

令和7年度

福島県立医科大学大学院

医学研究科医科学専攻（修士課程）

12月募集

入学試験問題

【注意事項】

※ 解答はすべて別添解答用紙に記入してください。

※ 解答用紙には必ず受験番号を記入してください。

令和7年度 福島県立医科大学大学院
医学研究科医科学専攻（修士課程）
12月募集 入学試験問題

次の2題のうち1題を選択して答えなさい。

問題 I

2019年の平均寿命は男性で81.4歳、女性で87.5歳である。一方、健康寿命（健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間）は、男性で72.7歳、女性で75.4歳に過ぎない。また、要介護となる原因の1位は運動器疾患（22.3%）、2位が認知症（18%）、3位が脳血管疾患（16.6%）、4位が高齢による衰弱（13.3%）である。そして、運動器疾患、高齢による衰弱と深く関わる病態として、ロコモティブシンドローム、サルコペニア、フレイルがある。

- 1) ロコモティブシンドローム、サルコペニア、フレイルについて、知るところを述べよ。
- 2) それぞれに対する改善策、治療法について述べよ。

問題Ⅱ

1901年の第1回ノーベル生理学・医学賞は、ドイツの医学者 エミール・アドルフ・フォン・ベーリング (Emil Adolf von Behring) に与えられた。その主な受賞理由は、「ジフテリアなどの感染症に対する血清療法の開発」であるが、後に血清に含まれる抗体が効力を発揮することが明らかにされている。

問1 ベーリングの受賞理由である「ジフテリアなどの感染症に対する血清療法の開発」に大きく貢献した人物は誰か。次の中から選択せよ。

- a. 志賀 潔
- b. 野口 英世
- c. 北里 柴三郎
- d. 鈴木 梅太郎

問2 ジフテリアに対する血清療法の原理を応用したものはどれか。次の中から選択せよ。

- a. マムシ咬傷に対する抗毒素の投与
- b. 結核菌感染症に対する BCG の接種
- c. 肺炎球菌感染症に対する抗菌薬の投与
- d. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) に対する mRNA ワクチンの接種

問3 現代において、抗体は①検査薬や②治療薬として、さまざまな分野で応用されている。抗体を用いた①検査薬と②治療薬について1つずつ例をあげ、それぞれの原理について説明せよ。