

3. 中小企業の診断及び助言に関する 実務の事例Ⅲ

 $14:00\sim15:20$

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。 受験番号の最初の3桁の数字(110)は、あらかじめ記入してあるので、4 桁目から記入すること。

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社は資本金5,000万円、従業員80名の金属製家具製造業である。書庫、ロッカー、収納棚などのオフィス用金属製収納家具を生産、販売しており、売上高の60%は大手事務機メーカーX社へのOEM製品、残り40%は自社ブランド製品「ビルトインシリーズ」である。

C社は、ビルの屋内用電力制御盤メーカーの協力企業として創業した。切断加工機と曲げ加工機を使用して金属パネルを加工する企業としてのスタートであった。その後、溶接設備の導入により組立工程を、さらに塗装設備の導入により仕上げ工程を備え、制御盤の筐体完成品の受注ができる企業として成長した。この間最も苦労したのが塗装技術のレベルアップである。塗装技術に関しては外部の専門家に指導を依頼し、顧客が満足する塗装仕上げの技術レベルに到達する努力を重ねた。その改善活動が実を結び制御盤筐体の受注量は増加したが、建設業界の動向に影響されて受注量の変動が大きく、工場の操業度も大きく左右される状態が続いた。

他業界からの受注獲得に努めた C 社社長は、塗装工程の指導を仰いだ専門家から、OEM 生産協力企業を探している大手事務機メーカー X 社を紹介された。技術指導を通して C 社の塗装技術レベルを評価しての紹介であった。 X 社による工場監査、製品仕様の確認、試作品の製作と加工方法の調整・変更などを経て、収納棚の規格品 1 品種の量産受注に成功して OEM 事業がスタートした。その後オフィス用高級家具規格品などの受注品種も増加し、X 社向けの OEM 事業は拡大を続けた。

しかし約10年前よりオフィス用金属製家具業界は、官公庁での予算の減少、民間企業での業績の悪化などによって低迷し、X社からのOEM製品の受注も頭打ちとなる。C社ではその対応として、X社製品および販売チャネルと競合しない学校、図書館、病院などの建築工事に付帯する金属製収納棚に特化した自社ブランド製品「ビルトインシリーズ」を開発して、規格品としてカタログ化し、X社の承諾を得てC社独自で営業展開を行う自社ブランド規格品事業をはじめた。この事業では、施主および設計事務所へのカタログを用いた製品紹介などの営業によってC社製品「ビルトインシリーズ」の採用を売り込み、建築工事時に工事会社と契約して納品している。

ところが最近 $1 \sim 2$ 年、X 社からの受注量減少が生じ、再び売上の減少傾向が見られるようになった。そこで C 社ではその対応として、カタログ規格品「ビルトインシリーズ」に加え、建築物内部に使われる金属製家具をコーディネートし、トータルで

提供する特注品の自社ブランド製品「フリーデザインシリーズ」事業の開発を検討することになった。この事業は、「ビルトインシリーズ」のこれまでの営業先である施主や設計事務所から「オフィス空間をトータルで提案し、供給してほしい」との要望に応えようとする事業への進出であり、C社では大きな期待を持っている。

C社の会社組織は、総務部、営業部、製造部で構成されている。設計開発業務は営業部に所属する2名の設計要員が担っている。この設計要員2名は、X社との新規格品の設計打ち合わせ、「ビルトインシリーズ」の設計開発、さらには顧客の要望で作成する「ビルトインシリーズ」を活用したオフィスレイアウト図の提案も担当するなど当社製品企画の中心である。同時に材料・購入部品などの発注業務、外注加工の手配などの購買業務も担当しており、業務量が大変多く業務が滞ることもしばしば生じている。この状態を改善し、社内で検討している「フリーデザインシリーズ」事業に必要となる特注品の設計業務に対応するため、CAD/CAM 化を製造部と計画中である。

受注業務は営業部長以下 10 名の営業部員が担当している。 1 名が X 社の OEM 製品を担当しており、他 9 名は「ビルトインシリーズ」の営業活動を行っている。

OEM 製品確定受注情報は、製品名と数量を明記した翌月分の「注文書」と翌月各週の「納品指示書」として、毎月中旬に X 社から営業部に入る。営業部では、この翌月分の OEM 製品受注情報に、各営業担当者から提出される翌月分の「ビルトインシリーズ」の受注情報を加えて、翌月の納品計画を月末に製造部に渡す。製造部では、この納品計画と材料・購入部品および外注加工品の納期に基づいて、翌月の生産計画を月末に立案する。ただし、上旬分の生産計画は営業部との打ち合わせにより前月中旬に仮に作成し、正式な納品計画が届く月末に修正を加え確定の生産計画としている。

生産工程は金属パネル加工、組立加工、塗装加工の3工程があり、ロット生産を行っている。金属パネル加工に使用している切断加工機および曲げ加工機はNC化され、各加工機のオペレーターはデータを入力するスキルを持っている。金属パネル加工の一部、金属製加工品、樹脂製加工品などは外注加工で対応している。この外注加工品は営業部の設計要員が事前に発注手配を行っているが、納期の管理が十分行われていないため納品遅れが発生して組立工程の生産計画の変更が多い。

製品在庫は、「ビルトインシリーズ」については保有し受注に対応しているが、OEM製品については保有せずX社からの発注に基づき受注生産対応している。また材料や、ビス・ナット類などの購入部品については、発注単位や発注単価を考慮して先行手配し、外注加工品については都度発注している。この材料・購入部品・外注加工品については、新製品の開発・規格化に際してデザインを優先にすることから、製品ごとに異なるものが採用される傾向にあり、特に外注加工品についてはその傾向が強く品種が非常に多くなっている。

第1間(配点20点)

C 社の創業からの事業変遷を理解した上で、生産技術面の特徴を(a)欄に、営業面での特徴を(b)欄に、40 字以内でそれぞれ述べよ。

第2問(配点20点)

C社の生産計画は計画期間中に変更されることが多い。C社社長は、当社製品の納期に対する顧客の満足度を上げるためにも生産計画の精度を向上させたいと考えているが、そのための対応策を200字以内で具体的に述べよ。

第3問(配点40点)

C社では自社ブランド規格品「ビルトインシリーズ」に加え、特注品の「フリーデザインシリーズ」事業を計画している。

(設問1)

「フリーデザインシリーズ」事業は、既存事業の営業先からの要望によって計画、 検討されている。顧客からの要望に応えこの事業を推進するためには、C社の営業 スタイルをどのように変えるべきか80字以内で提案せよ。

(設問2)

「フリーデザインシリーズ」事業を成功させるため、設計面の課題と生産面の課題 を 100 字以内で述べよ。

第4問(配点20点)

「フリーデザインシリーズ」事業に対応するため、CAD/CAM の導入を考えているが、この CAD/CAM 化は C 社にどのようなメリットをもたらすのか 140 字以内で述べよ。