

60 分間の実習のあとに 15 分間の面接を行いました。

## 実習

以下の課題をプリントで示し、面接室でプレゼンテーションを行って頂きました。

\*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。

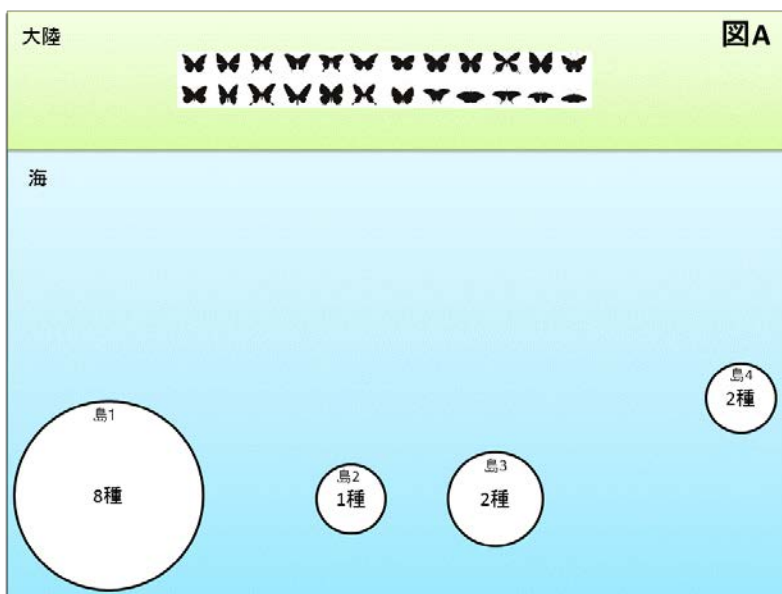
\*課題の結果を含めて、必要と思われる情報（面接者に伝えるべき情報）を全て、グラフ用紙（2枚まで）に記入してください。裏面を使っても結構です。面接時にグラフ用紙と問題用紙を持ってきてください。

\*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グラフ用紙は、2枚だけです。

### 設問 1)

図 A を見てください。大陸（緑色）、海（青色）、島（1~4：白色）があります。大陸には 24 種の蝶がいます。これらの蝶の一部は島にも分布しており、その種数は島の中央に示されています。島の種数を定める法則について考察してください。必要があれば、定規と電卓を使用してください。説明に必要な図・数式・文章などをグラフ用紙に記入して面接時に持ってきてください。

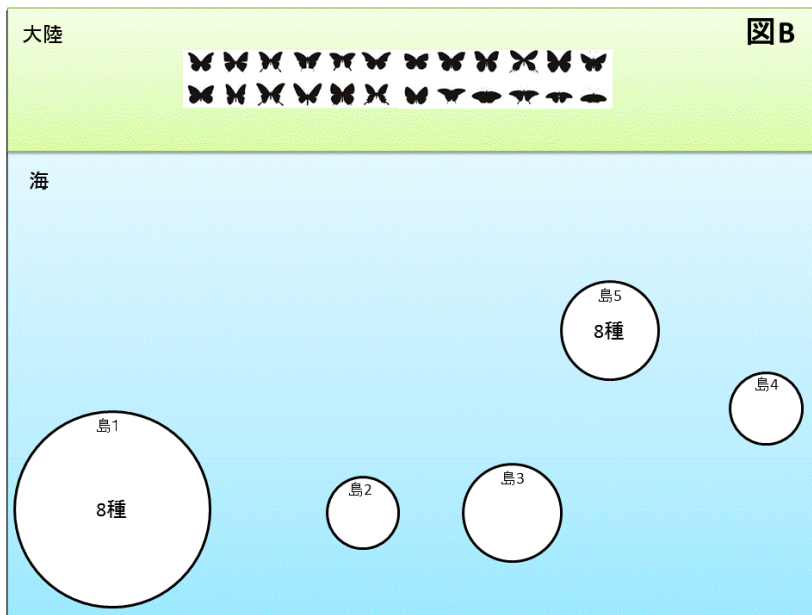
なお、24 種の蝶は大陸には均一に分布しており（大陸のどの場所でも 24 種が発見できる）、24 種はすべて等しい移動分散能力を持っていると仮定します。また、島から大陸への再移動は考慮せずに、大陸から島へと移動することのみを考慮してください。島の形はすべて円形とします。



### 設問 2)

図 B を見てください。図 A と同様に大陸、海、島（1~5）があります。図 A について考察した法則性をもとに、図 B の数が記入されていない島（2~4: 3 か所）について種数を記入してください。

どのように各島の種数を推定したのかについては、面接時に説明をしてください。説明に必要な情報はグラフ用紙に記入をして、面接時に持参しても構いません。



## 面接

1. 実習課題1と2について書画カメラを用いてプレゼンテーションを行って頂きました。

観察された事象について論理的な説明を求めました。グラフや数式などを併用して、自然科学的な観察力、洞察力、思考力、興味などについて調べました。島の生物地理学に題材をとった出題ですが、それを知っているかどうかや、それに気付くことよりも、論理だった説明ができることを評価しました(たとえば図Aで作成した予測方法では図Bの島5の予測値が実際の値とずれてしまった場合の対応など)。

2. 実体顕微鏡にて観察を行って頂き、以下の質問に答えて頂きました。

- ・「こちらにいる先生は見ていないので、見えたものの状況を説明してください」
- ・「もし自分がこれを研究するなら何を調べたいか、調べたいことをなるべくたくさん出してください」

