2010 春 応用情報技術者 総合実力診断模試 講評と採点基準

■ 全体講評

今回の総合実力診断模試は,過去の類似試験区分の本試験問題や弊社公開模擬試験で出題された問題を編集して,それぞれの分野でどれだけ実力が身についているか診断できるように出題されています。平易な問題,選択問題だけでなく難しい問題もみられ,今までの学習内容がどの程度身についているかを確認しやすいものです。

したがって、これまでの学習でどの分野でどれだけ 実力が身についたのか、自分自身の知識、能力レベル がどれくらいなのかを確認することができます。今回 の結果を受けて、どの分野の何が理解できていないの か、今後何を身につけていくべきかを各自きちんと把 握し、本試験までの学習指針を立てる必要があります。 全体として得点率は高かったと思われます。それゆえ に、各自できなかった分野での知識を中心にしっかり と復習するようにしましょう。

応用情報技術者試験の午後試験では、問 1、問 2 の うち 1 問選択、問 3 から問 12 までから 5 問選択する ものです。解答に際して、全体の解答における時間配分に注意が必要です。ただし、今回の試験では、極端に難しい問題はなかったために、うまく解答して高得点をあげている人がみらました。

どの問題を選択するかは十分に対策を考えておかなければなりません。今回の試験では、問 1 と問 2 では比較的問 1 の方が易しかったといえます。したがって問題の選択の幅を広げておくことが合格に有利に働きます。

自分自身の普段従事している業務の特質や業務経験などから、アルゴリズムやデータベースのどちらかが苦手という人も少なくありません。また、ストラテジ系やマネジメント系が得意であるという人もいます。どの問題を選択するかが、合否に大きくかかわりますので、よく考えて自身の問題選択を行うよう意識してください。

解答方法の注意点として、問題文や設問をよく読み 適合するように解答していくことがあげられます。解 答のヒントやそのものが書いてある場合があります ので、それを無視した独善的な解答や表記をしてはな らないといえます。特に、ストラテジ系・マネジメン ト系の問題は、問題文の文脈に沿って解答しなければ なりません。解答表現には細心の注意が必要です。漢 字の間違いや問題文や設問文の指定違反の解答や設 問の要求事項とかみ合わない論理性が不十分な解答 2010年2月17日 (株)アイテック 商品開発本部 がみられます。注意しましょう。また、問題の選択が 不適切な解答 (問題選択の丸印がない、丸印の場所が 違う、丸印を付けた問題が解答されていないなど) が 散見されていますので注意しましょう。

問1 ドラッグストア・チェーンの新システム化構想立案

小売業における情報戦略に関する問題でした。問題 文の記述に沿って解答すればそれほど難しい問題で はありません。比較的正解率はよかったように見受け られます。

〔設問1〕

店舗発注・集中発注のメリットを問う穴埋め設問でした。問題文の記述をよく読んだ上で、空欄の意味をとらえて解答しなければなりません。空欄 a は「地域の特性」、空欄 b は「仕入価格の低減」がキーワードで正解には必要な言葉です。本質的な別解はありません。正解率は高かったように見受けられます。

[設問2]

DM の送付方法に関する選択設問でした。ターゲット顧客を適切に絞込み、効果的な販促を行うことに注意してください。選択設問なので別解はありません。正解率は高かったです。

〔設問3〕

表 2 の新システムによる経営課題の解決策を解答する穴埋め設問です。この設問は、問題文の記述をしっかり押さえることが重要です。空欄 c は「グループウェア・サーバ」、空欄 d は「グラフィック機能をもった液晶付きの端末」がキーワードです。多少の表記のゆれは認めましたが、本質的な別解はありません。

〔設問4〕

今後の店舗の発注処理に関する記述の正誤設問です。すべてどちらかに区分するという指示ですが、一部しか解答していない人もいました。注意しましょう。 選択設問なので別解はありません。

〔設問5〕

新システムの店舗サーバに接続されたパソコン端末から、店長が参照すると思われる情報を記述する設問です。解答例のほかに、「本部からモデル棚割りの提供や推奨商品の提供」、「店長会議で配布する資料」といった解答も正解にしています。この設問は表2の項目2に対応しているので、項目1や項目3に対応する解答は不正解としました。



問2 ハッシュテーブル

本問はハッシュテーブルに関する衝突発生時の対処法のアルゴリズムの問題で、やや難しかったように見受けられます。問1ではなく問2を選んだ人は少なかったです。問題を見て、問1を選択した人が多かったように思います。ハッシュ関数のアルゴリズム問題はよく取り上げられますので、この機会によく理解しておくようにしましょう。

[設問1]

オープンアドレス法 (ダブルハッシュ) に関する設問でした。(1)は問題文の説明から図 2 の配列をトレースする問いで,別解はありません。(2)はダブルハッシュのプログラムに関する空欄穴埋めで,問題に与えられている表記を用いることが重要です。特にwhile 文の記述は他でみられるように日本語の表現をすべきです。本質的な別解はありません。

[設問2]

チェイン法に関する空欄穴埋め設問でした。「->」を「→」と表記している人が多くみられています。この場合得点は半分にしました。適切な表記でないと、不正解となりうるので注意しましょう。別解はありません。

[設問3]

ハッシュテーブルの探索の効率に関する設問でした。計算量や効率の問題はよく本試験で取り上げられますので注意しましょう。本質的な別解はありません。

問3 売上実績と顧客アンケートの分析

この問題は、売上実績やアンケートを分析する問題でした。マーケティング分析の基本的な問題であり、 平易な問題だったといえます。しかし要点を押さえて まとめないと得点に結びつかないおそれがあり、注意 が必要です。

〔設問1〕

表 $1\sim3$ から直近の売上実績の動向を読み取る設問でした。(1)は該当するものを選択する穴埋めで,別解はありません。なお空欄 c は解答を(エ)と解答・解説には記されていますが,(ウ)の誤りです。お詫びして訂正いたします。(2)は販路について,(3)は商品について分析する問いでした。(2)は販路の比較,(3)は該当商品としての説明をしっかり行う必要があります。

〔設問2〕

CS/CE 分析 (バリュー分析) の問題でした。この 分析を知らなかった人はこの機会に覚えてください。 (1)は「現状を維持すること」(2)は「抜本的・画期的な顧客対応が必要であること」がポイントになります。ポイントをとらえていれば正解、ポイントが甘ければ半分の得点にしました。(3)は知識問題ですので別解はありません。

問4 Web ベースの検索システム

この問題は Web ベースの検索システムを題材としたシステムアーキテクチャに関する問題です。計算問題が中心であり、集中して計算間違いをしないように細心の注意を払うことが大切です。

〔設問1〕

実際に検索をトレースしてキャッシュファイルからレコードが読み込まれるのかどうかを,シミュレーションし解答します。検索番号ではなくそのときのキー値を解答している人がいますので注意しましょう。なお、完答しなければ得点はありません。

[設問2]

表 1 に対してどの処理が必要かをチェックし積み上げて解答する計算問題でした。別解はありません。 比較的正解率は高かったように思います。

[設問3]

キャッシュファイルのヒット率に関する計算問題でした。キャッシュメモリの実効アクセス時間の計算問題と同様に考えることができるので、正解率は高かったといえます。なお空欄 d は数学的正確さから括弧が必要ですので注意しましょう。

問5 ネットワークシステムの運用

この問題はARPの仕組みの根本的な理解度を問う問題でした。比較的正解率は低かったようです。この機会にARPについてしっかり学習するようにしましょう。

〔設問1〕

ネットワークのプロトコルに関する知識設問でした。あまり正解率は高くありませんでした。選択設問ですので別解はありません。

[設問2]

MLPS と IP-VPN に関する理解度を問う選択設問でした。設問 2 と同様に知識が前提となります。できなかった人はよく学習しましょう。

〔設問3〕

ARPの仕組みや動作を問う設問でした。(1)はMAC アドレスがキーとなります。このところを単にアドレ スとした場合,得点を半分にしました。(2)は表のア



ドレス穴埋めですが、正解率は低かったです。この機会に ARP の仕組みと動作をしっかり理解しましょう。

問6 ポイントサービスに対応した小売店チェーンの販売 システム

この問題はE-R図とSQL文に関するデータベース 分野の問題でした。SQL文では相関副問合せではな く,表結合と行やデータの挿入が取り上げられていま す。難易度が高い内部結合が出題されていたこともあ り正解率はあまり高くなかったように見受けられま す。

〔設問1〕

空欄 a, 空欄 b は, 外部キーの破下線が必要です。 これらが漏れている解答があまりにも多く驚いてい ます。凡例に従ってしっかりと記述しましょう。別解 はありません。

〔設問2〕

表 1 の複製方式に関する穴埋め設問でした。表や問題文の記述を手がかりに判断します。正解率は高かったといえます。選択設問ですので別解はありません。

〔設問3〕

SQL 文の穴埋めです。外部結合をきちんと理解していない人が多くみられています。この機会にしっかり学習しましょう。別解はありません。

〔設問4〕

システム障害の対応や問題に関する設問でした。データベースの実務経験がないと難しかったかも知れません。(1)は完答だけ得点となります。(2)の別解はありません。(3)は保有ポイントを超えて買い物ができてしまうことに言及できていれば正解,表現が甘いと半分の得点にしています。

問7 IP インターホン

組込みシステム分野の問題です。IP インターホンに関するリアルタイム処理やデータ量とバッファの関係に関する問題でした。この分野での経験がないとなかなかうまく解答できないものと思われます。正解率はあまり高くありませんでした。

〔設問1〕

端末に対する IP アドレスの設定法の設問でした。「DIP スイッチで設定すること」がキーであり、このポイントがある解答だけ正解としました。

〔設問2〕

音声データの AD 変換とパケット化に関する設問でした。サンプリング周波数と時間の関係から計算す

る問いと音声データの一部が抜ける不具合の発生ケースについて解答する設問でした。正解率は比較的高かったように思います。(1),(2)の別解はありません。(3)は主旨を押さえていれば、多少の表記のゆれは正解としています。

[設問3]

受信バッファに関する穴埋め設問でした。原則として別解はありません。ただし、空欄 b は日本語記述なので、文意が通れば正解としています。

問8 IC タグを用いた図書管理システム

システム設計に関する問題でした。表と問題文の記述をよく読めば解答が導出できるので、比較的平易だったと思われます。正解率は高かったように見受けられます。

[設問1]

処理内容の記述の穴埋め設問です。問題文の記述を 読み取って正確に記述することが求められます。別解 はありません。冗長な表現を付きた場合は不正解とし ています。

[設問2]

貸出処理及び返却処理で、画面から図書の冊数を入力させる理由を問う設問です。未読率の高さから、処理漏れを防止するという目的を明記しないと不正解としています。

[設問3]

会員が貸出可能期間を事前に確認する方法を問う 設問ですが、確認できる理由として記述した解答が意 外に多かったので注意しましょう。

[設問4]

セキュリティに関する問題と施策に関する設問でした。正解率は比較的よかったようです。(2)の処理 内容は(1)で「貸出会員氏名」を削除しているので解 答に含める必要はありません。

問9 個人情報の適切な取扱い

個人情報の取扱いに関する問題でした。個人情報保護法,セキュリティ監査の指摘事項,シンクライアントの原理や動作に関する問題で,すべて選択問題でした。選択した人も多く,正解率も高かったです。

[設問1]

個人情報保護法に関する選択設問でした。常識の範囲内で判断できる部分が多いので正解率は高かったといえます。 完答だけで得点となります。

〔設問2〕

ITEC

選択肢の意味を理解すれば解答可能です。正解率は とても高かったといえます。解答群 A, B からそれぞ れの事故について一つずつ選ぶという指示なのに、複 数解答している人もいました。注意しましょう。

[設問3]

シンクライアントの原理や動作に照らして選択肢を精査して解答します。完答だけ得点としています。

問10 顧客管理・請求システムの再構築

プロジェクト計画の策定・改訂に関する問題でした。 本問は、問題文の記述を的確にとらえ解答することが 求められます。

〔設問1〕

契約形態を解答する知識問題でした。4字で解答するのに、4字未満で解答した場合、不正解としました。 指示をきちんと守るようにしましょう。

[設問2]

問題文の文脈や表現をとらえて選択肢を精査し,解答します。正解率は高かったといえます。

〔設問3〕

記述設問でしたが、要点を適切にまとめて解答する ことが求められます。主旨が読み取れる場合正解とし ていますが、読み取れない場合不正解にしています。

[設問4]

現状の作業ルールに関する設問でした。(1)は問題 文の手がかりを押さえて解答することが重要です。 (2)は現状のルールの問題点を押さえて解答します。 正解率は比較的高かったといえます。

問11 システム運用のコスト管理

本問はテクニカルエンジニア (システム管理) 試験 の記述式問題の改題で,金額をしっかり押さえて解答 する必要があります。また記述式解答では要点をまとめることが重要です。

〔設問1〕

本番 1 号機に着目して比較検討します。正解率は 高かったように見受けられます。

[設問2]

課金額の計算と課金額に関する問題を解答する設問でした。比較的よくできていましたが、計算間違いに注意しましょう。なお記述式解答では国語文法的に要領を得ない解答表現がみられますので注意してください。

[設問3]

設問2と同様に今度は方式2に関する課金額と課

金時の問題を解答します。設問 2 と同様の状況が散 見されています。

問12 セキュリティポリシの策定プロセス

セキュリティのコントロールの問題点や設定に関する問題です。基本的な問題だったこともあり、選択した人も比較的多くみられています。正解率も高かったと思われます。

[設問1]

リスク分析が必要であることに気がつけば解答可能でした。正解率は高かったように思います。

[設問2]

基本方針の記述としての適切な表現レベルという 観点で考察すれば、解答は自然に導けます。専門知識 がなくても一般的常識を働かせることが大切です。こ の設問も正解率が高かったです。

[設問3]

内部統制の観点での問題と対策を解答する設問でした。正解率は高かったのですが、対策については、「上司の承認」をキーワードとしています。これが欠けている場合、半分の得点にしています。

[設問4]

処理の手続の問題点をあげる設問です。問題文をよく読めば解答を導けます。業者の行動を確認する主旨の解答は正解としています。

以上

