

出題分析		
試験時間 75 分	配点 150 点	大問数 3 題
分量 (昨年比較) [ 減少 同程度 <b>増加</b> ]		難易度変化 (昨年比較) [ 易化 <b>同程度</b> 難化 ]
概 評 ——出題の特徴・特記事項		
<p>大問数は 3 題で、解答形式は記述式であり、論述・計算・描図問題が出題された。今年度は、枝間総数はやや減少し、計算問題は昨年度と同じで 5 問出題され、描図問題が 1 題出題された。また、論述問題の出題数は増加し、総字数も 130 字ほど増加した。これらを考慮すると、昨年度比較では分量が増加したといえる。また、昨年度に引き続き、例年の本日程の傾向に近くなり、知識も昨年度と同程度に問われた。以上から、昨年度比較では難易度は同程度といえ、全体的な難易度は適正であったといえる。</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
I	生物群集 系統樹 分子系統樹 成長曲線 間接効果	<p>全体的に標準的な良問で構成されていた。いくつかは考察の必要があるとはいえ、8 割程度は自信をもって解答したい大問であった。</p> <p>(4) (ii) 図 2 の A の個体数と設問で与えられたグラフの個体数をよく確認すればよい。設問のグラフにおいて、200 個体のところでは図 2 の A はまだ増加傾向にある。一方で、図 2 の A は 300 個体程度で増加がとまるので、出生率と死亡率がほぼ一致する。</p>	標準
II	嗅覚 膜電位 シナプス	<p>全体的に考えやすい考察問題が多く出題されていた。解答も多くが記号選択式であり、良問であった。</p> <p>(9) ① シナプスの数が増えれば、EPSP#1 は <math>N \times P \times Q</math> で Q は一定であるから、増加する。同様に、EPSP#2 も増加するので、2 発比に変化は生じない。一方で、伝達を行う確率が増えれば、EPSP#1 は <math>N \times P \times Q</math> で Q は一定であるから、増加し、1 発目で多くのシナプスが伝達を行うので、EPSP#2 は減少する。よって、2 発比は減少する。</p>	標準

設問別講評			
III	恒常性 腎臓 糖尿病	<p>(5) ② 被験者 Y は I 型糖尿病なので、インスリンが分泌されない。</p> <p>(5) ④ 被験者 Y の濃縮率は 60 倍なので、原尿は毎分 120 mL 生成される。したがって、原尿中のグルコースは 360 mg/分であり、尿中のグルコースは 80.0 mg/分である。したがって、毎分 280 mg 再吸収されるので、求めるグルコース濃度を <math>x</math> [mg/mL] とすると、</p> $120 \times x = 280$ <p>より、<math>x = 2.333\cdots \approx 2.3</math> となる。</p>	標準

設問構成 (設問数・形式・内容)								
大問番号	設問数 (枝問総数※)	選択式 枝問数	記述式 枝問数	語句※ <sup>1</sup> (空所補充)	計算	論述	描図※ <sup>2</sup>	その他
I	5 問 (24)	11	13	22	0	2	0	(4) (iv) 40 字以内, (5) 40 字以内
II	10 問 (16)	14	2	15	0	1	0	(10) ②45 字以内
III	5 問 (22)	4	18	15	5	2	0	(5) ③60 字以内×2

※ 「枝問総数」は各設問 (小問) に含まれる枝問も個々に数えた場合の全設問 (小問・枝問) の総数。設問形式・設問内容別の設問数も、これと同様の方法で算出した。

※<sup>1</sup> 化学式・構造式・化学反応式を含む。

※<sup>2</sup> グラフ・図を含む。

合格のための学習法
<p>例年、同志社大学の入試問題は、全体としては標準レベルの良問で構成されている。今年度は昨年度に引き続き、知識・考察のバランスがよく、受験生の学力を適切に測ることができる良問がそろっていた。過去に見られたような急激な難化が今後も起こらないとも限らないが、まずは、高校生物の教科書・図説などをよく理解した上で、標準レベルの問題集をしっかりとこなしておくことよい。過去問とともに様々な大学の入試問題に触れ、知見を広めておくことよいだろう。考察問題では問題文をしっかりと読み、何が問われているのかを意識することよい。</p>