

問2 情報システム開発における問題解決

平成20年度 午後Ⅱ

●問題文の読み方

問題文は次の手順で解析する。最初に、(1) 設問で問われていることを明確にし、(2) 各段落の記述文字数を(ひとまず)確定する。続いて、(3) 問題文と設問の対応付けを行う。最後に、問題文にある“状況設定”(プロジェクト状況の例)や“あるべき姿”をピックアップするとともに、“例”を確認し、自分の書こうと考えているものが適当かどうかを判断する。

問2 情報システム開発における問題解決について

プロジェクトマネージャには、プロジェクトの目標を確実に達成するために、問題を早期に把握し適切に対応することが求められる。問題が悪化し、窮地に追い込まれてから対応するのではなく、兆候を察知して、大きな問題になる前に対処することが重要である。

プロジェクトマネージャは、プロジェクト遂行中、現場で起きた問題に直面したり、定期的な報告を処理したりすることで、様々な問題を把握している。中には、問題の兆候を察知したが、当面は状況の推移を見守る場合もある。しかし、兆候への対応が遅れると品質、納期、費用に影響するよう大きな問題になる場合もあり、その見極めが重要である。

例えば、次のように、問題の兆候への対処を誤ると大きな問題になる場合がある。

- ・メンバーの不平や不満への対処を誤ると、品質や費用に影響を与える。
- ・会議への出席率の低さへの対処を誤ると、進捗や費用に影響を与える。

プロジェクトマネージャは、問題の兆候を察知したときには、まず、兆候の詳細や出現の背景を迅速に調査する。その結果、静観できないと判断した場合、その対応策を検討し、大きな問題にならないように対処することが必要となる。

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 あなたが携わった情報システム開発プロジェクトの概要と、プロジェクト遂行中に察知した問題の兆候について、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べた兆候の詳細や出現の背景について何をどのように調査したか、また、兆候を静観した場合に、どのような大きな問題になると想定したか、その根拠及び実施した対応策は何か。それぞれ具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べた活動について、あなたはどのように評価しているか。また、今後どのように改善したいと考えているか。それぞれ簡潔に述べよ。

③設問と問題文の対応付け
キーワードでマッチングすると短時間でできる

⑤例が最重要項目。必ずチェック。ここから出題者の意図を汲み取る

④問題文を段落ごとに線で分ける

①設問で問われていることを明確にする

②各段落の記述文字数を明確にする

2-2

1-1(400) 1-2(400)

2-1(300)

2-2(300)

2-3(800) 3-2(300) 3-1(300)

●出題者の意図（プロジェクトマネージャとして主張すべきこと）を確認

情報システム開発のプロジェクトマネージャには、問題を早期に把握し、適切に対応することが求められる。問題の兆候への対応が遅れると、品質、納期、費用に影響するような大きな問題になる場合もある。問題の兆候を早期に察知し、兆候の詳細や出現の背景を調査し、問題の本質を見極め、対応策を実施することが必要となる。

本問は、プロジェクト遂行中に察知した問題の兆候、兆候の詳細や出現の背景の調査、想定した大きな問題などについて、具体的に論述することを求めている。論述を通じて、プロジェクトマネージャとして有すべきリスク管理に関する知識、リスク管理や問題解決のための分析能力・経験などを評価する。

（試験センター公表の出題趣旨より転載）

●段落構成と字数の確認

1. 私が携わったプロジェクトの概要
 - 1.1 プロジェクト概要（400）
 - 1.2 プロジェクト遂行中に察知した問題の兆候（400）
2. 情報システム開発における問題解決について
 - 2.1 私が実施した調査（300）
 - 2.2 兆候を静観した場合の想定（300）
 - 2.3 その根拠と私がとった対応策（800）
3. 評価と改善点
 - 3.1 私の評価（300）
 - 3.2 今後の改善点（300）

●書くべき内容の確認

●総評と全体構成の組み立て方

この問題は、以下の問題に対して準備していた人はその応用で書けるはずだ。というのもプロジェクトマネジメントの基本となる“問題が発生する前の兆候”を管理している点について要求されているからだ。そのあたりの過去問題を以下にピックアップしてみたが、「兆候の管理」に関して直接的表現で問われているものは非常に多い。それだけプロジェクトを成功させるために重要な要素の一つであることは言うまでもなく、受験者にとっても合格するためには避けては通れないテーマだと言える。

平成8年問1「費用管理について」

平成14年問1「クリティカルパス上の工程における進捗管理について」

平成 15 年問 3「プロジェクト全体に波及する問題の早期発見について」

平成 18 年問 2「情報システム開発におけるプロジェクト予算の超過の防止について」

全体構成の組み立て方は、過去問題同様に“問題の兆候”をどう設定するかによって大きく変わってくる。それを静観した場合にどうなるのか、そしてどう対応したのかをワンセットで考える。

• 1.2 段落（プロジェクト遂行中に察知した問題の兆候）

問題文には、ここで取り上げるテーマの例として、以下の二つのケースをあげている。

①メンバの不平や不満（の勃発）

②会議への出席率の低さ

過去に出題された問題では、定量的な評価項目として問われることが多かったが、今回は①のように定性的な問題の兆候でも構わないようである。しかし、今後のことを考えれば、計画段階で組み込んだ管理指標に基づいて、日々実施しているプロジェクト管理の中で発見したというような事例の方が適用性がある。

ただ、いずれにせよここでピックアップするのは、あくまでも“問題の兆候”である。まだ、問題そのものは発生していない点に注意しなければならない。

【減点ポイント】

このまま行けば、問題が発生する可能性がある“兆候”になっていなければならない。

①すでに納期遅延や費用増加など問題が発生している（致命度：大）

• 2.1 段落（私が実施した調査）

1.2では、「問題の兆候を察知した」ところまでを書いているはず。この段落はその続きなので、問題文の「まず、兆候の詳細や出現の背景を迅速に調査する。」というところを受けて、かつ設問の「兆候の詳細や出現の背景について何をどのように調査したか」をここで述べなければならない。

注意しなければならないのは、以下の点について言及が必要な点である。

(a) 何を調査したのか

(b) どのように調査したのか

※ここまでは調査方法に関しての説明

(c) その結果としての兆候の詳細や出現の背景

【減点ポイント】

①上記の (a)～(c) のうちいずれかが欠けている（致命度：中）

→ 特に調査そのものに関する説明は漏れやすいので注意。ただ、即不合格になるような致命的なものではない。

●2.2 段落（兆候を静観した場合の想定）

次に設問で問われていることは「また、兆候を静観した場合に、どのような大きな問題になると想定したか。」という点である。ここは、記述量も少ないだろうから次の2.3に含めても構わない。そうすると、その根拠とともに論述できるからだ。ただ、このように分けるとした場合には、自分のPMとしての考えや先見性、知識をアピールすることを考えよう。

【減点ポイント】

ここは特に内容に明らかな誤りがない限り大丈夫だ。段落を独立して設けなければ一言でも構わない。

●2.3 段落（その根拠と私がとった対応策）

言うまでもなくこの問題の最大の重要ポイント。「大きな問題に発展すると想定した根拠と、実施した対策」について具体的に述べなければならない。問題文の例では、「品質や費用に影響を与える」、「進捗や費用に影響を与える」と二つの例をあげているが、要するに「QCDで問題が発生する可能性がある」ということになる。その理由付けと適切な対応策をここで具体的に述べる。

また、できれば、過去に出題された問題対応で多いパターンだが、問題対応によって発生する新たなリスクを識別し、リスクが顕在化しないかどうかを重点管理したという展開にすべきだろう。実際には、そうしなければならないわけだから、要求されていなくても一言付け足しておくベスト。

【減点ポイント】

①具体的に説明されていない（致命度：大）

→ ここしかポイントがないので、具体的な記述如何で差が出るのは当然。

●サンプル論文の評価

この問題は、過去に出題された類似の“兆候についての管理”に関する問題で準備していたものをアレンジすれば書ききれる。そのため、このサンプル論文も平成14年度の間1を意識して書きあげてみた。問題文に忠実で、特に2.1も問題文と設問で問われている内容（すなわち出題者の質問事項）に忠実に反応できているので、十分合格レベルの論文になると考えられる。

●試験センター公表の採点講評

問2（情報システム開発における問題解決について）では，プロジェクトで発生した問題を早期に把握し，適切に対応した経験がうかがえる論述が多かった。しかし，設問で求めている，問題の兆候とその兆候が引き起こす可能性のある大きな問題及びその対策についての論述ではなく，顕在化した問題とその対策に終始した論述も見られた。



1. プロジェクトの概要

1.1 プロジェクト概要

今回説明するプロジェクトは、製造業を営むA社の生産管理システム開発プロジェクトである。A社でこれまで使っていたシステムが老朽化してきたため、新中長期5ヵ年計画の中で10年ぶりに見直しをかけることになったというわけだ。そのため、A社のトップ（社長）も今回のプロジェクトには大きな期待もっている。

プロジェクトの期間は約14ヶ月、総開発工数が200人月のプロジェクトになる。このプロジェクトに、A社のシステムをこれまで担当してきたB社の私がプロジェクトマネージャとして参画した。

1.2 プロジェクト遂行中に察知した問題の兆候

今回のプロジェクトで納期遅れは許されない。そのため、クリティカルパス上の作業に関しては進捗遅れの兆候を管理し、進捗遅れそのものが発生しないようにしなければならない。そこで私は、クリティカルパス上の作業について、進捗遅れにつながる兆候に関する管理項目と管理指標を定めて重点的に管理することにしていた。

4月になり、いよいよプロジェクトが立ち上がった。要件定義と外部設計は予定通りすすみ、その後、内部設計とプログラム作成フェーズに入った。ちょうどプロジェクトが立ち上がってから4ヶ月が過ぎようとしていた7月の終わりである。そのときに、ある管理項目が異常値を指すことが多くなってきた。

その管理項目は、要員の残業時間である。当初の計画値は月間20時間を標準残業時間とし、管理上限を40時間に設定していたが、一部の要員の1週間あたりの残業時間が週に10時間を越える週が目立ちだしたのだ。このままでは管理上限の月間40時間を超えることが懸念された。

平成14年度の問1を準備していたこともあり、それをそのまま使うことにした。これなら定量的に書けると判断したため

午後Iにならって、時間軸を明確にしている。これにより、採点者もイメージしやすくなるので良い

2. 情報システム開発における問題解決について

2.1 私が実施した調査

このように問題の兆候を察知したときには、まずはその詳細や、出現している背景について迅速に調査しなければならない。ここでの対応が遅れると、管理している意味も無くなるからだ。

問題文の中にある“あるべき姿”を、ほぼそのまま引用してみた

そこで私は、該当者に個別ヒアリングをかけたとしても、その担当者に指示を出しているチームリーダーにも状況を確認することにした。双方から事情を聞くことで、より正確に状況を把握しようとするのが狙いである。

調査方法（何をどのように調査したのか）について言及している

その結果、一旦決まっていた仕様が利用者側の都合で変更の可能性が出てきたとのこと。ただ、その仕様変更を無条件に受けることはできないため、チームリーダーが利用者側と、それを回避する打ち合わせをしているので、担当者の残業時間が多くなっているのである。実質の生産性には変わり無く、仕様の決定待ちに伴う待ち時間や、作り直しで時間がかかっているとのことだった。

兆候の詳細と出現の背景について述べている。ここは、そこまででとどめておく

2.2 兆候を静観した場合の想定

今回のように、問題の兆候を把握するために管理している項目が異常値を示した場合、そのまま静観するかそれとも介入すべきかを、調査結果をもとに判断しなければならない。

ここは考えを中心に組み立てる

私は、チームリーダーや各担当者のヒアリングを通じて、このまま静観をしていると、クリティカルパスの作業そのものの進捗が遅れ、その結果、顧客の要求する納期に間に合わないと考えた。これは大きな問題につながると考えたので、静観できないと判断した。

設問や問題文にある表現の中から「大きな問題」と「静観できないと判断した」という2点はどうしても使いたかった。これは、この段落を書き始めるときに、この二つの表現で締めくくると決めていた

2.3 その根拠と私がとった対応策

私が、この状態を静観できないと判断した根拠はこうである。仮にこのままの状態を放置していたとしよう。その場合、利用者側の要求が増長する可能性が高い。それに、拘束時間に対する待ち時間が多かったり、せつか

根拠はここに持ってきた

く作成したプログラムをすぐに変更したりする状況が続けば、メンバの士気にも影響する。おそらく、不平不満も多くなるだろう。

それだけではない。弊社の過去の統計情報でも残業時間が月間40時間を超える月が続くと、一気に体調を崩したり、うつ病を発生する割合が高くなる。ここにきて主要メンバが離脱しようものなら、確実に納期は間に合わないだろう。私はそう考えた。

想定した根拠なので、様々な可能性をあげた方が良い。そう考えて複数の可能性（リスク）について言及している

そこで私は、残業時間の増加を抑えるべく、その根本的原因となっている「利用部門の仕様変更」を解消すべく、利用部門の責任者と調整の場を持った。

今回の問題が仕様確定後の仕様変更なのでやや無理がある。表現方法を誤ると、事前の計画漏れと捉えられる可能性もある。そこで、計画段階に落ち度はなかったということをしてできる限りアピールする。そのために、変更に関するルール決めはしていることを入れた

今回のプロジェクトでは、外部設計後の概要確認で画面デザインや帳票デザインは確定している。さらに、その後の変更に関しては変更管理委員会にかけて判断し、どうしても変更が必要な場合で納期やコストに影響があるものは、計画の見直しを行うようにルール化している。にもかかわらず、その変更がこれほど多いとは予測していなかった。

その要望をまとめてみると、細かい画面のデザインや色についてのものが多く、正直、日常業務には支障はない。とはいうものの、それを杓子定規に突っぱねると現場利用者の反発につながってしまうのもわかる。そこで私は、A社のトップ（社長）に事情を説明し、改めて現場の利用者に今回のプロジェクトの方針や目的、制約条件等を周知してもらうように依頼した。A社の社長はこれを快諾し、現場利用者に業務運用に支障のない依頼をしないように働きかけてもらった。

今回の対応策はこれである。ややチープな内容に思われるかもしれないが、過去の午後Ⅰ試験の典型的な解答になっている点や、問題文にある「メンバの不平や不満の解消」「会議への出席率の低さの解消」などの解答を推測しても、ステークホルダに対する何らかの働きかけになると考えた。そのため、この解答でも問題ないと判断したわけだ

3. 評価と改善点

3.1 私の評価

私が実施した対応策は効果がてき面だった。そのため、今回の対応に関しては高く評価している。現場に対して最も影響力のある社長に相談し、現場に対する働きかけ

設問イでは「対応策」について述べるにとどめていたので、ここでその対応策がどうだったのかを説明しておかなければならない

をしてもらったことで、その後、細かいレベルの仕様変更はほぼなくなった。それに伴い、要員の残業時間も当初計画どおりの水準まで減少している。もちろん、最後までリタイアするものもなく、計画通りの納期を守れた。そのため、今でも私はあのときの対応を高く評価している。

3.2 今後の改善点

ただ、今一度振り返ってみると、要件定義や外部設計段階で、現場の利用部門にもっと確認を取っておく必要があったと反省している。

もちろん利用部門を無視して進めたわけではない。外部設計後に確認もとって、そのときにはOKをもらっている。しかし、それはドキュメントベースだったので、現場の方々にはイメージがわかかなかったようだ。今後は、プロトタイプを作成して確認するなど、イメージがわかりやすいように工夫をしていきたい。

(以上)

今回は、問題が発生してその対応策が良かったということなので、「問題が発生しないようにするにはどうすべきだったか？」をここに表現すれば良い。事後対応の問題は、予防的対策の重要性をここで述べるというわけだ