



## ヒトが直立二足歩行に伴って獲得した特徴について判断する問題

## 共通テスト

## 河合塾

## 第1問 問1

## 共通テストマスタードリル 第5回 第3問 問4

第1問 次の文章を読み、後の問い(問1～3)に答えよ。(配点 12)

(a)ヒトの近縁種の系統関係を調べるため、チンパンジー、ゴリラ、オランウータン、およびニホンザルのそれぞれについて、遺伝子Aからつくられるタンパク質Aのアミノ酸配列を調べたところ、互いに異なっているアミノ酸の割合は、表1のとおりであった。

表 1

	チンパンジー	ゴリラ	オランウータン
ゴリラ	0.90 %	—	—
オランウータン	1.93 %	1.77 %	—
ニホンザル	4.90 %	4.83 %	4.85 %

問1 下線部(a)について、ヒトが持つ次の特徴①～④のうち、直立二足歩行に伴って獲得した特徴はどれか。その組合せとして最も適当なものを、後の①～⑥のうちから一つ選べ。

- ① 手には、親指がほかの指と独立に動く、<sup>母</sup>指(母指)対向性がある。  
 ② 大後頭孔が頭骨の底面に位置し、真下を向いている。  
 ③ 眼が前方についている。  
 ④ 骨盤は幅が広く、上下に短くなっている。

- ① ③、④                      ② ③、⑤                      ③ ③、④  
 ④ ④、⑤                      ⑤ ④、⑥                      ⑥ ④、⑥

A ヒトは脊椎動物であり、ア他の脊椎動物と共通の特徴をもつ。さらに、ヒトは脊椎動物のうちの哺乳類に属するので、他の哺乳類と共通の特徴をもつ。哺乳類の中のイ霊長類は進化の過程で、ウ樹上生活に適応した特徴を発達させ、さらにヒトはエ直立二足歩行に伴って発達した特徴をもつようになった。これらの特徴をもつ人類の祖先はおよそオ万年前にカで生活していたアウストラロピテクスであると考えられている。

問4 次の①～⑥のうち、下線部ウ・エに該当する特徴はどれか。最も適当な組合せを、下の①～⑥のうちからそれぞれ一つずつ選べ。

ウ  ・ エ

- ① <sup>母</sup>指対向性をもつ。  
 ② 脊柱がS字状である。  
 ③ かぎ爪をもつ。  
 ④ 両眼視の範囲が広い。  
 ⑤ 土踏まずがある。  
 ⑥ 尾が退化している。

- ① ①・②                      ② ①・③                      ③ ①・⑥                      ④ ②・③  
 ⑤ ②・⑤                      ⑥ ③・④                      ⑦ ③・⑤                      ⑧ ⑤・⑥

共通テストでは、ヒトがもつ特徴のうち、直立二足歩行に伴って獲得した特徴を考える問題が出題された。河合塾の共通テストマスタードリルでも、樹上生活に適応して獲得した特徴と直立二足歩行に伴って獲得した特徴を考える問題が出題された。