

[研究論文]

# 認知的視点からの中小企業の戦略形成分析

——長野県岡谷, 塩尻, 茅野のモノづくり中小企業の事例分析——

芦澤 成光

## 〈要 約〉

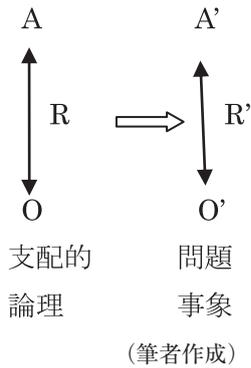
本稿では、長野県に本社を置くモノづくり中小企業3社を対象に、経営者の表象の機能について、さらに推論の機能を具体的に明らかにする調査を行い、その結果から中小企業経営者の戦略形成における表象(本稿では支配的論理)の利用に関するアナロジーによる推論の仮説を検証する。また、戦略形成だけでなく、表象はコミュニケーションでも利用されているが、十分な検証はなされていない。

キーワード：支配的論理, 戦略, アナロジー, 長野県, 中小企業

## 1. 課題設定

本稿では、中小企業経営者の戦略形成について、認知的視点から分析を行う。経営者の認知活動を中心的な対象にする。しかし、認知的活動は外部から観察するのは困難である。そのため、調査方法としては、一定の作業仮説に基づき、聞き取り調査によって、因果関係の可能性を検討する方法を採用せざるを得ない。本稿では作業仮説を作るにあたり、2つの先行研究に依拠する。第1の研究は、経営者の認知活動の中心的要因である表象 (representation) を挙げることができる。その代表的理論には、ベティス等の支配的論理 (dominant logic) 論がある。支配的論理は、経営者の経験と価値観から形成される表象 (representations) とされ、フレーム (frame) やスキーマ (schema) を意味する。これは、市場と事業の認識枠組みとして機能する (Prahalad & Bettis 1986)。またトップマネジメントによって共有された認知マップであり、戦略の考え方を表している。この支配的論理は、経営者個人が実践の中で経験し、自身の価値観に基づいて解釈し形成してきた論理である。様々な経験の中から生まれることから、支配的論理相互の矛盾も存在する (Bettis & Wong 2003, p. 344)。しかし、このような表象を中心とする研究では共通して、その利用と戦略形成との関係について、明確な言及はされていない (Bettis & Wong, 2003, Lovallo, 2012, Martin, 2009, Prahalad & Bettis, 1986)。第2の研究は、その支配的論理を使って戦略を導出する方法に関するもので、アナロジーによる推論 (Analogical Inference) の仮説が存在する。新たな戦略の策定に際し、意識的・無意識的に多くの経営者が、アナロジーを利用することが主張されている。しかし、アナロジーの対応付けで、ベースとなる事象に関し、過去の経験や事例が挙げられるに留まり、具体的戦略との関係は明らかにされていない (Gavetti & Levinthal, 2000, 2005, Gavetti & Rivkin, 2005, Schmidt, 2015, Csaszar & Levinthal, 2016)。以上の問題意識から、本研究では支配的論理とアナロジーによる推論 (analogical inference) の理論を有機的に関連させ、以下の仮説を設定する。(1) 経営者は、自身の価値観と経験から支配的論理を形成する。

第1図 アナロジーでの対応付け



- (2) 支配的論理の利用では、アナロジーを利用し、戦略を導き出している。
- (3) 支配的論理は、従業員へのコミュニケーションと密接に関係する。

アナロジーの推論では、第1図に示すように、ベースとなる支配的論理と問題事象を対応づけ、問題解決方法の導出が行われる。対応づけでのベース事象の特定については、認知科学ではгентナーの構造写像理論 (structure-mapping theory) によって可能とされている (Gentner, 1983)。この理論では3つの制約がベース事象選定の基準として示されている。第1は、対象の属性は写像しない。第2の制約は、写像は一貫性を保ち、1対1の対応を見つけねばならない。第3は、高次の因果関係 (causal relationship) で繋げられた事象が優先的に特定される (Gentner, 1983)。高次の因果関係は「引き起こす」、「可能にする」、「意味する」という一般的な因果

関係であるとされる (Gentner, 1983)。さらに、抽象的な断片化された知識表象 (本稿では支配的論理) を高次の因果関係で結び付ける際に「……ターゲットの持つ特徴や構造に合わせた形で、インタラクティブにソース (ベース事象: 筆者) が形成されているのである」(鈴木, 139)。第1図に従い、ベース事象での「出来事・対象物」をOと表記しその属性をAと表記する。出来事・対象物の「関係」をRと表記する。ターゲット事象でも同様にO', A', R'と示す (簡略化のため、以降はこの表記で示す)。ターゲット事象とベース事象のA, A'とO, O'を繋ぐRとR'の類似性 (similarity) が高い場合、対応付けの蓋然性が高いとされている。アナロジーでの対応づけでは、特にR, R'が規定的である点が、ホリオーク等の研究でも明らかにされている (Holyoak & Thagard, 1995)。さらに1次の関係から構成される高次の関係が、ベース事象に存在する場合、ターゲット事象への対応づけで利用された可能性は高くなる。高次の関係はRS, RS'と表記する。

以上の仮説を検証する目的で、長野県に立地するモノづくり中小企業を対象に、聞き取り調査を行った。調査は、2015年8月から9月にかけて6社について行った。本稿ではそのうちの岡谷・塩尻・茅野に本社を置く3社を対象に分析を行う。対象となった中小企業は、経済産業省中小企業庁により『元気なモノづくり中小企業300社』(2008年版)に選ばれた中から、長野県諏訪地方に本社を置く企業に、無作為で依頼し、受け入れ可能な企業に訪問し、直接、経営者への聞き取り調査を行った。

以上3つの仮説を検証するため、質問項目として、①各中小企業の企業環境の変化、②戦略、③経営者の支配的論理、そして、④従業員とのコミュニケーション方法と話しの内容 (戦略策定での方法を含む) を質問している。支配的論理については、経験の中で持つようになった持論を聞くことで確認している。考察では、経営者の発言から戦略、コミュニケーション方法と内容、そして持論を確認し仮説の検証を行う。最後に、残された課題を明らかにする。なお、社名はN4, N5, N6の仮名とする。

長野県諏訪地方の中小企業は、大きな環境変化にさらされる中で、生き残り成長してきた。1980年代までには、精密機械であるカメラ、時計等の部品を中心とする事業を中心に成長してきた。しかし1980年代になり、その転換が求められることになった。さらに2001年のITショック、2008年のリーマンショックの影響を受け、経営上のダメージを受けている。このような企業環境の影響を受け、多くの中小企業でその戦略の見直しをせざるを得ない状況が生まれていた。

## 2. N4社の事例

### (1) 企業環境の変化

N4社は昭和20年設立で当初、木製の燃料タンクを製造していた。軍需工場の指定を受けていたた

め、戦後に平和産業へ転換し、ライダー、家、スピーカーの外枠、オルゴールの木箱、そして精工社の掛け時計用木枠を製造していた。その木枠もプラスチックに転換されたため、仕事が減少した。一方、戦時中に精工社の時計部品を受注し、製造するようになっていた。時計の内装部品から外装部品へと拡大し、そこで大量生産の技術を学んでいる。特に、時計の龍頭加工の試行錯誤の中で、合理化技術、研磨技術、切削技術を学んでいる。しかし、精工社がクォーツの開発を行い、メカ部品の受注は大きく減少するようになった。合理化技術、研磨技術・切削技術を利用するために、利用範囲の拡大を行い、エプソン社のプリンタの組み立て、モーターの製造を行うようになり、またハードディスク組み立ても行うようになった。エプソンの事業展開の中で、その下請けとしてコネクタ、セラミック部品の製造も行うようになった。

## (2) 戦略の転換

第1の戦略転換は、現経営者が就任した20年前から行われている。超精密部品で、他社ができない部品の製造を担当することで成長する戦略である。従来から蓄積してきたコア技術である3つの合理化技術、研磨技術、切削技術を活用し、電子部品の製造、組み立てに本格的に参入するようになっていた。具体的には、切削技術ではコネクタとセラミック部品、研磨技術ではICウエハーやボンディング、合理化技術では機械装置製造に利用されている。これらの技術はエプソンから学んだものである。国内工場で製造するものは、ほとんどが日系メーカー向けのものである。新規事業として、医療と自動車部品へ進出している。20年前の1990年代から営業し、研究開発し、製造する会社への転換が行われてきている。研究開発によって、従来の技術のブラッシュアップを行い、今ではミクロン単位の加工ができるようになってきている。今後は超精密な小さく、高精度で難しいものを受注することが考えられている。売上高で占める比率として、医療用だけで約半分にすることが目標になっている。

第2に、N4社は海外戦略では、22年前香港へ進出している。その際には、販売会社として進出している。その以前に、精工社が工場を中国へ持って行っていた。それに対応しての進出であった。営業部門だけでは対応できず、中国シンセンに工場を建設することになった。エプソンのムーブメントを作る会社があり、そこから営業先を紹介されていた。この時、経営者によると「進出して技術、技能をとられたことはある。パテント面でもとられたこともあった」。そのため「中国で製造するのは技術上やさしいものを対象にし、日本では難しいものをやる。中国では技能の蓄積はやらない。日本で行う」ことを学習している。またベトナムにも工場を建設し、そこではコネクタの製造を行っている。基本的には中国と同じ対応をしている。

他方、国内では、経営者は社員数を増やすことは考えていない。そして、欧米に研究開発拠点を作りたいとしている。そして「取引先としては、欧米系とは良い仕事ができる。しかし中国では値段になってしまう。」と述べている。売り上げは現在、中国3分の1、国内3分の2である。中国は急減速中であるが、しかし、最近は円安の影響で少し売り上げは伸びているとの理解がされている。経営者によると、中国と米国の動きを追って戦略を考え、決めているとされている。

第3の戦略として、3つのコアとなる技術と技能の蓄積が行われている。日本で開発・蓄積を行い、既に確立した技術だけを中国やベトナムへ移転するようにしている。技能についても、遅れた技能しか移転していない。

## (3) 経営者の支配的論理

N4社は70年の歴史がある。現社長は平成5年に社長になり、調査時点では就任後24年になる。経営者としては、現社長は4代目になる。入社する前エプソンで2年働いている。過去の話の中からは、

以下の6つの支配的論理が確認できた。

①「会社としては、社員も家族としてやってきた。どんな苦しい時も正社員を切っていない。小さい会社なので、社員と一緒にやっていこうと考えている。大切なのは、社員を雇用することで、それが一番の社会貢献と考えている」。

②「2005年に経営理念を作った。その中で、明確にモノづくり企業であり続けたいことを示した。そのためには、必ず、日本の拠点がリーダーにならなければいけない。技術・技能は日本で蓄積していきたい。取引先としては欧米、ヨーロッパはあり得る。日本にもものづくりを残したい。社会貢献し、また大切な環境問題に対しても最優先で取り組む必要がある」。

③「挑戦する風土を作る必要がある。既に大企業の多くは海外へ行っており、国内での製造拠点对応する技術力が不十分になっている。それに対応して技術を持てるようにする必要がある。エプソンは既に切削部門は国内に置いていない。変化を経験しているので、新しい事業・技術を絶えず考える必要を感じている。」

④「中国について、それほど基本的な点で日本と変わる訳ではない。ベトナムも宗教上で日本とは変わらない。我々の気持ちは通じる。米国。ヨーロッパもよいが、わが社は、中小企業としては欧米現地でやろうと思わない。しかし可能性がないわけではない」。

⑤「安岡正篤先生の考えを重要な考えのベースにしている。判断する時に、以下の3つを挙げている。本質かどうか考える。多角的に考える。先の先を考える。重要な決定に際し、この3つの枠組みで考えるようにしている」。

⑥「コミュニケーション不足で品質低下が起こる。不良率も上がる。品質を良くする上でもコミュニケーションは大切。製品の納期順位の連絡不足が生まれる。N4社では、注文が多様でそれへの対応の準備が必要である」。

#### (4) コミュニケーション方法と内容

①「社員とのコミュニケーション機会は多く持たれている。全体朝会、経営会議は毎月1回、その他報告会、各部会議、課長会が持たれている。組合との会議は年3回行われている。それ以外でも、社員全員での忘年会や旅行も行われている。地元の祭りにも出ている」。

②「方針会議をトップだけで行っている。それに基づき、6カ月ごとに経営計画を作っている」。

③話す内容については「6カ月ごとに計画を作るため、各部門でその実現のために何をするか考えてもらうようにしている。さらに各課、係、個人にまで、具体的な活動に落とし込んでいる。週1回プリントを配布して、担当者に勉強してもらうようにしている。」

### 3. N5社の事例

#### (1) 企業環境の変化

N5社は1937年、東京板橋で設立した会社で、当時、フライス盤の製造を受託していた。1944年軍需用に転換し、疎開で諏訪地方に移転している。1956年、岡谷市の工業団地に入居、現在に至っている。現在、従業員は180人在籍する。当初はオリンパス、エプソン、ヤシカ、チノン向けに、時計・カメラ用の旋盤を製造していた。1990年代中頃までは売り上げの中心であった。1990年代中頃から2005年頃までの売り上げの中心は、プリンタ用感光ドラムの部品加工用の工作機械であった。2000年代以降になると、自動車部品、カーエアコン用部品加工用の工作機械がその中心になっている。現在の売り上げの中で自動車部品用が50%、その他はOA機器、精密部品用では、医療用、航空機用部品加

工用が増えている。

現在の売り上げでは、自動車部品加工用では、日系メーカー向けが70%、海外向け30%の比率である。ハードディスク加工用では国内の日系メーカーがほとんどである。コピー機部品加工用の工作機械は台湾と中国へ行っている。リーマンショックで売り上げは3分の1にまで減少した。まだリーマンショック前の売り上げまで回復せず、現時点で3分の2程度にしか回復していない。現在、工作機械用部品加工では、精度の高い基幹部品は手作業で行うものが多い。しかし自動機で加工する部分も存在する。さらに工作機械を作動させるプログラムは人間が作成している。作成に際しては、顧客との調整が不可欠である。精密加工を実現する工作機械では、顧客側の詳細な要望を聞き、やりとりしながら作る必要があるとされている。

## (2) 戦略について

経営者の発言の中で、N5社の戦略としては、従来からの戦略を堅持する姿勢が示されている。その戦略として、以下の複数が明らかにされている。

第1の戦略は、国内にとどまる戦略である。N5社は海外に工場は持たない。大手は行っている。しかし、N5社はユーザー1社1社に適した工作機械を一緒に作っていくことをやってきた。これからも、この考えを堅持するとしている。海外に行くところは、量産して、多くを販売する戦略である。技術的に比較的精度の甘いものが中心である。それに対しN5社は「高性能でコンパクト、しかも自動化した工作機械を開発製造し、それを顧客とともにストーリーにしている。ストーリーとは顧客とともに独自の開発・製造を行うことを意味する。それは、ホームページ上に公表している。」他社でやっていないものを考え、差別化の戦略を実現している。この拘りは、経営者によると2000年代以降の戦略であるとしている。時々海外の顧客との取引はあるが、日系メーカーが中心である。また、直接ではなく商社を通じて取引することはある。タイに駐在員を1人置いている。そこは、情報収集やアフターケア拠点になっている。しかし生産現場での問題原因の分析には多くの人間が必要になる。海外の顧客工場へは、出張ベースで本社から行く。海外では販売を中心にはしていない。機械の輸送は港までこちらで責任を負う。精度の甘い工作機械が海外にはいつている。東京、大阪、名古屋に営業所は置いている。

第2の戦略として、現在まだ十分なものではないが、関連事業への事業展開が検討されている。工作機械以外の事業で、現時点で経営者が考えているのがサービス面、機械加工についてのコンサルティング事業である。顧客企業に対して、プログラムの組み方を教える必要性が生まれている。顧客の大手企業は、人手が不足している。それに対応して、既にN5社が試作、さらに刃物の選定ぐらいいまでやっている。このコンサルティングを事業化することが考えられている。

第3の戦略として、加工技能形成を積極的に行っている。工作機械の加工精度を高くするためには、人の手で操作する必要がある。1ミクロンの精度を出すことは人手でやらなければ実現できない。そのため技能工の育成が行われている。職能給と職階が存在する。最低5年は、技能工になるにはかかる。技能の育成については先輩から後輩へと教えるようにして職場内で育成されている。また、部品加工については、公認の技能検定を導入して、勉強するようになっている。現在定期採用で、年に3・4名採用されている。

## (3) 経営者の支配的論理

現社長は3代目で、入社前、4年間上場されている電機メーカーに勤務。その後N5に入社し、23年になる。その間に、以下複数の支配的論理が形成されている。

①「まずは顧客の声に耳を傾けることが重要。顧客の困っていることで、それをN5社が解決してあげることによって顧客から神様のように思われたことが何回もあった」。

②「問題解決は現場から。顧客のいる現場へ行って、おかれている状況を考慮して考えることが重要である。現在取引しているトヨタにならって、現場でなぜを3回繰り返すことで原因を考えることが大切である」。

③「1ミクロンの精度の世界はあたりまえで、高精度を意識してやっていくことが大切。工作機械も多くある。精度100ミクロンのものは簡単に作れるが、急に1ミクロンの精度のモノを作れとなると大変になる。その1ミクロンの世界を対象とすることで他社ができない旋盤やマシニングセンターを作り、差別化することが大切。その顧客になる対象企業はそれほど多くなく、ボリュームゾーンではない」。

④「顧客企業は精度の高い仕事をする企業が対象になる。ピストンの外径づくり、ターボチャージャー等の加工用工作機械等で、その生産技術部門へ営業活動で行くが、窓口は調達部門であることを忘れてはいけない」。

#### (4) コミュニケーション方法

①「朝礼は、週1回月曜朝に行っている。全体朝礼では理念が唱話されている。部門では毎朝、朝礼を行っている。4部門にはそれぞれ社長は顔を出している」。

②「3か月に1回、社長は5分程度話をする。これからとる仕事の話、どういう気持ちで仕事に取り組むか、時の旬の話をするようにしている。その他は、課長の中からローテーションで話をする。例えば話はする。顧客に喜ばれたこと、工作機械が社会に役立っていることを話す」。

③「N5社では、中期3カ年計画がつくられている。方針は社長が作り、トップダウンで部門におろし、さらに個人目標が明確に設定されている。しかし、昇給や賞与とは連動していない。また、現場からアイデアが生まれてくることはあまりない。方針に関しては全くない。社員は、目の前の仕事で一杯一杯なので、ボトムアップでアイデアが生まれることはない」。

## 4. N6社の事例

### (1) 企業環境の変化

N6社は1973年、金属プレス・加工を中心業務とする企業として設立されている。当初は弱電関係、時計、カメラ、プリンター関係の部品が、売り上げの90%を占めていた。先代経営者はシチズンの技術者であった。地元へ帰ってきてプレスメーカーで働き、その時にプレス加工技術に興味を持ち、1973年に独立し、N6社を設立している。エンジニアである先代が、冷間鍛造プレス加工で新たな技術を開発した。1990年代までは、海外のメーカーへ成熟化した製品の提供と技術供与を行い、収入を得ていた。その後、2009年に現社長が就任した。

しかし、その直前に起きたリーマンショックによって、大きく売上額が減少している。具体的には以前には21億円あった売り上げが、2009年16億、2010年15億、2011年17億、2012年19億、2013年23億と推移している。この状況に対応する必要性が存在していた。

現社長は、自身の考え方を評価して、「半分エンジニア、半分文系」と表現している。この考え方が大きく支配的論理、さらに、戦略に反映していると理解できる。

## (2) 戦略の転換

戦略の基本は、先代経営者の考えが基になっているが、戦略は大きく転換されている。

第1の戦略は、他事業への進出である。「技術があるだけでは駄目である。経営についての考えを持つ必要がある」と認識している。まずN6社は、CFP（冷間鍛造プレス）技術をコア技術にして、それに基づき、他事業領域への展開を行っている。そのために組織の改革を行い、各部門のトップを入れ替えて組織の若返りをしている。各部門トップを33歳前後の人に入れ替え、その上で社長の考えを話し、しっかりとした経営のビジョンを示すようにしている。新しい事業は、医療事業であり、7%の売り上げに留まっている。売上構成は自動車75%、電気10%、エネルギーその他15%の構成であるが、医療事業は今年10%へ拡大する予定である。5部門が横断的に協力して、技術力を強化しなければならず、部材の多くを自社内で開発し調達する取り組みが行われている。外注は、検査や熱処理について10%程度である。

第2の戦略が、海外販路開拓の戦略である。N6社は、「夢工場」という最先端工場へ大きな投資をしている。「ここで製造する。あとに引けない。そのために最先端工場を作った。日本からは出ない。」と述べている。それに対応して海外には、独自の製造と販売拠点を作っていない。国内では対象市場での需要は減少している。それに対応するには、海外での需要を積極的に取り込んでいく必要がある。そのため、社長中心に4年ほど前から販路拡大に取り組んでいる。具体的には海外展示会に出展して、そこで製品の価値を分かってもらい、取引先拡大を行うことを考えていた。しかし、そうしてやってきたが、アジアの国々の企業には分かってもらえなかったとの話であった。N6社がドイツの展示会に参加し、たまたまドイツ人の知り合いに理解してもらうことができるようになった。現在は、そこを代理店として、ドイツのメーカーと取引することを考えている。その際、CFP技術を使った製品市場を、顧客と一緒に作ることが考えられている。N6社が営業提携契約を結んで、これから様々な顧客との取引を行う予定である。ヨーロッパでは、自動車部品メーカーが取引相手の中心になると考えられている。2年前に対象国をドイツに絞った。製品としては現在時点で、自動車部品と医療用部材がその中心になっている。現経営者は「日系とはやりたくない。日系だと海外現地に出てくるように言われる。一方で、アジアとは価格だけの取引になる」。「ドイツの現地メーカーと取引したい。そうしてドイツからアジアへの取引へと拡大することを考えている。欧米を攻めて、アジアとの取引へ進めることを考えている」。「最初のスタンスには大きなエネルギーを使うので、好きなドイツでやりたいたいと考えた。結果はこれからだが、解はない。色々な方法がある。」

N6社は現在、以前行っていた技術供与はやっていない。ものを作って、輸出するのが基本的なビジネスモデルになっている。リーマンショック以降、現社長になってから転換している。輸出は北米カナダに輸出している。輸送コストは製品が小さく安価なので、拠点を現地に作る必要がない。海外顧客とはネットミーティングが増えている。最後は社長が面談することが不可欠で、そのための出張が必要である。アジアへの輸出はない。

第3の戦略は、冷間鍛造プレス技術のさらなる蓄積と、それに伴う技能の蓄積を進める戦略である。大規模な先端工場内にはそのための施設も造られ、研究開発を進めることが企図されている。その技術と技能の蓄積のためには夢を持って取り組む必要がある。

## (3) 経営者の支配的論理の形成

現経営者は、高校卒業後海外留学をして2004年入社。それから11年目になる。高校時代、野球をやっていた。当時、野球選手になることが夢になっていた。それが現経営者の支配的論理形成に大きな影響を与えている。

①高校時代に、それまでやっていた軟式野球から硬式野球に移ることになったが、その時に大スランプに陥った。当時、右のスラッガーとして名をはせていた。しかし移った当時、全く打てなくなった。高校2年生までに先発メンバーに入れるかどうか分からない状況であった。このままではレギュラーを取れるかわからなかった。「たまたまあった地域の野球大会の時に、右から左でやってみたらうまくいき、その時に雷に打たれる気持がした。それで秋に左に移ってやった。その時に苦勞した。最初苦勞した。しかし1試合目の時ライトスタンドにホームランを打った。その経験から『何事もチャレンジしなければ成功はない。』との思いを持つようになっていた。」その時の思いが、今でも決断の時の拠り所になっている。「自分にとっての大きなチャレンジでなければ、成功はしない。一般に、創業者はチャレンジして成長するが、2代目になると保守的になると言われる。自分も最初は保守的だった。」同じようだと後悔すると考えた。技術は追いつかれるし、マナー化する。1人の起業家として大きな投資をした。その具体化されたものが夢工場である。作ったのは、リーマンショック直後であった。当時はアジアへ行って、展示会には出ていた。当時はアジアも考えていたが、製品の良さを分かってもらえなかった。

②「仕事を楽しむことが重要である。学生時代に野球でチャレンジしたのも、野球が好きだったからである。自分が好きなことでなければ仕事はできない。人に言われたことは直ぐに諦めてしまう。大きな決定をする時には、楽しみーチャレンジー成功の因果関係があるが、仕事は楽しむことが成功につながる。また、自分が楽しくなければ、自分の思いを社員へ伝えられない。」

#### (4) コミュニケーション内容と方法

コミュニケーション方法について、独自の取り組みがされており、経営者としての経験の少なさを補い、社内活性化の役割を果たしている。具体的には以下のような発話がされている。

①「朝礼は、月に1回全体朝礼がされている。夢・ビジョンについて、しつこいくらい経営者が話をする。具体的には月の10日には、7時30分～8時30分の中で、5分社長が必ず話す。その他には各部署の進捗状況を話してもらう」。

②「夢年表を作っている。これは、中期2011年から2015年までの計画である。N6社は顧客に対し、信頼、技術、対応をブランドとして掲げている。これをX軸とY軸で表に示している。その項目ごとに、記入することができるようになっていて、6ヶ月間食堂に掲げ、社員に記入してもらっていた。これからそれをまとめて12月に完成させる。自分達が何をやるべきかを示せるようにしている。最初は社長が夢年表を作っていた。しかし、これから蚊帳の外では、従業員が意欲を失うと考え、社員皆も1人1人経営者として考えてもらうことにした。12月に完成させる予定である。しかし最終的な決定は社長が判断することになっている」。

③「ビジョンがなければ到達するための手段・目標も考えられない。その成果を確認するために『N6社経営戦略セミナー』を実施している。各部門では具体的に実現するための取り組みについて検討してもらう。各部長、課長、GM、マネージャーと呼ばれる各レベルの管理者は必ず参加しなければならない。マネージャークラス以下は、参加は任意である。そこで具体的なビジョンを発表して、修正して完成させる。正月にやる。6部門が全部やることになる」。その理由について「社長として、まだ十分なスキルは持っていないので、皆から教えてもらう必要がある」と述べている。先代社長は1人でやってきた。しかし現社長が組織を変えたのは2年目であった。思いを持つ若手をGMクラスに置き換えていった。

④「話し方について、まずは社員に分かりやすい話をするようにしている。過去ー現在ー未来のストーリー性のある話をする時もあれば、厳しい時もあるが未来は明るいという話をする時もある。好

調の時もあれば不調の時もある。その時期に応じて話し方を変えている。

管理職に対しては、数字を入れたうでの話をするようにしている。全従業員に対しては、数字は話さない。社員は家族なので、家族に対して数字の話はしない。全体状況について話をする。管理者には詳細な数字を示し、話をする。毎月1回、まず今年のビジョン、ブランドについて同じスライドを使用して話を必ずする。その後で話題提供をする」。

「悪い時はある。しかし自分達のやるべきことをやれば、明るい未来がありますよ。周りは別にして、自分達のことをきちんとやれば、成果は出ることを話している。そして、その結果がよければ賞与を出している」。

⑤「社員満足度調査を2月にやっている。全社員に対してアンケートを配って、会社のやっていることに不満を言ってもらっている。紙ベースでやっている。書いてもらって、面談している。1人15分～20分程度、1対1でやっている。76名全員についてやっている。3週間ほどかけてやっている。1昨年は夢ビジョンについて社員の認識を確認し、共感しているかどうか確認している。問題があるのが当たり前である。4年間やっている。また、職場の風土を1欄表にして、棒グラフにしている。「職場力」についてオープンにしている。その部門の管理者に自覚してもらっている」。

## 5. 考察

3社について、各企業の環境、戦略、支配的論理、そしてコミュニケーション方法について、経営者の語った内容を明らかにしてきた。以下では、仮説に対応して、各社の要因間の因果関係について考察する。

### (1) N4社の事例

#### ①第1の仮説について

現経営者は長い経営者としての経験の中から、6つの支配的論理を形成していた。

#### ②第2の仮説について

第1の戦略は、その蓄積された技術と技能を基に、時計以外での超精密部品への挑戦をする戦略であった。具体的には、電子部品の製造、組み立てに本格参入していた。さらに自動車部品等の超精密部品へも参入している。この戦略では、第2と第3の支配的論理の利用が理解できる。第2の支配的論理は「技術・技能を日本で蓄積し日本にもものづくりを残したい」という考えであった。この対象物Oは「技術・技能」と「モノづくり」で、Rは「蓄積」と「残す」と理解できる。第3の支配的論理は「絶えず新しいものに挑戦する風土を作る」との考えである。この対象物Oは「新しいものに挑戦する風土」で、Rは「作る」である。2つの支配的論理を組み合わせると「日本で技術・技能を蓄積し、絶えず新しいものに挑戦する風土を作ることが可能」との考えにまとめることができる。この考えをベースに対応付け、「技術と技能の蓄積を利用し、新たな超精密部品事業への挑戦することが可能」という戦略が導出されたと理解できる。この対応付けでRS、RS'は「可能」にするという高次の関係の存在が指摘できる。

第2の戦略は、中国とベトナムへの工場進出戦略であった。この戦略では、第2、第4の支配的論理の利用が考えられる。第2の支配的論理は、技術・技能は日本で蓄積するという考えであった。第4の支配的論理は中国、ベトナム等のアジアの国は宗教としても、それほど日本と変わらず、気持ちが日本人と通じ合えるという考えであった。2つの支配的論理を繋げて「技能・技術は日本で蓄積することで、気持の通じ合うアジアでやっていくことが可能」との考えが形成され、対応付けられ「日

本で技術・技能を蓄積し、アジアの国への工場の進出が可能」という戦略が導出されたと理解できる。RS, RS'は「可能にする」という高次の関係である。

第3の戦略は、技術と技能の蓄積を国内で行う戦略である。この戦略は第3の支配的論理である、「挑戦する風土を作り、技能・技術の蓄積を国内で行うことが重要」との考えが利用されていると理解できる。戦略は「挑戦する風土を作り、技術と技能の蓄積を国内で行う戦略」との考えが、対応づけられている。R, R'は、「可能にする」という1次の関係が理解できる。

以上のように、3つの戦略では経営者の持つ支配的論理がベースとなり、アナロジーで対応づけられ、新たな戦略が生み出されていることが確認できる。

### ③第3の仮説について

第1に、社員とのコミュニケーション機会が多く作られていた。これは、第1の支配的論理である、「社員を家族として考える」という考えが既にアナロジーが利用され、導出されたものと理解できる。それを拡大し「家族では様々にコミュニケーションを多くすることで、理解し合うことが行われている」との考えが生み出されているものと理解できる。コミュニケーション機会では、「社員は、コミュニケーション機会を多くすることで理解し合う」方法が導出されたと理解できる。R, R'は「多くする」という1次の関係が理解できる。

第2のコミュニケーション方法も、第1の支配的論理が利用されている。「社員も家族としてやってきた。社員と一緒にやっていく」との支配的論理が展開され「家族であれば、親が決める」との考えが生み出され、対応づけられて「会社であればトップが方針を決める」という策定方法が生まれたと理解できる。R, R'は「決める」という1次の関係である。

以上N4社の場合、コミュニケーション方法に関し、支配的論理がアナロジー推論で利用されていた。しかし話す内容については仕事中心の内容である点あることが明らかにされ、支配的論理との関係は明らかではない。

## (2) N5社の事例

### ①第1の仮説について

現経営者の経験年数は長く、多くの経験から4つの支配的論理の形成が確認できた。実践の中で形成され、具体的性のある内容になっている。

### ②第2の仮説について

N5社は、工作機械の開発、製造、販売を中心とした業務を一貫して行ってきた。しかし、その工作機械の利用用途は時代とともに変化し、当初のカメラ部品加工用から、自動車部品加工用、カーエアコン部品加工用へと変化してきた。さらにOA部品用、精密部品加工では医療機器部品加工用、航空機部品加工用へと変化している。このような変化の中で、工作機械を用途に合わせ変更し、時代の変化に適合することがN5社には求められてきたのである。

第1の戦略は海外には工場を持たず、国内で顧客企業の1社1社に適した工作機械と一緒に考え、作る戦略が採用されてきた。戦略の大きな転換は加えられていない。この戦略については、以前の戦略の演繹的推論による展開と理解できる。それが経験され、経営者の支配的論理が形成されると理解できる。

第2の戦略は、新規事業としてサービス、機械加工でのコンサルティングが考えられていた。この戦略はまだ実行段階ではないとされたが、既に従来企業活動の中で行われており、その活動から、演繹的に推論がされ考え出されていると理解できる。

第3の戦略は、加工技能の形成を行う戦略である。1ミクロン単位の精度を実現するには、機械で

はできない。人の手でしかそれを実現できない。そのためには、技能工の育成が不可欠である。技能工の育成はミーティングによる育成ではなく、先輩から後輩へと教えるようにして育成されている。この戦略も従来の戦略の演繹的展開であると考えられる。

③第3の仮説について

N5社でのコミュニケーション方法として、3点指摘されていた。第1のコミュニケーション方法である朝礼では、トップダウンで、経営者の話がされている。ただしその内容には、第1の支配的論理である顧客の声を聞くことが重要との考えが反映され、顧客との関係で仕事の話、喜ばれたこと、それがたとえ話として語られている。ここでまた、顧客の声に耳を傾け、顧客とともに工作機械を作ることが重要との支配的論理が利用され、3カ月に1回社長からの話の中に、例え話として顧客企業との取引等が入れられ、語られていた。この点に、コミュニケーション内容に関し、第1の支配的論理が話の中心的話題として利用されている。コミュニケーション方法は特に支配的論理との関係を確認できない。第2の中期計画策定でも、トップダウンでの策定がされていた。この点でも支配的論理との関係は確認できない。話す内容には例え話として支配的論理が利用されていたが、コミュニケーション方法では支配的論理との関連は確認できない。

(3) N6社の事例

①第1の仮説について

N6社では経営者の経験は短く、そのため、形成された支配的論理は経営者としての経験から生まれたものではなく、学生時代での経験から生まれた2つの支配的論理が存在した。

②第2の仮説について

第1の戦略は、この冷間鍛造プレス加工技術をコア技術とするとともに、経営力を持ち、社内各部門が協力して取引先を拡大し、他事業へ展開する戦略である。そのために、「地元塩尻で夢工場への設備投資を行っている。最新鋭の工場設備を建設し、国内に製造拠点を残し、拠点とする戦略」であった。この戦略では、第1と第2の支配的論理が利用されていると理解できる。第1の支配的論理は、「何事もチャレンジしなければ成功はない」との考えであった。第2の支配的論理は、「仕事を楽しむことが重要」との考えであった。2つの支配的論理が繋げられ「チャレンジすることで、それを楽しむことを可能にする」との考えがアナロジーのベースになっている。それに対応付け。戦略として「最新鋭工場の建設というチャレンジをして、それを楽しむことが可能になる」戦略が導出されていた。ベースと戦略でのRS、RS'は「可能にする」という高次の関係が理解できる。しかし、第1の戦略は2つの支配的論理を組み合わせるだけでは、この戦略を生み出せない。

第2の戦略は、海外戦略であった。海外へは製造拠点を設けていない。国内需要が減少する中で、海外の取引先開拓を積極的に進める戦略である。この戦略でも、第1と第2の支配的論理が理解できる。第1の支配的論理の「チャレンジしなければ成功はない」と第2の支配的論理である「仕事を楽しむことが重要」との考えであった。2つの支配的論理を繋げて「チャレンジすることで楽しむことを可能にする」との考えが形成されたと理解できる。戦略としては「ドイツへの進出でチャレンジすることで、楽しむことを可能にする」戦略が生まれていた。RS、RS'は「可能にする」という高次の関係である。

第3の戦略が、技術と技能の蓄積であった。夢工場で様々な顧客の要望にこたえるには、試行錯誤を伴う取り組みが求められる。それを積極的に行うことで、技術と技能の蓄積を行うとしていた。この戦略でも第1と第2の支配的論理が利用されていると理解できる。「技術と技能の蓄積に挑戦することで、楽しむことが可能にする」戦略が考えられている。ここでもRS、RS'は「可能にする」という

高次の関係が理解できる。

以上のように、3つの戦略に2つの支配的論理が繋げられアナロジーで利用され戦略が形成されていた。関係は「可能にする」という高次の関係であった。

### ③第3の仮説について

次にコミュニケーション内容と方法について、特徴のある取り組みが行われていた。第1の方法では、月に1回、全社員を対象とする朝礼で、社長は夢・ビジョンについて、しつこいくらいに話をするようにしていた。ここでは、第1と第2の支配的論理を、で語っている。この考えを話の中に入れて、全社員に共有してもらい、社員にも楽しく仕事をしてもらうことが考えられている。

第2のコミュニケーション方法として、夢年表の作成があった。中期計画を作るに際し、社員が自身の夢を書きこめるようになっていた。この夢年表も、第1と第2の支配的論理をアナロジーで使って、考え出されたものと理解できる。当初は社長だけでやっていたが、全社員を対象として、「チャレンジすることで、仕事を楽しむことが可能になる」との支配的論理が対応付けられ、「記入しチャレンジすることで、仕事を楽しむことを可能にする」夢年表が利用されるようになったと理解できる。RS, RS'は高次の「可能にする」関係が理解できる。

第3のビジョンについては、管理者を主に対象とした手段・目標の検討の場が作られていた。また、一般の社員も自由に参加できるようになっており、ここでも第1と第2の支配的論理が第2の夢年表と同様に利用され、RS, RS'が形成されていると理解できる。

第4に、社員への話し方に独自の取り組みが行われていた。過去—現在—未来のストーリー性のある話をする。その一方で、厳しい現実のあることを話す。そしてそれを克服して明るい未来があることも話すようにされていた。この話す内容には第1と第2の支配的論理が利用されていると解釈できる。思い切ってチャレンジすることでしか成功は得られない。また、苦しさを克服した先に楽しさがあることを、ストーリーの中に入れていた。

以上のように、N6社ではコミュニケーション方法にも、明確に2つの経営者の支配的論理が利用され、具体化されていることが確認できる。しかしその支配的論理は経営者としての経験からではなく、それ以前の経験から生まれたものであった。それは、現社長がまだ若く、経営者としての経験が少ないことが理由と考えられる。

## 6. 結論

以上3社の経営者の支配的論理と戦略、そしてコミュニケーション方法について考察してきた。以下では、当初提示した仮説の妥当性を検討する。

(1) 経営者は、自身の価値観と経験から支配的論理を形成する。

この仮説については3社の経営者が支配的論理を複数形成していたことが確認できた。さらに、経験年数が多いほど支配的論理の数が多くなっている。これは、経営者としての経験の中で学習が行われたことが理由と推論できる。経験が長く、しかも企業環境の変化が多いほど、支配的論理が多くなると言える。しかし、N6社に見られたように経営者になる以前の学生時代での経験から生まれている支配的論理もあった。したがって、支配的論理が価値観と経験から生まれるとの仮説は妥当と判断できる。

(2) 支配的論理の利用では、アナロジーを利用して、戦略を導き出している。

この仮説は1社を除き確認することができた。N4社では経営者としての経験の長い間に、事業が多角化し、中国とベトナムに工場を設けていた。そこでは経営者の支配的論理がアナロジーで利用さ

れていた。

N5社では、安定した業界の環境が存在した。そのため従来からの戦略の継続が行われていた。ここでは、従来の戦略を前提条件にする演繹的推論から戦略が導出されていた。工作機械業界で、しかもニッチ市場が対象のため、戦略の大きな変更はなかったのが原因と理解できる。

N6社では、学生時代の経験から生まれた支配的論理が利用されていた。その汎用性が、独自の戦略を形成し、大きく支配的論理から飛躍した戦略が形成されていた。飛躍した考えは、従業員との対話を中心とする代理学習 (vicarious learning) が利用されていると考えられる。

N4, N6社では、大きな環境の変化とそれに対応する戦略の変更が不可欠であり、その際に、支配的論理がアナロジーにより有効に利用され、新たな戦略形成が行われたと考えられる。しかもほとんどの場合、支配的論理は組み合わせて利用されていた。過去の支配的論理を組み合わせて将来を展望して、アナロジー推論が利用されていたと解釈できる。他方、N5社は演繹的推論から、従来の戦略が維持・強化されていた。以上から、アナロジー推論は、大きな転換をする場合に有効な推論として利用されていることが確認できる。

(3) 支配的論理は、従業員へのコミュニケーションでも利用される。

コミュニケーション方法に、支配的論理をアナロジーで利用して生み出されていることが確認できた。N4, N6社ではそれが確認できた。逆に戦略上の転換をしない企業では、その関係は確認できない。従来のコミュニケーション方法が利用されていたことが確認できた。

したがって、支配的論理は経営者の話の中で利用されている企業と、されていない企業が存在し、支配的論理との関係は明確には確認できない。

(本稿は、科研費課題番号26380530による研究成果の一部である。)

## 参考文献

- Bettis, R. A. and Sze-Sze Wong (2003), Dominant Logic, Knowledge Creation, and Management Choice, In Easterby-Smith and M. A. Lyles(edt) *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, London: Blackwell Publishing, 343-355.
- Csaszar, F. and Siggelkow, N. (2010), How much to copy? Determinants of effective imitation breadth, *Organization Science*, 21(3), 661-676.
- Csaszar, F. and Levinthal, D. A. (2016), Mental Representation and the Discovery of new Strategies, *Strategic Management Journal*, 37, 2031-2049.
- Garbuio, M., Lovallo, D., Porac J., and Dong A. (2015), A Design Cognition Perspective on Strategic Option Generation, *Advances in Strategic Management*, Vol. 32, 437-466.
- Gavetti, G. and J. Levinthal (2000), Looking Forward and Looking Backward: Cognitive and Experiential Search, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 45, 113-137.
- Gavetti, G. and J. W. Rivkin (2005), How Strategist Really Think: Tapping the Power of Analogy, *Harvard Business Review*, April, 54-63.
- Gavetti, G. and D. L. Levinthal (2005), Strategy Making in Novel and Complex Worlds: the Power of Analogy, *Strategic Management Journal*, Vol. 26, 691-712.
- Gentner, D. (1983), Structure-Mapping: A Theoretical Framework for Analogy, *Cognitive Science*, 7, 155-170.
- Ginsberg, A. (1989), Construing the Business Portfolio: A Cognitive Model of Diversification, *Journal of*

- Management Studies*, Vol. 26, 4. 417–438.
- (1990), Connecting Diversification to Performance: A Sociocognitive Approach, *Academy of Management Review*, Vol. 15, 3. 514–535.
- Hodgkinson, G. P. (1997), Cognitive Inertia in a Turbulent Market: The Case of UK Residential Estate Agents, *Journal of Management Studies*, Vol. 34, 6. 921–945.
- (2005), *Images of Competitive Space*, London: Palgrave Macmillan.
- Holland, J. H., K. J. Holyoak, R. E. Nisbett, and P. R. Thagard (1986), *Induction: Processes of Inference, Learning, and Discovery*, Boston: MIT Press. (市川伸一他訳『インダクション—推論・学習・発見の統合理論へ向けて』, 新曜社, 1991)
- Holyoak, K. J. and P. Thagard (1995), *Mental Leap: Analogy in Creative Thought*, Boston: MIT Press. (鈴木宏昭, 河原哲雄監訳『アナロジーの力—認知科学の新しい方法』, 新曜社, 1998)
- Levinthal, D. A. (1997), Adaptation on the rugged Landscapes, *Management Science*, 43(7), 934–950.
- Levinthal, D. A. (2011), A behavioral Approach to Strategy, What's the alternative?, *Strategic Management Journal*, 32(13), 1517–1523.
- Lovaglio D., Clarke C., and Camerer C. (2012), Robust Analogizing and the outside Views: Two empirical Tests of Case-based Decision Making, *Strategic Management Journal*, Vol. 33, 496–512.
- Martin, R. (2009), *The design of the business: Why design thinking is the next competitive advantage*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Prahalad, C. K., and R. A. Bettis (1986), The Dominant Logic: A New Linkage between Diversity and Performance, *Strategic Management Journal*, Vol.7, 485–501.
- Schmidt, J. (2015), Cognition, Resources, and Opportunities: Managerial Judgment, Theories of Success and the Origin of novel Strategies, *Advances in Strategic Management*, 32, 549–575.
- Schmidt, J. and Keil, T. (2013), What makes a Resource valuable? Identifying the Drivers of firm-idiosyncratic Resource Value, *Academy of Management Review*, 38(2), 206–228.
- 経済産業省中小企業庁編 (2008)『明日の日本を支える元気なモノづくり中小企業300社』, 経済産業調査会, 東京.
- 鈴木宏昭 (2016)『教養としての認知科学』, 東京大学出版会, 東京.

(あしざわ しげみつ)

# On the Analysis of the Strategy Formation in Small and Medium Firms from Cognitive Perspective

Shigemitsu ASHIZAWA

## Abstract

In this article the function of representation and reasoning in small and medium firm is analyzed, using interview survey of three small and medium firms in Nagano. The representation and the reasoning have important role in strategy formation is explored and especially when creative strategy is needed. And in communication to employee, analogy and metaphor used is explored.

Keywords: dominant logic, strategy, analogy, Nagano prefecture, small and medium firms