

# 生産性向上支援訓練カリキュラム

## 生産性を向上させるための訓練カリキュラム ～社内教育用テキストとして～

一般的な金属加工業の中小企業の事業主が「自社の生産性を向上するために従業員に何を教育・訓練したらいいのか」を導くために、そもそも生産性とは何か、生産性を向上させるためにやらなければならないことは何か、それらをどのように捉えて経営施策へ展開したらいいのか、さらにそれらの経営施策と生産性向上支援訓練カリキュラムの関連付けを試み、ひとつの経営ヒントとしてまとめました。

- 生産性はどうやって計算するの？
- 付加価値ってなに？
- 限界利益と固定費はどう理解したらいいの？
- 生産性を向上させるにはどうしたらいいの？
- 具体的には何をしたらいいの？
- どんな訓練カリキュラムを受けたらいいの？
- 生産性向上活動を継続していくには？

平成29年10月16日  
ポリテクセンター松本  
生産性向上人材育成支援センター

TEL (0263) 58-3392

# 生産性はどうやって計算するの？

ポリテクセンター松本

「生産性」は次の計算式によって算出します。

$$\text{生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{労働者数}}$$

又は

$$\text{生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}}$$

下図は管理会計の表現です。

売上高	固定費	付加価値
	営業利益	
	変動費	

$$\begin{aligned} \text{付加価値} &= \text{固定費} + \text{営業利益} \\ &= \text{売上高} - \text{変動費} \end{aligned}$$

固定費とは、製品の数量に依存しないもの  
人件費、減価償却費、動産・不動産賃料など

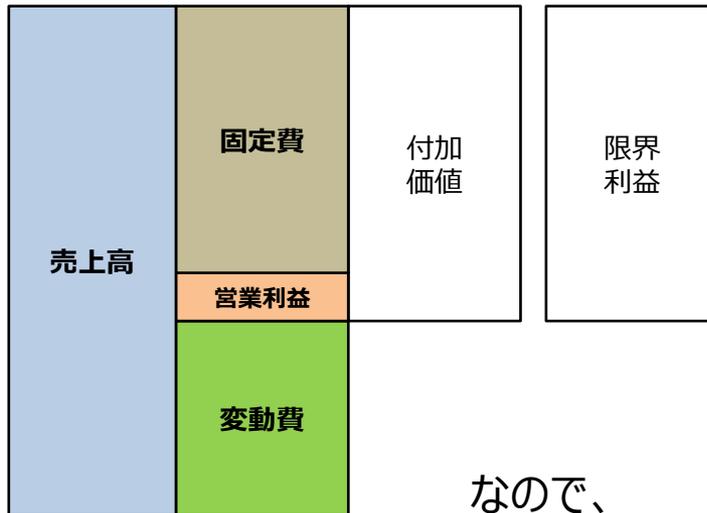
変動費とは、製品の数量に比例して増えるもの  
材料費、輸送費、副資材費など

# 付加価値ってなに？

ポリテクセンター松本

管理会計の考え方では・・・

管理会計は財務会計と違います



付加価値 = 限界利益

であり、

限界利益 = 固定費 + 営業利益

限界利益が固定費を賄えると黒字になります。

なので、

経営者は、固定費項目を最大限に有効活用して、売上高を増やすこと、及び変動費を減らすことに注力し、自社の付加価値を高めて利益を拡大します。  
言い換えれば、固定費が利益の源泉です。

次に、財務会計で計算される一般の損益計算書と管理会計で表現される損益計算書の違いに注目し、「固定費とは何か」について見てみましょう・・・

# 限界利益と固定費はどう理解したらいいの？

ポリテクセンター松本

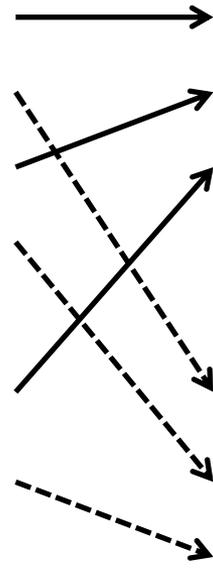
損益計算書から見た財務会計と管理会計の違いは・・・

財務会計の損益計算書例

売上高	12,000
製品売上原価	8,200
材料費	3,000
労務費	2,000
外注加工費	1,500
その他経費	1,700
売上総利益	3,800
輸送費等	1,000
その他販売管理費	1,800
営業利益	1,000

管理会計の損益計算書例

売上高	12,000
変動費合計	5,500
材料費	3,000
外注加工費	1,500
輸送費等	1,000
限界利益	6,500
固定費合計	5,500
労務費	2,000
その他経費	1,700
その他販管費	1,800
営業利益	1,000



$$\text{付加価値} = \text{限界利益} = \text{固定費} + \text{営業利益} = \text{売上高} - \text{変動費}$$

固定費は人件費、減価償却費、動産・不動産賃料、一般管理費などが該当します。

# 生産性を向上させるにはどうしたらいいの？

ポリテクセンター松本

生産性の算出式は

$$\text{生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{労働者数} \times \text{労働時間}} = \frac{\text{売上高} - \text{変動費}}{\text{総工数}}$$

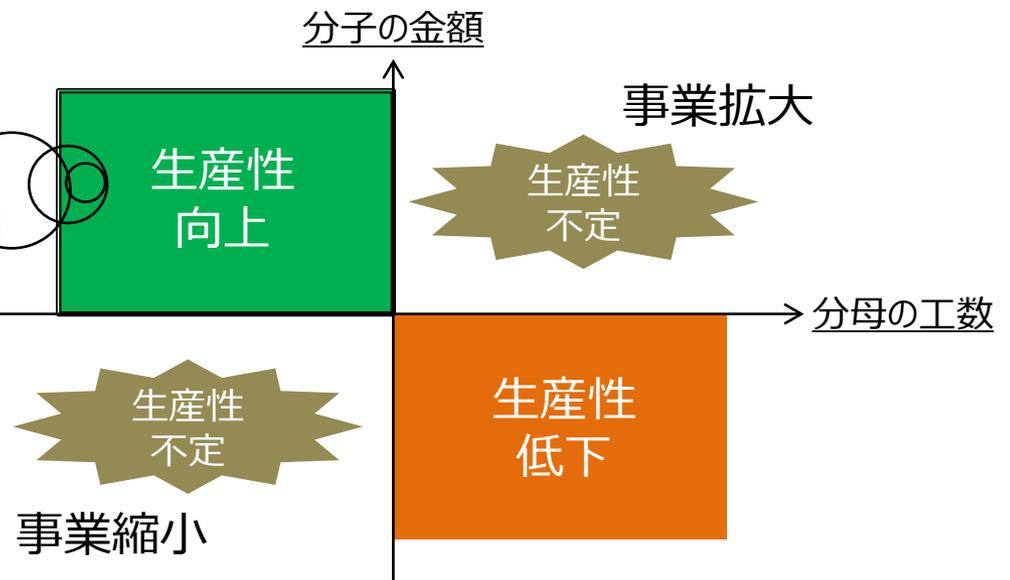
となります。

この式から、

生産性を向上させるには…

- 分子の金額を上げ
- 分母の工数を減らす

ことを具体的に経営施策に展開すればいいこととなります。



# 具体的には何をしたらいいの？

ポリテクセンター松本

生産性を向上させるには…

- 分子の金額を上げる
- 分母の工数を減らす

一般的な金属加工業を想定して展開すると…

展開

分子の金額を上げる具体策は…

1. 売上高を増やす
2. 材料費を減らす
3. 在庫量を減らす

分母の工数を減らす具体策は…

1. 省力化する

活動を定着させるには…

1. 意識改革する

展開

分子の金額を上げる具体策は…

1. 売上高を増やすには
  1. 他社にない技術・技能を維持する
  2. 自社の強みを広く宣伝する
  3. Webからも受注する
  4. 高機能な生産設備を買う
2. 材料費を減らすには
  1. 材料ロスをなくす
  2. 安い材料を買う
3. 在庫量を減らすには
  1. 在庫量を管理する

分母の工数を減らす具体策は…

1. 省力化するには
  1. 生産を効率化する
  2. 事務処理を効率化する

活動を定着させるには…

1. 意識改革する
  1. ムダの見える化を図る
  2. 生産性を学ぶ
  3. ………

これらは例です。

展開には作成者の意思が入り込みますので、一般的には経営者層でブレインストーミングを実施します。

# どんな訓練カリキュラムを受けたらいいの？

ポリテクセンター松本

項目	施策	具体策	生産性向上支援訓練カリキュラム
売上高を増やす	他社にない技術・技能を維持する	継続的に技能検定に挑戦させる	-----
		出荷製品の品質を向上する	品質管理基本 品質管理実践
	自社の強みを広く宣伝する	Web-HPを作成し広告する	インターネットマーケティングの活用
		営業を活性化する	マーケティング志向の営業活動の分析と改善
	Webからも受注する	Web-HPを充実させ維持する	チャンスをつかむインターネットビジネス
高機能な生産設備を買う	他社に無い最先端の生産設備を買う	-----	
材料費を減らす	材料ロスをなくす	使う量だけ買う	購買・仕入のコスト削減
		ロスの無い材料取りを工夫する	
		製造不良を減らす	品質管理基本 品質管理実践
		製品を造り過ぎない	生産計画と工程管理
	余った材料は売る	-----	
	安い材料を買う	コストダウンを要求する	購買・仕入のコスト削減
		安い購入先に変更する	
安い材質に変更する			
在庫量を減らす	在庫量を管理する	在庫量の管理限界を決める	在庫管理システムの導入
		数量を正確に計数する	
		棚卸の頻度を増やす	
省力化する	生産を効率化する	効率の良い生産機械を買う	生産現場の問題解決
		ムダ取り	
	生産管理をPCを使って行う	生産計画と工程管理	
	事務処理を効率化する	経理・会計システムを導入する	-----

# 生産性向上活動を継続していくには？

ポリテクセンター松本

項目	施策	具体策	生産性向上支援訓練カリキュラム
意識改革する	ムダの見える化を図る	徹底して整理・整頓・清掃を行う	生産現場の問題解決
	生産性を学ぶ	生産性向上を実践する	生産性分析と向上 生産性向上のための課題とラインバランシング 原価管理とコストダウン
	管理者が学ぶ	管理者が学び指導する	原価管理とコストダウン 組織力強化のための管理 個人情報保護と情報管理
	中堅者が学ぶ	中堅者が学び業務に生かす	チャンスをつかむインターネットビジネス 業務効率向上のための時間管理 事故をなくす安全衛生活動
	新人が学ぶ	新人が学び業務に生かす	品質管理基本 企業価値を上げるための財務管理

このように、ポリテクセンターが用意した生産性向上支援訓練カリキュラム47コースの中の17コースが選択できます。ここでは、訓練カリキュラムは一般的な金属加工業を営む中小企業を想定して選択しましたが、経営革新を狙う場合には、その目的によって選択できる訓練カリキュラムは更に増えることになります。

「何のために何を教育・訓練するのか」を事業主と従業員の方が共有できることが重要なことであり、本資料の手順に沿って作られた社内資料そのものが最良の従業員教育テキストとなります。

生産性向上活動を継続するための有効な手順として

- ①それぞれの訓練カリキュラムを選定した理由と経営施策との関連性を理解する。
- ②生産性の目標値を一本化し、全従業員に共通の経営指標として提示する。
- ③定期的に生産性の実績値を算出し評価・分析することによって、全社一丸となった継続的なPDCA活動に結び付ける。

(参考)

生産性向上のための活動は事業主が率先して行う工場内の徹底した清掃から始める企業が多く、一般的に、5Sの進んだ工場は生産性も高いと言われています。5Sを基本に据えて職場の活性化を図ることは大変有効な方法です。