C

令和７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

＊試験開始前に、次の事項を必ずご確認ください。

携帯電話やスマートフォン、ウエアラブル端末などの通信機器・電子機器類は、机上に置くことも、身に着ける（ポケットなどに入れる）ことも、使用することもできません。このことが試験時間中に守られていない場合は、不正行為として対処します。試験開始前に、必ず電源を切った上でバッグなどにしまってください。

スマートウオッチやスマートグラス、イヤホンなどの取り扱いも同様です。

注　意　事　項

1. 試験開始の合図があるまで、問題用紙と解答用紙に触れてはいけません。合図の前に問題用紙を開いた場合は、不正行為として対処します。
2. 試験開始の合図があったら、最初に、解答用紙を開いて受験番号を間違いのないように必ず記入してください。
   受験番号の最初の３桁の数字（２５０）は、あらかじめ印字してあるので、４桁目から記入すること。
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してください。記入内容が判読できない場合は採点されません。
4. 解答用紙には、受験番号以外の氏名や符号などを記入したり、所定の解答欄以外に記入をしてはいけません。
5. 解答用紙は、必ず提出してください。持ち帰ることはできません。
6. 試験開始後 30 分間および試験終了前５分間は退室できません。（下記参照）
7. 試験終了の合図と同時に必ず筆記用具を置いてください。試験終了後に記入や修正をしてはいけません。記入や修正をした場合は、不正行為として対処します。
   解答用紙は広げたまま、受験番号を記入した面を上にして机上に置いてください。
8. 解答用紙の回収が終わり監督員の指示があるまで、席を立たないでください。
9. 試験時間中に体調不良などのやむを得ない事情で席を離れる場合には、監督員に申し出てその指示に従ってください。
10. その他、受験に当たっての注意事項は、受験票裏面などを参照してください。

＜途中退室者の方へ＞

試験開始 30 分後から終了５分前までの間に退室する場合は、解答用紙と受験票を監督員席まで持参して、解答用紙を提出してから退室してください。問題用紙も、表紙の下部に受験番号を記入した上であわせて提出してください。

問題用紙は、当該科目の試験終了後に該当する受験番号の席に置いておきますので、必要な方は当該科目の試験終了後 20 分以内に取りに来てください。それ以降は回収します。回収後はお渡しできません。なお、問題用紙の紛失などについては責を負いませんのでご承知おきください。

（途中退室する場合は、下の欄に受験番号を必ず記入してください。）

受験番号：

C

【企業概要】

C 社は、1947 年に創業、資本金 5 千万円、従業員数 40 名、年商約 8 億円の企業である。現在の主力製品は製紙用、産業用、建築用の紙パイプであり、販売先は包装資材メーカー数社である。

C 社は、製紙メーカーX社から製造技術の指導と原料紙の提供を受けて、上質紙・新聞紙などロール状に巻く製品の芯となる巻き取り用紙パイプの製造から始まり、感熱紙、インクジェット紙など各種製紙用の巻き取り用紙パイプに拡大してきた。原料紙は、現在も X 社から安定的に仕入れることができている。

その後、X 社からの要請により、包装資材メーカーを通して X 社へ販売されることとなった。さらに、包装資材メーカーが製紙用以外にも紙パイプの用途を広げたことにより、産業用、建築用への事業拡大の契機となった。

産業用では、粘着テープ、農業用ポリフィルム、包装材など各種フィルムの巻き取り用として使われる。建築用は、紙パイプ内にコンクリートを流し込む型枠材として、またコンクリート施工時に配管用などの穴を開けておくための型枠材として使われており、コンクリート凝固後の抜き取りやすさが顧客から評価されている。

ペーパーレス化などで紙需要は縮小傾向にある一方、食品用や医療用の製品の需要増加やサステナビリティ意識の高まりにより素材のプラスチックから紙への動きもあって、紙加工品のニーズが高まることが期待されている。C 社製品の原料紙は現在ほとんどが再生紙であり、エンドユーザーが使用後は産業廃棄物処理業者を経由して製紙メーカーの原料となることから、C 社は循環型社会醸成の一翼を担っているともいえる。C 社としても、世界的な持続可能社会指向の中、紙の有効活用として紙パイプ需要の喚起を図ることを課題としている。

C 社経営者は、安定した人材確保のための今後の人件費増加や、さらにエネルギー費・資材高騰が続くと想定される中、製品の高付加価値化、コストダウンによる収益性強化を図ることが重要と考えている。

【生産の現状】

C 社の製造部門は、工場長以下、5 つの製造ラインごとにライン長がおり、その下に作業者が配置されている。

紙パイプ製造の主な工程は、以下の通りである。

①原料紙を帯状にカット

②原料紙に接着剤塗布

③原料紙を成型機にセット

④成型機で巻き取りながら一定の長さのパイプ状に成型

⑤乾燥

⑥仕様の長さに切断加工

⑦検品・梱包

⑧出荷

生産形態は、顧客から依頼された仕様に基づいた受注生産であり、製品在庫はもたない。

製紙用、産業用、建築用とも製品多様化が進んでいるとともに、プラスチックなど他素材から紙製品へのシフトが進む中で、C 社でも製品アイテム数が増加している。一方で運送業者の 2024 年問題などによるドライバー不足もあり流通条件の制約が厳しくなっている中、出荷に間に合わせるための製造時間短縮が課題となっている。しかし、製造人員の人材不足もあり出荷に間に合わせるため深夜・早朝残業が増えている。その改善策として、繰り返し受注頻度が比較的多い一部の製品については見込み生産とし、敷地内に新たに倉庫を建設して製品在庫を保有することも検討しているが、経営者は新たな設備投資や資金繰りへの影響も懸念している。

顧客の発注は、月末に次月の発注予定の提供があり、毎週末に次週の発注が確定される。C 社の製造指示については、顧客からの確定した発注情報に基づき工場長が毎週末に次週の週次製造計画を作成しており、その計画を製造現場に設置しているホワイトボードに記載して製造指示を行う。製造リードタイムは 2 日間である。また、顧客からの仕様変更や特急受注が全受注件数の 1 割程度あり、突発的な製造計画の変更は紙のメモで作業担当者に指示され、そのたびに工程の混乱の要因となっている。

各製造ラインにはベテラン作業者を配置していた。作業方法はベテラン作業者の経験と勘によるものが多く、そのベテラン作業者の高齢化が進んでおり、定年退職者が発生している中、技術やスキルの承継が必ずしもうまくいっておらず、原料紙の機械セットに際して立ち上がりロスによるムダも生じている。

さらに、接着剤の塗布方法や成型機の巻き取り方法の相違による厚さや強度などの品質のバラツキが最近問題となっており、顧客からのクレームが増加している。納品後の顧客からのクレームに対しては、担当ライン長が対応し、作り直して再納品しているが、クレームや不適合品発生の記録、その原因追及、再発防止までは手が回っていない。

原料紙仕入れは、作業者が不足を確認した際に発注するが、原料紙が不足した際の原料紙待ちによる作業停滞もしばしば発生している。

【新事業について】

現在、C 社では紙パイプの新事業について検討しており、比較的製品単価が高い食品用や医療用の紙パイプ製品への参入を模索している。従来と同じ紙パイプであり設備や工程に互換性はあるが、サイズや強度などについては、新たな顧客が求める厳密な品質基準に対応する必要があるなど、従来製品と異なるところもある。

第 1 問(配点 20 点)

C 社の(a)強みと(b)弱みについて、それぞれ 60 字以内で述べよ。

第 2 問(配点 30 点)

C 社経営者は、収益性強化のため製造に関してのコストダウンに取り組む方針である。そのために特に重要と思われる課題を 2 つあげ、各課題に対しての改善策とともにそれぞれ 60 字以内で述べよ。

第 3 問(配点 20 点)

C 社では、繰り返し受注頻度の多い一部製品の在庫を保有して見込み生産を行うか検討してきたが、経営者は経営上のリスクに鑑み、製品在庫をもたず納期に対応できる工程管理の改善を進めることとした。それを実現するために必要な対応策について、100 字以内で助言せよ。

第 4 問(配点 30 点)

C 社では、新事業展開として食品用や医療用の紙パイプ製品への参入を検討している。それを実現するために必要な社内の取り組みについて、120 字以内で助言せよ。