

令和4年度 新潟大学創生学部総合型選抜【課題1】

講義題目『農業生産と生物多様性』

講義の流れ

- ・ はじめに：生物多様性の保全と農業生産の両立が求められる背景
- ・ 水田生態系の成り立ちと特徴
- ・ 稲作農業の変化と生物多様性への影響
- ・ 生物多様性に配慮した生産技術
- ・ 生物多様性の保全と稲作を両立させるには

課題レポート設問

講義内容に基づき、以下の各設問について論述せよ。キーワードを記すだけでなく、その意味を十分に説明すること。

設問 1

水田の景観および生物環境としての特徴について、150字以内で要約せよ。

設問 2

戦後の稲作農業の変遷と水田における生物多様性の変化について、350字以内で説明せよ。

設問 3

生物多様性に配慮した稲作技術の概要と、その効果について250字以内で説明せよ。

設問 4

稲作生産性の維持と生物多様性の保全を両立させるために、今後さらに研究・開発が必要と考えられる方向性について250字以内で論ぜよ。

令和4年度 新潟大学創生学部総合型選抜【課題2】

講義題目『医療と情報』

講義の流れ

- ・ はじめに：現代における医療と情報のあり方の変化
- ・ 確率の考え方
- ・ 検査結果の正しい理解（条件付き確率，自然頻度）
- ・ 生存率は長寿を表す？（5年生存率，リードタイムバイアス，過剰診断バイアス）
- ・ 正しい医療情報理解，リテラシーの重要性

課題レポート設問

以下の各設問について，文章の指示に従って解答せよ。ただし，解答にあたっては，各設問番号に対応した解答用紙を使用すること。なお，設問3については，解答用紙3頁と4頁の2枚を使用して解答すること。

設問1

2021年現在，COVID-19（新型コロナウイルス感染症）が世界中で猛威を奮っている。COVID-19の診断においては，PCR（ポリメラーゼ連鎖反応）検査が一般に用いられている。今，日本におけるPCR検査の感度（感染者を陽性とする率）が70%，特異度（非感染者を陰性とする率）が99%，日本人全体の1000人に1人が感染状態である（有病）と仮定した場合，陽性と診断された者が感染者である確率は何%か。

注意1 解答が小数になった場合，小数第2位を四捨五入し，小数第1位まで解答すること。

注意2 解答に際しては，計算の過程も記述すること。

設問2

COVID-19の拡大に伴い，PCR検査を無症状者も含め，広く行うべきであるとの主張がある。本講義を踏まえつつ，この主張に対する自分の考えを400字以内で論ぜよ。

設問3

医療情報に関する理解の欠如がもたらす問題について論じるとともに，そうした問題を解決するための方策について，800字以内で提示せよ。