

地球生態学 EP H24年度 AO 入試

60分間の実習のあとに面接を行いました。

1. 実習

以下の内容のプリントを配付して実習を行いました。

- この部屋では声を出さないでください。必要のある場合は手を挙げて係の先生を呼んでください。
- 以下の課題を60分間で行っていただき、面接室で質疑応答を行います。
- 課題の結果を含めて、必要と思われる情報（面接者に伝えるべき情報）を全て、1枚のグラフ用紙に記入してください。裏面を使っても結構です。
- 支給されたグラフ用紙が汚れてしまった場合や、全てを新しく描き直したい場合には申し出てください。ただし面接室に持って行くことができるのは1枚だけです。

課題

1. さまざまな大きさの植物の葉が25枚あります。葉のどの部分を計るのかを自分で決めて、25枚の葉について「ものさし」で測定し、25個の測定値を得てください。
2. 全体としてどのような大きさの葉が多いのかを、うまく表現できるようなグラフを描いてみてください。複数の種類のグラフを思いついたばあいは、それぞれのグラフを描いて、利点と欠点も記入してください。
3. 平均値を計算し、グラフの上に示してください。
4. この植物が野外において、どれくらいまで大きな葉を付けるのかを知りたいのですが、採集した葉の測定値の最大値は、測定する枚数によって変わってしまいそうです。

そこで、野外において葉をランダムにひとつ選んで長さを測ることを100回くり返すとき、ある長さ x よりも小さな場合が95回ある、と期待される値 x をもとめて、この x の値を葉の長さの上限のめやすとして利用したいと思います。

手元にある25個の測定データからこの値 x をもとめるにはどうすればよいのか考えて、思いついたアイデアをなるべく数多く箇条書きしてください。ただし実際に値を求める必要はありません。

2. 面接

以下の内容で面接を行いました。

- 演習課題の結果を実物投影機を利用して説明
- 実物サンプル（植物、動物、化石・岩石など14点）について受験生が自由に説明し、質疑応答。（サツマイモ、イチョウ（ギンナン）、スダジイ、セイタカアワダチソウ、オカダンゴムシ、ワラジムシ、ブリ（液浸標本）、ヤマカガシ（液浸標本）、マイタケ、タモギタケ、アンモナイト化石、サンヨウチュウ化石、フズリナ石灰岩、花崗岩）
- これまでに自分で自然や環境問題を調べた経験について質疑応答