

平成24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 1960年代の始めに沖縄県の西表島^{いりおもてじま}から未知のネコ科動物が発見され、1967年に新種イリオモテヤマネコとして発表され、大きな注目を集めた。イリオモテヤマネコは1967年に琉球政府（現在の沖縄県）の天然記念物（1977年に国の特別天然記念物）に指定された。日本が高度成長を続けていた1980年代前半には、イリオモテヤマネコの存在は西表島の開発と経済活動の妨げになると考える住民と、イリオモテヤマネコが生息できる環境を後世に残すことを第一に考える住民や研究者との間で「ネコ（の保全）か、人（の生活）か」について、西表島を二分する議論となった。現在は西表島での論争は落ち着いているが、同様の論争は、生物多様性と生態系が良好な状態で残されている沖縄島北部（通称山原^{やんぼる}）で今なお続いているし、地球上の様々な地域でも繰り返されている。

上記の経緯を踏まえながら、生物多様性と生態系の保全と、人間生活との関わりがどうあるべきかについて、あなたの意見とその理由を400字以上、600字以内で述べなさい。

2 沖縄では、多くのサンゴは初夏から夏にかけて産卵することが知られている。例えば、ある種のサンゴは年に一回初夏の満月の夜に産卵する。サンゴはどのようにして毎年同じ時期に産卵することができるのだろうか？太郎君はこの疑問の解明に向けて、次のような仮説を立てた。

仮説：サンゴは光や温度などの環境要因に反応して産卵時期を決めている。

この仮説を検証するために、どのような実験または観察を行えばよいかについて説明しなさい。どのような結果が出たら仮説が支持され、またどのような結果が出たら仮説が支持されないかについても説明しなさい。400字以上、600字以内で記述しなさい。

平成24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

出題の意図

この小論文の出題の意図は以下の通りである。

- 1 生物学の知識，論理性，文章力に関する能力を評価する。
- 2 生物学に関する疑問を解明するための仮説を立て，仮説の検証方法を考えさせることにより，自分の考えを客観的に説明する能力，生命科学の知識，論理的思考力，発想の独創性を評価する。