特集論文Ⅲ

中小企業の事業再構築と持続可能性

―外の力を借りる事業再構築（オープンイノベーション）を中心に―

吉　田　雅　彦
（実践女子大学人間社会学部教授
元 宮崎大学 地域資源創成学部長
元 通商産業省・経済産業省[1]）

＜要　旨＞

企業の経営は、ビジョンを掲げ、経験から学び、経営理論や手法を駆使しても、絶えず襲いかかる経済社会の変化の中で格闘することになる。企業を持続可能にするということは、常に事業再構築をし続けるということである。そのためには、世の中の変化に対応して、経営者が必要な知識と人脈を得て、次世代、後継者にバトンタッチしていく必要がある。また、自社だけではできない取組みには、外の力を借りる必要にせまられることもある。

2003年に発表された外の力を借りる事業再構築（オープンイノベーション）理論が、20年弱の間、世界中で試されて、わかったことが整理されてきた。①自分の経営戦略がしっかりしていなければ、外の力は借りられない。②外の経営資源（人・モノ・カネ）を借りることは必要だが、代償（探す費用と、監視する費用）は大きい。③外の人に裏切られたり騙されたりしないようにする（監視する）には、おカネと手間がかかる。経営者の人を見る力、人の評判を集める（裏付けをとる）力、人脈が重要になった。④産業支援組織は、経営者に認められなければ、オープンイノベーションでは役に立てない、である。

本論文では、中小企業が“外の力を借りた6事例”の聴き取り調査から得た教訓の本質的な諸要素を示している。例えば、経営者の人脈と言えば、営業、調達先などが定番であるが、外の力を借りることが必要となった時代では、人の評判を集める（裏付けをとる）新しいタイプの人脈も重要になったことも明らかにした。

中小企業が外の力を借りるときの課題は、①中小企業は人材など社内の経営資源が限られており、新しいことをしようとすると外の力を借りないといけないことが多い。②外の力を借りようとすると、構想から事業化までの4つの段階で、それぞれ、探す費用と監視する費用を負担しなければならない、ことであることを明らかにした。

金融機関、行政の商工部署、団体などの産業支援組織、大学などはオープンイノベーションの支援に取組んできたが、経営者の4つの段階の“探す費用”と“監視する費用”を軽くするための貢献を、どうすればできるのかが新たな課題となった。本論文では、その課題に対応する方法を、実践的、理論的に整理して提示し、どのような場合に、この文脈で優秀な支援組織であると言えるのか条件を示した。

1　本論文との関係では、2000年～関東通商産業局産業企画部長（首都圏産業活性化協会担当）、2002年～地域経済産業グループ政策企画官（産業クラスター計画の全国展開担当）、2009年～製造産業局参事官（総合調整担当）などを歴任。

目　次

１．はじめに－中小企業の事業再構築と持続可能性の全体像－
２．経営者、経営幹部、後継者に必要な知識と人脈
３．外の力を借りること－20年弱の経験でわかったこと、新しい人脈が必要－
４．外の力を借りることの実際－宮崎県の修電舎、品川区の京浜工業所の事例から－
５．経営者と支援者の役割と機能－支援が機能する条件、しない条件－
６．産業支援組織と産学官民コミュニティ

１．はじめに－中小企業の事業再構築と持続可能性の全体像－

企業の経営は、ビジョンを掲げ、経験から学び、経営理論や手法を駆使しても、絶えず襲いかかる経済社会の変化の中で格闘することになる。ドラッカーも、心からのコミットメント（結果を出すために責任を引き受けて深く関わること）なしには成功のしようもない[2]と指摘しているように、経営者、経営幹部、後継者をはじめ、関係者の覚悟、熱意も必要不可欠である。

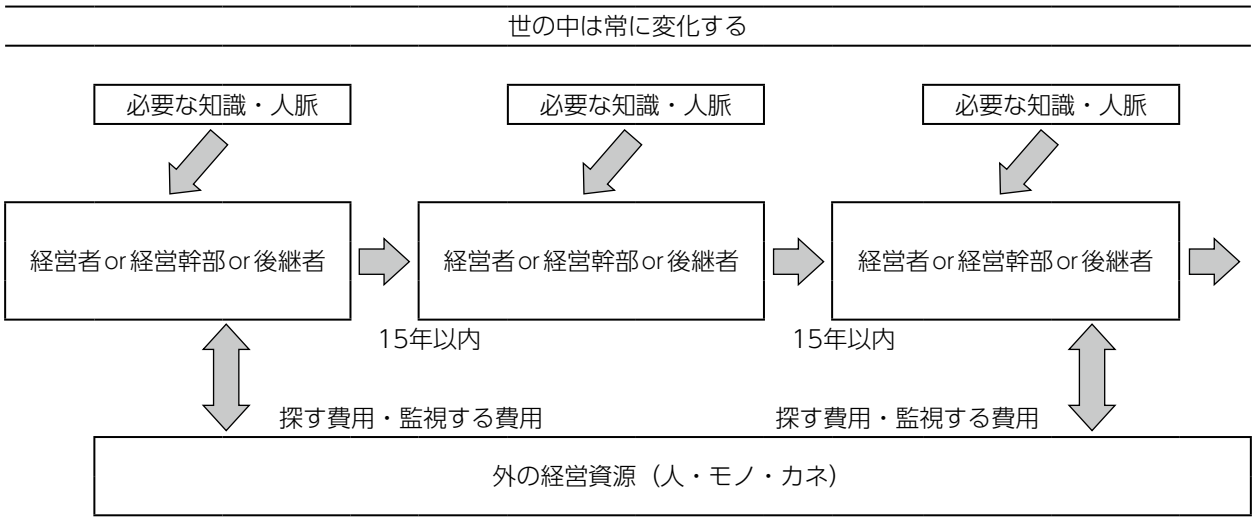
企業を持続可能にするということは、常に事業再構築をし続けるということである。10年経って、同じ仕事をしている会社はない。企業が続いているということは、変わり続けたということである。企業を持続可能にするために、事業再構築をし続けるにはどうしたら良いのだろうか。

まず、経営者であれば誰でもしていることは、必要な知識と人脈をもつことである。知識には不易と流行の知識（時代が変わっても変わらない知識、時代ともに変わる知識）がある。自分と人脈は1年に1歳、年をとる。後継者にバトンタッチしていかなければ、持続可能にはならない。現場では、上下とも年齢差15歳を超えるとお互いに世代間ギャップがあってコミュニケーションが難しくなるという経験則があり、15歳以内に次世代のキーパーソンがいて世代交代しながら継続できることが望ましい[3]とされている。

中小企業が持続可能であるためには、社員や家族の中に、経営幹部や後継者ができることが必要である。子供に継がせる場合は、年齢は30歳近く離れているであろう。社長の任期とは別に、経営幹部や後継者が15歳以内ごとにいて、次の世代を育てながら、また、若い頭脳による提案を受けながら、事業経営をリレーしていくことが理想である。

2　Drucker（1990）（上田訳,2007）（pp.7-8）
3　2014年1月、佐藤 利雄　元花巻市起業化支援センター 統括コーディネーターから著者聴き取り。

図1　中小企業の事業再構築と持続可能性のイメージ



２．経営者、経営幹部、後継者に必要な知識と人脈

今、経営をされている方は、経営者としての知識と人脈をどのように得たのだろうか。

生まれたときから後継者に決まっていた人は、大学の経営学部に行き、同業の大手企業で修行して、勉強したり人脈をつくってから家業に戻って、専務、社長になったかもしれない。継ぐつもりがなく、好きに学び、好きに就職していたのに、事情があって社長になった人もいるかもしれない。少子化で、夫婦でそれぞれが家業を継いで、夫婦二人とも社長という家庭もある。

私は、1984年、通商産業省に入り、2015年まで31年あまり勤め上げてから、縁があって大学教員になった。私のゼミでは、「経済学を学んで、社会人として必要な知識と考え方を身につける」ことを目標の一つにして、2017-20年度は宮崎大学で、2020年度からは実践女子大学で、ゼミ生と試行錯誤してきた。18歳の学生が、社会人・ビジネスパーソンになるために足りない知識は何なのか、だんだんわかってきた。

おそらく、現在、経営をしている方も、経営幹部、後継者の方も、「経営に必要な知識を全部持っている」と思っている人は少数で、足りない知識を本で読んだり、団体の勉強会で勉強したり、商工総合研究所の『商工金融』を読んだりされて、日々勉強し、人脈を作ってこられてきたと思う。

経営者、経営幹部、後継者に必要な知識を教えてくれることを期待されている大学の経営学部・商学部や、経営学大学院・MBAに対しても、「社会、現場で役に立たない」という批判がある。批判はあるが、経営学・マネジメントの理論は、会社経営にとって役に立つので、多くの経営者が、経営学・マネジメントを、書籍や勉強会などで学び続けている。

米国の経営学者のミンツバーグ教授は、「効果的なマネジメントは、企業理念、経営者の経

験、分析力の3要素のバランスが必要であるが、MBA教育は分析力だけに焦点を当てていてバランスが悪い。経験をないがしろにし、企業理念教育が弱い[4]」と批判している。経営は、分析力だけではできず、経営者の企業理念や経験が重要で、MBAで分析力だけ学んだ者が、すぐに経営者にはなれないという、まっとうな指摘である。

ミンツバーグ教授とともに、MBA教育の改善に取り組んだ神戸大学の金井壽宏（としひろ）名誉教授は、「経営学教育が、マーケティング、生産管理、会計、人的資源管理などの専門分野ごとに、煙突がバラバラに立っているような状態を抜け出そう」「企業の現場から離れて、事例をサッと分析して経営を学んだ気になるのではなく、企業の現場で深く学ぼう」と提唱して実践した[5]。

経営学を体系的に学ぶときは、「加護野 忠男、吉村 典久（2012）『1からの経営学 第2版』碩学舎」が定番の教科書だが、学生、実務家向けに画期的な教科書が出た。「三谷 宏治（2019）『すべての働く人のための新しい経営学』ディスカヴァー・トゥエンティワン」である。金井教授が問題提起した欠点に対して、現場が必要とする経営学の知識を、専門分野別ではなくて、現場の仕事の流れに沿って解説する（**図2**）という新しいスタイルの教科書である。大学の半期14回の授業で使用して、学生からも高評価であった。「経営学を大学で学んだが良くわからなかった」、「経営学の本を何冊か読んだが良くわからない。仕事の役に立たない」「断片知識はいろいろ知っているが、経営学の全体像や優先順位がわからない」といった方は、一読をお薦めする。

図2 『すべての働く人のための新しい経営学』のコンセプト

・金井名誉教授の問題提起
　経営学が、マーケティング、生産管理、会計、人的資源管理などの専門分野ごとに、煙突が高く狭くバラバラに立っているような状態を抜け出そう。

・三谷教授が、横串を通して読者に提供

実務家が学ぶべき内容は、そんなに多いわけではない。
ビジネスマンなら、どこかで聞いたことがある内容

イラストの提供：イラストEC

4 Mintzberg（2005）（pp.93-95）
5 金井（2005）（pp.41-42）

３．外の力を借りること−20年弱の経験でわかったこと、新しい人脈が必要−

中小企業の経営資源（人・モノ・カネ）は限られている。新しいことをするときに、自社だけではできない場合には、外の力を借りることが必要だが、代償もある。自分がしっかりしていないと、外の力を借りようとしてグダグダになったり、騙されることもあることは、経験則でおわかりだと思うが、2003年に発表されたオープンイノベーション理論が、20年弱の間、世界中で試されて、わかったことが整理されてきた。

①自分の経営戦略がしっかりしていなければ、外の力は借りられない。

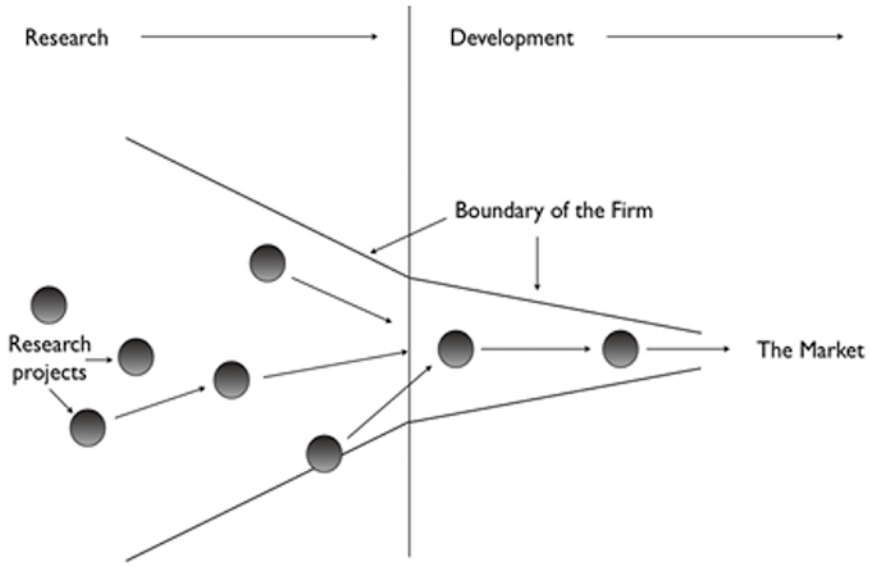
②外の経営資源、人・モノ・カネを使うことは時に必要だが、代償（探す費用と、監視する費用）は大きい。

③外の人に裏切られたり騙されたりしないようにする（監視する）には、おカネと手間がかかる。経営者の人を見る力、人の評判を集める（裏付けをとる）力、人脈が大事。

④産業支援組織（金融機関、行政の商工部署、公設試、県の産業支援機構など）は、経営者に認められなければオープンイノベーションに貢献できない。

ここで、外の力を借りる事業再構築（オープンイノベーション）理論を復習しておこう。**図3**は、シリコンバレーが盛んになる前の、大企業による“閉じたイノベーション”のイメージ図である。研究開発（Research）段階では多くのアイデア（図では丸で表されている）があるが、社内で絞られて、製品になって市場に販売されるのは少数である。残りのアイデアは、日の目を見ずに捨てられる。

図3　閉じたイノベーション



出所：Chesbrough（2003）（p.6）

図4は、オープンイノベーションのイメージである。研究開発（Research）段階では多くのアイデア（図では丸で表されている）があり、製品になって市場に販売されるアイデアは絞られることは、閉じたイノベーションと同じだが、会社と社外の境界にはたくさん“穴”が開いている。

Aは、社外のアイデアを会社に取り入れている。アイデアを買ったり、技術者を雇っている。

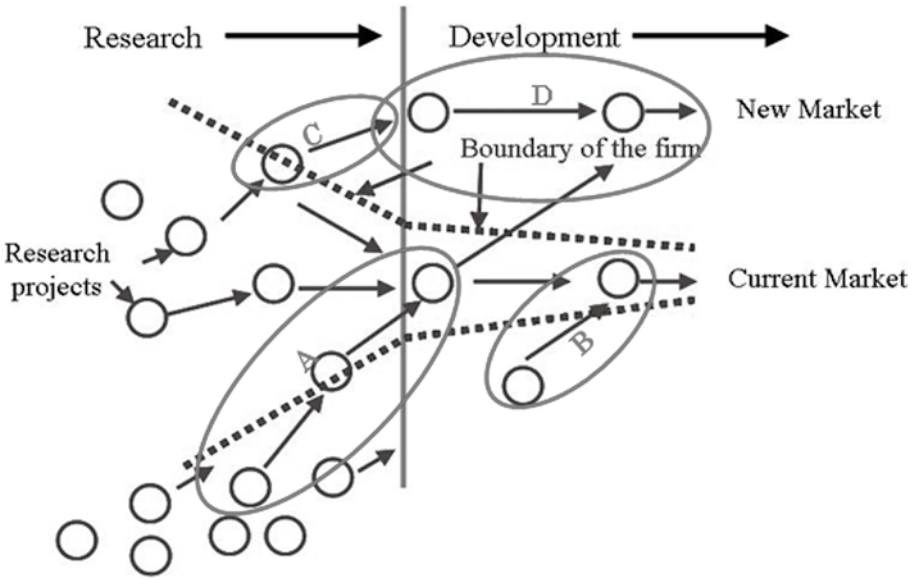
Bは、できあがった技術を買って、すぐに製品化して売り出している。

Cは、会社で日の目を見なかったアイデアを社外に売ったり、技術者が会社を辞めて転職したり起業したりしている。

Dは、社内のアイデアや技術が、売られたり、飛び出したりして、別の会社で製品化されている。

これが、2003年、米国の経営学者チェスブロウ教授が発表したオープンイノベーションの考え方で、シリコンバレーで何が起こっているかを説明する理論として世界中に広まり、多く国の企業、行政、大学が真似しようとした。

図4　オープンイノベーション



出所：Chesbrough（2003）（p.9）

オープンイノベーションは、現在まで、世界中の大企業、中小企業で試されてきて、「日本の大企業はオープンイノベーションが足りない」とか、「中小企業は元々オープンイノベーションしていた」とか、様々な論評が加えられてきた。

私は、2016-17年、6社の中堅・中小製造業に、外の力を借りるオープンイノベーションの実態について詳細な聴き取り調査をした。いずれの事例でも、「今ある仕事はなくなっていく」という経営者の危機感から、何らかの事業再構築を模索していた。一般には、事業再構築（イノ

ベーション）は、小さな企業では経営者が独力で行っており、中堅企業でも経営者の責任と資金負担、リスク負担で行っていることがわかった。

宮崎県延岡市の修電舎の一瀬（いちのせ）社長の事例では、経営者自身がイノベーションの全体構想を作り、探すべき外部資源の技術スペックを定義し、探す費用（おカネと時間）をかけて目的の技術を見つけ出していた。宮崎県では、修電舎はイノベーションに熱心で成功事例の多い中小企業として有名である。このことは、一般の中小企業は、修電舎の一瀬社長のように構想したり、探す費用をかけて外部資源を探したりしてイノベーションを行っていないことを推察させる。経営者が、独力で、自分の人的ネットワークで可能な範囲でイノベーションするのが、中堅・中小企業の一般的な状況であると推察される[6]。

20年弱、世界中でオープンイノベーションをしてわかったことの「①自分の経営戦略がしっかりしていなければ、外の力は借りられない。」の意味は、自社が持続可能であるために事業再構築をすることが本筋の目的で、オープンイノベーションはそのためのたくさんある手段の一つにすぎないということだ。オープンイノベーションをすること自体が目的のような考え方では経営がおかしくなってしまう。あくまでも、自社の経営戦略が大事で、それは経営者が考え抜くしかない。経営者が自社の経営戦略を明確にしたときに、どうしても外の力を借りないと実現できない場合に、「外に借りる力はこういうものだ」と明確に要件定義して臨むことが、オープンイノベーションに着手するための最低条件だ。

20年弱、オープンイノベーションをしてわかったことの「②外の経営資源、人・モノ・カネを使うことは時に必要だが、代償（探す費用と、監視する費用）は大きい。」について解説する。

チェスブロウ教授は、**図4**のように、イノベーションをResearch、Development、Marketと3つの段階に分けている。しかし、私の2016-17年、6社の聴き取り調査で、Research段階は、性質が異なる2つの段階に分かれており、合計4つの段階を経ることがわかった。また、その段階ごとに、“探す費用”と“監視する費用”というおカネと手間がかかることがわかった。

4つの段階とは、経営者が、

1）「どうしようか」と考えている段階
2）やることは決めたが、着手できていない段階
3）外の力を借りてプロジェクトチームを動かしている段階
4）プロジェクトが完成し、商品を市場に販売している段階　である。

1）の「どうしようか」と考えている段階では、経営者が自分で考え抜くことが一番大事である。しかし、1人では限界もあるので、経営者の視野を広げてくれる出会いや新しい知識があるとありがたい。産学官連携で成功した経営者

6 吉田（2019）（pp.173-174）

から「視野が広がったのが一番大きい」という感想を良く聴く[7]のは、「どうしようか」と考えあぐねていたときに、解決に至る新しい視野、視点をもらったということだと思われる。

2）の「やることは決めたが、着手できていない段階」では、経営者は、やりたいことを実現するために、外の技術や人材を探す。やりたいことは決まっているので、必要な技術のスペックはハッキリしている。たとえ、それがまだ世の中に存在していない技術だとしても。

3）の「外の力を借りてプロジェクトチームを動かしている段階」では、外の人を信用して、投資をしておカネを持ち出している。もし、外の人が「できる」と言っていたことができなかったり、完成した技術を横取りされたら、大損害になってしまう。社員ではないので命令できないし、処分もできない。実際に、首都圏産業活性化協会の活動初期に、中小企業と大企業が共同開発した技術を、大企業が販売段階で横取りする事件が起きた。これらを契機に、中小企業庁、経済産業省が技術契約の指針[8]を作った。

このような大きなリスクを負うプロジェクトを、外の人に裏切られないようにするためには、事前の身辺調査に時間とおカネをかける必要がある。プロジェクトをやっている最中も、相手が「プライベートで金銭問題を起こして悪い気を起こさないか」なども気にしないといけない。おカネもかかり、時間を使い、神経をすり減らす“監視する費用”が代償としてかかる。

これらをクリアして、経営者は外の力を借りて、「4）の完成、販売、利益回収」の段階にこぎ着けることができる。容易な道ではない。

外の力を借りたら楽になるわけでは決してない。できることなら外の力を借りない方が楽である。しかし、それでは事業再構築を続けて、企業を持続可能にできないときに外の力を借りるのである。

これが、20年弱、オープンイノベーションをしてわかったことの「③外の人に裏切られたり騙されたりしないようにする（監視する）には、おカネと手間がかかる。経営者の人を見る力、人の評判を集める（裏付けをとる）力、人脈が大事。」である。人の評判を集める人脈があれば、「3）の段階の監視コスト」を減らすことができる。外の力を借りる時代に、特に必要となった新しいタイプの人脈である。この人脈を作るためには、後述する産学官民コミュニティに参加することが、一つの方法である。例えば、どの会社のどの人が、中小企業の技術を横取りしたのかは、首都圏産業活性化協会の人脈に記憶されている。

4．外の力を借りることの実際－宮崎県の修電舎、品川区の京浜工業所の事例から－

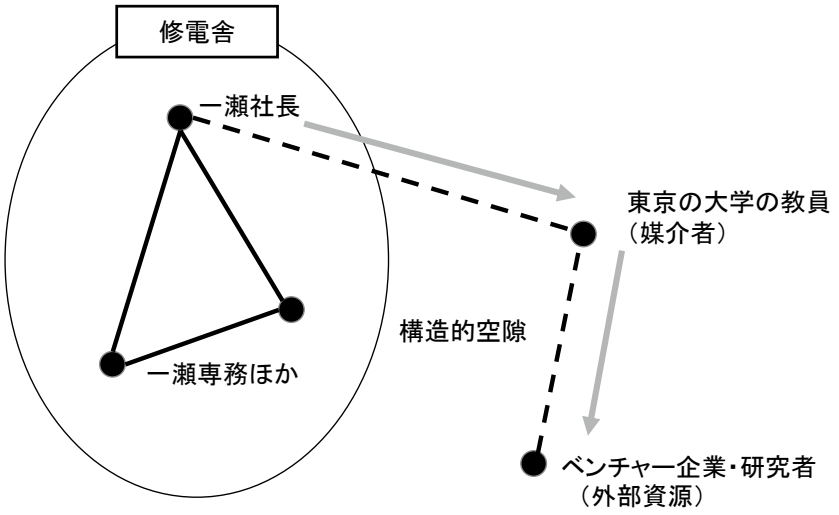
中小企業が外の力を借りること（オープンイノベーション）は、実際にはどのように行われているのであろうか。私の2016-17年の聴き取り調査[9]から2つの事例を見てみよう。

7 例えば、スタック電子の田島氏。吉田（2019）（p.176）
8 経済産業省（2003）『技術流出防止指針～意図せざる技術流出の防止のために～』、中小企業庁（2020））『知的財産取引に関するガイドライン、秘密保持契約書ひな形、共同開発契約書ひな形』
9 吉田（2019）（pp.65-172）

図5、**図6**は、2017年に宮崎県の修電舎、2016年に品川区の京浜工業所に聴き取り調査した経営者と関係者の“つながりと関係性”を図示したものである。図の注の紐帯（ちゅうたい）は、社会学の“弱い紐帯理論[10]”の、人と人とのつながり、関係性のことである。図の太い実線の“強い紐帯”は、信用でつながっている関係性を意味している。点線の“弱い紐帯”は、たまに会う人、紹介された人、ウェブサイト・SNSで見つけた“求める技術を持っている人”といった関係性である。

図5の修電舎の一瀬社長は、ある着想を得て、必要な技術を探した。地元の宮崎では見つからず、東京で聴きまわって、ある大学の工学部の先生から「あの人の技術ならできるのではないか」とヒントをもらって、大企業を辞めてベンチャーを起こしていた人と組んで、製品開発、販売まで実現した。ほぼ、経営者の努力による実現である。社外の経営資源を探す費用、相手が信用できるかを見極める費用は、経営者が負っている。

図5　修電舎の一瀬社長の人脈



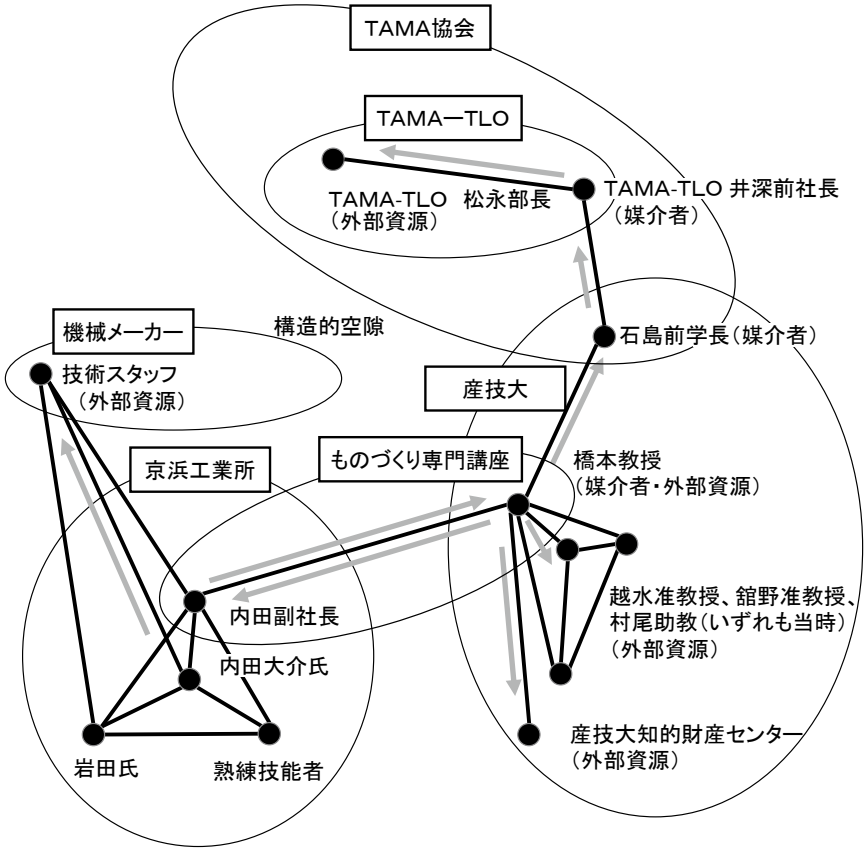
注：実線は強い紐帯、点線は弱い紐帯を表す。

図6の京浜工業所のケースでは、都立産業技術大学院大学に「中小企業に技術支援をしよう」という意思と能力があり、「ものづくり専門講座」を開催した。そこに経営者が通い、担当の先生と親交を深めた。その後、経営者が新規の製品開発に取り組んだ。このケースでは、大学の先生は、1）の段階で、経営者の視野を広げる役割も果たし、2）の段階では、大学で必要なチームを作って企業を支援した。さらに、足りないところは、大学関係者が参加していたTAMA協会（首都圏産業活性化協会）、TAMA-TLOといった他の産業支援組織の人材

10 Granovetter（1985）

も紹介している。結果として、経営者は、外の力を借りて製品開発、販売ができた。ポイントは、プロジェクトを始める前から存在していた信用の連鎖によってプロジェクトチームができたので、経営者にとって、探す費用、相手が信用できるかを見極める監視費用が減っていることである。これが、後述する産学官民コミュニティの力である。

図6　京浜工業所の内田副社長の人脈



注：実線は強い紐帯を表す。

5．経営者と支援者の役割と機能－支援が機能する条件、しない条件－

2016-17年、6社の聞き取り調査から、中小企業が外の力を借りて事業再構築（オープンイノベーション）するとき、自社単独なら必要にならない**表1**のような費用がかかることがわかった。

表1　オープンイノベーションの4つの段階と経営者の探す費用、監視する費用[11]

段階	経営者の費用	
	探す費用	監視する費用
1）「どうしようか」と考えている	社内外から、アイデア、技術シーズを探す。	社外から情報を探すための会話で、自分の構想を盗用されないか。
2）やることは決めたが、着手できていない	構想に基づいて必要な技術を探す。	連携候補者が信用できるか裏付け調査する。裏切られないよう監視する。
3）外の力を借りてプロジェクトチームを動かしている	開発開始後に必要となった追加の技術、連携者を探す。	追加の連携候補者が信用できるか裏付け調査する。裏切られないよう監視する。
4）プロジェクトが完成し、商品を市場に販売している	新規市場開拓の場合、市場調査。新規市場の情報保持候補者を探す。	社外の人と販売で連携する場合に、信用できるか裏付け調査する。裏切られないよう監視する。

また、6社の聞き取り調査から、下記の事実が得られた。

（1）ほとんどの中小企業のイノベーションは支援を受けていない。

・オープンイノベーションは基本的に経営者が起こすものである。まれに、支援者が重要な貢献をしている事例もある。

・経営者と支援者の信頼関係がなければ支援は成立しない。経営者と支援者の強い信頼関係がオープンイノベーションを促進させることがある。信頼関係を作らずに、いきなりビジネスを共同で行うことはできず、仮に行ってもうまくいかない。

（2）産業支援組織などの支援内容は下記のとおりであった。出現頻度は、「2）やることは決めたが、着手できていないとき」の段階での支援が多かった。

1）「どうしようか」と考えているとき

・経営者のマインドセット（経験、教育、先入観などから形成される思考様式）の転換、動機づけを工学系の大学教員などの支援者が、まれに行うことがあった。

2）やることは決めたが、着手できていないとき

・経営者は産業支援組織等を利用して情報を得ることがある。

・行政職員や産業支援組織の短期間での人事異動で産学官連携がうまくいかないという指摘がある。しかし、まれに、人事異動しても経営者と付き合いを続けている職員の人脈が、経営者から行政や産業支援組織へのアクセスを確保し、貢献することがあった。

・一般に、人脈は、弱い関係性と強い関係性がある。産学官民コミュニティを長く継続すると、強い関係性での結びつきを増やす。継続は力であることがわかった。

・弱い関係性の数を増やすことは、経営者が探す費用を軽減するために重要である。その方法として、ウェブサイト、SNSの役割は重要である。例えば、岩手県のT社の事

11 吉田（2019）（p.48）

例では、大手電機メーカーのスマートフォンの研究開発部署がウェブサイトでT社の金属と樹脂の接合技術を見いだした。中小企業が、自社技術の紹介をウェブサイトで充実させていたことが、大企業の研究開発部署からの直接の引き合いに結びついた[12]。

・大企業の研究者が独立起業し、中小企業のオープンイノベーションを促すことがある。

3）外の力を借りてプロジェクトチームを動かしているとき

・プロジェクトチームを動かしている途中で、追加的に外部経営資源（人・モノ・カネ）が必要になったり、国や地方行政の助成金を申請したり、執行したりする場合に、経営者は産業支援組織等を利用して情報を得ることがある。

・国の助成金の執行、経理、清算は、ノウハウがないと失敗することがあり、特に、嫌疑をもたれて会計検査院の調査が入ると対応事務は膨大になる。会計検査院対応と本業が両立できずに倒産した零細・ベンチャー企業もある。京浜工業所のケースでは、TAMA-TLOの松永部長が、国の助成金の執行、経理、清算に貢献した。

4）プロジェクトが完成し、商品を市場に販売しているとき

支援者のスキルが高いことが必要で、出現頻度はまれである。

以上のように、ほとんどの中小企業のイノベーションは支援を受けておらず、経営者が独力で事業再構築をしている。まれに、優秀な産業支援組織や大学などが貢献していることがわかった。6社の聞き取り調査から、産業支援組織などがオープンイノベーションに貢献できる条件を抽出すると、**表2**のとおりであった。

経営者と支援者の双方にマインドセット（経験、教育、先入観などから形成される思考様式）の変更が必要であることもわかった。経営者は支援組織などを使うことに慣れ、支援者は、伝統的な金融支援、経営コンサルティング支援などとの違いを理論的に知り、実務で“腹落ち[13]”することが大事である。

12 吉田（2019）（pp.148-149）
13 経営学のセンスメーキング理論の概念。求められるのはストーリーを語り、社員を腹落ちさせられるリーダーであるという理論。

表2　産業支援組織などがオープンイノベーションに貢献できる条件[14]

項　目	産業援組織などが貢献できる条件
経営者が支援組織などを信頼できる	役職員が、長期に支援にコミットし、周囲の評判も良い。 経営者、支援組織の役職員の利用しよう、貢献しようというマインドセットも重要。
経営者が支援を依頼するメリットがある	役職員が、必要な技術、研究者、パートナー企業候補などを見つけ出し、提案してくれる。 助成金情報、助成金獲得ノウハウなどを教えてくれる。 経営者と、経営者がまだ持っていない情報を持っている人とを強い関係性の連鎖でつなぐ。 経営者が試行錯誤するディスカッションの相手役になり、視野を広げたり、ヒントを与えたり、勇気づけたりする。
経営者が依頼する際の費用が小さい（値段が高くない、話して嫌にならない、めんどうくさくない）	要請主義的（頼まれなければやらない）、官僚的（前例主義、規則どおり、工夫がない）で、経営者を嫌な気分にさせるのではなく、経営者の要望を受け止める。 経営知識、技術知識があって、経営者との会話がスムーズ。 仕事がスピーディで、報告・連絡・相談が“まめ”である。 コンサルタント料が高額でない。
支援組織を機能させるマネジメント	経営者に貢献でき、話して嫌になったり、めんどうくさくならない人を、役職員として採用、人選する。 役職員の知見・能力の向上を支援し、じゃましない。 要請主義的、官僚的な仕事ぶり、報告・連絡・相談を“まめ”にしないなど、経営者が困る業務態度を役職員がしたら、組織として許容しない。 人事異動や任期で役職員を数年で替えない。長期に支援にコミットさせる。 コーディネーター等を含む役職員に対して「出張などをあまりせず、オフィスに居るように」規則や予算で律したり、指導したりしない。
どのような場合に優れた支援組織であると言えるのか	経営者が必要とする情報を仲介できる役職員が、長期にイノベーション支援にコミットしていれば優秀。 「1）経営者が「どうしようか」と考えているとき」の支援実績があれば優秀。 「4）プロジェクトが完成し、商品を市場に販売しているとき」の支援実績があれば優秀。 オープンイノベーションの4つの段階を一貫して支援した実績があれば優秀。 事例調査から、例えば、都立産業技術大学院大学の橋本教授のチームは、優れた支援組織であると言える。

6．産業支援組織と産学官民コミュニティ

2016-17年の聴き取り調査から、中小企業のオープンイノベーションの課題は、

①中小企業は、人材など社内の経営資源が限られており、新しいことをしようとすると外の力を借りないといけないことが多い。

②外の力を借りようとすると、構想から事業化までの4つの段階で、それぞれ、探す費用と監視費用を負担しなければならない。

であった。このような中小企業のオープンイノベーションの課題を解決する政策的な対応として、主に2000年以降、行政、大学、産業支援組織が新たに施策に取り組んだり、産学官民コミュニティを作り、試行錯誤してきた。

（1）産業支援組織

金融機関、行政の商工部署、公設試、県の

14 吉田（2019）（pp.191-192）

産業支援機構などの産業支援組織による企業支援は、伝統的に、金融と経営コンサルティング中心に行われてきた。しかし、金利のメリットは減り、経営コンサルティングをキチンとやろうとすると、それなりの人件費の専門家にそれなりの時間をかけてもらって行わないと、意味のあることができない複雑な社会になってきた。

現在、有効な産業支援であると評価できる施策の例は、設備投資への助成金、一般から借りにくいときの政策金融、後継者育成塾、産学官民コミュニティやエコノミックガーデニングといわれるオープンイノベーションを円滑化する仕組み、地方行政の企業誘致、住工混在対策などの都市政策との連携などであると考えられる。

オープンイノベーションを円滑化する支援の成功イメージは、**図6**のように、経営者と大学と産業支援組織が信用の連鎖で結びついて、本来は経営者が負担しなければならないオープンイノベーションの費用（探す費用と監視する費用）を軽くすることである。

伝統的な企業支援は、財源があれば現在も有効である。しかし、オープンイノベーションを円滑化する支援は、経営者の能力、スピードと人脈に、産業支援組織の役職員のレベルがついていけないと、経営者から利用されない。これが、20年弱、オープンイノベーションをしてわかったことの「④産業支援組織は、経営者に認められなければ、オープンイノベーションでは役に立てない。」の意味である。

産業支援組織が企業のオープンイノベーションを支援するには、**表2**の条件を満たす必要があることがわかった。一方で、財政難や財団基金の金利収入減などで、産業支援組織の経営は厳しく、これまでに育った人材でパフォーマンスを上げているものの、若手人材を育てられていないなど、課題を抱えている組織も多い。後述する産学官民コミュニティの実態は信用の連鎖なので、“組織”ではなくて、“人”が結節点になる。結節点になっている人材が定年になったり、組織内の人事異動で人脈から離れたり、無理解な上司から「出歩くな。席にいろ」と命じられて、オープンイノベーションを円滑化する支援から撤退した産業支援組織を数多く見てきた。多くの産学官民コミュニティの生みの親であり、育ての親でもあった経済産業省の産業クラスターと文部科学省の知的クラスターが、民主党政権の事業仕分けで止められたことも、オープンイノベーションを円滑化する支援の停滞を招いた[15]。

このような困難はあったものの、オープンイノベーションを支援できていることは、産業支援組織にとっては、経営者から実力を認められている証（あか）しであり、高いレベルで中小企業に伴走できている証しである。ぜひとも人材を育てて継続的に取り組んでいただきたいと願う。

(2) 産学官民コミュニティ

産学官民コミュニティは、産学官連携のための信頼の関係性を作ることを目的とした組織で、私の2018年の調査[16]で**表3**の組織がある。

15 福嶋（2020）（p.13）
16 吉田（2019）（p.17）

表3　日本の主な産学官民コミュニティとその設立年

設立年	産学官民コミュニティ名
1987年	INS（岩手ネットワークシステム）（活動開始）
1992年	INS（岩手ネットワークシステム）（会として発足）
1998年	TAMA協会（(一社）首都圏産業活性化協会）
2001年	北海道中小企業家同友会産学官連携研究会（HoPE） NPO法人北関東産学官連携研究会
2002年	信州スマートデバイスクラスター（旧長野・上田スマートデバイスクラスター） 九州広域クラスター（システムLSI設計開発拠点の形成）
2003年	KNS（関西ネットワークシステム） 広島5:01クラブ（中国地域ニュービジネス協議会） 飯塚（e-ZUKA）TRY VALLEY構想（産学官交流研究会） 函館マリンバイオクラスター
2004年	ひたちものづくりサロン（HMS） なかネットワークシステム（NNS） やまなし産業情報交流ネットワーク（IIEN.Y） 福岡中小起業家同友会福岡地区産学官連携部会（FAST） 新都心イブニングサロン
2005年	（公社）いわき産学官ネットワーク協会（ICSN） とっとりネットワークシスム ひろさき産学官連携フォーラム
2006年	全国異業種グループネットワークフォーラム（INF）
2010年	とちぎ未来ネットワーク（FTN）
2011年	とかちネット
2012年	土佐まるごと社中(TMS) 梅田MAG 宮崎県中小企業家同友会産学官民連携部会（MANGO）

日本の産学官民コミュニティの活動内容は多様であるが、いくつかの基本形が見られる。

1）情報交換会を行い、その後に懇親会を行い、メンバーの知見、関心、性格などをお互いに知り、全人格的な信頼関係を築く場となるよう努力している。産学官の志を持ったメンバーが集まるように声かけや根回しを行って参加者の質の向上と広がりを図り、参加者が各々の貴重な時間を使うに値する意味のある会にするよう心を砕いている。また、会員に売り込みをかけるだけなどのフリーライダーや、セクハラなどの問題を起こす人を排除し、産学官連携にまじめに取り組もうとしている人が気持ちよく参加できる場になるように努力している。

2）参加者が何か外の力を借りたいと考えている、例えば、市場を見つけ、自社の技術を活かせる製品開発をしたいが、社内だけではできないのでパートナーや助成金を探しているなどの場合に、関係者の人脈を動員して実現できるよう支援している。

3）新会員を集め、時代にあった企画を立て、会と人脈を継続させようと努力している。会の

質の確保と継続に、地域リーダーが重要な役割を担っている。

しばしば、「産学官民コミュニティを1回開いたら、どれくらいイノベーションが起こったかアウトプット・費用対効果を示せ」といった議論がなされるが、産学官民コミュニティの価値は、関係者の信用の連鎖を作っておいて、前節の京浜工業所と都立産業技術大学院大学の事例のように、イザというときに経営者を応援することにある。1回会っただけで相手を信用できるか決められるのか。百戦錬磨の経営者は、信用できない人は見抜いてしまうが、普通の人には難しい。信用できるかわからない人との事業は、裏切られるリスクを抱えて投資することになる。1回会議を開いたことにアウトプットを求めるのは、筋が違う。強い関係性での結びつきを増やすため、継続が力である。

イノベーションは経営者が起こすもので、産学官民コミュニティの目的は、信頼の連鎖を作っておくことにある。経営者がイザというときに利用する“産学官民コミュニティ・信用の連鎖”が、優秀な産学官民コミュニティである。

7．おわりに

オープンイノベーションは経営学の理論だが、本論文で使った「探す費用、監視する費用」や、「外の人に裏切られたり騙されたりしないようにしなければならない」という考え方は、下記のような経済学の理論である。いずれもノーベル経済学賞につながった理論[17]である。

取引費用（transaction cost）理論は、取引を行うために必要な費用に注目して、取引内容が複雑だったり、将来見通しが不確実だったり、取引費用が大きいと、取引自体が行われなくなることを考える[18]。機会主義的行動（日和見行動）は、相手のすきをみて裏切って利己的に利益を追求する行動のことで、取引の将来見通しを不確実にして、取引費用を大きくする。

エージェンシー理論（agency models）は、依頼人（プリンシパル）が、代理人（エージェンシー）に何かを頼んだ場合、監視する費用（monitoring cost）を使って監視する必要がある。監視が甘ければ、代理人は自分の利益を優先し、依頼人を裏切ることがある。これをどう防ぐか考える理論である[19]。

企業の現場で起こっていることを考えるときには、経営学、経済学の理論や考え方を、学問の垣根なく適切に応用して、理論と実際を双方向（interactive）に考えて、全体像を理解する努力が重要ではないだろうか。

17 取引費用理論のウィリアムソン教授は2009年受賞。契約理論のハート教授、ホルムストロム教授は2016年受賞。
18 有斐閣 経済辞典 第5版
19 有斐閣 経済辞典 第5版

【参考文献】

○ Peter Ferdinand Drucker（1990）, *Managing the Nonprofit Organization: Practices and Principles*, New York: Harper Collins（ピーター・F. ドラッカー（著）上田 惇生（訳）（2007）『非営利組織の経営（ドラッカー名著集〈4〉』ダイヤモンド社）

○ Granovetter（1985）*Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness*, American Journal of Sociology, Vol. 91, No. 3., pp. 481–510 （マーク・グラノヴェター（渡辺深訳）［1998］「付論D・経済行為と社会構造―埋め込みの問題」『転職―ネットワークとキャリアの研究』ミネルヴァ書房 ）

○ Henry Mintzberg（2005）, *Managers Not MBAs: A Hard Look at the Soft Practice of Managing and Management Development*, Berrett-Koehler Publishers

○ Chesbrough, Henry William（2003）*Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business Press（ヘンリー チェスブロウ（著）（大前恵一朗 訳）（2004）『OPEN INNOVATION―ハーバード流イノベーション戦略のすべて』産能大出版部）

○加護野 忠男、吉村 典久（2012）『1からの経営学 第2版』碩学舎

○金井 寿宏（2005）『リーダーシップ入門』（日経文庫）日本経済新聞社

○福嶋　路（2020）「平成の中小企業施策：産業集積政策を振り返って」『商工金融』 商工総合研究所

○三谷 宏治（2019）『すべての働く人のための新しい経営学』ディスカヴァー・トゥエンティワン

○吉田 雅彦（2019）『日本における中堅・中小企業のオープンイノベーションとその支援組織の考察』専修大学出版局