分についてだけでなく、例えば技術サポートを継続的に提供するために、自社のサポート網のほか、ライセンシーや代理店側の技術者を養成する体制が整っていること、補給部品を継続調達すること

のできるネットワークの存在、それらを維持・推進する礎となっている自社側の経営理念などと、権利化部分との関係を、価値創造ストーリーに沿って見せること」^{xiii}が求められるとしている。

これらの研究では、報告書ではどのように価値を創造していくのかを、具体的な成果、数値を用いて、ストーリーとして示すことが重要とされている。そして具体的な数値として、KPI^{xiv}の設定が求められる^{xv}。土井(2013)の報告においても、報告書を外部に開示することを目的とする場合には、「自らの主張を裏付け、補強するようなKPIを見つけることが重要になる。逆に言うと、適切なKPIが見いだせない場合は、開示しても信頼性の低い報告書となってしまう」^{xvi}と述べられている。米岡(2015a)のKPIの設定状況を確認した研究では、知的資産について将来の目標値(KPI)を設定している企業は約3割にとどまっている。すなわち多くの報告書は、KPIの設定の面から見ると信頼性の乏しいものであると言える。しかし2.2.1項で確認したように、多くの連携事業では既知の企業をパートナーとして選択していることが多い。そのため、実際の連携に際してパートナー企業がどのようなKPIで管理しているかなどは、重視していないことも考えられよう。

3. 研究対象

企業連携は、複数の企業が連携して新たな技術・製品の研究開発を行う、または新たな事業を行うことである。ここで、研究開発型と市場開発型の連携事業では、パートナー企業の選択に違いがあると考えられる。本研究では、研究開発型の連携事業を対象とする。また企業間連携は、該当企業が独自に連携関係を構築したものと、公的支援を活用することを前提に関係構築したものとに分類できる。公的支援を受けるための条件をクリアする必要性から、公的支援を受ける企業連携の方がパートナー企業の選定は厳しく行われると考えられるため、本研究では、公的支援を受けた連携事業を対象とする。また、製造業に対しては、製品開発の段階に応じた公的支援策があり、どの企業が支援を受けた事業を行ったかが明らかにされていることから、対象業種は製造業とする。

これらのことから、本研究では中小企業庁が、中小企業のものづくり基盤技術の高度化に資することを目的に行っている「戦略的基盤技術高度化支援事業」*viiに認定され、開発成果報告書を提出している連携事業を対象とする。2015年12月1日時点で確認できた2006年から2012年までに認定を受けた457事業の中から、研究開発成果等報告書を複数の企業で提出している事業を抽出し、事業管理者、法認定事業者に記載されている企業772社*viiiを調査対象とした。同じ企業が複数回認定を受けている場合があるが、その場合は一番新しい事業に関して回答を求めた。また、パートナー企業が複数である場合には、連携事業参画までに一番取引のなかった企業について回答を求めた。対象企業772社に対し、経営責任者、総務担当、連携事業業務担当者向けの調査票を2015年12月下旬に郵送し、2016年2月末までにFaxもしくはWebページから回答を得た。宛先不明は34社、受け取り拒否は5社であった。全体では76社から回答を得ている(回答率9.8%、宛先不明などを除くと10.3%)。経営責任者からの回答は64社、総務担当者からの回答は63社、連携事業担当者からの回答は52社である。

4. 調査結果

既述のように、現在公開されている多くの知的資産経営報告書は信頼性が乏しく、これを活用した連携事業のパートナー企業の選定は多くないと考えられる。そこで本研究では実際に連携事業を行ったことのある中小企業にアンケート調査を行い、パートナーとしてどのような企業をどのような情報^{xix}をもとに選定したかを確認する。その上で、報告書が新規顧客開拓に有効であったとする報告内容と比較する。

本研究では、経営責任者および総務担当者からの回答を得た53社のデータを用いて分析を行う**。経営責任者への調査項目は、①連携事業への参加動機、②パートナー企業について確認した事項、③連携事業による関係構築の大きく3項目から構成されている。総務担当者への調査項目は、①業務内容・規模などの基本情報、②取りまとめている企業情報の大きく2項目から構成されている。

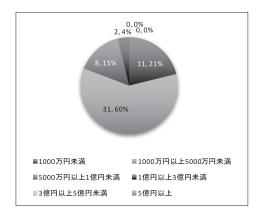
4.1 回答企業の概要

「戦略的基盤技術高度化支援事業」はものづくり基盤技術を担う中小企業に対しての支援であり、大分類としての業種は製造業と情報通信業が中心である。また比較的小規模の企業に対する支援となっている。図1から図5に回答を得た企業の規模、業種の割合、業務範囲等を示す。

企業規模(図1,図2)を見ると、資本金が5,000万円未満xxiの企業が8割以上、正社員数は30名未満が6割以上xxiiであり、比較的小規模の企業からの回答が中心となっている。

小分類の業種(図3)では、金属製品製造業とプラスチック製品製造業がそれぞれ10社と多いものの、多様な業種からの回答を得ている。

業務範囲(図4)では、研究開発と製造・加工が6割を超えている。営業販売に関しても半数以上の企業が行っている。これは、知的財産権を取得している企業、独自製品を持っている企業が7割であるxxiiiことと合わせ、技術開発・製品化に積極的な企業群であることを示している。ただし、自社の強み(図5)として「技術」を上げる企業が8割を超えるにもかかわらず、特許を上げている企業は2割に満たないxxiv。これは、中森・坂倉(2007)が行った中小企業の知財活用に関する意識調査において、特許を多く持つ企業とそうでない企業では、自社の強みを技術と回答するのに差がないと報告していることと合致する。



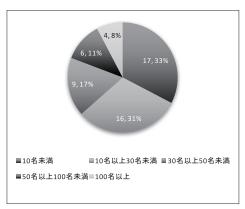


図1 企業規模(資本金)

図2 企業規模(正社員数)

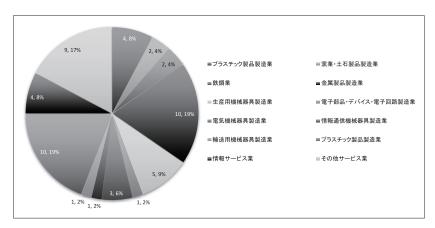


図3 業種割合

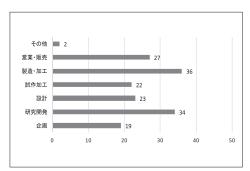


図4 業務範囲

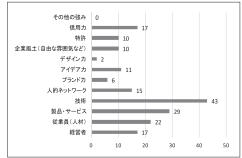


図5 自社の強み

4.2 連携動機・きっかけ

連携事業に参画する動機、パートナー企業とのきっかけ、パートナー企業との関係構築 に関する回答を、図6から図8に示す。 連携事業に参画する動機(図6)を見ると、新技術の獲得が6割を超えている。また、研究機関とのつながりの構築を動機としている割合も5割弱と多く、技術的な動機が強いことを示している。一方で、連携事業における優遇処置は一番少なく2割程度であり、公的支援策が得られることは強い動機になっていない。

パートナー企業とのきっかけに関する回答(図 7)では、従来からの取引先が 1 番多く、続いて連携事業に参画する他企業からの紹介となっている。従来からの取引先であることは先行研究と合致するが、紹介や団体等を介したきっかけは少数であり、先行研究とは異なる結果となった。また、「同一県内・地域内の企業であることを重視するか」という問いに「はい」と回答した企業は 9 社(17%)であったことから、結果として近距離の企業と連携する状況になっていると考えられる。

パートナー企業との関係構築に関しての回答(図 8)では、事業内容を重視した関係構築が25社(49%)、事業後を見据えた関係構築が26社(51%)でありxxv、半々に分かれている。

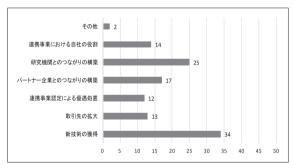


図6 連携事業に参画する動機

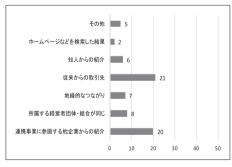


図7 パートナー企業とのきっかけ



図8 パートナー企業との関係構築

4.3 パートナー企業に関して確認した情報

パートナー企業に関して確認した情報に関する回答を、図9から図12に示す。

連携事業開始前に確認したパートナー企業の経営情報に関する回答(図9)では、事業内容が一番多く43社(81%)、続いて企業規模の23社(43%)、所在地の15社(28%)となっている。ただし、所在地を確認した企業で、同一県内・地域内の企業であることを重

視すると回答した企業は4社に過ぎない。

連携事業開始前に確認したパートナー企業が所有する技術に関わる情報に関する回答 (図10) では、「それまでに開発した製品・サービス」と「研究開発中の技術内容」がそれ ぞれ29社 (55%)、27社 (51%) である。開発業務プロセス、知財、所属技術者など広く 公開してないと考えられる内容の確認は、2 割程度の企業にとどまっているxxvi。また、パートナー企業のKPIなどの管理に関して調査・確認した企業は6社 (10%) にとどまっている。

パートナー企業に関する情報の主な入手方法に関する回答(図11)では、パートナー企業から文書を取得、パートナー企業のホームページの確認が多い。実際に入手した報告書・書類に関する回答(図12)では、会社案内が35社(66%)、製品カタログが26社(49%)、申告書(財務諸表)が11社(21%)となっている。知的資産に関わる報告書や経営計画に関する情報入手は少ない。

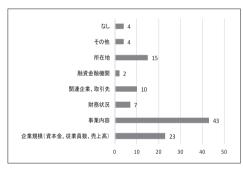


図9 確認したパートナー企業の経営情報

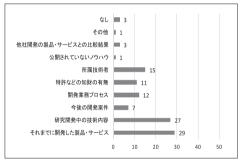


図10 確認したパートナー企業の技術情報

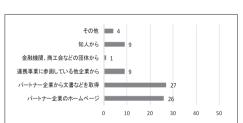


図11 情報の主な入手方法

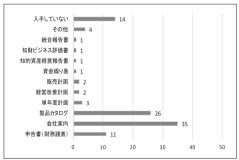


図12 入手した報告書・書類

5. パートナー企業選定情報に関する考察

5.1 外部に向けた知的資産経営報告書の重点項目に関する考察

既述のように,近畿経済産業局(2010)の調査結果では,開示する対象を重視して作成することにより,報告書を外部報告書として有効に利用することが可能である。

近畿経済産業局(2010)の調査は開示する側からの視点であり、本研究のアンケート調査は参照する側からの視点である。新規開拓顧客向けに作成した報告書で重点項目とされていたものに、今回のアンケート調査における確認項目を対応させたものを、表1として示す。

知的資産経営報告書重点項目	重視度 (点)	効果(点)	研究開発連携での確認項目	
経営理念・社是	4.2	0.09	企業規模(資本金、従業員数、売上高)	23社(45%)
	4.2	0.09	事業内容	43社(81%)
沿革	3.18	0.07	会社案内を入手	35社(66%)
			それまでに開発した製品・サービスの確認	29社(55%)
事業実績からの強みの抽出	4.42	0.2	製品カタログを入手	26社(49%)
			所属技術者に関する確認	15社(28%)
			公開されていないノウハウの確認	1社(2%)
			特許などの知財の有無を確認	11社(21%)
強みの競争優位性、市場性	4.31	0.09	他社開発の製品・サービスとの比較結果を調査・確認	3社(6%)
			研究開発中の技術内容	27社(51%)
			公開されていないノウハウの確認	1社(2%)
			今後の開発案件	7社(13%)
			単年度計画を入手	3社(6%)
強みを活かした事業計画	4.2	0.09	販売計画を入手	2社(4%)
			今後の開発案件	7社(13%)
事業計画の実現可能性	3.77	0.21	開発業務プロセス	12社(23%)
			それまでに開発した製品・サービスの確認	29社(55%)
			製品カタログを入手	26社(49%)
			今後の開発案件	7社(13%)
			開発業務プロセス	12社(23%)
			財務状況の確認	7社(13%)
ストーリー性やわかりやすさ	4	0.11	申告書(財務諸表)を入手	11社(21%)
事業実績とKPIの関連性	3.33	0.55	KPIなどを調査・確認	4社(8%)
事業計画とKPIの関連性	3.21	0.52	1171なこと間里 唯心	4-IT (0 /0)
弱みの認識・改善方法	3.44	0.22	経営改善計画	2社(4%)

表1 外部向けに報告書を作成する際の重点項目

出所) 近畿経済産業局 (2010) の調査結果から作成

近畿経済産業局 (2010) の調査結果から、外部向け報告書としての使用を想定して特に 重視されている項目は、「事業実績からの強みの抽出」および「強みの競争優位性、市場 性」であり、重視することで効果が大きい項目は、「事業計画の実現可能性」、「事業実績 とKPIの関連性」、「事業計画とKPIの関連性」、「弱みの認識・改善方法」であることがわ かる。すなわち、これまでの事業実績から強みを示しつつ、今後の事業計画についてKPI を用いて示す「ストーリー」重視の内容となっている。一方で、本研究のアンケート調査 結果を見ると、それまでの事業実績を確認するものの財務的内容にはあまり触れていな い。また、今後の計画、プロセス、評価に関して確認する企業は少数であり、「開発実績」 重視の内容となっている。開示する側は自社の今後を重点的に示す一方で、参照する側は これまでの実績を重視していることになる。開示する側が取り上げている各項目に関し て、実際に連携に向けて確認されていたかという視点から、記載内容について考察する。

注) 重視度は、外部向けとして効果があったと回答した企業がどの程度重視したか(5点満点)である。効果の差は、外部向けとして効果が確認できなかった企業と効果があった企業との重視の差である。

• 経営方針を示す項目(経営理念・社是,沿革)

重視度は高いが、効果の差が小さい項目である。

企業案内などから多くの企業が確認しており、齟齬は生じていない。

• 事業実績からの強み

重視度が高く、かつ効果の差が大きい項目である。

開発実績としての製品・サービスを半数以上の企業が確認していることから、事業実績を重視した報告書を作成することで効果があった考えられる。

• 強みの競争優位性

重視度は高いが、効果の差が小さい項目である。

連携に向けた確認では、知的資産として人的資産、知的財産権、製品・サービスの比較を行った企業は少ないという結果になっており、このことが報告書作成において重視しても効果が低い結果につながったと考えられる。

• 強みを活かした事業計画

重視度は高いが、効果の差が小さい項目である。

連携に向けた確認において、強みをどのように活かすかという研究開発に関しては、 半数の企業が確認しているものの、実際の計画に関して確認している企業は少ない。 したがって報告書の作成では、どのように強みを活かすかという開発内容を重視した 方が良いと考えられる。

事業計画の実現可能性

重視度が低いが、効果の差が大きい項目である。

連携に向けた確認において、今後の開発案件や業務プロセスに対する確認を行った企業は少ない。積極的に確認は行わないが、開示されている場合には内容を詳細に確認 し評価していることが考えられる。

ストーリー性

重視度は高いが、効果の差が小さい項目である。

知的資産経営報告書作成マニュアルでは、過去から現在、現在から未来における価値 創造ストーリーを記載するとしている。

連携に向けた確認では、半数の企業がこれまでの開発実績を確認するものの、今後の開発に関して確認する企業は少数である。また、価値創造の結果が反映される財務状況を確認する企業も少ない。どのような知的資産から価値を創造してきたかという過去から現在のストーリーが重視されると考えられる。

KPIとの関連性

重視度が低いが、効果の差が大きい項目である。

連携に向けた確認では、KPIを確認する企業は少数である。積極的に確認は行われないが、開示されている場合には他の情報の信頼性が増すため、関係構築に有効に働くと考えられる。

改善

重視度が低いが、効果の差が大きい項目である。

連携に向けて確認する企業は少数である。積極的に確認は行われないが、長期的な関

係構築の検討に有効に働くと考えられる。

5.2 関係構築に関する意識の違い

既述のようにパートナー企業との関係構築に関しての回答では、事業内容を重視した関係構築と、事業後を見据えた関係構築は、半々に分かれている。

関係構築に関する意識の違いによる回答数の違いを表したものが、図13から図18である。サンプル数が少ないため明確な差が出たのは、「パートナー企業のホームページからの情報入手」xxviiだけであるが、事業後を見据えた関係構築では幅広く情報を入手していると考えられる。また明確な差となっていないが、事業後を見据えた関係構築では開発業務プロセス、所属技術者、様々な計画・報告書を入手している。

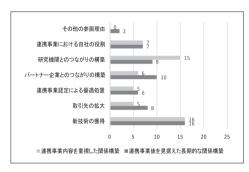


図13 連携事業に参画する動機

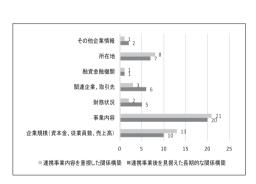


図15 確認したパートナー企業の経営情報

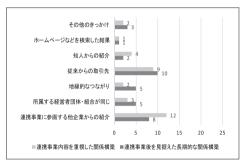


図14 パートナー企業とのきっかけ

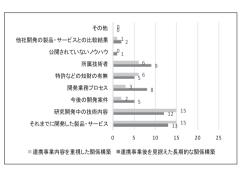
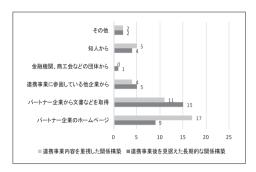


図16 確認したパートナー企業の技術情報





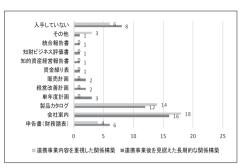


図18 入手した報告書・書類

5.3 確認項目間の関連

経営責任者に対して質問した主要項目間の独立性検定を行った結果,幾つかの項目において,他項目と関連があることが確認された。パートナー企業の経営情報について確認した事項,パートナー企業が所有する技術情報と,入手した報告書・書類の間では,関連する報告書に違いが見られる。検定結果を表2に示す。

知的資産経営報告書の利用は、取引金融機関、公開されていないノウハウに関連があるとの結果である。しかし知的資産経営報告書を入手したと回答した企業は1社しかなく、この結果から知的資産経営報告書が、財務情報と非財務情報の双方についての資料として機能していると考えることはできない。むしろ、そのような機能を持てる報告書であるにもかかわらず、利用されていないと見るべきであろう。現状では、知的資産経営報告書が認知されていない、または有効に利用されていないと考えられる。

技術情報の確認を概観すると、前述の報告書以外で関連性が認められるのは、各種計画書、申告書、製品カタログであるが、書類の性質上、関連性を検討できるのは製品カタログだけであろう。しかし、製品カタログはあくまでも製品・サービスの紹介であり、技術的に深い内容を検討できる書類ではない。一方で、それまでに開発した製品・サービスと研究開発中の技術内容だけでなく、開発業務プロセス、知財、所属技術者など広く公開してないと考えられる内容について確認した企業が少数ではあるが存在している。パートナー企業として既存取引先を選定している企業は、それまでの取引関係の中から相手の技術に関して深く理解していることが考えられるが、取引関係になかった企業と連携事業を実施した企業は、口コミなどの手段により確認したと考えられよう。

6. おわりに

本研究では、中小企業の研究開発型の企業連携についてアンケート調査を行い、その結果をまとめるとともに、パートナー企業の選定情報に関する考察を行った。

公的支援を受ける連携事業では、3~5年以内に成果を上げることが求められるため、パートナー企業の経営状況への関心が高いと考えたが、実際にパートナー企業の財務情報などを確認した企業は1割程度に過ぎない。必要としている情報は事業内容、それまでに開発した製品・サービスを基にした技術情報であり、経営状況に関する関心度は低い。技

表2 質問項目間の関連性

			¥	-トナー企業の終別権を	9について強励した事項					パートナール	参が所有する特許措施	こういと関係・強限し	2.銀辺		
		企業規模(資本金、 従業員数、売上高)	- 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李 - 李	財務状況	関連企業、取引先	器資金融機関	所在地	それまでに開発した。数品・サービス	研究開発中の技術内容	今後の開発業件	開発業務プロセス	特許などの知財の 者無	所属技術者	公開されていない。	他社願業の製品・ サービスとの比較 結果
223	企業規模(資本金、 従業員数、売上高)														
£2.11C	事業内容	0.097459													
	財務状況	0.108214	0.170831												
[47] 累到(0)]	関連企業、取引先	0.239536	0.426187	0.081637											
#\var_+	操命令結構図	0.847669	0.486906	0.117194	0.002794										
4-51	所在地	0.00073***	0.153756	0.358814	0.090822	0.487413									
3	それまでに開発した製品・サービス	0.000355***	0.299274	0.889921	0.709437	0.891334	0.020167*								
・単版	研究開発中の技術内容	0.87532	0.004035	0.724700	0.524758	0.157149	0.040504*	0.669364							
2461	今後の国発展件	0.108214	0.170831	0.197497	0.081637	0.117194	0.006550		0.048235						
	開発業務プロセス	0.89068	0.288934	0.687395	0.021731	0.345968	0.659999		0.940751	0.019222					
#24 42#	特許などの知財の有 無	0.597041	0.947908	0.121681	0.011351	0.004847	0.155997	0.504390	0.002896**).691356 1.000000				
萨托拉	# # # # H	0.762789	0.153756	0.006550	0.361920	0,487413	0.062219	0.627357	0.40731		0.242596	0.000238			
業金-	公開されていないノ	0.248906	0.626359	0.009653	0.036306	3.4312E-7	0.108082		0.321833		0.062026	0.048528	0.108082		
44-	ウハウ サービスとの比較結	0.433962	1.000000	0.132075	0.029364	0.005671	0.283019	Ī	1.000000		3.226415	0.000493	0.004535	0.000038	
->/	果	0.572910	0.473192	0.042730*	0.087723	0.111030	0.189746		0.235849		3.124904	0.007043***	0.019423*	0.056604	
	KPIなどの街脚	0.772823	0.303525	0.494867	0.687803	0.023675	0.346517	0.837384	0.041061		0.942421	0.006800	0.037119	0.000536	0.090506
	スートナー分類の出しなる。	0.039333*	0.442170	0.048235	0.524758	0.978295	0.316696		0.678273	0.724700	3.058052	0.788351			000000
¥	パートナー企業から	0.476897	0.141341	0.724700	0.180796	0.157149	0.826909	0.498416	0.074467	0.724700	3.560421	0.344161	0.826909		3.529888
ŧΥ¢	X車などを収む 施装機器に参画して	0.159530	0.223482	0.838452	0.513907	0.514386	0.238042		0.668623	0.198999		0.905162			0.419950
ŧΦΙ	こる在分割がら 金剛装置 後下分か	0.269878	0.345572	1.000000	1.000000	1.000000	0.252013	T	0.727658	0.334205		1.000000	I	Ī	1.000000
静耕	Eの団体から	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000		1.000000	1.000000		1.000000			1.000000
	加入から	0.419216	0.777731	0.380672	0.777731	0.514386	0.252013		0.668623	0.050325		0.905162			0.419950
	(未然效态) 静北田	0.225494	0.072383	0.010830	0.095707	0.298512	0.932166	0.504390	0.104483	0.584119		0.001907	0.029965		0.043508
	金社築内	0.09992	0.007550	0.746488	0.011812	0.301192	0.046328*	0.09689	0.065899	0.746488	0.958285	0.050388		0.469066	0.981106
	製品な公口グ	0.039333*	0.000571	0.645968	0.442170	0.141795	0.026337*	0.125763	0.008965**			0.077712	0.316696		0.529888
18	田古 植 田 田	0.402437	0.509700	0.004867	0.029364	0.005671	0.128827				0.060670	0.580197			0.032720
苯-苯	担古華光彩版	0.847669	0.486906	0.000219	0.002794	0.000470	0.487413	0.891334 0	0.157149	0.117194	0.345968	0.004847	0.021754		3.005671
量準4	1000	0.847669	0.486906	0.117194	0.251323	0.000470	0.487413				0.007703	0.298512			0.005671
コ圭ハ	旅売に開	0.248906	0.626359	0.009653	0.036306	3.4312E-7	0.108082	Ī			0.062026	0.048528		T	0.000038
ć.	資金繰り表	0.433962	1.000000	0.132075	0.188679	0.037736*	0.283019				0.226415	0.207547			0.056604
	知的資産経営報告書	0.248906	0.626359	0.009653	0.036306	3,4312E-7 0,037736*	0.108082				0.062026 0.226415	0.048528			0.000038
	知財ビジネス評価書	0.248906	0.626359	0.009653	0.036306	3.4312E-7 0.037736*	0.108082				3.062026	0.048528			3.056604
	4000年	0.248906	0.626359	0.009653	0.036306	0.841540	0.108082				0.062026	0.048528			0.000038
	O'Chi rocas ma													Ĭ	

注)上段はカイ2乗検定による漸近有意確率(両側)下段はFisherの直接法による正確確率検定による有意確率(両側)期待度数5未満が1セル以上ある場合にFisherの直接法により確認 ***:0.1%本準で有意 **: 1.8本準で有意 *: 5.8本準で有意

術情報に関しても、報告書などの書類ではなく口コミを活用していることが考えられる。 これは、これまでの取引関係を重視して企業連携を構築するため、パートナー企業の経営 状態や技術力を把握しているためと考えられる。

パートナー企業のKPIなど、管理に関して調査・確認した企業は1割にとどまっている。 しかしKPIを示すことは企業間関係で良い効果を上げることが期待できる。KPIに関して は重視される情報ではいが、開示するという姿勢が必要であろう。

本研究で調査対象とした企業連携全体では、これまでのところ、パートナー企業に開示する情報を、ストーリーを重視する知的資産経営報告書のような形式にまとめる必要がなかったと言えよう。しかしながら、長期的な関係構築を意識して連携事業を行う企業においては、財務情報や業務プロセスなどの確認を行う傾向にあり、幅広く情報を入手している。事業計画の実現可能性など、開示することで良い企業間関係を作ることが期待できる情報もある。確認すべき内容の多くは、現在の知的資産経営報告書で記載されるため、研究開発型の企業連携においても、長期的な関係構築を目指す場合には、知的資産経営報告書のような形式で、自社の事業・技術と財務情報などを関連付けてまとめることは有用と考えられる。

知的資産に関わる報告書にどのような内容が良いかを考察するためには、様々なタイプの企業連携について確認する必要がある。異なる業種業態の企業連携、水平連携と垂直連携では、必要とする情報が異なると考えられる。特に製品化・市場開発などで、異業種と連携を行う場合は、従来からの取引先でないことが考えられ、重点的に確認する項目が異なるであろう。これらが今後の課題である。したがって、今後追加のアンケート調査を行い、その結果を踏まえ、知的資産に関わる報告書の内容について考察を進める。

```
i 森川 (2012) p.30
```

ii 森川 (2012) p.22

iii 森川 (2012) p.22

iv 森川 (2012) p.32

v 森川 (2012) p.32

vi 真鍋 (2000) p.79

vii 真鍋 (2000) p.79

viii 真鍋 (2000) p.83

ix 大阪商工会議所 (2013) p.23

x 中森 (2011) p.38

xi 中森 (2011) p.38

xii 鷹津 (2015) p.36

xiii 鷹津 (2015) p.36

xiv KPI: Key Performance Indicator 組織や事業の目標達成度合いを計るための定量的指標

xv 経済産業省の開示ガイドラインにおいても適当な指標(KPI)で表すことが求められている。

xvi 土井 (2013) p64

xvii 戦略的基盤技術高度化支援事業は平成18年度より施行されている。3~5年以内に市場化を見 込める研究開発であり、開発のための共同体が明確化されていることなどが条件とされ、認定さ れることで助成や各種特例処置を受けることができる。

xviii 事業管理者が財団法人など認定支援を主としている組織で、実質中小企業1社が行った事業に 関しては調査対象から除外している。

xix 実際には、特別な技術など連携事業の内容に沿った固有の情報も活用される。しかし、それらの情報の一般化は困難であるため、本研究では情報の概要・種類の確認までにとどめている。

- xx 連携事業担当者へは連携事業実施の前・中・後におけるパートナー企業との関係・評価に関して質問しており、本研究では扱わない。
- xxi 1,000万円未満と1,000万円以上5,000万円未満の合計
- xxii 10名未満と10名以上30名未満の合計
- xxiii 独自製品の販売、サービ展開を行っていると回答した企業は37社(70%)である。
- xxiv 特許などの知的財産権を有していると回答した企業は39社(74%)である。
- xxv 回答なしは2社である。
- xxvi 研究開発連携ではパートナー企業の技術の確認が必要であるという視点から低いと論じているが、公開度の低い情報を20%の企業が確認したことは高い割合であると判断することもできる。xxvii カイ2乗検定による漸近有意確率 (両側) は0.035863であり、5%水準で有意に関連がある。

<主要参考文献>

- 大阪商工会議所 (2013) 『中小企業の経営課題と新規事業分野への参入に関するアンケート調査』, 2013 - 4
- 岡室 博之 (2006) 「中小企業による産学連携相手の選択と連携成果」 『中小企業総合研究』 (5), ppp.21 -36
- 岡室 博之 (2009)「中小企業の産学連携の実態―バイオ, ME, ソフトウェア分野の比較調査結果」 『信金中金月報』 8 (1), pp.25-40
- 経済産業省(2005)「知的資産経営の開示ガイドライン」
- 経済産業省近畿経済産業局 (2010)「知的資産経営報告書の評価・認証手法に関する調査研究報告書」 酒向 真里 (1992)「サプライヤー関係における「信頼」の役割―プリント基板産業の日英比較を中 心として|『中小企業季報』1992 (2), pp.1-9
- 酒向 真里 (1997)「日本のサプライヤー関係における信頼の役割」藤本・伊藤・西口編『サプライヤー・システム―新しい企業間関係を創る』 有斐閣
- 里見 泰啓 (2005)「中小企業の連携とその成功要因」『産業経営』37, pp.55-70
- 関 智宏 (2009)「中小企業連携の成果と課題 -新連携支援施策にかんするアンケート調査を中心 として一」『阪南論集 社会科学編』Vol.45 No.1, pp.41-68
- 中小企業基盤整備機構 (2008) 『事業価値を高める経営レポート (知的資産経営報告書) 作成マニュアル』
- 土井 正 (2013)「日本型知的資産経営報告書の客観性と支援者の役割」目白大学経営学研究 第11 号 pp.61-72
- 中森 孝文 (2010)「中小企業の知的資産の開示に関する考察—私募債発行企業と知的資産経営報告 書作成企業の比較分析を中心に」『商工金融』60 (10), pp.23-43
- 中森 孝文 (2011)「効果的な知的資産レポーティングに関する一考察 知的資産開示に対する中小企業と金融機関の意識調査から-」『龍谷政策学論集』創刊号 pp.29-42
- 中森 孝文, 坂倉 孝雄(2007)「大学と中小企業の効果的な知的資産の活用に関する一考察 -知 的財産権を連携ツールとして機能させるための方策を中心として-」『産学連携学』4(1), pp.25-35
- 濱岡 豊 (2014)「研究開発に関する調査2013:7年間の変化傾向と単純集計の結果」『三田商学研究』 57 (1), pp.43-70
- 松原 圭吾 (1999)「企業間関係における「信頼」」『立教経済学研究』53 (2), pp.51-64
- 真鍋 誠司 (2000)「企業間関係における信頼概念の考察」『産開研論集』(12), pp.79-90
- 森川 信男 (2012)「企業連携の本質と類型」『青山経営論集』47 (2), pp.17-41
- 鷹津 俊一(2015)「知的資産経営における産業財産権の役割|『パテント』68(5), pp.31-38
- 米岡 英治 (2015a)「中小企業の外部報告書としての知的資産経営報告書」『茨城キリスト教大学紀 要』第49号, pp.235-249
- 米岡 英治 (2015b)「中小企業間連携とディスクロージャー 知的資産経営報告書を中心に一」 http://www.business-creator.org/wp-content/uploads/2015/11/yoneoka.docx (2016年8月31日参照)

謝辞

本研究は、科学研究費補助金研究活動スタート支援「中小企業間連携においてパートナー企業選定に必要とされる経営情報」(課題番号15H06563)による研究成果の一部である。助成に対して深く感謝申し上げます。

Partner company choice information in the research and development cooperation of small and medium-sized enterprises

Eiji YONEOKA

Abstract

SMEs must seek to expand into new business areas. Therefore, inter-enterprise cooperation is important. And intellectual asset management information is required in the selection of partners.

In this study, a questionnaire survey was conducted in small and medium-sized companies that have carried out cooperation projects of research and development type. As a result, the information in the selection of partners is less information related to intellectual property. However, in the companies that are aware of the long-term relationship-building, it is effective to put together the report, such as the intellectual asset management report.