令和８年度 入学試験問題訂正等用紙

学校推薦型選抜

教科・科目等：　論述問題（生物）

学部・学科等：　理学部

訂　正　等　種　別 （該当する番号を○で囲む）	
1	問題の訂正
2	解答用紙の訂正
3	補足説明

1　表１のタイトル

（誤）「・・・ニホンイシガメ卵の性比とふ化までの日数」

（正）「・・・ニホンイシガメの性比と卵のふ化までの日数」

1　表２　池Ｃにおけるのオスの割合(%)

（誤）２７．１

（正）２７．０

令和８年度推薦選抜試験問題

論述問題（生物）

理　学　部

生物科学コース

注意事項

① 試験開始の指示があるまで，この問題冊子の中を見てはいけません。
② 問題冊子は，２ページ（表紙、白紙を除く）です。試験開始後，確認しなさい。
③ 問題は[1]の１題があります。すべて解答しなさい。
④ 解答は，別紙の解答用紙に記入しなさい。
⑤ 解答用紙は，(その 1)から(その 2)の２枚あります。
⑥ 受験番号は，解答用紙の指定の欄に用紙ごとに正しく記入しなさい。
⑦ 字数が指定されている問については，アルファベット，算用数字，記号，句読点も１字とし，１マスに１字ずつ記入しなさい。

1　以下の問 1〜6 に答えよ。

ニホンイシガメは日本固有のカメとされており，河川や池の岸で砂を掘って産卵するため，自然環境の変化や河川開発によって個体数の減少が懸念されている。は虫類の一部は，胚発生時の温度環境によって雌雄が決定することが知られており，ニホンイシガメも胚発生時の温度環境で性別が変わると考えられている。そこで，同じ地域で捕獲され，飼育環境にあるニホンイシガメの卵を，産卵後ただちに集めて温度の異なるふ卵器に置き，ふ化した個体における性比について調べる実験を行ったところ，表 1 に示すような結果が得られた。

さらに，日本国内のある 1 つの川の流域に存在する 4 つの池 A〜D において，ふ化個体の性比と産卵場所の環境に関する調査を行い，表 2 に示すような結果を得た。

表 1　さまざまな温度環境下におけるニホンイシガメ卵の性比とふ化までの日数

ふ卵器の温度(℃)	オス(匹)	メス(匹)	オスの割合(%)	ふ化までの平均日数
23	0	0		ふ化しなかった (胚の死亡を確認)
24	11	0	100	90.6
25	5	0	100	77.2
26.5	12	0	100	70.9
28	14	0	100	59.8
28.5	6	2	75.0	53.4
29.5	6	10	37.5	48.5
30	0	29	0	45.9
32	0	0		発生が進行しなかった

表 2　ある 1 つの川の流域に存在する 4 つの池 A〜D における，ふ化（誕生）した子ガメの性比と産卵場所の環境調査結果

調査した池	オス(匹)	メス(匹)	オスの割合(%)	産卵場所(岸)上の林面積率(%)
A	13	1	92.9	62.8
B	24	4	85.7	71.1
C	20	54	27.1	22.2
D	6	20	23.1	38.8

問1　表1に示した実験結果について，（ア）ふ卵器の温度とオスの割合との関係，（イ）温度とふ化までの日数との関係，をそれぞれグラフにせよ。グラフは解答用紙の方眼を利用して描き（軸のとりかたは自由），定規の使用はできないので，線が必要な場合はフリーハンドで引くこと。なお，グラフの種類は自分で考えて，最も適切と思う形式を選択すること。

問2　表1の結果および問1で描いたグラフからわかる，ニホンイシガメの胚発生と温度の関係，性決定に関する特徴，さらに産卵場所として推測される環境温度について，考えられることを300字以内で述べよ。なお，「℃」は1文字とする。

問3　ニホンイシガメの池ごとの性比と地域全体で見た性比について，表2のデータから考えられることを100字以内で述べよ。なお，表2の地域においては，ニホンイシガメは異なる池の間を自由に移動できる環境が保持されている。

問4　表2に示した地域の池における産卵場所（岸）上の林面積率と，池ごとの誕生個体に占めるオスの割合の関係をグラフにせよ。グラフは解答用紙の方眼を利用して描き（軸のとりかたは自由），定規の使用はできないので，線が必要な場合はフリーハンドで引くこと。なお，グラフの種類は自分で考えて，最も適切と思う形式を選択すること。

問5　以下の文の［ウ］～［カ］に適切な語句を答えよ。

カメとは異なり，哺乳類は遺伝子によって生物学的な性が決まる。ごくまれな例外を除けば，哺乳類の細胞には，オスとメスで組み合わせが異なる1対の染色体が見られ，これは［ウ］染色体と呼ばれる。これに対して，性別に関係なく共通で存在する染色体は［エ］染色体と呼ばれる。哺乳類の［ウ］染色体の組み合わせは，メスは［オ］染色体を2本，オスは［オ］染色体と［カ］染色体をそれぞれ1本ずつもつという組み合わせとなっている。

問6　表2の地域においては，ニホンイシガメは異なる池の間を自由に移動できる環境が保持されているが，もし人の手によって池の分断（孤立）がおきると，分断された池のニホンイシガメはどうなってゆくと予想されるか。200字以内で述べよ。なお，産卵場所の環境は変化しないものとする。