

問2 稼働開始時期を満足させるためのスケジュールの作成について

平成17年度 午後Ⅱ

●問題文の読み方

最初に問題文を読むときはこのように書き込もう。マークするポイントは、(1)問題文と設問の対応付け (矢印)、(2)段落構成、(3)各段落の字数をチェック、(4)例の確認、の4点である。そうして書き漏れや読解誤りをなくそう。

問2 稼働開始時期を満足させるためのスケジュールの作成について

情報システム開発プロジェクトでは、設計・開発・テストなどの各工程が必要となるタスクを定義し、タスクの実施順序を設定してからスケジュールを作成する。プロジェクトは個々に対象範囲や制約条件が異なるので、システム開発標準や過去の類似プロジェクトなどを参考にして、そのプロジェクト固有のスケジュールを作成する。

特に、システム全体の稼働開始前に一部のサブシステムの稼働開始時期が決められている場合や、利用部門から開発期間の短縮を要求されている場合などは、プロジェクト全体のスケジュールの作成に様々な調整が必要となる。このような場合、システム開発標準で定められたタスクや、類似プロジェクトで実績のあるタスクとそれらの実施順序を参考にしながら、タスクの内容や構成、タスクの実施順序を調整して、スケジュールを作成しなければならない。

その際、全体レビューや利用部門の承認などのように、(日程を変更できないイベントやタスク)に着目するとともに、次のような観点でスケジュールを作成することが重要である。

① タスクを並行させて実施することが可能な場合には、タスク間の整合性をとるための新しいタスクを定義する。

② 長期間かかるタスクの場合は、サブタスクに分割し、並行させて実施したり、実施順序を調整したりする。

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 あなたが携わったプロジェクトの概要と、稼働開始時期が決定された背景を、800字以内で述べよ。

設問イ 設問アで述べたプロジェクトで、日程を変更できないイベントやタスクには何があったかについて述べよ。その上で、稼働開始時期を満足させるための調整をどのように行ったか。あなたがスケジュールを作成する上で、特に重要と考え工夫した点を中心に、具体的に述べよ。

設問ウ 設問イで述べたスケジュール作成について、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。

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

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

④問題文を段落ごとに線で分ける

②各段落の記述文字数を明確にする。また、全体の記述量も想定

①設問で問われていることを明確にする

●試験センター公表の解答例（出題趣旨）

プロジェクト計画では、スコープ定義段階で作成されるタスク構成（WBS）を基に資源や要員の計画を行いながらスケジュールを作成し、稼働開始時期を定める。しかし、現実には、プロジェクトの開始段階でビジネス上の理由から既に稼働開始時期が決まっている場合も多く、プロジェクトマネージャは、このような場合、種々の調整を行って稼働開始時期を満足させなければならない。

本問は、稼働開始時期を満足させるためのスケジュールの作成にあたって、タスクの内容や構成、タスク実施順序の調整などによって実施した経験と、その中で工夫した点を具体的に論述することを求めている。

本問では、論述を通じて、スケジュールの作成におけるプロジェクトマネージャとしての経験や見識、調整能力などを評価する。

●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 プロジェクトの概要（400）
 - 1.2 稼働開始時期が決定された背景（400）
2. 稼働開始時期を満足させるためのスケジュールの作成について
 - 2.1 日程を変更できないイベントやタスク（400）
 - 2.2 稼働開始時期を満足させるための調整（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、一見すると簡単に書けそうである。実際、受験者の話を聞いても簡単に書いてしまっている。でも、注意しないといけないのは、論文は相対評価で合否が決まるので、ほかの多くの論文に埋もれてしまっただけではいけないという点である。そう考えて、「どうすればほかの論文と差別化できるか」ということをじっくりと考えるようにしよう。これは、どの論文でも一緒である。もちろん題意に沿った形でなければならないので、ほかの論文と差別化できる場所は問題文の中にしかない。キーワードは「定量化」と「知識先行」である。

この問題では、「このような場合、システム開発標準で定められたタスク…参考にしながら」という点である。この点を、多くの受験生は見落としてしまっている。詳細は、以下の2.2段落の解説を読んでいただきたいが、「従来の経験では対応で

きない」→「新たなチャレンジ」→「先行して学習していた知識（リファレンス）を参考にする」→これが工夫した点になる。

以上より、全体構成の組立方法は、次のステップで行うとわかりやすい。

- (1) 問題文の例を参考に2.2の「今回参考にする知識」を決める
- (2) 次に2.1, 1.2の制約条件を考える（状況設定）

● 1.2 段落（稼働開始時期が決定された背景）

稼働開始時期が決定された背景（理由）なので、これはプロジェクトにとっての制約条件になる。よって、経営面からの依頼であるなど、特に設問イの内容との整合性は考えなくてもよい。ここで完結できる。

ただ一点守らなければならないのは、通常の手順でスケジュールを作成したら納期的に厳しいということが前提になっている点である。そうでないと、スケジュール作成時の「調整」をする必要がなくなるからである。よって明示的に「この稼働開始時期を守るのは難しい」とか「工夫がある」というような記述でまとめておけば、ぐっとよくなる。

【減点ポイント】

- ①「タイトなスケジュールじゃない」と判断される（致命度：大）

● 2.1 段落（日程を変更できないイベントやタスク）

ここは名詞が問われている。日程を変更できない「イベント」または「タスク」である。ここで、前後のつながりからこの段落の意義を考える。問題文を読む限り、スケジュール作成時に、これらのタスクを軸に（変更せずに）、やりくりするためと考えられる。そういう意味では、ここも1.2同様に、経営面もしくは開発体制面から、状況設定すればよい。どのような内容かは「全体レビュー」や「利用部門の承認」などがあるので、「相手があって、その相手の都合に合わせなければならないケース」を意図していると考えられる。

【減点ポイント】

- ①変更できない理由が、少し話をすれば納得してもらえるようなケース（致命度：小）

● 2.2 段落（稼働開始時期を満足させるための調整）

タスクを並行実施、実施順序の変更などが問題文であがっている調整の例である。午後Ⅰの典型的パターンにも出てくるように、ファスト・トラッキングのように並行実施して納期を短縮する方向で考える。

ここでは、「スケジュールを作成する上で」という記述を忘れてはならない。つ

まり、スケジュールを作成しているところの描写，作成したスケジュール（一度目失敗など）を先に論述し，「だから，調整に入った」とした方がいいだろう。

もう一点重要なことがある。それは，「システム開発標準で定められたタスク…参考にしながら」という記述の意図を考えることである。つまり，これまで自分がやってきたスケジュール作成手順では予定内に取まらない。だから，こうした「何かを参考にして＝知識が先行する」新たな取り組みが必要だったということ表現する。参考にできる知識には次のようなものがある。

- ・ 自社にあるほかの類似プロジェクト…調査は関係者にヒアリング
- ・ PMBOK 未導入企業で，個人的に PMBOK を参考にする

また，スケジュール短縮目的で並行作業が必要になった場合，リスクが増大または発生しているはずである。そのことを論述しておいた方がよい。そして，そのリスクに対して重点管理した旨を付け加えておくと，申し分のない工夫点になる（ファスト・トラッキング）。

【減点ポイント】

- ①何かを参考にした“スケジュール調整”になっていない（致命度：中）
- ②並行作業に変更しているにもかかわらず，リスクに触れていない（致命度：中）

●サンプル論文の評価

この論文は，評価としてはC評価以下になる。添削しているとよく見かけるパターンの不合格論文になるので取り上げた。

(1) 2.2の説明が乱雑

書き手は，自分が経験したことを論述しているが，逆にそれがあだとなってしまうている。

- ①状況設定が普通。題意を正確に理解していないことが大きな要因だが，マスタ整備を本番前に持ってくるのは当然。そのことを問われていると思ったのか，それとももっと別のことを説明したかったのか，どちらかだろう。いずれにせよ，経験したことをそのまま書いても（たとえ，それがどれだけ評価された経験でも）うまく伝わらなかつたり，題意から外れると合格論文にはならない。
- ②経験したことだから（自分はわかっているので），多くのことを伝えたいという思いから，説明が乱暴になってしまっている。結局，相手に理解できる説明にはならない。A，B，Cや，具体例がなく展開が速い点など。

(2) 1.2，2.1が具体的かつ定量的でないので，イメージがわからない

それに加えて，致命的だったのは，1.2と2.1での説明不足。読み手が，「何（予定）を，どうしなければならないのか」という点が，「1か月短縮」だけの表

現しかされていない。要するに、状況設定がすべてなのである。ここを、例えば、「開発期間は1月初旬から6月末までの6か月間。オープンは7月1日である。マスタ登録はデータ登録や運用準備の操作教育を考えて本番開始1か月前の6月1日で予定していた。しかし、現場でスケジュールの打ち合わせをしていると、6月1日は…の理由で難しい。できれば5月の連休中に操作教育をしたいといわれた」とする。最初の状況設定は、これぐらい丁寧に「読み手に記憶させておく」必要がある。そこから読み手は興味を持って読み始めるのである。

以上より、この論文の致命的な点は、まずこの一点。これがすべてで不合格論文になっている。そしてもう一点は、2.2の記述が経験したことを乱暴に説明しているので伝わっていない点。この2か所を意識するだけで、内容はこのままでも十分な合格論文になる。

(3) 工夫した点がない

調整に工夫した点は感じられるが、この論文では、自ら「工夫した」というに過ぎない。今の流れでは、「当初の予定を変更する＝リスクに関する記述がない＝ならば最初からそう計画すればよいのでは？」という論理になってしまう。そこで、この流れなら、「増大または新たに発生したリスク」と、それに対する「重点管理」について論述しておくべきだろう。

確かに、添削してみると、この点を書いている論文は1割にも満たない。そのため、これがないだけなら、A評価をもらえるかもしれない。しかし、逆に言うと、しっかりと書いておけば突出した論文になるということである。



1. 私が携わったプロジェクトの概要

1. 1プロジェクトの概要

私の勤務する会社は、従業員1000人のS I（システムインテグレータ）企業である。事業の8割が顧客企業からの受託開発である。私は卸・小売業向けのシステムを開発する部署に所属し、プロジェクト管理を行っている。

今回、私が担当したのは「ペット販売業A社の多店舗販売管理システム」である。開発要員は10名であり、その中で私はプロジェクトマネージャとして業務に参画した。開発期間は6か月で、総開発工数は50人月である。

1. 2稼働開始次期が決定された背景

今回のプロジェクトはユーザー要件として7か月後に控えたオープン10周年記念セールまでに確実に運用が開始されていることが絶対条件となっている。

開発期間は6か月を見込んでいたため、開発終了から本番稼働まで1か月の余裕を持ったスケジュールであったが、システムの利用部門より以下のリクエストがありスケジュールの変更が必要となった。

システムの主な利用部門は多店舗展開している店舗要員である。店舗運営への影響を考えると一括集合教育はできず、オペレーション教育期間は約1か月必要である。

オペレーション教育をスムーズに実施するために教育開始までにマスターデータの整備を完了しておきたいので、データ整備に必要なマスター登録等の運用をオペレーション教育開始の1か月前から開始したい。

これにより、マスター保守等については5か月後から部分稼働する必要があるが、開発スケジュールの一部（1か月の）前倒しが発生することとなった。

一言で「運用」といっているが、システム稼働できるのはオープンに合わせて。となると、マスター整備はその前。しかし、マスター整備の時期が不明で、それをどう短縮したのか不明。よって、この段階で、もはや日評価になる可能性が大きい。

強い制約条件になっている点はGood。

「利用部門から開発期間の短縮を要請されている」場合に相当。題意には沿っているが、状況設定に矛盾があるのか説明不足なのかどちらか。通常は本番稼働前にマスター整備があるのが当たり前だと誤解される。それを避けるには、当初予定のマスター保守完成時期を、いつにしたのか、定量的表現が必要。

2. 稼働開始時期を満足させるためのスケジュールについて

2. 1 日程を変更できないイベントやタスク

今回のプロジェクトにおけるシステム開発手法はウォーターフォールモデルで行うこととし、主な工程としては下記の内容となる。

- ①ユーザー要件定義
- ②外部設計
- ③内部設計
- ④プログラム作成
- ⑤単体テスト
- ⑥結合テスト
- ⑦運用テスト（受入れテスト）

このうち、①ユーザー要件定義、②外部設計、の二つの工程については下記の理由でスケジュール変更することはできない。

(1) ユーザー要件定義

ユーザーとの打ち合わせスケジュールはユーザー業務に影響が出ないように調整して決定している。

また、今回開発対象となっているシステムは利用部門が多店舗展開している複数の店舗となっているため、レビュー後のユーザー側での承認についてもユーザー側の取りまとめに時間がかかることから現状のスケジュールを短縮することは難しい。

(2) 外部設計

外部設計についてはシステム全体の概要を設計定義する工程であり、この工程についてのスキルを保有する要員数も限られている（今回の開発チームでは3名）ため、スケジュール変更はマンパワーの部分で難しい。

上記の理由により、スケジュール変更は③内部設計以降の工程で実施し、対応することとした。

2. 2 スケジュール作成上で重要と考え工夫した点

問題点は二つ。一つは記述量が多い。ここは前振り部分。多くても400字。もう一つは、問題文では「イベント」を意識しているため、「要件定義」とひとくくりにするのは単位が大きい。その中のイベントについて、「動かせない理由」を説明。

これは余分。書くこと自体問題はないが、これを書くことによって以下の(1)(2)の行数が確保できず、内容が薄くなってしまう。これはカット。

定量的表現がない。予定期間はどれくらい？

具体例がないのでイメージできない。印象としては一般的な要件定義の重要性を説明しているに過ぎない感じ。「要件定義は5店舗の要件を満足する必要がある。要件定義は月曜日の定休日のみ可能。要件定義は1日かかる。よって、5週間は絶対に必要」など具体的にイメージできるようにする。ここは致命的。ここでイメージできないことが要因でBランク以下になる。

要件定義のところと同じ。

通常のプロジェクトの場合、ウォーターフォール形の開発手法をとった場合、ユーザー要件定義～外部設計～内部設計～プログラム作成～結合テスト～運用テストという形での進捗となるが、今回はユーザー要件によってマスター保守サブシステムのみ工期を短縮したスケジューリングを実施する必要が生じた。

工期短縮の要件が発生する以前の段階においては、開発のチーム編成について下記のサブシステムごとのチームとし、それぞれにチームリーダーを任命して内部設計以降の工程については並行して開発を実施する体制を考えていた。

- ・データベース設計及びマスター保守構築（以下A）
- ・ユーザインターフェイス構築（以下B）
- ・多店舗間ネットワーク構築（以下C）

各サブシステムのうち、B、Cについては当初の予定通りのスケジュールで問題ないので、Aのみを1か月前倒しで部分稼動するためにスケジュール組み換えを実施することとした。

組み換え後のスケジュールでは内部設計までを当初通りの各サブシステム開発チームで並行して実施。この時点で各サブシステム内部設計のレビューを開発チーム全体に対して実施する。

内部設計までを当初スケジュール通りに実施、これを全体に対してレビューした理由としては、全体レビューすることによってその後にイレギュラーが発生した場合、要員をフレキシブルに活用できることが経験上わかっていたからである。

この時点でいったんチームを解体し、BとCのチームリーダー以外の要員をすべて、Aのプログラム作成と結合テストの工程に参画させる。その間B、Cのチームリーダーはプログラム開発が進捗しているAと自分が受け持つ各サブシステムとの関連する部分について、チェッ

ここにも、設問アで、何をどう短縮するのかが記述されていない影響が出ている。わからない。この時点で、もはや採点者は以下を理解する気力はないだろう。早々にC評価になってアウト。

これは、以下をわかりにくくするよくあるパターン。わかってるのは書き手だけである。A、B、Cの記号の違いは、短時間で採点する採点者には伝わりにくい。

クを実施する。

運用テストについては、Aの部分だけを当初のチーム編成メンバーとユーザー部門との間で部分的に実施し、この時点から、B、Cの各チームについてプログラム作成以降の工程に取り掛かり、Aの運用テスト終了及びマスター保守本番移行後に、Aの開発要員が分散してB、Cのプログラム作成以降の工程に参画する形とした。

全体の運用テストについては、B、Cの開発終了後に一括して実施した。

3. 評価と改善点

3. 1 私の評価

今回私が行ったスケジュール変更に対する対応については、評価できるものであると感じている。

最終的に納期内でプロジェクトを完了することができ、ユーザーからも高い評価を得ることができた。

ユーザー要件も明確であったため、スケジュールの組み換えによるサブシステムの部分稼働という方法で対応でき、その後の手当ても考えどおりに実施できたことがプロジェクトの成功につながったと考えられる。

3. 2 今後の改善点

納期に関しては、進捗遅延の早期発見により対処することができたが、原価が予想よりも5%アップしてしまった。

これは、タイトなスケジュールの中でのスケジュール組み替えによって残業が若干発生し、作業工数原価がアップしてしまったことによるものである。原価アップについては今後注意していくのは当然であり、また、今回は異常なほど多くはなかったが想定外の残業は要員のモチベーション低下や体調への影響が考えられるため、工数についても想定内に抑えることが可能なよう考慮していきたい。

以上

経験したことなのだろう。経験したことを書くときに多いのが、このパターン。自分では説明しているつもりでも、読み手には伝わらないし、わけがわからない。改善ポイントは、①A、B、Cの違いは、短時間でさっと読む場合、頭に残らない。しんどくてもサブシステム名称を使うこと。②チームリーダーが3人いるが、誰が何をしたのかが混乱。こども丁寧に説明。

ここは特に問題ない。このレベルでOK。

考えているというほうが主体的で積極的評価になる。

定量的表現はGood。