

平成30年度  
理学部生物学科  
帰国生徒入試

小論文

注意

1. 開始の合図があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
2. 問題冊子は、問題用紙1枚と解答用紙2枚からなっています。それらが不備な場合は、直ちにその旨を監督者に申し出てください。
3. 解答は解答用紙に書き、全て横書きにしてください。書ききれない場合は、裏面も利用してください。
4. 受験番号は、全ての解答用紙の上部の所定欄に記入してください。
5. 試験終了後、解答用紙2枚を提出してください。問題冊子は持ち帰ってください。

実施年月日
29.11.29
富山大学

## 平成 30 年度 理学部生物学科帰国生徒入試 小論文

次の問 1 と問 2 に解答しなさい。解答はそれぞれの解答用紙に記入しなさい。

問 1. 脊椎動物の内分泌腺より分泌される様々なホルモンは、標的細胞へ情報を伝達する物質として機能する。ホルモンと受容体に関する次の問い(1)と(2)に答えなさい。

- (1) ホルモンを物質の特徴より2つに分け、それぞれの具体名を挙げ、それぞれの働きを説明しなさい。
- (2) ホルモンの受容体は特定のホルモンとしか反応しない。その理由を受容体の構造から説明しなさい。

問2. 日本は、周りを海で囲まれているため、私たちはその海から多くの恵みを受けて生活している。そのような恵みの1つに、食卓に並ぶ魚があるが、最近、日本沿岸部で漁獲される魚が減っていることが懸念されている。その一方で、これまでは日本沿岸部には生息していなかった、あるいは数が少なかった南方域の生物が、増えている事例もある。

このように、これまで日本沿岸に生息していた生物の数が減ったり、南方域の生物が増えたりする現象が生じている理由を説明しなさい。またこのような現象が、日本沿岸部の生態系にどのような影響を与えると考えられるか、あなたの考えを述べなさい。

平成 30 年度 理学部生物学科 帰国生徒入試 小論文

解答用紙1

受験番号	
------	--

問1

平成 30 年度 理学部生物学科 帰国生徒入試 小論文

解答用紙2

受験番号	
------	--

問2