

平成 28 年度
神戸大学理学部生物学科
第 3 年次編入学者
選抜試験問題
英 語

(2015 年 7 月 4 日実施)

注意事項

- 1) これは問題冊子です。試験監督の指示があるまで、2 枚目以降を見ないでください。
- 2) 問題は 4-6 頁目にあり、全部で 2 問です。全問題について解答しなさい。7 頁目以降は下書き用紙です。
- 3) 答案用紙（別紙）は、各問題に対して 1 枚ずつ、全部で 2 枚です。
- 4) すべての答案用紙の上部の所定の欄に、受験番号と氏名を必ず記入しなさい。未記入の場合は採点できません。
- 5) 解答欄が不足する場合は、続けて各答案用紙の裏面に記入して構いません。
- 6) 試験時間は 1 時間です。試験監督の指示に従って受験しなさい。
- 7) 試験終了後、問題毎に答案用紙を集めます。試験監督の指示に従ってください。

英語問題 1

以下の英文を読み、問いに日本語で答えなさい。

著作権法に触れるため、ホームページ上に掲載できません。

英語問題 2

次の文を読んで、下線 (1) ~ (5) を英訳しなさい。

20 世紀以降、医学の進歩により私たちの平均寿命は著しく延びた。しかし、⁽¹⁾ 近年の医学の発展は、老化のプロセスそのものを変えることによって老化のスピードを遅らせることに成功したのではない。むしろ、老化にともない増えてくるがんや心臓病などを治せるようになってきたと考えた方がよい。⁽²⁾ 老化の研究は、老化にともなう特徴的な変化を観察することによって行われてきた。⁽³⁾ 線虫やショウジョウバエにおいては、すでに、単一の遺伝子の変異が寿命を延ばすことが分かってきている。ヒトの老化を研究する場合でも、ゲノムの多型性の迅速な検査法が発達すれば、例えば、100 歳以上の人のゲノム解析をすることで、「長寿遺伝子」を探し出すことが期待できる時代である。⁽⁴⁾ もし、ヒトの老化プロセスにおいていくつか重要な遺伝子がみつければ、老化を抑える薬剤の開発が可能となるかもしれない。だが、そのようにして開発される薬剤の使用については、ヒトの老化を操作することの意味や社会的な影響をよく考えたうえで慎重に行われるべきである。⁽⁵⁾ 一方で、単に食事のカロリーを制限するだけでも寿命を2倍に延ばすことができるという動物実験の結果が知られている。

老化 : aging

線虫 (カエノラブディティス・エレガンス) : *C. elegans*

ショウジョウバエ (ドロソフィラ・メラノガスター) : *D. melanogaster*

寿命 : longevity

