

NPO あつぎみらい 21 所属 中小企業診断士 鈴木英雄氏にきく

生産性とはなにか

最近、国が推し進めている「生産性向上」。しかしながら、その中身について十分に理解されていない点があると思います。今号において改めて「生産性」について考えてみる機会となれば幸いです。

今回は当金庫と業務提携しているNPOあつぎみらい21に所属する、中小企業診断士の鈴木英雄氏に「生産性」についてお話を伺いました。

生産性向上は、業務効率を上げることだけではありません

生産性とは、あるものを作るにあたり、投入した生産要素（生産を行うために必要となるもの）がどれだけ効果的に使われたかを割合で示したものです。

下図①の式に示しましたように、投入（Input）するヒト・モノ・設備等の生産要素の量を分母とし、産出（Output）された価値を分子として効率の程度を表します。より少ない投入で、多くの価値を産み出すと生産性は高まります。

$$\text{① 生産性} = \frac{\text{産出 Output} \rightarrow \text{付加価値額等}}{\text{投入 Input} \rightarrow \text{人・モノ・設備}}$$

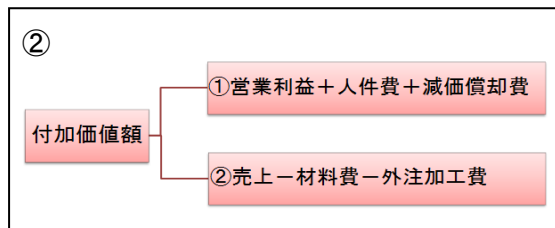


中小企業診断士 鈴木英雄氏

大手メーカー複数社にて半導体の開発、商品企画から生産等に長年従事されました。JICAにてウルグアイ・アルゼンチン等で生産性向上の指導も行うなど、国内外の様々な業種の企業で改善活動の支援をした経験をお持ちです。

産出された価値のことを「付加価値額」と言います。ここで言う付加価値とは、企業がその活動によって新たに付け加えた価値のことで、「付加価値額」の算出には方法がいくつかあります。

下図②の式に示しましたように、営業利益に人件費と減価償却費を足し戻す足し



算の方法と、売上高から会社の外に出

ていく購入材料費や外注加工費など引いた引き算の方法などがあります。経営革新計画や補助金申請書類などは足し算の方法が指定されています。また、算出方法によって生産性の値は異なってきますので、他社と比較する際は注意をしてください。

生産性を労働の視点から捉えるのが、「労働生産性」で先ほどの「付加価値額」を労働時間で除したものです。「付加価値労働生産性」とも言います。（下図③の式）

業務効率を上げることによって③の式の分母（投入する労働時間）は減りますが、その労働時間をほかのことに使わなければ生産性は上がりません。なぜならば見かけ上の分母は減りますが、会社全体

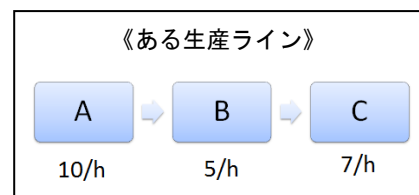
$$\text{③ 労働生産性} = \frac{\text{付加価値額}}{\text{労働時間(もしくは従業員数)}}$$

として見た時に分母は減っていないからです。余力のできた労働時間を使って、多くの受注に対応することや、より高い利益率の新商品を開発・販売すること、内製化によって外注費を削減することなどで、分子を増やすことが生産性を向上するためには必要になります。生産性を向上するには①の式の分母と分子の両方が大事になります。つまり、生産性向上とは業務効率を上げることだけではないということになります。

業務効率を上げるには：まずは「ボトルネック工程」を見つけましょう！

とは言っても、まずは業務効率を上げる必要があります。どうすれば良いのでしょうか？

ある生産ラインで3つの工程A・B・Cがあり、1時間にできる製品数が各々10個・5個・7個だったとします(下図)。この生産ラインを通して生産できる数量は1時間当たり5個になります。A工程やC工程の生産数を増やしてもB工程の生産数が5個のままならば、この生産ラインで生産できる数量は5個のままです。このB工程を「ボトルネック工程」と呼び、この工程の生産数を増やすことが全体の生産数を増やすこと、即ち業務効率を上げることに繋がります。業務効率を上げるには、ボトルネック工程を見つけて、改善をすることが必要になります。



ではどうやってボトルネック工程を見つけるのでしょうか？ 見つけるには、「溜まっていないか」「待っていないか」の視点で会社の中を見ます。製品や書類、人が溜まっていないか？ 部品や上司の指示、情報を待っていないか？ 等をチェックします。溜まっている工程の後や、待っている工程の前がボトルネック工程である可能性が高いです。ボトルネック工程を見つけたら、その工程を次の4つの視点で改善できないか考えてみます。

- ①その作業をなくせないか？
- ②別の作業と一緒にできないか？
- ③作業の順番を替えられないか？
- ④その作業自体を簡単にできないか？

作業をなくすことや別の作業と一緒にすることは、コストもかからず直ぐにでき効果が大きそうです。この4つの視点で工程を見直してみてください。

生産性向上の具体的な取組事例 (2018年度中小企業白書より)

①包装紙袋の製造を営む企業

自ら主体的に考えて行動する人材の育成を目的に、一月月4件の業務改善を14年にわたり行っています。最近では、製袋(封筒・紙袋等)の生産現場の労働時間と作業スペースを削減した結果、新たな関連事業に取り組むことが可能となり、売上増加に結びました。

②プラスチック製品の製造を営む企業

社長のリーダーシップのもと全社員を巻き込み、段取り替えの効率化を図り、設備稼働率を上げました。これにより、これまで設備稼働率が低かったために外注をしていた作業を取り込み、利益率を改善しました。また、業務効率化により企画提案型の商談を取り込むことができるようになり、利益を更に押し上げることができました。

③大気や土壌の成分分析や食品の異物混入検査を営む企業

組織変更と従業員のスキルマップ作成による多能工化により、柔軟に人員を割り当てる仕組みをつくることができ、平均総労働時間が削減できました。加えて、担当者が手一杯という理由で断っていた仕事も引き受けることが可能となり、売上増加に結びつけています。

生産性向上のために「忘れてはいけないこと」は？

生産性向上には、社員にモチベーションを高く持って頂き、アイデアを出し行動して頂く必要があります。モチベーションを上げるには、待遇や職場環境を改善したりチャレンジングな仕事を任せることなどありますが、その社員を認めることも効果があります。その社員が会社にいることでどれだけ会社が助かっているのか？ その社員が行っている仕事がどれだけ社会に貢献しているのかを実感してもらうことです。日頃からちょっとした話を聞いたり、声かけをして、社員とよくコミュニケーションをとり、その社員の存在を認めることでやる気を引き出し、生産性向上に繋がってください。

