

原著論文

福島県中堅企業の強みの一考察*

土谷幸久**

**いわき明星大学 教養学部

論文要旨

福島県学術教育振興財団の助成金を頂き、この2年福島県内の企業の強みを探る研究を進めてきた。当初は模倣困難な技術や方法、組織文化にあるのではないかと考えた。しかし、調べて行くと、模倣困難性や独自性を支えているのは、相補性、相互依存性、自律性、全体への奉仕、献身にあるということに思い至った。そこで、生体をモデルにした AVSM モデル上で、企業組織を翻訳することにした。すると、状況学習や自己犠牲、人材化過程などが説明可能になることがわかった。そこで、その方法論を福島県の幾つかの企業を用い例示する。

キーワード；AVSM、社会的オートポイエーシス

はじめに

企業の強みの源泉は、1)社員を思いやる経営者の気持ちや行動と責任感、それに応える従業員の責任感を共有しようとする姿勢、さらに2)ビジネスモデルの中心をなす独創的技術や模倣困難な仕組み、そして3)これ等を基に企業がシステミックな運動体として一体的に運営されることである。第1については、社運の発展の他、社員の人間的成長や、家族を含めて、社員の幸福な人生の享受を掲げる経営者は少なくない。これは社員が様々な知識を保有している主体であることの裏返しである。第2の固有資源に関しては、それを抽象的に整理すれば、競争、戦略、組織、損益、資金となるだろう。第3のシステミックな運動体とは、これ等に如何に多くの社員が関わるかということだが、ハニーズモデルが好例である。しかし、どのようにすればシステミックな統一体になることができるのだろうか。この考察が本稿の目的である。

本稿では、気づき動き始めた当事者と、それを支える上司・同僚、さらに両者を支えるメタシステムの人々により形成される三角形こそが、社会的オートポイエーシス単位

* 本稿は平成29年度福島県学術教育振興財団の研究助成を受けた。

と考えられる。すなわち、課題の認識、解法・改善の模索、戦略上の段取り等々が、この3者の交互的組換えと連鎖を自律的に繰り返すことで、システミックな運動体が形成されるのである。一例としてハニーズの、しかも社長を起点とする三角形と、店舗を起点とする三角形を示した。同モデルに見るように、本社(社長)と店舗に矢印一つつまりは責任一が集中しているためである。これ等を用いて、三角形の連鎖・重複によりシステミックな運動体が形成されることを示すことができた。

1 問題提起

本稿で中堅と呼ぶのは、地元企業の中で優良と目されている企業という意味である。中堅に焦点を当てる理由は、社内の意思疎通が良く、観察もし易いことと、その発展が県経済の発展と一致してきたからである。意思疎通には、状況的学習も含まれる。

優良と見做される企業は、売上・利益面での健全性、無借金、製品出荷量、店舗数、規模等ビジネスモデルの一端に対する評価・形容であることが多い。しかし、その本質は、人に依存する属性、ビジネスモデルの中核をなす仕組や技術などの特徴的な属性、双方に跨りかつ組織文化に昇華しているシステミックな属性にあると考えられている。しかし本質はその動力である。

規模の大小に関わりなく企業の強みの1つは人々の責任感の強さにある。特に中堅企業では、経営者に責任が集中するので、負担は大きい。しかし、世間的に業績が良いと評価されている企業は、従業員への思い・責任感が強い企業が多い。また、責任を分かち合う仕組ができています。例えば、いわき市の猪狩自動制御設計というメカトロニクス企業では、社員こそが技術情報を保有しているとして、持株制度を導入している。社員も、機械系と電気系の社員が常に混成チームを組んでいる。また、社員のほぼ全員が基礎能力はあったが、それを開花させたのは社長のワンツーマンの指導であった。

猪狩自動制御設計の社長の指導力の強さにより、逆に社長はシンボリックな存在として敬愛されている。このシンボリックな経営者の存在というのは、ダイユーエイトや常磐パッケージ、常磐興産をはじめ多くの企業に共通している。

特徴的な属性の一例としては、須賀川の林精器が考えられる。同社の従業員は、只管腕時計のボディを磨き続けている。これは研磨技術を核に発展してきた同社の、職人の域に達するまでのオンザジョブ・オフザラインの社員教育である。この例からわかるように、ビジネスモデルの中核は技術力であるが、それは責任感という人の属性に不可避的に付随するものである。すなわち、社長の存在から言えば、責任感とは思いやりと経験や技術などの知識を橋渡しするものである。

知識とは、技術や権威の中心であり、過去の戦略や損益、組織を準拠枠として形成されるものである。経営者の権威の根拠として、自身の知識を社員にとっての使用価値のある商品として提供することは必要であり、それが経営者の重要な機能の1つでもある。これは、福島市のアルテクロス、ダイユーエイト、郡山のヨークベニマル、ゼノア

ック、いわき市の常磐興産、品川通信計装サービス、会津の会津中央乳業など、ほとんどの企業の創業者に共通する特徴である。

システミックな運動体に関して、福島市のある紙資源回収業者のこののは、残業手当を初めから給与に上乗せした上で残業を禁じている。同社社長は、あることが契機となり、社員やその家族の幸せを作ることが経営の目的であるとの信念を持つに至った。また、製紙会社への直納の権利を持ち、東京から北海道まで広く営業所を展開するなど、ビジネスモデル上の強みも有していた。以来、口煩く注意せずに自主性を尊重するようにした。すると、従業員達は皆で相談し、仕事のみならず近隣の清掃活動にも自律的に取組み始めた。結果的に、風通しが良くなり、相互補完的・自律的な組織になった。社内外の満足度も上がり、提案も増え、業績も良くなったという。

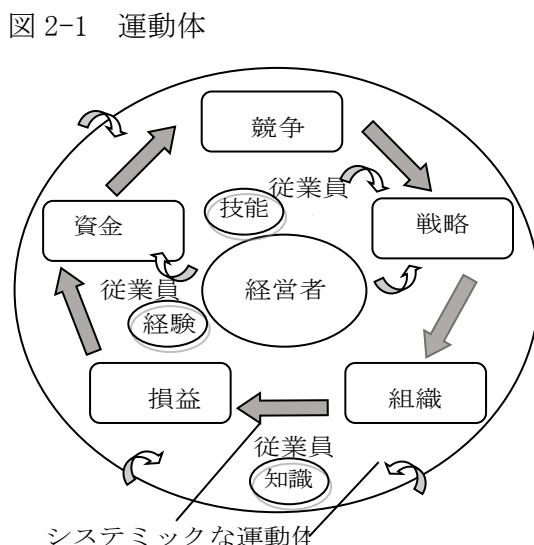
このように、企業の強みとは他者を思いやる心と責任感、ビジネスモデルの中核をなす特徴、組織を一個の生体と同じくシステミックな運動体にする相互作用なのである。すなわち、スポーツチームのような相互補完的かつ相互啓発・学習的なシステミックな運動体になっているか否かが重要ということになる。では、運動体は如何に作られるのだろうか。またその動力は何だろうか。

2 モデル

2-1 強みの図解

前節より、強い企業には表面的には3つの特徴があることがわかる。これを図示すると、次図のようになる。人という属性は経営者と従業員であり、図の諸機能を浸潤させかつ機能させる主体である。浸潤しているとは、例えば技能や技術・知識は個々人に備わるものであり、何処かにストックされているものではないからである。図では分離しているかのように見えるが、人に内包されたものである。

ビジネスモデル的な特性を抽象的に表現すれば、図2-1の機能となる。これ等の諸機能が、外部との様々な人が関わることで回転しなければならない。それには人という要素が必要である。1つは経営者の意志と責任感である。2番目に技能・知識、経験という無形資源を経営者と共有している従業員の責任感、相互啓発、学びに基づいた関わり合いである。図の組織は、現時点での責任役職を意味している。競争はポジショニングである。また、戦略は仕組、模倣困難性等を意味する経営資源である。眼科手術用の極細の絹糸でス



含めて、新たな取組みを含めて運用しているのは従業員達である。これが、運動体たる理由である。

2-3 状況的学習としての意思疎通

状況的学習としての意思疎通の例として根本製作所の作業場を挙げる。同社はいわき市好間工業団地にある中小企業である。根本製作所は、親会社のタンガロイのいわき進出に伴い川崎から移ってきた、超硬金属加工企業である。従業員数は、派遣を入れて40人ほどである。

同社で加工しているのは、切削に用いられる特殊・汎用の超硬金属製の刃である。加工する側の刃それ自体も研削で創られたものである。同社の仕事の多くはOEMだが、それを始めた理由は、加工物である超硬合金の刃の単価が高かったからである。しかも、超硬とはいえある程度の研削に用いると折れる。例えば土木用カッタービットなどを想定すればよい。そのため、小さな刃が何枚も出荷できるからである。

研削とは、定寸切込み加工で形状を削り上げる加工方法である。一方、研磨は、砥粒などを用いて低圧加工で材質表面を磨き上げる加工であり、両者は根本的に違う。かつてはハイス工具を用いた粗研削工程により研削を行うことが通例であった。しかし、それはアルミニウムなど単材の加工の時代の話である。超硬工具の研削においては、現在は多結晶ダイヤモンドを用いた万能工具研削盤を使うことが多くなった。万能工具研削盤とは、円筒面、円錐面何れも研削できるように、砥石車と工作物支持台との角度を任意に変えられる構造の研削盤である。根本製作所においても同様である。

従業員は、熟練と中堅、若手がいる。若手が主に扱うのはNC機械である。熟練工は、各種エンドミル加工も可能な牧野フライス精機株式会社製の万能工具研削盤 C-40 を自社改良した装置を担当している。改良点は、テーブルのワークヘッドの調整と治具である。若手がNCを扱い、熟練が研削盤を担当する理由は、通常のNCなら短期間で操作を習得できるが、万能工具研削盤の習得は5年から10年を要するからである。何故なら、主軸回転と主軸台の旋回と送りの3軸同時制御を必要とするからである。

このような複雑な操作を必要とする研削盤を、同社の熟練工は1人で数台の操作する。汎用製品ならNC機械で十分加工できるが、特殊な製品は万能工具研削盤で加工せざるを得ない。熟練工は互いに複数の機械を操作しながら、互いの作業効率を観察し、気に掛けている。若手も、熟練工に繋ぐ半製品を、熟練工の研削盤の個数を見ながら供給している。時に、熟練工同志、さらには若手-熟練工同志で声を掛け合い、数十秒の打合せをすることもある。また、熟練工がNCを操作して、若手に見せることもある。しかし、それ等は一瞬であり、作業時間の大半は無言で、機械と機械の間を行き来し、前屈みの動作を繰り返しているに過ぎない。

ところで工場とは、社運を共にする一種のコミュニティーである。熟練工、若手双方

は、互いを環境としつつ、協働する不可欠の構成員である²⁾。仕事の 카테고리では、熟練と若手は別のコミュニティーに属しているが、若手が汎用機で下加工してから万能工具研削盤へリレーし、納期に追われるなど、一部同一のコンテキストの中に閉じ込められている。このように、各自または世代ごとのコンテキストの他、過去と現在に相互的に構成されているコンテキスト、そして運命共同体的コミュニティーの組織化を繰り返している。このような構図は、須賀川の吉田産業という鋳物加工会社でも見られるものである。

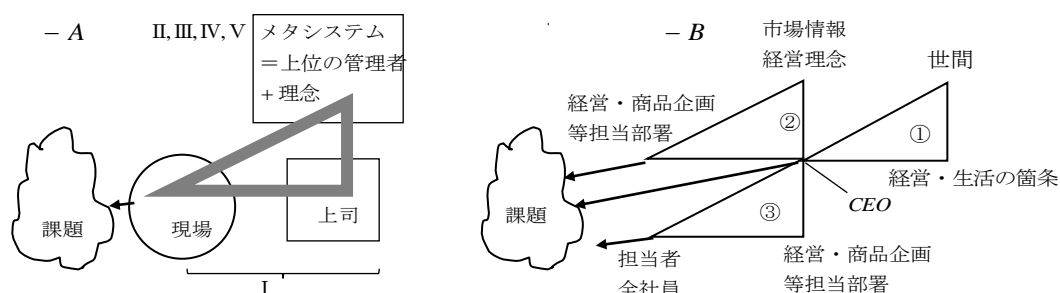
上野(1999)は、学習とは個人の中に何かができあがることではなく、構成員の相互的構成、幾つかのコンテキストやコミュニティー、現在と過去といった相互的構成に現れる事柄であると述べている³⁾。根本製作所の例で述べると、熟練工のコミュニティーは、所作、動作、観察で可視化され、ほとんど無言の会話が行われている、相互理解は、道具や万能工具研削盤の動作、加工品の数、出来栄えなどを通して行われる。時に数人が集まり中心者が製品を示し皆が頷く場面もあるが、無言の意思疎通、相互的参加による場が熟練のコミュニティーである。このように、状況的学習とは、単にコミュニティーに参加することではなく、道具や機械、製品を含めた相互的構成を通じて、コンテキストに参加し組織化を絶えず行う中に発現されるのである⁴⁾。

3 運動体の動力

図 2-1 がシステミックな運動体になるための原動力はどこにあるのだろうか。運動体とは、図 2-1 の静的な個々の特徴が、ポジショニングとしての競争 - 用い得る経営資源としての戦略 - サポート体制である組織 - 見通しとしての損益 - 次期のための資金といった一連のビジネスモデル上の特性が回転するということである。一方システミックであるとは、図 2-1 においては、全体の回転に併せて、従業員個々の立場においてミクロの動力として反応・適応しながら、全体として有機体のように無矛盾・整合的に統合・運動していなければならないということである。

3-1 生存可能システムモデル

図 3-1 三角形の関係



組織が運動体になるための条件を考察する。図2-1が運動体になるとは、個々のケースとして、図3-1-Aのように当事者である現場を上司とメタシステムが支持しなければならない。図3-1-BはCEOを起点とした説明である。

3つの三角形①～③は、①の気付きでは社長が当事者であるが、②③と回転し組織が運動体となる。役割は課題ごとに交互的である。これが動力となる。

本項の生存可能システムモデル(VSM)とは何か、また図3-1で三角形は何に由来するのであろうか。VSMは、5つの機能を有機構成することで単位体はシステムとして自立することができるとして、Beer(1979)(1981)

によって定義された。5つの機能とは、Beerがサブシステムと呼ぶところの以下の機能である。すなわち、システムIはシステムの現業を遂行する中でシステム自体を創出する機能であり、システムIIは業務諸活動間の調整機能である。システムIIIは、I IIを監査・統括し調整する機能であり、システムIVは将来計画に関する機能である。システムVは現在の活動と将来計画を調整し閉方を完成させる機能である。これ等は神経系の大局的機能と同等の生存可能性のための機能の集合である。図では管理単位(M)と業務単位(O)に分けて描かれているが、システムIにおいては、本来、業務単位が管理単位を包摂する全体である。

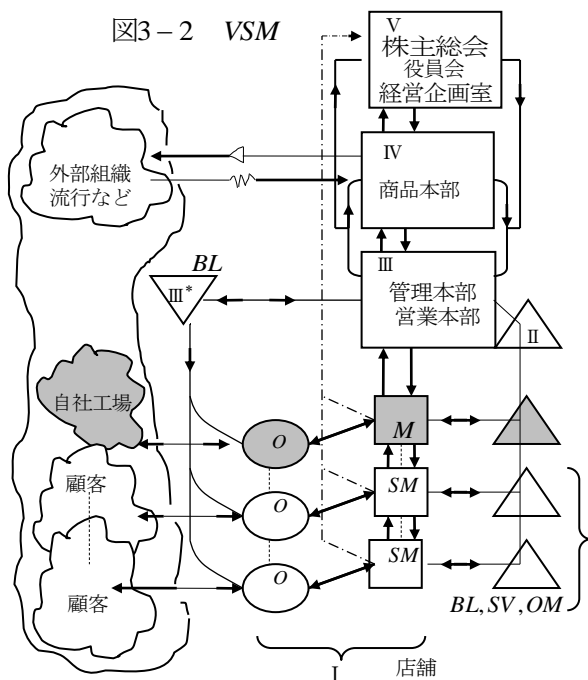


図3-2はハニーズの本社機能をVSMで表現したものであるが、一般の小売業においてもほぼ同型のモデルが考えられるであろう⁵⁾。灰色の部分は商品製造をイメージしている。各店舗を表す基本単位(SM-O; ストアマネージャーと業務単位)間の破線は、商品アソートと在庫照会等情報の経路を意味する。すなわち、製造と販売というハニーズの本業、システムIである。

システムIにおける振動を抑制する働きはシステムIIと呼ばれ、BL、SV、OMが担当する。振動抑制機能のうち店舗に近いのはブロックリーダー(BL)で4～6店舗を管理している。その上に5ブロック20店舗ほどを1ゾーンとして束ねるスーパーバイザー(SV)がいる。最上位に、60～80店舗をまとめるオペレーションマネージャー(OM)が全国・海外に15名いる。すなわち、4～5人程度のBLの上にSVがあり、そのSVをOMが管理しているのである。これはコンビニエンス・ストアの店舗支援と同様のピラミッド型システムである。それだけ店舗に重圧が掛っているということである。

彼等の内、特に BL は、SM の促進機能の他、他店との調整、さらには店員(O)の様子を診、促進させるというシステムⅢ*という監査機能もっており、煩雑である。彼等は何れも営業本部に属している。

商品企画や外部機関の組織化、将来設計などのシステムⅣという機能は、商品企画部や 2-2 節に前述の企画会議等で行う。流行を創らず、しかし流行を追い、企画を上げて 40 日で流行商品を店頭に並べるということは、全社が運動体でなければできないことである。

さて、図 3-1 において三角形で描く理由は、-A では上司=SM(□)、現場=O(○)という関係軸を主軸として、図 3-2 の V・Ⅳ・Ⅲ・Ⅱのメタシステムを図 3-1-A でもメタシステムとして頂く関係を表している。つまり、主軸における現場が主人公で、上司が促進役、メタシステムが両者のメンターである。各自が当事者意識を持つということは、またそのために当事者が課題に対峙する位置に来る三角形で表すことにした。

図 3-2 において、店長=□、店員=○の 2 人からなるような店舗の場合も、本社等をメタシステムとして、三角形で表すことができる。

このように、VSM の再起水準を個人という最低次元まで下りた場合に、個々の役割(=機能)と個人が一致する次元に辿り着く。そのとき、当事者、促進役、メンターからなる図 3-1-A の三角形は社会的オートポイエーシスの単位と呼ぶことができる⁶⁾。すなわち、如何なる個人の周囲にも、((□ - ○) - (Ⅱ、Ⅲ、Ⅲ*、Ⅳ、Ⅴ))に相当する、個人または少人数グループが存在すると仮定することができ、(Ⅱ、Ⅲ、Ⅲ*、Ⅳ、Ⅴ)に相当する個人または少人数のメンター的人々に支えられながら、当事者○が促進役□に促され課題に気付きそれを克服することで自己革新を達成することができるのである。言い換えれば、図 3-2 の部門に相当する箇所を個人または少数グループとした場合の、すなわち各個人の周囲に必然的に想定されるプリミティブな関係単位であるが故に、社会的オートポイエーシスの単位と呼ぶことができるのである。

3-2 ストア・ロイヤリティー

顧客満足を実現するためには、境界面におけるコミュニケーションが重要であり、その上で、顧客ニーズを実現する品揃えを行わなければならない。そこで、第一線で顧客を含む単位化が行われるという本稿の立場からのストア・ロイヤリティーの概念図(図 3-3)を考えてみたい。

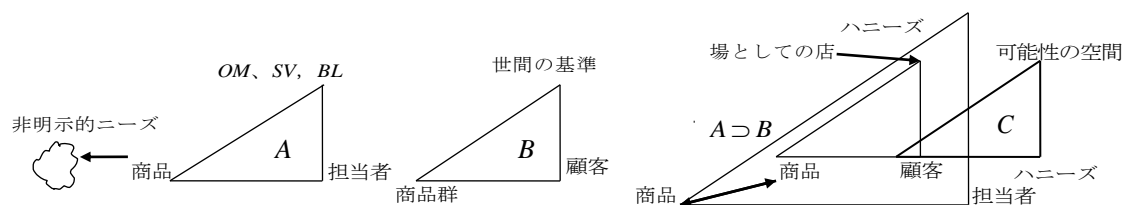
図 2-2 のハニーズを販売の観点から図 3-2 と同様の VSM で表すとすると、SM-O の主軸に当たる部分は、(店長-店員)になる。当事者はアルバイト等の店員である。図 2-2 で矢印が集中するところにある店舗が、外部組織たる顧客に対峙するのである。販売という観点で考えると、店舗に重圧が掛るのは無理からぬ構図である。しかも、一層悪いことには、店員が当事者であるべきなのに、店長が当事者になってしまっていることが販売現場の心労の本なのである。そこで、顧客を店舗に従属させる意味で、ストア・ロイヤリティーについて考察する。

図3-1のような単位を社会的オートポイエーシス単位と呼ぶと、図3-1-Bからわかるように、それは自己革新の個人レベルでの単位と定義することができる。例えば図2-2の各店舗においては、単品管理による不良・滞貨商品の排除・売れ筋商品の導入など、各担当者は自己能力を付けながら自己革新を続けなければならない。

この論理を敷衍するならば、担当者は、商品を当事者として押し立てて明示的な消費者のニーズに立ち向かわせているということになる。すなわち、次図3-3の三角形Aは、担当者にとっての学習の三角形となる。一方、三角形Aから非明示的ニーズへの矢印は、店舗から消費者への商品の提案を意味している。さらに、顧客は、三角形Bで商品を自身のニーズに合うか否かを世間の基準に照らして吟味を行うのである。

これ等を援用することで図2-2の店舗の負担を軽減するモデルを考えることができる。ストア・ロイヤリティを持つ顧客を増やしリピーターにし、C to Cを促進することである。では、会社側は何をすべきなのだろうか。

図3-3 ストア・ロイヤリティ



ストア・ロイヤリティは、顧客からの信頼である故、A という枠組の中で、三角形Cで方向付けられた $A \supset B$ という三角形で表されなければならない。それが図3-3の右側の図である。ここで $A \supset B$ なる理由は、売れ筋・顧客のニーズを満たす商品が店内にあるか、あるいは次回の来店時まで用意できるということが理想であるからである⁷⁾。つまり、顧客のニーズに対して、応答可能であるということの意味している。 $A \supset B$ が三角形Cで方向付けられなければならない理由は、顧客を作用点とする三角形Cにおいて、可能性の空間とは、顧客にとって、未知の快適な生活への期待も当該企業を通して実現できるという意味で、Cは顧客からの潜在的信頼を意味する。つまり先々までの顧客の信頼・支持という意味で、三角形Cは信頼の未来形を表している。それ故、Cで方向付けられる顧客こそが、固定客になる可能性がある顧客なのである。

さて、右端のストア・ロイヤリティを表す三角形において、Bにおける世間の基準は、「場としての店」に変更され、商品群は特定の商品に変更される。その際、 $A \supset B$ における商品と商品との間の矢印は、店側から顧客への提案とニーズの具象化を意味している。すなわち $A \supset B$ とは、顧客による企業に対するイメージ上の位置づけ、つまり愛顧・忠誠であり、その中で「場としての店」を自己の方向付けの基準と考えるということは、安心感・信頼感を抱いていることを意味し、商品に対してはバリュー志向に基づく価値感を認めているということである。如何なる企業も、このような位置関係を維持しなければならないであろう。

以上より、現在と未来の信頼を表すという意味で、ストア・ロイヤリティは($A \supset B$)

C)で表現することができるのである。

現在・未来の信頼というには、理由がある。40日で最新の流行を安価に店頭に並べるための仕組みである。ミャンマーに自社工場を建てSPAを行った理由は、子供達が見えるように、創業以来、売れ筋を2,900～3,900円に据え置くためであった。これは、社長自身が、未来が現在を規定するという信念を持っているからである。すなわち、在るべき姿になるために今何をすべきなのということを模索し続けているからである。言い換えれば、反実仮想を命題として逆算の戦略を実行しているのである。外からは不易流行と見えるが、実は極めて計画的である。

ロイヤリティーを構成するための各自の働きの中に役割を交互的に行う三角形の重複が自律的に遍在し、組織内が絶えず再組織化されることがシステミックな運動体化するための必要条件、つまりは組織の動力源なのである。このように、企業の強みとは、三角形の組換えと連鎖の遍在による革新の中に、本稿冒頭の3条件が維持されることである。

製造業であれば、 $A \supset B$ とは、顧客の希望 B を叶える技術力・開発力・生産能力などの潜在力 A が当該企業にあるか否かということになる。古殿のアスター工業のように単なるプレスではなく、電子部品の組立をその上に載せるなどの付加価値生産が可能か否かということになる。多くの企業から、仕事の手順は、顧客の漠然とした要望を整理して提案することから始めるとの回答があったが、それが可能なのは $A \supset B$ であるからである。言い換えれば、 $A \supset B$ である故に逆に提案し、顧客の要望を具体化することができるのである。また、 $A \supset B$ であるということは、福島市の内池醸造やいわき市のシオヤ産業、喜多方の峰の雪などに見られるように、変わっていきけるものだけが時代に適応することができる、ということも意味している。環境が変わっても継続的に仕事が入るのは、顧客としては $(A \supset B) \mid C$ であることを託せる企業として信頼している証拠なのである。

(3)経営者の負担

中小企業経営者の負担は大変である。その原因は、図3-2のような分権・協働体制が取れていないからである。多くの経営者は、メタシステムⅢを基本として、Ⅱ、Ⅳ、Ⅴの機能を同時に果たさざるを得ない状況に置かれている。時には、(□-○)で表した、すなわち(M-O)や(SM-O)のような、部門—製造と同時に営業や経理—であるところの基本単位の両方を同時に担う場合もあるほどである。ハニーズにおけるBL、SV、OMが店舗間の調整機能のⅡを果たすと同時に、各店舗内の作業促進機能Ⅲ*も果たさなければならないという事情以上である。まとめると、中小製造業における問題の多くは、メタシステムの欠損にある。

仕事の基点の観点からは、図3-1-Bの①の三角形は1つではなく重複した構造にあり、②③と展開するときも、重複的に展開せざるを得ない。従って、幹部社員も大変であることは想像に難くない。

これは、図 2-2 のハニーズモデルにおいて、店長に重圧が掛ることとは次元が違う。同社は、バックアップ構造であるメタシステムは充実しているが、(□ - ○)であるところの多数の店舗における、現場の店員(○)の力量が問われているのである。これは明らかにコンビニエンス・ストア型の問題である。

まとめ

経営者を現下の問題の縛りから解放するには、上位経営陣のチームワークと協働が不可欠である。福島県の中堅企業においては、多くがチーム的であり、それも強みの一因であるということがわかった。

総じて、企業の強みの源泉は、1)社員を思いやる経営者の気持ちや行動と責任感、それに応える従業員の責任感を共有しようとする姿勢、さらに 2)ビジネスモデルの中心をなす独創的技術や模倣困難な仕組み、そしてこれ等を基に 3)企業がシステミックな運動体として一体的に運営されることであるということがわかった。

注

- 1) 土谷(2017)、p.46。
- 2) 上野(1999)、p.126。
- 3) 上野(1999)、p.127。
- 4) 上野(1999)、p.134。
- 5) 土谷(2011)、p.177。
- 6) 土谷(2004)、Tsuchiya(2007)。
- 7) $A \subset B$ の場合は、欠乏時代・高度経済成長期の小売業の状況である。 $A \cup B$ の場合は、 $A \cap B$ の部分しかニーズに応えられないということであり、単品管理が不十分ということになる。故に、 $A \supset B$ でなければならない。

参考文献

- [1]Beer, S., *The Heart of Enterprise*, John-Wiley, 1979。
- [2]Beer, S., *Brain of the Firm*, 2nd edn., John-Wiley, 1981。
- [3]土谷幸久『オートポイエーシスの生存可能システムモデルの基礎的研究』学文社、2004。
- [4]Tsuchiya, Y., "Autopoietic Viable System Model," *Systems Research and Behavioral Science*, Vol.24、 pp.333-346、 2007。
- [5]土谷幸久「ハニーズの原動力」『いわき明星大学研究紀要』第2号、pp.39-53、2017。
- [6]上野直樹『仕事の中での学習—状況論的アプローチ』東京大学出版会、1999。

(つちや ゆきひさ／経営学、組織論、社会システム論)

