

生産マイスター検定試験 1 級 問題例

【問題】 つぎの語句を説明するものとして、もっとも適切なものを選びなさい。

インテグレイトのコミュニケーション

[選択肢]

- ア. 管理対象範囲の関係や専門性の違いなどの枠を越えて、企業体に一体の状態をつくりあげるためのコミュニケーションのこと。
- イ. 権限委譲にともなう上から下へのコミュニケーションのこと。
- ウ. 業務委譲にともなう業務についての結果報告を内容とする下から上へのコミュニケーションのこと。
- エ. 品質やコスト、納期、安全性などについてのスタッフとライン間でのコミュニケーションのこと。

【問題】 販売計画の立案に関する記述として、適切なものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 販売計画のうち年次計画や月次計画は、利益計画や要員計画など生産を行うための基本情報として活用される。
- イ. 販売計画は必要販売目標と需要の成行き予測をもとに決定されるが、両者は一致することが前提である。
- ウ. 計画と実際の誤差はあってはならないものなので、誤差を想定した販売計画は不適切である。
- エ. 需要予測の方式で「実需予測」というのは、過去の需要情報を統計的に分析して将来を予測するものである。

【問題】 ある部品加工メーカーA社では、人件費や減価償却費などの固定費が 180 万円、材料費など、製品 1 個あたりの変動費が 120 円、製品単価が 300 円であるという。この点を踏まえて次の設問に答えなさい。

設問. A社では製品を最低何個売れば赤字にならないか、計算して正しいものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 6,000 個
- イ. 10,000 個
- ウ. 12,500 個
- エ. 15,000 個

【問題】 つぎのケースを読んで、各設問に答えなさい。

大塚健一は、スプレーノズルや自動ガン、塗布装置など産業用スプレーノズル製造において国内屈指の技術力で知られる機械部品メーカー共和技研に入社して10年、生産統括本部の技術管理部生産技術グループで工場の生産管理にあたってきた。共和技研の生産品目は多品種でありながら、個別製品の原価はおさえておらず、どの製品が収益が出ているかわからない状態にある。産業用スプレーノズルの生産は、海外メーカーとの競合などもあり、ここ数年で受注競争が激化してきており、共和技研のような技術をもった企業でもコストの低減が厳しく要求されるようになってきている。

そのような状況のなか、噴霧の粒子径を業界最小にすることのできる新しい技術の開発に共和技研が成功した。その技術を取り入れた次世代基幹製品の開発企画が持ち上がり、今後生産の立ち上げを行うこととなった。社長及び経営企画室はこの次世代基幹製品から抜本的なコスト低減を行うことを決め、開発・生産部門を含めた横断的なコスト低減プロジェクトが組織化された。このプロジェクトのリーダーに選ばれたのが大塚である。大塚の他には、同じ技術管理部から品質管理グループのリーダーである川名、開発グループの近藤、製造部（工場）の工場長である山岸、経理部の鈴木などがこのプロジェクトチームのメンバーにいる。

このプロジェクトチームに与えられたミッションは、次世代基幹製品の生産立ち上げに合わせて、共和技研にコストマネジメントシステムを構築することであるといえる。

プロジェクトリーダーとしての大塚の最初の仕事は、コスト情報提供体制を強化していくことであったが、ここで大塚は一つ目の壁に突き当たることになる。経理部が作成しているコスト情報が原価管理にはまったく使えないということが明らかになったのだ。大塚は標準原価管理を本格的に実施することに決め、会社として初めて標準原価が計算され、原価差異分析が行われた。また、大塚は標準原価管理の実施基盤整備として管理基準の設定をしなければならなくなったが、そこで現場（工場）から理解をえられないという二つ目の壁に突き当たることになる。

次に大塚は開発グループの近藤と協議して、コストストリームの源流段階、すなわち設計段階でのコストリダクションに着手していく。近藤とのやりとり、あるいは、設計技術者とのミーティングを通じて、大塚は設計部門の特性にコストマネジメントを実現する際の三つ目の障壁を見てとった。設計技術者はコストよりも機能・品質を重視すること、他部門とのローテーションがないために設計技術者が製造現場の実態にうといこと、また、コスト知識に乏しいことなどがわかってきた。この点を踏まえて、大塚は近藤とともに設計段階におけるコストマネジメントに着手しはじめた。

そして最後に近藤は生産段階におけるコストリダクションを試みた。そのためのテーマとして、大塚は工数削減、歩留まりの改善、不良率の低減などを掲げ、コスト動態認識という観点からそれぞれのテーマについてプロジェクトチームで検討してみた。

大塚は、次世代基幹製品の生産立ち上げを見据えた、開発～生産における抜本的なコスト低減と、原価管理のしくみの見直しを行うプロジェクトチームのリーダーとして考えられうる限りの手を打ったと自負している。

設問 1. 経理部が提出してきたコスト情報が原価管理に使えなかったのにはいくつかの理由があるが、その理由に当てはまらないものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 管理レベルと原価数値とのギャップが解明されていなかった。
- イ. いつ、どこで、どんなコストが、どれだけ、どう発生したのかが管理責任単位で把握されていなかった。
- ウ. 管理精度と原価数値精度がマッチしていなかった。
- エ. 実際ロスの大きさは示されていたが、機会ロスが把握されていなかった。

設問 2. 最初の原価差異分析で、労務費が多いことが判明し、その構成要素である作業時間差異と賃率差異を分析したところ「実際作業時間が標準作業時間より長くかかっており、実際賃率が標準賃率より高いこと」がわかった。このとき、大塚がとるべき決断としてもっとも適切なものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 作業の改善を指示し、今より安い作業者を雇用するか実際賃率を今後の原価標準とするかを検討する。
- イ. 作業については特に何も指示せず、今より安い作業者を雇用するか実際賃率を今後の原価標準とするかを検討する。
- ウ. 賃率差異については問題がないが、作業の改善を指示する。
- エ. 作業時間差異についても賃率差異についても、特に問題はない。

設問 3. 管理基準を設定する際に大塚が留意すべき点として、適切でないものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 管理基準を、分析的、理論的、定量的なアプローチで設定する。
- イ. コストを評価するための尺度として必ず使用される生産能力尺度を選定する。
- ウ. 現場ではコントロールできない与件による変動が反映された基準でなければならない。
- エ. 管理基準は工程や仕様の変更にとまらないうえ改定の必要があるため、そのメンテナンス体制を確立しておく。

設問 4. 設計段階におけるコストマネジメントを実現するため大塚が設計部門のリーダーである近藤にオーダーすべきこととして、適切なものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 自社で生産した類似製品例を品目別に整理し、悪い例、失敗例を除き良い例、成功例を集めた生産設計事例集を整備する。
- イ. 設計品質不良や設計におけるポカミスを防止するため、「設計品質チェックシート」のチェック項目をできる限り多くする。

- ウ. コストテーブルを整備し、設計の各段階でコストを見積もり、目標コストと対比してその差異をつかめるようにする。
- エ. VE、すなわち製品の価値を「価格」と「コスト」との関係で把握し、価値の向上を図る手法を導入する。

設問 5. コスト動態認識という点から生産段階のコストリダクションについて大塚は次のように考えてみたが、このなかで不適切なものを選びなさい。

[選択肢]

- ア. 改善によって初工程の生産性は上がっても、後工程の能率が従来のものであれば、全体成果が上がったとはいえない。
- イ. 生産増ができないとき、余った人員を生産以外の仕事に配置することで工数削減効果が生まれる。
- ウ. 本来なら設備増設しないと増量対応ができないところ、工数削減によって増設しなくても対応できるようになるのは工数削減効果といえる。
- エ. ある工程が改善によって削減された場合、その工程がなくなることによる差額原価がその場合のコスト減メリットとなる。