

2025 新潟大学（前期）生物 概評

出題分析		
試験時間 90 分	配点 学部により異なる	大問数 4 題
分量（昨年比較）〔減少 同程度 増加 〕		難易度変化（昨年比較）〔易化 同程度 難化 〕
<p>【概評】</p> <p>例年通り，大問数は4問である。ページ数は18であり，昨年よりも分量はやや増加した。昨年と比べ考察・計算問題の数は同程度であった（昨年15→今年14）が，昨年度はみられなかった難解な計算問題が出題された。論述問題の数も同程度ではあった（昨年7→今年7）が，複数のデータを120字にまとめ上げる，受験生にとっては時間がかかりそうな考察論述問題も出題された。したがって，昨年度と比べ，全体的に難易度が難化したと判断した。従来の新潟大学の入試問題の傾向に戻ったという印象を受けた。知識問題に関しては，例年通り，標準的なレベルのものばかりが出題されていた。</p>		

設問別講評			
問題	出題分野・テーマ	設問内容・解答のポイント	難易度
1	半保存的複製，原核生物の遺伝子発現	<p>問2 新生鎖が5' →3' の方向に，リーディング鎖がDNAの開裂方向に作られることに注意する。</p> <p>問4 (c) リボソームにはタンパク質が含まれる。(d) 酵素の主成分はタンパク質である。</p> <p>問7</p> $\frac{8100}{3.4} \times \frac{1}{3} \times 120 = 95294.117 \dots \approx 9.5 \times 10^4$ <p>〔空所補充問題1問，選択4問，論述2問(30・100字以内)〕(内，知識問題4問，考察問題2問，計算問題1問)</p>	標準

設問別講評		
2	ハーディ・ワインベルグの法則	<p>問1 酵素 P の活性について、a^x が 1 つあれば 8.0, a^z が 1 つあれば 5.0, a^y は活性をもたないと考えればよい。</p> <p>問3 $a^x a^x$ が 810 人, $a^x a^y$ が 180 人, $a^y a^y$ が 10 人より,</p> $a^y = \frac{180 + 10 \times 2}{2000} = 0.1 \text{ となる。}$ <p>問4 $a^x a^x$ が 360 人, $a^x a^y$ が 120 人, $a^y a^y$ が 10 人, $a^y a^z$ が 60 人, $a^z a^z$ が 90 人, $a^x a^z$ が 360 人より</p> $a^x = \frac{360 \times 2 + 120 + 360}{2000} = 0.6$ $a^y = \frac{10 \times 2 + 120 + 60}{2000} = 0.1$ $a^z = \frac{90 \times 2 + 60 + 360}{2000} = 0.3 \text{ となる}$ <p>問6</p> $\frac{1}{100} \times \frac{1}{100} = \frac{1}{10000}$ <p>問7 下線部(イ)と下線部(ウ)の式の 7 に $\frac{1}{4}$ を代入して, その和を求めていけばよい。</p> <p>〔空所補充問題 2 問, 記述 2 問, 論述 4 問 (30 字以内)〕 (内, 知識問題 1 問, 考察問題 1 問, 計算問題 5 問)</p>

<p>3</p>	<p>生物の分類, 植物ホルモ ンとストレス応答</p>	<p>問2 (a)菌類は原生生物と同じ真核生物ドメインに属する。(b)からだは菌糸からできているのは菌類である。(c)ウイルスは生物ではない。 問6 表1より, 遺伝子Qが22度で発現し, タバコにおいて病原体Yの感染拡大を抑える機能をもつことを見抜く必要がある。 〔空所補充問題1問, 選択3問, 記述1問, 論述3問(30・60字以内)〕(内, 知識問題5問, 考察問題3問)</p>	<p>標準</p>
<p>4</p>	<p>種間相互作用, ニッチ, 草原生態系の物質生産</p>	<p>問2 (1)ゲノムの倍数化は同所的種分化である。(2)地理的隔離に伴う種分化は異所的種分化である。 問4 自然受粉処理によって作られる1果実あたりの種子数が多いということは, PLが低いということである。 〔空所補充問題1問, 選択2問, 記述1問, 論述1問(120字以内)〕(内, 知識問題2問, 考察問題3問)</p>	<p>標準</p>

合格のための学習法

まずは, 知識問題を落とさないために, 標準的なレベルの問題集の繰り返し学習が望ましい。その過程において, 代表的な計算問題を確実に解けるようにしておきたい。なるべく公式化して覚えるのではなく, 与えられた条件を整理し, 論理的に考えて正しい式を立てる力がつくよう, 意識しておこう。また, 考察問題の解答の精度を上げるために, 問題文から“何が問われているか”を判断しそれに対し適切な解答を書く訓練を, 他の国公立大学の過去問を多く解くことで行っていくとよいだろう。論述問題では, 100字程度かつ用語指定のある問題を積極的に解き, 生物の先生などに直接添削してもらおうなどの対策を普段から行っておくとよいだろう。