

経営デザインシートによる中小企業の人材ニーズの明確化

芳賀啓一（一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA 協会）事務局長）

The Management Design Sheet Provides Clarification for the Human Resources Issues of SMEs

Keiichi Haga

Director General, Greater Tokyo Initiative (TAMA Association)

【要旨】（一社）首都圏産業活性化協会（TAMA 協会）の会員中小企業を対象に「経営デザインシート」の作成支援を行った結果、会員企業の業種および成長・発展志向による 12 のセグメント分類、ならびに各社の人材ニーズのキーワード抽出が可能となった。これにより、協会が提供している人材採用、人材育成事業等の利用に関して、従来実施している会員アンケートからは得られなかった会員企業の具体的な課題を把握することができることから、「経営デザインシート」は会員企業と産業支援セクター（事務局）の相互理解に役立つものと考えられる。

【キーワード】 経営デザインシート バックキャスト思考 人材育成 産業クラスター

【Abstract】 The Greater Tokyo Initiative (aka TAMA Association) has helped its SME members to create “Management Design Sheets”. Results of the support show the possibility of classifying the member companies into 12 segments according to the type of industry and growth/development orientation of the member companies. It is also possible to extract the desire needs of HR issues. As a result, the association is now possible to grasp the specific issues of member companies that could not be obtained from the member questionnaires, human resources recruitment and human resources development projects, that have been conducted in the past. The “Management Design Sheet” is considered to be useful for mutual understanding between member companies and the industrial support sector (TAMA Association).

【Keywords】 Management Design Sheet Backcast thinking Human resources development
Industrial clusters

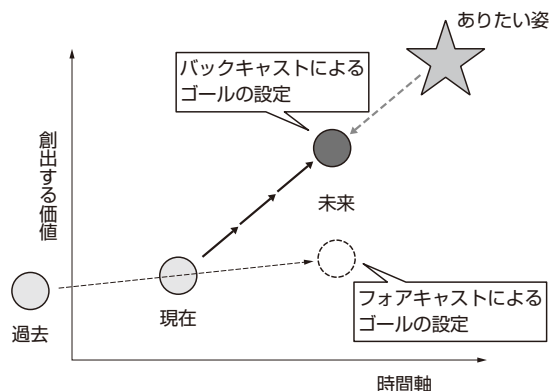
1. はじめに

新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により、国内外の経済・社会が近年では前例のない甚大な影響を被っている。人口減少、急速な高齢化、財政状況、デジタル化の遅れなど、構造的な課題が山積するわが国は、さらに大きな試練に直面することとなり、内外経済は、先行きの見えない世界規模のパンデミックという極めて困難な状況にある。また、

近年、米中貿易摩擦、英国の EU 離脱、保護主義の高まり等、世界の不確実性が高まっており、「不確実性は、新しい常態（ニュー・ノーマル）」となりつつあり、事業環境も先を見通すことが難しくなっている。

一方で、不確実性が高いからこそ、現状分析にこだわり過ぎず、図 1 に述べるように未来のありたい姿やゴールイメージを予見し、そこからバックキャストリングして戦略を考えること（バックキャスト思考）が重要といわれており、2021 ものづくり白

図1 バックキャスト思考について



書においても、我が国の製造業がこのような不確実性の時代において取るべき戦略について、企業変革力（ダイナミック・ケイパビリティ）の強化や、企業変革力を強化するデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進、人材の強化が必要と提起されている。

筆者は、公的産業支援セクターにおいて中小企業支援に従事、2019年4月より会員制産業支援セクターである一般社団法人首都圏産業活性化協会（略称：TAMA協会）において、事務局の運営、産学連携および中小企業支援の実践に取り組んでいる。

TAMA協会は、1998年に関東通商産業局（現・関東経済産業局）の呼びかけにより設立された団体で、埼玉県、東京都、神奈川県、広域首都圏地域で産学官連携を推進している会員制産業支援セクターである。創設時は経済産業省の産業クラスター政策¹の実施機関として、政府予算を財源に協会活動を推進してきた歴史があるが、現在は組織としての自立化を目指し、会費収入、自治体や公的機関からの受託事業、収益事業などの様々な事業に取り組んでいる。

本研究は、一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA協会）の会員企業（中小企業）を対象とした「経営デザインシート」による人材ニーズの明確化を行うものである。

2. 背景と目的

ここでは、2.1.で筆者が2019年4月より従事し

ている一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA協会）の概要について述べ、2.2.ではTAMA協会が実施している会員アンケートの限界、2.3.でResearch Questionと本研究の目的について述べる。

2.1. 一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA協会）の概要

（一社）首都圏産業活性化協会（英文名 Greater Tokyo Initiative）は、1998（平成10）年4月に関東通商産業局（現・関東経済産業局）の呼びかけにより、「TAMA産業活性化協議会」（任意団体）として発足し、2001（平成13）年4月に社団法人（民法上の公益法人）として設立された団体である。地域内のポテンシャルを活かした産業活性化の道を探るため、埼玉県南西部、東京都多摩地域及び神奈川県中央部に広がる技術先進首都圏地域（Technology Advanced Metropolitan Area）において産学官連携を推進している。

会員数は現在約480。そのうち230が法人会員（78.1%が製造業）で、それらは製品開発型中小企業、基盤技術型中小企業、研究開発型中小企業に分類することができ、製品開発型中小企業が多いのがTAMA地域の特長でもある（製品開発型中小企業の定義については4.2.1.にて後述）。

本論においては、このような会員組織の形態を持つ産業支援セクターを、政府機関や都道府県協会のような中小企業支援組織（公的産業支援セクター）と区別して会員制産業支援セクターと称する。

2.2. 収益事業（人材育成講座）の立ち上げと会員アンケートの限界

TAMA協会では、筆者が就任した2019年4月より、会員企業の声を反映した新たな収益事業として「人材育成講座」を立ち上げた。

また同年9月から10月にかけて、会員企業220社を対象にアンケート²を実施し、52社からの回答を得た（回収率23.6%）。設問では、①新製品・新事業開発 ②研究・技術開発 ③外注・調達 ④生産・生産管理 ⑤販路開拓・プロモーション ⑥人材育成・人材確保 ⑦財務体質の強化 ⑧後継者育成から、関心度の高い項目の順位付けを行った結果、

図2 TAMA 協会 2019 年「会員企業アンケート」結果

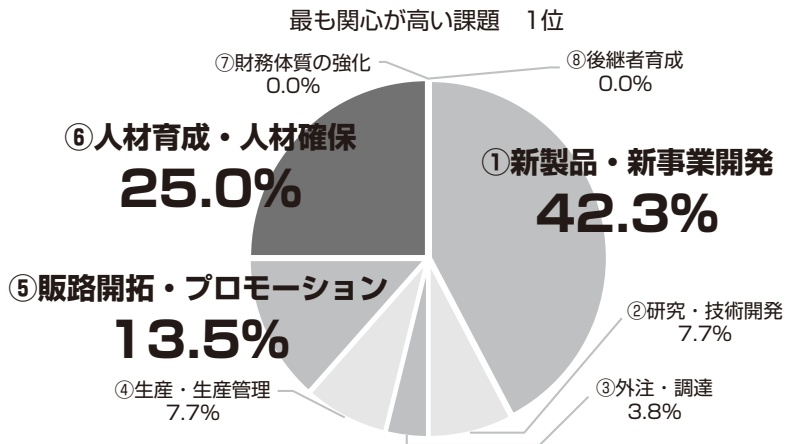
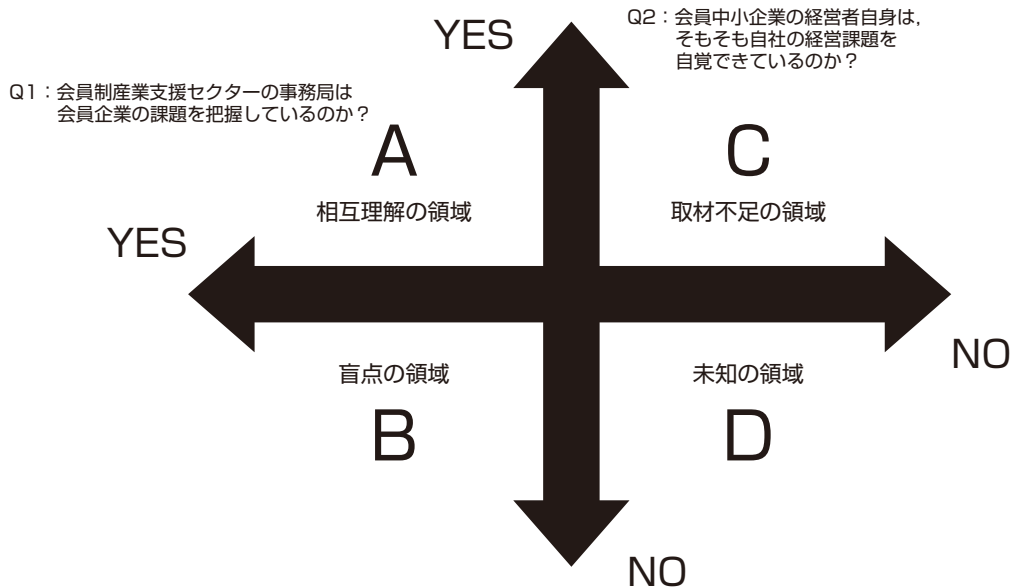


図3 会員制の産業支援セクターの事務局と会員企業における相互の認識整理



最も関心の高い課題1位として選択された項目は、「新製品・新事業開発」が42.3%、「人材育成・人材確保」が25.0%という結果であった。

しかし、2019年度アンケートで「人材育成・人材確保」に課題があると回答した13社（社名記載9社）のうち、TAMA協会が主催する人材育成講座に参加した企業は2019年度実績で1社であった。

また、アンケートでは自社の優先課題が人材育成・人材確保であるとわかっただけであって、そのため「何をして欲しいのか」や「その中でTAMA協

会にして欲しいことは何なのか」までは踏み込めていないため、どのような人材育成をテーマにすべきかの参考指標にはなっていない。

2.3. Research Question と本研究の目的

以上、これまでに述べた通り、TAMA協会では、新たな収益事業として人材育成講座を立ち上げた。

また、会員アンケートを実施したところ、「人材育成・人材確保の課題」が上位を示していることも確認できた。

しかし、TAMA 協会主催の人材育成講座の参加率が低い現状を踏まえ、筆者は、自己認識と他者認識のフレームとして用いられるジョハリの窓(Johari Window)³を応用して、以下に2つの問い(Research Question)をたてた。

Q1: 会員制産業支援セクターの事務局は、会員企業の課題を把握しているのか？

Q2: 会員中小企業の経営者自身は、そもそも自社の経営課題を自覚できているのか？

上記 Q1・Q2 の関係性を 4 象限に整理し、図 3 に示す。

図 3 で示すように、上記 Q1 の回答が YES で且つ Q2 の回答が YES であれば、A の「相互理解の領域」に該当し、会員制産業支援セクターの事務局は、会員企業の課題を的確に捉えて支援策を提供できる団体になれるが、現実的には筆者の職場も含めて、相互理解の領域に至る現場は少ないと思われる。会員企業アンケートだけでは、図 3 の C で示しているように、会員企業の課題をキーワードで把握するに留まり、事務局に対して「どのようなことを期待しているのか？」までは把握できないのが現状である。一方で、図 3 の D で示しているように経営者自身が自社の経営課題を自覚していないケースもあるのではないかと考えられる。

このような背景から、内閣府が推奨する「経営デザインシート」を活用することによって、会員中小企業の人材ニーズの把握と、課題解決に役に立つのではないかと仮説を立てた。

3. 研究の背景・目的を踏まえた本課題の構成

ここでは、3.1. で不確実性が高い事業環境だからこそ重要な考え方である「バックキャスト思考」と、その思考補助ツールである「経営デザインシート」の特長について述べ、3.2. では、研究の背景・目的を踏まえた本課題の構成について述べる。

3.1. 「バックキャスト思考」の重要性和「経営デザインシート」の特長

「バックキャスト思考」についての考え方は昔か

らあったが、「石田・古川(2020)」によると、1997 年にスウェーデン環境保護省がまとめたレポート「2021 年の持続可能性目標(Sustainable Sweden 2021)」をきっかけに日本でも環境省などの長期ビジョン作成において活用されるなどして広まった経緯があるとされ、「バックキャスト思考」を検討する上で大事なのは、「制約(問題)を肯定的に受け止め、その制約の中で解を見つけること」であると、思考法についても定義をしている。

また、「妹尾(2009)」によると、イノベーションモデルにおける2つの基本型として、①技術起点型知的創造サイクル「知財の創造→保護・権利化→活用」(フォアキャストモデル)、②事業構想・イノベーションシナリオ起点型事業創造サイクル「イノベーション(ビジネスモデル)シナリオ→知財アレンジのデザイン→知財の調達」(バックキャストモデル)を提唱している。

2018 年 6 月、内閣府の知的財産戦略本部は、2030 年頃を念頭に置いた「知的財産戦略ビジョン」を策定しており、それによると、個人や企業などの経済主体が、その固有の能力や尖った能力を活かしながら、他の主体と協働して新しいアイデアを次々と構想(デザイン)し、新しい価値を次々と世界に発信していける社会を目指すべきと述べている。その中で活躍する企業等には、新しい価値をデザインしていくことが期待されており、内閣府では、それを加速するツールとして、「経営デザインシート」の活用を推奨している。

3.2. 研究の背景・目的を踏まえた本課題の構成

3.1. で述べたことを踏まえ、TAMA 協会では、「バックキャスト思考」で戦略を考えるツールとして「経営デザインシート」を用いて、会員企業に対して、戦略策定の支援を行っている。

本研究では、「経営デザインシート」の作成を支援した TAMA 協会法人会員 19 社を調査対象として、人材ニーズの把握および解決策の試行を行った。

会員企業が目指す将来の姿については、成長と発展に分類した。これは、成長はインブルーメント(量的拡大)につながり、発展はイノベーション(画期的な新規モデルへの移行)につながるからであっ

て、筆者が所属する TAMA 協会においては、イノベーションの創出およびイノベーション人材の育成という視点で会員企業の将来像を把握しておきたいと考えたからである。

また、業種分類の視点として、特に会員全体の 78.1% を占める製造業においては、さらに製品開発型中小企業・基盤技術型中小企業・研究開発型中小企業の 3 つに分類を行い、それぞれの成長・発展の志向を把握した。とりわけ“製品開発型中小企業で且つ発展を目指す企業”がどの程度存在し、どのような人材ニーズを持っているのかを把握することは、TAMA 協会のようなイノベーション創出支援を目指す会員制産業支援セクターにおいて、特に重要な視点であると考えたからである。

これらを踏まえ、支援を行った企業の「経営デザインシート」に記載されている「これからの価値創造メカニズム」「これまで→これからへの移行戦略」に注目し、具体的な職種名や新設する部署名や事業名、社内体制などを明らかにした。

なお、TAMA 協会の法人会員 217 社と本研究における調査対象 19 社（＝「経営デザインシート」作成支援企業）の業種分類結果は、図 4 に示す通りである（製品開発型中小企業・基盤技術型中小企業・研究開発型中小企業、その他に分類）。本研究における調査対象は TAMA 協会の法人会員 217 社の分類割合と近い値を示している。

4. 本論

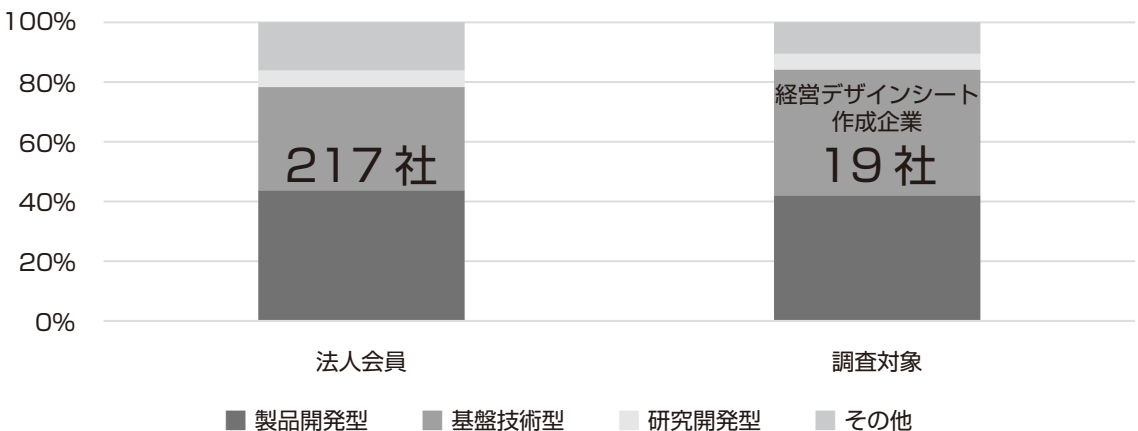
ここでは、まず 4.1. で本研究の調査対象および TAMA 協会が経済産業省採択事業として 2019 年秋から 2021 年 3 月にかけて、調査対象へ実施した「経営デザインシート」作成支援の内容を説明する。次に、4.2. で人材ニーズの分析に必要とした企業分類の視点と、そこからわかったことについて述べる。4.3. では「経営デザインシート」によって明らかになった調査対象 19 社の人材ニーズを整理し、最後に 4.4. では、TAMA 協会が調査対象に対して行った人材課題解決の試行の結果について述べる。

4.1. 調査の対象

本研究における調査対象は、TAMA 協会の法人会員企業のうち、平成 31 年度、令和 2 年度にわたり、経済産業省中小企業知的財産活動支援事業費補助金（中小企業知的財産支援事業）の採択を受け、首都圏西部地域の中小企業を対象に「経営デザインシート」の作成支援を行った 19 社とする。以下に経済産業省採択事業について補足する。

平成 31 年度は、東京都羽村市と神奈川県相模原市において、企業を対象とした「経営デザインシート」のセミナーを計 2 回開催した。「経営デザインシート」の作成支援企業については、セミナーの参加者アンケートに基づき、自治体・コーディネーター・事務局で協議の上選定し、中小企業 16 社を

図 4 TAMA 協会の法人会員と調査対象の分類比較



対象に「経営デザインシート」の作成を支援した。

令和2年度は、埼玉県所沢市・東京都羽村市・神奈川県相模原市で計3回開催した。前年と同様の手順により中小企業15社を対象に「経営デザインシート」の作成を支援した。

本研究においては、TAMA協会会員企業(230社)のうち、平成31年度事業にて「経営デザインシート」の作成支援を行った10社と、令和2年度事業にて行った9社の計19社を対象に、「経営デザインシート」に記載されている内容の分析を行った。

4.2. 人材ニーズの分析に必要とした視点

4.2.1. 製造業の3分類(製品開発型・基盤技術型・研究開発型)

2.1.で述べた通りTAMA協会の法人会員のうち78.1%が製造業で構成されており、それらは製品開発型中小企業、基盤技術型中小企業、研究開発型中小企業に分類できる。本研究においても、TAMA協会をはじめとする会員制産業支援セクターが当時の産業クラスター政策の頃より行ってきた3分類(製品開発型・基盤技術型・研究開発型)に整理した上で人材ニーズの分析を行った。特に、今後もプロダクトイノベーションの支援を推進するTAMA協会においては、自社製品の開発を行っている製品開発型中小企業が会員構成に占める割合、および彼らが求める人材ニーズを把握することは重要な視点であるとして調査した。分類の結果、製品開発型8社、基盤技術型8社、研究開発型1社、その他2社の内訳であった。個別企業の内訳は4.3.1.の表2に示す。

なお、前述の3分類については、「児玉(労働政策研究報告書, 2004)」により以下の定義がされている。

基盤技術型中小企業は、通常は下請け加工を行う企業である。大田区の中小企業のように大企業の系列下の単なる下請企業ではなく、1社で大企業何百社を相手にするような企業もあるが、自社で設計するのではなく、顧客から渡された設計図面に基づいて加工を行っている。それに対して製品開発型中小企業とは、設計能力があり、かつ、自社製品を有している中小企業である。自社製品とは完成品に限ら

ず、自社の設計による製品であれば部品でも、相手先ブランドで製造するOEM供給でもかまわない。売上高の中に一割程度以上の自社製品をもつ企業を、製品開発型中小企業と定義している。研究開発型中小企業と言わないのは、研究開発型中小企業という呼び方は、必ずしも市場ニーズを把握する力や、製品化、市場化の力があることを意味しない。これに対し製品開発型中小企業は、市場ニーズの裏付けの下に自社製品の開発を行っているので、区別して製品開発型中小企業と呼んでいる。

4.2.2. 成長と発展の分類

TAMA協会は設立以来、産学官連携を推進する機関として事業を推進しているが、支援活動の中心になるのは、研究開発支援やイノベーション創出の支援である。

本研究のテーマは、人材ニーズに焦点を絞っているが、イノベーション創出支援を目指すTAMA協会の会員企業の人材ニーズを捉える上で、成長と発展のちがいを意識した上で、人材ニーズを整理したいと考えた。

成長・発展のちがいとイノベーションとの関係について妹尾堅一郎は、著書「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか～画期的な新製品が惨敗する理由～」(2009年7月30日)の中で、成長は既存モデルの量的拡大、発展は既存モデルとはまったく異なる新規モデルへの不連続的移行であると定義している。そして、成長に必要なのは、インプルーブメント(現状モデルの錬磨、改善による持続的成長)であり、発展に必要なのはイノベーション(画期的な新規モデルの創出と普及・定着)であるとした。

この妹尾の整理が、会員企業の人材ニーズ把握に有効なフレームワークであることから、本論ではこの区分を用いる。また、TAMA協会が主に活動している首都圏西部地域の特長として、製品開発型中小企業が多いということも踏まえて、製品開発型中小企業、基盤技術型中小企業、研究開発型中小企業、その他(ITやサービスなど、製造業以外の業種)に分け、各社が成長を目指すのか、発展を目指すのかについて着目した。

4.3. 「経営デザインシート」により明らかになった 中小企業の人材ニーズ

4.3.1. 中小企業が目指す成長、発展モデルの分類結果

調査対象 19 社の「経営デザインシート」内に記載されている「企業理念／事業コンセプト」(A 欄)、「現在の価値創造メカニズム」(B 欄)、「これからの価値創造メカニズム」(C 欄)、「移行のための戦略」(D 欄)の全体を俯瞰して読み解き、各社が「成長」を目指すのか、「発展」を目指すのかを整理した。

その結果、図 5 に示すように、成長を目指す企業は 7 社 (37%)、発展を目指す企業は 11 社 (58%)、どちらにも分類できない(成長も発展も目指さない)企業が 1 社 (5%) という内訳になった。

これらのことから、調査対象の 6 割近く (58%) は、TAMA 協会が目指す「イノベーション創出支援」を期待している企業であると言える。

また、対象企業の 4 割近く (37%) は、現状モデ

ルの錬磨、改善による量的拡大を目指していることから、「プロセスイノベーション」に関する人材ニーズが想定されることがわかった。

さらに、今回の調査によって、成長・発展のどちらにも分類できない企業が 1 社存在していたことが新たにわかった。その理由と人材ニーズについては 4.3.2. で述べる。

また、成長・発展の分類と業種の分類(製品開発型、基盤技術型、研究開発型、その他)を組み合わせ、出現の割合を 12 のセグメントに整理した。その結果、表 1 に示すように、製品開発型 8 社のうち 5 社 (62.5%) が発展を目指し、基盤技術型 8 社のうち 5 社 (62.5%) が成長を目指していることがわかった。

各社の内訳を表 2 に記す。なお、研究開発型に分類されている P 社は、受託開発を行う省力化システムインテグレーターであるが、「経営デザインシート」を作成した結果として、これからは製品開発型へと発展を目指す企業であることがわかった。

それ以外にも、基盤技術型企业で発展を目指す企

図 5 調査対象企業が目指す成長と発展の内訳

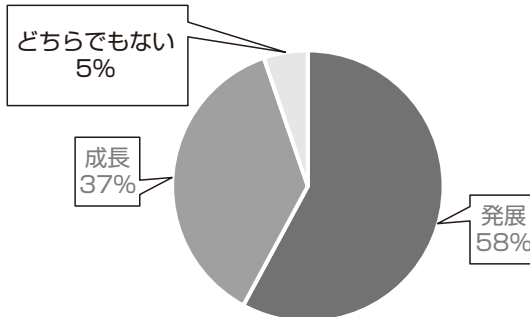


表 1 中小企業が目指す成長 or 発展の業種別分類 (数値内訳)

	製品開発型	基盤技術型	研究開発型	その他	計
発展	5	3	1	2	11
成長	2	5	0	0	7
どちらでもない	1	0	0	0	1
計	8	8	1	2	19

表 2 中小企業が目指す成長 or 発展の個社別分類

	製品開発型	基盤技術型	研究開発型	その他
発展	A 社 モータ制御 (埼玉県) B 社 磁気シールド (東京都) C 社 アクリル製品 (東京都) S 社 化粧品 (東京都) D 社 服飾雑貨 (神奈川県)	H 社 プリント基板 (東京都) I 社 樹脂成型 (東京都) J 社 ウォータージェット加工 (東京都) ※その他に発展	P 社 省力化 Sler (神奈川県) ※製品開発型に発展	Q 社 計測サービス (東京都) R 社 IT 資産管理 (神奈川県)
成長	E 社 流体制御機器 (神奈川県) F 社 検査装置 (東京都)	K 社 工業塗装 (埼玉県) L 社 工業塗装 (埼玉県) M 社 板金加工 (埼玉県) N 社 機械加工 (東京都) O 社 切削部品 (東京都)	該当なし	該当なし
どちらでもない	G 社 強度評価機 (東京都)	該当なし	該当なし	該当なし

業の中には、技術者の育成やコンサルティングを行う新会社を立ち上げる構想を持つ企業の存在も確認できた。

また、その他に分類されている2社についても、発展を目指していることがわかった。

4.3.2. 明らかになった人材採用（または育成）のニーズ

調査対象19社の「経営デザインシート」から、さらにD欄の「移行のための戦略」に注目し、「移行のための課題」「必要な資源」「解決策」の欄より、人材ニーズに関する単語を抽出した。

また、4.3.1.で分類したように、成長・発展の分類に業種分類（製品開発型、基盤技術型、研究開発型、その他）を組み合わせた上で、人材ニーズのキーワード出現を整理した。その中で特に出現の多い人材採用（または育成）に関するニーズを表3に記す。

・製品開発型中小企業の人材採用（または育成）のニーズ

はじめに、表3の左上の欄に示すように“発展を遂げたい製品開発型中小企業”では、商品企画チームの新たな形成やマーケティング人材の採用または育成、インターネットビジネスの展開ができる人材、知財に精通する人材（海外展開を含めた知財戦略も含む）に関する人材のニーズが明らかになった。

次に、成長を目指す企業の場合は、表3の左下の欄に示すように販路先と連携できる人材のニーズが明らかになった。

また、成長・発展を問わず共通の課題としては、表3の左中央の欄に示すように多言語可能なグローバル人材（海外展開・海外赴任が可能な人材も含む）のニーズが明らかになった。

最後に、どちらにも分類できなかった企業の1社に関しては、国内市場が縮小している製品分野において、社長自身の年齢と方針により、あえて成長も発展も目指さないという将来構想であったことがわかった。国内の研究者との交流ができ、学会発表ができる人材を活用し、国内でのニッチトップを目指すという事例であった。社長ご自身がもっと若ければ海外を目指したかったということをつけ加えておく。

なお、このように、学会発表ができる人材に関しては、グローバルニッチトップを目指す企業において、同様のニーズがあり、共通の課題に記載のグローバル人材の中にその意味を包含している企業もあった。

・基盤技術型企業の人材採用（または育成）のニーズ

はじめに、表3の左2列目上段に示すように“発展を遂げたい基盤技術型企業”では、リーダー人材、ICT人材、社内外の人材を育成できるトレーナー、製造（ものづくり）・材料・工法を理解し活用法を考えられる人材のニーズが明らかになった。

次に、成長を目指す企業では、表3の左2列目下段に示すように、元請管理できる人材、ロボットの

表3 「経営デザインシート」の作成を通じて明らかになった人材採用（または育成）のニーズ

	製品開発型	基盤技術型	研究開発型	その他
発展	商品企画（新チーム形成） マーケティング インターネットビジネス展開 知財に精通する人材 各種規定・規則策定に 精通する人材 BtoC 市場の販売スキルある 人材	リーダー人材 ICT 人材 社内外人材育成トレーナー 製造・材料・工法を理解し 活用法を考えられる人材	マーケティング人材 営業職人材 物流業界に精通する人材	海外展開できる人材 【外部人材とのコラボ】 税理士・弁護士・監査法人 教育産業
共通	グローバル人材（多言語可能）	DX 推進		
成長	販路先と連携できる人材	元請管理できる人材 ロボットのオペレーター 技術革新を推進する人材 製品製作・屋外施工の人材		
どちらでもない	研究者との交流ができて、 学会発表できる人材			

オペレーター、技術革新を推進する人材、製品の製作と施工の人材のニーズが明らかになった。

最後に、成長・発展を問わず共通の課題としては、表3の左2列目中央に示すようにDX（デジタルトランスフォーメーション）を推進できる人材のニーズが明らかになった。

・研究開発型企業の人材採用（または育成）のニーズ

対象企業は省力化Slerの1社のみであったが、製品開発型へと発展を目指す企業として、マーケティング人材、営業職人材、物流業界に精通する人材といった人材ニーズのキーワードが確認できた。

・その他企業の人材採用（または育成）のニーズ

対象企業は計測サービスとIT資産管理の2社で、海外展開できる人材、外部人材とのコラボといった人材ニーズのキーワードが確認できた。

4.4. 中小企業への人材課題解決の試行

ここでは、4.4.1.で広く全体的な解決策として、「経営デザインシート」作成支援企業に対して人材育成講座（協会自主事業）を案内した結果について、4.4.2.では国の支援策活用や公的産業支援セクターとの連携について述べる。

4.4.1. 協会主催の人材育成講座

TAMA協会事務局では、2019年4月に合同新人研修、同年10月にデータ活用講座、同年12月に生産管理講座を開講した。また、その後も2020年度には「次世代トップリーダー育成講座」「内定者研修」「専門講座（工場レイアウト設計、他）」を開講した。そこで、TAMA協会事務局では、「経営デザインシート」作成支援を行った会員企業に対する人材育成講座の案内を行った。その結果、19社中8社（42.1%）の会員企業（37名）が協会主催の人材育成講座に参加した。

4.4.2. 国の支援策活用、公的産業支援セクターとの連携等

人材課題解決の試行以外にも、国の補助金申請、公的産業支援セクターとの連携等、会員制産業セクターの主体的なコーディネートに基づく支援策の活

用例を以下に記す。

経済産業省 グローバルニッチトップ企業2020に選出

F社 コイル・トランス・モータ検査装置（東京都）⇒ TAMA協会より推薦

経済産業省・中小企業庁 ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金に採択

K社 工業塗装（埼玉県）⇒ TAMA協会と地域金融機関の連携によるハンズオン支援

経済産業省 地域未来牽引企業に選定

L社 工業塗装（埼玉県）⇒ TAMA協会より推薦

F社 コイル・トランス・モータ検査装置（東京都）⇒ TAMA協会より推薦

独立行政法人工業所有権情報・研修館（INPIT）中小企業等特許情報分析活用支援事業の活用（2社）

A社 モータ制御ドライバ開発・製造・販売（埼玉県）⇒ TAMA協会より推薦

G社 ボンディング強度評価機（東京都）⇒ TAMA協会より推薦

埼玉県 経営革新計画に申請し承認

K社 工業塗装（埼玉県）⇒ TAMA協会と地域金融機関の連携によるハンズオン支援

4.5. 本章のまとめ

以上述べたように、本章では、TAMA協会の会員企業19社を対象に、「経営デザインシート」を用いた企業の人材ニーズ調査の概要、「経営デザインシート」によって把握した人材課題の解決策試行を示した。その結果、次のことが明らかになった。

・「経営デザインシート」から、12のセグメント分類が可能となった。

➤ 成長と発展の分類の結果、約6割が発展を志向（すなわちイノベーション志向）であった。

- また、1社だけどちらにも分類できない会社が存在していたことが新たな発見であった。
- 製品開発型の62.5%は発展志向、基盤技術型の62.5%は成長志向とわかった。研究開発型は1社のみで、製品開発型への発展志向、その他の2社は発展志向であるとわかった。
- ・「経営デザインシート」により、人材ニーズのキーワード抽出が可能となった。
- 製品開発型は、成長・発展を問わずグローバル人材（多言語可）、発展モデルの傾向として、BtoBからBtoCへの参入に伴う人材ニーズが明らかになった。
- 基盤技術型は、成長・発展を問わずDX推進、発展モデルの傾向として、社内外の人材育成トレーナーの人材ニーズが明らかになった。
- ・「経営デザインシート」によって把握した人材課題の解決策試行
- 経営デザインシート作成企業19社中8社（37名）が協会主催の講座に参加（42.1%）した。また、経済産業省、INPIT、自治体等の施策利用・推薦の実績は5社（のべ7社）であった。

5. 考察

第4章までの結果をふまえ、「経営デザインシート」を活用した支援を通じて得られた効果と、今後の支援のあり方について考察し、最後に本論の限界について述べる。

5.1. 「経営デザインシート」の効果と今後の支援のあり方

これまでTAMA協会では、毎年実施する会員アンケートにおいて、「人材育成・人材確保の課題」が上位を示していることを確認できたが、自社で主催する「人材育成講座」の参加には直接結びついていなかった。

また会員企業アンケートでは、その企業に「人材

育成・人材確保の課題」があることまでは把握できるが、「事務局に対する期待」までは把握できなかった。

本研究では、「経営デザインシート」の記載内容から、会員企業19社それぞれの企業毎に「商品企画チームの新たな形成」「マーケティング人材」「インターネットビジネスの展開ができる人材」等といった、具体的な人材採用（または育成）ニーズを確認することができた。また、人材育成講座への参加といった具体的なアクションに直結するツールであることもわかった（講座の参加率42.1%）。

そのほかにも、教育（OJT、Off-JT）、制度・規程整備、処遇改善、新組織設立・組織の再構築など、様々な人材ニーズが存在していることもわかった。

これらの人材ニーズを把握できたことにより、事務局としては、より説得力のある企画立案ができるようになったと考える。

5.2. 会員と事務局の相互理解について

本節では、2.3.で示した2つの問い（Research Question）に基づく考察を行う。

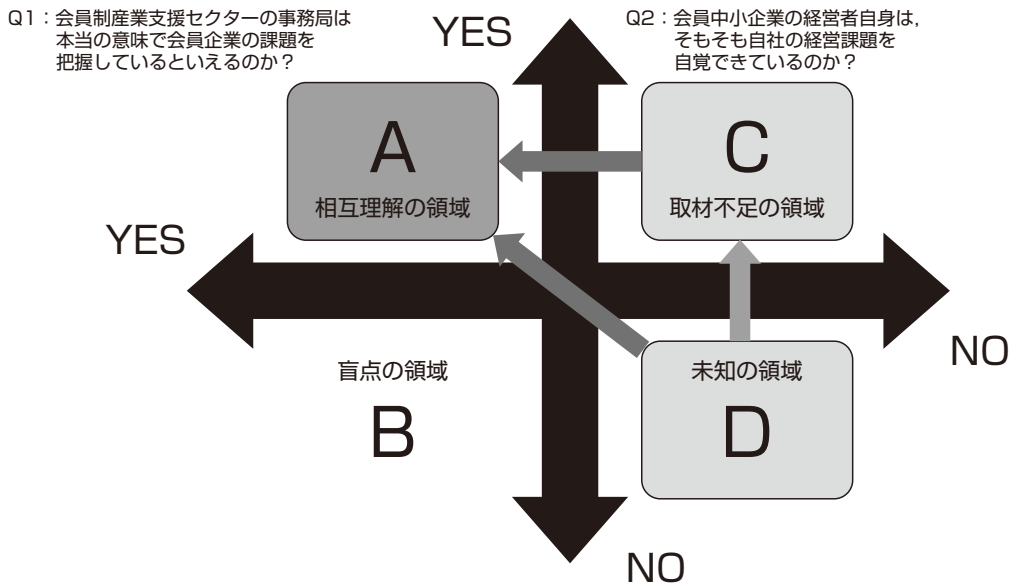
Q1：会員制産業支援セクターの事務局は、会員企業の課題を把握しているのか？

Q2：会員中小企業の経営者自身は、そもそも自社の経営課題を自覚できているのか？

これまでの会員アンケートだけでは明らかにできなかった領域に対して、「経営デザインシート」を活用することによって、会員企業の人材ニーズの把握と、課題解決に役に立つのではないかと仮説を立て、本研究を行った。

その結果、経営デザインシートを作成した19社すべてにおいて、成長・発展志向を含めた12のセグメント分類と人材ニーズのキーワード把握ができた。また、42.1%の企業が人材育成講座にも参加するなど、具体的なアクションにつながるなど、社数は限定されるが、これらの企業が図6に示すCまたはDからAへの移行、すなわち会員制産業支援セクターの会員と事務局の相互理解の領域への移行にも貢献できると考えられ、これこそが重要なことではないかと筆者は考える。

図6 会員制産業支援セクターの事務局と会員企業における相互の認識



5.3. 本論の限界

5.3.1. で、TAMA 協会および類似する会員制産業支援セクターとしての「経営デザインシート」作成支援を継続していく上での課題について述べ、最後に5.3.2. で、フレームワークとしての「経営デザインシート」の課題について述べる。

5.3.1. 会員制産業支援セクターとしての課題

まず1点目は、「経営デザインシート」作成支援活動の継続である。これまでTAMA 協会では、経産省の補助金によって、支援活動を継続してきている。ちなみに、2019年度の補助率は10分の10で、2020年度は2分の1、そして2021年度より自立化を図る必要があり、そのための財源確保が課題となる。

また、会員（217社）への浸透・普及も課題である。今回の調査対象、すなわち2019年度と2020年度における支援対象は19社なので、普及率は8.75%となる。

ちなみに、コストは約45万円/1社、リードタイムは3ヶ月～6ヶ月を要する。

自立化に向けては、自治体や金融機関等からの受託、企業に対する有償支援が考えられる。これまでに自治体向け勉強会、金融機関向け勉強会を通じて興味を示す組織はあったものの、事業の受託には

至っていない。企業に対する有償支援について、「経営デザインシート」を用いた中堅社員研修を試行中であるが、1社の支援に要するコーディネーター（専門家）のマンパワーを考えると、年間数社に限定される。

2点目は作成した企業のメンテナンスである。「経営デザインシート」は、適宜ブラッシュアップが必要と言われているものの、それを誰がどのタイミングで更新作業をするのかについては、それぞれの自主性に任されているため、事務局から定期的な連絡を入れる、または担当したコーディネーター（専門家）を派遣するなど、多少のおせっかいが必要と考える。しかし、そのための財源確保が課題となる。

5.3.2. フレームワークとしての課題

本研究では、人材ニーズを明らかにできた。しかし、現実問題として、日々のオペレーションはフォアキャスト思考で動いているため、書いただけで満足という事態になりかねない。また、時系列に基づくスケジュール管理や、財務情報とのリンクがされていないため、このままでは従来のオペレーションに載せづらい。

また、これまでのセミナー・ワークショップの活動を通じて、フレームワークとしての経営デザインシートの構造には理解を示しつつも、いざ自分の将

来を構想しようとしたときに、筆が進まない参加者も散見された。このような参加者に対して、もう一步深く入り込んだ形式での支援が課題であると考えらる。

【謝辞】本レポートの執筆にあたり、多くの方々にご支援いただきました。

一般社団法人日本知財学会 経営デザイン分科会の近藤泰祐代表幹事をはじめ、分科会幹事の皆様、関係者の皆様より、多くの刺激、学びを得ることができました。この場を借りて感謝申し上げます。

本研究の調査にご協力いただいた各企業の皆様、企業の支援に取り組んでいただきました首都圏産業活性化協会の事務局職員およびコーディネーターの皆様に、心から感謝いたします。特に、総務・経理の小野寺淑さんには、論文の英語訳に関して多大なるご支援ならびにご指導をいただき感謝いたします。本当にありがとうございました。

また、金沢工業大学虎ノ門大学院の高橋真木子教授、村上敏也教授には、研究の着想から、調査、論文執筆に至るまで、多くのご指導をいただきました。本研究は筆者の修士論文の中から、特に経営デザインシートによる中小企業の人材ニーズの明確化という点に着目し、再構成を行ったものです。この場を借りて、改めて感謝申し上げます。

注

- 1 産業クラスター政策は、地域の企業、大学、研究機関、産業支援機関等の産学官等が広域的なネットワークを構築し、企業間連携・産学連携等によって技術・ノウハウ等の知的資源等を相互活用して、地域の強みを活かした新産業・新事業が創出される内発型の発展を目指す経済産業省の政策（実施期間は2001年～2009年）。全国で18のプロジェクトが指定されたが、そのうち関東経済産業局管内の「地域産業活性化プロジェクト」については、実質的に首都圏西部（TAMA）、中央自動車道沿線、東葛川口つくば（TX沿線）、三遠南信ネットワーク支援活動、首都圏北部、京浜地

域と、それぞれで推進している産業支援セクターが異なるため、6つに分けてある。

- 2 一般社団法人首都圏産業活性化協会 会員企業アンケート 協会ホームページ・郵送を通じて法人会員220社を対象に実施。期間は2019年9月28日～10月21日。n=52社（回収率23.6%）。①新製品・新事業開発 ②研究・技術開発 ③外注・調達 ④生産・生産管理 ⑤販路開拓・プロモーション ⑥人材育成・人材確保 ⑦財務体質の強化 ⑧後継者育成について、1位から8位まで関心度の高い項目の順位付けを行った。グラフはその中で「1位」として選択された項目の割合を示している。
- 3 ジョハリの窓は、心理学者のジョセフ・ルフト（Joseph Luft）氏とハリントン・インガム（Harrington Ingham）氏の両名によって1955年に考案された概念で、自己と他者から見た自己の領域を表すもの。具体的には、自分自身の特性を「4つの窓」（開放、盲点、秘密、未知）に分類し、一般的には、「開放の窓（自分も他人も知っている特性）＝上記A象限」を広げ、「未知の窓（自分も他人も知らない特性）＝上記D象限」を狭めていくことが良いとされている。
- 4 首都圏産業活性化協会会員データベース230社のうち、金融機関8社、社会保険労務士等の個人事業主5社を除く217社を対象に業種を製造業とその他に分類し、製造業については、製品開発型・基盤技術型・研究開発型の3つに分類を行った（グラフ左）。そのうち経営デザインシートの作成支援を行った企業19社の内訳はグラフ右に記載の通り。

参考文献

- 石田秀輝・古川柳蔵（2018）『正解のない難問を解決に導くバックキャスト思考—21世紀型ビジネスに不可欠な発想法』ワニブックス。
- 石田秀輝・古川柳蔵（2020）『バックキャスト思考』で行こう！持続可能なビジネスと暮らしを創る技術』ワニブックス。
- 妹尾堅一郎（2009）『技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか』ダイヤモンド社。
- 「内閣府 知的財産戦略本部『知的財産戦略ビジョン』～価値デザイン社会を目指して（平成30年6月12日）」首相官邸WEB（https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizai_vision.pdf, 2021年7月23日最終閲覧）
- 「内閣府 知的財産戦略推進事務局『経営デザインシート』について（初期デザイン版）（平成30年6月12日）」首相官邸WEB（https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/keiei_design/pdf/siryou01_shoki_design.pdf, 2021年7月23日最終閲覧）
- 「労働政策研究報告書 No. L-7 産業と雇用の空洞化に関する国際比較研究（2004年8月13日）」独立行政法人 労働政策研究・研修機構WEB（https://www.jil.go.jp/institute/reports/2004/documents/L-7_03_03.pdf, 2021年7月23日最終閲覧）