



平成 16 年度 第 2 次試験問題

3. 中小企業の診断及び助言に関する 実務の事例Ⅲ

14 : 00 ~ 15 : 20

注 意 事 項

1. 開始の合図があるまで、問題用紙・解答用紙に手を触れてはいけません。
2. 開始の合図があったら、まず、解答用紙に、受験番号を記入すること。
受験番号以外の氏名や符号などは記入しないこと。
3. 解答は、黒の鉛筆またはシャープペンシルで、問題ごとに指定された解答欄にはっきりと記入すること。
4. 解答用紙は、必ず提出すること。持ち帰ることはできません。
5. 終了の合図と同時に筆記用具を置くこと。
6. 試験開始後 30 分間及び試験終了前 5 分間は退室できません。



【C社の概要】

C社は、食品関連の包装機械の製造・販売を事業としている。設計、部品加工、組立など完成品に至る一貫した工程を社内に持ち、合理化、省力化のための機器製作には定評がある。製品のユーザーである大手・中堅の食品メーカー5社が主な顧客である。

昭和41年の創業以来、食品関連の包装機械を中心に手掛けていたが、平成2年に即席カップ麺の充填包装ラインの開発に成功して以後、着実に成長してきている。現在、資本金は3,000万円、従業員数は40名、大都市圏に本社、地方圏に工場1つがある。本社には総務部と営業部、工場には設計部、資材調達部、製造部がある。

前期の売上高は11億円で、前々期に比べて5%増加した。月生産台数は、単体の装置で5~10台程度、単体の装置を複数組み合わせたライン装置で3~5台程度である。即席カップ麺の充填包装ラインの売上は、10年前にはC社の全売上の約30%であったが、今期は約70%になっている。なお、C社は、カタログに掲載している標準タイプの単体の装置(約20種類)に、顧客の要望に応じて機能を付加したり、形状を変えたり、組み合わせてラインにしたりする受注生産形態を採っている。

C社の現在の主力製品となっている即席カップ麺の充填包装ラインは、調理された麺やスープなどをカップに詰めて包装するまでの一連の製造システムである。即席カップ麺の蓋の溶着は、同業他社の装置と比べて約1.3倍の速度で処理できる。

一般に、食品関連の機械製造業は、需要の変動が大きい他の機械製造業に比べて、需要の変動が小さい分野である。この業界では、ユーザーが大手企業の場合には、商社経由での取引が一般的である。また、近年、即席麺メーカーの中国企業への資本参加が活発化してきている。

【受注から生産までの流れ】

まず、引き合いに応じて営業部が客先に出向いて仕様を確認し、設計部は営業部から伝えられた顧客の要望に基づいて仕様書を作成する。次いで、営業部は設計部から仕様書を受け取り、再度客先に向かい、仕様内容を確認する。仕様が顧客により確認された後、設計部は見積りに必要な情報を営業部に提供する。その後、営業部は見積

書を作成し、顧客に提示する。受注に至ると、設計部は仕様に基づいて詳細設計を行い、詳細設計図を資材調達部に引き渡す。

設計部、資材調達部、製造部の各責任者が出席する毎週月曜日朝の生産会議において、製品の受注状況、受注製品の納期、製造の進捗状況等を勘案しながら今後3カ月間の組立工程のスケジュール(これをC社では「生産計画」と呼んでいる。以下、これを「生産計画」という。)を更新する。新規受注品については、詳細設計が完了した翌週の月曜日に「生産計画」に追加される。また、既存の受注品に日程の変更がある場合は、生産会議のときに「生産計画」が更新される。

新規受注品が「生産計画」に追加された後、資材調達部はパソコンにより、部品・材料データベースから、その製品に必要な部品や材料、その数量、在庫の有無などを確認する。発注が必要な部品・材料については、組立工程のスケジュールなどを考慮してリードタイムをパソコン上で計算する。さらに、上記データベースから部品加工の作業手順書を引き出し、外注先または製造部に提供する。しかし、顧客の個別の要望に応じた1回限りの仕様である「特注部品」は、個別に手作業で手配事務を行う。最近、「特注部品」が多くなってきており、資材調達部の手配事務が煩雑化してきている。

発注が必要な部品・材料のうち、購入部品・材料は、資材調達部が発注する。加工部品の内外作の決定にあたっては、社内の稼働率が優先され、社内の工程に空きがあれば社内加工に振り向けられる。社内の工程の空きは、資材調達部が随時、製造部からのヒアリングによって把握する。外注加工品と購入部品・材料の受け入れ、検品を行うのも資材調達部である。

常時取引のある加工部品の外注先は20社あり、どの部品をどこに発注するかは、各外注先の特性に応じて、資材調達部の外注管理担当者が決める。外注先の加工進捗状況は、各外注加工品の納品予定日の3日前に電話で確認することで把握する。顧客への納期や組立作業での必要日数などを勘案すると、外注加工品の発注から「生産計画」上の組立作業日までの日程に余裕がない場合も多い。

製造部は、部品加工課、組立課、アフターサービス課の3つに分かれている。部品加工課は、資材調達部から社内で加工する部品の依頼を受け、「生産計画」に基づいて課内の週単位の日程計画を作成する。完成した部品は組立課に引き渡す。

組立課は、資材調達部が受け入れた外注加工品と購入部品・材料、ならびに部品加工課から引き渡された社内加工品によって、装置の組立、配線、調整、最終検査を行う。毎日の作業については、「生産計画」に基づき、組立課長が組立課の社員に指示する。しかし、外注加工品の納品遅れが原因で、「生産計画」どおりに組立作業が開始できない場合がある。製品の引渡しは営業部と製造部が立ち会って、客先で行われる。アフターサービス課は、納入した製品に関する定期点検や修理などを客先で行う。

近年、価格や仕様についての顧客の要求が厳しく、営業部は仕様の頻繁な変更や価格交渉のため、顧客への訪問や設計部との打ち合わせが増加しており、引き合いから受注に至るまでの期間が長期化する傾向にある。この間に同業他社の値引きによって受注を奪われるケースもみられる。一方、顧客から技術的な側面からの提案が求められてきている。

納期は、受注した装置にもよるが、ライン装置では通常、1～3カ月である。近年、短納期の要請が顕著であり、これに対応できるような業務プロセスの革新が重要になってきている。

第1問(配点15点)

食品関連の機械製造業におけるC社の特徴を、戦略的な観点から、(a)取引面について1つ、(b)生産面について2つあげ、それぞれ50字以内で述べよ。

第2問(配点20点)

C社の受注決定に至るまでの営業プロセス上の問題点をあげ、その改善策を120字以内で述べよ。

第3問(配点15点)

C社の内外作決定は社内の稼働率のみが優先されている。この方法は長期的にみてC社の経営にどのような問題をもたらすことになるか。100字以内で述べよ。

第4問(配点 30 点)

短納期の要請が強まるなか、外注加工品の納品遅れという問題点を解決するにあたり、内外作決定以外のC社の外注管理、外注先への発注方法などについての問題点を2つあげ、その問題点に対する改善策とあわせて、それぞれ100字以内で述べよ。

なお、解答にあたっては、①欄に1つめの問題点とその改善策を、②欄に2つめの問題点とその改善策を記入せよ。

第5問(配点 20 点)

C社では現在、「特注部品」の多さから資材調達部の手配事務が煩雑化してきている。パソコンを活用して「特注部品」の手配事務や部品加工を効率化、スピード化するための提案を120字以内で述べよ。