

## 平成14年度 秋期 システムアナリスト 午後 問題

問1 合併に伴う営業戦略の転換に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

A社は、従業員約1,000人の独立系のシステムコンサルティング会社である。また、B社は、従業員約1,000人のシステム開発及びシステム機器販売を営む会社である。

両社は、情報戦略や情報化計画の立案支援からシステム導入やシステム機器販売まで、トータルサービスを提供できるシステムインテグレータを目指して1年後に対等合併し、新たにC社となる予定である。

### 〔A社及びB社の営業活動の概要〕

A社は、数年前からERPパッケージの導入支援に力を入れており、それに関連した業務改革コンサルティングや情報化計画コンサルティングも手掛けている。

営業活動はパッケージベンダと共同して行う場合もあるが、一般企業からの引合いや社内外からの紹介によって始まることが多く、顧客の業種や規模はまちまちである。また、プロジェクトによってサービス内容が異なることが多く、スキルの蓄積が図れず、サービス品質が維持できていない。

B社は、一般企業からの開発依頼に対応しており、提案書の提示などでA社と競合することがある。また、複数の大手企業から仕様書作成とプログラム開発を継続的に委託されている。

### 〔C社の営業戦略〕

合併後のC社では、従来の消極的な“受け身の営業”から積極的な“開拓営業”に営業戦略の転換を図る方針である。

具体的には、顧客の課題やニーズに対するソリューションとしてのサービスメニューを用意し、質の高いサービスを提供することによって、同一顧客からの継続的受注やトータルサービスの受注につなげたいと考えている。同時に、自社のサービスメニューに合致する100～200社を“ターゲット企業”として選定し、その企業の状況をコンサルティング部門に提供する。コンサルティング部門では優先順位を設けて、ターゲット企業ごとにトータルサービスの観点から多面的な営業活動を展開する計画である。また、自社が提供したサービスの実績情報をサービスメニュー別に記録して、公表できる範囲で営業活動に利用したいと考えている。

### 〔A社及びB社の営業支援システム〕

A社では、営業案件ごとの相手先、見積成約額、成約確率、見積工数、見積プロジェクト期間、商談内容などを営業支援システムに入力して、営業活動を管理している。営業支援システムで“成約”のステータスになった案件はプロジェクト管理システムに引き継がれ、失注した案件は失注理由とともに案件番号別に保存される。また、過去の提案書が年度・プロジェクト別のフォルダに格納されており、提案書を作成するときの基礎データとして活用されている。

B社の営業支援システムの機能はA社とほぼ同一であり、更に顧客をキーにして複数の営業案件

示現塾 プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア(ネットワーク)など各種セミナーを開催中！！

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス！！

や過去の案件をまとめて見ることもできる。営業支援システムで“成約”のステータスになった案件はプロジェクト管理システムに引き継がれ、失注した案件はA社と同様に保存される。また、過去の提案書はA社と同様に管理され、活用されている。

B社におけるシステム機器販売の営業案件は受注番号によって管理されており、機器の手配状況も把握できるようになっている。営業案件データは、受注が確定し、機器の出荷指示が出た段階で販売管理システムに引き継がれる。

〔C社向けに計画している経営情報システム〕

A社及びB社の経営者は、月次の経理実績情報と営業支援システムから出力される受注実績情報に基づいて、事業計画の進捗状況の把握や利益管理を行っている。

合併後のC社は事業規模を大幅に拡大する計画なので、経営情報システムを構築して、実績情報だけでなく、事業計画の進捗状況の把握や利益管理に役立つ予測情報をタイムリーに出力する必要があると考えている。

また、情報戦略、業務改革、システム企画、システム開発、システム機器販売などのサービスメニューが計画されており、メニューごとの計画と実績を把握、分析して、将来の事業展開の意思決定に役立てたい意向である。

設問1 合併後の営業戦略を実行するためには、営業支援システムを一本化する必要がある。時間の関係上、合併当初はB社のシステムを基礎にして必要な変更を加えて利用することに決定した。B社のシステムを選択した根拠をアプリケーション機能の観点から二つ挙げ、それぞれ40字以内で述べよ。

設問2 合併後のC社は“開拓営業”を推進する方法である。コンサルティング部門が提案の糸口を見つけるために、営業支援システムに蓄積すべき情報を二つ挙げ、それぞれ40字以内で述べよ。

設問3 合併後のC社において、事業展開の意思決定や利益管理に営業案件の情報を反映させる場合、営業支援システムとして必要になる機能要件を二つ挙げ、それぞれ40字以内で述べよ。

問 2 地域再開発計画における情報システムの構想立案に関する次の記述を読んで、設問 1 ～ 3 に答えよ。

〔地域再開発計画〕

X 自治体は、行政区域内にある会社の事業所が移転することを受けて、その跡地をブロードバンド通信環境の先進地域になるよう再開発を行うことにした。跡地は、駅が近く利便性が高い。今後、集合住宅棟、事務棟及び商業施設で構成する街にしていく予定である。再開発計画に参加する各事業者は、土地の譲渡を受けて棟や施設の建設を行う。事務棟及び商業施設には、テナント企業・店舗が入居する予定であり、商業施設では、店舗のほか、シネマコンプレックスなどのエンターテインメント施設を建設する予定である。

〔街づくり協議会と情報システム分科会〕

各事業者及び X 自治体で構成する街づくり協議会が設置された。ブロードバンド先進地域としてふさわしい情報システムを構築するため、下部組織として情報システム分科会を設置し、IT サービスのニーズ調査、全体システム構想の立案と優先順位付け及び個別システム化計画立案を行うことにした。システム構築の費用は、各事業者と X 自治体で分担することにした。

〔IT サービスのニーズ調査〕

情報システム分科会は、新しい街に必要な IT 関連の機能・サービスの検討を行った。情報システム分科会の議論では、次のようなニーズが提示された。

(1) 共通のニーズ

地域内に光ファイバ網を敷設して、安価なネットワーク環境を提供する。

公園、公共施設及び商業施設内の無線 LAN を使って、再開発地域内であれば、いつでもどこでもインターネットを利用できるようにする。

集合住宅棟や事務棟の入退館監視機能をもたせた IC カードを発行し、運営する。

再開発地域のイメージアップを図ることを目的として、開発状況などの情報を発信するための総合案内所とホームページを開設する。

(2) 集合住宅棟事業者のニーズ

集合住宅棟管理組合の掲示板、意見箱などのホームページを開設する。

集合住宅棟間で、エレベータや照明などの制御システム及び窓や出入口に取り付ける進入検知機器などの監視システムを共同利用する。

(3) 事務棟事業者のニーズ

事務棟の駐車場は週末の利用が少ないので、駐車可否を識別するセンサを用いて満車と空車の表示を行い、時間貸しを行う。

地域全体で、建物の空調など設備機器の状況を集中監視できるようにする。

テナント企業の従業員証を IC カード化し、オフィスフロアへの入退室状況が把握できるようにする。

事務棟間の緑地を監視カメラで監視する。

(4) 商業施設事業者のニーズ

来店者を対象に、ポイントカードサービスなどで顧客の固定化を図る。

街を訪れる自動車を、商業施設内に複数ある駐車場の駐車可能スペースに、電光表示板などをを用いて誘導する。

シネマコンプレックスやレストランなどの予約及び空席確認ができるようにする。

〔全体システム構想の立案〕

情報システム分科会は、個々のシステムを、各棟・施設の竣工時期に合わせて稼働できるように構築することにした。各システムは、事業者、テナントのシステムとデータ連携によって統合する予定である。システムの規模や機能及びシステム構築の可否については様々な意見が出された。その結果、ニーズが高かった、地域情報通信基盤と地域共通 IC カードシステムから構築することにした。

この二つのシステムに関する意見は、次のとおりであった。

(1) 地域情報通信基盤

ブロードバンド通信環境の提供を目的に、光ファイバ網の敷設、無線 LAN などの構築から始めることになった。

事務棟事業者は、テナント企業に棟内ネットワークを提供するに当たって、ブロードバンド通信環境が大きな魅力になると考えている。一方、商業施設事業者は、施設内ネットワークをテナント店舗に提供するにしても、ブロードバンド通信環境や無線 LAN 環境は、少数のテナント店舗が利用するだけであると述べた。また、集合住宅棟事業者も、各戸にブロードバンド通信環境は必須であるが、すべての住民が無線 LAN 環境を利用するわけではないので、この部分の負担を差し控えたいという意見であった。

(2) 地域共通 IC カードシステム

地域共通 IC カードシステムについては、IC カードの規格が各種あり、選択が難しい。この地域で IC カードを利用している先行事業者は、鉄道事業者及びバス事業者で、今後、クレジットカード会社を始めとして金融業界の各社が IC カード化を目指している。

駅前商店街振興協会に地域共通 IC カードシステムへの参加を打診してみたところ、現在実施中のスタンプサービスに代わる新しい試みとして取り組みたいという回答であった。ただし、参加条件は、システム導入費及び利用料金やリース料などの運営費の負担を軽くしてほしいとのことであった。

商業施設事業者は、ポイントカードサービス機能やデビットカード機能を利用できることは、地域住民、事務棟就業者、商業施設来店者及び既存商店街来店者にそれぞれメリットがあり、テナント店舗にとっても魅力が大きいと述べた。

- 設問 1 地域情報通信基盤及び地域共通 IC カードシステムに加えて、地域の共通システムとして整備できるものを三つ挙げ、それぞれ 40 字以内で述べよ。
- 設問 2 地域共通 IC カードシステムを構築する際に、IC カードを選択するための利用面から見た要件として重要なものを三つ挙げ、それぞれ 20 字以内で述べよ。
- 設問 3 現在、事業者によって、システム構築の可否についての意見が異なる状況である。今後、街づくり協議会参加者の合意形成を図る上で重要になる事項は何か。40 字以内で述べよ。

問3 航空貨物輸送業における業務改革に関する次の記述を読んで、設問1～3に答えよ。

〔S社の経営戦略〕

S社は、国内では中堅の航空貨物輸送業者である。海外には北米、アジア、ヨーロッパに合計10社の現地法人を設立し、日系企業の製品を中心に、輸出入貨物取扱業務を行っている。輸出貨物取扱業務は、顧客から貨物を受け取り、輸出通関手続を代行して、航空会社に引き渡す業務である。輸出先での通関手続から顧客への配送までは、現地法人が行う。輸入貨物取扱業務は、海外の現地法人が集荷・輸出手続をした貨物を、航空会社から受け取り、輸入通関手続を行い顧客に配送する業務である。

ここ数年、日本企業が製造拠点を海外にシフトしてきたことによって、日本からの製品輸出货量が減少し、輸出貨物の獲得競争は一段と激しくなっている。S社の経営者は、競争に勝ち残るために、顧客へのサービス向上を図ることを第一とし、現行業務に加えて、倉庫業務、内陸の配送業務を増強し、ドアツードアの一貫輸送サービスを提供する総合物流業者に脱皮する方針を決定した。経営方針の実現に向けて、倉庫業、陸送業などグループ内企業の統合、他グループとの提携・合併も視野に入れた総合物流ネットワークを構築する。また、総合物流ネットワークの構築に加えて、貨物の受取から配送までのプロセスを、全体最適の見地から見直すことにした。

企画部門に設置された業務改革プロジェクトチームは、第一ステップとして、国内物流ネットワークの再構築作業を開始した。業務改革プロジェクトチームが調査した現状は、次のとおりである。

〔顧客のニーズ〕

最近、顧客は、貨物の輸出に関して、低コストで安全に輸送することは当然として、適切なタイミングで貨物を配送できるような輸送ルートについての提案を要求するようになってきた。さらに、顧客が支払う輸送費用の一括請求、貨物預り証の発行通知などを要求してくるようになった。また、輸入貨物を配送する前に、商品ラベル付けや在庫管理などの付加価値サービスを要求する顧客が増加している。しかし、S社では、これらのニーズに対応する社内体制が不十分で、営業員が個人でできる範囲でのサービスの提供にとどまっている。

〔輸出貨物取扱業務の現状〕

航空貨物輸送の予約は、営業員が顧客を訪問して受け付ける場合と、顧客が直接S社の支店に電話、ファックスなどを使って申し込む場合がある。営業員は、貨物の引合いがあれば、電話で社内での予約担当者に予約可能かどうかを確認している。しかし、予約システムの機能が不十分なことが原因となって、回答が遅くなることが多く、競合他社に振り替えられてしまうこともある。

輸出手続関係書類は、顧客から入手する輸出貨物明細から作成している。輸出貨物明細は、インターネットメールの添付ファイルによる入手が増えているものの、デジタル化の対応ができない顧客も多く、ファックスでの入手がほとんどになっている。支店では、入手した輸出貨物明細を輸出システムに登録している。本社では、登録された情報を基に、輸出手続業務に必要な様々な書類、航空会社に提出する貨物リストなどを作成している。

輸出貨物は、通関手続を行うS社の倉庫に顧客が直接搬入している。輸出通関に必要な貨物の容積、重量などを倉庫で実測し、輸出システムに追加入力している。しかし、倉庫での作業は、貨物

の入荷順に行っているのですが、当社が作成する輸出貨物の通関予定に間に合わないことも多く、搭載便の入れ替えなどの変更作業が発生している。

〔輸入貨物取扱業務の現状〕

輸入貨物は、いったん輸入保税倉庫に搬入され、通関手続を行う。輸入手続に必要な書類は、貨物とともに受け取る貨物リストを輸入システムに入力して作成している。

輸入通関手続後、貨物をS社の倉庫に搬入している。搬入した貨物は倉庫システムで顧客別に管理し、顧客の要求に応じて配送している。通関手続から顧客への配送までの間に提供しているサービスは、配送残の通知だけである。顧客への配送手配は、本社から倉庫及び輸送業者に手作業で指示している。

S社では、数年前からWebでの貨物追跡システムのサービスを開始し、顧客に空港到着、通関済、倉庫搬入などの主要ポイントの通過時刻を提供している。配送日時など提供していない詳細な情報に関する問合せがあると、担当の営業員が倉庫や配送業者に照会し、回答している。貨物破損、配送遅れなどのクレーム対応も同様に関係支店、倉庫などに電話、ファックスなどで確認し、回答している。しかし、担当の営業員の不在などで回答が遅れることがあるので、顧客からは他社と比べ対応が悪いと評価されている。

設問1 S社では、顧客に役立つ情報提供サービスとして、どのような情報を提供すべきか。二つ挙げ、それぞれ30字以内で述べよ。

設問2 S社では、競争力を強化するために、情報提供以外にどのようなサービスを行うべきか。三つ挙げ、それぞれ30字以内で述べよ。

設問3 S社は、輸出貨物取扱業務のスピードアップを図るために、次の二つの業務改善を検討している。改善に当たって考慮すべき事項を、それぞれ40字以内で述べよ。

- (1) 輸出貨物明細をインターネット経由で効率的に取り込む。
- (2) 倉庫の作業効率を向上させる。

問 4 医薬品メーカーにおける情報システム部門の業務改革に関する次の記述を読んで、設問 1 ～ 3 に答えよ。

〔業務改革の背景〕

M 社は、国内有数の医薬品メーカーである。近年の経営環境の変化や情報技術の発展によって、経営者が情報システム部に求める役割は、“電算化による業務の効率化”から“情報化による経営戦略の支援”へと大きく変化した。しかし、情報システム部がその重責を十分に果たしているとはいえ、変革が求められている。情報システム部長は、経営者からの要請に応えるべく、次の中期方針を策定した。

経営戦略と整合性の取れた情報化を推進し、企業競争力を強化する。

情報基盤と全社データベースの整備によって、利用部門の情報活用を支援する。

リスク対策とシステム運用の標準化によって、業務システムを安定的に提供する。

業務改革を推進できる人材を育成し、自らを戦略部門へと転換する。

情報システム部長は、中期方針を踏まえた情報システム部自身の業務改革が必要と考え、企画課の N 課長に、業務改革案の作成を指示した。N 課長は、情報システム部や利用部門の現状調査に着手した。

〔M 社の情報化の状況〕

M 社の情報システム部は、経理部の電算課が前身である。その後、生産管理や営業支援などの情報化に取り組んできた。一方、研究部門は、研究所所属の情報化推進チームが、研究所の設備予算の中で独自にシステムを導入し、研究所内で運用を行ってきた。しかし、研究所のシステムと情報システム部のシステムの連携が増えてきたことや全社で最適な情報化を目指す方針などから、昨年、情報化推進チームは、情報システム部に吸収された。

情報戦略に基づく情報化投資の決定は、利用部門の情報化推進者である各業務改革部長が同席の上で、情報システム部会（以下、部会という）で行っている。部会は、情報システム担当役員を議長とし、情報システム部長、営業などの各部門のシステムを担当する 4 人の開発課長、技術課長、運用課長及び企画課長から構成されている。情報化投資は、“事務作業の省力化”などの効果が明確なプロジェクトを優先しており、事務作業の多い管理部門や利用人数の多い営業部門を中心に行われている。

これに対し、研究部門の情報化プロジェクトは“研究事例の共有化”などの定性的な目標になりやすく評価しづらいことや、個別テーマが多く利用者が限られることから、部会で優先順位が下げられ、十分な投資は行われていない。また、各情報化プロジェクトは、毎月の部会で、定期的な進捗報告が行われているが、導入後の効果の検証は行われていなかった。

さらに、各業務改革部長からは、次のような要望や問題が挙げられている。

情報技術を利用し、経営の視点に立った業務改革に関する提案が欲しい。

プロジェクトの計画時の予算や納期の精度が低だけでなく、導入直前での納期変更や費用追加が発生する。

営業支援システムの信頼性は高いが、研究所のシステムに最近障害が多い。

〔情報システム部各課長の意見〕

N 課長は、情報システム部の各課長にヒアリングを行った。

(1) 開発課長

情報システム部の若手は、業務上の問題や解決策をまとめられずに、利用部門が要件を固めるまで待っていることが多く、利用者の真のニーズもつかめていない。一方、営業部出身の開発主任が担当した営業支援システムは、営業部員に好評であった。今後の改善策として、若手に対する業務知識の研修の充実や利用部門のニーズを把握する仕組みの導入、部門を越えた人事交流などが考えられる。

研究所では、開発に利用したパソコンにハードディスクを追加し、実運用に転用している場合が多い。最近では、ホストシステムとの連携で 24 時間稼働を行うサーバもある。夜間にディスク障害などのトラブルが発生し、翌朝、利用者に発見され、研究所の業務に影響を与えることも少なくない。

(2) 技術課長

開発や運用ツールの研修機会は十分あるが、問題解決技法などのビジネススキルの研修が少ない。また、若手が将来どのような人材を目指すべきか、我々が描ききれていない。最近、異動希望者や退職者が増加していることの一因と考えている。

(3) 運用課長

導入時の引継レビューで確認したところ、営業支援システムには、稼働管理や性能監視などの情報システム部における標準の運用機能が組み込まれている。最近、研究所に設置されているサーバにシステム障害が多く発生しており、改善案を検討しているが、業務の都合上、コンピュータセンタに移設できないものもある。

〔業務改革案〕

N 課長は、次の四つを柱とする情報システム部の業務改革案を作成した。

利用部門ごとに予算枠を設け、経営戦略上、重点的に情報化すべき部門に多く配分する新しい情報化予算策定方式

利用者満足度調査の定期的な実施など、利用部門のニーズを把握する仕組み

コンピュータセンタでのサーバの集中管理を柱とした新運用方式

業務改革と情報化を推進するための人材像を明確にしたスキル育成計画

設問 1 経営戦略を支援する有効な情報化投資を実施していくには、予算枠の考え方だけでは十分ではない。本文中の課題から考えられる改革案を二つ挙げ、それぞれ 40 字以内で述べよ。

設問 2 研究所のシステムは、部門独自のシステムから全社の業務にとって欠くことのできないシステムへと変化してきた。研究所のシステムを安定的に運用していくための改善案を二つ挙げ、それぞれ 40 字以内で述べよ。

示現塾 プロジェクトマネージャ・テクニカルエンジニア（ネットワーク）など各種セミナーを開催中！！

開催日、受講料、カリキュラム等、詳しくは、<http://zigen.cosmoconsulting.co.jp> 今すぐアクセス！！

設問 3 〔業務改革案〕で挙げている情報システム部員のスキル育成計画の対象となる，次の二つのスキルの内容を，それぞれ 40 字以内で述べよ。

- (1) 業務改革を自ら推進するために必要なスキル
- (2) 情報化プロジェクトを着実に実施するために必要なスキル