

神経内分泌学期末試験問題

各問（20点）をそれぞれ別の用紙に解答しなさい。氏名と問題番号を忘れずに書きなさい。

1. 泌尿器および眼における，平滑筋の機能とその自律神経調節についてそれぞれ述べなさい。<竹内>
2. 次の key words を用いて，文章を作成し，最後にその表題を付けよ。<佐々木>
Key words：視床下部，弓状核，室周囲核，正中隆起，下垂体門脈，
下垂体前葉，生後発育，体細胞
但し 順番はこの限りではない，適切な言葉が使用され，文章が長いほど良い。
3. ウソ発見器(ポリグラフ polygraph)は，精神的動揺に伴う血圧，脈拍，皮膚電気反応（汗の分泌）などの生理的变化を測定し，記録する機械である。質問に対してウソを答えた時と真実を答えた時の生理的变化の差異を読みとることによって供述の真偽を判断できるという仮定の下に，ポリグラフは犯罪捜査において心理鑑定の道具として用いられている。
被験者が，質問に対してウソを答えた時に，上記の生理的反応（下線部）はそれぞれどのように変化すると考えられるか，また，それらの生理的反応は主に自律神経によって引き起こされるが，そのメカニズム（伝達物質、受容体、細胞内伝達など）について述べよ。<河南>
4. 甲状腺機能低下症は，甲状腺そのものの異常による「原発性」，下垂体からの TSH 分泌減少による「二次性」，視床下部からの TRH 分泌減少による「三次性」に分類できる。「原発性」と「二次・三次性」を鑑別するには患者の血液中の何を測定し，どう判断すればよいかについて考えを述べよ。また「二次性」と「三次性」は「TRH 試験」で鑑別できる。「TRH 試験」とはどのようなものであろうか，考えを述べよ。
<中村>
5. 血中カルシウム濃度を調節するホルモンを3種類挙げ，それらの機能について相互作用を中心に図を用いて説明せよ。<中村>