

中小企業診断士

森田正雄の

科学的経営入門

全6回シリーズ

～楽しんで儲けるために～

第3回: 「損益分岐点には4種類ある」

「科学的経営入門」シリーズの第三回目は「損益分岐点には4種類ある」です。

● 伝統的な損益分岐点分析

会社の経営を行う上で最低限知っておいていただきたいのが損益分岐点の概念です。なぜなら、損か得か、黒字か赤字かの問題から逃げることはできないからです。

損益分岐点分析を行うためには全ての費用を売上高または数量に比例するかどうかで、変動費と固定費に分解する必要があります。

損益分岐点とは、収益と費用が等しく損益がゼロになる売上高を指し、それを上回れば黒字に、それを下回ると赤字になります。損益分岐点の公式は次の通りです。

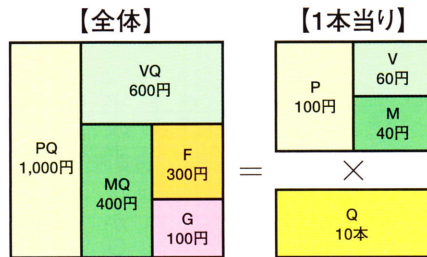
$$So = \frac{F}{1 - \frac{V}{S}}$$

So: 損益分岐売上高
F: 固定費
V: 変動費
S: 売上高

● 缶コーヒー会社の損益分岐点は

第2回のクイズで紹介した缶コーヒー販売会社の数字を使って損益分岐点分析を行ってみましょう。伝統的な損益分岐点の公式に缶コーヒーの数字を当てはめて計算すると、損益分岐売上高はS0750円になります。

缶コーヒー販売会社の収益構造



● クイズ

缶コーヒー販売会社の利益Gがゼロになるのは売上高PQ千円が25%ダウンした750円の時ということでしたが、売上高が25%以内の減少なら利益は本当にプラスになるのでしょうか。

売上高が減少する以外に、利益Gがゼロになるのはどんな時でしょうか、というのがクイズです。次の4つの中から、あなたが正解だと思える答えを選んで下さい。

- ① 売価Pがダウンした時
- ② 変動単価Vがアップした時
- ③ 数量Qがダウンした時
- ④ 固定費Fがアップした時

● 正解は①、②、③、④全て
実は、利益Gに影響する要素は、売上高P、Qではなく、売価P、変動単価V、数量Q、固定費Fの4つあるのです。

● 新しい損益分岐点分析
PQ = VQ + F + Gをベースに導かれる新しい損益分岐点の公式は次の通りです。

$$PQ = VQ + F + G$$

損益分岐点はG=0の時
PQ = VQ + Fを变形

$$Po = (VQ + F) / Q$$

$$Vo = (PQ - F) / Q$$

$$Qo = F / (P - V)$$

$$Fo = PQ - VQ = MQ$$

● 損益分岐点には4種類ある

下図の通り、損益分岐点には4種類あって、それぞれ①損益分岐売価P0、②損益分岐変動単価V0、③損益分岐数量Q0、④損益分岐固定費F0といえます。

- ① 損益分岐売価P0
売価Pが10%ダウンの90円になると利益Gはゼロになります。
- ② 損益分岐変動単価V0
変動単価Vが16.7%アップの70円になると利益Gはゼロになります。
- ③ 損益分岐数量Q0
数量Qが25%ダウンの7.5個になると利益Gはゼロになります。
- ④ 損益分岐固定費F0
Fが33.3%アップの400円になると利益Gはゼロになります。

● 利益感度分析の活用

P、V、Q、Fの4要素の変化が利益に与える影響度(利益感度)

	現状	P感度	V感度	Q感度	F感度
P(売価)	100円	90円	100円	100円	100円
V(変動単価)	60円	60円	70円	60円	60円
M(粗利単価)	40円	30円	30円	40円	40円
Q(数量)	10.0本	10.0本	10.0本	7.5本	10.0本
PQ(売上高)	1,000円	900円	1,000円	750円	1,000円
VQ(変動費)	600円	600円	700円	450円	600円
MQ(粗利総額)	400円	300円	300円	300円	400円
F(固定費)	300円	300円	300円	300円	400円
G(利益)	100円	0円	0円	0円	0円
損益分岐点比率	75%	100%	100%	100%	100%
利益感度		90/100 10% ↓	70/60 16.7% ↑	7.5/10 25% ↓	400/300 33.3% ↑

● 参考文献

「人事屋が書いた会計の本」
西 順一郎著(ソーテック社)

森田経営研究所

〒790-0052 松山市竹原町1丁目2-8-802
TEL : 089-993-8978 FAX : 089-993-8978

E-mail: mmorita@moritakeiei.com
http://www.moritakeiei.com

