

## 組織間連携による財務・人的資源戦略視点からの 中小製造業における技術経営への一提言

### A Study on One Proposal to Management of Technology of the Medium-Sized and Small Manufacturing Companies from the Viewpoint of Financial and Human Resource Strategy by Alliance

水 谷 覚

MIZUTANI Satoru

#### 1. はじめに

本稿の目的は、中小製造業の技術経営（management of technology: MOT）<sup>1</sup>向上のために、組織間連携（アライアンス）<sup>2</sup>による財務戦略と人的資源戦略との視点から、提言をすることにある。

かつて、20世紀の製造業のゲームのルールは、“How to make（どのようにつくるか）”ということであった。そのようなゲームのルールは、製造業におけるプロセス・イノベーション志向を招いた。そこで重要とされたのは、いわゆるQCD、すなわち需要の3要素である品質（Quality）・原価（Cost）・納期（Delivery）の最適化であった。

現在、21世紀の製造業のゲームのルールは、“What to make（何をつくるか）”ということになってきている。このようなゲームのルールは、製造業におけるプロダクト・イノベーション志向を招いている。ここで重要とされているのは、「売れる製品の開発」であり「顧客の創造」である。

このような製造業のゲームのルールの変遷から、わが国においても、MOTの重要性が認識されるようになった。MOTとは、シーズ（技術力）をニーズ（顧客の創造）へと変換するシステムであり、技術プッシュ型マネジメントと市場プル型マネジメントとを媒介するマネジメント・システムである。

本稿では、製造業のルールの変遷の結果、製造業の競争優位の源泉として今日求められているものは、プロセス・イノベーションとプロダクト・イノベーションとの協働<sup>3</sup>であり、この2つのイノベーションを媒介するマネジメント・システムであるMOTであると考えられる。

本稿におけるMOTの概念フレームワークを図形化したのが、図表1である。

<sup>1</sup> 以下、本稿では、技術経営をMOTと表記する。

<sup>2</sup> ここで組織間連携とは、企業間の事業連携（企業間連携）だけでなく、自治体・教育機関・NPOなども含めた、あらゆる組織間の事業連携のあり方を意味する。また、アライアンス（alliance）とは、「戦略的連携」とも訳される。本稿では、戦略的でない（目的をもたない）組織間連携はありえないという立場から、組織間連携とアライアンス（戦略的連携）とを同義に扱う。

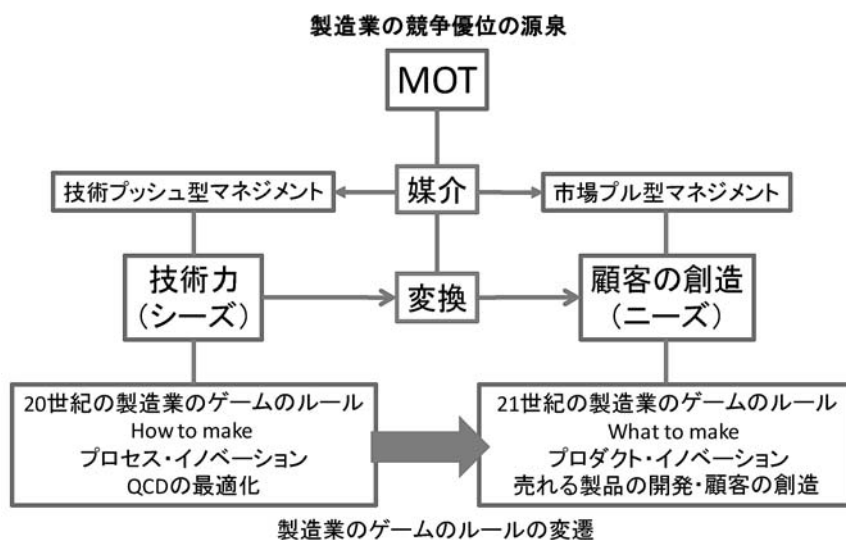
<sup>3</sup> 本稿における協働という概念は、後述するBarnard（1938）の定義による。

わが国の製造業は、これまでプロセス・イノベーションに強み（競争優位）を持つ一方で、プロダクト・イノベーションについては不得手である、ともいわれてきた。しかし、近年、MOTの重要性が認識されるにしたがい、わが国においても、製造業のプロダクト・イノベーションが促される傾向にある。

そのような傾向を示す一例として、MOT人材の育成を目的とし、MOT教育に特化した専門職大学院が数多く開設されていることが挙げられる。ここでMOT人材とは、技術と経営（マネジメント）との両面に精通するとともに、両者を融合する媒介（あるいはコーディネーター＝コンフリクトを解消するための調整役）となって、技術力を売れる製品の開発へと結びつけることのできる知識・スキルを持った人材のことをいう。

このようなMOT人材が必要とされるのは、大企業ばかりでない。むしろ、高い技術力を持ちながらも、その技術力を売れる製品の開発へと結びつけることができないでいる中小製造業にこそMOT人材は必要である、というのが本稿の立場である。

図表1 本稿におけるMOTの概念フレームワーク



わが国経済の発展の担い手として中小企業に期待されている役割は大きい。今後、科学技術立国として、わが国の産業が特化すべきである高付加価値製品を支えていくのは、中小製造業の高い技術力である。

中小製造業は、大企業に比較して経営資源が乏しく、規模の経済性を発揮できないために、自らの強みである技術力を中核能力（コア・コンピタンス）として競争優位を確保していかなければならない。そのため、中小製造業は「選択と集中」によって、この中核能力である技術力（コア技術）の向上に自らの限られた経営資源を重点的に投入していく必要がある。

一般的に、経営資源とは、ヒト・モノ・カネ・情報（さらには、知識・技術）であるといわれる。なかでも、中小製造業がとくに必要としている経営資源は、カネ（資金）とヒト（人材）とである。現在、わが国の中小製造業の多くは、高い技術力を持ちなが

らも、慢性的な資金不足と人材不足とに悩まされている。

本稿では、上記のような問題意識から、わが国の中小製造業の技術経営（MOT）向上のために、組織間連携（アライアンス）によって、とくに中小製造業に不足している経営資源であるカネ（資金）とヒト（人材）とを確保し、経営基盤を強化するための方策（財務戦略と人的資源戦略と）を提言する。

## 2. 新連携戦略のための組織間連携のパースペクティブ

組織間連携（組織間関係）を、自らに不足する経営資源の他の組織への依存関係から説明しようとする理論モデルがある。これを、資源依存パースペクティブによる組織間関係論という。

近代組織論の祖であるチェスター・バーナード（Chester I. Barnard）によれば、協働体系（システム）としての公式組織の成立条件は、伝達（コミュニケーション）・貢献意欲・共通目的の3つであるとされる（Barnard, 1938=1968:85）。

ここで、公式組織とは、「二人以上の人々の意識的に調整された活動や諸力の体系」と定義されるものであり（Barnard, 1938=1968:76）、この定義にあてはまる限りにおいて、単独の組織であろうと、連携関係の下にある複数の単独組織の連合体である組織（coalition）であろうと差異はない<sup>4</sup>。

バーナードによれば、このような公式組織の存続条件（均衡条件）は、協働（組織）の有効性（組織の対外的均衡条件）と組織の能率（組織の対内的均衡条件）とであるとされる。

協働（組織）の有効性とは、「組織の目的を遂行する能力」のことであり、これは、「その行為の適切さと環境の条件の双方に依存する」（Barnard, 1938=1968:95）。つまり、目的-手段連鎖<sup>5</sup>の観点からいえば、協働（組織）の有効性とは、目的自体の適切さと目的を達成するためにとられる手段の適切さとからなる、といえる。

組織の能率とは、「協働体系に必要な個人的貢献の確保に関する能率」のことであり、「その体系の均衡を維持するに足りるだけの有効な誘因を提供する能力」のことをいう（Barnard, 1938=1968:96-97）。これは、組織の参加者からみた場合には、誘因（Incentive）が貢献（Contribution）と等しいか大である状態（誘因 $\geq$ 貢献あるいはI-C $\geq$ 0）が確保されていることをいう。

このようなバーナードの組織観によれば、資源依存パースペクティブによる組織間関係論は、オープン・システムとして自律する複数の企業によって構成される、経営資源を媒介とした協働体系（公式組織）を想定しているといえる。

以下、資源依存パースペクティブによる組織間関係論について、山倉（1993）をもと

<sup>4</sup> Dyer & Singh（2000）によれば、戦略的アライアンスについて、「共有された戦略目標を達成するように設計された、二つ以上の組織の協力的関係」とであると定義される（Dyer & Singh, 2000=2002:390）。この定義は、バーナードの公式組織の成立条件・定義とも相似する。そして、Dyer & Singh（2000）では、アライアンスの成功につながり、関係優位性（Relational Advantage）構築に役立つ4つの基本戦略として、①知識共有ルーチンを作ること、②補完的パートナーを選ぶこと、③相互特殊化（Co-specialized）した資産を構築し、マネージすること、④効果的な運営プロセスを確立することが挙げられている（Dyer & Singh, 2000=2002:398）。

<sup>5</sup> ここで、目的-手段連鎖の概念は、Simon（1963）による。

に論じることとする。

山倉（1993）では、「このパースペクティブは、なぜ組織間関係が形成・維持・転換していくのか、またそのマネジメントをいかに行うのかについて、最も優れた分析枠組みを提示している」とされる（山倉, 1993:35）。

山倉（1993）によれば、資源依存パースペクティブによる組織間関係論は、「組織を基本的単位とし、組織の視点から、組織間関係を取り扱って」おり（山倉, 1993:35）、次のような2つの前提にもとづいて構成されている（山倉, 1993:35-36）。

「第一に、組織が存続していくためには、外部環境から、諸資源を獲得・処分しなければならないということである。組織は決して自己充足的な存在ではなく、環境に対して、開かれたシステムであり、環境とのかかわりなしには存続できない。したがって組織は、諸資源を所有しコントロールしている他組織に依存している。こうした『依存』ゆえに、資源の獲得・処分をめぐる、組織間関係が形成・維持される」（山倉, 1993:35）。

「第二に、組織は自らの自律性を保持し、他組織への依存を回避しようとし、またできるかぎり他組織をして自らに依存させ、自らの支配の及ぶ範囲を拡大しようとし、依存を受け容れざるをえないときには、それを積極的に取り扱うという行動原理をもつと考えられていることである」（山倉, 1993:36）。

つまり、資源依存パースペクティブによる組織間関係論においては、組織は、自らが存続していくために、経営資源を媒介として、相互に「自律」と「依存」との関係あるいは「支配」と「被支配」との関係におかれているとみられている。

資源依存パースペクティブによる組織間関係論では、そのような組織間の依存関係を回避・減少・操作するための戦略を「組織間調整メカニズム」と呼び、次の3つに分類している（山倉, 1993:38）。

- (1) 依存の吸収・回避をめざす自律化戦略（合併、垂直的統合、部品の内製化など）。
- (2) 依存を認めたくえで、他組織との間で、折衝により互いの妥協点を発見し、他組織との良好な安定した関係を形成しようとする協調戦略（協定締結、包摂、人材導入、合併、アソシエーションなど）。
- (3) 依存関係を当事者間で直接的に操作するのではなく、第三者機関（上位レベル）の介入、またはそれへの働きかけを通じて、間接的に操作する政治戦略（正統性の獲得、政府の規制、ロビイングなど）。

資源依存パースペクティブによる組織間関係論では、経営資源を媒介として、「自律」と「依存」との関係あるいは「支配」と「被支配」との関係で組織間関係を理解しているが、経営資源の調達完全競争市場の環境のもとで行われているのであれば、わざわざ組織間関係を構築する必要はない。不足する経営資源は、市場取引を通して最適な価

格で調達することが可能だからである。

完全競争市場の環境のもとでは、組織も個人も、自らに不足する経営資源に対するすべての情報が収集可能であり、その情報にもとづいて合理的な判断を行い、最適な経営資源を最適な価格で調達できる。

しかし、現実には、市場は完全ではなく、市場での取引にもコスト（取引コスト）が存在する。この取引コストの存在によって組織間関係を説明しようとする理論モデルが取引コスト・パースペクティブ<sup>6</sup>による組織間関係論である。

取引コスト・パースペクティブによる組織間関係論は、現実の人間の限定合理性（bounded rationality）を前提としている。この限定合理性の概念は、ハーバート・サイモン（Herbert A. Simon）による。

サイモンによれば、現実の人間の合理性は、①意思決定に続いて起こる諸結果についての知識の不完全性、②それらの諸結果を価値づけるに際しての予測の困難性、③手段として選択される行動の範囲の制約、にあるとされる（Simon, 1963=1989:103-108）。そして、そのように制限された現実の人間の意思決定の合理性を高めるのが、組織の影響力であるという（Simon, 1963=1989:3-24）。

取引コスト・パースペクティブとは、ロナルド・コース（Ronald H. Coase）を創始者とし、オリバー・ウィリアムソン（Oliver E. Williamson）によって展開された理論モデルである<sup>7</sup>。

取引コスト・パースペクティブによると、現実の人間が市場で取引する場合には、その限定合理性によって、相手をだまして利益を得ようとする（効用最大化をはかる）機会主義的行動（opportunism）を招くと考えられる。

そこで、取引相手にだまされないようにするために相手を監視したり、取引相手に対して自分がだましていないことを示したりするためのコストが必要となる。このコストが取引コスト（transaction cost）<sup>8</sup>である。

市場における取引コストが組織内における取引コストより高くなる場合が発生すれば、市場取引による資源配分メカニズムよりも、組織内取引による資源配分メカニズムの方が効率的となる。ここに、資源配分システムとしての組織（あるいは組織内取引）が生まれる根拠がある。

山倉（1993）によれば、「環境における複雑性の程度が大きく、主体がサイモンもいのように限られた合理性しかもたないときには、市場での取引コストは高くなり、組織という取引様式が選択される。取引相手が少数である状況では、相手をだしぬく駆引きの行動である機会主義的行動がとられやすく、こうしたことを回避するためには、市場取引よりは内部組織が選択されることになる」とされる（山倉, 1993:55）。

本稿では、組織間連携のパースペクティブとして、資源依存パースペクティブと取引コスト・パースペクティブとを取り上げた。

<sup>6</sup> この理論モデルは、「取引費用アプローチ」とも「取引コスト理論」ともよばれるが、本稿では、「取引コスト・パースペクティブ」で統一する。

<sup>7</sup> 取引コスト・パースペクティブについては、菊澤（2006）を参照した。

<sup>8</sup> エイジェンシー理論におけるエイジェンシー・コストと同じものであると考えてよい。エイジェンシー理論あるいはエイジェンシー・コストについては、菊澤（2006）が詳しい。

前者は、自らに不足する経営資源を媒介とする組織間連携を説明するのに適した理論モデルであり、後者は、現実の人間の制限された合理性と機会主義的行動とにもとづく組織間連携を説明するのに適した理論モデルである。

組織間連携（組織間関係）のパースペクティブについて、山倉（1993）では、資源依存パースペクティブが、もっともすぐれた理論モデル（分析枠組み）を提示している「支配的パースペクティブ」であるとされるが、その他に、組織セット・パースペクティブ、協同戦略パースペクティブ、制度化パースペクティブ、そして、上述の取引コスト・パースペクティブが、資源依存パースペクティブに対する有力な批判的パースペクティブ（理論モデル）として取り上げられ、素描されている（山倉, 1993:33-62）。

### 3. MOT 向上のための「新連携」戦略

取引コスト・パースペクティブによれば、「市場取引でも組織取引でもない関係、逆にいえば市場的でもあり組織的でもあるような企業間関係」として（菊澤, 2006:40）、市場と組織との特徴をあわせもつ中間的な資源配分システムである「中間組織」の存在が指摘されている（菊澤, 2006:40-51）。

柴山（2007）によれば、企業間連携は、価格メカニズムによって資源配分が調整される市場取引と権限にもとづく指揮・命令システムによって資源配分が調整される企業内取引との間にある「中間領域」であると位置づけられ、その「中間領域」では、協力と利害調整のためのルールによる交渉によって資源配分が調整される、とされる（柴山, 2007:35-37）<sup>9</sup>。

現実社会の組織間連携を説明する理論モデルとして、このような「中間組織」による資源配分システムを想定することは有効である。

本稿の問題意識が、中小製造業がとくに必要としている経営資源は、カネ（資金）とヒト（人材）とであり、現在、わが国の中小製造業の多くは、高い技術力を持ちながらも、慢性的な資金不足と人材不足とに悩まされている、という点にあることはすでに述べたとおりである。

そこで、以下では、いわゆる「新連携」によって、中小製造業が資金不足と人材不足とを包括的に解決する方策（組織間連携による財務戦略と人的資源戦略と）を示す。

2005年4月に成立した「中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律（通称：中小企業新事業活動促進法）」は、旧来の「中小企業経営革新支援法」に「新事業創出支援法」と「中小企業の創造的・事業活動の促進に関する臨時措置法（通称：中小企業創造活動促進法）」とを統合してできたものである。

この法律によって、いわゆる「新連携」を促進するための条文が織り込まれた<sup>10</sup>。

ここで、「新連携」とは、この法律において「異分野連携新事業分野開拓」とよばれ、「その行う事業の分野を異にする事業者が有機的に連携し、その経営資源（設備、技術、個人の有する知識及び技能その他の事業活動に活用される資源をいう。）を有効に組み

<sup>9</sup> ここで、柴山（2007）の指摘は、コースの取引コスト・パースペクティブにしたがったものである。

<sup>10</sup> 中小企業の新たな事業活動の促進に関する法律 第三章 中小企業の経営革新及び異分野連携新事業分野開拓の促進 第二節 異分野連携新事業分野開拓 第十一条（異分野連携新事業分野開拓計画の認定）と第十二条（異分野連携新事業分野開拓計画の変更等）とを参照されたい。

合わせて、新事業活動を行うことにより、新たな事業分野の開拓を図ることをいう」  
(第二条第7項より抜粋)<sup>11</sup>。

この法律のスキームとしては、全国9か所の地域ブロックに設置された新連携支援地域戦略会議を通じて、連携体の事業計画に対する専門家による助言や評価を行い、認定を受けた新連携計画に対して以下のような支援策が講じられるというものである<sup>12</sup>。

2008年3月末までに、全国で462件の新連携計画が認定されている<sup>13</sup>。

#### 【新連携計画に対する支援策】

- ・新連携融資
- ・信用保証の特例
- ・投資育成株式会社による支援
- ・特許料減免措置
- ・高度化融資
- ・新連携対策補助金 など

それぞれの支援策の詳細について論じることが紙面の制約のため差し控えるが、これらの支援策（低利融資・信用保証・補助金など）は、いずれも「新連携」にもとづいた組織間連携による財務戦略として活用することができる<sup>14</sup>。

さらに、「新連携」にもとづいた組織間連携による人的資源戦略として、連携先組織・新連携支援地域戦略会議・PM（プロジェクトマネージャー）・金融機関（政府系金融機関や地域の金融機関）などの企業外部の人材（専門家）を活用し、助言・指導を受けることができる。

#### 4. 富山県における「新連携」の事例

本稿の提言である組織間連携による財務戦略・人的資源戦略の具体例である「新連携」による取り組みとして、以下、富山県における2つの事例を紹介する。

##### 【事例1】<sup>15</sup>

事業名：農業生産工程管理をサポートし、技術継承や消費者評価を改善に活用できるソフトウェアの販売事業

認定日：平成20年2月14日

事業分野：情報通信

テーマ分類：農工連携、IT

事業概要（新規性、市場性等）：

<sup>11</sup> 条文については、以下の総務省法令データ提供システムを参照している。

<http://law.e-gov.go.jp/htldata/H11/H11HO018.html>（2008年8月23日現在）

<sup>12</sup> 詳細については、以下のWebサイトを参照されたい。

<http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/index.html>（2008年8月23日現在）

<sup>13</sup> 富山県では、2008年7月18日までに8件が認定されている。

<sup>14</sup> これらの支援策の詳細については、下記のWebサイトを参照されたい。

<http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/shiensaku/index.html>（2008年8月23日現在）

<sup>15</sup> 以下のWebサイトを参照した。[http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/dbps\\_data/\\_material/\\_chushou/shinrenkei/hokuriku/pdf/hokuriku16\\_a.pdf](http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/dbps_data/_material/_chushou/shinrenkei/hokuriku/pdf/hokuriku16_a.pdf)（2008年8月23日現在）

- ・農作物の育成履歴を簡便に記帳する一方で、予定される作業が自動的に表示され、ムリ・ムダを省いた農作業をサポートするソフトウェアを集落営農・中核農家等（経営の合理化を図ろうと努めている比較的規模が大きい農業事業者）へ販売する。
- ・消費者に対する「食の安全・安心」説明責任のため、出荷された農作物の育成履歴をQRコードにより閲覧できるしくみを持つ。さらに携帯電話等により消費者の意見等を集約することが可能であり、より良い生産のための作業特定や市場動向把握にも活用可能。また、国が普及を進めるGAP（農業生産工程管理手法）に対応しているため、バイヤーに対する価格交渉力にも結びつく。
- ・農作業ノウハウの後継者への引き継ぎや地域共有にも活用可能

連携体の構成（役割）：

アグリサポートネットワーク(株)（富山県富山市）

（コア企業、事業管理・ソフトウェア開発・サーバー管理）

樽蔵産業(株)（富山県高岡市）

（米・大豆生産現場情報提供）

(有)黒澤農場（石川県白山市）

（ハウス野菜生産現場情報提供）

支援予定メニュー：補助金・低利融資

#### 【事例2】<sup>16</sup>

事業名：高生産性・省力化・環境対応等を実現した金属曲げ加工機の製造・販売事業

認定日：平成20年7月18日

事業分野：製造（一般機械）

テーマ分類：基盤技術

事業概要（新規性、市場性等）：

- ・従来、プレス機による金属曲げ加工を行う際には、板材（ワーク）の跳ね上がりが作業負荷として課題となっていたが、コア企業の発明である板材曲げ加工機クランプ装置（特許取得済）を用いて上金型側を押圧することにより、装置の小型化と共に大きな押圧力を実現することができた。その結果、跳ね上がりのない独自の曲げ加工が可能となり、作業数と作業負荷を軽減。
- ・上記機構による曲げ作業に用いる金型にはXYZ方向の高精度が求められるが、連携企業の優れた加工技術を活かして金型精度を確保する課題を克服し、曲げ角度精度はもとより、曲げ形状の自由度も高い曲げ加工機を実現。
- ・加工速度に優れ、金型の交換も容易なことから生産性の高さが顕著。
- ・駆動系は油圧ではなくACサーボモーターを用いるため、消費電力・騒音が少ない。

<sup>16</sup> 以下のWebサイトを参照した。

[http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/dbps\\_data/\\_material/\\_chushou/shinrenkei/hokuriku/pdf/hokuriku19\\_a.pdf](http://www.smrj.go.jp/shinrenkei/dbps_data/_material/_chushou/shinrenkei/hokuriku/pdf/hokuriku19_a.pdf)（2008年8月23日現在）



油などの消耗品交換が不要でメンテナンス性に優れる。

連携体の構成（役割）：

協和マシン(株)（富山県高岡市）

（コア企業、事業管理・曲げ加工機的设计製造・販売等）

川崎鉄工所（富山県南砺市）

（専用の金型製造）

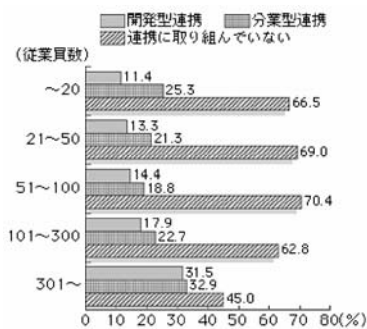
\*本事業には、連携体の外から富山県立大学が技術相談・情報提供に応じている。

支援予定メニュー：補助金・低利融資

### 5. 事業連携活動に対する調査結果

わが国における中小企業の組織間連携（事業連携）活動の実施状況についてのデータが、2005年版の中小企業白書にみられる。

図表2は、中小製造業の連携の状況についての調査結果である<sup>17</sup>。ここからは、中小製造業の事業連携に対する関心は、大企業と比較して、まだそれほど高くないことがわかる。

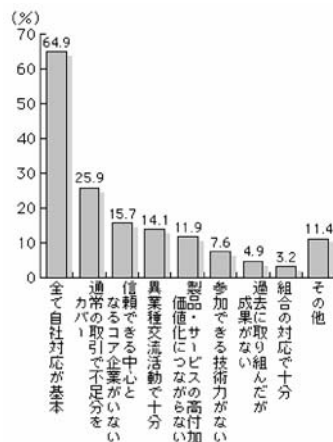


図表2 中小製造業の連携の状況

資料：中小企業研究所「製造業販売活動実態調査」  
(2004年11月)

- (注) 1. 複数回答のため、合計は100を超える。  
2. 分業型連携は異業種、同業種を含めた分業的連携について集計している。

図表3は、事業連携に関心がない理由である<sup>18</sup>。ここからは、中小製造業が事業連携に関心がない理由は、おもに「全て自社対応が基本」であるからであり、自前主義の企業が事業連携を行わない傾向にあることがわかる。



図表3 事業連携に関心がない理由

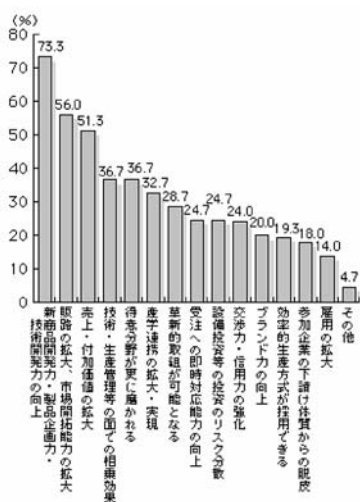
資料：(株)産業立地研究所「新連携事業支援に係るニーズ調査」  
(2004年8月)

- (注) 1. 複数回答のため、合計は100を超える。  
2. 調査時点において連携事業に関心がない事業に、その理由、背景を尋ねている。

<sup>17</sup> 中小企業白書（2005年版）のp.66より抜粋した。

<sup>18</sup> 中小企業白書（2005年版）のp.66より抜粋した。

図表4は、事業連携に期待する効果である<sup>19</sup>。ここからは、おもに「新商品開発力・製品企画力・技術開発力の向上」などのMOTの向上という効果が期待されていることがわかる。

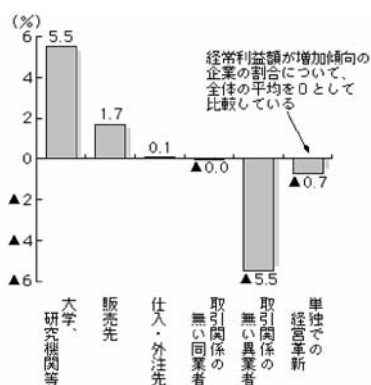


図表4 事業連携に期待する効果

資料：(株)産業立地研究所「新連携事業支援に係るニーズ調査」(2004年8月)

- (注) 1. 複数回答のため、合計は100を超える。  
2. 調査時点において連携事業に取り組んでいる企業に、「連携体の具体的(期待する)効果」について、尋ねている。

図表5は、事業連携による経営革新の効果(経常利益の増減)である<sup>20</sup>。ここからは、産学連携による技術力の向上、販売先との連携による市場ニーズへの対応によって、事業連携による経営革新の効果(経常利益の増加)が実現できることがわかる。



図表5 事業連携による経営革新の効果(経常利益)

資料：中小企業金融公庫「経営環境実態調査」(2004年11月)

- (注) 1. 製造業のみ集計している。  
2. 1998年以降に経営革新に取り組んだ企業の経常利益額が増加傾向の割合を比較している。  
3. 取引関係の無い異業者の中には「自治体・官公庁」、「デザイナー等の各種専門家」、「取引関係の無い異業者」を含んでいる。  
4. 付注2-1-8の分析を参照。

中小企業白書(2005年版)では、新たにみられる中小企業の事業連携の特徴として、①異なる知見の融合、②多様な主体との連携、③中核企業の存在、④一定のルールが存在を挙げている<sup>21</sup>。

これらの特徴からは、戦略的な組織間連携(アライアンス)によってMOT向上に取り組もうとする中小製造業の姿がうかがえる。

<sup>19</sup> 中小企業白書(2005年版)のp.67より抜粋した。

<sup>20</sup> 中小企業白書(2005年版)のp.67より抜粋した。

<sup>21</sup> 中小企業白書(2005年版)のp.68を参照されたい。

## 6. おわりに

本稿では、わが国の中小製造業の技術経営（MOT）向上のために、組織間連携（アライアンス）によって、とくに中小製造業に不足している経営資源であるカネ（資金）とヒト（人材）とを確保し、経営基盤を強化するための方策（財務戦略と人的資源戦略と）を提言してきた。

しかし、MOTにおいては、資金調達のチャンネルよりも、人材確保のチャンネルの方が間口は狭く、資金（カネ）より人材（ヒト）の方が稀少な経営資源であるといえる。したがって、中小製造業の技術経営（MOT）向上のためには、資金調達のための財務戦略よりも、MOT人材の確保と育成のための人的資源戦略が重要となってくる。

本稿の提言には、以下の課題が残されている。

第1に、中小製造業の技術経営（MOT）向上のために、具体的にどのような知識・スキルを持つMOT人材が必要であるのか、というMOT人材の能力要件（コンピテンシー）の設定の問題である。

第2に、どのようにして中小製造業の技術経営（MOT）向上のための中核となるMOT人材（中核人材）を確保し育成するのか、という人材マネジメントの問題である。

第3に、中小製造業の技術経営（MOT）向上のために、地域社会としては、どのような協働体系を形成する必要があるのかという組織間連携の問題である。

これらの課題への具体的な提案・取り組みについては、稿を新たにする<sup>22</sup>。

## 【参考文献】

- [1] Barnard, C. I. (1938) *The Functions of the Executive*, Harvard University Press.  
(山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳『新訳 経営者の役割』ダイヤモンド社、1968)
- [2] George, S. D., Paul, J. H. S. & Robert, E. G. (2000) *Wharton on Managing Emerging Technologies*, John Wiley & Sons. (小林陽太郎監訳・黒田康史・鈴木益恵・村手俊夫・大塔達也・田中善博訳『ウォートンスクール of 次世代テクノロジー・マネジメント』東洋経済新報社、2002)
- [3] Simon, H. A. (1963) *Administrative Behavior*, The Free Press, A Division of Macmillan Publishing Co. (松田武彦・高柳暁・二村敏子訳『経営行動』ダイヤモンド社、1965)
- [4] 菊澤研宗 (2006) 『組織の経済学入門－新制度派経済学アプローチ－』有斐閣。
- [5] 山倉健嗣 (1993) 『組織間関係－企業間ネットワークの変革に向けて－』有斐閣。
- [6] 中小企業庁 (2005) 『中小企業白書 (2005年版)』中小企業庁。
- [7] 柴山清彦 (2007) 「企業間連携：ルールの生成」『中小企業総合研究』第7号。
- [8] 丸山一彦・水谷覚 (2009) 「高等教育機関による人材育成・開発視点からの中小製造業における技術経営への一提言」『富山短期大学紀要』第44巻。  
(平成20年10月31日受付、平成20年10月31日受理)

<sup>22</sup> 丸山・水谷 (2009) を参照されたい。

