

<基本情報試験処理試験 講評>

【午前】

今回の試験は新試験制度の初回となります。前回の秋試験などで学習された方から見ると、テクノロジー系、マネジメント系、ストラテジ系と分かれて出題され今までと出題順序が違うので、戸惑いを感じる受験者もいたかもしれません。

マネジメント系ではプロジェクトマネジメントとサービスマネジメント、ストラテジ系ではシステム戦略と経営戦略の分野を意識して、用語をしっかりと理解しておく必要性を感じました。この分野の学習が十分でない受験者にとっては難易度が高いと感じたのではないのでしょうか。

テクノロジー系でみると、例年通り過去問題の流用を含む定番問題も多く出題されており、計算問題が少なくなりましたが、シングルチップマイコンやハードウェアリアルタイムシステム等の新用語も出題され、ほぼ例年通りの難易度と言えるでしょう。

《出題分析》

今回の試験は新試験制度の初回となるので、前回の出題数との比較はできませんが、試験センターから発表されている試験分類に基づいて、下記のように分析しました。

分野	分類	出題数	全体比率
テクノロジー系	基礎理論	8	10%
	コンピュータシステム	17	21%
	技術要素	18	22%
	開発技術	7	8%
マネジメント系	プロジェクトマネジメント	4	5%
	サービスマネジメント	6	8%
ストラテジ系	システム戦略	6	8%
	経営戦略	8	10%
	企業と法務	6	8%

今後もこの分野配分で出題されると予想されます。より一層幅広い知識を要求される試験になったといえるでしょう。

【午後】

午後の出題は、次の内容でした。

- 問 1 画像データの圧縮と符号化（ランレングス符号化の考え方と仕組み）
- 問 2 コードレビューを題材とした品質管理
（ソフトウェア開発とソフトウェア品質特性）
- 問 3 食材を条件としたレシピ検索システムにおけるデータベースの利用
（関係データベースの設計と SQL による操作）
- 問 4 社内ネットワークでのファイアウォールの設定
（パケットフィルタリングのルール設定および動作と効果）
- 問 5 銀行口座管理を題材とした業務処理の把握
（仕様に基づく実行条件・処理順序・データ項目の把握）
- 問 6 プロジェクトのスケジュール管理の失敗事例を題材としたリスク回避対策
（スケジュールのリスク管理および 3 点見積法を用いたリスク分析と見積り）
- 問 7 製品の需要特性分析と需要予測システムの機能の検討
（需要予測の時系列分析におけるシステムの機能要件と予測手法の適合および
予想値の算出）
- 問 8 表示領域中の同一色部分塗り替えプログラムのアルゴリズムの理解
（塗り替えアルゴリズムの理解とトレースおよび例外処理の考慮）
- 問 9-13 プログラミング言語（C, COBOL, Java, アセンブラ, 表計算）

[問 1-7 選択解答（5 問選択）]

今回から新試験制度が開始され、5 問必須解答である従来の形式から、マネジメント系とストラテジ系からの出題を含め 7 問から 5 問を選択解答する形式になりました。

新しい分野の問題も含め、全体的に問題文をしっかりと確認しながら読み進めれば、解答を導き出せる問題が比較的多く見られました。中には、実務経験者にとって取り組みやすい問題もあったようです。一部難易度の高い問題もあり、選択次第では解答に手間取ったのではないかと思います。

[問 8 必須解答]

新試験制度では、データ構造及びアルゴリズムの問題が必須問題となっています。今回は、図形の塗り替えのアルゴリズムを理解する問題が出題されました。

設問形式は、対話を完成させる問いが中心となっており、出題形式に戸惑った受験者も多かったと思われます。対話中では、仕様理解とプログラムのトレース能力が求められてい

ます。また、例外対応についての設問もありましたが、他の設問と同様に、仕様を確認しながら落ち着いてトレースができれば、解答できたのではないかと思います。しかし、プログラム未経験者にとっては、時間的にも内容的にも難易度はやや高かったのではないかと思います。

[問 9-13 選択解答 (1問選択)]

新試験制度により、2問あったプログラム言語の問題が1問になり、4つの言語の他に表計算が選択可能になりました。

全体的に各言語とも難易度は従来とあまり変わらないように感じられましたが、新出ではあるものの比較的解答が容易であった表計算を選択された方も多かったのではないかと思います。

全体的な難易度は、時間がかかる傾向の問題もあり「やや難」と分析しています。