

平成 21 年度入試の出題意図・採点総評



北九州市立大学

一般選抜

外国語学部	・・・・・・・・・・	P 1
経済学部	・・・・・・・・・・	P 4
文学部	・・・・・・・・・・	P 6
法学部	・・・・・・・・・・	P 9
地域創生学群	・・・・・・・・・・	P11
国際環境工学部	・・・・・・・・・・	P13

推薦入学

外国語学部	・・・・・・・・・・	P21
経済学部	・・・・・・・・・・	P23
文学部	・・・・・・・・・・	P24
法学部	・・・・・・・・・・	P26
国際環境工学部	・・・・・・・・・・	P27

平成 21 年度入試の出題意図、採点総評 《一般選抜》

● 外国語学部 前期日程（英語）

<出題の意図・ねらい>

外国語学部では、国際社会で生き抜くフロンティア精神を持った学生、バランスの取れた外国語運用能力を備えた学生、また、異文化や国際社会に対する幅広い知識を備えた学生を求めている。前期試験では英語の実用的運用能力をみる。高等学校卒業程度の基礎学力とともに英語読解力、英語表現能力を判定する。

<答案の特徴と傾向>

問題 1 は長文読解。科学的問題について論じた英語長文を読み、内容を正確に理解できているかを問う。理解度を問う問題は比較的良く出来ていた。

問題 2 は長文読解。時事的問題について論じた英語長文を読み、文脈をとらえられるか（問 1～問 3）、内容を理解して日本語にできるか（問 4～問 5）を問う。

問 1～問 3 の文脈をとらえる問題のできはあまりよくなかった。3 問とも正解のものはまれであった。

問 4 はポイントを上手に日本語で表現できていない答案がみられた。

問 5 は文の構造そのものは平易であったので、語彙力で差がついた。特に “sustainable development” を訳出できるかどうかをもっとも大きな得点差を生んだ。必ずしも正確な訳をできなくとも、文脈から意味を汲み取った答案は高得点となった。

問題 3 は長文読解。教育について論じた英語長文を読み、文脈をとらえられるか（問 1～問 4）、内容を理解して表現できるか（問 5～問 6）を問う。

問 1～問 4 の文脈をとらえる問題は好くできていた。

問 5 は比較的好くできていた。

問 6 は主語の意味がとれたか、副詞節のつながりがわかったか、で訳に差がついた。

問題 4 と問題 5 は英作文。与えられた日本語の文を正確に英語に訳す力を問う。

問題 4 は単複数や名詞動詞のかたちのエラーが多かった。適切な語彙が用いられない答案が見られた。

問題 5 全体として文法が不正確で、綴りが正しくない答案が多く見られた。

問題 6 は英文エッセイ。与えられた英文のテーマに従って、短いエッセイを書く英語力を問う。

問題 6 では様々なタイプの主張が見られたが、その主張の根拠が十分述べられていない答案が見受けられた。

● 外国語学部英米学科 後期日程 (小論文)

<出題の意図・ねらい>

問題 1

問 1

waste に対する筆者の主張は一般的な常識からは反対の立場にある。このことを踏まえて英文を読み取ること、また、いかにその主張を支える文書を拾い上げてまとめるかがポイントとなる。

問 2

筆者の主張はかなりはっきりしているため、各自の意見は比較的述べやすいと思われる。したがって、waste に対して一般的でなく、いかに自分個人の考えとして述べているかがポイントとなる。

問題 2

animal testing という問題は、受験生が日ごろあまり意識していないテーマではないかと思われる。したがって、各自の主張の内容も含め、いかに明快な英文であるかがポイントとなる。

<答案の特徴と傾向>

問題 1

問 1

一般的に受け取られている考えに著者は辛口の反論をしている。だから、その根拠を明確に示して、著者の考えをまとめることがポイントである。途中で自分自身の考えをいれた答案が多くみられた。

問 2

一般論で述べているコメントがほとんどで、自分独自もしくは経験からの意見は少なかった。著者の態度に賛成、反対の立場を明確にして論を展開しているものを評価した。

問題 2

解答は流暢な論立てというよりも文の数珠繋ぎとなっている例が多かった。独自の考え方を打ち出した受験生はあまりいない。単語数をきちんと守るルールも必ずしも守られなかった。

● 外国語学部中国学科 後期日程 (小論文)

<出題の意図・ねらい>

筆者の主張を正確に読み取り、その理解のもとに自らの意見・考えを的確に述べているかを見たい。

今年度のキーワードは「インセンティブ」であったが、語の意味を知らなかったとしても、文の前後関係から推定するだけの文章読解力を身に付けておきたい。

<答案の特徴と傾向>

問一

手際よくまとめていた答案が見られた反面、内容を誤解しているものもいくつか見られた。また、改行をしないもの、或いは改行ばかりで字数の少ないものなど、基本的な作文技術の未熟なものも多かった。注意されたい。

問二

本年度も、過去に出題されたテーマに対して用意してきたと思われるもの、例えば「グローバル化」であるとか「異文化コミュニケーション」であるとかに無理に結び付けようとするものも目立ったが、そうした答案の評価は当然低くなる。採点基準としては、「インセンティブ」という語の本来の意味にそって自分の意見を展開しているかに注目し、そして思考力・記述力の面で優れていると思われる答案に対して高い点数を与えた。

● 外国語学部国際関係学科 後期日程 (小論文)

<出題の意図・ねらい>

資料としては「少子化」をテーマとする文章を取り上げた。問1では、筆者が主張する内容を的確に読み取る力を備えているかを見ることをねらいとした。問2では、2つの資料を読んでそれぞれの論旨を整理しながら、主張の共通点と相違点を見つけ出す分析力を備えているか、また的確な文章表現力が身につけているか測ることがねらいである。

<答案の特徴と傾向>

問1

資料中の「少子化の罨」について内容説明ができており、男女共同参画社会の実現という論理的帰結が指摘されており、筆者(医療社会学)の立場から「少子化の罨」の論理に対する解釈が論じられていれば、おおむね正解となる。大半の答案はそれぞれの論点について整理されているが、論理の飛躍がないように全体の論旨をうまく表現できている答案は必ずしも多くはなかった。

問2

この設問は、日本の少子化対策についての二人の著者の議論の共通点と相違点について論じるというものであり、両者の議論を注意深く比較検討することが求められた。複数存在する共通点、相違点が認識できているか、さらにそれらの相対的な重要性を判断できているかが採点時の着目点であったが、それらのことが出来ていない答案が多く見られた。

また、両者の議論に共通する問題点を指摘できるかも別の着目点であったが、それが出来ていた学生は皆無に近かった。答案の中には、それぞれの論者の主張をただ要約したものも見られた。

● 経済学部 前期日程 (英語・数学)

<出題の意図・ねらい>

(英語)

I

問 1 兄弟間の思いやりがどのように行動に反映されているかを読み取る力を見る。

問 2 兄の言動からどういう趣旨があるのかを読み取る力を見る。

問 3、4 句と節の区別、文構造の解析力、基本的な熟語の知識、和訳の基礎が理解されているかを見る。

問 5 母親の思考を通して表現されている筆者の趣意を問う問題。

II

比較的平易な時事的な英文を読みこなす力がどの程度あるかを問う問題である。

問 1 と問 3 では、基本的な構文を理解したうえで英文を日本語に訳す力を見る。問 2 は、問 1 および問 3 に比べて、やや複雑な構文を理解できるかどうかを見る問題である。問 4 では、文脈の中で指示対象を正しく把握できるか否かが問われている。問 5 は、構文レベルを超えて、より広い範囲で英文の内容を理解する力の有無を見る問題である。

III、IV

平易な日本語文を英語に訳す力がどの程度あるかを問う問題である。語彙選択の適切さ、文法的な正確さ等を見る。

(数学)

本学の数学入試では、基本的な問題が出題されています。いわゆる難問は出題されません。基本的な定理や公式の理解と論理的な思考力を試し、単なる暗記や計算力ではなく、問題の分析能力と的確な判断力、工夫する力を見るのがねらいです。また、出題の範囲に十分注意してください。

<答案の特徴と傾向>

(英語)

問 I - 4 問目は、1つの文章を訳す問題で、課題文全体の主張と問題文の構文を理解していれば、答えられるものであったが、理解度の差が大きく、答案の点数の差は激しかった。

問 II - 問 1 は、多くの受験生が正しい訳出をしていたが、一部には **over** を正しく訳出していない受験生もいた。また、**Thanks to** も正しく訳出できていない受験生も少数ではあるがいた。

問 III - 基本的な英文の構文ができている答案とそうでない答案とで、点数が二極分化していた。文法の基礎がしっかりしている答案は、点数も高くなった。

全体的に、文章の大意を正しく理解できているかどうかで、点数が分かれた。たとえば、製造業を工場制手工業と誤答している答案がまま見受けられた。基本的な単語の知識がまず必要である。

(数学)

問題 1

小問(1)は、計算ミスをしている答案が多少見受けられましたが、全体としてよくできていました。小問(2)は、頭の中では理解できていることが見てとれるのですが、答案としては説明が不足している解答が多く見られました。きちんとした答案の書き方を学んでおいてもらいたいと思います。また、漸化式の意味を理解していない解答も見受けられました。小問(3)はあまりできていませんでした。考え方は正しいのに、計算ミスをしている答案が見受けられました。

問題 2

小問(1)は、直線と 2 次関数の交点から積分の性質を証明する問題でした。途中で証明の手順を逸脱する答案も多く見られましたが、予想よりも良く出来ていました。小問(2)は、接線の導出と直交条件を理解しているかどうかを確認する問題でした。この問題が相対的に一番良く出来ていました。小問(3)は、最大値を求める問題でした。微分を使用して解答した人もいましたが、相対的に相加・相乗平均を使用して解答した方が多かったです。小問(4)は、小問(3)の値を利用して、面積を求める問題です。全体として、基礎概念を理解しているが、計算過程で間違っている答案も少なくなかったです。

問題 3

放物線の頂点を平方完成により求める小問(1)、2つの放物線の交点を求める小問(2)は正答率は高かったです。小問(2)は単純な計算ミスによる誤りも多少見られました。小問(3)は2つの放物線の交点と他の1点によりつくられる三角形の面積を求める問題で、6割程度の受験生が解答していました。正答率はあまり高くなく、解答を得る方法はあっているのですが、計算間違いをしている受験生が多く見受けられました。

問題 4

2項分布の期待値の導出の問題でした。特にひねった問題もなく、それほど複雑な計算もなかったため、どの小問も正答率はかなり高かったです。ただし、小問(5)のように、計算量が多い問題では、約分のし忘れや計算ミスの答案が多少見受けられました。

● 経済学部 後期日程 (小論文)

<出題の意図・ねらい>

課題文は、最近の日本でみられる自己中心的行動(自己チュー)や社会的格差の問題は誤った私的所有の絶対主義や市場原理主義の横行にその根源的な発生要因があるのだと主張している文章である。やや難解な文章であるが、現在の日本が抱えている貧困、格差、社会的弱者などの社会的問題について関心を持ち、深く考えてほしいという意図から課題文を選定した。

課題文は論理的に必ずしも平易な文章でない。そのため、出題のねらいを、筆者が主張している内容をいかに適確に読み取り、要約できるか、その読解力と文章表現力を問うことにとどめた。

<答案の特徴と傾向>

設問1では、受験生の多くは、自己チューの問題が公共心の欠如など単なる道徳の問題ではなく、私的所有の絶対視にその原因があることを読み取っているが、論理的に要約し、表現できている解答は少なかった。

設問2では、4つの市場ルールを公平・公正に適用していれば、何の問題もないという市場原理主義の問題点を指摘させる出題である。多くの答案は筆者の文章をただ引用するだけに終わっており、内容を正確に理解し、明快に要約しているものは少なかった。

全体として、受験生は、論旨は明快でも抽象的な論理展開の文章は苦手なようで、理解力や要約力に乏しいという印象を受けた。

● 文学部比較文化学科 前期日程（総合問題）

<出題の意図・ねらい>

問題Ⅰ

公立図書館の歴史と役割に関する文章を出題した。西欧と日本における書物や情報、図書館に対する見方の違いや、現在の公立図書館が抱える問題などについて、英文を正確に読み取り理解できる力を問うている。

問題Ⅱ

文化と歴史の関係に関する文章を、正確に英文に訳すことができるかを問うている。

問題Ⅲ

詩歌などの芸術の創作における個性を主題とする文章を出題した。芸術の創作における脱個性化という考え方について書かれた文章の内容を正確に理解できるか、比喩表現による説明を具体的な事柄と関連付けながら論理的に読み取ることができるかを試す問題などを出題している。全体として文を読解する能力、論理的な思考力、理解した事柄を正確に表現できる力を問うている。熟語力や漢字力も試している。

<答案の特徴と傾向>

問題Ⅰ

- 問1 得点のバラつきが大きく、満点の解答は5%程度であった。誤答例として多かったのは、“and”でいったん文章を切ってしまう文法的な誤りから派生して全体の文意が混乱しているものと、“stored”、“distributed”のいずれか、または両方を間違えているもの、さらにその間違いの方に文全体を整合させようとしてしまっているもの、であった。
- 問2 大意をつかめていた答案は5割程度であった。また、“whereas”、“principles”が正しく訳せていない解答が目立った。
- 問3 ownership と正解を書けた答案は非常に少なく1割程度。誤答は様々。
- 問4 正解割合は2～3割。“social status”は、「社会像」「社会的国家」「社会形態」「社会的象徴」「社会的尊厳」など様々な誤訳が目立った。また、“the West”を「西部」「西側」、「to all」を「いつも」「すべて」と訳しているものも多かった。
- 問5 正解の4を選んだのは3～4割。誤答では3が目立った。
- 問6 平易な質問であるが、正解率は3割ほどであった。傾向として、下線部（4）「図書館で本を借りるという考えが一般に受け入れられなかった」理由を問うものであるが、下線部の文章の日本語が解答に含まれていた。
- 問7 Cの正解率は50%前後とやや高かったが、Dの正解率は比較的lowく、1と誤答したものが多いのは、文の内容がきちんと読み取れていないからだと思われる。
- 問8 “public”を「一般の人々」「大衆」「公衆」に近い表現で訳せていないもの、“awareness”を「気づき」という不自然な訳にしたもの、“such as”以下の表現が“rapid changes in society”の具体例となっていることを理解できていない答案が目立った。また、“increasing”は後続の“international awareness”を修飾しているにもかかわらず、主語の“Libraries”に対応する述語として誤訳した答案も非常に多かった。
- 問9 indifference という正解を書けた答案は非常に少なく、一割にも満たなかった。誤答は様々だが、最も多かったのは library。
- 問10 正解率はやや高い。全体を読めば、テーマが図書館の危機であり、「もっともふさわしいタイトル」は1の public libraries in crisis であるのは比較的容易に判断できるはずであるが、2あるいは3という誤答も予想以上に多かった。

問題Ⅱ

比較的やさしい和文英訳だったにもかかわらず、満足のいく解答がほとんどなかった。country、make の過去分詞 made、history など、非常に基本的な英単語のミススペルが気になるほど多かった。また、3単現のsをつけるかどうか、受動態の作り方、など非常に基本的な文法の間違いが多かった。

問題Ⅲ

- 問1 得点分布は6点～20点の間。その差は漢字書き取りにおいて顕著。誤答の多かったのは「洗練」・「陳腐」など。満点は2割程度。

- 問2 化学反応そのものを説明しているものが目立った。詩の創造ということについての具体的な説明がなされていないものが多かった。また、本文をそのまま抜き書きしたものも少なからず見られた。
- 問3 イ、と答えた正解者が大半を占めていたが、エ、と誤答した者も若干見られた。正解者が間違いをした者を上まわった。
- 問4 ほとんどの解答が正解であったが、20字を越える類似の表現を書こうとしたものが見られた。
- 問5 全問正解は期待したほどでもなかった。Iのエ、Vのキは正解者が多かったけれど、他は文章をよく読んで文脈から意味を考えず、適当に答えただけの答えが多かった。
- 問6 正解のキを答えたものが多かった。
- 問7 「編集」について具体的に説明している解答が思ったより少なかった。「すぐれた触媒ならば、＜中略＞新しい知識、新しい感情を生み出す。」という段落を要約したものが目立った。

● 文学部比較文化学科 後期日程（小論文）

<出題の意図・ねらい>

問題Ⅰ

問1、問2、問3

エッセイの論点を規定の字数内に要約させる設問を通して、受験生の英文読解力、英語の語彙力、日本語の表現力を問うた。

問4

エッセイの論点を踏まえた上で意見を英語で書かせる設問を通して、受験生の英語の語彙力、英文構成能力、英文法に関する習熟度、他者の意見を踏まえて自分の意見を述べる能力を問うた。

問題Ⅱ

西欧と日本の外食文化の歴史の違いについて論じる文章を出題した。

問1では、問題文の中で論じられる西欧と日本の市民社会の成立の違いに関する筆者の主張を正確に読み取ったうえで、適切に説明できるかを試した。

問2では、西欧と日本の外食文化の違いに関する筆者の主張を正確に読み取ったうえで、自分自身のこれまでの勉強や体験をもとに、自分自身の見解を述べる設問である。筆者の論を踏まえつつ自身の考えを論理的に説明できる思考力と、制限された字数内で説得力ある文章をまとめる能力を評価することをねらいとしている。

<答案の特徴と傾向>

問題Ⅰ

問1 全体的にはよく書けていたが、一方で“govern”“necessary evil”などの単語を読み間違えた解答も目立った。

問2 地理的な理由に関してはよく書けていたが、宗教的な理由に関しては出来がいまひとつであった。誤訳が多かった単語としては、“density”と“religion”が多かった。前後の脈絡をまったく考慮せずに、問題文の部分訳をつなぎ合わせ、結果的に不自然な記述を展開した答案も目立った。

問3 おおむねよく理解できている答案が多かったが、逆に、設問を読み違えて、西洋とアジアそれぞれにおける、政治と社会についての考え方の違いやその原因を述べているものも1割強あった。

問4 natureという言葉につられて自然破壊の問題だと勝手に解釈して論を展開したもの、あるいは一部の議論だけに固執して論を展開したもの、あるいは「本文を踏まえて」という条件を満たさないものなど、全体を読んだ上で、しっかりと論じられているものは少なかった。基本的な文法事項が身につけていないものがほとんどだった。

問題Ⅱ

問1 題意を正確に把握せず現象的な例の提示に終始しているものが多い。また、問題文中の記述を脈絡なく引用しただけというものも見られる。ここで言う「市民」・「町人」・「職人」・「商人」等の概念が混用されているものも多々あった。

問2 西欧のレストラン文化と江戸時代の外食文化の特徴については、おおむね理解できていたが、江戸時代の外食文化を高級料亭としか捉えていない解答が見られた。現代の外食文化とのかかわりについては、上記の特徴と具体例から説明した答案は少なく、「グローバル化」や自国の文化への誇りを結論とする 自説を主張した解答が見られた。

● 文学部人間関係学科 前期日程（小論文）

<出題の意図・ねらい>

人間のコミュニケーション手段は、話しことばや書きことばなどの言語によるものだけではない。系の進化や個の発達段階の状況によってもコミュニケーション手段は異なる。人間関係を構築する際の「多様なコミュニケーションの方法やあり方」について考察し、コミュニケーションを可能とする諸条件について論じる。

<答案の特徴と傾向>

設問1

“order”について“older”と誤認あるいは意味のとり違いがいくつもあった。問題文を精読しないままに解答している傾向が見受けられた。

設問2

問題文全体を踏まえての解答ができていないものが多かった。また、問いに対する解答として文章の整合性が図られていないものも多かった。

設問3

「諸条件」に「積極性」「相手の立場」「熱意」等を挙げるものが多く、課題文（文章1、文章2）を踏まえていない解答が見られる。その一方、課題文の要約に字数を多く割いている為、自分の意見を十分に表現できないまま終わっている解答も少なくなかった。限られた字数の中で、問の課題に応えうる充実した内容を盛り込むような工夫が必要である。

● 文学部人間関係学科 後期日程（集団面接・グループ討論）

<出題の意図・ねらい>

面接は、数人の受験生による集団討論に基づいて行われる集団面接である。自分自身の見解をテーマに沿って論理的・独創的に表現できる能力、また集団の中で適切なかたちでリーダーシップを発揮していける能力を有する人材の選抜を行う。

なお、討論テーマはあくまでも討論のために設定されたもので、それ以上の意図をもつものではない。

<特徴と傾向>

出題をよく吟味していない為、表層的な意見にとどまっている受験生や、司会を引き受けるものの円滑な進行ができない受験生が居た。その一方で、テーマから離れて議論が進んだ際に、議論を戻す役割を担う受験生や、時事問題をテーマにした討論で、事前に学んだこと・調べたことを活かして発言する受験生も見受けられた。

討論については、自分の意見を述べることに終始し討論になり難い場面や、互いの意見を尊重し合うことを意識し過ぎてかえって討論が深まらない場面が見られた。

● 法学部 前期日程（小論文）

<出題の意図・ねらい>

出題文の出典は、白波瀬佐和子「格差論が見過ごしていること」神野直彦・宮本太郎編『脱「格差社会」への戦略』（岩波書店、2006年）である。

近年、格差問題が活発に論じられている。日本はかつて一億総中流とも呼ばれ、平等性が高い国であると考えられてきた。しかし、バブル崩壊後の長引く不況の中で、失業者や若年層で就職できないものが増加していった。また、規制緩和を一因とする非正規労働者の拡大は、低所得労働者の増加をもたらし、多くの人が平等神話はすでに崩壊していると感じるようになった。実際、多くの統計資料において、80年代後半から所得格差が拡大傾向にあることが示されているし、マクロ経済の停滞や雇用の不安定等による将来に対する不安の高まりは、格差の拡大をより一層強く意識させる結果になっている。

格差の拡大に対する政策的な対応の必要性が論じられているものの、どのような施策が有効かについては、論者の価値観や現状認識の違い等を反映して一致は見られない。出題文において筆者は、これまでのブームとしての格差論を批判しつつ、従来の格差論で見過ごされてきたといえる新しい格差を捉える視点を提示している。

格差問題への対応としては、セーフティネットの強化や北欧のような高福祉・高負担型システムへの移行等が模索されているが、財政支出の拡大が必要とされる場合には消費税の引き上げ等の国民負担の増加を伴うこととなる。それ故、当事者意識をもって格差問題を議論することが必要であると筆者も主張しているように、格差の解決は国民一人一人に関わってくる事柄であり、受験生自身がこの問題をどのように考えるかを問うものである。

<答案の特徴と傾向>

設問は、筆者の主張を踏まえ、格差問題に対する自分の考えを述べることを求めている。格差問題はマスコミで取り上げられることも多く、受験生自身この問題について見聞きする機会は多かったと思われるが、筆者の問題意識を十分に理解した上で、自論を展開することが必要である。

格差問題については様々な論じ方が可能であり、ワーキングプアや母子家庭等の個別の問題を論じる答案や雇用格差・教育格差等の問題について論じる答案、あるいは、格差の固定化が問題であるとする答案等が見受けられた。いずれの場合でも、筆者の主張のポイントを的確に示しつつ格差問題への対応や解決策等についての自らの考えを論理的・説得的に述べている答案には高い評価が与えられている。他方、出題文の記述を羅列したにすぎないものや、出題文とは無関係に格差問題を論じるもの、派遣切りといった最近の話題に触れつつも記述に具体性がなく説得力を欠く答案も少なからず見られた。

全体的に、出題文の読解についてはできている答案が多かった。これを踏まえて説得的に論じるためには、格差問題についての一定の知識が必要であり、社会的な問題に関心を持っていることが求められる。また、記述がちぐはぐなものや誤字が目立つ答案も散見された。答案の構成や記述の正確性に十分に配慮して解答することが望まれる。

● 法学部 後期日程（面接）

<面接の意図・ねらい>

法学部では、一般選抜後期日程試験において、面接による選抜試験を実施している。面接を実施している理由は、単にセンター試験の成績のみで入学者を選抜するのではなく、目的意識や社会的問題関心などを問うことにより、勉学への意欲と幅広い素養を持った学生を選抜するためである。

したがって、面接にあたっては、①受験生の入学意欲や将来の抱負などを含む志望動機、②法学部学生として必要とされる一般的知識と社会的問題関心及び論理的思考力、③面接試験におけるプレゼンテーションのやり方やコミュニケーションの能力などを評価している。

<受験生の特徴と傾向>

面接試験では3問が出題された。第1問目は、本学法学部の法律学科あるいは政策科学科を志望した理由についての問いであった。本問については、受験生の側でもあらかじめ予測していたようであり、そつなく答える受験生が多かった。しかし、その多くが、大学案内等の記載内容を暗記し、棒読み的に答えるものであった。

他の2問は、受験生の社会的問題関心、論理的思考力と表現力などを評価するための、社会問題に関する質問であった。ひとつは「ワーク・シェアリング」問題についてであり、もうひとつは「関心を持った最近のニュース」についての問題であった。

第2問目の「ワーク・シェアリング」問題については、最近の経済状況や派遣社員の問題もあり、受験者にとってある程度予想可能な範囲で、答えやすい問題ではあった。そのため、多くの受験生がその意味や趣旨について答えられたものの、実際の取り組みに向けた問題点や多様な立場からの答えには至らず、面接担当教員の補足説明を必要とするような場面が多く見られた。受験生に多かった答えとしては、派遣社員や格差（経済的格差、教育格差などの）の問題や仕事のあり方などに絡んだものが多かった。

第3問目の「関心を持った最近のニュース」については、裁判員制、定額給付金、教育問題、通り魔事件、振込み詐欺事件、高齢化社会における地域問題などの答えが多かった。

最後に、面接の態度等については、例年と同じく、面接の際に緊張してうまく話せなかった受験生と、淡々と話す学生との差は大きかった。自分の言いたい内容をうまくまとめ、表現することができない受験生に対しては、面接担当教員が答えを引き出すよう配慮したが、それでも考えをうまくまとめることや表現することができない受験生もいた。プレゼンテーションやコミュニケーションの能力を一層充実することが望ましい。

● 地域創生学群 前期日程（小論文）

<出題の意図・ねらい>

地域創生学群のアドミッションポリシーにおいては、一般選抜の受け入れ方針として、①「基礎的な学力に加え、総合的な人間力を持った人材を選抜することを目的」とすること、そのために、②「選抜基準としては、基礎学力のほか、さまざまな分野における実績・社会的貢献度なども勘案した総合的な人間力を問う方式を採用」すること、を明記しています。このうち、小論文は、特に「基礎学力」を問うことを目的としております。

今回の出題文の選定にあたっては、特に、①地域創生（あるいは広い意味での「まちづくり」）に関連した文章を選定すること、②「①」にもかかわらず、一般選抜であることを考慮し、一般的かつ平易な文章を選定すること、③「②」にもかかわらず、単純明快で説得的な説明文調の課題文は避け、受験生が解答するにあたり深く考える余地のある、内容の濃い課題文を選定すること、を念頭に置きました。

複数の候補を検討した結果、三浦展『ファスト風土化する日本』洋泉社、2005年、の該当箇所が、上記選定基準に鑑みて最も適当であると判断し、課題文として選定した次第です。

課題文は、高度成長期以降の我が国の宅地開発の結果として、〇〇ニュータウンのような、郊外のマンモス宅地が出現し、そうした一律的な「まちの在り方」を、ファーストフードとかけて「ファスト風土的郊外」と呼び、これを批判的に捉える一方、「関係」と「関与」の原理に根差した「新しいコミュニティ」を好意的に評価する内容となっています。この文章は、上記①にある「地域創生」ないし「まちづくり」に直結したテーマを扱っていることはもちろん、取り上げられている内容自体（郊外で進められる一律的な宅地開発）は一般的に広く見られるものと考えられ、文章表現も平易である（課題文は新書から）ことから、上記②の基準も満たしております。にもかかわらず、著者の論理・見解は必ずしも多面的な検討が加えられているとはいえず、その意味で読者に検討の余地を多く残すものとなっており、③の基準も満たすものでもあります。地域創生学群を志望する受験生であれば、どのコースを志望する者にとっても、広く「まちづくり」の根幹を問う課題文のテーマが、掘り下げて検討するに値するものと判断し、課題文として選定した次第です。

設問では、①「ファスト風土的郊外」の定義づけ、②「ファスト風土的郊外」の利点・弊害、③総合的評価、を求めています。①については、本文中にまとまった説明箇所はなく、全体を読んでまとめる必要があります。「ファスト風土的郊外」の概念は、課題文の主題であり、全体を読んで理解すれば、まとめられるはずですが、①の狙いは、解答者の基本的な読解力をはかることに置かれています。②については、著者は本文中に全く記述しておらず、受験生自らが検討する必要があります。これにより問われるのは、受験者の獨創性、批判的読解力です。課題文は、「ファスト風土的郊外」を批判し、「新しいコミュニティ」を好意的に評価するという展開になっており、「ファスト風土的郊外」の利点や、「新しいコミュニティ」の弊害については、まったく述べていません。その意味で、見方によっては、論理性を欠いた一面的な文章といえます。②では、本来、高度経済成長期以降の郊外で、こうした宅地開発が行われたには相応の理由がありうること、また、課題文でよしとされる「新しいコミュニティ」についても弊害がありうることを引き出させることを狙いとしています。そして、課題文の主旨（ファスト風土的郊外の否定と新しいコミュニティの肯定）と、それに相対する主旨（「ファ」の肯定可能性、「新」の否定可能性）を検討させたうえで、自らの評価を問う③を位置づけることにより、論理的思考力を試しています。なお、当然ですが、論理力や説得力は、解答文の全体を通じて評価されることとなります。

<答案の特徴と傾向>

上述のように、設問では、①「ファスト風土的郊外」の定義づけ、②「ファスト風土的郊外」の利点・弊害、③総合的評価、の3点を求めているにもかかわらず、この全てに解答していない答案が少なからずありました。小論文の試験ですから、設問で求められている内容には全て答えるのが最低限の基準となります。また、字数の配分についても、たとえば、字数の多くを①に費やしすぎ、②がお座なりに済まされてしまっているような答案もありました。反面、①②③をきちんと整理して、バランスよく論述している答案もあり、そのような答案には高い得点がつきました。

①については、本文中にまとまった記述がなく、受験生は、問題文を読みながら、関連するキーワードを拾い集めてゆく必要があります。本文中には、たとえば、「高度成長期以降」「職場から離れた郊外住宅」「地域共同体から切り離されている」「大都市周辺だけでなく全国各地の郊外に見られる」「画一的・同質的・均質的である」「歴史が浅い」「関係と関与の機会が（少）ない」「単調で退屈な空間」のような記述がありますので、このようなキーワードが簡潔に上手くまとめられている答案には高い得点がつきました。また、本文中に記述はないものの、「大量生産で画一的なファストフードにかけている」という主旨があれば、さらに高い得点と

なりました。一方、この部分が1～2行程度しか書かれていない、ほとんど説明がないといった答案も若干ありました。また、受験生の「思いこみ」を引きずっているような答案もありました（たとえば、「郊外」を「田舎」「(関東や阪神以外の) 地方(都市)」と断定して論じているような答案)。以下でも述べますが、①がある程度できていなければ、②以下の解答は難しくなります。①は広い意味での「要約」ですので、地道に現代文や小論文の勉強を続けてきた人ほど有利となったことを付け加えておきます。

②については、当然ですが、「ファスト風土的郊外」のイメージが①でしっかりと把握できている受験生の場合、良い答案が目立ちました。本文中には述べられていませんが、高度成長期以降ファスト風土的郊外がこれほどまでに普及したのには、必要性和利点があったからに他なりません。ファスト風土的郊外の利点については、なぜ普及したのかということを考え、それを整理すれば、上手く解答できたはずで、一方、「弊害」については、著者が明確に「新しいコミュニティ」を好意的に評価した記述となっているため、解答は難易度が高かったようで、我々が期待したような答案は少な目でした。それでも、苦心して答案を作成し、たとえば、「『新しいコミュニティ』がたとえ魅力的であっても、それは『ファスト風土的郊外』の大量生産や均質性を前提にして成り立っているのであり、『新しいコミュニティ』だけで街づくりを推進させることはできない」といった主旨の答案は散見され、そうした「熟考の努力の痕跡」が垣間見られる答案には高い得点がつかしました。前述したとおり、「ファスト風土的郊外」のイメージが把握できていない場合、②の部分の答案はほとんどの外れなものとならざるを得ず、したがって、①②ともに加算対象が少なくなり、極端に得点が低くなったものも少なからずありました。

③については、本文による「ファスト風土的郊外」の批判および「新しいコミュニティ」の肯定、そして、今回自らが行った「ファスト風土的郊外」の肯定および「新しいコミュニティ」の批判、を総合的に評価して、結局、解答者自らがどう考えるのか、といった主旨の出題です。この部分は、答案の「まとめ」を兼ねているので、②がきちんと書けていた人の多くは良くできていました。

今回の課題は、課題文自体の文章レベルはさほど高くはないものの、設問の難易度を比較的高めに設定したこともあり、総じて、現代文や小論文のトレーニングを十分に積んでいる受験生と、そうではない受験生との得点が明確に分れたようです。設問の難易度の高い・低いにかかわらず、小論文の試験で合格点に達するためには、日頃から、試験を意識した読書や勉強が必ず必要になります。人一倍努力した人ほど合格に近付くというのは、なにも小論文に限ったことではありませんが、今回の課題では、それが明確に表れたと思います。とりわけ、小論文の基本的なトレーニングに含まれる、全体の要約、キーワードの抽出、筆者の意見の要約、それぞれに対する自分の意見の記述を、限られた時間内で如何にうまくまとめることができるかといったことが鍵となりました。なお、受験生の中には、たとえば、「環境問題」や「人権問題」といった、いかにもオーソドックスなテーマの解答例のようなものを半ば暗記しており、それを無理やり答案に結び付けているような答案を書くものが少なからずいます。そのような答案は、一律低い得点しか与えられません。小論文の勉強法の王道は、暗記ではなく、地道な問題演習の連続と、読書です。つまり、いろいろな小論文を説いてみて、その答え合わせも自分で行うことで、問題を解くだけでなく、どう回答すべきだったのかまでも、繰り返し経験するのが全てです。問題集や参考書の解答を参考に、必ず、自ら答え合わせを行ってください。数多くトレーニングを重ねれば、「どういった解答が求められているのか」が自ずと分るようになります。つまり、「出題者」の視点を意識できるようになることが、一番の近道なのです。さらに、「岩波新書」や「講談社現代新書」「中公新書」などの、新書レベルの本を興味の赴くままに読んでみてください。おおむね、小論文の課題文のレベルは新書レベルです。その際、「ただ読む」のではなく、「筆者の意見」や「自分の意見」を意識しながら読むことをお勧めします。新書は、どの書店にもあると思いますし、非常にたくさんのテーマがありますので、自分の興味のある本も見つけやすいと思います。線を引きながら、そして、自分のコメントを書きながら、本を「汚し」ながら読んでみるのも、小論文には非常に役立つことを付け加えておきます。

● 国際環境工学部 前期日程 (理科・英語・数学)

・理科 (物理、化学) ＜出題の意図・ねらい＞

第1問～第3問 物理

第1問

力学的エネルギー、力学的エネルギー保存の法則、円運動、運動方程式に関する基礎的な理解力を問う。

第2問

波の伝ば速度、波長と振動数の関係や、縦波の性質などの理解度を問う。

第3問

直流回路、電流と磁場、電磁誘導に関する導線に生じる誘電起電力についての理解度を問う。

第4問～第6問 化学

第4問

環境、エネルギー問題を題材にして、化学の基礎知識を問う問題である。

第5問

反応の化学量論やイオンの電離平衡についての知識を問う問題である。

第6問

有機化学の基本的な知識および気体の法則など、化学全般における基礎力を問う問題である。

＜答案の特徴と傾向＞

第1問～第3問 物理

第1問

物体がもつ力学的エネルギーを求める問題や力学的エネルギー保存の法則を用いて物体の速さを求める問題は正答率が高かった。しかしながら、円運動と運動方程式を考える問題では、物体にはたらく遠心力、重力、垂直抗力の関係について理解していないと思われる答案が多く、正答率が低かった。

第2問

縦波による媒質の変位の表示法についての問題は比較的よくできていた。しかし、図示された波形から図示されていない部分の変位を問う問題や、媒質の変位を時間の関数として表す問題はあまりできていなかった。

第3問

正解率は低かった。とくに、 を正しく答えている答案が予想外に少なかった。キルヒホッフの法則を正しく適用できてない答案が多かった。

第4問～第6問 化学

第4問

問1

気体の溶解度に関する試験問題である。おおむね良くできていた。

問2

化学結合に関する試験問題である。おおむね良くできていた。

問3

「化学量論」は良く理解されていたが、計算や単位等初歩的な誤りが多かった。

第5問

問1

化学反応の前後で元素の収支が一致する量的関係を問うたものである。C, H, O, Nの収支に関する連立方程式を作成すれば直ちに答えを導くことができるので、正答率は極めて高かった。

問2

アンモニアとアンモニウムイオンの化学平衡をもとに、平衡とpHの関係について理解力・応用力を問うたものである。平衡を化学式で表す前半の穴埋め問題は高い正答率であったが、イオンの化学式を正しく答えられない者もいた。電離定数とpHを使ってアンモニアとアンモニウムイオンの比率を導く後半は、正答できた者と全く答えを書けない者に二分された。暗記した知識を正しく理解し、応用できる力を持っているかどうかで、得点が大きく異なった。

第6問

問1

問題に与えられた条件から、容易に解答できる問題であると予想されたが、正解率は30%程度であった。分子式が同一であるということ、密度が異なっているということが理解できていない答案が目立った。また、簡単な四則演算のミスが目立った。

問2

いくつかの解法があり、難易度は低いと思われたが、正解率は30%程度であった。液体に対して気体の状態方程式を用いた答案が多数あった。また、3つの化合物の分子式が同一であることを理解していない答案がきわめて多く見られた。また、簡単な四則演算のミスが多く見られた。

問3

正解率は50%程度であった。アルコールの酸化反応と得られる化合物の特性を理解していればある程度容易に予想できる問題であり、仮に問2が不正解であっても、正解を予想することが可能であるため、高正解率であったと考えられる。ただし、化合物の名称を記載していない答案が多く見られた。

・英語

<出題の意図・ねらい>

第1問

問1

兄弟間の思いやりがどのように行動に反映されているかを読み取る力を見る。

問2

兄の言動からどういう趣旨があるのかを読み取る力を見る。

問3

句と節の区別、文構造の解析力、基本的な熟語の知識、和訳の基礎が理解されているかを見る。

問4

母親の思考を通して表現されている筆者の趣意を問う問題。

第2問

比較的平易な時事的な英文を読みこなす力がどの程度あるかを問う問題である。

問1と問3では、基本的な構文を理解したうえで英文を日本語に訳す力を見る。問2は問1および問3に比べて、やや複雑な構文を理解できるかどうかを見る問題である。問4では、文脈の中で指示対象を正しく把握できるか否かが問われている。問5は、構文レベルを超えて、より広い範囲で英文の内容を理解する力の有無を見る問題である。

第3問

平易な日本語文を英語に訳す力がどの程度あるかを問う問題である。語彙選択の適切さ、文法的な正確さ等を見る。

<答案の特徴・傾向>

全体的に、語彙力の欠落、構文把握力、構成力の欠落、口語体の使用、漢字の誤字、主語と述語の意味的な不一致、不可解な文脈などにまとめられる。

第1問

問1、問2

日本語の助詞の間違い。主格を用いなくてはいけないところに「を」が用いられているようなケースが散見される。また代名詞の訳出がきちんとなされておらず、単語の意味の勘違いや綴り字が似ている単語と勘違いして訳出しているようなケースなどが見られた。

問2

by で始まる前置詞句の範囲の解釈ミスが多く、言い換えれば文全体の主語と動詞が理解されていない解答が目立った。また、**not only..but** という基本的熟語を理解できていない学生が半分近くいた。前半の文脈の流れと大きく逸脱する内容の解答が目立ち、「文の流れ」が取れていない学生が多い。

問3

下線の直前に解答があるのだが、前半の内容を書いたり構文の解釈力が未熟な解答が目立った。現在完了を未来で和訳、**distressing** の誤解釈、主語のないもの、「～のような」という句を勝手に挿入するものなどが多く見られた。

第2問

問1

誤解答として「売り上げは職員が安定して減っているせいで5年を過ぎてから年々約10%減っている」「売り上げは過去5年で毎年10%ずつ増えている、労働者が絶え間なく増えていることに感謝している」などが挙げられる。

問2

- ・ **in a sense** を「感覚的に」と訳している。(sense の意味の取り違い)
- ・ 形式主語 **it** の指示対象となる真主語 **that** 節を **and** の前までと解釈している。
- ・ 譲歩を表す接続詞 **although** を単に逆接接続詞 **but** と同様に解釈し、**A, although B** を「A だが/しかし B」と訳している。(全答案の約3割)

問3

誤答として「40歳から65歳の多くの女性が自分の仕事場に身をささげ、自分の夫を支え、世界で2番目に大きい経済力のある日本へと変える手助けをしていること。」「中年の女性達の経験と力」などが挙げられる。

問4

「派遣する業種」の内容について、解釈の誤りが目立った。誤答例で多い順に挙げると、主なものは以下の通り。

- ・ コールセンター (全答案の約3割)
- ・ 個人投資家 (同上)
- ・ 財政機関 (全答案の約2割)
- ・ 保険会社

農業 (**firm** を **farm** と勘違いしたか)

・数 学

<出題の意図・ねらい>

第1問

2次関数、確率、数と式、数列、三角関数に関する問題。それぞれについて基本的知識が身についているかを問う。

第2問

数学Ⅱ、数学Bの基礎力を確認する問題で、次の内容を出題。2次方程式の解、放物線の軌跡、三角関数、対数関数、漸化式。

第3問

微分法と積分法に関する問題。導関数の基礎、定積分の基礎を理解しているか、面積、回転体の体積の解法を理解しているかを問う。

第4問

行列に関する基礎問題で、ケーリー・ハミルトンの定理、逆行列、行列演算を理解しているかを問う。

<答案の特徴・傾向>

第1問

基本的な問題であり、いずれの問題も正解率が高かった。正解率がやや低めの問題の答案としては、(1)イは、係数 a の範囲について確認できていない、(4)キおよび(5)ケは計算間違いと思われるものが多く見られた。

第2問

(3)と(5)の正解率は比較的高かった。一方、それ以外の設問、特に放物線の軌跡の方程式を求める(2)の正解率は低かった。

第3問

問題全体の正解率は予想より低かった。積分法の基礎が理解できていない答案が多かった。

- (1) 接線の方程式と接点座標の解法を理解できている答案が多かった。
- (2) 積分法による面積の解法は良く理解できていたが、積分計算が出来ていない答案が多かった。
- (3) 回転体の体積の解法が理解できていない答案が多かった。部分積分の解法が理解できている答案はほとんど見受けられなかった。

第4問

問題全体の正解率は高かった。行列の基礎が理解できている答案が多かった。

- (1) ケーリー・ハミルトンの定理を利用せず、行列計算による答案が散見された。
- (2) 逆行列の正解率は高かったが、行列の計算ミスが目立った。
- (3) 考え方は理解しているが、正解に至っていない答案も多かった。

● 国際環境工学部 後期日程 (数学)

- 機械システム工学科 (第3問 選択A、B、Cの中から2問選択)
- 情報メディア工学科 (科目選択)
- 環境生命工学科 (科目選択)

<出題の意図・ねらい>

第1問 (第3問 選択A)

集合と確率に関する設問である。正解するためには整数の性質と確率の基礎をしっかりと理解していることが必要である。特に難しい要素はない。基礎が確実に身につけていることを確認する問題となっている。

第2問 (第3問 選択B)

三角関数、数列、2次方程式の解法に関する設問である。高度な発想や知識を問う問題ではなく、基本定理の理解、論理的な思考力、正確かつ迅速な計算能力が要求される問題となっている。

第3問 (第3問 選択C)

2次方程式、三角関数の基本性質と積分に関する設問である。三角関数の定義域と曲線、三角関数の微積分に関する理解度と計算力を確認する問題となっている。

<答案の特徴と傾向>

第1問 (第3問 選択A)

出題内容は確率の基本的な問題なので満点の答案が多い。一方で、順列と組合せの違いを理解していないことによる誤答が目立つ。表を用いてすべての場合について数え上げるという解法も少なからず見られるが、抜けや重複による数え間違いが多い。答えのみの解答も少なくない。考えた道筋を論理的に簡潔に説明できるかどうかも採点の対象である。解答のプロセスを示すことが必要であることは問題冊子の注意に示している。

第2問 (第3問 選択B)

(1)は三角関数の基本的な問題であり正答率は高かった。(2)は途中の計算ミスが目立ちやや正答率は低かった。(3)は $n=3$ と $n=5$ の場合を計算すれば、あとは自然な流れで解ける問題であるが、そこに気付いた答案が少なく、(1)や(2)と比較して正答率は低かった。

第3問 (第3問 選択C)

(1)は2次方程式、三角関数の定義域・値域の基本性質を用いて曲線の交点を求める問題で、三角関数の性質の活用ができていないため正答率は低かった。(2)は満点の答案が多かったが、三角関数の計算ミスも散見された。(3)は正答率はやや高かった。積分の範囲や三角関数の変換ミスが目立った。

● 国際環境工学部 後期日程 (物理)

- 機械システム工学科 (第1問、第2問)
- 情報メディア工学科 (科目選択)
- 環境生命工学科 (科目選択)

<出題の意図・ねらい>

第1問

力学的エネルギー、力学的エネルギー保存の法則、衝突、運動量保存の法則、放物運動に関する基礎的な理解力を問う。

第2問

ドップラー効果の原理の理解度、および原理の応用力を見る問題。

第3問

抵抗とコンデンサーからなる直流回路に関する基礎問題。キルヒホッフの法則、コンデンサーに蓄えられる電気量と静電エネルギーについての理解度を問う。

<答案の特徴と傾向>

第1問

基礎的な知識や理解力を確認する問題であったため、全体的に高得点の答案が多く、満点の答案も目立った。また、物体がもつ力学的エネルギーを求める問題や力学的エネルギー保存の法則を用いて物体の速さを求める問題、衝突や運動量保存の法則に関する問題の正答率は高かったが、放物運動に関する問題の正答率はやや低い傾向があった。

第2問

音源と観測者を結ぶ直線上を音源が運動する場合の問題は比較的よくできていた。しかし、観測者が音源の運動方向に対して斜めの場所にいる場合の問題はあまりできていなかった。

第3問

正解率は低かった。とくに、 を正しく答えている答案はなかった。直流回路におけるコンデンサーの役割を理解できていない、また、キルヒホッフの法則を正しく適用できていない答案が多かった。

● 国際環境工学部 後期日程 (化学)

■エネルギー循環化学科

■環境生命工学科 (科目選択)

<出題の意図・ねらい>

第1問

北九州市に縁の深い「鉄」を題材に、様々な角度から無機化学の知識を問う問題である。

第2問

電離平衡の考え方を基に弱酸の電離定数を求めさせる問題である。さらに、弱酸の電離定数と電離平衡式から電離度を算出させる問題である。

第3問

分子量、分子式、構造式(示性式)と異性体に関する正しい知識を問う問題であり、加えて簡単な有機化合物の性質に対する理解度や気体の法則に関する計算力の評価を行うものである。

<答案の特徴と傾向>

第1問

問1 概ねよくできていたが、誤字による減点を恐れたのか漢字で書くべき用語をひらがなで書いていたり、複数の解答欄に同じ解答を繰り返し書いていたりする答案が散見された。

問2 酸化鉄(III)から鉄への還元反応式を書かせる問題であったが、酸化鉄(III)から酸化鉄(II)への還元反応や、酸化鉄(II, III)から鉄への還元反応など、問題文をよく読んでいないと思われる誤答が見られた。

問3 よくできていた。

問4 (1) よくできていた。

(2) どの原子とどの原子が接しているかを理解している答案では、概ね正しい値が計算されていた。一方で、(1)において体心立方格子と正解していながら、本問では面心立方格子と勘違いしているような答案も見られた。

(3) 単位格子中に含まれる原子数を(1)で正解しているのに、この問題でそれを考慮していない答案が見られた。また、与えられた条件から密度を求めるための関係式は得られているものの、その後の計算間違いにより正しい値が得られていない答案が多数あった。なお、(2)、(3)ともに単位が書かれていない解答が少数ではあるが見られた。

第2問

問1 概ね良くできていた。

問2、問3 基礎的な電離平衡の問題であったが、正答率が低かった。簡単な計算ミス、単位をつけていない答案が目立った。

問4 平衡の考え方を理解するのではなく、平衡定数と電離度の関係を公式のように記憶しているように見受けられる答案がいくつかあり気になった。

第3問

問1 正解率はかなり高かった。誤答としては、物質名が間違っているものや、エタノールの脱水反応についての理解が不十分であるものが目立った。

問2 前問④、⑤の正解者はほとんどできていたが、化学反応式の左辺と右辺が対応しておらず、係数が誤っているもの、水の記述がないものなどが見受けられた。

問3 理想気体の状態方程式の適用法に対する理解ができていない解答が目立ち、液体に適用したり、単位系をそろえて数値を代入していなかったりするものが多かった。計算力も不足しており、四則演算のみであるのに正答は数少なかった。

問4 分子式を正確に答えられたものは正解が多かったが、同族体、構造異性体という用語に対する理解が不十分な解答も多々見られた。

● 国際環境工学部 後期日程 (生物)

■環境生命工学科 (科目選択)

<出題の意図・ねらい>

第1問

遺伝情報を題材にして、DNAの塩基配列からタンパク質のアミノ酸配列が決まり、これらがどのようにタンパク質の立体構造を形成するかについて、基礎の理解力を問うことを意図としている。

- 問1 遺伝子がタンパク質をコードしていることに関する基本的な問題。
- 問2 コラーゲンの実験に関する説明問題。
- 問3 タンパク質の立体構造に関する説明問題。
- 問4 タンパク質合成のために使用した塩基対が、全塩基対の何%になるかを問う計算問題。

第2問

光合成の仕組みや過程を、光合成色素の分離実験も含めて、その理解力を問うことを意図している。

- 問1及び問2 光合成色素の分離方法に関する問題
- 問3 光合成色素の種類に関する問題
- 問4 光合成の過程に関する問題
- 問5 光合成に関する基本的な問題

第3問

細胞についての理解度を問う問題である。動植物の細胞がそれぞれどのような特徴を持つのか、さらにはどのように細胞分裂が進行するのかについて問い、細胞を包む膜の役割や細胞の性質の理解に基づいた工学利用についての一般的な知識についての問題からなる。

<答案の特徴と傾向>

第1問

問1は教科書の基本知識を問う易しい問題であったため、正解率が非常に高かった。問2については、実験1と2から得られる情報を抽出し、論理的に結論まで導けるかが鍵であったが、一部の情報までしか抽出できていなかったことから、不十分な結論の答案が目立った。問3については、特定のタンパク質に限った記述が目立った。もちろん例として特定のタンパク質を挙げる中で立体構造を説明する形もあるが、例に挙げたタンパク質の限定的な機能・構造について説明しているものが多く(例えば、ヘムを持っている、基質特異性を有しているなど)、問題文を良く読んで、答えとして何が要求されているかを考えた上で、答案作成にあたってもらいたい。問4については概ね良好な出来であった。

第2問

問1～問3は、植物の葉から光合成色素を分離する実験についての問題で、教科書の細部にわたって学習しておく必要のある問題であったが、正解率は非常に高かった。問4は、光合成の反応経路である光化学系IおよびIIについて記述する問題であったが、充分理解して的確に回答しているケースと、中途半端な回答にとどまっているケースに二分された。問5は葉緑体の構造と光合成反応についての問題であったが、正解率は概ね高かった。

第3問

問1は、動物と植物の細胞分裂周期についての基礎的な知識を問うものであったため、概ね正答率が高かった。問2は、細胞膜と物質の輸送についての理解度を問う、用語解説問題である。記述方式であるので、用語を暗記していても原理を理解できていないと点数に結び付いていない。また、記述中に不正確な表現が目立った場合、概念の理解に必要なキーワードが取り上げられていなかった場合などに減点したので、満点の答案は多くはなかった。問3は、植物の細胞融合技術に関する問いである。正解率は低くはないが、細胞融合を理解していない答案や動物の細胞融合と混同した答案もいくつか認められた。

● 国際環境工学部 後期日程（面接）

■ 建築デザイン学科

<面接内容>

はじめに 5～6 名を 1 グループにして 25 分程度のグループ面接を行った。

- ・これまでの人生経験の充実度や実績に関する質問
- ・他者への意見に関する質問

などに対し、回答を求めた。

次に 10 分程度の個別面接・口頭試問を行った。

- ・長所・短所に関する質問
- ・最近の関心を持った話題に関する質問
- ・本学科の教育目的・内容の理解度および学科への適合性を確認するための質問
- ・数学，物理，化学，国語，英語に対する理解度を確認するための質問

などに対し、回答を求めた。

<感想>

グループ面接では、他者の考えに対して自分の意見をきちんと言える受験生とそうでない受験生がいた。なお、ほぼ全員が、学科の特徴や教育内容を調べてきており、本学科で学びたいという意欲が感じられた。数学等の理解度に関するための質問では、受験生がほとんど出来る質問もあったが、非常に正答の少ない質問もあった。また、最も基礎的な質問にも回答できない学生もあり、受験生の中に差が見られた。

平成 21 年度入試の出題意図、採点総評 《推薦入学》

● 外国語学部英米学科 推薦入学

I 全国推薦

<出題の意図>

- ・英語による質問を正しく聞き取り、自分の意見を適切に伝えることのできる能力を身につけているかを評価する。
- ・積極的にコミュニケーションをはかろうとする姿勢を持っているかを評価する。

II 地域推薦

<出題の意図>

問 1～問 3

本文の論旨を正確に把握できる読解力を身につけていることを評価する問題。

問 4

英語による表現力を評価する問題。自分の意見を適切に、論理的にわかりやすく英語で伝えられる能力を評価する。

<答案の特徴>

問 1

内容をよく理解している人と、そうでない人との差がはっきりしていて、できている人でも日本語表現力に差が見られた。

問 2

主語の部分が節によりなりたっているという構文の理解はできているが、**qualification**（資質）を **quality**（質）と間違えたりする例が見られた。

問 3

Though があるので、**reality** の内容が前段落をさすことは考えられないが、解答に前段落の内容を書いていたものが多くみられた。また、**1.5 billion** を正しく訳出することができていない答案も多かった。

問 4

英語で長文を書くことに慣れていないことを考えると、どの答案も努力の跡が見られて好感がもてた。しかし、問いの「この文章の主張を受けて」という部分を考慮せず、一方的に自分の主張のみを展開している例が多かった。また、文法的にも不正確な表現が多く、意味を推測することが難しいものも少なくなかった。

● 外国語学部国際関係学科 推薦入学

<出題の意図>

今年度の課題文も英文での国際的な時事問題を取り上げ、的確に意味内容を把握する能力を問うとともに、関連する資料を併せて読むことで、その国際問題を深く考察し、自らの意見や考えを論理的に叙述する能力の有無を問うた。課題文とその関連資料はかなり高度な内容であるが、日頃から国際問題に関心を持ち、新聞報道に目を通していれば理解不能な問題ではないはずである。国際関係を学ぼうとする学生の資質をも問う内容となっている。

<答案の特徴と傾向>

問1は、課題文の英文を読解したうえ、その要旨を500～600字でまとめることを求めるものであった。受験者の答案の傾向としては、約20数名は課題文の内容をほぼ正確に読解したといえるが、その要旨のまとめ方がよかったのはその中でも約10数名程度であった。そして残りの約50名は設問の内容があまり読解できず、したがって、その要旨を旨くまとめることもできなかつたとみられる。解答にあたっては、英文の読解力に加え、日本語の文章能力、さらには現代の国際情勢についての一定の関心と知識が必要であろう。

問2は、課題文と資料の両方を用いて、受験生の知識と考えを問う内容であった。課題文に示された国際社会が抱える今日的な課題に対して、国家がいかなる対応をすべきかを一般論として問うたにもかかわらず、日本政府の対応に限定して叙述した答案が目立った。設問の意図が十分に理解できていないことの表れであると感じた。また、論理に矛盾をきたしている答案や、字数が不足している答案なども目立った。このことは、入試監督業務中に気になったことだが、下書き用紙を配布したにもかかわらずそれを用いず、十分な推敲をせずにいきなり書き出している受験生が多かったことが原因であると思われる。また、設問の意図を無視し、過去の入試問題で使用された課題に言及した答案もいくつかあった。このことから、過去の入試問題を解くだけの小手先の勉強に終始しているのではないかとの印象を持った。

● 経済学部 推薦入学

<出題の意図>

問題文は3つからなる（文章Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）が、テーマはワーク・ライフ・バランス（仕事と生活の両立）である。

第一に、ややもすればおさまりの、そして人工的ともいえる課題（例、環境・情報・社会科学における抽象的次元の問題、等）になりがちな昨今の小論文試験において、きわめて緊張感をつきつけられるテーマを選択した。

受験生はいうまでもなく社会科学の一部門たる経済学部を志望するものである。かかる受験生が、仕事と生活の関係（両立）について、どの程度関心を持っているのか。そして、その関心のありようは、どのようなものであるかを探るためである。

第二に、3つの文章は、それぞれ「わが国の過酷な労働状況」をとらえた新書、二つは、現在進行中のワーク・ライフ・バランスの実践をとらえた新聞記事である。最後が、ワーク・ライフ・バランスを制度化するにあたって、政策決定に関わった人物の文章である。

文章は長いが、こうした状況につき受験生の現実への関心や文章読解力を探ることを第一としている。

第三に、以上をふまえつつ、問題そのものは、文章の読解力そのものを問い、そこから現実への関心がどの程度かを問う問題となっている。最後の論述は、3つの文章から、ワーク・ライフ・バランスというテーマをとおして、現実に対する問題意識（関心）、およびかかる問題が自分自身をも決して免れえぬものだという問題意識があるのかどうか、ひいてはそうした問題意識をどの程度、論理的に展開できる力があるのかを試す問題を出題した。

<解答の傾向について>

1、問題文そのものについて。

まず、問題文は、次のような意図をもって出題された。

①、問題文は、文章Ⅰ・文章Ⅱ・文章Ⅲからなり、全体としこれまでの経済学部推薦の小論文よりも長い文章を出題した。

②、「ワークライフバランス」というテーマに関して、文章Ⅰは研究者による新書からの抜粋。文章Ⅱは、「ワークライフバランス」を率先して導入している日本企業の模様を紹介した日本経済新聞の新聞記事。文章Ⅲは、「ワークライフバランス」に関して、男女共同参画について取り組んでいる内閣府の局長による文章

③、テーマは、「ワークライフバランス」という今日の日本社会が直面している切実な問題をあつかっている。

④、こうした文章の出題によって、一定程度、長文の文章を読みこなし、かつ、今日の日本社会が直面している切実な問題に関して、どの程度、関心を持ち、かつ、自らの積極的な提言がなされるのかを問うたものである。

2、解答について

そうすると解答からして、次のような傾向がみいだされる。

①、一定程度、長文の文章を読みこなせたか、という点について。

ほとんど白紙という答えはなかった。受験生が、一定程度、長文の文章を読みこなせていたと考えられる。

②、どの程度、関心をもっていたか、という点について。

一定程度、長文の文章を読みこなせていても、「ワークライフバランス」というテーマに関して、「ワークシェアリング」等の言葉を使用して解答している答えは、3割程度であったと考えられる。

受験生は高校の授業で、『現代社会』を学ぶことになっているのだが、受験科目の関係で、必ずしも学習する必要はない。しかし、小論文対策としても、あまり学習していないのではないのかと考えられる。この点、きわめて残念な印象をおぼえる。

③、かつ、自らの積極的な提言がなされたのか、という点について。

働いてお金を得ること。「残業をやめる」・「転勤をしない」、等の労働条件のひきかえに、給料・賞与、等が低くなるということに対して、若者らしい斬新な解答がきわめて少なかった。この点、社会に未だでたことがないというやむをえない限界かとも感じる。

「残業をやめる」・「転勤をしない」、等の労働条件のひきかえに、給料・賞与、等が低くなっても、それでも「家族との時間はかけがえのないものであった」という問題文の文章に対して、ことに受験生らしい生き生きとした解答がなかった。

● 文学部比較文化学科 推薦入学

<出題の意図・ねらい>

問題Ⅰ

問 1

問われている内容を正確に理解したうえで、第1・2パラグラフを中心にエッセイの論点を規定の字数内に要約できているかどうかを見ることで、受験生の英文読解力、英語語彙力、日本語の文章力を問うた。

問 2

“differences” と “inequalities” を区別し、第3・4パラグラフから適切な具体例を指摘できているかどうかを見ることで、受験生の語彙力、読解力、文章力を問うた。

問 3

筆者が提起した問題に対して受験生に英語で自分の意見を書かせることにより、受験生の英語語彙力、英文法の習熟度、英文構成能力、論理的に自分の意見を述べる能力を問うた。

問題Ⅱ

大学の9月入学促進について、立場と考えの異なる二人の論者の主張を字数制限付きで要約させる設問1は、異なる論点を比較し整理する分析力・分類力を問うものである。設問2はキーワード、グラフも参考にして自分の意見を述べさせるものであり、説得力のある文章力を問うものである。

<答案の傾向>

問題Ⅰ

問 1

文化的なレベルでの食べ物の重要性に関する筆者の意見を正確に読み取れていない答案、あるいは英語を直訳しようとしただけの答案が目立った。

問 2

- ① 「違い」の具体的な内容が問題文のどこに記述されているかは、大半が読み取れていた。しかしながら、日本語として不自然な表現を用いた解答、設問に関連した箇所を脈絡なく和訳して解答とした答案が目立った。
- ② 文脈を無視したためか、総じて具体的な事例が示されていない答案が目立った。設問の「不平等」の具体例は、その直前の段落に上げられている。

問 3

英作文ではスペルリングのミスが多かった。しかも、基本的な単語のミスが多い。英文法の誤りも多かった。「食」に関して自分の考えを自由に書くという身近な問題だったが、逆に、昨年度の抽象的な問題より出来が悪かったように思われる。昨今の“英語コミュニケーション”重視の結果だろうか、却って、皮相的な英会話力はましても、肝心の伝達すべき内容（コンテンツ）が貧弱になっているように見受けられる。

問題Ⅱ

問 1

おおむね良く要約出来ていた。中嶋氏の意見にある、高校卒業後の猶予期間をイギリス同様1年と理解していたり、近藤氏の意見にある、大学に進学する者としめない者に差がつくことの問題を見落としていたりといった具合に、論点のいくつかを見落としている例は多かった。また、両者の意見を総合的にひとつの議論として要約してしまっている、「高等教育」を「高校教育」と取り違えている、などの例も見られた。

問 2

自分なりの意見がある程度書けている答案が多かったが、大学の九月入学促進案を、小・中・高全てを九月入学に改変する案であるように誤解した解答も少なくなかった。また、桜の花の咲く季節こそが入学にふさわしいという情緒的な意見が多く、客観的な議論としては物足りなさを感じた。自分の考えだけでキーワード・グラフを参考にして解答していない答案、グラフの傾向を読めていない答案、誤字や文のねじれ（論述矛盾）が見られる答案も、若干あった。

● 文学部人間関係学科 推薦入学

<出題の意図・ねらい>

「権威をあらわすもの」に関連する実験と、その実験結果を大学生に予測させた結果について紹介した英文を読ませ、問1では、英文読解力や論理的構成力を評価し、問2では、英文読解力に加えて、「権威をあらわすもの」が人間関係にどのような影響を与えるかをとらえるための新たな実験方法を考えさせることで、創造性、応用力を評価した。問3では、もし、「権威をあらわすもの」が社会から無くなったとしたらどのようなことが困るかを問うことで、「権威をあらわすもの」が現実の人間関係において肯定的な機能を果たしていることに着目させた。英文中にあるような、権威に関する否定的なイメージにとらわれず、肯定的な機能を見いだして、それを具体的な例に適用させて説明することを求めた。

<答案の特徴と傾向>

問1

英文を読解できているか否かが解答に明確に現れていた。英文中に紹介されている実験では、「権威をあらわすもの」から多大な影響を受けるという結果が紹介されており、また、大学生の予測が、実験結果とは逆であるという記述もある。従って、「権威をあらわすもの」からの影響を少なく見積ったことが述べられていなければならない。しかしながら、その逆の内容を解答しているものや、無関係の内容が記述されているものも少なくなかった。

問2

これも、英文を読解できているか否かが解答に明確に現れていた。英文中に紹介されている3つの実験と同じような現象を検討する実験を、という指示をしているが、英文を読解できていないために、単に「権威をあらわすもの」に関連しているだけの、無関係な実験を解答しているものもあった。英文中の3つの実験結果は、「権威をあらわすもの」とは本来は関係が無く、影響を受けるべき客観的な根拠がないはずの場面にまで、盲目的な服従が生じることを示している。しかし解答の中には、例えば、警察の制服があると犯罪を犯さなくなることや、弁護士のバッヂを付けた人に弁護を依頼したくなることなどを検討する実験も多かった。

問3

「どのようなことが困るでしょうか」「具体的な例をあげながら」「800字以内で」という条件は最低限満たしていなければならない。また、「権威をあらわすもの」の喪失と社会での困ることが論理的につながっており、納得できるよう説明されていることも必要である。権威という概念についての理解が浅く、学生の制服を例に挙げて論じているだけのものも多かった。事前に用意、練習してきた小論文の内容を無理矢理使ったような、論理展開がスムーズでないものもあった。人間や社会の本質に関わるような深い考察に基づいた小論を期待したい。

● 法学部 推薦入学

<出題の意図>

(1) 出題文選択の背景

出題文の出典は、橋爪大三郎『政治の教室』（PHP 新書、2001年）である。

昨今、凶悪な事件が報道で取り上げられる際、教育や家庭のあり方などと並び、社会のあり様として、地域的なコミュニティの崩壊の有無が論じられることがある。また民間企業や行政などにおける組織ぐるみの隠蔽工作といった不祥事が伝えられるときには、組織の論理やあるべき姿、意思決定の方法が論点として挙がる。これらを見聞きした受験生が、集団や組織と個人の行動というものに関して何かを感じ、考える機会はおそらく多かったであろう。いわば身近なテーマともいえる現代の日本社会における集団と個人の行動の原理に関し、受験生自身の見解を述べてもらうことが本出題のねらいである。

著者は、どんな社会にも必ずある政治というものは、その社会の特質や伝統、国民性と深く関連していると述べたうえで、日本の政治を考える前提としての「日本人とは何か?」「日本社会とは何か?」という問いを解き明かすべく、歴史をひも解き、室町時代に生まれた自然発生的な村落共同体、いわゆる「ムラ」社会の特性について言及している。著者によれば、「ムラ」は土地の所有権の連続性という背景から、血縁よりも地縁を重視した運命共同体的な集団であり、この土地を媒介とした「ムラ」社会で生きる人々の行動原理は、全員一致による意思決定、そして連帯責任を負うことであるという。土地に依存した固定社会である「ムラ」ゆえに、強く自己主張し個人主義的に生きるよりも、同調性を身につけることが重視され、それが日本人の特性として現代にまで根強く残り、「ムラ原理」は日本社会のあらゆる組織に浸透していると著者は論じている。

本設問は、「ムラ」社会の行動原理は今も残っているという出題文中の著者の主張を受け、「ムラ原理」の特徴を指摘したうえで、日本人の特性として挙げられている集団における同調性の重視についてどう考え、現代日本の社会、集団、組織、個人、そして意思決定の仕方や責任のあり方などを受験生がいかに関心するかを問うものである。

(2) 受験生に何を望むのか

第一に、文章の読解力・理解力を求めている。本出題文は比較的平易な文章で書かれ、表現の難易度も高くはないものの、流れるように進む筆致から著者が言わんとすることを過不足なく正確に把握するのはやや難しい。よって出題文をしっかり理解し、要点をおさえることができる能力を評価する。

また受験生の論理性・独創性も期待している。本問では、「ムラ原理」の特徴を説明したうえで、日本人の特性とされる集団内部での同調性を大事にすることについての自身の考えを述べることを求めているが、受験生が賛否のどちらか、もしくは双方の立場に立って考える際、現代日本の社会、組織、集団、個人、あるいは政治、責任などと関連付けて、いかに説得的に自論を展開できるかが重要である。とらえやすいテーマであるが、論ずべき対象は広い。経験的に論じることもできるが、客観的に考察することも必要である。受験生自身の考えの理由や根拠、具体例などを示しつつ論述することが望まれる。

<答案の特徴と傾向>

設問は、筆者がいう「ムラ原理」の特徴を指摘し、さらに日本人の特性とされる集団での同調性を大事にすることについて自分の考えを述べることを要求している。

答案のなかには、筆者の示している「ムラ原理」の特徴を的確に指摘できていないものが予想以上に多かった。課題文は比較的容易な文章であると思われるが、その内容を読み込むことは意外に難しかったということであろうか。自分の考えを展開するに際しても、課題文中の言葉や文章自体をそのまま用いることに終始し、自分の意見をほとんど述べていないもの、不適切な例を示しつつ批判にならない批判をするものなど、全体として説得的でなく論理性が不十分な答案が見受けられた。

他方で、「ムラ」成立の背景とその行動原理を正確に把握したうえで、最近の社会的傾向あるいは歴史を踏まえて自分の見解を展開している答案も多数あった。同調性重視に関して、食品偽装などの昨今の事件にあらわれた企業のあり方や身近な学校現場におけるいじめの問題など具体例を挙げつつ論じるもの、同調性重視の長所と短所を指摘しつつ自分の考えを述べるものなど、説得力、論理性のある答案は高い評価を受けた。

● 国際環境工学部エネルギー循環化学科 推薦入試（総合問題・面接）

（総合問題）

<出題の意図とねらい>

第1問

同一テーマで条件の異なる問題を設定することで、思考力の柔軟性とそれを表現する文章力を観る。化学の基礎知識のみではなく、エネルギー、資源、環境等に関する幅広い知識・教養を問う問題を出題した。

第2問

化学Ⅰの範囲の標準的な難易度の問題を出題した。

問1 都市ガスに含まれるメタンとエタン、プロパンの燃焼の化学反応式、反応の量論関係を問う問題を出題した。

問2 完全燃焼の化学反応式から、必要な酸素量を計算し、空気中に含まれる酸素の組成割合から必要な空気量を計算する問題を出題した。

問3 燃焼の化学反応式から、燃焼ガスに含まれる二酸化炭素と気体状水蒸気と窒素の量を計算する問題を出題した。完全燃焼に必要な空気から来る窒素と都市ガスに含まれていると窒素の合計量であることを理解しているかに着目できるかどうかを問うた。

<答案の特徴と傾向>

第1問

エネルギー、資源、環境に関し、条件を設定して考察を記述する問題を出題した。全体的には大きな誤りを含むものは少なく一般論としてまとまっていたが、設定された条件に沿った考察を行っているものは少なかった。

第2問

問1 ほとんどの学生が理解できていた。

問2、問3 1モルの(理想)気体の体積が 1m^3 と勘違いしている答案が多かった。同じ物質量の(理想)気体の体積は等しいことを理解している答案が少なかった。

（面接）

<面接内容>

基礎学力、意欲、コミュニケーション能力等の項目について評価した。本学を選んだ理由（志望動機）、本学で学びたいこと、将来何をやりたいか、大学生活で学業以外に取り組んでみたいことを共通項目として、各自にまず自己PRをさせた。その後、化学や環境、およびエネルギー問題に関する基礎的な質問や自己PR内容に関する質問などを行い、上記項目について評価した。

<感想>

意欲やコミュニケーション能力等に関しては概ね良好であったが、基礎学力に関しては、不足している受験生が見受けられた。共通の質問項目については、各自共準備をしていたと思われ、概ね良好であり、特段の優劣はなかった。総じて、まじめさや意欲に関してはほぼ全員から感じる事ができた。基礎学力に関する質問については、エネルギー問題や環境問題に関連して質問したが、事前の準備をはずれる質問に対しては、回答に窮する生徒も見受けられた。

（配点）

第1問

問1 6点

問2 12点

問3 12点

第2問

問1 $3\text{点} \times 3 = 9\text{点}$

問2 9点

問3 $4\text{点} \times 3 = 12\text{点}$

● 国際環境工学部機械システム工学科 推薦入試（総合問題・面接）

（総合問題）

<出題の意図とねらい>

- 第1問 小球の投射問題で、力学の理解度と考察能力、および、三角関数と平方根などの数学知識を観る。
第2問 音のドップラー効果について本質的な理解力を観る。

<答案の特徴と傾向>

物理や数学の基礎的な理解力は見られたが、応用問題の解法に不十分さが感じられた。

（面接）

<面接の形態>

受験生 15 名に対し、1 人 7 分程度の個人面接を実施した。

<面接内容と出題の意図>

1) 志望理由等に関する質問

本学本学部の機械システム工学科を志望する動機、一般選抜ではなくて推薦入試に応募した理由、将来の進路などについて質問し、学科についての理解度、学習意欲、学科への適合性などを見極める。

2) 物理と数学に関する質問（口頭試問）

機械工学を学ぶ上で不可欠な物理と数学の基礎が身についているかを確認するため、簡単な問題を質問し、口頭で解答させる。

<感想>

- 1) 志望動機として、ほとんどの受験生が「環境」と「ものづくり」を挙げた。オープンキャンパスやホームページなどで、学科に関してはよく知っている受験生が多かった。予想される質問であるため、評価に大きな差が付かなかった。
- 2) 物理の問題は、基礎学力の確認ができた。数学の問題は少し難しかったようだ。すぐに答えられずに緊張する受験生が目立った。

● 国際環境工学部情報メディア工学科 推薦入試（総合問題・面接）

（総合問題）

<出題の意図とねらい>

高校で使用している教科書に例題や演習問題として載せられているような基礎的な問題を出題した。

第1問は、確率の問題であり、確率の考え方をきちんと理解しているかを問う問題である。通常よくある問い方ではなく、少し異なる見方からの問いとし、正しい考え方ができるか確認する問題とした。

第2問では、三角関数の基本的な変換と2次関数の最大値、最小値を正しく求めることができるかを問うた。

第3問は、力の釣り合いについて正しく理解しているかを問う問題である。あわせて計算力も問う問題となっている。

第4問は、物理で学習する内容の中でも電気回路についての出題であり、抵抗を並列接続したときの、個々の抵抗に流れる電流、消費電力を問うた。基礎的知識の理解を確認する問題である。

<答案の特徴と傾向>

第1問

確率の意味を理解し、確率の計算ができるか確認する基礎的な問題であった。単に確率を計算するのではなく、確率の間に与えられた関係式から方程式を立てて解く問題であった。小問の(1)(2)(3)ともに正答を出している答案が多く、できはよかったが、計算の過程をわかりやすく記述した答案は少なかった。

第2問

三角関数の合成、媒介変数を用いた関数の最大最小を求める基礎的な問題を出題した。関数のグラフを書かせる問題で、媒介変数の範囲を正しくグラフに反映させることができない答案がいくつかあった。最大最小問題では、最大最小値を与える x の値まで求めていない答案が見うけられた。

第3問

力の釣り合いの問題で物理の基礎的な問題であった。力を水平成分と垂直成分に分けて各成分の和が0となることから糸の張力を計算すればよい。小問の(1)は正答が多かったが、小問(2)(3)では現れる直角三角形の3辺の比が $2:1:\sqrt{3}$ であると思い込んで誤答を出している答案も多かった。簡単な計算を誤っている答案も見られ、できが良いとは言えなかった。また、論理的に簡潔に書かれたわかり易い答案は少なかった。

第4問

3つの抵抗を並列につないだ時の各抵抗に流れる電流、消費電力を求める電気回路に関する基礎的な問題を出題した。ほとんど全員が正答であったが、消費電力を誤った答案が散見された。

(面接)

<意図とねらい>

- (1) 学科の教育内容を理解し、明確な志望理由について問う。
- (2) 高校で一生懸命にやったことについての質問は、高校時代に各自の設定した目標とその達成に向けた計画、到達過程をみるものである。
- (3) 数学の基本問題に関する口頭試問ではヒントを与えて、総合問題で確認できない各自の持つ本来の実力を引き出そうとした。

<傾向と特徴>

- (1) 学科の教育内容と志望理由については、明確な回答が得られ、時間を掛けて推敲した文章を繰り返し練習したことがうかがえる。
- (2) この質問についても、想定されたものと思われる。高校時代の部活や学校行事に熱心に取り組んだ内容を聞くことができた。
- (3) 口頭面接については、個人差があり、ヒントによって解法を思い出す生徒と逆に緊張してうまく説明できない生徒に分かれた。

● 国際環境工学部建築デザイン学科 推薦入試 (総合問題・面接)

(総合問題)

<出題の意図・ねらい>

第1問

- 問1 与えられたテーマに対して的確に題意を捉え、自らの見解を述べているかを問う問題である。特に、論理的思考力、文章表現力、発想力を見る。
- 問2 問1で自ら述べた見解にそって、自らの提案を自分なりに図解しようとしているか、題意にそった回答をしているかを問う問題である。特に、創造力、二次元及び三次元的な表現力、立体的感覚等の総合的な造形力を見る。

第2問

- 問1 物理量の単位、次元について理解できているか確認する。
- 問2 数式の意味を理解する力を確認する。
- 問3、問4、問5、基本的な微分および定積分の計算ができるかどうか確認する。
- 問6 一連の計算から導かれた結論を数式として表すことができるか確認する。
- 問7 簡単な物理の問題(力のつりあい)であり、力のつりあい、三角比の基本を理解しているか確認する。

第3問

- 問1 三角関数に関する理解度や応用力を確認する問題である。
- 問2 単位換算と基礎的な演算能力を確認する問題である。
- 問3 熱力学（定積変化時の内部エネルギーの変化）に関する問題であり、物理の基礎的な知識を確認する。
- 問4 身近な建物に対する観察力や物理的な理解・知識の応用力を問う問題である。
- 問5 建物を題材として過去の体験や熱力学の理解から物理現象の本質を見抜く力を問う問題である。

<答案の特徴と傾向>

第1問

- 問1 提案の概要や意図を表現しているものが多く、文章としては、しっかりした書き方がなされていた。しかし、組み立て方や接合の方法を具体的に分かり易く表現している答案は少なかった。文章量の少ない答案や、表現がやや稚拙と思われる答案もみられた。
- 問2 提案の意図は明確であるが、三次元的な表現力に欠ける答案が多く見られた。具体的には、遠近感を無視した表現や、立体が歪んで表現されているものなどである。また、組み立て方や接合方法に工夫が見られるものは少なく、東屋ではなく、単に、テーブルと椅子をならべた提案や、木材の性質を無視した答案が見られた。

第2問

- 問1 多くの受験生ができていなかった。問題の式を吟味せず、回答のみを記述している受験生が多かった。
- 問2 正答率が高く、普段見慣れていないであろう数式に対応できていることがわかる。
- 問3 正答率はやや高かった。間違い方としては計算ミスが多かった。
- 問4 問5、問6、問3からの続き問題であり、ほとんどの受験生が正解にたどり着いていなかった。ただし、問3で計算間違いをしている場合でも、問4、問5の答案では微分・積分については理解できている答案、問6の意図を読み取れている答案があった。
- 問7 ほとんどの受験生ができていなかった。力の分解、力の釣合いは理解できている答案があった。

第3問

- 問1、問2、問3、物理、数学の基本的な内容及び応用力を問う問題であったが、正答率は全体的に低かった。
- 問4、問5、建物の熱的な性能に関して、日常的な経験に基づき答えてもらう問題である。比較的正答率は高いが、矛盾した答えを複数併記した答案が散見された。

(面接)

<実施方法等>

5～6名を1グループにして20分程度の面接を行った。

- ・本学科の教育目的・内容の理解度および学科への適合性を確認するための質問
 - ・高校生活の充実度や実績・積極性に関する質問
 - ・将来への展望に関する質問
 - ・「建築」に対する興味や意識の高さを確認するための質問
 - ・数学や物理に対する理解度を確認するための質問
- などに対し、回答を求めた。

<感想>

受験生の積極性を重視する面接にしたところ本人の意見を的確に述べることができる受験生とそうでない受験生がいた。学科の特徴やカリキュラム内容及び「建築」に対する興味については、ホームページ等によって詳しい情報を入手しており、ほぼ全員から本学科で学びたいという意欲が強く感じられた。また、数学や物理に対する理解度にも受験生の間に差が見られた。

● 国際環境工学部環境生命工学科 推薦入試（総合問題・面接）

（総合問題）

<出題の意図・ねらい>

- 第1問 環境に関する時事問題として、光化学スモッグに関する一般常識を問う問題と、その発生原因探求に際しての科学的な思考力を試す問題である。
- 第2A問 化学分野の基礎知識を幅広く問う問題である。問1は元素の周期性と化合物の性質を正しく理解し、論理的に説明できるかを評価する問題である。問2は無機化合物の原子量を正確に導くことができるかを評価する問題である。問3は有機化合物の分子量と構造を正しく導くことができるかを評価する問題である。
- 第2B問 体温調節を題材として恒温動物の恒常性に関する生物分野の基礎知識を問う問題である。作用するホルモンや体温調節の仕組みが正しく理解できているかどうか、またそれと関連して血糖量の調節に関して理解をし、論理的に説明できるかを評価する。
- 第2C問 物体の速度を題材として、物理分野の基礎知識を問う問題である。前半は速度の概念を正しく理解し、数式を導くことができるかを評価する問題である。後半は前半から誘導され加速度を導き、正しく数値が求められるか応用力を評価する問題である。

<採点講評>

第1問

光化学スモッグについての設問であった。前半は、原因物質をのぞき、正答率が高かった。後半では、九州北部における光化学スモッグ増加の原因仮説と検証法を尋ねたが、十分な論理性を有する回答は、限られていた。

第2A問

高校教科書の章末問題に出てくるレベルで、化学結合、無機化学、有機化学の基礎的事項を問う問題であったが、ほとんどの受験生は得点できていなかった。基礎事項の学習をしっかりと学んでほしい。

問1 ハロゲン化水素の沸点、融点等の違いを分子間力や水素結合に基づいて記述する基礎問題である。正解者はほとんどいなかった。

問2 金属格子中の元素の原子量を計算で求める基礎問題である。正解者はほとんどいなかった。

問3 元素分析値などから芳香族化合物の分子量、化合物名を答える基礎問題である。正解者はいなかった。

第2B問

恒常性に関する穴埋め問題は概ね出来ていた。しかし体温調節や血糖量調節の説明については、適切な言葉を使用して論理的に説明できている解答が少なかった。

第2C問

物体の速度や加速度について答える基礎問題である。完答している受験生と、得点できていない受験生に別れた。物理や数学では単に公式を覚えるだけでなく、その公式を導く過程を説明できるよう日頃から学習してほしい。

（面接）

<面接内容>

基礎学力、意欲、コミュニケーション能力、人物・その他の各項目について、5人1組となり30分程度の集団面接を実施した。

<感想>

環境について強い関心を持っている受験生が多く、環境問題に関する問いかけにうまく答えることのできた受験生が目立った。しかし化学や物理、生物に関する基礎学力を問うところでは答えられない受験生が目立った。