

平成30年 4月26日

平成30年度 埼玉大学一般入試（後期日程）理学部分子生物学科、生体制御学科  
「理科（生物）」の試験問題における出題ミスについて

国立大学法人 埼玉大学

平成30年3月12日（月）に実施しました平成30年度埼玉大学一般入試（後期日程）理学部分子生物学科及び生体制御学科「理科（生物）」の試験問題について出題ミスがあったことが判明しました。

受験生をはじめ、関係者の皆様に多大なご迷惑をおかけしましたことをお詫び申し上げますとともに、試験問題の確認体制をさらに強化し、再発防止に努めてまいります。

### 1 選抜区分の概要

- (1) 選抜区分 一般入試後期日程
- (2) 試験実施日 平成30年3月12日（月）
- (3) 試験教科名 理科（生物）
- (4) 該当する受験者数 理学部 分子生物学科 48名  
生体制御学科 33名 計81名

### 2 本件の概要等

大問3問1の空欄補充問題において、二カ所に設定された「ア」には、一カ所目に「虹彩」、二カ所目に「瞳孔」とそれぞれに異なる語が入り、共通に入る語が無いことから、「ア」は空欄補充問題として不適切であったことが判明しました。

（別紙）問題文：平成30年度 個別学力検査（後期日程） 理科（生物）抜粋

### 3 本件への対応

上記の空欄補充問題において、「ア」については空欄補充問題として成立していないと判断し、受験生全員を正解としました。

なお、当初の合否判定に変更はありません。

以上

## 平成30年度 個別学力検査（後期日程）

## 理科（生物）抜粋

3 次の文章を読み、問1～8に答えよ。

生物には生物時計と呼ばれる時計機能があり、行動、代謝、ホルモン分泌などが約24時間周期の概日リズムを示すことが知られている。<sup>(1)</sup>通常、生物時計は環境周期に同期(同調)することで微調整され、正確に24時間周期で発振する。<sup>(2)</sup>多くの生物にとって、明暗周期、すなわち光の刺激が環境周期と生物時計の同調に最も重要な環境刺激としてはたらいっている。哺乳類以外の脊椎動物では、眼以外に松果体などが環境の光を受容していると考えられているが、哺乳類では眼が唯一の光受容器として機能している。<sup>(3)</sup>

眼の各組織の役割はカメラにたとえることができる。カメラの絞りのはたらきをする ア は、イ にある筋肉によりその直径を変化させ、入光量を調節する。また、カメラのレンズのはたらきをする ウ は、その厚さを<sup>(4)</sup>変えて遠近の調節を行う。 ア から入った光は、フィルムの役目を果たす エ の視細胞で受容される。視細胞には錐体細胞と桿体細胞の2種類が存在する。錐体細胞は色を識別するのに対し、桿体細胞は視物質の オ を含み、とても弱い光にも反応することが可能である。<sup>(5)</sup><sup>(6)</sup>

問1. 文章中の ア ～ オ に適切な語を入れよ。