

# 製造情報戦略としてのニューラルカンパニー制の研究

若 槻 直

## I はじめに

産業革命を発端として発展を続けてきた経済社会に変革が訪れつつある。20世紀は規格大量型生産に代表される規模追求により発展を遂げてきたが、21世紀を迎え、物理的なモノは充足してしまい、消費者のニーズは多様化し多品種少量化の生産形態へと変化した。現在ではさらに発展して、サービスや経験といった知識情報へと興味が移っている。規模経済の終焉と知識情報化社会の到来である [1]。

当然組織形態も規模追求では成り立たなくなり、ITの助けを借りて、大企業は分社化政策を取り、小企業は自主的な集積ネットワーク化へ向かっている。大企業の分社化は、権限を委譲し組織を軽くすることで経営スピードを上げ、確実な成果をだそうというものである。それらは企業内カンパニー制度や持ち株会社制という形で具現化しつつある [2], [3], [7]。しかし制度に組織がついていけないという現実の企業も多い。すなわち、「会社資産を完全に分割できない」「切り貼りされた部門の寄せ集めだけでは経営管理としての軸が通らない（理論組織と物理組織の不整合）」「トップの想いに反して現場の意識が変わらない」「情報システムが足かせとなって組織の切り貼りが簡単に出来ない」という問題を抱えている [4]。

また製造業においては、分社化からさらに一歩踏み込み、企業活動の核になる製造部門内を管理

上、製造ライン毎に分割した上で、売上と利益責任を明確に持たせるラインカンパニー制 [5], [6] という経営管理方式を推進している企業がある。この管理方式は、固定費の削減、利益意識の向上といった一定の成果は観察できるが、一方で課題も明確になっている。ラインカンパニー制は全社的な取り組みではなく、一部の製造組織内での取り組みであったため、「業績に対する評価と処遇は、従来の人事制度の枠内と変わらない。責任権限が多少拡大し、評価処遇は従来どおりでは、モチベーション向上の誘因として弱い」「営業や中長期の戦略的な意志決定に関する権限と責任を持っていない」「売上が低下傾向の場合には、製造部門でラインカンパニー制度を展開すると、かえってモチベーションが低下する場合もある」という大きく3つの課題を残している。

このように小企業ネットワーク化の動きは確実に存在するのだが、大企業の分社化に関しては、経済価値の変化スピードに組織変化がついていけないと考えられる。一方、ラインカンパニー制のような部分的な小企業ネットワーク化では、やはり全社の視点から見たときには部分的な施策でしかない。

そこで本論文ではこれら課題を解消すべく、小企業ネットワーク組織が必要とする新しい経営管理方式を導入するための要件を提案する。

本研究では、製造部門に限定するのではなく、売上、開発、技術部門を含めた全社の活動であること、そして、組織の組み替えが自由に出来るた

図1 ニューラルカンパニーの概要

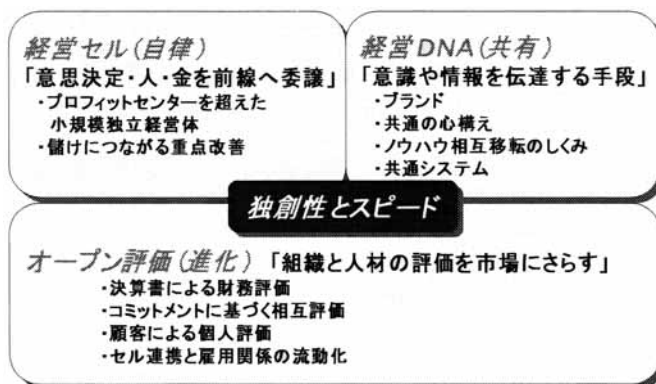
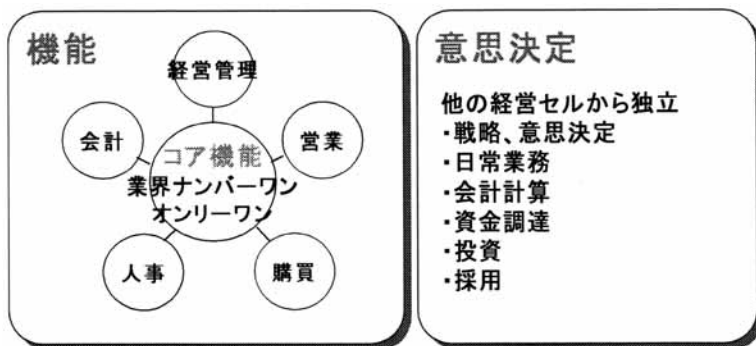


図2 経営セルの機能と要件



めに最小サイズ単位まで明確に分割した小規模組織を前提としたニューラルカンパニー（以下NCと呼ぶ）という新しい経営方式を提示する。

## II ニューラルカンパニー制の要件とシステム概要

### (1) ニューラルカンパニー制の概要

NCは図1に示すように、自律と共有と進化を両立した小企業ネットワーク組織である。NCは情報化社会において有利となる創造力を主眼とした脳型の組織であり、「経営セル」、「経営DNA」と「オープン評価」から構成される。

「経営セル」とは、一つ一つが独立経営体のように活動する自律的小チームであり、製造業においては1チームが数10人程度となる。ひとつの経営セルは単なる寄せ集めではなく、顧客に提供する価値が上がるように機能を組替えられたチーム

として定義される。

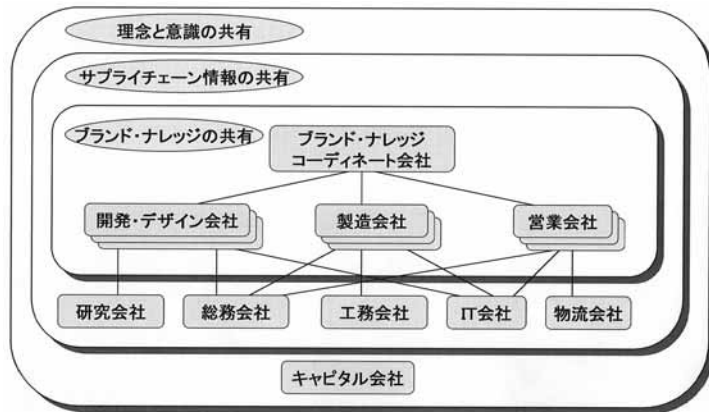
「経営DNA」は、自律的なセルの集合体に対して求心力を働かせる機能を持ち、自律的でありながら、全体の目標に向かって協調するための要素である。知識や理念を含む広義の情報がその内容で、各セルに埋め込まれた情報と各セル間で交換される情報がある。

「オープン評価」は経営DNAを進化させる機能を持ち、組織と人材の評価を市場にさらす要素である。これにより、経営セル間はコミットメントに基づく連携が基礎となる。

### (2) 経営セルの要件

経営セルは、単なるプロフィットセンターではなく、個々が自律的に活動できる独立経営体である。小さいながら独立経営体として自立するため、図2に示すような独立企業と同じ機能と権限

図 3 経営セルの配置



が必要である。

経営管理として、経営セルの活動理念・役割認識を明文化し、中長期計画、年度方針を策定しそれを実行推進するしくみが必要である。中長期の計画や年度方針は、単なる売上・利益・製品/サービスの投入計画ではなく、自らの機能をどう変化・改革していくか、またそれに必要な資源の調達・運用の計画を包含することが求められる。必要な資源は、資金・人材・設備・情報・パートナーなどで、どのような資源をどう調達し、どう運用していくかが重要となる。会計機能として、財務会計の結果を期や月のサイクルで出資者へ報告する。また、組織内のコントロールのために管理会計機能も必要である。会計の計算処理は、アウトソーシング可能であるが、その結果を見て組織内外へアクションする機能は、経営セル内に持つ必要がある。

情報化時代の価値の源泉は、人の頭脳で、人材は最も重要な資源であり、人事機能として、採用・教育・評価などの機能が必要である。また、自律的な経営セルの間で、商品やサービスの授受関係を動的に変化させるためには、販売・購入を自らコントロールすることが必要で、営業と購買機能も必要である。

### (3) 経営セルの配置

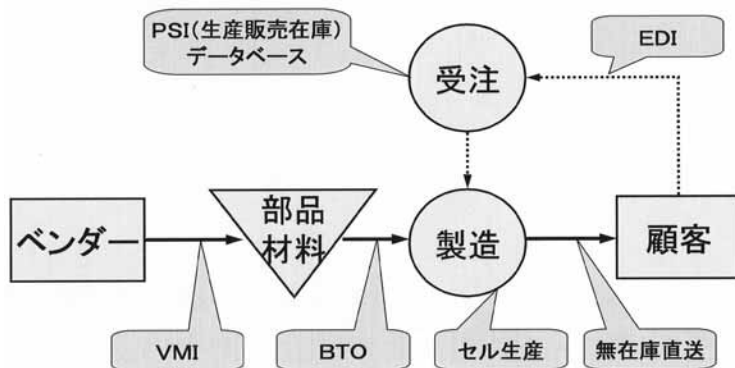
経営セルは最大 100 名程度の機能別に独立した企業体である。しかし対象とする市場に対して商品を提供するには、ひとつの経営セルが持つ機能では不足である。複数の経営セルが協業することによって市場へ価値を提供できる。高度な協業には、後述する経営 DNA を共有する必要がある。ただし何を共有するかは、経営セル相互の機能の補完関係によって変わってくる。製造業の場合、共有する経営 DNA の要素は、図 3 に示すように、「理念と意識の共有」「サプライチェーン情報の共有」「ブランド・ナレッジの共有」の 3 種類に分けられる。

例えば、資本の調達を担うキャピタル会社は、他の会社と「理念と意識の共有」ができていればよい。しかし、開発・デザイン会社と製造会社や営業会社の間では、「理念と意識の共有」を基礎として、「サプライチェーン情報の共有」と「ブランド・ナレッジの共有」ができていないと高度な連携はできない。

### (4) 経営セルの業務プロセス

経営のスピードが NC の特徴である。日常業務のプロセスもスピードを第一義に構成されなければならない。例えば製造を担当する経営セルならば、短納期と在庫の極小化を両立できる業務プロセスを持っている必要がある。

図4 経営セルの業務プロセス



具体的には、顧客からの受注にEDIを利用しそのスピードを上げる。そして、PSI(生産販売在庫)データベースにもとづいた生産計画を迅速に決定し、製造現場に受け渡す。製造現場ではセル生産により多品種少量化に対応する。製造に使う部品や材料は、PSIデータに基づくVMIによって見込みで補充しておき、最終製品の製造計画が確定したら出庫・製造するBTO方式をとる。こうした短納期・特注・小ロットに対応できる図4のような業務プロセスが必須となる。

#### (5) 経営DNAの要素(ブランド・情報・ナレッジマネジメント)

経営DNAは、「コーポレート理念」「ブランド」「バリューチェーン情報」「用語・マネジメント技術」「儲けにこだわる意識」の5つの要素からなる。

「コーポレート理念」は、社是・社訓・ミッションステートメントなどと同義である。明文化してあることが第一歩である。しかし日常の活動の中で常に「理念と合致しているのか」を振り返る活動が定着しているかどうかポイントである。

「ブランド」は狭義には商品識別のための商号やロゴマークのことを示す。外観のデザインが商品を識別するためのブランドの一部になっているという見方もある。しかし、広義のブランドは、商標で識別される商品・サービスの内容とそれを

媒体に顧客が感じる「楽しい」「満足」といった感情を含めたものを示す。すなわち、広義のブランドでは識別可能性だけを指しているのではなく、顧客が抱く期待感・信頼感・高揚感を含めて、顧客の頭のなかに広がる世界観そのものが「ブランド」である。一言でいえば顧客によって異なる「〇〇らしさ」と表現できる。識別のための商標・商品の内容・顧客の感情の3つが好循環を形成するのが「良いブランド」であり、識別しやすい商標を手がかりに「使ってみる」「商品の内容が良い」「満足する」「その商標に好印象を持って覚える」といったサイクルが形成される [7], [8], [9], [10].

良いブランドを形成すると顧客だけでなく、従業員にも価値を感じさせることができ、良いブランドは、企業にも継続的な収益をもたらして、その結果、株主価値も最大化できる。識別しやすい商標は、デザインや広告活動から生まれ、顧客に期待感・信頼感・高揚感を与える商品・サービスは、企業の開発・製造・営業・サービスといった活動から生まれるが、それが一体になったときに「良いブランド」となるのである。こうした活動の一貫性を保つには、根底にあるブランドコンセプトが重要で、最も広義の「ブランド」とは、商標や商品だけではなく、それを生み出す企業の諸活動とブランドコンセプトを含めたブランドマネジメント全体に他ならない。

表 1 バリューチェーン情報

顧客が何を望んでいるか
顧客は何に不満があるか
どの顧客にいくらで売れているのか
どの位売ろうと考えているか
実際どの位売れているか
在庫はどこにどれだけ停滞しているか
生産の余力はどれだけあるか
品質はどういったレベルか
サプライヤーは誰か
サプライヤーが使う材料は誰が供給しているか

表 2 情報システムの変化

	NC 情報システム	従来情報システム
目的	バリューチェーン情報の共有	個別プロセスの実行支援
ユーザ	全社員＋社外協力者	システムごとに限定的
画面内容	文字・グラフ・画像・音声の混在	文字中心
画面構成	ユーザごとにカスタマイズ	固定的
機能の変更	多	少
他システム連携	多	少
ハードウェア・OS	オープン・互換性能高	専用・互換性低

「バリューチェーン情報」は、製造業において「素材から顧客に至るモノと付加価値の連鎖がどういう状態になっているか」を各経営セルが共通認識として持つことで、具体的には表 1 に示すような情報である。

バリューチェーン情報は多岐にわたり、量も多く、共有化するには情報システムを利用することが不可欠であるという特性を持っている。そして、バリューチェーン情報を共有するための情報システムは、従来企業内で使われている情報システムとは表 2 のような違いがある。

「用語・マネジメント技術」は、全体の目標に向かって協調するため、所属メンバーが共有する基盤である。コミュニケーションの基盤として専門用語が共通でなければならず、マネジメント技術として問題解決のスタイルも共有していないと協働は困難である。

用語は、音声や文字によってメンバー間で伝達することができる。ナレッジマネジメントの言葉を借りれば、形式知となった宣言的知識に分類

できる。用語は形式知であるが、形式知は暗黙知と対応づけられていなければ、役に立たず、用語の理解の上に、マネジメント技術の共有が成り立つ。今後求められるのは、暗黙知 / 形式知、宣言的知識 / 手続き的知識の境界領域を総合化して新しい知を生み出す活動であり、この活動をナレッジコミュニケーションと呼ぶ。ナレッジコミュニケーションとは、データの交換・ドキュメントの交換・会話などのインタラクティブな活動を通じて、暗黙知と形式知、個人の知識とチームの知識、過去の知識と未来の知識を結び付け、新しい知を生み出す。これはコンピュータシステムだけでは実現できず、知識と意識を交流させる場を意図的に設定することが基盤となる。具体的には、複数の経営セルのメンバーが参加するプロジェクト・改善活動・新商品企画などの場が基盤になる。そこでナレッジコミュニケーションのスタイルを確立した NC が価値を生み出せるのである。

経営 DNA の最後の要素である「儲けにこだわ



表3 ワークマネジメントの変化

	ニューラルカンパニー	従来組織
職場リーダーのマネジメント	経営セルの戦略の策定と実行 関係者とのコミットメント形成	日常業務の指示・監視
職場間の関係	職場間のコミットメントに基づく	トップからの指示に基づく
ミドルのマネジメント	コミットメントのコーディネート	経営資源の維持・管理
トップのマネジメント	経営 DNA の進化	経営戦略の策定と実行

る意識」は、意識だけでなくそれに基づく改善や改革が永続的に行われているかどうかが重要である。ニューラルカンパニーに限らず、儲け続けるという意識を持って常に改革へ取り組む姿勢がなければ、企業は永続的に存続できなくなる。

(6) オープン評価：経営セルの評価

NCにおける業務遂行では、経営セルのリーダー層のマネジメントスタイルが大きく変わり、主要な業務は、職場の役割を策定・改訂することになる。環境変化、顧客の嗜好変化を察知し、職場の役割を変える作戦を立てることで、その作戦とは、日常活動のルールを変え、人材の調達・配置を変え、必要な資金を調達して投資することにはかならない。階層型組織では、「経営戦略」あるいは「事業戦略」と呼ばれトップマネジメントが担っていた役割である。

経営セルのリーダーには、もうひとつ重要な業務がある。顧客や関係職場との協調関係を作ること、具体的には、提供する商品・サービスとその期限・対価をコミットすることである。個々の経営セルは独立経営体なので、他の職場とは対等の関係である。階層型の組織では、職場間の関係はトップからの指示が基本になっているが、一方、NCでは対等な職場間のコミットメントに基づくことになる。

経営セルのリーダーは、一般メンバーに対する日常業務の指示・監視をやっている暇はない。経営セルのリーダーと一般メンバーの間も、指示・監視に基づく関係ではなくなり、メンバーは指示

された作業を実施するのではなく、コミットした役割を果たすタレントとなることが求められる。経営セルで、自律的に経営戦略が策定・実行されるとすると、企業のトップ・ミドルの役割は経営DNAを進化させることになる。具体的には経営理念の見直し・ブランドイメージ改善策の実施・共通情報システムの構築・知識交流の場の設定が、最も重要な仕事になる。ミドルは、経営セルや顧客との間のコミットメント関係をコーディネートする役になる。NCと従来組織におけるワークマネジメントの変化を表3に示す。

(7) オープン評価：人材マネジメント

NCにおいて人材マネジメントは、最も重要で、高いスキルの人材が揃っていないと、経営セルの機能は実現できなくなる。経営セルのリーダーは、経営トップや事業部長クラスが担っていた「経営戦略」あるいは「事業戦略」の策定と実行ができなければならず、ポイントとなる。NCにおける人材マネジメントの観点と実現するシステムとの関係を表4に示す。

例えば、従業員1,000人規模の企業を想定すると、階層型組織の会社ならば経営戦略や事業戦略を策定・実行するトップクラスは5人程度ですむが、NCの場合、平均20人の経営セルで組織を構成しようとする、経営セルのリーダーは50人必要となり、戦略を策定・実行できる人材が従来組織の10倍必要になる。

一般メンバーも指示された作業を実施するのではなく、役割を自ら果たすタレントでなければな

表 4 オープン評価：人材マネジメント

人材マネジメントの観点		実現するシステム
採用	新卒中心ではなく タレント募集	・業務経験者だけを採用 (含むインターンシップ)
教育訓練	幅広いプログラムで マルチタレント養成	・社外の教育プログラムの活用
評価	上司評価ではなく 顧客評価	・評価支援システムを用いて 顧客評価をポイント化し開示
処遇	ポスト上昇ではなく 職務拡大	・スキルマップと担当可能職務の明文化 ・年齢給なし
退職	定年退職ではなく 自由退職	・定年制なし ・退職金なし

らない。しかも経営セルは、少人数でコア機能の他に会計・人事・営業・購買などの機能を実現する必要があるため、ひとりひとり何役もこなせるマルチタレントが求められる。高い質の人材が大量にいないとNCは成り立たなくなる。人材マネジメントは採用段階から始まり、マルチタレントは、新卒者中心の採用では賄いきれず、採用の重点は、他社で職歴のある人材になる。学歴・年齢ではなく、スキルやタレント性で採用するしくみが必要となる。採用した後にも、さらにタレント性を継続的に向上・拡大すべきで、充実した教育・訓練のプログラムがポイントになる。コア機能の教育だけでなく、経営・会計・人事・営業・購買などの教育プログラムが必要となる。

人事評価のしくみも従来組織とは違い、NCにおける人事評価は、顧客や関係部署のコミットメントの相手がすべきで、上司から指示された作業を効率的に実施したかどうかを評価するのではなく、コミットメントの相手に対して自らの役割を果たしたかどうかで評価することになる。昇進や昇給といった処遇も従来とは変わり、年功序列ではなく、顧客や関係部署からの業績評価にリンクすることが基本となる。階層型組織では、昇進とは階層の上位ポストに上がることであったが、NCでは昇進とはポストの上昇ではなくなる。すなわち、映画の制作に例えると、端役の俳優が映画監督になるのが昇進ではなく、主役の張れる俳優になることが昇進となる。

### (8) ニューラルカンパニー制の期待される効果

NCは利益率の高い商品を連発できる組織として、自立と情報によるスピードと独創性を兼ね備えた組織となり、競争力の向上やいろいろな環境変化に対する意思決定もタイミング良くできるようになることが期待でき、以下の効果が想定される。

- ・企業競争力の向上
- ・戦略意思決定の適時化
- ・市場変化に対して組織が自立適応
- ・新商品、新ビジネスの比率増大
- ・商品の開発スピードアップ
- ・販売単価の上昇
- ・売上高と利益の上昇

### III 終わりに

知識情報化時代に入り、20世紀に隆盛だった規模の経済を背景に発展してきた規格大量生産型製造業から、独創性とスピードを重視した小規模ネットワーク型の経営管理方式に変わってきた。

日本の製造業は内部から分社化戦略を実現すべく、ラインカンパニー制を導入して、経営に一定の成果を得てきた。しかしながら、効率重視・階層型の社内カンパニー制の中では限界があり、自立と共有を両立したニューラルカンパニー制に発展させるべきである。

ニューラルカンパニー制は自律と共有と進化を両立した小企業ネットワーク組織で、情報化社会において有利となる創造力を主眼とした脳型の組織として、「経営セル」、「経営DNA」と「オープン評価」から構成される。このニューラルカンパニー型の要素を持つ経営管理方式の事例が最近多く見受けられるようになってきた。それらはまだニューラルカンパニーの一部の要素を持つに過ぎない。今後ニューラルカンパニーを意図的に形成し運営する企業体あるいは小企業ネットワークが、高収益を上げる例が増えると予想される。

(株)コニカミノルタビジネスエキスパート  
調達センター担当課長)

#### 参考文献

- [1] 堺屋太一『時代が変わった』講談社, 2001年.
- [2] 伊藤邦雄『グループ連結経営』日本経済新聞社, 1999年.
- [3] 小河光生『分社経営』ダイヤモンド社, 2001年.
- [4] ミネコ・ササキ・スミス『企業は、小さく、平たく, 迅速で, 透明になる?』東洋経済新報社, 2002年.
- [5] 茂木一雄, 加藤篤士道『ラインカンパニー制構築マニュアル』(株)アーバンプロデュース, 2001年.
- [6] 布施雅義『ヒトと現場をぐんぐん伸ばすラインカンパニー制』工場管理, Vol. 46, No. 11, 9~77ページ.
- [7] バード・シュミット『経験価値(エクスペリエンシャル)マーケティング』ダイヤモンド社, 2000年.
- [8] マーク・ゴベ『エモーショナルブランディング』宣伝会議, 2002年.
- [9] スコット・ロビネッティ『「感情」こそが生涯顧客をつかむエモーションマーケティング』日本能率協会マネジメントセンター, 2002年.
- [10] 阿久津聡『ブランド戦略シナリオ』ダイヤモンド社, 2002年.