

## (情報) 傾向と対策

### 傾向

#### シミュレーションとデータ活用が頻出プログラミングの難易度は高い

##### ①出題形式

試験時間は 60 分で、解答形式は全問マーク式である。また大問数は 4 題で、マーク数は 25 個前後である。試験時間に対する設問数は多くなく、状況設定の把握や各選択肢の検討をじっくり行うことができる分量である。

##### ②出題内容

出題範囲は「情報 I」の全範囲である。しかし 2025・26 年度入試では、出題分野が次のようにほぼ固定化されていた。

〔Ⅰ〕情報セキュリティや情報モラルに関する知識問題

〔Ⅱ〕シミュレーションを利活用する問題

〔Ⅲ〕プログラムを作成する問題

〔Ⅳ〕データの活用に関する知識・読解問題

##### ③難易度

〔Ⅰ〕の知識問題は教科書にある基本事項から出題されている。見慣れない題材・資料が登場することもあるが、問題文や選択肢をよく読めば、問われている内容は難しくない。そのため難易度は易しめであり、ここは確実に得点したい。

〔Ⅱ〕のシミュレーションおよび〔Ⅳ〕のデータ活用の問題は、授業や部活動といった学校生活の中の一場面が題材になることが多い。状況設定を把握するのに手間取ることもあるが、設問自体は、シミュレーションを実際に行ったり、散布図などのグラフを読み取ったりするもので、標準的な難易度である。

立正大学の情報の試験において特筆すべき点は、〔Ⅲ〕のプログラミングの問題の難易度が比較的高いことである。その理由の一つに、プログラム中の処理の流れを自分で推測しなければならない点が挙げられる。例えば共通テストでは、プログラム中の変数の意味やプログラムの機序が問題文にあらかた書いてあるため、問題文の内容を「翻訳」する力が重要となる。しかし立正大学ではこの「変数」や「機序」が問題文にほとんど記載されておらず、要所が空欄になっている。そのため、どのようなアルゴリズムになっているかを、与えられたプログラムを見て把握するところ

ろから始める必要がある。プログラミングに慣れていないとかなり苦しい問題であるといえる。

## 対策

### 情報Ⅰの内容をしっかりと固め、「使いこなせる」ようになろう。

②出題内容でも述べた通り、立正大学の情報の試験では出題分野に偏りが見られる。しかし出題範囲が「情報Ⅰ」である以上、どの分野も疎かにはできない。特に〔Ⅰ〕では知識問題を中心とした出題がされているため、今後は情報セキュリティ・情報モラル以外の内容が出題されることも十分考えられる。まずは教科書全体をよく読み、書かれている用語や概念をしっかりと理解することに努めよう。加えて、2進数・16進数の変換やデータ量などを早く正確に求められる計算力をつけておくことも大事である。その上で、今まで出題された「情報セキュリティ・情報モラル」「シミュレーション」「プログラミング」「データの活用」の分野については、今後も出る可能性が高いことから、理解をより深めておくことが望ましい。

教科書の内容を理解できたら、次はそれを「使いこなす」段階まで引き上げてほしい。立正大学のアドミッション・ポリシーでは、求める人物像の一つに「身につけた知識・技能を活かしながら、課題を発見、探究、解決する過程を継続的に実践できる者」を挙げている。〔Ⅱ〕～〔Ⅳ〕で学校生活の中の一場面を題材にした問題が多いのも、それを反映させたものといえるだろう。自分の身の回りにある課題や日常生活の中で疑問を持ったことに対して、実際に表計算ソフトを用いてシミュレーションやデータ分析を行うといった「実践経験」を積むことで、知識の定着だけでなく思考力を養うことに繋がる。

さらに⑥難易度でも述べた通り、プログラミングの問題は難易度が高い。教科書などでプログラムの記法(必ずしも共通テスト用プログラム表記である必要はなく、Python など教科書に記載されている言語でよい)を覚えた後は、その教科書に掲載されている3～5行程度の短いコードを自分の手で転記するところから始めるとよい。初めはタイプミスなどによってエラーが生じると思われるが、根気よくエラーを見つけ、正しい結果を得るまでの試行錯誤の経験こそが、プログラミングの理解の向上につながる。

プログラミングに慣れてきたら、次に挙げるような頻出のアルゴリズムを自分の手で書いてみることをおすすめする。試験本番で未知のプログラムが出題されたときでも、このようなプログラムを書いたことがあるという「実践経

験」が解答の糸口になることもある。

- ・ 最大値・最小値を求める
- ・ 配列の値を並び替える(バブルソートなど)
- ・ 特定の値を見つける(線形探索法、二分探索法)
- ・ 素数かどうかを判定する