

## サプライチェーン・バランス・スコアカード

皆川 芳輝

### 1. はじめに

最近、企業を取り巻く環境はめまぐるしく変化し、その結果、環境変化に対する適応が企業の存続に決定的に重要な影響を与える。今日の企業において経営戦略の策定および実施が最重要課題になったのも、ここにゆえんがある。この問題に有用な経営手法の1つとして、BSC (Balanced Scorecard; バランス・スコアカード) があげられる。BSCは、キャプラン・ノートンによって開発された戦略的管理手法である (Kaplan and Norton; [1992][1996][2001][2004a][2004b]など)。

今や多くの企業において、サプライチェーン・マネジメントが戦略目標に含められるようになった。市場に目を向ければ、消費者ニーズは、急速にしかも激しく変化し、また製品ライフ・サイクルも短縮している。これらに適応するためには、社会に対して新製品や新サービスをタイムリーに提供するとともに、消費者の欲する製品・サービスを、消費者の必要な時に供給することなどが重要である。そのためには、サプライチェーンのパートナーによる協働および情報交換さらには機能シフトなどが必要である。

以下では、BSCが与えるサプライチェーン・マネジメントへの貢献を従来の文献に基づいて理論的かつ規範的に考察する。

### 2. サプライチェーン・マネジメントが与える戦略への影響

#### (1) ビジョンおよびミッションならびに戦略

戦略の策定は、ビジョンおよびミッションに基づく (たとえばWard [1992] pp. 15-16; 吉川・ベリングポイント [2003] 38頁)。ビジョンとミッションは、後で詳しく述べるように、経営理念や経営姿勢を表明し、したがって、従業員および企業外部に対して、揺るぎない企業基盤を伝達する。一方、戦略は、経営環境の変化に対する適応を目的にする。かくして、ビジョンとミッションは、環境変化に対する適応に関して確固たる理念や方針を与える。

ビジョンは、その企業が社会に存在することによって、社会の発展のために何をなすべきか、あるいは何を達成すべきかを示す (Ward [1992] p. 15-16; 吉川・ベリングポイント [2003] 38頁)。企業の社会的貢献は、何よりもまず顧客に対する製品やサービスの提供によって果たされる。そこで、企業の経営者は、社会に対して提供する事業のコンセプト (吉川・ベリングポイント [2003] 38頁)、つまり、ターゲットにすべき市場、顧客および製品・サービスは何かを明らかにし、それらを社会と従業員に伝達しなければならない。この役割を果たすのがミッションである。

ミッションは、社会に貢献するべく、その企業が取り組む事業領域を限定すると同時に、絶

対に手を出してはならないビジネスならびにビジネス行為をも明らかにする（たとえば吉川・ベリングポイント [2003] 38頁）。さらに、ミッションは、経営者の企業観や経営理念の表明を含む。したがって、ミッションが明示する経営目標には、たとえば、経営者が従業員に対して求めるものに関する目標や逆に経営者が従業員に与える労働環境に関する目標、さらには、企業が社会や顧客との間に良好な関係を構築し維持するためには何をなすべきかについての目標が存在する。なお、ミッションは、財務データによる目標を含む必要はないが、「家電業界のナンバーワンを目指す」などの形で企業目標を明らかにして従業員に伝えなければならない（Ward [1992] pp. 16-17）。

戦略は、ミッションおよびビジョンならびに戦略分析に基づいて策定される。戦略分析には、業界分析、市場分析、競合企業の分析および自社の強みと弱みの分析などが含まれる（たとえば、Hambrick and Fredrickson [2001] p. 50）。すなわち、戦略分析においては、まず、Porter (1985) の5つの競争要因に基づいて、同業者間の競争、代替品の脅威、新規参入業者の脅威、買い手の交渉力および売り手（供給業者）の交渉力それぞれの視点から、これら5つの競争相手グループとの間の競争ルールを正確に把握し、それによって、競争上有利になれるように戦略を策定する。また、顧客・市場ニーズの分析も不可欠である。さらに、自社の業界内における立場に関する強みと弱み、自社の所有している様々な経営資源の強みと弱みおよびPorter (1985) の価値連鎖および価値システムの強みと弱みなどについて分析しなければならない（吉川・ベリングポイント [2003] 47-69頁）。このように自社の強みを様々な視点から明らかにすることから、差別化の方策が

浮かび上がってくる。

企業戦略は、大局的に見れば、まず、いかなる製品やサービスを、いずれの国・地域のどのような顧客に提供するかを決定し、次に、その事業において、いかにして他社と異なる差別化を図るかを明らかにする。さらに、このようなビジネス・シナリオに従って経営の舵取りを行うためには、従業員を含めていかなる経営資源が必要であり、それらをどのように獲得し、どう配分するかを決定する（たとえば、Simons [2000] p. 16）。

Hambrick and Fredrickson (2001) によれば、戦略策定における意思決定は、次の5つに分類される。第1は、どのような事業領域に進出すべきかである。この決定については、製品カテゴリー、市場、地域、主要な技術および自社が従事する付加価値段階（製品開発、生産、販売、サービス、流通）などできる限り細部にわたらなければならない（Hambrick and Fredrickson [2001] pp. 53-54）。第2は、目標の事業にいかなる方法で進出するかである。これには、全てを自社のみで行う、ジョイントベンチャー、ライセンス、フランチャイズングおよび買収が含まれる（Hambrick and Fredrickson [2001] pp. 54-55）。第3は、差別化の方法である（Hambrick and Fredrickson [2001] p. 55）。競争優位要因については、たとえば、独自の機能、価格、納期、アフターサービス、販売経路・販売方法およびブランドがあげられる（牧戸・皆川・木村 [1999]）。第4に、企業目標をいつまでに達成するか、それまでにどのような段階を経るべきかを決定しなければならない（Hambrick and Fredrickson [2001] pp. 55-56）。第5は、どのようにして利益を得るかである。これには、スケール・メリットによる低コスト、範囲の経済による低コスト、ユ

ニークなサービス提供による高価格（独自のサービスによる差別化）および高機能化による高価格（独自の機能による差別化）が含まれる（Hambrick and Fredrickson [2001] pp. 56-57）。

## (2) サプライチェーン・マネジメントがミッションに与える影響

さて、企業はすべからず、自分が担当する機能が研究開発から製品等の最終顧客への引渡しまでのうちのどれであろうとも、ミッション・ステートメントにおいて、最終製品の消費者に対して、必要な製品等を、必要な時に、低い価格で提供して、最終製品消費者を満足させることによって、存在意義を醸し出すことについて言及すべきである。個別の企業が、この基本的でしかも最重要経営課題を達成するためには、サプライチェーンの他の諸パートナー間の緊密な連携が不可欠である。

このように、企業は、自分がサプライチェーンのどの段階の機能を担当しようとも、最終製品の消費者を満足させなければならない。つまり、サプライチェーンの各パートナーは一律に、自分の利益が当該サプライチェーンの供給する最終製品の販売動向によって決定される。その結果として、パートナー全員が成長するためには、サプライチェーン全体としての連携が重要である。かくして、サプライチェーン・マネジメントは、個々の企業のミッションに対してインパクトを与える。

今、企業がサプライチェーンに入る目的を考察する。その1つとしては、サプライチェーンの業績を通して、自分の成長を図ることがあげられる。ここで重要なのは、サプライチェーン全体としての業績は向上したが、あるパートナーではコストアップが生じたケースがあり得

ることである。

この場合、サプライチェーン全体としての業績改善が一部のパートナーの犠牲のもとで成し遂げられる。この問題を鑑みれば、個々の企業は、サプライチェーン全体としての収益改善やコスト低減が実現できた場合には、その成果をパートナー同士で分与し合うことをサプライチェーン政策に含めることが重要である。

## 3. BSCの構造

Kaplan and Nortonによれば、BSCの偉力の1つとしては、戦略を測定することがあげられる（Kaplan and Norton [2001] p. 3）。戦略は、価値創造プロセスの仮説である（Kaplan and Norton [2001] pp. 75-76）。

BSCにおいては、戦略を測定するために、遅行指標と先行指標の2つの業績指標を用いる。遅行指標は、一定期間における成果に対する目標を表わし、先行指標は、遅行指標の達成に有用な活動の目標を示す（Kaplan and Norton [2001] pp. 75-76）。

遅行指標と先行指標は、因果関係を表わす。その因果関係の内容は、次の通りである。すなわち、一定期間において日々、従業員が自分の仕事について新しいやり方を創造し実施することによって、ビジネス現場の活動に対して設定した目標（つまり先行指標の目標）が達成されると、その期間の末には、全社的戦略に関する目標（つまり遅行指標の目標）が達成できる。たとえば、メーカーが小売との間の情報ネットワークを拡大するならば、新製品開発に役立つ消費者ニーズ情報が入手できるようになり、新製品の成功の確率が高まる。その結果として、情報ネットワーク拡充は利益を増加させる。したがって、この場合、利益向上に関する目標が

遅行指標であり、情報ネットワーク拡充に関する目標値が先行指標である。以下では、引き続きBSCの特徴を考察する。

#### ① 4つの視点

BSCは、戦略の成功要因を4つの視点、すなわち財務の視点、顧客の視点、内部業務プロセスの視点および学習と成長の視点からとらえる(Kaplan and Norton [1992])。財務の視点からは、戦略が将来において生み出す財務的成果を当該企業の内外に伝える。

企業の利益は、顧客を満足させて初めて生ずる。そこで、顧客の視点からは、いかにして顧客の価値を生み出すかを明らかにする。顧客満足は、企業の諸活動によって達成される。したがって、企業は、付加価値活動、つまり、顧客に価値を与える活動を創造し、それらを効果的にしかも効率的に実施しなければならない。

内部業務プロセスの視点からは、全社をあげて顧客価値の創造が実現できる業務プロセスを創造し実施する。最後に学習と成長の視点からは、戦略を創造し、それを成功裏に実施するためには、いかなる無形資産が必要であり、またそれらをどのようにして獲得するかを検討する。Kaplan and Norton ([2004a] p. 55) によれば、どんな戦略についてもその成功に対して決定的に重要な影響を与える無形資産は、人的資本、情報資本および組織資本(企業文化、リーダーシップ、戦略と社員との整合性および知識共有の能力)である。

#### ② 因果関係

BSCは、2つの因果関係から構成される。

因果関係の1つは、財務の視点⇔顧客の視点⇔内部業務プロセスの視点⇔学習と成長の視点である。まず、戦略の成果に関する目標を財務情報で表す。次に、この目標利益を達成するためには、どのような内容の顧客満足が重要であ

るか、それをどのようにして実現するかなどを検討する。また、このような顧客満足を実現するためには、いかなる業務プロセスが必要であるかを明らかにする。さらには、戦略の実施に不可欠な無形資産は何か、それらをいかにして獲得するか、当該無形資産をいかに活用するかなどについて検討する。

上述の4つの視点(財務、顧客、内部業務プロセス、学習と成長)相互間の因果関係について、誤解を生まないように直ちに次の点を指摘しなければならない。BSCの視点は、財務、顧客、内部業務プロセス、学習と成長だけに限定されない。重要なのは、既存戦略および新しい戦略に必要な戦術は何かについて全社をあげて検討することである。その結果として、BSCの視点は決定される。実際、第5の視点として、環境保全の視点を設けているBSCもある(伊藤[2004] 40頁)。

各視点からは、戦略目標・戦略テーマを表す管理指標とその重要成功要因が設定される。既述のように、戦略重要成功要因は、遅行指標と先行指標から成る。各視点から決定される戦略目標、遅行指標および先行指標の間には因果関係が存在する。

BSC策定は、次のステップを踏む(図1参照)。すなわち、まず、戦略をいくつかの戦略目標・戦略テーマによって表す。戦略目標は4つの視点ごとに決定される。次に、各戦略目標について、一定期間の成果を表す遅行(結果)指標を決める。この遅行指標に基づいて、戦略目標の達成状況が評価できる。続いて、戦略目標に有用な改善策を決定して、その業績評価指標を設定する。これが先行指標である。先行指標と遅行指標の間の関係に着目するならば、一定期間において日々、先行指標を向上させると、期末には遅行指標の目標に到達できる。

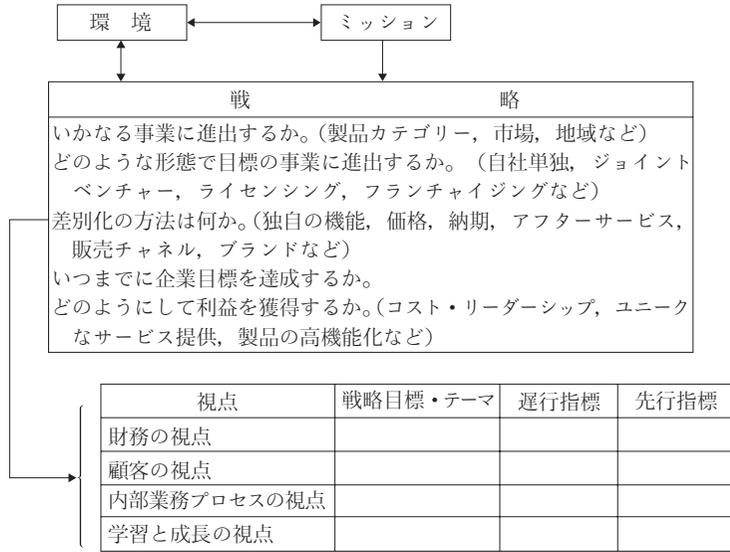


図1 BSC 策定プロセス

(注) BSCはKaplan and Norton [1992]，戦略の要素はHambrick and Fredrickson [2001] に基づく。

全社戦略目標

視点	戦略目標・テーマ	遅行指標	先行指標
財務の視点			
顧客の視点			
内部業務プロセスの視点			
学習と成長の視点			

部門別戦略目標

視点	戦略目標・テーマ	遅行指標	先行指標
財務の視点			
顧客の視点			
内部業務プロセスの視点			
学習と成長の視点			

個人別戦略目標

視点	戦略目標・テーマ	遅行指標	先行指標
財務の視点			
顧客の視点			
内部業務プロセスの視点			
学習と成長の視点			

図2 全社目標の分解

このように、BSCは、企業の使命および戦略が何かを明らかにするだけでなく、その戦略を成功裏に実施する上で重要な要因を明示するとともに、それらに対して目標を設定する。さ

らに、戦略重要成功要因に対する目標設定に関しては、図2に示すように、各部門において設定した目標をさらに個人別に落とし込むことも重要である。

「企業戦略」,「企業戦略を成功裏に実施する上で重要な業績指標あるいは成功要因」ならびに「それらの戦略重要成功要因に関する各部門および従業員それぞれの目標」の3つの間の因果関係を分析することによって、次の2つの成長ドライバーが生まれる。すなわち、第1に、すべての従業員は、自分の業務遂行が会社の成長に対して貢献することを実感できる。

第2に、顧客の視点、業務プロセスの視点、学習と成長の視点から設定した戦略重要成功要因目標は達成できたのにもかかわらず、戦略および目標利益が達成できない場合、BSCは、次の警告を早期に発する。すなわち、BSCは、既存の戦術が戦略の実現に役に立たないこと、あるいは既存の戦略がその企業を困む環境に適応していないことを警告する。このシグナルによって、全社をあげて、戦術の見直しならびに新しい戦略の策定に取り組むことが可能になる。

### ③ トレード・オフの可視化

Kaplan and Norton (1996) は、モービル社のBSCについて考察している。モービル社は、財務の視点から生産性向上と収益増加の2つを戦略目標とする。生産性向上と収益増加の間には、トレード・オフの関係が存在し、一方を追求すれば他方を犠牲にせざるを得ないケースが多い。しかしながら、モービル社は、BSCによって、このトレード・オフを定義づけて可視化した上で、効果的に対処できる戦略を構築した (Kaplan and Norton [1996] pp. 30-32)。

Porter (1996) によれば、企業が持続的成長を遂げるためには、これまでトレード・オフの関係があるとされてきた諸戦略あるいは諸活動に対して、他社に先駆けてあえて積極果敢に踏み込み、それらを同時に追求できる新しい戦略あるいは新しい活動を創造することが重要であ

る。

ビジネス上のトレード・オフの解消には、多大の困難を伴い、したがって、相当の努力を要する。その結果として、多くの会社は、トレード・オフ解消に取り組みたくない。その中で、いち早くトレード・オフ打破に成功するならば、その会社は成長を遂げられる。BSCは、これまで二律背反の関係にあり、同時達成が困難とされてきた諸戦略であろうとも、4つの視点から、しかも財務情報と非財務情報を用いて、それぞれの戦略実施のプロセスを解析し、それらのトレード・オフの関係にある諸戦略を同時に追求できる新しい戦略を策定する。ただし、このようにして策定される複数の戦略を実際に実施するかについて最終的に決定する際には、自社の経営資源が重要な要因になる。

## 4. サプライチェーンBSCの種類

サプライチェーン・マネジメントは、パートナー間の協調的連結諸活動ならびにそれらの連鎖を管理する。その目的は、新製品の市場提供およびサプライチェーン全体としてのコストやリードタイムの改善などを達成するために、新しいパートナー間の協調的連結活動を創造し、かつ既存の協調的連結諸活動の生産性を上げることである。

それでは、BSCは、どのようにしてサプライチェーン・マネジメントが成功裏に実施されたかを評価するのか。従前の研究によれば、サプライチェーンBSCの種類には、パートナーそれぞれが自分のサプライチェーンBSCを作成するタイプ (たとえば、Park *et al.* [2005]) と、全パートナーが共同してそのサプライチェーン全体としてのBSCを作成するタイプ (たとえば、Zimmermann [2002]) がある。

Park *et al.* (2005) は、1つの会社の自分のBSCのなかにサプライチェーン・マネジメントの業績評価システムを包含するBSCモデルについて考察している。その研究の特徴の1つとしては、他のパートナーとの協調的連結諸活動を管理するために、外部ビジネスプロセスの視点を設置する点あげられる。この外部ビジネスプロセスの視点からは、「戦略的購買の実施」、「サプライヤーとの連携強化」および「購買の効率性アップ」を管理する (Park *et al.* [2005] p. 342)。さらに、これら3つの戦略目標の重要成功要因をあげると、戦略的購買は、購買品の品質、購買統制コスト、購買品の価格、購買契約成立までに要する時間、購買契約成立の割合、購買材料の戻し率およびサプライヤーの納期遵守率である (Park *et al.* [2005] p. 342)。また、サプライヤーとの連携が強化されたかを評価するには、発注情報共有、在庫情報共有、需要予測情報共有およびパートナーとの信頼などに関する業績評価指標が用いられる (Park *et al.* [2005] p. 342)。最後に、購買の効率化に対しては、インターネット購買の割合、発注活動の効率化ならびに注文品の納入充足率が影響を与える (Park *et al.* [2005] p. 342)。

Zimmermann [2002] は、民生用化学製品のメーカーとその販売会社との統合BSCのケーススタディを通して、BSCが与えるサプライチェーン・マネジメントへの貢献を考察している。Zimmermann [2002] は、このサプライチェーン統合BSCにおいて、戦略目標は何か、さらに、各戦略目標の重要成功要因などの業績評価指標は何か、また、各業績評価は財務指標か、あるいは非財務指標であるか、ならびに各業績評価指標は、遅行指標か、それとも遅行指標の達成に有用な活動の目標を示す先行指標であるかについて述べている (Zimmermann

[2002] p. 406)。その概要は本論文末に注記する<sup>(1)</sup>。

## 5. 統合サプライチェーンBSC

前節で述べたように、サプライチェーン・マネジメントは、顧客満足を達成するために、新しいパートナーとの協調的連結活動の創造および既存のパートナー間協調的連結活動の継続的改善を促進する。これらの達成は、サプライチェーン全体の成長ならびに個々のパートナー業績に対して決定的に重要な影響を及ぼす。

本節は、サプライチェーン参加諸企業が共同してそのサプライチェーンの成長に向けて統合サプライチェーンBSCを策定する際に、それに組み込むべき業績評価指標を考察する。以下の議論は、サプライチェーン・マネジメントおよびBSCに関する文献レビューに基づいて、理論的かつ規範的に行う。

### (1) 顧客の視点

サプライチェーンBSCにおける顧客の視点からは、新製品の提供が重要である。さらに、既存製品については、最終消費者が欲する製品を最終消費者が必要とする時に低コストで供給し、またアフターサービスも充実することによって、新規顧客を開拓するとともに、リピーターを増やすことが必要である。

サプライチェーンが、上述の戦略目標を達成し、最終消費者を引き付けられたかを評価するための遅行指標としては、各メーカーの製品の顧客満足調査ランキング、マーケットシェアがあげられる。これらの遅行指標に影響を与える先行指標については、新製品開発件数、納期遵守およびアフターサービス満足度が重要である。

## (2) サプライチェーン・システムの視点

これは、ポーターの価値システム (Porter [1985]) に基づく<sup>(2)</sup>。この視点からは、市場ニーズの変化に対して迅速に適応するために、各パートナーにおける経営を統合管理する。そこでの戦略上の課題としては、パートナー間の情報共有の促進およびパートナー同士の連携強化によるサプライチェーン全体としてのリードタイム (原材料の調達から最終製品を顧客に引渡すまでにかかる時間) の短縮があげられる。

サプライチェーンは、パートナー同士が市場の動向などを共有して一体となって、最終消費者のニーズに合致する製品を迅速に供給する。企業は、このサプライチェーンのメリットを活かして、自分の成長を図るために、サプライチェーンに参加する。この意味から、顧客価値創造に向けたサプライチェーン全体としての統合管理の要諦としては、1つにパートナー間の情報交換を促進すること、1つに新しい製品を企画しそれを生産し最終的に顧客に引き渡すまでにかかるサプライチェーン全体のリードタイムを短縮することがあげられる。

それでは、これらの戦略目標の成功要因は何か。まず、サプライチェーン全体における情報共有の成功要因としては、たとえばパートナー間の情報交換の範囲、つまりパートナー同士でどのような情報を交換し合うかがあげられる。サプライチェーンにおける情報交換の範囲の類型の1例をあげるならば、受発注データの交換に止まるケースから在庫情報を交換情報に含むケース、さらに市場情報から新製品開発情報までもが交換されるケースが存在する。サプライチェーンBSCは、このような形の情報交換の目標水準を設定し評価する。

次に、サプライチェーン全体にわたる新製品や既存製品の供給総所要時間の短縮には、たと

えば、各パートナーが自分のリードタイムを短縮しなければならない。また、もし部品メーカーが規格に合わない部品を作り、さらに、それを完成品メーカーに供給してしまうならば、各パートナーのリードタイムが悪化する。その理由は、不良品が発生すると、工場のいたる所で作業が遅延し、各工程において仕掛品の待ち行列が長くなるからである。したがって、サプライチェーン全体にわたる新製品や既存製品の供給総所要時間の短縮には、各パートナーに対して不良率の減少目標を設定して、それを確実に達成しなければならない。

ただし、品質改善は、効率的でしかも効果的でなければならない (たとえば, Rust *et al.* [1995])。つまり、品質改善は、品質管理から発生するコストを引き下げ、しかも、品質管理の成果である「売上高増加」を実現しなければならない。その意味から、リードタイム短縮に関する評価においては、品質コスト低減目標および売上高増加目標の2つを同時に達成することが重要である。

## (3) 学習と成長の視点

この視点からは、パートナー同士を結ぶコンピュータ・ネットワークの構築およびその使用が重要である。また、各パートナーは、そのサプライチェーンが市場に提供する製品の販売促進に資する技術を持った人材やサプライチェーン・マネジメントに長けた人材を育成しなければならない。

## (4) パートナー間の協調

企業は、サプライチェーン全体としての業績を向上させることによって、自分の成長を図るためにサプライチェーンに参画する。サプライチェーンが市場に提供する最終製品の開発や販

売促進について、部品メーカー、完成品メーカー、販売業者などの諸パートナー間の協調的活動の範囲を広げるならば、サプライチェーン全体としての業績は一層向上する。

## (5) 財務の視点

### ① 財務視点からの戦略変更警告

戦略は、将来の環境変化に対する適応プロセスのシナリオである。このことは、環境変化の予測間違いおよびシナリオの作成間違いなどから戦略変更が必要になることを意味する。この戦略変更には、2つの課題・タイプが含まれる。すなわち、第1に、現在の戦略実現のために以前に設定したBSC諸視点からの戦術およびその業績評価指標が実は当該戦略の実現に有用でないことがわかったので、現在の戦略を実現するべく、戦術およびその業績評価指標の変更が必要になるケースがある。第2に、企業環境の変化によって、新しい戦略の創造が急務になるケースが起こる。

BSC各視点から設定した諸戦術の有効性に問題が生じたことを知らせる情報に関しても、新しい戦略を創造しなければならないことを警告するシグナルについても、その1つは、財務の視点から発せられる。

まず、財務の視点からの戦術変更シグナルに関しては、もし、戦術の業績評価指標の目標は達成されたが、全社的な目標利益が達成されないならば、現在の戦術が今の戦略の実現に有用でないと判断できる。換言するならば、戦術の業績評価指標の目標は達成されたにもかかわらず、全社的な目標利益が達成されない理由は、そのBSCに描かれている戦略と戦術の間に因果関係が存在しないからである。したがって、この場合には、現在の戦略実現に直接的に貢献する戦術を新たに策定しなければならない。

次に、財務の視点が与える戦略創造への影響について考察する。目標利益が長期にわたって実現できない場合、その理由の1つとしては、戦略そのものが環境変化に対して適応していないことがあげられる。その場合には、環境変化に適応する新しい戦略の策定が課題になる。

### ② 戦略変更警告シグナルとしての目標利益の設定

戦略変更警告シグナルとして役に立つ目標利益の要件をあげるならば、見通すことのできる将来の戦略実施全期間を複数に区切って設定した期間別の戦略成果目標を表し、実績と目標との差異によって、その戦略プロセスを評価できるものでなければならない。これを満たす利益指標の1つとしては、将来にわたって発生するサプライチェーン全体のキャッシュフローの目標があげられる。その例が図3である<sup>(3)</sup>。

図3の例において、短期的には、1年を複数の期間に区切って、期間ごとに既存の戦略から生ずるサプライチェーン全体としての期待キャッシュフローを決定する。期間ごとにサプライチェーン全体としてのキャッシュフローの目標と実績とのギャップを把握して、不利な差異が継続して発生する場合には各視点別に戦術変更を検討しなければならない。さらに、もし

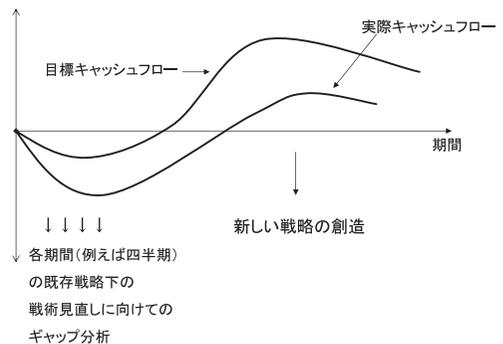


図3 サプライチェーン全体キャッシュフローのギャップ分析(概念図)

中期的にサプライチェーン全体としてのキャッシュフロー目標が達成できないならば、その原因の1つとしては、現在の戦略そのものがビジネス環境に合致していないことがあげられる。この問題を解決するためには、新しいビジネスへの進出などの新しい戦略を創造しなければならない。

## 6. おわりに

本研究では、統合サプライチェーンBSCについて理論的かつ規範的に考察した。これは、サプライチェーン参加諸企業が共同してそのサプライチェーンの成長に向けて策定する。統合サプライチェーンBSCに織り込むべき業績評価指標をまとめると、次の表の通りである。

視点	戦略目標	運行指標	先行指標
財務	<ul style="list-style-type: none"> <li>見通しのきく将来のサプライチェーン全体としてのキャッシュフロー目標の達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度別サプライチェーン全体キャッシュフロー目標</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年を複数期間に区切って設定した各期間別サプライチェーン全体キャッシュフロー目標（たとえば四半期別サプライチェーン・キャッシュフロー目標）</li> </ul>
顧客	<ul style="list-style-type: none"> <li>新製品の市場提供</li> <li>リピーターの増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客満足調査ランキング</li> <li>マーケットシェア</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新製品開発件数</li> <li>納期順守率</li> <li>アフターサービス満足度</li> </ul>
サプライチェーン・システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>市場ニーズの変化に対する迅速な適応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー間で新たに共有する情報の種類の増加に関する中期的目標の達成</li> <li>サプライチェーン全体のリードタイムに関する中期的目標の達成</li> <li>サプライチェーン全体としての品質原価（予防コスト，評価コスト，失敗コスト）改善に関する中期的目標の達成</li> <li>サプライチェーンの最終製品売上高伸び率に関する中期的目標の達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー間で新たに共有する情報の種類増加に関する年度別目標</li> <li>各パートナーにおけるリードタイム短縮に関する短期的な期間別目標</li> <li>各パートナーにおける不良率低減に関する短期的な期間別目標</li> <li>各パートナーにおける品質コスト（予防コスト，評価コスト，失敗コスト）低減に関する期間短期的な期間別目標</li> </ul>
学習と成長	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー同士を結ぶコンピュータ・ネットワークの戦略的利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー同士でインターネットを介して新たに交換する情報の増加に関する中期的目標の達成</li> <li>新しい情報システム構築に関する中期的目標の達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー同士でインターネットを介して新たに交換する情報の増加に関する年度別目標</li> <li>新しい情報システム構築に関する年度別目標</li> </ul>
パートナー間の協調	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー相互の協調活動の種類・範囲の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー相互の協調活動の増加に関する中期的目標の達成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パートナー相互の協調活動の増加に関する年度別目標</li> </ul>

(注) Park *et al.* [2005], Zimmermann [2002] を参考にして作成。

上の表では、内部業務プロセスの視点の代わりにサプライチェーン・システムが設定され、さらに、第5の視点として、パートナー間の協調が設けられた。

## 注

- (1) Zimmermann [2002] によるサプライチェーン・BSCの概要を示せば、次の通りである。すなわち、①財務の視点からは、持続的成長を戦略目標とする。その重要成功変数は、メーカーと販売会社の売上高合計（財務指標、遅行指標）および販売量で見るマーケットシェア（非財務指標、遅行指標）である。②顧客の視点からの戦略目標は、顧客満足の一層の向上であり、その重要成功要因は、顧客満足に関するアンケート結果（非財務指標、先行指標）、苦情件数（非財務指標、先行指標）および苦情比率〔苦情件数÷販売会社の受注総数〕（非財務指標、先行指標）である。③業務プロセスの視点からは、JIT納品、在庫コスト低減および管理業務プロセスの改善を重視し、そのために、納期遵守に関する指標（非財務指標、先行指標）、在庫レベル（非財務指標、先行指標）、メーカーと販売会社の月間平均在庫量÷同売上量（非財務指標、先行指標）、およびメーカーと販売会社の売上量合計を業績評価対象にする。④発展の視点からは、eコマースの活用、各パートナーの従業員の協力に対する満足高揚およびパートナー同士による共同マーケティングを戦略目標とする（業績評価指標は未設定である）(Zimmermann[2002])。
- (2) Porterは、活動を戦略の基礎単位に位置づける (Porter [1996])。Porter [1985]は、一般的に企業の活動を、購買物流、製造、出荷物流、マーケティングと販売、サービスの5つの主活動と、これら主活動をサポートする4つの支援活動（すなわち、調達活動、技術開発、人的資源管理、全般管理〔財務、法務、情報サービスなど〕）に分類する。Porter [1985]は、このような企業内の諸活動の連鎖をバリューチェーンと呼ぶ。複数の企業のバリューチェーンが連結された材料の調達から完成品の最終顧客への引渡しまでの垂直的流れが価値システムである。

- (3) これは、損益分岐点到達期間分析を参考にした。損益分岐点到達期間分析は、新製品研究開発費用が、発売後どのくらいの期間で回収されるかを分析するものである (House and Price [1991])。

## 参考文献

- Hambrick, D. C. and Fredrickson, J. W. [2001] "Are You Sure You Have a Strategy?" *Academy of Management Executive*, November, pp. 48-59.
- House, C. H. and Price, R. L. [1991] "The Return Map: Tracking Product Teams," *Harvard Business Review*, January-February, pp. 92-100.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. [1992] "The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performances," *Harvard Business Review*, January-February, pp. 71-79. (本田桂子訳 (1992)「新しい経営指標“バランスド・スコアカード”」Diamondハーバード・ビジネスレビュー, 第17巻, 第3号, 81-90頁)。
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. [1996] *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press. (吉川武男訳 (1997)『バランス・スコアカード—新しい経営指標による企業変革』生産性出版)。
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. [2001] *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. [2004a] "Measuring the Strategic Readiness of Intangible Assets," *Harvard Business Review*, Feb. pp. 52-63. (スコフィールド素子訳 (2004)「バランス・スコアカードによる無形資産の価値評価」Diamondハーバード・ビジネスレビュー, May, 129-142頁)。

- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. [2004b] *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press. (櫻井通晴・伊藤和憲・長谷川恵一訳 (2005)『戦略マップ』ランダムハウス講談社).
- Park, J. H., Lee, J. K. and Yoo, J. S. [2005] "A framework for designing the balanced supply chain scorecard," *European Journal of Information Systems*, 14, pp. 335-346.
- Porter, M. E. [1985] *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press.
- Porter, M. E. [1996] "What is Strategy?" *Harvard Business Review*, Nov-Dec, pp. 61-78.
- Rust, R. T., Zahorik, A. J. and Keiningham, T. L. [1995] "Return on Quality (ROQ): Making Service Quality Financially Accountable," *Journal of Marketing*, Vol. 59, pp. 58-70.
- Simons, R. [2000] *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*, Prentice-Hall. (伊藤邦雄監訳 (2003)『戦略評価の経営学』ダイヤモンド社).
- Ward, K. [1992] *Strategic Management Accounting*, Butterworth Heinemann.
- Zimmermann, K. [2002] "Using the Balanced Scorecard for Interorganizational Performance Management of Supply Chain—A Case Study," in *Cost Management in Supply Chains*, edited by Seuring, S. and Goldbach, M. pp. 363-380.
- 伊藤嘉博 [2004] 「ストラテジー・マップが促進する組織変革」 *Business Insight*, Autumn, 30-49頁。
- 牧戸孝郎・皆川芳輝・木村彰吾 [1999] 『日本企業の国際競争力と経営手法』調査と資料(第108号) 名古屋大学経済学部附属国際経済動態研究センター。
- 吉川武男・ベリングポイント [2003] 『バランス・スコアカード導入ハンドブック』東洋経済新報社。
- (本研究は、本学2007年度研究奨励金を受けて行った。ここに記して謝意を表する。)