

平成25年度 入学試験問題（後期日程）

小論文

医学部 医学科

注意事項

1. 受験番号を解答用紙の所定の欄に記入すること。
2. 解答は、必ず解答用紙に記入すること。
3. 解答用紙の他に、下書き用紙を配付するので、取り違えないよう注意すること。
4. 解答時間は、120分である。
5. 横書き、鉛筆書きにすること（シャープペンシルを含む）。

- 1 次の文章は、Nature に掲載された”Cancer stem cells tracked: The master builders that underlie tumour growth may inform treatment strategies.”と題されたニュース解説である。この文章を読んで以下の設問に答えなさい。

非公開

非公開

非公開

(Naure 488: 13-14, August 2, 2012 より抜粋)

注釈

sceptics: 懐疑論者

glioblastoma: 神経膠芽腫 (脳外科領域の腫瘍で最も悪性度が高いもの)

differentiate: 分化する

de-differentiate: 脱分化する (本文では、「逆分化する」あるいは「戻る」という意味に解釈)

putative: 推定上の

Cancer stem cell について、以下のそれぞれの問いに答えなさい。

問 1. 下線 1) について、cancer therapy の評価法はどう変わるべきとされているのか、cancer stem cell の概念に基づいて 400 字以内で説明しなさい。

問 2. 下線 2) のギャップとは、何のことを指しているのか、100 字以上、200 字以内で説明しなさい。

問 3. 本文中に記載されている cancer stem cell の概念に関して問題点がないか、記載内容も参考に自身の考えを 400 字以内で述べなさい。

- 2 次の文章は、On the road to iPS cell cardiovascular applicationsと題された科学論文の一部である。この文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

非公開

非公開

(*Circulation Research* 2009より抜粋、一部改変)

註釈

induced pluripotent stem (iPS) cells : 人工多能性幹細胞

somatic cells : 体細胞

embryonic stem cells : 胚性幹細胞

embryo : 胚

closest scrutiny : 精査

tumor : 腫瘍

- 問1. 2箇所の下線部は、ES細胞の問題点とそれを克服するiPS細胞の利点を述べたフレーズである。この点を具体的に150字以内で説明しなさい。
- 問2. 著者は、ES細胞を凌駕するiPS細胞の最も優れた利点は何だと述べているかを100字以内で答えなさい。
- 問3. 再生医療の倫理的問題について、自身の考えを300字以内で自由に論述しなさい。

1の出題の意図

アドミッション・ポリシーの「医学部を学ぶ基礎学力を有する人」及び「生命現象、医学・医療に強い関心がある人」との関連で、医学部を志すのであれば、最近のトピックについて多少なりとも勉強していることを期待した。

問1. 化学療法の奏効評価の方法や治療法は、従来の方法から変わるべきという主張について、**cancer stem cell** の概念を基盤にして具体的にどのようなように変わるべきかを説明することを求めた。文章全体の読解力が必要。

問2. 英文の読解力を求めた。

問3. 論理的に本文内容を批判する力量を求めた。

2の出題の意図

アドミッション・ポリシーの「医学部を学ぶ基礎学力を有する人」及び「生命現象、医学・医療に強い関心がある人」との関連で、英文の読解力、最新の科学への関心、及び医学に関する倫理観について評価する目的で出題した。

問1. 英文の読解力、最新の科学への関心、および訳文の正確さを評価する。

問2. 英文の読解力、最新の科学への関心、および訳文の正確さを評価する。

問3. 医学に関する倫理観を評価する。