

令和 8 年度
近 畿 大 学
入 学 試 験 問 題

専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

小 論 文

生物理工学部

生物工学科

令和 7 年 11 月 22 日実施

【小論文問題】

以下の2つの論文テーマから1つを選択し、そのテーマについて自らの考えを800文字以上1,000文字以内で論述しなさい。

生物工学科

① 工学は、以下のように定義されています。

「工学とは数学と自然科学を基礎とし、ときには人文社会科学の知見を用いて、公共の安全、健康、福祉のために有用な事物や快適な環境を構築することを目的とする学問である。」（「工学における教育プログラムに関する検討委員会」（1998年）より）

生物工学科における主な研究対象は植物と微生物です。では、「植物と微生物を中心とする工学」は、上記の定義にある「公共の安全、健康、福祉」にどのような貢献をなし得ると考えますか。以下の4つの項目のうち最も関心のあるもの 1つ を選び、その項目について、あなたが関心を持つ理由、具体的な技術やそれらの応用例、さらに将来的に実現したい具体的な目標を論じなさい。

1. 食料の安定供給と持続可能な農業
2. 環境浄化や資源循環
3. 新規医薬品や機能性物質の開発
4. 新エネルギーや新素材の創出

② 多くの植物は、土に根を張り、その場に固定されて生活しています。植物にとって、特に土壌中の微生物（菌類、細菌など）との関わりは、彼らの生存戦略の鍵となっています。植物の生き方や、植物と微生物との密接な関係（例：窒素固定、防御応答など）について、あなたはどのような関心を持ち、どのような知識にもとづいて、どのように考えているでしょうか。植物の生き方や活動について、あなたが特に興味を持っている点とその理由を述べなさい。つぎに、植物と微生物の関係について知っている具体例（例：窒素固定、防御応答など）を挙げ、それが植物の生存に与える意義について考察しなさい。さらに、あなたが大学に進学した後、どのような研究課題に取り組みたいと考えるかを、その目標とともに述べなさい。

令和 8 年度
近 畿 大 学
入 学 試 験 問 題

専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

小 論 文

生物理工学部
食品安全工学科

令和 7 年 11 月 22 日実施

【小論文問題】

以下の2つの論文テーマから1つを選択し、そのテーマについて自らの考えを800文字以上1,000文字以内で論述しなさい。

食品安全工学科

- ① 食品の安全を守るために、食品製造工場、飲食店および消費者がとるべき手段について説明しなさい。
- ② 本来食べられるのに捨てられる食品である「食品ロス」の量が、日本では年間464万トンにもなっています（令和5年度推計値）。食品ロスを削減するために考えられる個人、食品製造会社、食品販売店、および行政における取り組みについて述べなさい。

令和 8 年度
近 畿 大 学
入 学 試 験 問 題

専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

小 論 文

生物理工学部
遺伝子工学科

令和 7 年 11 月 22 日実施

【小論文問題】

以下の2つの論文テーマから1つを選択し、そのテーマについて自らの考えを800文字以上1,000文字以内で論述しなさい。

遺伝子工学科

①

ABO式血液型について説明しなさい。また、日本人の血液型は、A型4割、O型3割、B型2割、AB型1割ほどであり、この割合はそれほど変化しない。この理由をハーディ・ワインベルグの法則をもとに説明しなさい。

②

有性生殖と無性生殖について、それぞれ説明しなさい。また、この二つの生殖方法による生物の繁殖戦略上のメリット・デメリットについて述べなさい。

令和 8 年度
近 畿 大 学
入 学 試 験 問 題

専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

小 論 文

生物理工学部
生命情報工学科

令和 7 年 11 月 22 日実施

【小論文問題】

以下の2つの論文テーマから1つを選択し、そのテーマについて自らの考えを800文字以上1,000文字以内で論述しなさい。

生命情報工学科

- ① 近年、人工知能は一般に使われるようになりつつあり、例えば、chatGPTに代表される生成系AIが大きな注目を浴びている。人工知能の歴史を振り返ると、推論から始まり、コンピュータに解析や判断を行わせることや、画像認識、音声認識、機械翻訳などを経て、現在の生成系AIで行うことのできる画像生成のような「入力に対して、新しいコンテンツを作り出す」ことに焦点を当てた技術に発展してきていると言える。このような人工知能の発展を踏まえ、今後どのような方向に開発が進むのか、どんなことができるようになるのか、もしくは、自分が作り出したいと思う人工知能について、自分の考えを述べよ。
- ② 人工知能は様々な業界において使用されるようになってきており、例えば、製造業では製造ラインにおける異常検知や、自動車産業では自動運転技術の開発が行われてきている。他の業界、医療や創薬、農業、小売なども同様に人工知能が使われつつある。そこで、医療、創薬、農業、小売、その他の業界から一つを選び、その業界でどのように人工知能が使われているか、もしくは人工知能をどのように使うことができるかを述べ、今後その業界がどのようになるかについて自分の考えを述べよ。

令和 8 年度
近 畿 大 学
入 学 試 験 問 題

専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

小 論 文

生物理工学部
人間環境デザイン工学科

令和 7 年 11 月 22 日実施

【小論文問題】

以下の2つの論文テーマから1つを選択し、そのテーマについて自らの考えを800文字以上1,000文字以内で論述しなさい。

人間環境デザイン工学科

- ① 現代社会が抱える重要な課題を一つ取り上げ、それが生じる背景を述べなさい。また、人間環境デザイン工学科で修得する技術や能力を活かして、将来その課題をどのように解決し、社会に貢献したいかを具体的に論じなさい。
- ② あなたが専門高校、専門学科、総合学科等で培った専門的な技術や能力を一つ具体的に挙げなさい。その技術や能力を、人間環境デザイン工学科での学びを通じてどのように深化させ、将来、社会や科学技術の発展にどのように貢献できるかを具体的に述べなさい。

《生物工学科》

①の採点基準

- ・工学の定義の理解度：植物と微生物を中心とする工学が、定義の要素（自然科学・人文社会科学の利用、公共の福祉）と結び付けられ示されているか。（20 点）
- ・専門性への関心：具体的な社会課題（食料、環境、医療など）を明確に示しているか。植物や微生物を利用する工学が、その社会問題の解決に貢献しうることを明確かつ論理的に示しているか。（20 点）
- ・目標の具体性：関心を持つ理由から、実現したい具体的な目標（研究・開発テーマ）まで、一貫性があるか。将来的に取り組みたい研究や開発について、明確で説得力のあるビジョンを持っているか。意欲と将来性を評価する。（30 点）
- ・表現の技術と文章の完成度：上記を明瞭な文章で論理的に示しているか。専門用語や語彙が正確かつ適切に使用されているか。文章全体の構成が明瞭で一貫性があるか。（30 点）

②の採点基準

- ・植物の生き方への関心と理解：植物の具体的な活動（例：光合成、化学物質によるコミュニケーションなど）に着目し、その独自性を考察できているか。関心の根拠や理由が明確であり、単なる漠然とした興味に留まっていないか。（20 点）
- ・植物・微生物関係の知識と考察：根粒菌による窒素固定、病原菌に対する防御応答といった具体例が正確に提示されているか。それらの関係が、植物の生存戦略全体にどのような意義（栄養調達、防御など）を与えているか、多角的に考察できているか。（20 点）
- ・大学での取り組みと目標：自身の考察に基づき、大学で取り組みたい具体的な学問分野（例：植物分子生物学、バイオテクノロジーなど）を明確に示しているか。研究課題が具体的に示され、それが、将来的な目標（例：持続可能な農業、環境修復など）に論理的に結びついているか。意欲と将来性を評価する。（30 点）
- ・表現の技術と文章の完成度：上記を明瞭な文章で論理的に示しているか。専門用語や語彙が正確かつ適切に使用されているか。文章全体の構成が明瞭で一貫性があるか。（30 点）

出題の意図

食品安全工学科の志望者であれば食品について興味があることを前提に、「食品安全」と「食品ロス」をテーマとして挙げた。いずれのテーマも社会の関心は高く、ニュースなどで頻繁に取り上げられている。受験生の現段階での知識に基づいて、論理的な構成をもつ小論文が作成されているかを中心に評価を行う。

1. この 2 つのテーマのいずれかに沿った内容で、現段階での自分の考えが十分に述べられているか。(50 点)
2. 論理的な構成であるか。(30 点)
3. 誤字脱字が少なく、規定の字数が満たされているか。(20 点)

《遺伝子工学科》

1.

- ・ ABO 式血液型の遺伝子レベルでの仕組みを述べている。
- ・ ABO 式血液型における遺伝子型と表現型の関係を理解できている。
- ・ ハーディ・ワインベルグの法則から、ABO 式血液型の比率が変化しない理由を論理的に述べている。

2.

- ・ 無性生殖と有性生殖の特徴の詳細について述べている。
- ・ 無性生殖と有性生殖のそれぞれの繁殖様式について、進化的な適応度の観点からメリット・デメリットを述べている。

《生命情報工学科》

採点基準

①

歴史を踏まえる 15 点

キーワード、もしくは次につなげる文章で 20 点

事例を述べる 25 点

自身で考えた開発内容で 40 点

②

業界の選択 25 点

事例を述べる 35 点

今後の発展 40 点

また、①、②のどちらに置いても未完成-10 点、800 文字以上ではない-10 点とする。

《人間環境デザイン工学科》

【出題意図】

テーマ	評価の視点	目的
① 現代社会の課題	課題設定能力・社会への関心	現代社会の構造的な課題を深く理解し、その原因(背景)を多角的に分析する能力、および本学科の学びを具体的な社会貢献へと結びつける主体的な意欲と展望を評価する。
② 専門技術と発展	自己分析力・専門性の発展計画	専門的な学習経験を客観的に自己分析し、それを本学科でどのように発展・深化させたいかという学習計画の具体性と、その能力を将来の社会貢献へと展開させる明確な目標意識を評価する。

【採点基準】

観点	評価の着眼点	求める水準(満点を取るための主要素)
1. 課題分析・理解力 (テーマ①・②共通)	提示された課題や技術が具体的であるか、その背景や習得過程の分析が深い。	表面的な事象に留まらず、その構造や本質を捉えた多角的な分析が行われている。テーマ②では、提示された技術が専門的であり、その習得経験が具体的に描かれている。
2. 論理的思考・構成力 (テーマ①・②共通)	導入から結論まで、論旨が一貫しているか。段落構成が明確で、主張と根拠の繋がりが論理的であるか。	提示されたすべての設問項目(課題/背景/解決/貢献など)について過不足なく触れ、それらが有機的に結びついた、説得力のある論理展開がなされている。
3. 学科との関連性・展望 (テーマ①・②共通)	本学科の学びを的確に理解し、自身の考え(解決策や発展計画)と論理的かつ具体的に関連付けているか。将来の社会貢献の展望が明確であるか。	人間環境デザイン工学科の学際的な特性を深く理解した上で、技術・知識の深化計画や、課題解決策が具体的で実現可能性を伴っている。主体的な貢献意欲が強く示されている。
4. 表現・規範 (テーマ①・②共通)	語彙力や文法が適切であるか。誤字脱字がなく、指定文字数を遵守しているか。	正確な日本語で記述されており、専門用語の使い方が適切である。指定文字数を満たし、説得力のある表現力を備えている。

令和8年度
合否判定の方法及び基準
【生物理工学部】

対象入試制度

令和8年度 専門高校、専門学科・総合学科等を対象とする推薦入学試験

1. 試験内容

「小論文」「口頭試問」

2. 合否判定の方法と基準

小論文および口頭試問により、総合評価をおこない合否判定を行っている。
口頭試問では主に以下の点を確認している。

- 生物理工学部での学業に向けて基礎学力を有するか
- アドミッション・ポリシーに沿った人物であるか
- 入学意欲・入学後の計画
- 質問に対して適切な表現で論理的に回答できるか