

### 全体講評

今回の総合実力診断模試は、過去の本試験や弊社公開模試の問題を改題したり、新規で問題を作成するなどして、それぞれの実力診断ができるように構成されています。選択問題など平易な問題が多く、今までの学習内容がどの程度身につけているのかを確認しやすくなっています。これまでの学習でどれだけ実力が身についたのか、自分自身の知識、能力レベルを確認することができます。今、何を分かっていないのか、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る。それゆえに、各自できなかつた分野や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では、問1、問2から1問選択、問3から問12で5問選択することになります。解答に際して、全体の時間配分に注意が必要です。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挙げている人も少なくありませんでしたし、まったくお手上げという人もあまり見られませんでした。本試験でどの問題を選択するかは十分に考えておかなければなりません。自分自身が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は、どちらかが苦手という人も少なくないと思います。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、合否を大きく左右しますので、よく考えて問題選択を行うようにしてください。

解答方法の注意点として、問題文や設問文をよく読むことが挙げられます。解答のヒントや解答そのものが書いてある場合もありますので、それらに即さない解答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。今回、漢字の間違いや問題文や設問文の指定に合わない解答が目立ちましたので、特に注意しましょう。

#### 問1 バランススコアカード

バランススコアカードに関する問題でした。バランススコアカードは、問題文にあるように、「財務の視点」、「顧客の視点」、「内部業務プロセスの視点」、「学

習と成長の視点」の四つから経営の目標と施策を決定する経営管理手法です。本問では問題文の誘導があり、バランススコアカードをあまり知らなくても十分に解答可能でした。比較的出来は良かったように見受けられます。

#### [ 設問 1 ]

図にある経営戦略体系にある項目の穴埋め設問でした。問題文の記述をよく読みキーワードをとらえることと、図の空欄の上下の関係を理解することが正解には必要です。目的 - 手段の関係を明確にすることに注意して解答しなければなりません。解答例に対して多少の表記のゆれは問いませんが、この「目的 - 手段」の関係の記述として適切でない場合、誤りとなりました。あくまでマネジメントアクティビティとして表現するようにしましょう。また、燃費と燃料費の意味を混同している解答も見られました。注意しましょう。

#### [ 設問 2 ]

指標を解答する穴埋め設問でした。指標ですから、どういう値かを示せばよいので、管理方法まで説明する必要はありません。キーワードとして該当する指標を正確にとらえている場合に正解としました。

#### [ 設問 3 ]

システムサービスに関する知識を問う設問でした。この記述から一般的には「SaaS」と考えるのが普通です。できなかった人はこの用語を覚えてください。なお、この用語中の a は小文字で書くのが普通ですので、大文字の A で書いた場合は3点としています。

#### 問2 オープンアドレス方式によるデータ格納(ハッシュ)

ハッシュ法のオープンアドレス法に関するアルゴリズムの問題でした。この問題は、旧第一種情報処理技術者試験(応用情報技術者試験の前身)の改題ですが、ハッシュに関するアルゴリズム問題は出題の可能性が高く、この問題を通じてよく理解しておくことが必要です。設問1の(a)は出来が良くありませんでしたが、きちんと理解して高得点を獲得した人も見られました。出来不出来の差が大きかったように見受けられます。

[ 設問 1 ]

(a)は OR 条件を正確に記述することが難しく、できている人はあまり見られませんでした。問題の記述に即した、条件文や代入文の記述を心がけて解答する必要があります。記述が不備の場合、誤りとなりました。

[ 設問 2 ]

要素の格納確率に関する設問でした。出来は比較的好かったものと思われます。ただし、(c)や(f)に確率の値ではなく、定性的な言葉を記入している解答が散見されました。文脈として「確率は何か」という表現ですから当然値を解答します。注意しましょう。

[ 設問 3 ]

この設問も問題文の記述に即して解答することが大切です。この点が不備な場合、概念を理解できていると思われても誤りとしています。特に、i と j を反対にした解答が散見されました。勘違いや記述間違いもかなり含まれていると思われます。注意して解答しましょう。

### 問 3 測定機器製造業の損益分岐点分析

測定機器製造業の損益分岐点分析の問題でした。限界利益、損益分岐点の基本的な理解があれば解答できます。ただし、記述解答が三つもあるので、最初から敬遠した人も少なくなかったものと思われます。計算問題も含まれるため、解答に時間がかかったと考えられ、この点からやや難しかったかもしれません。

[ 設問 1 ]

損益分岐点売上高は適切な単位で解答することが望ましくこの設問では、百万円単位が望ましいと言えます。円単位の解答でも正解としましたが、この点に注意してください。(2)は「安全余裕率」がキーワードで、この言葉がないと半分減点しました。(3)は「固定費を変動費化する」あるいは「損益分岐点を低くする」旨の説明があって正解としています。

[ 設問 2 ]

数値解答ですので別解はありません。販売数量の増分を解答するのであり、全体を解答するものではありません。全体の販売数量を解答した場合は、当然誤りとしています。

[ 設問 3 ]

この設問で、計算することなく、エを選択できれば既に十分な実力があるといえます。そうであったなら自信をもってよいですし、そうでなければもっと学習する必要があります。理由としては、会社全体の固定費が一定で発生費用が変わらないことを適切に表現

していれば正解としています。

### 問 4 通信システムの信頼性評価

この問題はとにかく稼働率の計算問題です。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。基本的な問題なので、出来はよかったと見受けられます。

[ 設問 1 ]

問題の性質上、考える過程で、稼働率と故障率を取り違えやすいと思われます。このことから生じる誤りに注意する必要があります。選択問題ですので別解はありません。

[ 設問 2 ]

色々な解答表現が見られました。数式が合っていれば正解として、表現の仕方については問わなかったものの、同類項をまとめていない解答が見られたので注意しましょう。どの程度の表現で答えるべきかという点、適切に分かりやすいレベルで解答すべきと言えます。適宜因数分解をして、分かりやすく解答するようにしたいところです。

### 問 5 TCP/IP 通信とインターネット接続

インターネットを始め TCP/IP 通信に関する基礎知識の問題でした。比較的やさしい問題だと思われませんが、知識の有無が問われる問題であり、出来がよかったとはいえません。

[ 設問 1 ]

意外に出来がよくありませんでした。データ単位など基礎的な知識も確実に身につけるようにしましょう。

[ 設問 2 ]

知識があれば確実に解答できる問題といえます。勘違いなどで不正解になる場合も多いので注意しましょう。特に、プライベート IP アドレスをローカル IP アドレスとする解答が目立ち、誤答としています。正しく、グローバル IP アドレスの対としてプライベート IP アドレスを覚えておくようにしましょう。

[ 設問 3 ]

これも出来はあまりよくありません。DNS サーバは DNS やネームサーバなどは誤答としています。その理由は問題の図の中に書いてあるからです。問題表現から適切に解答するよう心がけましょう。また、設問文をよく読んで、どういう解答を期待しているのかを判断するようにしましょう。

## 問6 ノートPC 管理システムの設計

データベース, SQL に関する基本的な問題でした。旧第一種情報処理技術者試験や旧ソフトウェア開発技術者試験の出題としてかなり形式がパターン化されています。前身の試験区分の過去の試験問題を十分学習しておいた人は比較的容易に解答できたものと思われます。出来はよかったといえます。

### [ 設問 1 ]

主キーの有無に注意しましょう。また, 関連は冗長な矢印を入れぬよう注意する必要があります。設問文にわざわざ書いてあるのに見落としている人がいます。今回は冗長な矢印を入れても減点にしませんでしたが, 表記方法に注意しましょう。

### [ 設問 2 ]

列名に表名の記述を付けることは指定されています。この指定は守らなければなりません。表名の指定がない解答は誤りにしています。

### [ 設問 3 ]

基本的な「GROUP BY」, 「HAVING」を解答します。できなかった人は, 最頻出用語ともいえますのでしっかり学習しましょう。また最後の COUNT 文の条件の穴埋めは, 直前の不等号が「>」であることがポイントです。「以上」なのか「超」なのかを正確に判断しましょう。

## 問7 データロガー

組込みシステムの問題です。データロガー(データ収集装置)に関する基本的な知識や設計の問題でした。ただし, 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。

### [ 設問 1 ]

センサに関する知識問題でした。知識の有無でできが分かります。知っていれば特に難しくない設問でした。

### [ 設問 2 ]

計算問題ですが, 組込みシステムの経験や知識がなくても問題や設問の文脈から解答できそうな設問でした。できは比較的よかったと見受けられます。ビット, 文字, ミリ秒など単位表現をつけてもつけなくても正解としています。

### [ 設問 3 ]

計算問題ですが, 0.5 ミリ秒を 0.4 ミリ秒, 1.1 ミリ秒を 1 ミリ秒とする誤答が散見されました。解説をよく読んで確認するようにしましょう。

## 問8 図書館システムの設計

この問題はオブジェクト指向や UML, クラス図, シーケンス図に関する問題です。機械的に考えれば, 比較的やさしい問題であると思われますが, 問題文の読解能力が問われる問題であり, 確実に解答することが求められます。

### [ 設問 1 ]

問題文の記述から解答する問題です。正確に抜き書きすることがポイントです。エンティティ名称の混同に注意することと, 正確な属性名の記述を心がけることが求められます。

### [ 設問 2 ]

多重度の表現ですが, ピリオドは 2 個です。3 個以上書かないように注意しましょう。

### [ 設問 3 ]

「有効期限」を忘れていた解答が多く見られました。また, 「有効期間」という解答も見られたので注意しましょう。なお本設問は完答でのみ得点を与えていますので, 出来はよくありませんでした。

## 問9 セキュアリモートアクセス通信

インターネット VPN と SSL-VPN について問われている問題です。設問 3 以外は完全な知識問題ですので, 知識の有無が得点の差になっていると思われます。

### [ 設問 1 ]

レイヤとあれば, その後は数字を解答しましょう。解答表現に気を配ってください。また, 「盗聴」, 「改ざん」, 「認証」は基本的なセキュリティ用語ですのでしっかり覚えてください。「SSL-VPN ゲートウェイ」は正答率が低かったように思われます。「SSL-VPN 装置」, 「SSL アクセラレータ」なども正解としています。

### [ 設問 2 ]

ハッシュ関数の問題です。特徴については解説の表現の他に「入力データのわずかの違いで出力が大きく異なる」, 「同じデータで出力が一意に定まる」も正解としました。

### [ 設問 3 ]

色々な解答表現が見られました。クライアントの設定の煩雑さがいいことを適切に表現できていれば正解としています。

#### 問 10 アードバリュー分析

アードバリュー分析はプロジェクトのスケジュールとコストを定量的に管理する手法で広く普及しているものです。本問は、教育的な問題で、よく復習することでアードバリューを理解することができます。できなかった人はよく復習しましょう。

##### [ 設問 1 ]

出来はよかったように見受けられます。表記として分数でなく、割り算表記でも正解としました。

##### [ 設問 2 ]

出来はよくありませんでした。少なからず、事例の数値で解答している人がいました。設問に、「適切な式を答えよ」という指示があります。指示にしたがって一般性のある解答をしなければなりません。

##### [ 設問 3 ]

設問 2 とは異なり、「数値」で答えなければならない設問でした。必然的に数値以外の記述の解答は誤りとしています。ただし、(g)については、単位である万円が添えられておらず表現的にアンバランスになることから、万円つきの解答でも正解としました。

#### 問 11 バッチ処理のシステム運用

本問はバッチ処理のシステム運用において再処理のスケジュール、所要時間を求める問題でした。問題として理解しやすく取り組みやすいと思われ、選択した人が多かったものと見受けられます。ただし、この問題の構造は複雑で難しい問題だったといえます。出来はよくありませんでした。この問題に限らず計算問題はできれば高得点を得られますが、少しの考え違いで総崩れになります。計算問題の選択はこの点をよく考えて行うことが重要です。

##### [ 設問 1 ]

慎重に処理作業と処理時間を加えていけば正解できます。本問中の計算問題の中ではできはよかったといえます。なお単位の時間はつけてもつけなくても正解としています。

##### [ 設問 2 ]

ジョブ名の解答でジョブステップを解答したり、「J3」などと問題文に書いていない表記で解答したりしている場合は誤りとしました。注意しましょう。

##### [ 設問 3 ]

計算問題のできの悪さとともに、指示を守らない解答表現が散見されました。記号で答えるところ、数値で答えるところを見極め、指示に合わない解答表現を

しないように注意しましょう。ジョブの先行関係や終了待ちの制約を正確に理解する必要があります。(3)は ITIL に関する問いで、知識問題でした。できなかった人は確認するようにしましょう。

#### 問 12 個人情報保護への取組み

システム監査に関する問題です。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見られました。出来もよかったと思われます。用語の知識を整理するとともに、解答根拠を問題文に見つけていくことが重要です。

##### [ 設問 1 ]

完全な知識問題で、知っているか知らないかの設問でした。この問題を選択する人は身についている人が多かったように思います。(a)のプライバシーマークはプライバシーマークやPマークも正解にしています。(b)の 15001 は 15001 : 2006 も正解としています。

##### [ 設問 2 ]

監査技法の名称とカタカナ 7 字という解答制約があるため別解はありません。「チェックシート」という解答が散見されましたが、QC7 つ道具と混同していますので注意しましょう。

##### [ 設問 3 ]

出来は良かったようです。指摘事項、に問題があり、が漏れていて加えなければならないという問題の構造に注意して解答する必要があります。

##### [ 設問 4 ]

この設問は出来が悪かったです。問題文の文脈を無視した一般論での解答が散見されました。「秘密保持契約が締結されていることの確認」を押さえていないと正解としませんでした。なお、監査手続として表現する必要がありますが、この点は甘くして、当事者の管理活動の記述でも正解としました。

以上