

令和7年度
入学者選抜（外国学校経験者特別選抜）

小論文（120分）

医学群
【医療科学類】

「試験開始」の合図があるまで、この表紙を開けないこと。

以下の注意事項をよく読みなさい。

1. 「試験開始」の合図があったら、問題用紙、解答用紙、下書き用紙の枚数を確かめなさい。

問題用紙	11枚（表紙を除く）
解答用紙	7枚
下書き用紙	2枚
2. 配られたすべての解答用紙に氏名と受験番号を記入しなさい。
3. 解答は所定の解答用紙に、特に指定のない限り日本語で記入しなさい。
4. 解答用紙のホッチキスはずすこと。
5. 問題用紙と下書き用紙は持ち帰ること。解答用紙はすべて回収するので持ち帰らないこと。

問題

以下の文章を読み、問 1 から問 8 に答えなさい。

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(この部分は、著作権の都合により公開できません)

(講談社新書 2024 年 宮坂昌之、定岡知彦著「ウイルスはそこにいる」より引用、改変)

問1 下線部(1)「戦わずして勝つ」とはワクチン戦略においてどういう意味か説明しなさい。

問2 各文節(A～C)の見出しを下記から選びなさい。

「mRNA ワクチンには 20 年以上の技術の蓄積が」
「ワクチンの当たりを増やす方法」
「ワクチンの有害性を過剰に煽る人々」

問3 下線部(2)について、PCR の原理・手法について説明しなさい。図を用いてもよい。

問4 下線部(3)を克服するための方策について、メモリーリンパ球、長い免疫、短い免疫という語句を用いて、筆者らの考えを説明しなさい。

問5 従来のワクチンと mRNA ワクチンについて、以下の(ア)(イ)に答えなさい。

(ア) 両者の違いを説明しなさい。

(イ) 本文を読んで、図1①④⑤⑥⑦の四角に入る説明文を以下のi)～v)から選択しなさい。

- i) 樹状細胞はスパイクタンパク質を分解して、細胞表面にウイルス抗原として提示する
- ii) ワクチンがリンパ節内の樹状細胞に取り込まれ、mRNA からスパイクタンパク質 が作られる
- iii) ワクチンがリンパ管を介して所属リンパ節にデリバリーされる
- iv) 新型コロナ反応性の T リンパ球、B リンパ球が、樹状細胞上のウイルス抗原を認識して、増殖する
- v) スパイクタンパク質をコードする RNA を取り出す

問6 下線部(4)「すべての新型コロナウイルス変異株を広く中和できるようなユニバーサル中和抗体(広範囲作動性中和抗体)」とは何か、本文に即して具体的に説明しなさい。

- 問7 自然感染とワクチン接種の利点と欠点について比較し、ワクチン接種に対するあなたの考えを述べなさい。
- 問8 パンデミックリスクに対応できる社会の仕組みづくりについて、あなたの考えを述べなさい。図を用いてもよい。