

ネットワーク戦略論

—21世紀を担う「ネットワークインテグレータ」—

芳 賀 玉 樹

はじめに

企業の経営戦略を情報・意思決定論の変遷を考察し、最近脚光を浴び、新しい問題を提起している SIS(Strategic information System)「戦略的情報システム」、そして、これから予測される新しい型の長期的不況（経済的停滞ないし、変革）下においても、最も大きな成長が期待される情報産業（情報処理関連の産業を含む）の分野において推進されている SI（システム インテグレーション）さらに、来たるべき世紀末と21世紀にむけて何をなすべきかというテーマに対する問題解決策の一環として「ネットワーク戦略論」の概要を考察していきたい。

I. 企業の経営戦略論の変遷に関する考察

経営戦略論をマネジメントサイドからアプローチしたのは、PF ドラッカー教授の「現代の経営 (The Practice of Management) においてその萌芽が見られる。即ち、第2章事業の経営において「事業の目的は顧客を創造することである。」として、更に「企業には二つの基本的機能すなわち、マーケティングと革新（イノベーション）を持っている。」としている。

このマーケティングとイノベーション（技術系の人には、開発や改善という解釈をする人が多い。）は、現今の不況下においても、最も有効な企業努力の

ベクトルであり、この二つの企業努力のベクトルを実戦している企業は、厳しい経営環境下においても、順調に業績を伸ばしているのである。究極的な企業努力は、現在でも、マーケティングとイノベーションが、最も有効な戦略である。

このマーケティングとイノベーションの考え方は、次にとりあげる「企業戦略論」やPPMにおいて、重要な共通性を持っている。

アンゾフ (H. I. Ansoff) は「企業戦略論」(Corporate Strategy, McGraw-Hill, 1965) において、企業の経営戦略の概念について、戦略と意思決定を中心に分析している。

そして、企業における意思決定を次の三つに種別している。「戦略的意思決定」「管理的意思決定」「業務的意思決定」の三種である。

1. 企業における主たる意思決定の種別

この三種の意思決定を次の四つの重要項目の関係において分析している。四つの重要項目とは、「問題（テーマまたは目的に当たる）」「問題の性格」「主な決定事項」「主たる特性」

1) 戦略的意思決定

- ① 問題……企業の資本収益力を最適度に発揮できるような製品——市場ミックスを選択すること
- ② 問題の性格……総資源を製品——市場の諸機会に割り当てること
- ③ 主要な決定事項……諸目標および最終目標、多角化戦略、拡大化戦略、管理面の戦略、財務戦略、成長方式、成長のタイミング
- ④ 主たる特性……集権的に行われるもの。部分的無知の状態、非反復的、非自然再生的

2) 管理的意思決定

- ① 問題……最適度の業績をあげるために企業の資源を組織化すること
- ② 問題の性格……資源の組織化、調達、開発
- ③ 主要な決定事項……組織機構——情報、権限、および職責の組織化

資源転化の組織化——仕事の流れ、流通システム、諸施設の立地
資源の調達と開発——資金調達、施設および設備、人材、原材料

④ 主たる特性……戦略と業務のあいだの葛藤

個人目標と組織目標との葛藤、経済的変数と社会的変数との強い結びつき
戦略的問題や業務的問題に端を発していること

3) 業務的意思決定

① 問題……資本収益力を最適度に発揮すること

② 問題の性格……主要な機能分野に資源を予算の形で割り当てること
資源の適用と転化を日程的に計画すること
監督しコントロールすること

③ 主要な決定事項……業務上の諸目標と最終目標、販売価格とアウトプットの量的水準（生産高）

業務上の諸水準——生産の日程計画、在庫量、格納
マーケティングの方針と戦略
研究開発の方針と戦略、コントロール

④ 主たる特性……分権的に行なわれるもの

リスクと不確実性を伴うこと、反復的、多量的、複雑さのために最適化が
二義的にならざるをえないこと、自然再生的

そして、アンゾフ氏は、以上の三つの意思決定については、相互依存性と相互補完的關係が存在するとしている。

2. 企業戦略の考え方

アンゾフ氏は、戦略の概念を「①企業の事業活動についての広範な概念を提供する。②企業が新しい機会を探索するための個別的な指針を設定する。③企業の選択の過程を最も魅力的な機会だけに絞り込むような意思決定のルールによって企業の目標の役割を補足するようなものである。」と定義している。

アンゾフ氏が目ざす戦略的意思決定の主たる対策となっている戦略の構成要素を次の5つの主要な項目に分類している。

① 製品——市場分野

企業が所属し、また所属しようとする特定の製品——市場分野を明らかにすることである。（前述のドラッカー教授の市場の創造ないしマーケティングと併せて考察すると興味深い。）

② 成長ベクトル

成長ベクトルは、現在の製品——市場分野との関係において、企業の進路を示すものである。

③ 競争力の利点

企業に強力な競争上の地位を与えるような個々の製品——市場の特性を明確にするものであり、これを活用することにより、企業は、見込のある成長機会を探求することができる。

④ シナジー (Synergy) —— 相乗効果

これは、新しい製品・市場——市場関係を既存のものとシステム化させることによりおこる相乗効果のことである。企業戦略論の中で大切な概念であり、多角化の成否はシナジーの大きさによって決定される。

⑤ 成長方式

企業の成長を自社の開発によるか、合併によるかの選択であり、戦略の根幹をなすものである。

3. 製品——市場関係のマトリックス

アンゾフ氏は、製品と市場（顧客）の関係を次の様なマトリックスで考えている。

製品 市場	既 存	新 規
	既 存	新 規
既 存	市場浸透	製品開発
新 規	市場開発	多角化

この中で企業が導入しやすく、リスクが少ないのは、既存製品を既存市場にア

プライさせる市場浸透であり、製品のコストダウンや合理化による市場占拠率（シェア）を高めることである。次に、導入しやすいのは製品開発である。この製品の領域は、商品・技術の新しさの度合いを表わし、既存市場（顧客）に、新しい製品を提供し販売するものである。次に市場開発は、市場の新しさの度合いを表わし、既存製品を新しい市場にアプライさせるものである。

最もリスクが大きく企業の浮沈のカギを握るのが多角化で、成功すれば、企業は躍進するが、失敗すれば、大きなショックになる。

それは、多角化が、新しい製品を、新しい市場に適合（アプライ）するという企業の総力を結集するからである。この様なマトリックスを戦略に応用する手法としてPPMがある。

4. PPM(Product portfolio management) プロダクトポートフォリオマネジメント

経営資源を事業間にどのように配分し、各事業の役割を考える考え方に、PPMがある。この考え方は、個々の事業をその市場の強さあるいは、競争力、市場からの成長率を四象限（カテゴリー）に分類する。

PPM マトリックス

成長率 ↑	高い	花 形 (star)	問 題 児 (question mark)
	低い	金のなる木 (cash cow)	負 け 犬 (dog)
		強 い	弱 い

→競争力

このマトリックス表は、タテ軸方向に事業の成長性の尺度をとり、ヨコ軸方向に事業の競争力の尺度をとる。成長性は市場の伸び率で表わし、競争力は事業がどれだけ市場において成果（収益）をもたらすことができるかその強さを表わす尺度に使う。

これら四つのカテゴリーに分類された事業は夫々独特の性質を持っている。

- ① 花形 (Star) ……高い成長が期待でき、将来性が見込める。自社の競争力も現在は強いが今後の成長が期待されるが、競争力を維持し、収穫をあげるには、資金を多く投入する必要がある。
- ② 金のなる木……成長性の余地は、さほど大きくないが、自社の市場占拠率（シェア）は高く、事業採算はよい。成長の余地が大きくないので、競争相手もあまり積極的にならないし、自社も資金を多く投入する必要がなく利益率は最も高い。
- ③ 問題児 (question mark)
成長性はあるが、自社の競争力は弱く、将来の事業性からいうと疑問符がつく。
- ④ 負け犬 (dog)

自社の競争力も弱く、成長力も期待できない。

このように、プロダクト・ポートフォリオ戦略 (PPM) は、相対的マーケット・シェアと市場成長率から成るマトリックスを四つの象限（カテゴリー）に分けて、意思決定に役立てる。即ち、「金のなる木」の製品・事業を頼れる資金源として特化し、将来「金のなる木」になると期待できる「花形」の製品・事業にも経営資源（人・情報・資金）を投入する。問題児でも将来「金のなる木」になりうる競争力が強くなるとの見通しがつけば、経営資源を投入していく。この四象限のマトリックスはアメリカのコンサルティング企業、ボストン・コンサルティング・グループ社の開発した手法であるが、やはりアメリカのコンサルティング企業マッキンゼー社が開発し、提案しているマトリックスがある。マッキンゼー社のマトリックスは、タテ軸に市場魅力度をとり〔高い、中間、低い〕また、ヨコ軸に自社の強さ〔高い、中間、低い〕をとり、九つの象限（カテゴリー）に区別するので中間領域にある製品・事業にも考慮されている。

このプロダクト・ポートフォリオ戦略を推進していくには、製品・事業の転換をしやすい組織を考えなければならない。

例えば、戦略的事業単位 (Strategic Business Unit 即ち SBU) という戦略を

推進する。

以上の「ドラッカーの経営哲学」,「アンゾフの戦略論」「PPM」,「SBU」も戦略の推進,製品・事業推進の有力なソールとして,これからとりあげるSIや,SISに大きな影響を与えているのである。

II. システムイングレーション (SI) の概要と必要性

現在および今後予想される経営環境は,従来と異なった厳しさが予想されるが,その厳しい環境下においても,最も成長が期待される産業領域に情報産業があるが,その情報産業とも関係の深いSI(システムイングレーション)について,経営サイドから考察していきたい。

1. システムインテグレータの役割

——システムイングレーション登録・認定とその要請——

1) SIS とシステムイングレーション

戦略的行動を目的とした情報システムへの要請とシステムイングレーション

SIS(Strategic Information System)「戦略的情報システム」の詳細は次回にとりあげるが,このSISは,戦略行動を目的とした情報システムである。

(1) システムイングレーションの概要

アウトソーシングの時代(情報や知的に価値のあるものを外部に求めその為に充分なる対価を払う,即ち外部の知的所有権に充分な価値を認める)と米国では言われている。

コダック社等の世界的大企業・多国籍企業が自社のコンピュータ(情報システム)に関する全てを外部(IBM等のコンピュータメーカー・情報処理産業)へ委託するようになっている。その際の情報システムの一括請負とその間の企業間ネットワークをシステムイングレーションといっている。

このシステムイングレーションを実施するには,次の三者の役割がある。

クライアント……………委託企業

プライマリ・コントラクタ……システム開発（インテグレータ）

サブ・コントラクタ……………プログラム開発

2) システムインテグレーション認定制度の概要

- (1) 正式名称 統合システム保守準備金制度
- (2) 「狙い」インテグレータによるシステム完成後の無償保守にたいし財政
援助を行い、優良インテグレータの育成を行う。
- (3) 概要 システムインテグレーションの高上高（ハードウェアのコストを
除く）が5,000万円を超える受注の場合、その売上高の10%を無償保守用
に特別準備金として積み立てることができる。

システムの保守費用が発生しなかった場合、準備金は積立後4年間据置
し、その後4年間で均等に切り崩しができる。

(4) サービス対象

情報処理システムの要求から保守までのすべての一括受注でなおかつ、一
年以上の無償補修期間を定めたプロジェクト

3) 登録された情報サービス会社237社（登録されると SI 認定証が授与され る）

そのうち税制優遇処置を受けるものとして認定された企業118社（1990年）

- (1) 税制適用登録認定制度の対象企業の条件と認定
(条件) 情報サービス産業に属すること
(認定) 登録申請し能力と実績の審査を受け登録台帳に記載後、SI 企業と
しての登録証が交付される
 - (2) そして、登録企業の中から「大規模システム受注」の実績と能力審査の
後、税制の適用を受ける。
- ## 4) SI についての諸問題の考察
- (1) 日本企業と米国企業の経営行動、経営風土意思決定システムは大きく異
なる。

	米 国	日 本
① 意思決定	トップダウン	ボトムアップ
② 企業間関係	市場と競争	系列化組織
③ 組織・職務	職務明確	あいまいな職務
④ 執 務	個 人	集団行動
⑤ 文書（ドキュメント）	文書整備	文書不明確
⑥ 職務進路	専門職重視	多能工重視

この日米の大きな差異を考慮しないで、米国の概念である SI をそのままストレートに導入してもうまく行くであろうか。

今迄に、日本に導入され成功している手法やコンセプト例えば、QC, TQC, VE, IE などは、十分な時間をかけ、日本に適合する為に十分な工夫や経験を費し、日本流にアレンジして、はじめて、うまくいったのである。

- (2) 情報産業の歴史の日米における違い等も考慮しないと、過去に日本で失敗した MIS ブームの様に実態の伴わないものになるという懸念がある。
- しかし、OA（特にトータル OA）や分散システム（ダウンサイジング）は、かなり成功しているので、日米の差も考慮する必要がある。

5) 日本の情報産業の変遷とシステムイングレーション (SI)

つぎに、前記の問題に応じて、「情報産業の史的発展（文化省科研編，馬場，清家）をもとに SI が日本においてどの様に今後発展していくか，考察していきたい。

このキーワードは、日本の「企業行動，産業構造，職務構造，情報の性質」である。

まず情報化投資について，ソフトとハードの伸びを時系列的に追ってみよう。

(1) ソフト経費とハード経費と回線使用経費の経時変化

全体として，ソフト経費とハード経費は，拮抗している。最初のうちは，ハード経費が上廻っていたが，1981年を境にソフト経費がハード経費を上廻るようになっていく。

そして、ソフト経費の伸率の方が、ハード経費の伸率を上廻っている。

ソフト経費とハード経費が拮抗することにより、各産業（グループ）ごとのソフト経費とハード経費の比較が容易にできる。

なお、回線使用経費については一貫した上昇カーブが見られるが、まだ、ソフト経費、ハード経費の10分の1程度である。

(2) ソフト経費とハード経費の時経変化のパターン

- ① ハード経費が常にソフト経費により大きい。この例の産業として、輸送用機械器具製造業、一般機械器具製造業、金融業、保険業、電気・ガス・水道業、食料品・たばこ製造業が、代表例である。
- ② ソフト経費が大きかったが、途中でハード経費が増加し、逆転する。この例の産業として、精密機械器具製造業、小売業、運輸通信業、出版、印刷、同関連産業
- ③ 初期はハード経費が大きかったが、途中でソフト経費が増加し逆転している。この例の産業として、化学工業、鉄鋼業、卸売業、石油製品製造業がある。
- ④ ソフト経費が、つねにハード経費より大きい。この例の産業は、電気機械器具製造業、ソフトウエア業、情報処理サービス業がある。

2. 問題の提起

日本の経営システムにおける系列関係のあり方については、日米で大きく見解が異なる。米国政府は、日本社会は基本的にカルテル体質だとして、商法、証券取引法、独占禁止法などの法律の部分の日米構造協議を通じて、変えようとして、対日圧力を加えている。米国関係者は、系列関係はグループ取引の選考、反競争的活動を強化し、直接投資を阻害する傾向があると指摘し、この系列関係をいっそう解放的（オープン）で透明にする措置・努力が欠如しているとして、日本政府を非難している。このような批判に対して、系列関係の意味を、日本政府並びに、日本の経済界は、積極的に評価し、その維持とそのシステムへの米国企業の追従まで示唆しているのである。

この様な日米双方の相異点とくにお互いの強点，長所を活用した SI（システムインテグレーション）を考えなければならない。

3. 日本のシステムインテグレーションの条件

日本の長所・強点を考慮したシステムインテグレーション（SI）の構策が必要になってくる。従来の SI はまだ米国の直輸入型であるので，これに，日本的な創意工夫を加える必要がある。

1）文書（ドキュメント）の整備は重要であるが，日本企業の成功にもつながった，日本企業・ビジネスにおける職務，文書があいまいであることから発生する重複（オーバーラッピング）の効果をうまく活用すべきである。この一見ムダに見えるオーバーラッピングによって，日本の企業・ビジネスの活力を生みだしている。（日本企業の集団執務，集団的意思決定の特長）

2）長期的視点に立ったコスト管理，コストダウンの推進（ハードとソフトの両面からのコスト管理）日本の企業・ビジネスに見られる系列の効果として，長期的にかなり，コストダウンに貢献している。日本の（高度）組立産業の電気機械器具製造業，自動車（輸送用機器）製造業，精密機器製造業の産業が世界一のコスト管理，品質管理によって，最強の競争力を持続している。（今後はハードとソフト両面からの努力が必要）

日本市場で長期的にプライマリ・コントラクタ（前述）として機能する条件として，長期的視点に立つコスト管理と品質管理が必要である。（ソフトとハードの両面から）

3）日米のビジネス社会の比較とネットワークの重要性

日米のビジネス社会の差異を対比列举してその長短を考えてみよう。

	アメリカ	日本
情報組織	システム	ネットワーク(人と人のつながり)
人間関係	ヨコ，仕事のつながり	タテ，上下関係
管 理	目標管理	ウォンツを満たす
仕事・教育	マニュアルによる教育	見よう，見まね，OJT

マネジメント推進	制約少い	制約条件だらけ
考え方	論理的	情緒的、ファジー
評価	公平、正義	和を尊重
特色	創造性、独創力	模倣、総合化
組織運用	固定的	柔軟性
事務文書	明確に規定	オーバーラッピング

この様に日米を対比すると、大きな差異があること、特に日本はネットワーク社会で、「制約条件だらけ」「不公平」「タテ社会」「人間関係（人の間）重視」「欲求による管理」一方アメリカはシステム社会で「制約条件は少く」「公平」「ヨコ社会」「システム重視」「目標による管理」という特色がある。

4) イノベーション（革新）につながる SI 新しい創造性が可能な人（ネットワーク→人脈が組める人材）の確保と養成が日本的 SI の要となる。これについては、次回 SIS、ネットワーク戦略 PART II においてとりあげたい。

参 考 文 献

- THE PRACTICE OF MANAGEMENT by Peter F. Draker 1954.
 Ansoff, H. I., Corporate Strategy, McGraw-Hill, 1965（広田寿亮訳『企業戦略論』産業能率短期大学出版部, 1969年）
 大前研一『ストラテジック・マインド』プレジデント社, 1984年
 森田道也「企業戦略論」1991年, 株式会社新世社新経営学ライブラリ=6
 藤芳誠一「経営基本管理」昭和54年, 株式会社泉文堂
 鈴木安昭, 芳賀玉樹「経営高度化のための指導啓蒙報告書」平成3年3月, 団法人日本機械連合会