

税務・財務・会計相談!  
Q&A

# 経営の「航海図」として役立つ CVP 分析の技法



**高橋 宏和** (たかはし ひろかず)

高橋宏和会計事務所  
公認会計士・税理士

～はじめに～

4月号では予算編成と予算統制の重要性及びポイントについてQ&A形式で説明致しましたが、本稿においては損益分岐点分析とCVP分析の重要性とポイントについて5つの質問を通して理解を深めていただきたいと思います。

〔質問1〕

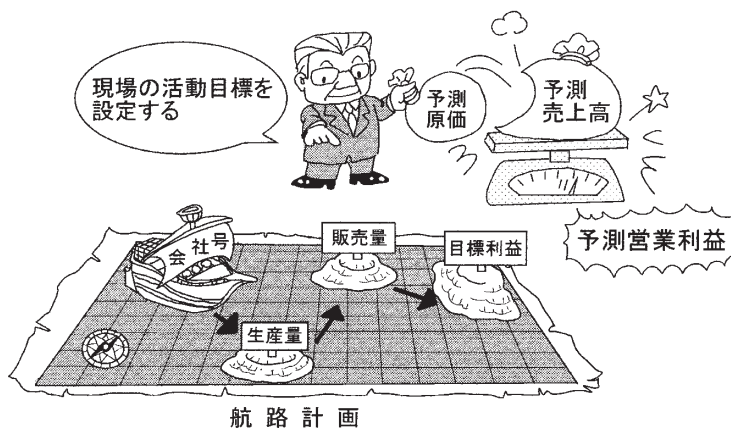
CVP分析はどのような技法で会社経営における意思決定にとってどのように役立つのでしょうか。

〔回答〕

予算編成の際に達成可能な最適目標を設定することが、会社経営において重要であることはご理解頂けたものと思いますが、例えば航海において

は、目的地を決定した後で、そこに至るまでの具体的な航路計画を立てなければなりません。会社経営に置き換えて言うならば、予算編成によって掲げられた目標利益を達成するために、どの程度の生産ないし販売量が必要かを明らかにして現場の活動目標を設定する必要があります。

ここで重要なことは、経営者にとって管理可能な数値は生産ないし販売活動の量（以後営業量と呼びます）であり、営業量を変化させた時にその



原価がどの様に変動するかを予測できれば、予測売上高から予測原価を差し引いて予測営業利益を算出することができるということです。このように、原価と営業量と利益の関係を分析することの頭文字を取って、CVP分析（cost-volume-profit analysis）と言います。

言い換えれば、損益分岐点分析（breakeven analysis）は、費用と収益の分岐する点つまり利益がゼロになる点を算定するための分析を言いますが、CVP分析は、営業量が変化すると原価と利益がどのように変化するかを分析を可能にする分析技法と言えます。

【質問2】

具体的にCVP分析をどのように実施すればよいのでしょうか。

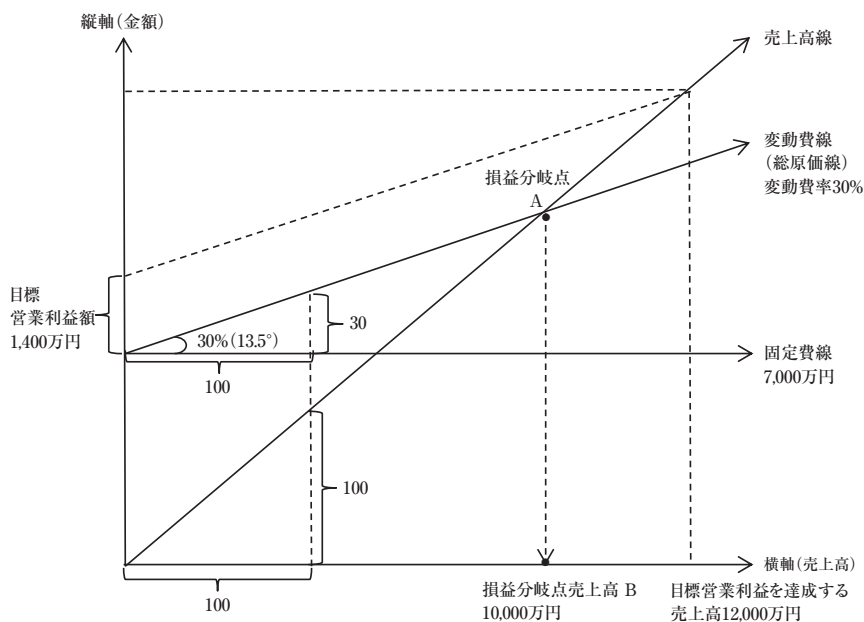
【回答】

基本的なCVP分析の技法について3つのステップに分けて説明します。第1のステップとしては、初めに自社の総原価を、営業量の変化に応じてどのように変化するかという観点から、変動費と固定費に分類します。変動費は自社の営業量に比例的に発生する原価であり、一方固定費は自社の営業量と無関係に発生する原価です。この分類がアバウトではCVP分析の結果もアバウトなものになってしまいますので、少なくとも自社の原価の費目別に行う必要があります。

第2のステップとしては、第1のステップで得られた変動費と固定費に関する情報をもとに損益分岐点図表を描きます（図1）。ここでその作図の仕方について若干説明を加えてみたいと思います。横軸に売上高を、縦軸に収益ないし費用を取り、縦軸と横軸の縮尺を同じにすれば、売上＝収益ですから原点から45度の勾配を持つ直線として売上高線を引くことができます。次に自社の固定費総額が例えば7,000万円と決まれば、縦軸の7,000万円の点から横軸に平行線を引くと固定費線となります。さらに自社の変動費率を30%（営業量100に対して変動費が30発生する）とすれば、縦軸と固定費線の交点（7,000万円の点）から13.5度の勾配を持つ直線として変動費線を引くことができます。変動費線を固定費線と縦軸の交点を始点として描くことで変動費線が同時に総原価線（変動費＋固定費）となります。ここまで描ければ図1の通り損益分岐点図表の完成です。

最後に第3のステップとしては、完成した損益分岐点図表を基に目標営業利益（1,400万円）を達成するための売上高を求めてみましょう。総原価線と売上高線の交点が損益分岐点（図1の点A）（売上高＝原価となる点）であり、この点から垂線を下ろして横軸に到達した点が損益分岐点売上高（図1の点B）です。損益分岐点売上高より売上高が少なければ、売上高線が総原価線より下にあるわけですから営業損失が発生し、反対に損益分岐点売上高よりも売上高が多ければ、売上

図1 損益分岐点図表



高線が総原価線を上回る分だけ営業利益が発生していることが分かります。従って、総原価線と売上高線の幅が目標営業利益額（1,400万円）となる点から横軸に垂線を下ろせば、目標営業利益を達成するために必要な売上高（12,000万円）を設定できることとなります。

【質問3】

それでは自社の総原価を変動費と固定費に区分する際の留意点について教えて下さい。

【回答】

前述の変動費と固定費についてもう少し詳しく説明してみますと、変動費は営業活動（生産活動及び販売活動）を行えば比例的に発生する原価であり、典型的には原材料費や時給社員の人件費等です。これに対して、固定費は営業活動を行うか否かに関わらず、一定の生産規模・販売能力を維持しようとする限り固定的に発生する原価であり、典型的な例は設備の減価償却費や固定給社員の人件費です。

総原価を変動費と固定費に分ける際の留意点は、総原価の中には変動費と固定費の両方の原価要素を持つ原価費目があるという点です。例えば電気代や電話代には毎月固定の基本料金部分と使用料に応じて比例的に発生する使用料部分があり、前者は固定費と言えますが、後者は営業活動とのかかわり方によっては変動費として集計すべき原価であると言えます。このように営業活動に伴って様々な原価が発生するため、重要な原価項目につ

いては、各費目別はその発生態様と営業活動との関係性を精査することが必要となります。

また、全ての原価費目について、営業量との関係を精緻に分析することが現実的でない場合には、現場の意思決定で管理可能な費目については変動費とし、設備投資に伴う減価償却費や固定給社員の人件費等、その改変に経営者の承認を要するような原価費目については固定費とする方法や、過去の原価発生データと営業量の推移から数学的に回帰分析を行う方法等、一定の仮定を設けた上で変動費と固定費の区別をすることも考えられます。いずれにせよ、CVP分析を実施する際の最も重要なポイントは、この変動費と固定費の分解であるため、安易に決定することなく現場とよく協議して区分基準を設定、継続的に適用し、比較可能な数値となるよう留意して決めることが必要であるということです。

【質問4】

事業部門別にCVP分析を実施しておりますが、恒常的に損益分岐点売上高を下回っている事業部門がありました。この事業部門を廃止した方がよいでしょうか。

【回答】

CVP分析の結果、損益分岐点を下回る販売実績であったとしてもそれだけで不採算事業と決めつけるのは早計です。なぜなら、売上高から変動費を差し引いた結果算出される利益（以後貢献利益と称する）こそが営業利益に貢献する利益であ



るからです。変動費はその性質上、即座か、あるいは近い将来に現金で支払わなければならない原価であることが多く、反復継続して営業活動を行っていく限り、売上高は、まず変動費を回収する必要があります。分かりやすく言えば、材料費が払えなくなれば次の生産のための材料も仕入れられなくなり、生産活動の継続が困難になると言えるでしょう。これに対して固定費は設備の減価償却費等一定の生産能力を維持するための費用であるため、その大部分は長期借入等によって過去に支払い済みであることが多く、単年度で固定費の回収ができなくとも生産活動の継続が困難となるようなケースばかりではありません。そのため、ある一定期間で損益分岐点売上高を超えられなかったとしても、変動費を回収した後の貢献利益は固定費の回収に寄与することになり、長期的には固定費の全額を回収し、営業利益の獲得に寄与することになります。従って、ある事業部門の売上高が損益分岐点売上高を超えられないことのみをもって事業廃止の意思決定をする必要は無く、むしろ当該部門の固定費についての中長期的な回収計画を検討することが重要となります。

〔質問5〕

CVP分析の結果を、どのように経営意思決定に繋げていけばよいか教えてください。

〔回答〕

CVP分析は、営業量が増減した場合に、原価と利益がどのように変化するかを分析を可能にする手法であり、CVP分析手法により自社の実力を数値という客観的な情報で定量的に共有することが、経営意思決定にとって大切となります。CVP分析によって財務数値を共有することで各

現場が自発的に営業量と原価ないし利益の関係を意識するようになり、経営改善につながります。

また、CVP分析を行うことで自社の原価構造が営業量との関係で明確になり、原価改善に向けて的を絞ることが可能となるのです。以下で2つのモデルケースを設け、CVP分析技法により原価改善の様子を探ってみましょう。

① 変動費率が高いという結論が出た場合

変動費の代表的なものが材料費であったり、時給社員の人件費である場合、安価な代替材料の模索や現場業務の効率化及び平準化によって得られる原価改善の余地が、潜在的に大きいということが言えるでしょう。

② 変動費率は高くないものの、固定費総額が過大で損益分岐点売上高を超えられないという結論が出た場合

固定費の代表的なものが固定給の人件費や固定資産の減価償却費である場合、毎月支払いの発生する人件費の部分について、月次営業量における貢献利益の範囲で回収が可能であれば、営業キャッシュフローはプラスであると分析できます。残りの減価償却費分については、対象となる固定資産の耐用年数の期間における見込み貢献利益の総和で回収ができるか、若しくは税法上の法定耐用年数を超過して使用できる見込みの固定資産であれば、5年10年といった中長期計画の期間の範囲内で回収が見込まれるかといった分析が必要となります。

いずれにせよ、原価と営業量の関係に着目した分析を、現場と経営者が一体となって議論し検討することが原価改善の第一歩であり、CVP分析技法はそのコミュニケーションツールとして機能すると共に、会社経営の意思決定の際の「航海図」の役割を果たすことにもなることでしょう。

各現場が自発的に営業量原価・利益を意識 → 経営改善

