

## 令和6年度 新潟大学創生学部総合型選抜【課題1】

**講義題目** 「ゲノム編集の現状と課題」

### 講義の流れ

- ・ はじめに：DNA、遺伝子、ゲノムとは
- ・ ゲノム編集とは
- ・ ゲノム編集技術の食品への応用
- ・ ゲノム編集技術の医療への応用

### 課題レポート設問

以下の設問1～4について解答せよ。

なお、解答にあたっては、各設問番号に対応した解答用紙を使用すること。

#### 設問1

DNAに含まれる塩基の割合について、以下の問に答えよ。

- (1) ある生物XのDNAの塩基の割合を調べたところ、アデニンの割合が23%だった。チミン、グアニン、シトシンの割合はそれぞれ何%か、答えよ。
- (2) ある生物YのDNAの塩基の割合を調べたところ、アデニンの割合は24%であった。また、このDNAを構成する2本鎖のうち、一方の鎖( $\alpha$ 鎖とする)のアデニンの割合は26%、シトシンの割合は30%であった。もう一方の鎖( $\beta$ 鎖とする)のアデニン、チミン、グアニン、シトシンの割合はそれぞれ何%か、答えよ。

#### 設問2

ゲノム編集とはどのような技術か、従来の品種改良や遺伝子組換えとの違いを明示しながら、講義内容を基に150字以内で答えよ。

#### 設問3

ゲノム編集技術を食品に応用する場合の利点と問題点は何か、講義内容を基に200文字以内で答えよ。

#### 設問4

ゲノム編集技術を医療に応用する場合の利点と問題点は何か、講義内容を基に200文字以内で答えよ。

## 令和6年度 新潟大学創生学部総合型選抜【課題2】

**講義題目** 「働き方の多様化と所得税の負担」

### **講義の流れ**

- ・ はじめに：経済社会の変化（働き方の多様化等）と所得税の課税方法の見直し
- ・ 所得税の基本的仕組みと特徴
- ・ 所得税法における給与所得と事業所得の取扱いの違い
- ・ 給与所得控除と基礎控除に関する税制改正の概要
- ・ 租税原則（公平、中立、簡素）と税制改正

### **課題レポート設問**

講義内容を踏まえて、以下の設問1～3について解答せよ。

なお、解答にあたっては、各設問番号に対応した解答用紙を使用すること。

#### 設問1

所得税法における給与所得の金額と事業所得の金額の算定方法の違いについて、200字以内で説明せよ。

#### 設問2

所得税法の改正により、令和2年分から、給与所得控除の額が一律に10万円引き下げられた一方で、基礎控除の額が10万円引き上げられた。この改正の理由は何か、また、この改正は公平性と中立性の観点からどのように評価されるか。400字以内で説明せよ。

#### 設問3

所得税について公平性の観点から個人の担税力に応じてきめ細かい計算規定を設けると税制が複雑化する。このような税制の複雑化は、簡素性の観点からどのように評価されるか。300字以内で説明せよ。