第2 教育研究団体の意見・評価

○ 日本教育工学協会

(代表者 堀田 龍也 会員数 約4,000人)

T E L 03-5575-0871

1 前 文

必答問題はいずれも基本的な知識を確認する良問である。選択問題については、基本的なプログラミング能力や表計算ソフトウェアの基礎知識を問う内容であり、例年に比べるとややレベルが低いと思われるが問題はない。

2 試験問題の程度・設問数・配点・形式等

第1問 (必答問題) 設問数と配点は適当である。

問1 基本的な知識の確認問題である。cにある「命令」と「処理」の関係をもう少し明確に説明すべきである。

問2 画像データに関する基本的問題で容易に解答可能であろう。設問にある「図形の特徴を示す数値」という表現が、ベクター (ベクトル) データの説明としてはやや曖昧である。「シ」の解答群で「変化するとは限らない」という選択肢は、どちらかという、一覧の先頭あるいは最後にあるべきである。また、やむを得ないことであるが、この表現もやや曖昧であり、他の選択肢と質的に異なる点に違和感がある。

問3 逆ポーランド記法への変換アルゴリズムの問題で、問題の意味が理解できれば誘導にしたがって、容易に解答できるであろう。操作2については、少し難しくなるかもしれないが、考えさせる面白い問題である。

第2問 (必答問題) 設問数と配点は適当である。いわゆるソーシャルメディアにおけるユーザー間の関連付けのアルゴリズムをテーマにした設問でありタイムリーで面白い題材だといえる。

問1 ルールにしたがって考えれば容易に解が得られる。

問2 ユーザーを介して新しい関係が自動的に構築されるアルゴリズムを加えた設問で、これもルールに従って考えれば問題なく解ける。

問3 これまでのルールをさらに一般化したもので、やや難易度は上がるものの、特別なケースについての考え方を問うているので極端に難しいというレベルではない。総合的には良問といえる。

第3問 (選択問題) 設問数と配点は適当である。いわゆる「シーザー暗号」およびその応用をテーマにした設問であるが、アルゴリズムに関しては暗号化の部分だけで、復号について扱われていない点アンバランスさを感じる

問1 ウ、エは、頭文字1文字だけを調べれば解答可能であり選択肢の工夫があっても良かったかと思う。

問2 前半は、意味を理解すれば難しい問題ではない。プログラムも、配列は出てくるが、特に難しい問題ではない。設問に「第三者による解説」とあるが、「解説」の定義をしておく必要がある。

問3 多少複雑であるが、よく考えれば正解を導き出せる。

第4問（選択問題） 設問数と配点は適当である。駅伝に臨む際の戦略的問題解決というテーマは現実的で興味深い。

問1 セル番地指定の基本的知識を問うている。ウ～オは絶対参照と相対参照の理解が求められるが本質的に同じ問題であり、全問正解もしくは不正解になる可能性が高いため、空欄部分を考慮したほうが良いと思われる。

問2 別シートの情報を参照した計算や順位関数の利用などを問うている。丁寧に説明がされているので、表計算の関数の使い方を理解していれば、解ける問題である。

問3 INT関数とMOD関数を組み合わせた基本的な時間計算の問題で、難易度は高くない。

3 ま と め

全体的に設問数や配点に問題は無いが、本試験と比べてレベルがやや低い。問題数の量についても必要かつ十分といえる。選択問題の第3問や第4問の難易度がもう少し高くてもよい。

第2問～第4問は、解答に思考力を必要とする良問であるが、操作的な内容が多く、誘導型で解答させるパターンになっているところには少し問題を感じる。