

平成21年度入学試験問題（後期日程）

小 論 文

理学部 海洋自然科学科 生物系

注 意 事 項

1. 受験番号を解答用紙の所定の欄に記入すること。
2. 解答は、必ず解答用紙に記入すること。
3. 解答用紙の他に、下書き用紙を配付するので、取り違えないよう注意すること。
4. 解答時間は、120分である。
5. 横書き、鉛筆（シャープペンシルを含む）書きにすること。

問 題

1 日本には親子や兄弟の間柄をあらわすことわざがいくつか残されている。

① うり つる なすび 瓜の蔓に茄子はならぬ。

② とんび たか 鳶が鷹を生む。

③ うまぬくわやうまにどうにゆる 馬の子は馬に似る (沖縄県のことわざ)。

④ きょうだいやにやーやま ーる ぬ 兄弟姉妹は似ては生まれない (沖縄県のことわざ)。

これらのことわざの内容を比較すると、一見相反しているように思われるが、いずれも意味するところは生物学的に正しい。これらのことわざ①～④をその内容からいくつかのグループに分類して、グループ間の一見相反する内容に矛盾がないことを生物学的に合計 600 字以内で説明しなさい。なお、解答の中で上記のことわざを使用する場合は、①～④の記号で代用しても良い。

2 地球上にはどれくらいの種の生物が存在するだろうか。これまでに名前 (学名) がつけられている生物を合計するとおよそ 170 万～180 万種になるが、実際には名前がついていない生物の方が多いと推定されている。名前がつけられていないものを含めた全生物 (原核生物を除く) の種数の推定値は、研究者によって異なり、400 万種ぐらい (すでに名前がついている種数の倍ぐらい) から、熱帯雨林の昆虫だけで 3000 万種はいるというものまで様々である。

まだ名前がついていない生物は、ものすごく珍しいか、小さくて見過ごされているものが多いと考えられるので、人類が地球上のほぼ全ての生物に名前をつけることは、ほとんど不可能であると思われる。

それでも、これらの生物の分類学的研究を行い、名前 (学名) をつける価値はあるのだろうか。あなたの意見とその理由を合計 600 字以内で述べなさい。