Ⓒ

平成 26 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。

　受験番号の最初の 3 桁の数字（１４０）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。

Ⓒ

DKJC-2C

【C 社の概要】

C 社は、世界市場で著名かつ高額な精密機器の構成部品となる超精密小型部品を生産、販売している。C 社で生産される超精密小型部品の約 90 %は、主要取引先である大手精密機器メーカー X 社の精密部品事業部を経由して国内外の精密機器メーカーに納品されて組み込まれている。

C 社は、自動旋盤による精密部品加工業として 1993 年に先代の経営者が創業した。そして経営を継承した現社長が超精密加工と超小型加工技術に特化して X 社との取引に成功し、新たに熱処理設備およびメッキ設備を加えて精密部品の一貫生産体制をつくることで X 社からの受注を拡大してきた。

現在の従業員数は 48 名、近年の年商は 7 億円前後で推移している。組織は、製造部、総務部で構成されている。製造部は、顧客からの受注、生産計画、材料調達、精密部品生産、検査、出荷など受注・生産・出荷に関するすべての業務を担当し、管理スタッフ、設備オペレーター、製品検査担当で構成されている。新規受注などの営業業務については社長と専務の役員 2 名で対応している。

主要取引先である X 社には、売上面ばかりでなく製品設計や工程設計などの生産技術や管理技術についても指導を受けるなど、経営のかなりの面で依存している。

【C 社の生産概要】

C 社の生産工程は、切削工程、熱処理工程、メッキ工程、検査工程の 4 工程から構成される。自動旋盤による切削工程では、材料供給を行う設備オペレーターの監視下で 24 時間稼働による連続生産が行われ、その他の工程では、前日までに切削工程で加工された精密部品を昼間 8 時間稼働でロット処理している。

生産計画は、X 社から受注する精密部品約 100 品種の受注数量を基に、設備稼働状況や材料保有状況など C 社社内の都合に合わせて 1 カ月ごとに前月末に作成される。X 社からの確定受注数量は、X 社顧客からの翌月 1 カ月の受注予想数量であり、C 社へは毎月前月の中旬に FAX で送られてくる。C 社では、X 社からの確定受注数量を基に、精密部品の各品種 1 カ月確定受注分を切削工程の各自動旋盤に割り付け負荷調整し、生産計画がつくられている。その他の熱処理工程、メッキ工程、検査工程については、切削工程の加工終了後に各工程担当者の判断で加工順を決めている。X

社への納品は月内であればよいことになっているため、生産完了後順次全品納入している。

生産計画数は、最近増加傾向にある切削工程での加工不良率を加味して決めている。切削工程の加工精度は、自動旋盤の精度に左右される。現在の経営計画には自動旋盤の更新計画はないため、設備オペレーターが故障対応に主眼を置いて、それぞれの経験で行っている自動旋盤のメンテナンスについての対策が必要となっている。

C 社で生産される精密部品に使われている原材料は、特殊仕様品であり高額な材料が指定されている。納期は材料商社に発注後約 2 週間であるが、月末の在庫数、翌月の生産計画数と翌々月前半の生産予測数を勘案してほぼ 2 カ月分の必要量が確保できるよう毎月月末に定期発注していて、在庫量の増加傾向がみられる。C 社のコストに占める原材料費の割合は高く、上述した切削工程での加工不良率の増加による歩留りの低下傾向とともに問題視されている。

【C 社の主要取引先 X 社の動向】

主要取引先 X 社は、精密機器メーカーに精密部品を供給する精密部品加工専門企業として発展してきた。現在は精密部品事業と精密機器事業の 2 つの事業部を有し、創業時の得意分野であった精密部品の生産は外部に依存し、X 社の工場では精密機器の組立、検査、出荷業務が中心となっている。

X 社の精密部品事業部では、国内外顧客約 50 社から受注される約 200 品種の精密部品を取り扱っている。X 社の主要な顧客からは、大日程生産計画に基づいた 3 カ月および中日程生産計画に基づいた 1 カ月の発注情報の内示が毎月あり、確定発注は 1 週間ごとにある。X 社では、納品リードタイム 1 週間に対応するために品種ごとに在庫を管理している。

X 社の精密部品事業部は、売上高の約半数を海外に依存しており、近年生産拠点を海外にシフトし、部品も現地調達化を進めている。そのため、精密部品事業部では国内発注量の減少が続いている。そこで X 社では、精密部品事業部の国内部品調達および物流の合理化計画を進めている。これまで国内調達部品は品種別に分けて C 社を含めた国内協力企業数社から調達していたが、この計画では超精密加工と超小型加工技術の評価が高く、必要な生産能力を有する C 社 1 社に集約し、同時に X 社の

業務コストの削減を狙って、これまでＸ社が行ってきた精密部品の在庫管理および受注・発送業務もＣ社に業務移管することが検討されている。具体的には、Ｘ社が入手する顧客の３カ月、１カ月発注情報および１週間ごとの確定発注情報をＣ社とオンライン化し、Ｃ社から直接顧客に納品させるものである。また、この業務の移管に伴ってＣ社に支払う業務委託費についても検討されている。

この計画が実施されると、受注情報はＸ社の顧客からの受注情報となり、Ｃ社の納品リードタイムは1.5カ月から１週間に短縮され、各品種の１回の受注ロットはＸ社の各顧客からの１週間分の確定受注数量となり大幅に縮小される。このため、生産システムの大幅な見直しが急務になる。

第１問(配点10点)

Ｃ社の創業からの事業変遷を理解した上で、精密小型部品加工業界におけるＣ社の強みと弱みを60字以内で述べよ。

第２問(配点20点)

Ｃ社の切削工程で問題視されている加工不良率の増加について、その改善を図るために必要な具体的対応策を100字以内で述べよ。

第３問(配点40点)

Ｃ社では、主要取引先Ｘ社精密部品事業部の国内部品調達および物流の合理化計画に対応するための対策が検討されている。この課題について、以下の設問に答えよ。

（設問 1 ）

C 社が X 社の唯一の国内調達先となり、部品在庫管理および受注・発送業務の移管が行われると、C 社にはどのようなメリットがあるのか、100 字以内で述べよ。

（設問 2 ）

X 社からの業務の移管に対応するためには、C 社の生産計画や資材調達計画を今後どのように改革していくことが必要となるのか、160 字以内で述べよ。

第 4 問（配点 30 点）

C 社社長は、主要取引先 X 社で進められている国内部品調達先の集約化の動きに対応して、X 社との取引を高める一方で、X 社以外の販路開拓を行う方針である。この方針を実現するためには、中小企業診断士としてどのような提案を行うか、C 社の経営資源に注目して 160 字以内で述べよ。