

2021年度 東京医科歯科大学 前期 英語

1) a b a e e b c d a c

2)

- 1) (injured) wolf
- 2) humans and dogs
- 3) Europe and Asia
- 4) the (impossible) problem/ the solution to the problem
- 5) (social) strategies

3)

- | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1) T | 2) F | 3) F | 4) F | 5) T | 6) F | 7) T | 8) T |
| 9) F | 10) T | 11) T | 12) T | 13) F | 14) F | 15) T | 16) T |
| 17) T | 18) T | 19) F | 20) F | 21) T | 22) F | 23) F | 24) T |

4)

1)

The fact that fossils more than 14,000 years have been found only in Europe and Asia supports it.
18 words

2)

<解答例 1> He probably doesn't believe that one man made friends with a wounded wolf or that early humans kept captured wolf cubs as pets. 23 words

<解答例 2> One theory is that a human hunter might have tamed an injured adult wolf, and the other is that humans may have tamed wolf pups. 25 words

3)

<解答例 1> Dogs try to get people to help them solve problems, but wolves work more independently. 15 words

<解答例 2> While wolves physically attempt to do everything to solve a problem, dogs rely on their human friends to solve it. 20 words

5

(ア)

もしかすると、一体いつどこで犬が家畜化されたのかよりも興味をそそるのは、いかにそうなったかということかもしれない。

(イ)

犬とヒトの協力関係の始まりは未知のままではあるが、ともに過ごしてきた長い間に各々の種が変化してきたことは、ますます明らかになりつつある。

6

<解答例 1>

犬が人間と親しむようになったのは、一部の狼に見られた友好的な性質が強化された結果だという仮説がある。人間から食料をもらえるとという有利さによって、その性質に強力な淘汰圧がかかり、その副産物として、垂れた耳など、可愛らしい外見も強化されたという。これが自己家畜化であり、同様の例は人に馴れた狐などでも確認されている。さらに、社交性に関わる遺伝子に、狼にはない変異が犬にはある。

一方で、人間との協力関係を確立した結果、犬は群を成して問題解決をする能力が衰えてしまったようだ。ある実験では、狼は物理的に問題を解決しようとしたが、犬は人間の助けを利用しようとしたという。また、人間の子どもよりも犬の方が、成人の社会的合図を理解して問題解決に至る能力が高いという実験結果もある。人間と犬では学習の目的が異なり、犬の認知能力は、人間と密接に協力するように進化したのだと考えられる。(385字)

<解答例 2>

犬の自己家畜化、という説が多くの科学者によって支持されている。好戦的な種である狼の中にも友好的な個体が存在し、これらの狼はより有利な立場になり、例えば狩猟採集民族の食料にありつける可能性は高くなる。さらに、この友好性にかかる強い淘汰圧は、丸まったしっぽや垂れ下がった耳など、現代の犬が持つ見た目の愛らしさという肉体的特徴をほんの数世代で、犬の祖先である狼に与えることも可能だ。家畜化を通して起きた変化は肉体的なものだけではない。狼と比べた場合、犬同士で群れをなすことが野生の種であってもあまりなく、問題解決能力に至っては、試行錯誤をしながらあらゆることを物理的に試みる狼に対して、犬はまずヒトに助けを求めるようになった。犬はヒトの示す社会的合図を読み取る能力に長けるようになるなど、犬の認知能力の変化は、ヒトとの密接な共同関係のために大きく変化してきたのだ。(379字)