2025 年度外国学校卒業学生特別選考小論文問題（第 2 種）

2025 年 2 月 25 日　9 時 30 分～12 時

科　類	理科三類

受験番号	G					

（注意）解答は、A・B それぞれ解答用紙 1 枚で解答すること。

※上欄に、受験番号を記入しなさい。

A（日本語で解答する問題）

日本人が一生のうちにがんと診断される確率は、男性 62.1%、女性 48.9%である（2020 年データに基づく）。一方、がんで死亡する確率は、男性 25.1%（4 人に 1 人）、女性 17.5%（6 人に 1 人）である（2022 年データに基づく）。また、日本人の死因の第一位は、がんである。そのため、がんの早期発見と早期治療は、非常に重要である。

以下の（1）―（3）に答えなさい。

（1） なぜ細胞は、がん化するのだろうか。その発症機構について、以下の語句を全て用いて説明しなさい。細胞周期、エピジェネティクス、遺伝子変異、がん抑制遺伝子、がん遺伝子、がん原遺伝子。各語句には、必ず下線を付すこと。

（2） がんの治療法の 1 つに薬物療法がある。この薬物療法にもさまざまな種類があるが、近年では分子標的薬が用いられるようになってきている。この分子標的薬には 2 種類ある。それぞれの薬がどのようなしくみで効くのか説明しなさい。

（3） 近年では、がん免疫療法という新たな治療法もある。このがん免疫療法は大きく分けて 2 つある。それぞれのがん免疫療法の詳細なしくみについて説明しなさい。

B（出願時に選択した日本語以外の言語で解答する問題）

健康の保持・増進および生活習慣病の治療において、習慣的な運動が効果的であることが知られているが、日本人の運動量は近年減少傾向にあり、対策が急務となっている。運動による健康の保持・増進効果に関する以下の（1）―（3）に答えなさい。

（1） 児童期・青年期における運動量が近年減少傾向にあるが、この時期に運動量が不足した場合、中・高年期の健康状態に対して、どのような機序（しくみ）で、どのような影響が生じるのか、具体例を一つ挙げて説明しなさい。

（2）生活習慣病に罹患した患者に対して運動療法を行った場合、薬物療法を行った場合と比較して治療効果にどのような違いが見られるのか、その違いを生じさせる機序（しくみ）もあわせて答えなさい。

（3）運動による健康の保持・増進効果はよく知られているものの、実行に移せない人も多い。そのような人たちに運動を継続して実施してもらうためには、どのような方法が考えられるか答えなさい。