

平成23年 午後Ⅱの問題

問1 情報通信技術を活用した非定型業務の改革について

事業方針・戦略を策定したり、次期の新製品・サービスの機能・性能を決定したりする非定型業務では、直面している問題の解決手順、共通の判断基準が定められていないことが多い。

非定型業務を改革するに当たっては、まず、例えば、次のような改革目標を設定する必要がある。

- ・業務処理の生産性を劇的に向上させる。
- ・問題解決の飛躍的なスピードアップを図る。

そして、顧客の視点から業務仕分けをすることによって、担当者が有用な業務に専念できるようにする。また、組織内外から問題解決に関して知見のある人材を探し出したり、問題解決に向けた協働作業を行えるようにしたり、情報の収集・共有・分析を行って問題解決を図れるようにしたりすることが重要である。

非定型業務の改革目標を達成するためには、情報通信技術の活用を検討し、必要なツールなどの導入を図ることが重要である。情報通信技術を活用したものには、スマートフォン、タブレット型PC、Wiki、SNS、Web会議システム、BI、ビジネスアナリティクス、検索エンジンなどがある。

また、改革目標を達成するためには、次のような工夫も重要である。

- ・組織の役割や構成を見直したり、コミュニティを活用したりする。
- ・これまでのワークスタイルを見直す。

あなたの経験と考えるに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア あなたが改革に携わった非定型業務について、事業の概要、業務の内容・特性、及び改革が必要となった背景を、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた非定型業務において、どのような改革目標を設定し、どのような改革をしたか、活用した情報通信技術とともに、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた改革目標を達成するために、あなたが特に重要と考え、工夫した点は何か。また、それらを実施した上で、更に改善できると考えた事項は何か。600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

問2 事業の急激な変化に対応するためのシステム選定方針の策定について

企業は昨今、新規顧客を開拓するための新サービスの早期立上げ、競合他社に対する優位性を確保するための販売チャネルの急拡大や新製品の短期投入などへの対応に直面している。このような急激な変化に対し、開発期間の短縮、投資額の制限、開発要員の限定などの強い制約条件の下で、システムを更改したり、新規に構築したりする場合がある。

この場合、ITストラテジストは、まず、システムで実現しなければならない機能・性能・運用などの要件を整理する。次に、強い制約条件を考慮して、新業務プロセス、アプリケーションシステム、IT基盤などについて、例えば、次のようなシステム選定方針を策定する。

- ・既存のIT基盤で稼働しているソフトウェアパッケージ、アプリケーションシステムを利用し、新業務プロセスを既存の業務プロセスに合わせる。
- ・最適なクラウドコンピューティングサービスを選択し、利用する。
- ・新業務プロセス、アプリケーションシステム、IT基盤などをアウトソーシングする。

強い制約条件の下でシステムを稼働させ、業務が行えなければならないので、システム選定方針の策定に当たっては、次のことが重要である。

- ・新システムで対応できない業務プロセスの実現方法の確立
- ・新システムを使いこなすためのチェンジマネジメントの計画
- ・クラウドコンピューティングサービス、アウトソーシングサービスなどの詳細な調査・比較

あなたの経験と考えに基づいて、設問ア～ウに従って論述せよ。

設問ア 事業の急激な変化に対応するためのシステム選定方針の策定に当たって、事業の急激な変化とあなたが考慮した強い制約条件は何か、事業の特性とともに、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた強い制約条件を考慮した上で、あなたが策定したシステム選定方針及び策定した理由を、システムで実現すべき要件とともに、800字以上1,600字以内で具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べたシステム選定方針の策定に当たって、あなたが特に重要と考えて計画したこと、調査・比較をしたことは何か。また、それらを実施した上で、更に改善できると考えた事項は何か。600字以上1,200字以内で具体的に述べよ。

平成23年 午後Ⅱの解説

解説 問1 情報通信技術を活用した非定型業務の改革について

解答例

(設問ア)

1. 事業の概要と業務の内容・特性

J社は、食品と日用雑貨を販売するチェーンストアである。商圏は複数の県にまたがり、約70の店舗を展開している。1か月に2、3回、全店舗が共同して特売セールを中心に販売促進（以下、販促という）を行っている。販促業務は、本部の販売促進部の販促企画担当者（以下、プランナーという）と商品仕入部の仕入担当者（以下、バイヤという）が販促計画を立案している。J社内では、販促商品を含めた全商品の仕入と売上を管理する仕入・販売管理システムが稼働している。J社における業務は、手順や判断基準の定められた定型的な業務と、これらをあらかじめ定めることが困難な非定型的な業務に分かれる。販売管理業務を例にとれば、販売実績を収集し、一定の方法で分析して報告するのは定型的な業務であり、市場の変化や規模を見通し、これに基づいて販促計画を立案するのは非定型的な業務に該当する。

2. 非定型業務の改革が必要となった背景

J社を取り巻く経営環境が厳しく、しかもその変化が激しくなるにつれ、判断や創造性発揮などの面で、より質の高い仕事を行うことが要請され、非定型的な業務の改善が一段と注目されるようになってきていた。J社は、順調に売上を伸ばしており、近年、売上を更に伸ばすために商圏を広げて店舗を開設していた。しかし、店舗数の増加に対して、販促商品の売上が伴っていなかった。私は、J社の経営企画室に所属するITストラテジストであり、販促計画業務改革の責任者に任命された。J社

の経営陣は、全店舗が共同で開催する特売セールが、各地域の特性に必ずしも合致していないことが原因の一つであると考えていた。また、過去に遂行された販促計画業務では、直面している問題の解決手順や共通の判断基準が定められていないことが多かった。私は、これらを踏まえて販促計画業務改革案の策定作業に着手した。

（設問Ⅰ）

1. 設定した改革目標と改革案

私は、販促計画業務の改革目標を以下の2点にまとめ、その改革案を計画した。

1. 1 業務処理の生産性の劇的な向上

プランナーは、半年単位で販促の日程と各回の販促テーマを決めていた。各回の販促テーマ案は、各プランナーが独自の着想に基づいて決定し、販促会議で議論され、確定されていた。例えば、J社の過去の成功した販促事例、近隣の競合店や全国規模の有力他社の販促事例、農家やメーカ等の協力に基づく新規テーマ、計画停電などの時事に基づくテーマなどだった。しかし、これらの販促テーマ案はそれぞれ一長一短あり、販促会議での議論が紛糾・空転し、要決定時点になると販売促進部の部長にテーマ確定を一任するケースが半分以上あり多すぎた。したがって、販促テーマ決定業務の生産性は著しく低かった。

そこで、私は、顧客の視点から販促テーマ決定業務を仕分けすることによって、プランナーが有用な業務に専念できるようにする改革案を考えた。具体的には、①：各回の販促テーマ案を3つにまで絞り込み、販促会議で決定する。②：店舗の担当者は、全店舗の特売セール会場において3つの販促テーマ案を顧客に提示し、要望案を回答させる。③：顧客の要望案を店舗別に集計し、店舗別に販促テーマを決定する。④：プランナーは、販促テーマに沿った商品選定等の後続業務を行う。とする業務手順だった。

1. 2 問題解決の飛躍的なスピードアップ

プランナーが、販促テーマに沿った商品選定を行う時、バイヤとJ社合計の仕入量・仕入価格・販売価格・利幅・仕入時期等を協議する。その際、確保できそうな仕入量が少なすぎる、仕入価格が時々に変動する商品は赤字になるリスクが大きくなるのでその選定を躊躇する、店舗の特売セール会場において商品を展示するための什器が不足する、返品不可の商品の販売予想量をできるだけ正確に見積もらねばならない、といった問題が発生する。私は、これらの問題解決の飛躍的なスピードアップのために、3点の改革案を計画した。①：J社内外から問題解決に関して知見のある人材を探し出すためのKnow Whoデータベースを構築する。②：問題解決に向けた協働作業を行えるようにするための問題・解決策・未決一覧Webページを新設する。③：商品ごとの仕入量・仕入価格・販売価格・利幅などを入力するとリアルタイムに店舗・販促テーマごとに合計を計算するシステムを開発しその結果を表示するWebページを新設する。

2. 活用した情報通信技術

私は、販促計画業務の改革目標を達成するためには、情報通信技術の活用を検討し、必要なツールなどの導入を図ることが重要であると考え、以下の2つを選定し計画案に盛り込んだ。

2. 1 Web会議システム

問題解決に向けた協働作業を効率よく行えるようにWeb会議システムを導入する。すなわち、プランナーやバイヤは、各自の文書・画像・表計算データなど共有しながら、映像や音声で会議を行う。

2. 2 タブレット型PC

プランナーやバイヤが商品ごとの仕入量・販売価格などを店舗や仕入先で即時に入力できるように、タブレット型PCを持たせる。

（設問ウ）

1. 私が特に重要と考え、工夫した点

私は、改革目標を達成するためには、次の2点の工夫も重要であると考え、計画案に追加した。

1. 1 組織の役割や構成の見直し

顧客が販促テーマを決定するプロセスに変更するため、プランナーが考案する販促テーマ案は、より顧客に密着したものになる必要がある。したがって、各プランナーをJ社の主な商圈ごとに一人ずつ配置する組織構成に変更する。

1. 2 ワークスタイルの見直し

Web会議システムやタブレット型PCを使えば、パイヤはJ社本社に出勤しなくてもよい。パイヤの業務の大半は仕入先との交渉にあるので、自宅から仕入先への直行、仕入先から自宅への直帰を原則とするワークスタイルに変更する。

2. 更に改善できる考えた事項

私が計画した改革案は、J社の経営者層によって承認され、実行に移された。販促計画業務は大幅に効率化され、改革案はおおむね有効に機能したと評価できる。ただし、次の2点は改善の余地があると反省している。

2. 1 顧客が決定する販促テーマ案

10名程度の店舗の担当者は、“特売セール会場において3つの販促テーマ案を顧客に提示し、要望案を回答させる時、どの案も魅力的でないので無理にどれかの案にしているケースがある”との報告書を経営企画部に提出した。この状況は適切な販促テーマの決定を阻害する要因になるので、①：顧客が“要望する案はない”を選択できるようにする。②：①の場合、どんな案を要望するのかを顧客に話させる。店舗の担当者は、それをタブレット型PCに録音し、Web会議システムにアップロードする。

2. 2 Web会議システムの改良

現在のWeb会議システムは、1つの販促テーマに1つ

の商品構成案しか登録できない。プランナーやパイヤは、A商品が高い場合はB商品に変更する、もしくはA商品の仕入量が不足する場合はC商品を追加する、といった複数の案を同時並行で検討しながら、商品構成案を確定させる場合がある。そこで、今後は1つの販促テーマに複数の商品構成案を登録し、比較できるように変更する。

試験センターによる講評

■ 出題趣旨

非定型業務には、直面している問題を解決するための判断基準や手順が定められていない中で、速やかな判断を求められる業務がある。ITストラテジストには、情報通信技術を活用して、非定型業務の改革の計画・提案を行い、改革を推進することが求められる。

本問は、非定型業務の抜本的な生産性向上、現状打破のために、情報通信技術を活用した業務改革をどのように実現したかについて、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、ITストラテジストに必要な業務改革の企画力、洞察力、統率力などを評価する。

■ 採点講評

問1（情報通信技術を活用した非定型業務の改革について）では、意思決定を支援するために基幹情報システムから提供されるデータを分析活用する事例を論述したものが非常に多かった。事業方針・戦略策定などの非定型業務を中心的な対象範囲とする先進的な情報通信技術を活用したワークスタイル改革まで論述できていたものは少なかった。

解答例

(設問ア)

1. 事業の特性とその急激な変化

中堅小売業者のF社は、大都市圏を中心に事業を展開していた。これまで近隣の地方小売業者を買収し、事業規模を拡大してきた。F社の事業の特性は、比較的近接した都市に店舗を配置し、物流コストを抑制して価格競争力で優位に立つ戦略にあった。このたび、事業規模が同程度の地方小売業者のH社を吸収買収し、大幅に事業を拡大すること（以下、経営統合という）を決定した。買収に合わせて事業統合を行い、競合他社に対する優位性をさらに強化するため、全業務20%のコストダウンを行う構造改革を進めることにした。私は、F社の経営企画室に所属するITストラテジストであり、この経営統合に関する情報システム関連の責任者に任命された。F社の経営者層は、基本的にH社の業務プロセスをF社に合わせ、F社の情報システムに統合する方針とした。

2. 私が考慮した強い制約条件

私は、経営統合に伴うF社の急激な事業環境の変化に対応する情報システム計画の検討に際して、制約条件を調査・分析した。その結果、以下の3点の強い制約条件が判明した。①：開発期間の短縮…F社の経営者層は経営統合の期日を1年半後と定め、公表していた。情報システム計画の策定期間や新システムへの移行期間を勘案すると、実質的な開発期間は1年程度しかなく、通常よりも開発期間を短縮しなければならなかった。②：投資額の制限…経営統合の主な目的がコストダウンにある以上、情報システムへの投資額も制限された。初期投資の総額を2億円以内に抑える方針があった。③：開発要員の限定…F社は経営統合時に、5店舗を生活協同組合のような会員制小売店に移行させる経営計画を策定していた。そのため、F社開発

要員のうち30%に相当する10名をその会員管理システム開発に投入し、残りの開発要員によって経営統合の対応をしなければならなかった。

（設問イ）

1. 私が策定したシステム選定方針及び策定した理由

私は、設問アで述べた強い制約条件を考慮して、以下の3点のシステム選定方針を策定した。

1. 1 新業務プロセス

私は、F社とH社の現業務プロセスを調査した。その結果、以下の新業務プロセスに関する方針案を決定した。

①：店舗での業務プロセスは、ほぼ同じだったので店舗のPOS端末やサーバはそのまま利用する。H社の店舗サーバとF社の本社サーバ間のデータ送受信部分は、新規開発する。②：発注・仕入機能及び販売に関する本社機能は、H社の業務プロセスは廃止し、F社に統一する。

③：物流倉庫は、経営統合時に異なる場所に移設し、情報システムからの指示によってほぼ人手によらない入庫が可能な搬送機器を導入する予定だった。したがって、物流・倉庫機能は、新業務プロセスとして要件定義する。④：経理・総務・人事業務などの間接業務はF社とH社では少しずつ異なっていた。経営統合を期に、給与体系などを刷新する経営方針があったので、ソフトウェアパッケージのような標準的な業務プロセスに統合する。

1. 2 アウトソーシングの活用

私は、開発期間を短縮するため、開発規模を極力少なくすることが重要だと考えた。そこで、アウトソーシングサービスを適用できる新業務プロセスを検討した。上記1. 1の④の経理業務等の間接業務は、基本的にアウトソーシングサービス提供会社によって対応可能であった。賞与の査定等の一部の業務は、標準的なアウトソーシングサービスでは対応不能だったが、給与データの表計算ソフトへのダウンロードと加工によるオプションを

追加できるアウトソーシング会社为数社あった。そこで、この間接業務は、アウトソーシングによるものとした。

1. 3 クラウドコンピューティングサービスの活用

私は、情報システムに関するTCO（Total Cost of Ownership）を削減するために、クラウドコンピューティングサービスを積極的に活用すべきだと考えた。クラウドコンピューティングサービスには、SaaS（Software as a Service）、PaaS（Platform as a Service）、IaaS（Infrastructure as a Service）がある。私は、上記の1. 1の①と②で使用する本社サーバと、③の物流倉庫に設置するサーバは、アプリケーションを稼働させるための基盤をサービスとして提供するPaaSに置き換え、F社にはサーバを一切置かないこととした。文書処理・電子メール・表計算などの事務作業は、アプリケーションソフトウェアをサービスとして提供するSaaSによって処理するものとした。したがって、F社にはメールサーバもファイルサーバもない計画になった。

2. 新情報システムで実現すべき要件

私は、開発費用を削減するため、上記の1. 1の①：F社の本社サーバ間のデータ送受信部分 ②：発注・仕入機能及び販売に関する本社機能の仕様追加及び変更をしないこととした。したがって、新情報システムで実現すべき要件を定義しなければならないのは、上記の1. 1の③：物流・倉庫機能だけに限定された。私は、主な実現すべき要件を、“各店舗から配送指示を受けた商品の重量及び容積の合計を計算し、複数のトラックに振り分け、配送ルールに従って最適化された積み込み順序を指定した配送指示情報を作成する”とした。

（設問ウ）

1. 私が特に重要と考えた計画事項、調査・比較事項

私は、強い制約条件の下で情報システムを稼働させ、

業務が行えなければならないので、システム選定方針の策定に当たっては、下記の2点が特に重要であると考えた。

1. 1 新システムを使いこなすチェンジマネジメント

F社・H社の店舗運営方法は、当面の間引き継がれる方針であった。しかし、私はそのままではF社・H社の店舗担当者を相互に交代させられない弊害が生じると判断した。そこで、F社・H社の店舗担当者が互いに他社の店舗運営方法を習得し、新情報システムを使いこなすためのチェンジマネジメント計画案を追加した。具体的には、店舗運営方法の習得時期及び期間・対象担当者の人数・研修方法及び研修完了基準の設定などだった。

1. 2 アウトソーシングサービスの詳細な調査・比較

経理業務等のアウトソーシングサービスの料金や品質は、その提供会社によって大きく異なっていた。そこで私は、従業員人数・取引量・提供するデータの媒体、SLA（Service Level Agreement）などを想定し、アウトソーシングサービスの詳細な調査・比較を実施した。更にいくつかのアウトソーシングサービス提供会社を例示し、RFP（Request For Proposal）や選定基準のひな型を明示した。

2. 更に改善できると考えた事項

私が策定した経営統合に対応する新情報システム構築計画は、F社の経営者層によって承認され、実行された。新情報システムは想定した効果を発揮しているので、おおむね良好な結果を得たと評価される。ただし、以下の2点は更に改善できる事項であると考えられる。

2. 1 KPI（Key Performance Indicator）の追加

私は、F社全体で約30種類のKPIを計画書に記載した。F社の経営者層は、これに対し物流・倉庫機能関連のKPIが不足していると指摘した。今後、トラックの積載率など3～5つ程度のKPIを計画する。

2. 2 アウトソーシングサービスの条件精度の向上

私は、経理業務のアウトソーシングサービスの基礎条

件である取引件数を、F社とH社の前年度実績を参考にして想定した。しかし、経営統合後の取引件数は、私が想定した件数よりも5%程度多かった。今後は、デルファイ法を用いて、取引件数の予想増加率の精度を向上させる。

試験センターによる講評

■ 出題趣旨

事業の急激な変化にシステムを対応させなければならない場合、投資額が限られていたり、システム稼働時期を厳守しなければならなかったり、システム開発要員が限られていたりするなど、強い制約条件が存在することが多い。

本問は、事業の急激な変化と強い制約条件を考慮した上で策定したシステム選定方針とその理由、また、特に重要と考えて計画したことについて、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、ITストラテジストに必要な企画力・洞察力・行動力などを評価する。

■ 採点講評

問2（事業の急激な変化に対応するためのシステム選定方針の策定について）では、システム選定方針はおおむね論述されていたが、事業の急激な変化に基づく強い制約条件との関係付けが曖昧なものやシステム選定方針を策定した理由の論述に具体性が乏しいものが散見された。また、システム選定方針ではなく、個別システム開発の方針に終始した論述も見られた。