

平成23年8月30日

平成24年度北海道大学大学院環境科学院修士課程（博士前期課程）
（平成24年4月入学）入学試験専門科目における出題ミスについて
（お知らせ）

平成23年8月25日（木）に実施いたしました平成24年度北海道大学大学院環境科学院修士課程（博士前期課程）の専門科目の一部に出題ミスがあることが判明いたしましたのでお知らせします。

記

1. 出題ミスの内容

平成23年8月25日（木）に実施した平成24年度北海道大学大学院環境科学院修士課程（博士前期課程）の専門科目の内、生物圏科学専攻専門科目「海洋学・水産科学系科目」問題5問1の設問において、文章中の5行目と8行目にそれぞれ「⑩」が記載されていました。

【問題5】選択問題

次の文章を読み、各問に答えなさい。

一般に海洋表層の植物プランクトンによる生産活動を支える栄養塩類は、冬季に〔①〕が増すことにより〔②〕が活発になり、〔③〕が深くなり海洋の下層から供給される。一方で、春から夏にかけては〔③〕は浅くなり、生物生産が活発になる。海洋植物の主要栄養塩は、〔④〕、〔⑤〕、〔⑥〕であり、陸上植物では、〔④〕、〔⑤〕、〔⑦〕である。〔④〕の存在形態は、〔⑧〕、〔⑨〕、〔⑩〕の3種類が存在し、〔⑧〕が最も豊富で、次いで〔⑨〕が豊富である。植物プランクトンは、これら栄養塩類と炭素を海水中から取り込み、光エネルギーを吸収して光合成を行う。この際の炭素、〔④〕、〔⑤〕、酸素の平均的なモル比は、C:〔④〕:〔⑤〕: -O₂=〔⑩〕:〔⑪〕:〔⑫〕:〔⑬〕である。この比は、〔⑭〕と呼ばれている。

問1 空欄に適切な語句あるいは記号、数字を埋めて文章を完成させなさい。

問2 下線部にある海洋植物と陸上植物で栄養塩が異なる理由を簡潔に説明せよ。

問3 海洋の栄養塩の中で〔⑥〕が〔⑭〕に含まれない理由と〔⑥〕の海洋基礎生産における重要性について簡潔に説明せよ。

問4 ある海域の2月における〔⑤〕の平均濃度は、 $1\ \mu\text{mol/L}$ であった。この濃度は、夏にかけて $0.3\ \mu\text{mol/L}$ まで減少した。この減少が水深0 mから100 mまで均一に起こったと仮定して、この間に行われた総基礎生産量(g C/m^2)を計算せよ。また同期間に光合成によって生産された酸素の総量(L/m^2)を計算せよ。(計算過程も記述すること)

正しくは、異なる語句と数値が入るべき部分にも関わらず、同じ「⑩」が使用されていました。同出題ミスについて、試験時間内に8行目の「⑩」を「⑮」として解答するよう受験者に周知しましたが、一部の受験者への伝達ができなかったため、今般お知らせするものです。

2. 採点方法について

当該設問「海洋学・水産科学系科目」問題5問1については、「⑩」「⑮」を採点から除外し、問題5の配点を変更の上、当該設問を除き採点します。

この措置により、合否判定への影響はありません。

3. 今後の対応

今後、入学試験問題作成にあたっては、このようなことがないようにチェック体制を強化し、再発防止に努めます。

北海道大学大学院環境科学院