

# 2022 年度東京海洋大学海洋生命科学部海洋生物資源学科 聴講論文 問題用紙 (1/1)

2021 年 12 月 21 日

※解答は解答用紙の所定の欄に記入すること  
問題用紙は持ち帰らないこと

受験番号	氏名

## 問 1

今日の授業の内容をふまえ、以下の文中の ( a ) から ( j ) に当てはまる語句を答えなさい。

- ( a ) による世界の水産物生産量は年々増加しており、近年は ( b ) による生産量を上回っている。
- クルマエビ類は、一般的に暖かい地域の ( c ) に造られた施設で養殖される。
- クルマエビ類は ( d ) 免疫をもたないため、ブリ養殖で病気の予防に使われる ( e ) は使用できない。
- クルマエビ類の ( f ) 免疫を担うのは、主として血リンパ中の ( g ) である。
- ( h ) タンパク質とは、病原体同士を ( h ) させ、動きを止めることにより、病原体の拡散や増殖を抑える機能を有するタンパク質の名称である。その他に ( i ) タンパク質の生成や ( j ) などがクルマエビ類の代表的な ( f ) 免疫として知られ、( g ) が担うと考えられている。

## 問 2

クルマエビ類養殖で発生する病気を防ぐために、養殖現場で実施すべき感染症対策にはどのようなものが考えられるか。あなたの考える複数の対策を、その理由も含めて科学的かつ論理的に 200 字以内で述べなさい。

## 問 3

昨今の水産養殖では自然環境への負荷が高いことが問題になっている。自然環境への負荷を考慮したうえで、クルマエビ類の養殖生産量を増加させるためにはどのような方法や取り組みが考えられるか。あなたの考えを、科学的かつ論理的に 400 字以内で述べなさい。