

令和7年度入学者選抜試験問題

(国際資源学部 資源地球科学コース・資源開発環境コース)

小論文

総合型選抜Ⅰ

注意事項

- 1 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この問題冊子の中で、問題は4ページです。解答用紙は2枚あります。
- 3 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの乱丁・落丁および解答用紙の汚れ等に気付いた場合には、手を挙げて監督者に知らせなさい。
- 4 監督者の指示に従って、解答用紙に受験番号を記入しなさい。
- 5 解答は、解答用紙の該当欄に横書きで記入しなさい。
- 6 配付された解答用紙は、持ち帰ってはいけません。
- 7 試験終了後、問題冊子は持ち帰りなさい。

以下は、チャールズ・ダーウィンがガラパゴス諸島について述べた文章である。
次の文章を読んで、後の設問に答えなさい。

この群島は赤道直下にあるが、気候は度を越した熱さとはいいがたい。これは、南極の大潮流(注¹)によってここまで運ばれてくる表層海水の異様な低温性が、主たる原因のようだ。ほんの短い一季節を除けば、だいたい雨はごく少なく、そのうえに降りかたが不規則である。しかし雲だけはいつも低く垂れこめている。したがって、島々の低地はひどく荒れはてているが、1000フィート(注²)以上の高地は湿潤な気候になっており、まずまず豊かな植物が茂っている。

(中略)

この島の自然誌は、なんともおもしろく、十分注目にあたいする。ほとんどの生物がここに固有の種であり、ほかの土地では見られない。おまけに、各島のあいだでも違いがあるのだ。ただしそれでも、すべての種類は海をへだてること500から600マイル(注³)も遠方にあるアメリカ大陸の生物と、いちじるしい類縁関係をもつ。この群島は、それ自体が一つの小世界だ。アメリカ大陸に付属する一個の衛星だ。(中略)この群島の規模が小さい点を考えると、固有生物の数の多さと生息域の狭さとに、よりいっそう驚かされる。

カルベッパー島

ウェンマン島

60マイル



ガラパゴス諸島

(中略)

植物相に目を向ければ、島によって土着の植物がまったく異なっていることを知るだろう。わたしは次のような結果を、友人フッカー博士の権威を借りてあきらかにしておきたい。わたしは各島で、花を咲かせている植物を手あたりしだいに採集した。そして幸運にも、採集品を島別に保管しておいた。

(中略)

島	種の総数	ガラパゴス以外の地でも見られる種数	ガラパゴス固有のもの	ガラパゴス諸島内の一島に限られるもの	二島以上に共通して見られるもの
ジェームズ島	71	33	38	30	8
アルベマール島	44	18	26	22	4
チャタム島	32	16	16	12	4
チャールズ島	68	39*	29	21	8

*移入された植物をマイナスすると 29

上の表をみると、まったく驚くべき事実**にぶつかる**。つまり、ジェームズ島にはガラパゴス諸島固有の植物——世界のほかの地域には見られない種類 38 のうち、30種がこの一島に限られており、またアルベマール島にはガラパゴス諸島固有の植物 26 種のうち 22 種がこの一島だけに分布し、4 種のみがいまのところガラパゴスのほかの島にも育っていることが、あきらかになるのだ。さらに、同じ表から、①同様のことがチャタム、チャールズ両島にもいえる。

(中略)

わたしは前に、この島々は互いに肉眼で眺められる距離にあると書いた。チャールズ島はチャタム島のいちばん近い地点まで 50 マイル、アルベマール島のいちばん近い地点まで 33 マイルだと明らかにできる。チャタム島はジェームズ島のいちばん近い地点から 60 マイルあるけれども、そのあいだには、わたしが上陸しなかった小島が二つある。(中略)もう一度繰り返すが、島々の土の性質、島の高さ、気候、そのほかもろもろの要素と、そのあいだに働く作用は、島によってまったく大差がない。

(中略)

それぞれにすむ生物が、このようにまったく異なっている事実に対して、わたしが照らしだせるただ一つの光は、こういうことだろう——つまり、②とても強力な海流が西と西北西との方向に流れているから、海流による物の運搬という観点からみたとき、南がわの島々と北がわの島々とを分けて考えなければだめだということだ。③また北がわの島々には、そのあいだにさらに北西へと流れる強い海流があるから、たしかにジェームズ島とアルベマール島とをひきはなす必要もあるということだ。ガラパゴス諸島は烈風の影響がきわめて少ない

ので、鳥も昆虫も、とりわけ軽い種子も、ほかの島へと吹きとばされる可能性はない。そして最後にもう一つ、島と島のあいだにある大洋の深淵、島々の成り立ち、そしてこれらの島がはっきりと新しい（地質学的な意味でだ）火山性であることから、大昔に島々が一つにつながっていたと考える必然性もほとんどない。このことは、島々にすみついた種の地理的分布に関するかぎり、たぶんなによりも重要な問題点になるだろう。以上のような事実を深く考えると、ついつい、自然の創造力といった言葉を使いたくなってしまう。

（中略）

以前わたしは、ガラパゴス諸島を、アメリカにつきしたがう衛星とみなしていいだろう、と書いた。だが、いまはむしろ、これを一衛星でなく衛星群と考えたい。物理的にはお互いに似かよいいあい、しかし生物学的には異なっているのに、密接なかかわりを保とうとしている衛星群というべきだ。さらにこの衛星群は全部、かすかな程度とはいえアメリカ本土とはっきりした関係をもっているのだ。

〈出典：チャールズ・R.ダーウィン（著）荒俣宏（訳）（2013）『新訳 ビーグル号航海記 下』平凡社より一部改変〉

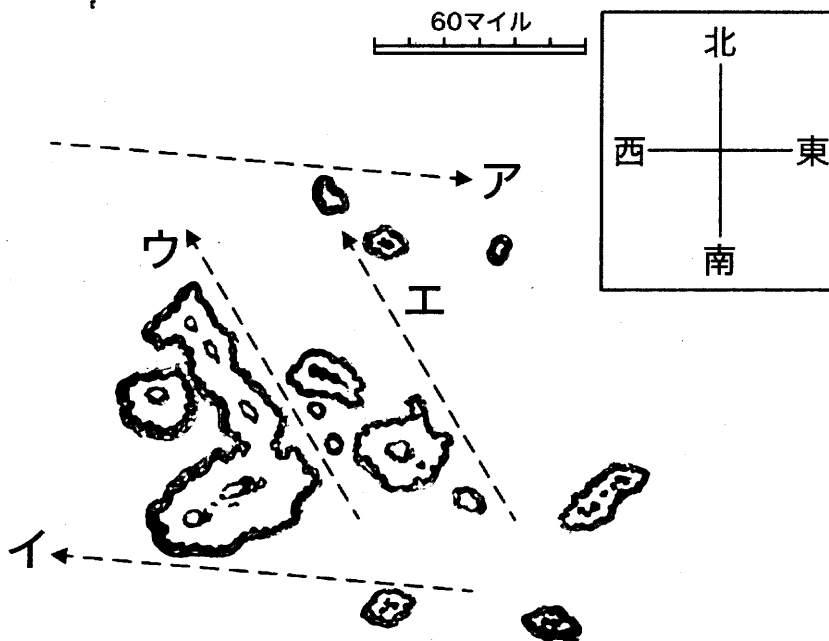
（注1） 南極の大潮流 ペルー海流のことで、発見者であるドイツの探検家にちなんでフンボルト海流とも呼ばれる。南アメリカ大陸の西を北上する太平洋の寒流。

（注2） フィート 長さを表す単位であり、1フィート＝約0.3 m。

（注3） マイル 長さを表す単位であり、1マイル＝約1.6 km。

問 1 下線部①について、ジェームズ島とアルベマール島に関する本文の記述と同様に、チャタム島とチャールズ島の植物の種類について、120 字程度で説明しなさい。ただし、表の数値を必ず用いること。

問 2 下線部②と③について、本文の内容から読み取ることができるガラパゴス諸島の海流を、以下の図のア～エから 2 つ選びなさい。



ガラパゴス諸島

問 3 チャールズ・ダーウィンは、ガラパゴス諸島の 4 島（ジェームズ島、アルベマール島、チャタム島、チャールズ島）の植物を調査している。もしあなたが、その 4 島以外に、もう一島ガラパゴス諸島の植物を調査するならば、どの一島を調査したいか。本文や図表の内容にもとづき、一島の名前を述べ、その島を選んだ理由や、調査して新たに分かりそうなことを 300 字程度で説明しなさい。