

## 課題

あなたが解決したい、または、変革したいと考えている社会や個人の課題を挙げ、その課題解決に向けて九州工業大学入学後に学びたいことや目標とすること、努力したいことについてまとめたもの 400 字以内で入力してください。

※募集要項には次の 3 観点で評価すると記述されているとします。

**適性**：工学を学ぶものとしてふさわしい課題を挙げられているか

**リテラシー**：他者が読むことを意識した論理的な文章か

**主体性**：課題解決に向けた学びや目標に対してどのように取り組もうとしているか

※評価基準の 3 つの観点は次の色部分が根拠になるという仮定で設定しています。

## 全学アドミッションポリシー

本学は、建学の精神として受け継がれているわが国の産業発展のための品格と創造性を有する人材である「技術に堪能なる士君子」の育成のもと、急速に変化する現代社会の中で持続可能な社会を目指し、産業と社会の課題を解決し、未来への発展を技術の力で導くことができる、倫理観と創造力を有した人材の育成を使命としてします。

そのために、多様な文化を受容する力、コミュニケーション力、自律的に学習する力、課題を発見し探究する力、科学技術の社会貢献を可能にするデザイン力を持ち、高度な科学技術に関する知識・技能を身につけた人材を育成します。

そこで、本学では、次のような素養と能力をもつ人を求めます。

- (1) 理工学分野の学修において基盤となる、数学、理科、情報などの理数系教科・科目で高い基礎学力をもち、**それらを用いて自分の考えを表現できる人**
- (2) 自律的な学びから広い視野をもち、**理工系人材として成長する強い意志と、「社会をより良くする何かを残したい、社会の問題を解決したい」という考えをもち続け、自らそのために行動できる人**
- (3) 国際化に対応できるコミュニケーション力の修得や、様々な文化を理解し受容することに前向きであり、多様な人々と協働することを通して、**創意・発見する知の探究を持続する必要性を理解している人**

さらに、本学での授業内容を理解するために、高等学校等における基礎的な内容を学んでおくとともに、数学と理科の学習内容が特にしっかりと定着していることを望みます。

情報工学部では全学アドミッションポリシーに加えて入学時点で下記の 2 点を持つ人材を求めます。

- ・情報工学を通して、**社会の様々な問題解決のための情報システムの構築に興味があり、ものごとを論理的に表現できる人**
- ・専門知識を通じた Society 5.0 の実現に向けた応用に興味があり、**身につけた知識を活用して人と ICT が協調する新しい社会を実現する熱意を持つ人**

生命情報類ではこれに加えて**生命情報工学分野の最新の技術を学ぶ意欲がある人**を求めます。

### 答案 A

私は情報工学の力で生命現象を多角的に解析し、社会に貢献する技術者を目指すため、貴学を志望します。

高校入学時は食糧問題や生命科学に興味を持っておりこれらの分野を調べる中で、現代のバイオテクノロジーにおいて、膨大なデータを処理する情報工学の重要性が不可欠であることを学びました。特に、遺伝子解析やタンパク質の構造予測など、コンピュータを用いたアプローチで生命の仕組みを解明する「生命情報学」に強い魅力を感じるようになりました。

数ある大学の中でも、情報工学に特化した深い専門性を持ち、日本屈指の研究環境を誇る貴学であれば、私の目標である「生物学と工学の融合」を最も高いレベルで実現できると確信しました。地元九州で、地域に根ざしながら世界水準の技術を学べる貴学の環境で、次世代の医療や産業を支える専門知識を貪欲に吸収したいと考えています。

### 答案 B

私は、気候変動等の環境変化に左右されず、安定した食料生産を可能にする社会を実現したい。そのために貴学の生命情報類では、生物統計学や情報処理技術を深く学びたい。

私は幼少期から家庭で多くの植物を育てる中で、周囲の温湿度に反応して、本来なら発芽しない場所に直接小さな玉ねぎ（珠芽）が形成される現象を観察した。この経験から、生命が環境に応じて自らの成長プログラムが切り替わる仕組みに強い興味を抱いた。大学では複雑な生命現象を適切なデータとして収集・解析し、環境因子が成長に与える影響を論理的に説明できるモデルの構築に挑戦したいと考えている。

将来は、植物の生命メカニズムを ICT で制御・最適化する技術を確立し、Society 5.0 における持続可能な農業の発展に貢献したい。身につけた専門知識を活かし、人と ICT が協調して食料課題を解決する新しい社会の実現を目指し、大学では意欲的に学修に取り組みます。

### 答案 C

私は生命情報の解析技術を用い、個々の特性に最適化された創薬や学習ツールの開発を通して、人々の生活の質を向上させたいと考えています。きっかけは高校の生物の授業で、生物を用いずに分子系統樹の作成や進化のシミュレーションを経験し、生命の謎を解くバイオインフォマティクス的手法と可能性に感銘を受けたことです。データに基づき結果を予測するプロセスが数学と生物の好きな自身と相性が良く、情報工学の力で社会課題を解決したいと考えるようになりました。

貴学入学後は、生命情報類で分子生物学と情報工学の基礎を学び、生命現象を情報として捉えるスキルを磨きたいです。将来、多角的な視点を持つ技術者として、ICT と人が調和する製品を創造し、持続可能な社会の発展に貢献したいと考えます。そのために、入学後は専門性を高める基盤として、現在は不足しているプログラミング技術の修得に全力で取り組みます。