

## 平成 22 年度春 基本情報技術者試験分析速報

2010,4,18 (株) アイテック 情報技術教育研究部

## 1. 試験全体講評

新試験制度の 3 回目の実施となる平成 22 年度春の基本情報技術者 (FE) 試験の応募者数は 92,108 名で、前年同期の平成 21 年度春の 90,752 名を上回りました。近年、少しずつですが増加傾向にあります。また、新試験制度の初回の実施となった平成 21 年度春の合格率が 27.4%、前回試験である平成 21 年度秋の合格率が 35.4%と非常に高く、今回どの程度の合格率に落ち着くのかが注目されます。

## 2. 午前試験講評

新試験制度の 2 回目の実施となった平成 21 年秋と今回の出題内容の割合を次表にまとめました。平成 22 年度春の分野別の出題数は前回の平成 21 年度秋と同じで、「テクノロジー系」が 50 問、「マネジメント系」が 10 問、「ストラテジ系」が 20 問でした。大分類では平成 22 年度秋と比べて、「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」の比率が大きく変わっている点が、際立っています。今後の変化に注目する必要があります。「ストラテジ系」でも若干の配分が変わっていますが、これは次回の試験で元に戻ることも十分考えられます。

分野		大分類	平成 21 年度秋	平成 22 年度春
テクノロジー系	50 問	基礎理論	8 問	8 問
		コンピュータシステム	18 問	18 問
		技術要素	18 問	18 問
		開発技術	6 問	6 問
マネジメント系	10 問	プロジェクトマネジメント	4 問	2 問
		サービスマネジメント	6 問	8 問
ストラテジ系	20 問	システム戦略	8 問	7 問
		経営戦略	6 問	7 問
		企業と法務	6 問	6 問

改題を含む過去問題の出題は新試験制度からは徐々に少なくなっておりますが、内容的には過去問題とそれほど違いはなく、今回の平成 22 年度春の午前問題では過去問題の類似問題が多く出題されました。新傾向問題としては、問 23 の LED 点灯回路の問題や問 44 の WAF の問題が挙げられます。このうち LED 点灯回路の問題は特に前提知識は必要なく、2 進数の各ビットの値と回路の端子を対応付ければ簡単に解答することができます。WAF の問題は知識を問う問題で、セキュリティ分野の学習が必要とされています。全体的に難易

度は例年並みといえるでしょう。

### 3. 午後試験講評

新試験制度から午後試験の分野別出題数は、次のようになりました。問 1～7 は、「ハードウェア」、「ソフトウェア」、「データベース」、「ネットワーク」、「ソフトウェア設計」、「プロジェクトマネジメント・IT サービスマネジメント」、「システム戦略・経営関連法規」の分野から 5 問を選択して解答します。問 8 は「データ構造及びアルゴリズム」で必須問題です。問 9～13 は「ソフトウェア開発 (C, COBOL, Java, アセンブラに, 表計算)」から 1 問を選択して解答します。

問 1 (ハードウェア) : キャッシュメモリのアクセスの様子を確認する問題です。初出の用語が多く、アクセス方式についても、問題文を丁寧に読解する必要があるので時間を掛ける必要があります。難易度はやや高いと言えます。

問 2 (ソフトウェア) : 計算式の書式定義と、その構文解析のしくみに関する問題です。演算子の優先順位や構文木の探索方法が問われていますが、演算順序さえ把握できていれば問題なく解ける問題です。難易度は低いと言えます。

問 3 (データベース) : 中学校内で実施される試験の成績を管理するデータベースの表定義に関する問題です。表の数も項目の数も少なく、また馴染みのある一般的な項目が並ぶため、イメージもしやすいので解きやすいかと思えます。ただし、設問 2 以降は SQL 文を組み立てる必要があるため、若干ややこしくなっています。難易度は普通です。

問 4 (ネットワーク) : ストリーミングサーバの性能と提供できるデータ量に関する問題です。設問 1 は単純な帯域計算ですが、設問 2 では待ち行列理論を用いたサーバ台数と待ち時間に関する問題ですが、表を説明どおりに参照すれば解ける問題です。難易度は普通です。

問 5 (ソフトウェア設計) : 配達サービス管理システムに関する問題です。冒頭で説明されている処理の概要と、問題文中で提示される各ファイルのレコード形式定義より、処理の要点について解答します。難易度は普通です。

問 6 (プロジェクトマネジメント) : システム開発時のバグ摘出率の見積りと実績を比べ実情を考察することをテーマとした問題です。設問 2 を解答するにあたって、問題文をよく読まないと、グループ毎のバグ摘出率が分からないので複雑ですが、全体的には特に悩む要素もありません。難易度はやや低いと言えます。

問 7 (経営・関連法規) : SWOT 分析をテーマとした問題です。企業活動の上で強みとなる点、弱みとなる点の分類が要点になってきますが、一般的な観点で分類すればよく特に難しい点はありません。難易度はやや低いと言えます。

問 8 (データ構造とアルゴリズム) : マージソートをテーマとした問題です。マージソートのアルゴリズムを覚えていれば、特に問題文の定義は注意して読む必要はなく、ロジ

ックに集中できます。難易度はやや低いと言えます。

問 9 (C) : ファイルから英文テキストを読み込むプログラムをテーマとした問題です。プログラムの穴埋めでは珍しく連続した空欄があり、文字を一文字ずつ扱うというロジックでもあるため、コードの全体概要の把握が難しいと思われます。難易度としてはやや高いと言えます。

問 10 (COBOL) : 入退室管理のためのファイルから、必要な形式でデータを抽出するためのプログラムをテーマとした問題です。分岐や繰り返し処理のための条件式が焦点となっています。難易度としてはやや低いと言えます。

問 11 (Java) : リバーシをテーマとした問題です。再帰的にメソッド `reverse` を呼び出す部分などは面倒ですが、リバーシが頭の中でイメージできれば、それほど問題はないでしょう。難易度はやや低いと言えます。

問 12 (アセンブラ) : 浮動小数点数の加算を行うプログラムをテーマとした問題です。焦点は正規化による桁あわせの部分ですが、アセンブラプログラムらしいプログラムでもあります。難易度は普通です。

問 13 (表計算) : 喫茶店の料理、喫茶メニューの表計算ソフトによる管理をテーマとした問題です。身近なテーマではあるものの、単価の割引額等を含め、料金体系自体の設定がかなり複雑です。難易度としてはやや高いと言えます。

以上