

平成 16 年度

神戸大学農学部第 3 年次編入学

試験問題 小論文

生物環境制御学科

(注意)

1. 解答用紙(3枚)のみ提出すること。
2. 1 問題に対して 1 枚の解答用紙(裏も記入できる)を使用すること。

次の3問すべてに答えなさい。

問1. 乱雑に並んでいる次の文を読んで、地球温暖化について、500字以内にまとめなさい。

- 化石燃料の消費などによる二酸化炭素の排出量の増加と、森林の破壊などによる二酸化炭素の吸収源の減少とによって温室効果ガスの蓄積が進行する。
- 地球規模の平均気温の上昇は、海面上昇の他にも洪水や暴風雨、熱波、寒波などの異常気象を引き起こすと考えられ、農林業への影響は甚大なものになるだろう。
- 温室効果ガスは、太陽照射により暖められた地表から出る赤外線を吸収し、熱エネルギーとして大気圏内に蓄積する働きをもっている。現在、この温室効果ガスは確実に増加している。
- 地球温暖化が進行すると、氷河の一部が融けて海に流入することと、海水自体の熱膨張によりその体積が増えるため、海水面が上昇すると考えられている。
- 水面が上昇すると、沿岸部の水没による影響、臨海部の水域の生態系への影響が考えられる。
- 大気中の二酸化炭素は、動植物の呼吸や光合成、海洋への溶解などで循環しており、その量は多少の変動があっても十分に時間をかければ大きく増減せずに平衡状態を維持している。しかし、化石燃料消費による二酸化炭素の急速な増加や、大規模な森林の伐採など、人類の活動によって一方的に増加するという事態を招いている。
- 急激な温度上昇に植生が追いつけず、生態系が破壊され、あるいは乾燥に伴う森林火災が多発し、野生生物の種が絶滅したりすることが懸念される。
- 透明なガラスやビニールは、日射による熱エネルギーを室内に入れることができるが、空気の出入りを遮り、対流などによって熱エネルギーが室外に逃げることを防ぐ。この熱エネルギーの出入りの差が温室内の温度を高めている。大気中の温室効果ガスは、このガラスやビニールの役割を果たし、大気圏の温度を高くす