

2026 年度東京海洋大学海洋生命科学部海洋生物資源学科
総合型選抜（第 2 次選抜）・学校推薦型選抜（第 2 次選抜）
聴講論文 問題用紙（1/1）

2025 年 12 月 19 日

※印欄には記入しないこと

受験番号	氏 名

下記の問 1~3 に答えなさい。

問 1 有性生殖を行うヒトエグサの生活環を、講義の内容を参考に 140 字以内で説明しなさい。

問 2 現在ヒトエグサの養殖では有性生殖を行うものが利用されている。このようなヒトエグサの養殖において、天然採苗や人工採苗には技術的な改善が求められている。改善には、a. 種場における遊走子放出時期の把握と予測、b. 種場に存在する孢子体の量と成熟状況の把握、c. 孢子体の成熟や放出を誘導する詳細な条件、といったヒトエグサの生物学的な情報が必要である。これらの情報を得るために、あなたなら、具体的にどのような実験を行い、何を明らかにするか。上記 a.~c.から目的とする情報を一つ選び、250 字以内で述べなさい。なお、解答内容が科学的に正しいと証明されているか否かは評価の対象としない。

問 3 講義で述べたように、ヒトエグサでは無性生殖を行う株も見つかっている。

（1）ヒトエグサの無性生殖株が有性生殖を行うヒトエグサと比較して増殖に有利な点を講義の内容を参考に 50 字以内で説明しなさい。

（2）近年の地球温暖化や環境変動に伴い、ヒトエグサの養殖生産量は減少している。上記の利点を持つ無性生殖株は、この問題を解決する新たな糸口となる可能性がある。あなたなら、無性生殖株を用いて、どのように養殖生産量を向上させるか。無性生殖株の利点だけでなく、養殖で利用する上でのリスクについても踏まえながら、あなたの考えを述べなさい。なお、解答が枠内に収まっていれば文字数制限はなく、図などを交えてもよい。また、解答内容が科学的に正しいと証明されているか否かは評価の対象としない。