

■ 全体講評

今回の公開模試 AP 午後は、極めて高得点・低得点という答案が今までより少なく、得点のばらつきが小さい印象です。また、合格ラインに近い答案の中に、ケアレスミスが原因で得点があと少し伸びなかったものが散見されました。今回の模試を力試しの良い機会と位置付けて、成績が芳しくなかったとしても点数にとらわれず、できなかつたところを復習して理解を深めましょう。

AP 午後試験は、記述式の問題形式で、テクノロジー系、ストラテジ系、マネジメント系、組込みシステム系の問題で構成される全 11 問のうち、5 問を選択解答する形式です。問 1 のセキュリティ分野の問題は必須ですので、残りの 10 問から 4 問を選択することになります。まず、この選択をいかに的確に行うかが突破には重要です。本試験では自分が選択した「問題番号」を○印で囲んで採点者に示します。○の付け忘れ、解答していない問題への○、得点記入欄への○が毎回散見されます。このような解答要領違反は、解答の良し悪しの前に採点されないため、問題の指示に従って確実に問題を選択してください。特に試験の途中で問題の選択を変更した場合も忘れずに反映させるように留意してください。また、氏名が未記入の答案も見られます。本模試では選択問題の○の付け忘れや付け間違いの答案にはその旨指摘を入れた上で、解答欄が空白でなければ採点しています。また、4 問以上解答された○の付け忘れ答案には、番号の若い順に採点を行いました。

AP 午後試験では、問題の分野が多岐にわたります。解答に際しては時間配分に注意が必要です。併せて、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。自分自身が普段従事している業務の特性や経験などから、アルゴリズムやデータベースを得意・苦手としている人がいます。また、ストラテジ系やマネジメント系を得意・苦手とする人もいます。選択する問題の分野を広く考えておいて、試験本番に問題を見てから選択問題を絞り込むことも戦略として有効です。実際、五つの問題に解答しておき、出来の良かった四つの問題を後で選択するような受験者もいました。どの問題を選択するかが合否に大きく影響しますので、よく考えて問題選択を行うように意識しましょう。そして、選ぶべき問題の分野はしっかりと学習するようにしましょう。特に知識の有無が問われる問題では、前提となる十分な知識量が頭に入っていなければ、合格水準の得点を得ることは難しくなるでしょう。

解答方法の全体的な注意点として、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が文中に書いてあることがありますし、解答表現の方向性を示していることも多いので、それらの情報をしっかりと読み取ることで、設問意図を無視した独りよがりの解答をしないよう、十分な注意が必要です。また、「本文中の語句を用いて」といった設問中の指示を読み飛ばしてしまうと、誤答や解答に時間を取られることにもつながります。そして、自身の解答が、問われている内容に答えられているか確認する習慣をつけましょう。例として、「理由」を問われているのに問題点を解答したり、解決策を説明したりしているような記述解答が少なからずあります。また、自らの業務経験に引っ張られて設問要求に答えていない、応用情報技術者にそぐわない表現（漢字で書くべきところをひらがなで解答する、英単語のスペルを誤る）を解答に用いないことも大切です。本試験では、記述式の解答に対して部分点が与えられているともいわれているので、本模試においても適切なキーワードが選択され、解答の方向性が合っている場合は部分点を与えるようにしています。

IT のバックグラウンドをもたない方の受験も増えており、ストラテジ・マネジメント系の問題を選択する傾向が高まっています。これらの系統の問題では、問題文の文脈に沿って解答根拠を把握した上で解答しなければならない傾向が強くなり、解答表現には細心の注意が必要です。テクノロジー系の問題ではキーワードをしっかりと押さえることが重要になります。なお、今回の模試でも誤字や脱字が多く見られました。各問へのコメントでも記していますが、キーワードとなり得る語句を、正しい漢字やカタカナ、英語（綴り）で書けるように、知識のインプットとアウトプットの両方を意識して学習しましょう。

解答用紙への記入に当たっては、濃くはっきりとした字を心掛けましょう。乱雑に書きなぐったような字は採点者の印象が悪くなる可能性がありますし、正答であっても誤字と認識され減点される可能性もあります。例として、記号や数字での解答に「ウ」と「ク」と「ケ」や、「1」と「7」など判断が付きにくい答案が毎回散見されます。また、ボールペンを用いた答案がありましたが、試験での使用は認められないため、普段から鉛筆やシャープペンシルでの記述に慣れておきましょう。

今回の試験結果を糧とし、本試験までの残された日々を粘り強く、「絶対に合格する」という強い意志をもって進んでください。本番で自分の力を最大限発揮されることを期待しております。

<午後>

問1 DDos 攻撃への対策

【採点基準】

〔設問 1〕

(4)c 及び d: 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 2 点。

〔設問 2〕

(1) 及び (3): 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

Web サービスに対する DDos 攻撃（分散型サービス妨害攻撃）をテーマとした出題です。本問では二重脅迫型のランサムウェア攻撃が扱われていますが、技術の進歩に合わせて攻撃の手法も多様化し、ある意味、こちらにも進歩しています。IT 技術者として脅威や対策技術の動向を踏まえて適切な対策をとることが求められます。午前問題においてもネットワークへの攻撃の種類や特徴は必ずと言っていいほど出題されますので、それらの名称、特徴、対策をセットにして理解しておき、午後問題へも対応できるようにしておきたいところです。

〔設問 1〕(1)の「可用性」は、基本的な語句を問うものでよくできていました。一方で(2)は完答が求められるため正答率は高くありませんでした。(4)は難しかったと思われ、正しく答えられた答案は非常に少なかった印象です。そのため、「復元」や「停止」に近い語句を用いた解答には広く部分点を与えています。

〔設問 2〕(1)、(3)については、解答に沿った内容が含まれるものについては部分点を与えている場合があります。

問2 グループ経営戦略

【採点基準】

〔設問 2〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

〔設問 3〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

〔設問 4〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

グループ経営戦略における業務プロセス見直しとそ

れを下支えする情報システム導入をテーマとする出題でした。本問は経営戦略を実現するための課題抽出や IT 技術を用いた解決策の提案が解答につながる事が多く、会社経営や全体最適の観点が問われます。独立系企業であっても M&A や事業売却による経営統合の可能性は常にあり、決して珍しいケースとはいえません。複数企業間でのシステム統合や業務効率化についての視点は情報処理技術者にとってますます重要になるかと思われれます。

〔設問 2〕(2)はよくできていました。一方で給与制度についての記載がない経営全般についての解答は、原則として不正解としました。

〔設問 3〕(1)については、業務効率の向上に関する解答は原則として不正解、工数削減については部分点とし、コスト削減、コスト抑制について直接的に記述された解答を正解としました。

〔設問 4〕(2)は、まず設問で「理由」も含めた説明が求められていることに留意しましょう。ステアリングコミッティの承認を得ることの理由として、抵抗勢力との対峙に触れられていれば原則として正解としました。理由についての記述が不足している解答は部分点としています。

問3 ライフゲーム

【採点基準】

〔設問 2〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

その他は原則として解答例どおり。

【講評】

コンピュータ黎明期に発案された「ライフゲーム」をテーマにした出題でした。ルールは問題文に示されたとおりですが、シンプルなルールで、盤面を更新するプログラムと、任意の世代間の「生」マスの増減数の計算プログラムの二つで構成されています。設問の内容から不具合箇所の特정이ポイントとなりますが、定数や引数に具体的な数値を当てはめて変数の値の変化を見ることがオーソドックスな解法です。

全体として〔設問 1〕と〔設問 3〕はよくできており、〔設問 2〕の成否が得点を分けた印象です。〔設問 2〕(1)では、「現世代のマス」が「上書きされることを防ぐ」点について触れられていれば正解としました。ただし「上書き」という言葉を用いた解答は多くなく、難しかった印象です。解答主旨が近いと見られる答案は部分点としました。その他については解答・解説を参照願います。

問4 学習塾の登下校メール通知システム

【採点基準】

〔設問 1〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

〔設問 2〕

(1) 変更内容：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

(2) 懸念内容：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 2 点。

(3) 変更内容：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

学習塾における、生徒の登下校を保護者にメールで通知するシステムを題材とした出題でした。表 2 の内容をしっかりと読み取れたかどうか得点に大きく影響しました。設問を読み進める前にまず全体を概観して図表のキーとなる部分に当たりをつけてから、強弱をつけて設問を読むと効率的に解き進められるでしょう。

〔設問 1〕(1)では、「別の読取端末の使用」に限定された解答は部分点としました。解答文字数から、別の読取端末を使うそれぞれのシチュエーションにまで言及いただきたいところです。(2)は a,b とともに 1~2 項目を解答したものが大半で、三つ全てを正しく列挙できた解答は少なく、完答が求められることから点数獲得者が限定されました。

〔設問 2〕の記述解答についても正答と同じ主旨が読み取れる解答については広く部分点を与えています。(2)の記述と処理時間についてはよくできていました。

問5 メールサービス利用でのネットワーク構成の見直し

【採点基準】

〔設問 2〕

(1)解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

(2)解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 5 点。

〔設問 3〕

(1)解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 4 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

本問では、グループウェアの役割をもつ SaaS 利用時にプロキシサーバを介在させてネットワーク性能への

対応を行う対応方法について問うています。その他にもポート数やプロキシサーバ迂回方法も取り上げています。社内ネットワークなどの業務経験のある方にとっては取り組みやすかったと思われます。

〔設問 1〕はおおむねよくできていました。

〔設問 2〕(1)では、「接続タイムアウトの発生」と「レスポンスタイムの増大」の二つに言及した解答を正解としました。どちらか一つだけに触れた解答や、遅延の発生だけに触れた解答は原則として部分点としています。(2)については、URL フィルタリングが不要な点や SaaS 型の安全性について触れた解答も原則として正解としました。配点が大きいため広く部分点を与えています。

〔設問 3〕(1)本社を経由しない旨が説明された答案も正解や部分点としています。

問6 データウェアハウス

【採点基準】

〔設問 2〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 1 点。

〔設問 3〕

(3) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 1 点。部分点なし。

その他は解答例どおり。

【講評】

販売情報分析システムのデータベース設計をテーマとした出題でした。設問 1 では問題文からヒントを探し図 1 から推測することが解答のポイントでした。設問 2 と設問 3 はやや難易度が高かったことが答案からうかがえました。

〔設問 1〕(1)の解答では“1 対多”のような語句での解答が多かったのですが、これらは不正解としています。間違っていないだけに心苦しいのですが、問題では「図 1 の凡例に倣うこと」と指定が入っています。例年同じような誤答が見られるため、これを機会に記載方法について慎重に設問を検討する習慣をつけていただきたいと思います。

〔設問 2〕(1)では、全問正解は少なかったものの、多くの方が半分の 4 問以上は正解できていました。(2)についてもおおむねよくできていました。〔設問 3〕(3)については記述式ながら配点が 1 点なので、一意性制約や重複などについての記載となっていれば原則正解としています。

問7 配膳ロボット

【採点基準】

〔設問 1〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

〔設問 2〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

〔設問 3〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

その他は解答例どおり。

【講評】

配膳ロボットの組込みシステム開発に関する出題でした。我々の生活の中でロボットが活躍する光景は珍しいものではなくってきましたが、その分安全の確保やメンテナンスの容易さなど新たな課題も生まれつつあります。また、AIや画像認識などの技術を用いた自律的なコントロールも一層求められると考えられ、技術者としてのニーズが高まる領域と考えてよいでしょう。

〔設問 1〕(1)では特にbはよくできていました。

〔設問 2〕(1)では二つ又は三つの正解を多くの方が解答できていましたが、四つ全てを解答できた方は極めて少ない印象です。(2)もおおむねよくできていました。「次のテーブルまでの指示」、「他のテーブルへの配膳」といった記載があれば原則として正解としました。

〔設問 3〕(1)もよくできていました。(2) 障害物の検知についての解答は多くありましたが、「回避を優先する」ところまで完答できた答案は少なく、解答構成に工夫が必要でした。ここでは「障害物」を「障外物」と誤記した解答が散見されました。本試験でも減点される可能性が高いので、限られた時間の中でも正しい語句を用いるように注意しましょう。

問8 ローコードツールを用いたシステム開発

【採点基準】

〔設問 2〕

機能面及び要件面：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各3点。

〔設問 3〕

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し2点。

〔設問 4〕

システム面及び育成面：解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各4点。

その他は解答例どおり。

【講評】

ノーコードツール、ローコードツールを用いた営業支援システムの開発がテーマでした。最近ではコーディング知識のない人でも業務知識を活かして自社用の業務システムを開発できるツールが利用されています。DXが身近なものとなり、人手不足への対応や業務効率化に向けて今後も活用シーンが広がっていくものと思われます。本問においては開発に関する基本的な知識があれば解答できるので、落ち着いて設問の中からヒントを探し解答を組み立ててみてください。

〔設問 1〕,〔設問 3〕はおおむねよくできていました。

〔設問 2〕機能面はおおむねよくできていました。一方で要件面については若干正答率が低かったようです。稼働率や可用性についての記述があれば正解か部分点を原則として与えています。

〔設問 4〕システム面では、ユーザーインターフェースの変更について解答されているものの「誰が」についての記述がない解答がありました。育成面でも「誰に」向けての研修かが見当たらない解答があり、いずれも部分点に留めました。設問の主旨や求められる字数から、いずれの解答もコーディング知識がない営業担当者を対象としていることが分かる答案が求められます。

問9 受発注管理システムの電子化

【採点基準】

〔設問 2〕

解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

〔設問 3〕

(1) 及び (3) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各3点。

〔設問 4〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し3点。

その他は解答例どおり。

【講評】

出版社の受発注管理システムの電子化をテーマとした出題でした。プロジェクトマネジメントにおける体制構築、サービス選定、外部委託先との契約締結などの内容が盛り込まれており、実践的な知識が問われていました。

〔設問 1〕はおおむねよくできていました。

〔設問 2〕では「各部ステークホルダー」や「物流部、営業部」、「ステアリングコミッティ」など様々な解答パターンがありました。ここでは「物流部しか把握してい

ない業務に関する要求」という与件の内容から物流部だけをピンポイントで指摘した解答だけを正解とし、物流部が含まれた解答でも原則として部分点なしとしました。

〔設問 3〕(1)は難易度が高く正答率は相当に低かったと思われます。「報告する」という解答が目立ちましたが、プロジェクトマネジメントにおいては承認を得てその後の活動につなげていく視点を解答に盛り込みたかったところです。(3)については費用が変動しない点、運用コストの低さなどについての記載があれば原則として正解としています。

〔設問 4〕(1)請負契約における指示系統については多くの方が正解されていました。ただし、委託先と委託元の関係性についての記述がなく、ただ請負を禁止する旨だけの解答については減点している場合があります。

問 10 IT サービスの可用性管理

【採点基準】

〔設問 1〕

(3) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

〔設問 2〕

(1) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

〔設問 3〕

(2) 及び (3): 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

拠点統廃合に伴い、社員の異動や各種システムのサーバ移転が必要になるメーカーを題材とした出題でした。トラフィックを考慮したネットワーク構築や老朽化したハードウェアへの対処が主に問われています。

〔設問 1〕(3)は正答率は高くありませんでした。

〔設問 2〕(1)はよくできていました。

〔設問 3〕(1)及び(2)はよくできていました。(3)については、設問中の「最優先で行うべきこと」という縛りに留意して解答を検討する必要があります。「VPN ルータ」の「交換や修理」に限定していない解答は不正解、あるいは減点としています。

問 11 人材管理システムの監査

【採点基準】

〔設問 2〕

(1) d~f: 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し各 3 点。

(2) 解答例同様の主旨が適切に指摘されているものに対し 3 点。

その他は解答例どおり。

【講評】

SIer での人材管理システムに対する監査をテーマとした出題でした。システム監査人の視点に立って、指摘事項とその対応を本文中から見つけ出すことが必要です。例として、一人で完結している作業、承認を経ない作業、証跡が残らない作業は指摘事項となる可能性が極めて高いといえます。設問 1 では「本文中の字句を用いて」という指示がある点を読み落とさないようにしましょう。

例年と比較して本問は難しかったと思われ、他と比較して平均点は低いと想定されます。企業の監査では、会社のルールから逸脱して業務が行われている事象や、本来あるべきルールが整備されていない事象が指摘事項になる、という考え方から本文に当たっていくとよいでしょう。

〔設問 1〕は本文中の語句を用いての解答が求められていました。b はよくできていましたが、a, c の正答率は低めでした。c では「突合」との解答が非常に多く見られました。「突合」は異なる資料間での数値や内容の妥当性を確かめることであり、本問では情報システム部が行っています。監査手続として突合表の内容の妥当性を人事部と確認するのであれば、人事部へのインタビュー結果に登場する「レビュー」がふさわしい語句となります。

〔設問 2〕(1) e, f についてはよくできていましたが、d の正答率が低めでした。(2)もよくできていました。

以上