

問題 1

ヒトゲノム・遺伝子解析研究は、現在最も注目を集める研究分野と言われており、今後、それを利用した遺伝子検査や遺伝子診断がより普及していくことが予想されています。

一方で、それによって病気の予防や最適な治療法の選択が可能になる反面、遺伝子情報の取り扱いについては、被検者の自由意思による同意（インフォームド・コンセント）やプライバシー保護に関する問題、さらに職業選択や生命保険加入の制限、優生主義につながる可能性等も指摘されています。

このような問題を踏まえた上で、遺伝子検査、遺伝子診断に対するあなたの見解を自由に述べなさい。

Question 1

Human genome/genetic analysis research is said to be the research field currently receiving the most attention, and it is expected that genetic testing and genetic diagnosis, which both use that research, will become more prevalent in the future.

From that, selection of prevention of diseases and optimum treatments will become possible. Meanwhile, on the reverse side of that, in regards to the handling of gene information, it is being pointed out that there is a possibility that this may lead to problems regarding informed consent from examinees or privacy protection, restrictions on choosing a career or receiving life insurance, and even eugenics.

Basing your argument on these problems, freely express your view(s) on genetic testing and genetic diagnosis.

問題 2

次の問いに答えなさい。

問 2-1

現在注目されている言葉に「Internet of Things」(IoT)があります。2 つ以上の例を用いて、あなたなりの定義とそれが注目されている理由を説明しなさい。

問 2-2

それらの例の中から 1 つを選び、それがどのように実現され、どのようなデータがどのようにやり取りされているかを推察した上で、システム図を用いて説明しなさい。

Question 2

Answer the following questions.

Q 2-1

Among the current words receiving attention, there is the phrase “Internet of Things” (IoT). Using 2 or more examples, explain in your own words the meaning of that phrase and why it is receiving attention.

Q 2-2

Choosing one of those examples, infer and explain how it is realized and what data is processed, as well as how it is processed, using a system diagram.