

平成30年度
八戸学院大学 看護学科
推薦入学試験（指定校推薦）

小 論 文

注 意 事 項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かない。
- 2 筆記用具は黒色の鉛筆またはシャープペンシルを使用する。
- 3 問題冊子に印刷不鮮明、ページの落丁などがあるときは、手を挙げて監督者に伝える。
- 4 問題冊子の余白等は適宜利用してよい。

以下の文章を読み、後の問いに答えなさい。

「90歳の誕生日おめでとうございます。健康状態は良好です」。20××年、私の血液と尿を分析した人工知能（AI）が言う。認知症になりやすい体質らしいが、今のところ問題ない。毎日のむ予防薬が効いているようだ。家庭用AI端末を使ったヘルスケアサービスに払う金はばかにならないが、私は恵まれている方だ。元同僚は払いきれずに治療を打ち切られたと聞く。私は100歳まで生きたいと思っている。「あなたの健康プランに合わせた朝食をとって散歩を1時間しましょう。良い一日を」

人類の寿命に限界があるかどうかは、はっきりしない。男性80歳、女性87歳前後の平均寿命は、20年後に2年近く延びそうだ。将来は最新の医療技術で100歳を超えて健康な生活を送る人が増えるかもしれない。「生命の設計図」と呼ばれるゲノム（全遺伝情報）。かつては1人分の解読に3千億円の費用と10年以上の期間を要したが、最新の「次世代シーケンサー」ならわずか3日、10万円で個人の体質に関する遺伝情報が手に入るようになった。そして間もなく「1万円時代」が到来する。一人一人の体質に合わせてきめ細かく病気の予防や治療を行う「ゲノム医療」が実現しそうだ。わずかな遺伝子の違いが、がんや脳疾患などの病気になりやすさを左右する。患者によって薬の効き具合に差があるのにも遺伝子が関わっている。病気遺伝子の働きを抑える薬を使えば、発症を防いで健康なまま暮らすことも夢ではない。

ゲノム医療が扱うデータは膨大だ。医師が全体像を把握するのは不可能なため、患者の遺伝情報や血液中の物質などから最適な治療法や予防法を助言するAIが必要になる。ただ医師や患者がAIのアドバイスをうのみにしていいのかどうかは疑問が残る。また個人を対象にした再生医療や遺伝子治療など新たな治療法は非常に高額だ。免疫を利用したがん治療薬「オプジーボ」は患者1人で年間1千万円以上かかる。ただでさえ高齢化で医療費は増える一方。このままでは夢の医療は富裕層だけが受けられる“特権”になりかねない。

（100歳でも健康に生きる富裕層だけの夢の医療？ 「ネオ・ヒューマン 20××年の未来」、2017年7月25日（火）配信、共同通信社ニュース）

問題1. 遺伝子は細胞の中に存在しますが、細胞のどの部位にあるのでしょうか。その名称を答えなさい。

問題2. ゲノム医療についてのあなたの考えを600字以上800字以内で述べなさい。