

2026 年度 大学院 健康科学研究科（修士課程）Ⅰ期 英語 模範解答

問題 1

(1)

解答：3

日本語訳：京都大学の研究グループは、がん細胞を標識して除去しやすくする新しいタイプのタンパク質を開発した。

(2)

解答：1

日本語訳：人体では毎日、100 億個以上の細胞がその役割を果たして死滅し、

(3)

解答：3

日本語訳：マクロファージと呼ばれる免疫細胞によって貪食・除去されている。

(4)

解答：1

日本語訳：加齢などの要因により、不要な細胞が死滅せずに蓄積すると、

(5)

解答：2

日本語訳：がんや自己免疫疾患など、さまざまな健康問題を引き起こす。

(6)

解答：4

日本語訳：同研究グループは、「Crunch」（Connector for Removal of Unwanted Cell Habitat の略）と呼ばれるタンパク質を開発した。これは、不要な細胞に結合し、マクロファージが標的を識別しやすくするものである。

(7)

解答：4

日本語訳：Crunch タンパク質の構造を改変することで、さまざまな種類の不要な細胞に結合させることができる。

(8)

解答：2

日本語訳：皮膚がんや自己免疫疾患を持つマウスに Crunch タンパク質を投与した。

(9)

解答：1

日本語訳：がん細胞などの有害な細胞の増殖が抑制されたり、その数が減少したりすることを研究チームが確認した。

(10)

解答：3

日本語訳：同チームの研究成果は、水曜日に国際科学誌『Nature Biomedical Engineering』に掲載された。

(11)

解答：2

日本語訳：研究チームは、3年以内に Crunch タンパク質を用いたヒトを対象とした臨床試験を開始し、2030年代にはこの新技術の実用化を実現することを目指している。

(12)

解答：3

日本語訳：「現在、がん細胞は化学療法や免疫細胞によって死滅させられた後、除去されています」と、細胞膜生物学を専門とする京都大学の鈴木純（スズキジュン）教授は述べた。

(13)

解答：3

日本語訳：Crunch タンパク質により、「(がん細胞を) 生きたまま効果的に除去できるようになることが期待されます」と彼は付け加えた。

問題 2

(1) down

(2) way

(3) put

(4) multiply