

# 2026 年度 東京科学大学(医歯学系) 前期 英語

1

- proved: e) was  
collapsed: c) failed  
broad: c) general  
investigating: a) exploring  
restore: e) reestablish  
skeptical: a) doubtful  
intervention: c) involvement  
dispersed: d) spread  
ceased: d) stopped  
paramount: a) essential

2

- 1) the (Vedalia) beetles
- 2) biocontrol
- 3) the (gypsy moth) caterpillars
- 4) The ash white fly
- 5) reason

3

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

4

- 1) Introduced organisms eat a wide range of things in new environments, becoming harmful and permanently establishing themselves in the wild as nonnative species. (23 words)
  
- 2) They were imported by a Massachusetts man in the 1860 for better silk production but quickly escaped from his home and spread in the area. (25 words)
  
- 3) Scientists must study the proposed biocontrol organism's safety and effectiveness, then follow that with a review process involving government agencies, tribal nations, and the public. (25 words)

# 2026 年度 東京科学大学(医歯学系) 前期 英語

5

(ア) このことは、不手際または不適切に行われる生物的防除を正当化することにはならない。

(イ) そして、グローバル化の時計の針を戻すことはできないが、グローバル化によって問題の一部に対処することも可能になってきたのだ。

6

解答例 1

生物的防除とは、ある生物を駆除するために別な生物を利用することを指し、**農作物**を荒らす**害虫**等の天敵を見つけて導入するというのが典型的だ。生物的防除のほとんどは成功しているが、失敗した場合のダメージは大きい。重要なのは、攻撃対象となる種の数、すなわち**宿主域**だ。導入される種の宿主域が小さいほど、つまり攻撃対象種が少ないほど、他の種には影響を与えにくいため、安全に効果を上げやすい。1930年代にオーストラリアで導入されたヒキガエルは、宿主域が広く、多くの動物を殺す毒を持っていたため失敗に終わった例である。

しかし、失敗の原因は多岐にわたるため、農作物にとって必須である生物的防除を評価する際には、過去に囚われすぎず、広い視野に立つ必要がある。成功に導くためには、事前に研究者がその影響を慎重に分析した上で、一般国民、農務省、近隣諸国を含む関係各所の見解を考慮する慎重な態度が必要だ。

(389 字+改行空白)

解答例 2

生物的防除とは、ある生態系における**害虫**の個体数を別の生命体を導入することで抑制しようという手段のことだ。これにより目的の害虫の完全除去はできないが、将来の**農作物**に対する被害を最小限に食い止めることが期待できる。害虫は外来種である可能性が高くその原因は貿易や地球規模化の拡大によるものと考えられるため、害虫を減らすのもまた人間の責任であると言える。しかし自然の生態系をあえて変えるこの行為は危険性と不確実性を伴う。放たれた生物種の捕食する種が増え、つまり**宿主域**が広がることでその生態系にとって害になる危険性がある。導入された動物が周りの動物を殺すほどの毒素をまき散らすという予想を超えた事例もある。この手段を成功させるための注意として、宿主域が狭い種を導入することで目的の害虫のみを捕食させることが重要だ。こういった注意点を理解した上で慎重にはあるが積極的に生物的防除を実行すべきである。(395 字)