

モデル・ベースト経営技術を組み込んだ バランスト・スコアカード戦略経営

2004年3月

POSY Corp. 松本 憲洋 (matsumoto@posy.co.jp)

目次

1. プロローグ
2. 新規事業戦略
3. 新規事業展開
 - 3.1 新規事業展開の進め方
 - 3.2 経営理念の確認から具体化
 - 3.3 事業戦略の策定と中期経営計画素案
 - 3.4 バランスト・スコアカードの設計
 - 3.4.1 ビジネス・プロセスの設計
 - 3.4.2 ビジネス・プロセスとバランスト・スコアカードの関連
 - 3.4.3 戦略マップと因果関係図
 - 3.4.4 ビジネス・プロセス・モデルの構築
 - 3.4.5 バランスト・スコアカードの業績評価指標と目標値
4. バランスト・スコアカードによる仮説検証型経営
5. エピローグ

要約 :

バランスト・スコアカードを適用する目的は「戦略を実現すること」である。この目的を書き下すと、戦略をいかにして立て、いかにして環境変化に適合させるかと言う課題と、戦略をいかにして組織内に徹底して、全組織員のメンタルな指向をいかにして戦略実現のための役割の実行と個々の目標の実現に向けるかと言う課題となる。

現在までにバランスト・スコアカードの導入に取り組んできた多くの組織では、戦略については与えられたものと限定的に考える場合もあるようである。そして、その上位戦略を全組織員を巻き込んで下部組織の戦略目標に展開する活動を「戦略展開運動」と捉えている。こうすることで、人事主導の目標管理活動では成し得なかった、全組織の業務目標を全社戦略に結びつける目標管理活動が立ち上げられる。したがって、ここではナビゲーターの役割である戦略マップが、バランスト・スコアカードの業績評価指標の目標値の設定に比べて、より重要な役目を担うことになる。

このような場合には、バランスト・スコアカードに記載される業績評価指標の目標値の設定を、各視点ごとに主関係部署が単独に経験に基づき決めることも多い。そうすると、その組織において継続的なビジネスでかつ十分な経験がある場合に限れば、全視点の時系列的な業績評価指標の目標値を整合性を保ちながら設定できる。しかし、現在のような不確実な経済環境下で新たな戦略を選択し展開せざるを得ない場合などは、全視点にわたって時系列的に設定する業績評価指標の各々の目標値間の整合性をほとんど保てなくなるであろう。

本論では、後者の厳しいビジネス環境においてバランスト・スコアカード戦略経営に取り組むにあたり、仮想経営技術である「モデル・ベースト経営技術」を補完的に導入することを提言する。この経営技術により、戦略を環境に適合してリファインすると共に、業績評価指標の目標値を時系列的にもまた視点間を超えて空間的にも整合性を保って設定し、実績が乖離した場合にはその原因を構築したビジネス・モデルを活用して洞察した後、全体最適に向かう新たな個々の目標値を設定することが可能であることを示す。

なお、理解を容易にするために、仮想の企業“オリオン社”を想定して、モデル・ベースト経営技術で補完したバランスト・スコアカード戦略経営の導入過程について説明する。

1. プロローグ

オリオン社は 1965 年に創業した家庭・業務用の電気機器の製造販売会社で、2001 年度の売上は約 5,000 億円である。製造拠点の一部を東アジアに移し製造コスト削減を図ったり、従来からの販売特約店網以外での量販店への直接販売も手がけてきた。しかし、ここ数年、主力である家電商品の競争力が低下したことにより売上は停滞し、利益は激減していた。赤坂社長はこの悲惨な財務状態と、会社内の慢性的な活力不足に不安を感じ、新しい事業の展開によりそれを打破したいと考えていた。

企業倫理に重きを置く赤坂にとって、地球規模の問題である環境問題も気がかりな課題だった。赤坂は自社ビジネスの中で環境対策を採算を度外視して付随的で形式的な活動として実施するのではなく、経済原則に則り独立しても成り立つビジネスとして運営するべきだと考えていた。そんな考えから各担当事業部長には自社製品の循環型製品仕様への転換を、通常のビジネスと同様なスタンスで急いで取り組むように指示を出していた。また、オリオン社の本社が高速道路の交叉する地帯に建っている関係で深刻化している大気汚染問題についても深い関心を抱いていた。

日本は 1945 年の終戦直後から高度成長を続け今日の経済基盤を築いたが、その過程で経済成長とは裏腹に都市部における窒素酸化物 (NOx) と浮遊粒子状物質 (SPM) などによる大気汚染が進み、大気汚染公害訴訟も各地で提訴された。主な公害訴訟としては 1967 年の四日市地域住民による汚染差し止め訴訟が 1972 年に第一審で勝訴して以来、千葉、西淀川、川崎、尼崎、名古屋南部、東京と続き、いずれも原告勝訴判決となり東京以外は既に和解が成立していた。2001 年には待ち望まれていた改正自動車窒素酸化物法も成立した。

2002 年の東京の判決では、原告の居住地が工場地帯から遠いため、原告側は自動車排ガスに焦点を絞り、行政機関と共に自動車メーカーも訴訟の対象としたが、判決ではメーカーの責任は否定された。また「23 区全体が汚染されている」との原告側主張も「23 区全域が長期にわたり深刻な状態にあるが、発病や症状悪化の原因となるほどではない」と判断され退けられた。さらに判決では、因果関係が認められる地域を「昼夜 12 時間の交通量が 4 万台を超える道路の沿道 50 メートル以内」と認定して対象地域も限定された。

日本では光化学スモッグなどの関係で古くから浮遊粒子状物質よりも窒素酸化物に注目が集まっていたが、呼吸器系疾患や循環器系疾患へのナノ粒子の影響が指摘されたこともあり、最近ではディーゼル車が排出する浮遊粒子状物質に注目が集まってきた。中央環境審議会の第 5 次答申でも、ディーゼル車の 2003 年から 2005 年の規制強化に引き続き 2007 年以降は一段と厳しい規制内容が答申された。しかし、その条件でもアメリカや EU の基準には到達できない状態にある。東京都知事のイニシアティブで、東京、神奈川、千葉、埼玉の 1 都 3 県は政府のディーゼル車規制を手ぬるいとして 2003 年 10 月から粒子状物質の排出基準を満たさないディーゼル車の走行禁止規制を打ち出している。

赤坂社長は、環境悪化に対策が追いつけない状態だから、特に高速道路が集中する都市部では居室空間に根本的ではない対策でも当面は急がざるを得ないと感じていた。また、オリオン社の本社にも空気清浄機が設置されているが、従来から問題となっていた窒素酸化物は分解除去できても浮遊粒子状物質には効果がないことを赤坂は知らされていたので、この点がブレークスルーであると直感して、企画部の若手スタッフである埴田に浮遊粒子状物質を処理できる空気清浄機の開発を手がけている技術集団を探そう指示していた。

2. 新規事業戦略

企画部の埴田は、以前からの指示により自社を再び活性化させるきっかけとなる新規事業として環境対策事業の創業に向けて準備を始めていた。埴田は環境対策事業を立ち上げる切り口として、浮遊粒子状物質を効率的に吸収処理できる空気清浄機をその第一候補と考えた。日本にはそのような装置を至急に必要とする地域が 2 万所帯規模で 11ヶ所存在することを知り、画期的

な空気清浄機の開発について精力的に調査していた。さいわいなことに、最近になって窒素酸化物だけでなく粒子状物質を同時に除去できる基本技術を開発しているベンチャ企業を見出すことができた。

この企業はオーバードクターの若い研究者仲間が大学内で始めたベンチャ企業で、開発した技術によると、浮遊粒子状物質を従来に比べて10倍以上高速に除去処理でき、装置の製造コストも廉価に納まるとのことだった。埴田が出会った直後に彼らは基本技術特許を取得した。彼らは技術開発に専念したいので、商品化段階は資本の大きい企業に任せたい、したがって、開発した技術を販売したいと考えていた。この技術に関しても2億円程度で販売したいという意向だった。

埴田は企画部長に報告した上で、この技術をベースにした空気清浄機を商品化し、これを先鋒として環境対策事業へ打って出ることを赤坂社長に具申した。赤坂は関係者を集めて内容を十分吟味し、経営会議にかけ、これをきっかけとして環境対策事業に進出することを決定した。

赤坂社長のこの事業に対する経営理念(ミッション)は次の通りである。

「環境対策事業に進出し、10年以内にこの事業分野で日本のトップ企業となり、当社の安定した中核事業に育むことで、地球環境問題の解決に永続的に貢献する。」

社長から環境対策事業の展開を委ねられた新事業部長の遠山は、社内外から埴田をはじめ中核となる優秀な人材を集め、創業チームを結成した。赤坂社長と今後の目標について十分協議し、絶対的な支持を得た遠山は、創業チームに次の方針を示した。そして、事業展開の終了条件以外は、合理的な背景説明があれば、今後自律的に変更することができる旨も付け加えた。

事業部の長期売上目標

ターゲットとする期間は10年間。

しかし、環境対策事業の参入にあたっては、当初の商品である空気清浄機の成功が新事業の今後の全てを決めることになるので、3年間の中期計画とそのローリングプランに基づき実行する。ただし、不幸にも累積赤字が30億円に達したなら、その時点で無条件に事業を終了する。

ビジネス・フレームワーク

バランス・スコアカード経営を採用する。バランス・スコアカードに記載する業績評価指標は、システム・ダイナミクスに基づくビジネス・プロセス・モデルに組み込む。このモデルによるモデル・ベースト経営により、事業開始前にはリスクを回避するための戦略展開を行い、開始後には、戦略の仮説検証と環境変化への適合を行う。

基本スケジュール

2002年1月 商品化権利取得、事業計画発表、製造受託サービス会社(EMS)と契約

2002年9月 パイロット市場に商品の販売開始

2005年1月 8市場(全11市場)で展開

3. 新規事業展開

3.1 新規事業展開の進め方

遠山事業部長の方針を受け、埴田がリーダーを勤める創業チームでは、ビジネス・モデリング・コンサルタントの支援を受けて、図1に示す流れで事業展開を進めることにした。

図1の左側の流れが戦略立案の基本プロセスで、右の流れが経営フレーム・ワークであるバランス・スコアカードに関連する部分である。残りの中の部分が補完的な機能で、モデル・ベースト経営技術を具体化する流れである。この部分で仮想経営を実施し、戦略を立案し検証する際と、バランス・スコアカードにおいて業績評価指標の目標値を設定する際に最適条件をシミュレーション結果に基づき提供する。

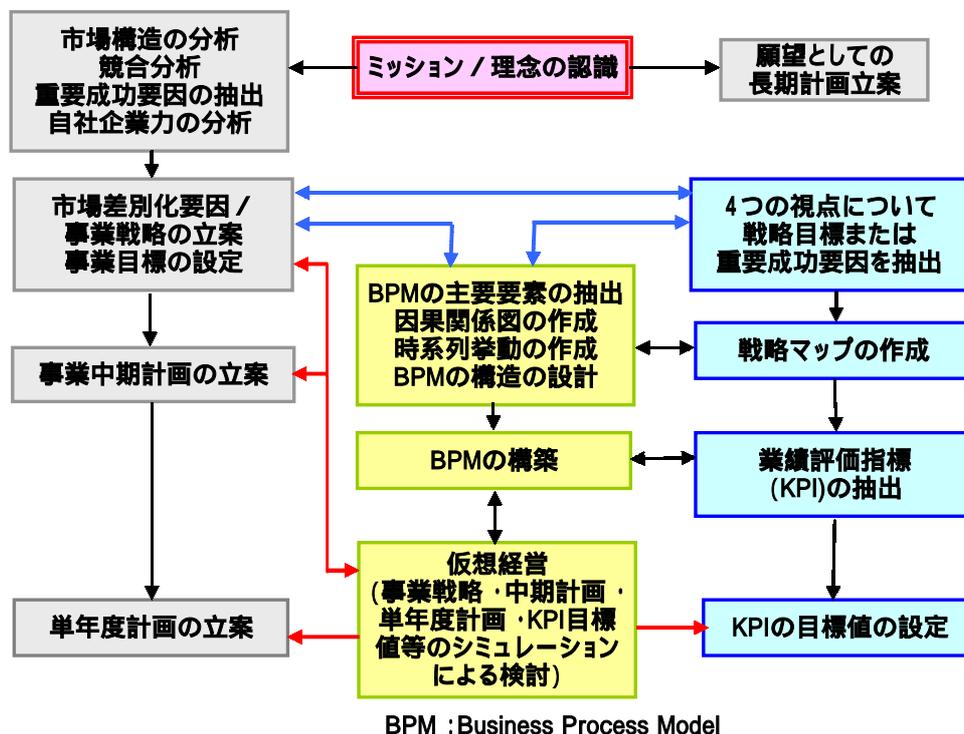


図1 バランス・スコアカードをフレームワークとした新事業展開の流れ

その主要な構成要素である戦略マップとバランス・スコアカードに記載する業績評価指標とその時間経過に沿った目標値の設定には、ビジネス・プロセス・モデルによる仮想経営を適用して対応する。

ビジネス・プロセス・モデルはシステム・ダイナミクスに基づき構築し、事業展開における制限条件を様々に変更してシミュレーションにより仮想経営を実施する。

この仮想経営で求めた諸条件に対するビジネスのダイナミックな挙動・特性によって、事業開始前に全体最適への到達方法や、リスクの回避方法について十分に分析する。

この過程を通して、遠山事業部長を含めた創業メンバーは事業展開における様々な環境条件に対するダイナミックな進展に関して共通の認識を保有できる。

埴田は後になって、共通認識を保有できたのでその後の事業展開を迅速な判断で進めることができたと言った。

3.2 経営理念の確認から具体化

既存の事業における事業戦略と違って、今回の環境対策事業は新規事業であるから、経営理念(ミッション)から事業戦略への道筋は明確であるが、埴田は赤坂社長が示した経営理念から戦略策定への筋道を、創業チームの中で改めて明確にして新事業部の共通認識として確立したいと考えた。

既存事業においても新規事業においても、戦略が市場で他社商品・サービスに差別化できる要素を明示的に主張できなければ成功に到達できないことは明らかである。そこで、経営理念から戦略策定初期までは、従来の戦略策定方法論を適用することにした。それに引き続いてバランス・スコアカードによる戦略経営へ移行することにした。

(1) 経営理念の確認

赤坂社長が示した新事業部に対する経営理念は以下のとおりである。

「環境対策事業に進出し、10年以内にこの事業分野で日本のトップ企業となり、当社の安定した中核事業に育むことで、地球環境問題の解決に永続的に貢献する。」

最初の「環境対策事業に進出し」が、目的や事業領域を表す狭義のミッションであり、次の「10年以内にこの事業分野で日本のトップ企業となり」が、願望を表すビジョンであり、最後の「当社の安定した中核事業に育むことで、地球環境問題の解決に永続的に貢献する」が、道義的規範としてのバリューと、組織風土としてのバリューを表現している。したがって、これは説明十分な経営理念であった。

(2) 市場差別化要因の抽出

埴田が企画部に在籍中に、赤坂社長から浮遊粒子状物質を処理できる空気清浄機の開発を手がけている技術集団を探そう指示を受け、その候補が見つかった時、現在につながった環境対策事業の創業を具申した。具申に当たり、市場差別化要因に関する一連の調査・分析を以下に示すように既に済ませていた。

市場構造の分析

地球環境問題に関して内外の総合的な調査を行い、さらに事業の先鋒としての空気清浄機に関して、日本の大気汚染公害の現状に絞って詳細な調査・分析を行った。その結果、浮遊粒子状物質の排出にかかわる根本的な対策と共に、現状改善の環境対策が特定地域において緊急に求められていると判断した。また、浮遊粒子状物質を効果的に排除する技術が確立していないことも判明した。

競合分析

M.E.ポーターにならって、5つの競争要因について分析した。主要な結果を以下に記す。

買い手 : 特定地域に対して調査会社でアンケート調査を実施した。その結果、2万所帯単位で11地域の法人を含む住民が不安におびえていたり、既に健康を害していると認識した。したがって、効果が明確に示されれば、彼らは価格に対しては寛容である。

しかし、いわばただの空気を買うような話であるから、最近の天然水の購入現象の急速な普及とは違って、特定の地域を離れるにつれて必要とする所帯数が急激に減少することも分かっていた。

売り手 : 基本技術に関しては大学内の開発ベンチャー企業から納得できる価格で購入できる目処が立った。また商品の製造については、既存事業部が既に契約しているEMS企業との良好なコラボレーションが想定できた。

新規参入者と代替品 : 浮遊粒子状物質と窒素酸化物とを共に効果的に分解除去できる技術として最高の技術が入手できることになっているが、今後の商品化に関しては自社内にポテンシャルを蓄え、応用技術の改善あるいは革新については、開発ベンチャーへの資金供与も含めて密接な関係を築くことにした。

敵対関係の要因 : 先鋒商品としての空気清浄機は、根本的な環境対策商品ではないので、市場規模は総合電気企業が参入するほど大きくはない。いわばニッチ市場である。現在の空気清浄機のベンダーはオリオン社よりはるかに小さな企業が多く、それだけに資金不足により新技術の商品化に踏み切れない状況にあった。基本技術を導入して急速に一定の市場を抑えてしまえば、この市場の傾向は今後も変わらないと判断した。

重要成功要因分析

浮遊粒子状物質の分解除去能力が、自動車排ガス対策には最重視すべき性能であることをキャンペーンし、浮遊粒子状物質が健康に及ぼす被害についても社会に広く訴える。実際の活動は、業界として資金提供する予定の環境NPOに委ねる。これにより自動車排ガス対策事業の

対象の掘り起こしを図る。

自社企業の分析

強み、弱み、機会、脅威のいわゆるSWOT分析を行ない、4要素のマトリックスを作成した。その結果、以下の対応策を講じることにした。

居住地域を特定した顧客を対象とし、正確な技術説明ができるフロント・ショップを既存の特約店網の中から選抜して育成する。既存の特約店はオリオン社に対するロイヤリティは高いが、家電商品に対しては高費用体質であることから競争力を失っており、オリオン社にとっても負担になっていた。地域に根ざしたその有能な一部をフロント・ショップとして活用することにした。

3.3 事業戦略の策定と中期経営計画素案

経営理念の確認と市場差別化要因の抽出の結果に基づき創業チームが絞り込んだ環境対策事業戦略のシナリオの骨子は以下の通りである。この過程は図1の左部分に相当する。

- (1) 浮遊粒子状物質を高速除去処理するための基本特許の独占使用権をベンチャ企業から買い取り商品化を自社で進め、環境対策事業の先鋒商品として投入する。その後、前述のベンチャ企業との密接な関係を構築しながら、次期商品開発の軸足を少しずつ社内の商品開発部隊に移していく。
- (2) 販売は既存の特約店網から新たにフロント・ショップを選択し、市場展開と同期して整備する。このフロント・ショップの販売教育と組織化をオリオン社のマーケティング部門が担当する。また、高機能な空気清浄機は一定期間ごとの保守作業が必要であることから、フロント・ショップの従業員を対象にサービス要員の資格制度を発足させる。
- (3) 自社の商品開発チームで商品化を終えた後、新に建設した自社工場で製造するか、オリオン社と信頼関係が既に築かれているEMSに委託するかを検討した結果、正味現在価値による量的判断と事業展開に柔軟に対応できるメリットから後者を選択する。
- (4) 自動車排気ガスに対する居室対策の必要性を市民にアピールするために業界団体を組織する予定であるが、事業開始直後から組織することは困難であろうから、当初は単独で宣伝活動を行う。
- (5) 3年後(2004年度)の売上目標として50億円を目指す。
- (6) 投資額としては、空気清浄機開発費、販売網整備費、初期宣伝費を30億円以内とする。
- (7) 環境対策事業の創業にあたり、空気清浄機の販売を通してオリオン社の名前を環境対策分野で急速に社会に定着させるためのアクションプランを実行すると共に、目標とする売上を達成することによってオリオン社内で事業部としての足場固めをすることを中期計画に盛り込む。
- (8) 創業チームでは上記のシナリオに沿って、遠山事業部長が創業チーム発足時に指示した、長期売上目標、ビジネス・フレームワーク、基本スケジュールに関する方針を以下のように具体化することにした。

商品化権利は約2億円(2.5億円Max)とする。

商品化は商品開発チームが6ヶ月以内に完了させる。

EMS企業には商品化開発が終わった後、2ヶ月以内に生産準備を完了することを求める。

当初の生産能力は、500台/週として契約する。

東京のA地区(2万所帯)を初年度に展開するパイロット市場とする。

市場は順次拡大して、急拡大に伴うリスクを避ける。その拡大方法は、ビジネス・プロセス・モデルによるシミュレーション結果から求める。

基本的な事業形態を図2に示す。

空気清浄機を先鋒商品として環境対策事業に進出する新事業部の戦略は、多くの仮説の塊として構築された。これらは自社の経験知やベンチ・マーク・テストなどから組み立てられた。その一

部については事業開始前にビジネス・プロセス・モデルによるシミュレーションを通して、体系的な矛盾の有無のチェックにより検証できるが、多くは実際に事業を始めた後に収集された経営経過の計測データとの比較から妥当性を検証することになる。

開発	商品化	製造	販売・保守
自社	自社	自社	自社
技術導入	EMS	EMS	新規契約店

凡例

決定

図2 新規事業の主要な事業形態

さて、シナリオ作成の段階で、創業チームは仮想経営で主に次の項目を検討すべきと考えた。

- (1) 事業目標としては3年後の累積利益とすることの妥当性とその目標金額。
- (2) 投資額の制限の中で、3年後の累積利益が最大になるような、市場展開の中期事業計画を策定する。中期事業計画には、市場展開を開始する市場の大きさと時期、EMS との契約量などを含める。開発に関しては、能力ある要員の確保を前提にして、開発投資金額は決め打ちする。

さて、これらの重要な検討項目に関連して設計すべき様々な小項目があるが、それらは上記の条件に付随して柔軟に調整可能と考えた。

3.4 バランスト・スコアカードの設計

3.4.1 ビジネス・プロセスの設計

事業戦略の骨格と概要を決めた後、その実現に向けて最適な組織とビジネス・プロセスを設計し、事業部内の方向性を戦略実現に集中させる必要がある。仮に、既存の事業部において継続中の事業に関する戦略の実現であるならば、組織もビジネス・プロセスも手直し程度の変更で十分なことが多い。しかし、新規事業部の場合にはオリオン社全体の管理・運営規則に抵触しない限り、ゼロベースからこれらを設計することが可能であり、それにより合理的な事業展開を追求できることことから、遠山事業部長はゼロベースからの設計を決定した。

組織については適切と思われる既存の組織論を参考にして、新たに設計するビジネス・プロセスに適合するよう編成することにした。一方のビジネス・プロセスについては、戦略を決定する前提とした仮説にしたがって、システム・ダイナミクスに基づき初期状態のビジネス・プロセス・モデルを構築する。この初期状態の構造と外生変数の値とを変化させて系統的なシミュレーションを実施し、評価対象とする成果変数が時間と共に変化する挙動から判断して、ビジネス・プロセス・モデルの構造と操作可能な外生変数の組み合わせを順次決めていくことにした。いわば、コンピュータ上のビジネス・モデルによる戦略実現のための仮説検証型経営を通して、ビジネス・プロセスを設計することになる。ここで適用する経営技術は、“モデル・ベース経営技術”である。

遠山は、当面の3年間については最初に投入する空気清浄機シリーズを中核商品として事業展開し、その間に次の商品開発を進めるつもりであった。したがって、評価対象とする成果変数(事業目標)としては、3年後の累積利益とした。空気清浄機については、3年後の新商品投入後

もさらに2、3年は商品寿命を永らえて累積利益を上積みしたいと考えていた。

3.4.2 ビジネス・プロセスとバランスト・スコアカードの関連

3年後の累積利益が最大となる場合の、各部門の各種の業務目標値を事業開始時から3年間に渡って設定する必要があるため、それについては、バランスト・スコアカードの業績評価指標の目標値として明らかにしたいと考えた。その各々の目標値が各部門間でも、また時間を経ても整合性を保つために、その相互関係を把握しておく必要があるため、ビジネス・プロセス・モデルの構造の中に、バランスト・スコアカードで取り上げる業績評価指標を組みこむことにした。そうすれば、3年後の累積利益が最大となるシミュレーションにおいて、その経過の業績評価指標の予測値が、バランスト・スコアカードにおける業績評価指標のそれぞれの目標値に相当することになる。その結果、戦略の前提となった仮説の下で、時間的にも空間的にも整合性を保った業績評価指標の目標値を導くことができる。

以上によりバランスト・スコアカードの導入において指摘されている以下の4つの重大な問題をクリアできると創業チームでは判断した。

業績評価指標の目標値を視点・部門をまたがって、さらに中期の時間経過を踏まえて、設定するための具体的な方法論がない。

上記を避けるために、それらにウェイト付けして加算した結果について評価する場合もあるが、そのウェイト決定に関する具体的な方法論がない。

目標値と実績値とのギャップが生じた場合に、仮説の間違いか、オペレーションの間違いか、環境の予想外の変化かなどの原因を切り分けて、それに対処できる新たな目標を設定するための具体的な方法論がない。

戦略は中期計画に展開されさらに単年度計画に展開されるが、戦略そのものとそれを実現するためのビジネス・プロセスを、計画実行前にリファインし、リスクを回避し、成功確率を上げるための具体的な方法論がない。

3.4.3 戦略マップと因果関係図

バランスト・スコアカードの4つの視点における戦略目標とそれを達成するための重要成功要因、そしてその達成度の計測要素である業績評価指標を抽出し、その因果関係を明示する戦略マップを描いた。これと併行して、ビジネス・プロセスの主要要素を抽出し、因果関係図と主要要素の時系列挙動図も描いた。

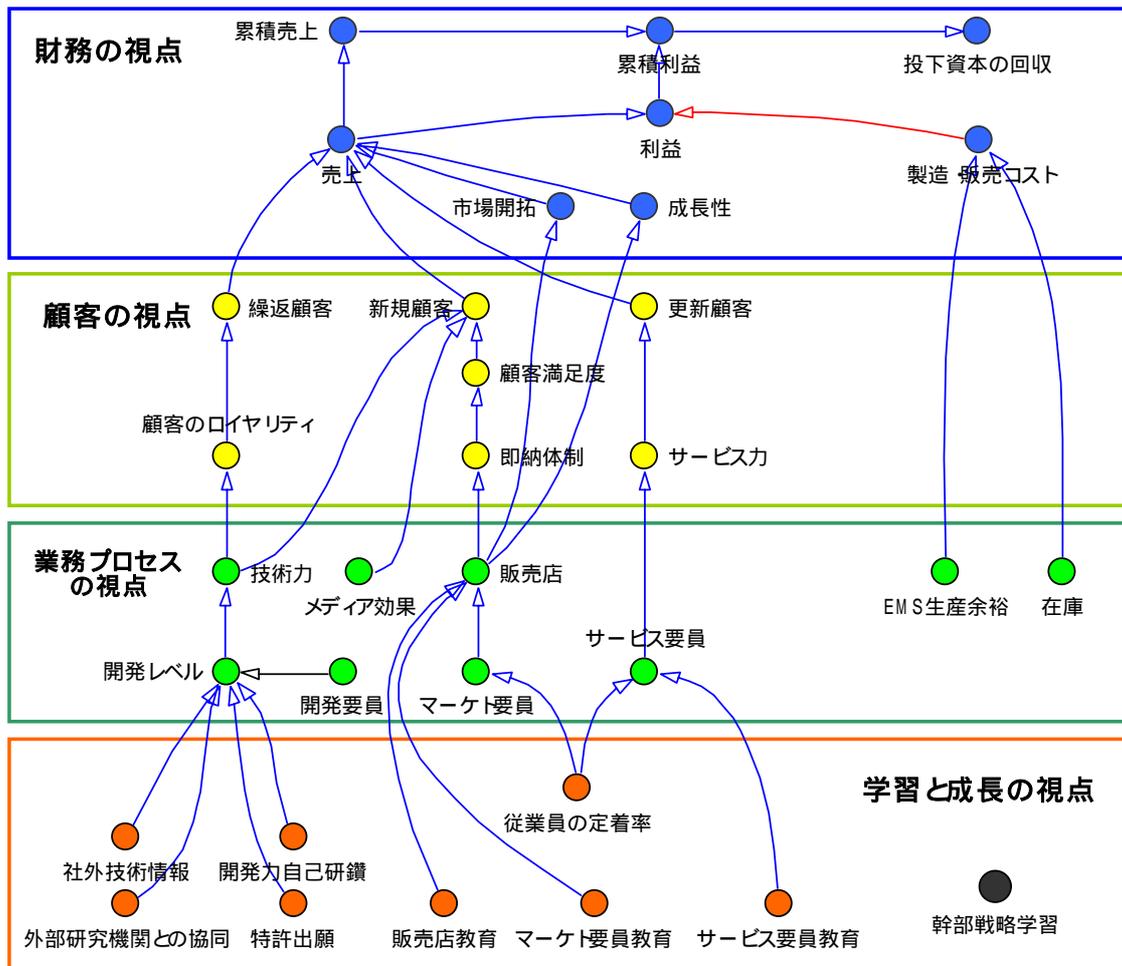
前者のバランスト・スコアカードは、企業経営においてビジョンと戦略をアクションに落とし込み、関係者全員を戦略の実現に集中させる戦略指向のナビゲーション・システムと位置づけられているので、戦略目標、重要成功要因、業績評価指標は、関係者が業務の遂行において絶えず注目する対象である。特に、業績評価指標は自らの行動結果を評価するための計測項目であり、その比較の対象となる値が目標値である。これは組織内で誰でもが容易に取り扱える一般向けのシステムであるが故に、実績がこの目標値から乖離した場合には、その専門的な経営技術に基づいた根本的な対応策を、これらの指標の関係だけからでは導くことができない恐れが高い。

一方のビジネス・プロセス・モデルの構築目的は、戦略の検証とその実現が可能なビジネス・プロセスを見出すこと、および、戦略を中期計画と単年度計画に落とし込んだ後の遂行過程において実績が計画から外れた場合にその原因の分析と対応策を見出すことである。これはバランスト・スコアカードを補完できる、経営者あるいはスタッフ向けのより専門的な経営技術であると言える。

したがって、前者の重要成功要因と業績評価指標および後者のビジネス・プロセスの主要要素との性格は異なっており、両者が同じ母集団にはならないが重なる部分は多い。戦略の実現計画の立案においては、戦略の検証とビジネス・プロセスの設計がより重要であるため、最初は、ビジ

ネス・プロセスの設計に焦点を当てて計画を進めることにした。

ビジネス・プロセスの主要要素を中心に抽出した重要成功要因と一部の業績評価指標とを構成要素として描いた戦略マップを図3に示す。戦略マップにおいては、構成要素間の因果関係がリンク線で示されるが、一般には一方的な流れのみ表現され、フィードバック・ループが描かれることはない。したがって、このマップの基本的な考え方はロジック・ツリーに近い。



設定 : 上位の視点から、この実現のためにどうすればよいかと問いながら、下位の視点の項目に結びつける。
 検証 : 下位の視点から、こうしたからどのように貢献したかと問いながら上位の視点の項目に結びつける。

戦略マップに記載された項目として重要成功要因と業績評価指標が混在しているのは、戦略を実現するためのシナリオが直感的に理解され易いことを目指しているためである。

図3 ビジネス・プロセスの設計を重視した戦略マップ

しかし例えば、最上段の財務上の利益を顧客、業務プロセス、従業員のどの戦略目標に配分することが次期の更なる大きな利益を生むかについてなどのフィードバックの効果を検討することは、経済学における乗数効果のプロセスと同様に重要である。これを定性的に表現するために、システム・シンキングのツールである因果関係図を用いて図4に示す。

因果関係図に描かれた多くの項目は、戦略マップと同じだが、その一部については因果関係から外し、新たに一部の白いシンボルを追加した。ループの中のBはバランスを、Rはレインフォ

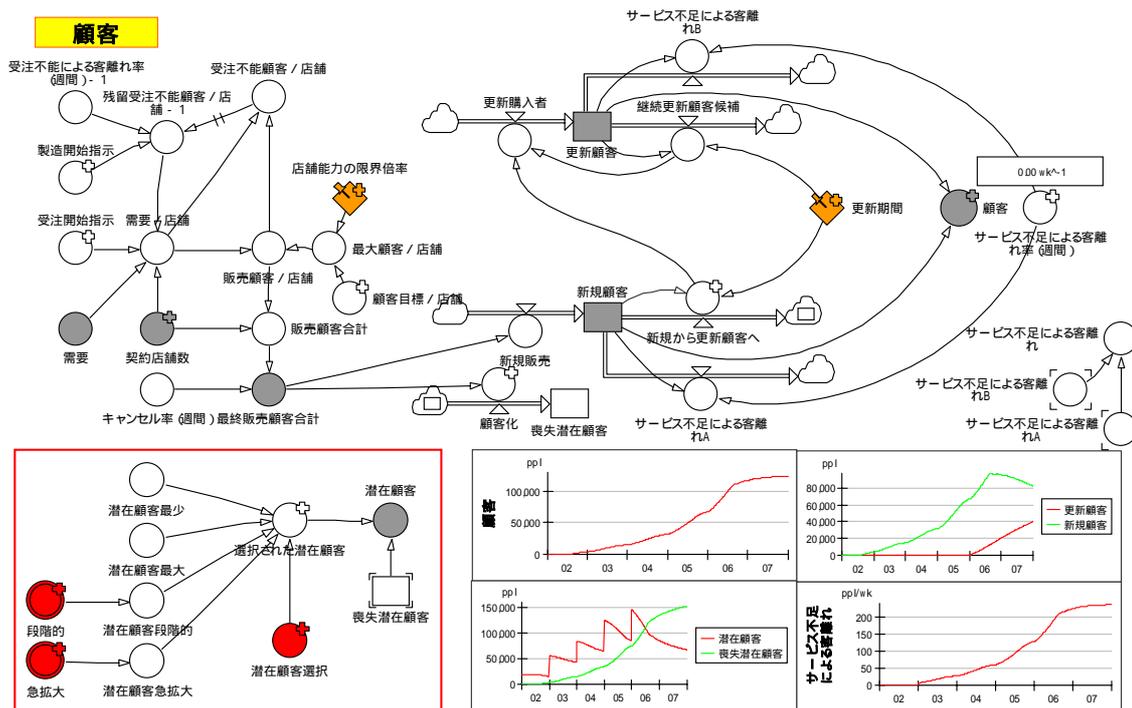


図5 構築モデルの一例 : 営業部の顧客モデル

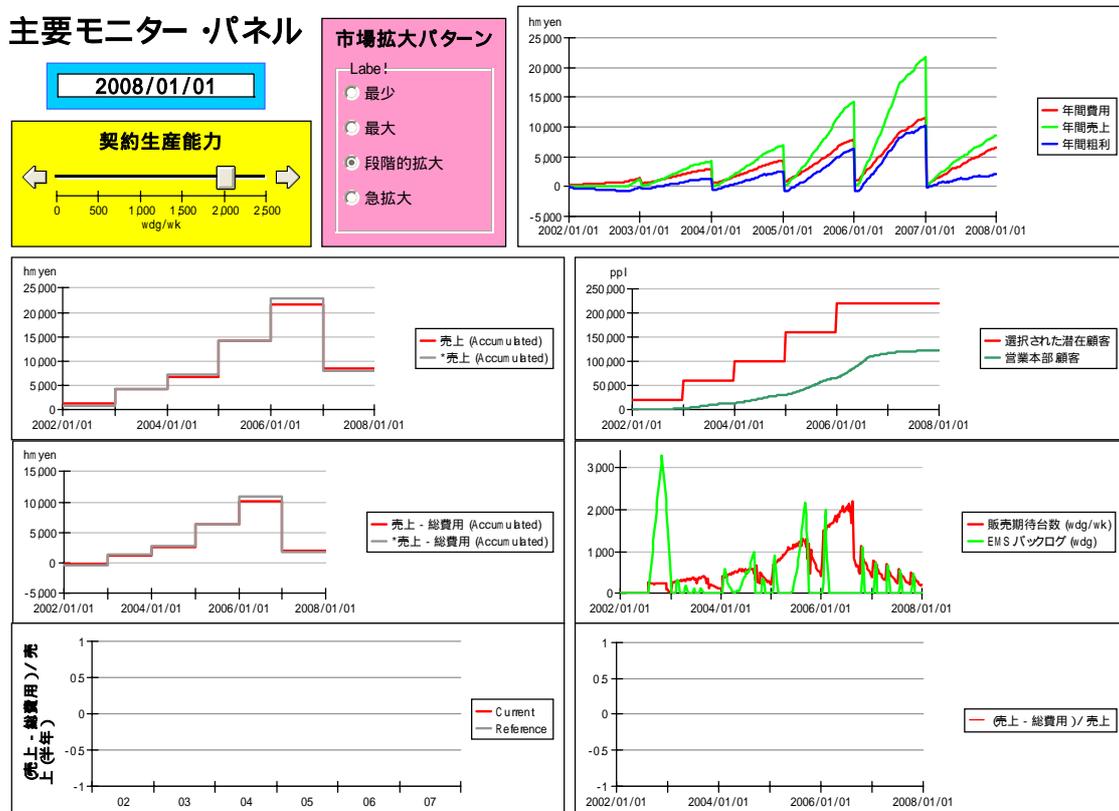


図6 ビジネス・プロセス・モデルのモニター画面の一例

モデルの構造と外生変数を系統的に変化させてシミュレーションを実施し、3年後の累積利益が最大となる条件を見出した。さらにその後の2年間についても継続的に利益を確保できる見通しが得られた。モニター画面の結果を図6に示す。なお、ここでは、EMS からの仕入れ費、商品開発費、直接人件費を、売上金額から引いた残りを簡易的に利益として用いている。

3.4.5 バランスト・スコアカードの業績評価指標と目標値

バランスト・スコアカードの重要成功要因は、戦略マップを描く段階で既に抽出している。その達成状況を計測するための業績評価指標(KPI)を抽出し、前述のビジネス・プロセス・モデルに組み込んだ。

そのモデルによって創業時点での戦略実現の事業目標である、3年後の累積利益が最大となる条件が、系統的なシミュレーションの結果から得られた。その最終的なシミュレーションの途中経過における業績評価指標に相当する変数の値を読み取り、それをその指標のあるべき値、すなわち目標値とした。このようにして得られた目標値を含めたバランスト・スコアカードを表1に示す。

4. バランスト・スコアカードによる仮説検証型経営

遠山事業部長の指揮の下、バランスト・スコアカードと戦略マップおよびビジネス・プロセス・モデルが一応出来上がった。事業を開始するにあたり、創業チームでは単年度計画を立案した後、今後はこれらの情報と実績情報との比較検討を短期(1ヶ月~2ヶ月)のインターバルで繰り返し実施することを決めた。

これらの情報はあくまでも仮説に基づいて組み立てられており、事業が進展するにつれてその仮説の妥当性が問われることになる。また、仮に仮説が正しかったとしても、事業推進の失敗や、経済環境の思惑違いが出てくるから、シミュレーション条件どおりの創業を実施したにしても実績との乖離が発生する。

このように何らかの理由で予測と実績との違いが発生した場合、いずれの場合にもその原因を洞察し、新たな対策が必要となる。

仮説の誤り

モデルの構造を繰り返し変更してシミュレーションを実施し、実績の傾向に適合するシミュレーション結果を導くモデル構造を求める。その構造の前提となった仮説が現実の世界を表しているものとして、モデルを改造する。そのモデルで系統的なシミュレーションを実施し、新たな最適条件を求め、それを基に既存の戦略実現の方法に修正を加える。

操業の誤り

誤った操業条件を入力してシミュレーションを実施し、実績と同じ傾向の結果が得られることを確認する。操業条件を正す。

経済環境の思惑違い

関係する外生変数を現実に合わせて変更してシミュレーションを実施し、実績と同じ傾向の挙動が得られることを確認する。現実の経済環境の下で、系統的なシミュレーションを実施し最適な条件を求め、それを基に既存の戦略実現の方法に修正を加える。

表1 ビジネス・プロセスの主要要素を中心に抽出したバランス・スコアカード

視点	重要成功要因(CSF)	業績評価指標(KPI)	目標値				単位
			2002年前期	2002年後期	2003年	2004年	
財務	成長性	売上	0	1200	2000	3500	百万円
		累積売上	0	1200	5400	12300	百万円
		売上増加率	0	-	1.5	1	
		生産能力	500	500	500	1000	台/週
	新市場の開拓	新市場開拓投資額累積	20000	60000	100000	160000	百万円
	収益性	利益	-500	400	700	1500	百万円
		利益/売上	-	0.3	0.4	0.4	
		累積利益	-500	-500	600	3000	百万円
	製造コストの削減	生産数/生産能力	0	0.35	0.45	0.45	
	販売管理の効率化	店舗数/M要員数	1.5	2	2	2	店/人
顧客	サービスの効率化	サービス回数/S要員数	0	350	2000	2000	回/年・人
	新規顧客の獲得	新規契約数	0	8000	11000	20000	人/年
		顧客/店舗数	0	100	450	600	人/店
	顧客満足度	更新顧客/更新予定顧客	0	0	0	0	
業務		バックログ/販売期待台数	0	10	0	0.5	週
		バックログ/生産能力	0	3	0	0.3	週
	開発推進力の強化	開発レベル	2	1.5	1.4	1.4	点
		技術ポテンシャル	0	6	20	30	点
	在庫削減	在庫数/販売台数	0	1	1.5	1.5	週
	効果的な宣伝	広告宣伝費/売上	-	0.1	0.2	0.2	%/週
	販売力の強化	販売台数/M要員数	0	17	17	17	台/週・人
	採用力の強化	M要員数/必要M要員数	3	3	1	1	
		S要員数/必要M要員数	-	1	0.6	0.6	
		開発要員数/開発要員計画数	0.5	0.8	0.8	0.9	
学習と成長	幹部戦略経営学習	仮説検証回数					
	向上心	教育・研修受講時間					
	モチベーション	(売上/従業員数)の伸び率					
	クリエイティブ力	次期商品開発提案件数					
		次期商品開発提案合格率					
	技術力	特許出願件数					
		特許取得件数/特許出願件数					
	従業員満足度	従業員退職率					
		即時異動希望人数/従業員数					

このバランス・スコアカードでは、主にビジネス・プロセスの主要要素と関連の強い重要成功要因とKPIとを抽出して表示している。しかしこのケースのビジネス・プロセスにおいては、学習と成長の視点の個々の項目とその他の視点における項目との間で特定できる強い因果関係が存在することを説明できないので、この表では上の3つの視点の項目のみをバランス・スコアカードの中に入れてリストアップしている。

このようなモデル・ベースト経営を組み込んだバランス・スコアカード戦略経営は、図7に示すように、マイナーな業績管理ループと、メジャーな戦略学習ループとからなるダブル・ループ・システムとして表現される。

本来の戦略マップとして図3は十分でなく、また本来のバランス・スコアカードとして表1も十分ではない。いずれも、重要成功要因あるいは業績評価指標などの内容が不足している。すなわち、ビジネス・プロセスに直接的に関係付けるのは難しいが、事業部全体では目標設定に必要な小項目がこれら以外に多々ある。それらは、現在のビジネス・プロセスに関連の深い大項目の目標値が決まると、必然的にそれら小項目の目標値は決まることが多い。

確かにこれらの小項目もわずかではあってもビジネス・プロセスに影響を与えるのではあるが、その影響が小さいがゆえに、ビジネスの根幹となるビジネス・プロセス・モデルの構築においては考慮しなかつただけである。システム・シンキングに倣って表現するなら、ビジネス・プロセスに対してレバレッジ効果が小さい項目を除いて、システム・モデルを設計したとも言える。

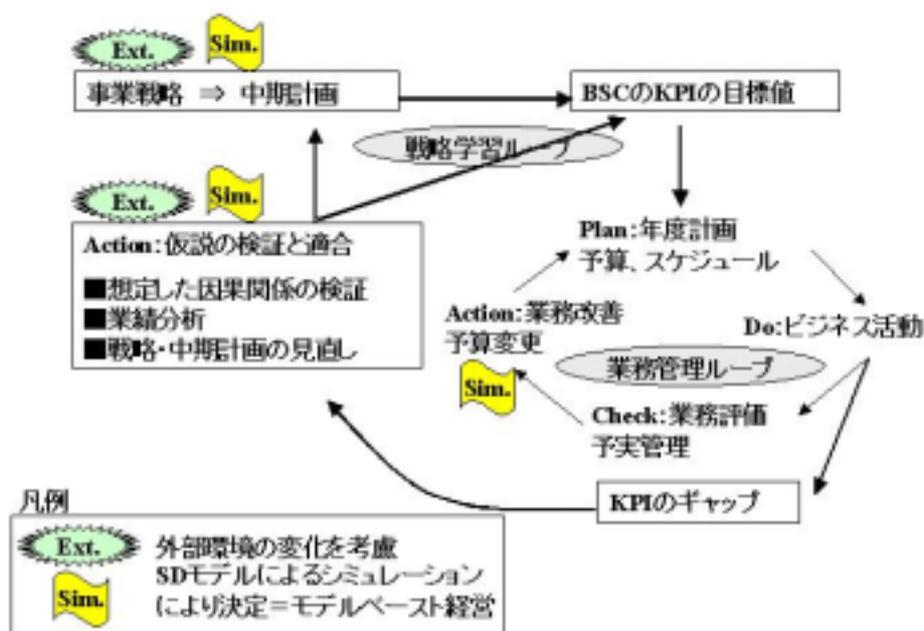


図7 モデル・ベース経営を組み込んだバランスト・スコアカード戦略経営

5. エピローグ

バランスト・スコアカード戦略経営は、フレーム・ワークとして柔軟性に富んでいて、しかも経営を多面的に捉えることができるという優れた特徴をもっているため、世界の企業、行政機関などの多くの組織において広く採用されるところとなった。

しかし、この導入にあたっては、環境に適合した戦略のリファインや戦略の前提となっている仮説の検証を可能とする経営技術と、個々の業績評価指標の目標値を戦略の実現を目指して空間的にも時間的にも整合性を保ちながら設定するための経営技術とが必要である。

本論では、そのための経営技術として、システム・ダイナミクスに基づく「モデル・ベース経営技術」の活用について提言した。さらに、この経営技術によりバランスト・スコアカード戦略経営を補完するプロセスについて仮想企業を例にして解説した。

現在の不透明な経済環境下で新たな戦略に挑む組織が、このような仮想経営を実現するための経営技術を有効に活用して、リスクを回避し思い切った差別化展開に成功されることを大いに期待しています。

以上

ご質問・問い合わせ先：

松本憲洋 matsumoto@posy.co.jp PHS 070-5009-3387
 POSY Corp. http://www.posy.co.jp Tel&Fax 03-3512-5358