

令和元年度職員採用試験（大学卒業程度）
水産 専門記述試験（元. 6. 23）

次の2つの課題のうち、いずれか1つに回答しなさい。

＝ 課 題 1 ＝

○かき養殖の持続性について

広島県のかき養殖は約450年の歴史があり、広島湾を中心に行われてきました。当初は太田川流域河口の干潟域でひび建て養殖や地蒔き養殖を行っていましたが、大正期に垂下式養殖法の普及が始まり、戦後に丈夫な孟宗竹の筏いかだを使った筏式垂下養殖法が開始されるようになると、養殖漁場が沖合域にまで広がっていきました。養殖方式の変化と漁場の拡大に伴い、生産量も増加して1980～1990年にかけてのピーク時にはむき身生産量は最大で3万トンにまで増加しましたが、その後は2万トン台でほぼ横ばいとなり、現在に至っています。

近年、海域の貧栄養化による生産力の低下と異常気象の影響によって、かきの餌になる植物プランクトンの発生が不安定となり、養殖に問題が生じています。採苗時期である6～9月に異常気象が発生した年は幼生の成育不良によって採苗不調に陥り、海域の栄養塩は河口がある湾奥では多く、沖合になるほど少なくなるため、沖合の漁場を中心に餌不足による身入り不良も発生しています。また、地球温暖化による水温上昇の結果、かきの産卵期間の長期化が起こり、卵を持ったかきは食用にしない習慣があるため、出荷できる期間が以前に比べると短くなるなど、経営上の問題も発生しています。

このような問題点を解決してかき養殖を持続していくに当たり、どのような施策を行うべきか、下記のキーワードを参考にして、あなたの意見を述べなさい。

キーワード：餌料，栄養塩，温暖化，異常気象，密殖

＝ 課 題 2 ＝

○漁業取締船について

本県海域は、干満差が大きく、潮流が複雑なことに加え、島嶼^{しよ}や岩礁が多く、海面にはかき筏やのり浮流し網等の養殖施設も多く設置されている海域であるうえに、プレジャーボートから大型の自衛隊艦船など多様な船舶が輻輳しています。

このような環境の中で、曳き網や刺し網など、主に5トン未満漁船を用いた中小規模漁業が行われていますが、密漁船が夜間無灯火で高速航行し、密漁を繰り返している現状があります。これらの密漁船を取り締まる夜間航行には、乗り揚げ事故等の危険性も増すため、適切な見張りの配置や、航海計器等を活用した船位、潮流、水深等の把握が重要です。

については、特に危険を伴う夜間取締りにおける航行に関して、本県の漁業取締船の性能等を考慮して、船員法施行規則に定めるところの発航前に検査しなければならない事項や、船員法に定める船長の職務・権限に触れながら、留意すべき事項や、取るべき行動について述べなさい。

また、取締り業務による漁業秩序の維持や漁業資源の適正な管理が、県内水産業の振興に果たす役割について、あなたの考えを述べなさい。

【本県の漁業取締船の主要目ほか】

- ① 船体 アルミニウム合金製 ステップ船首付きディープVオメガ型
全長：20.71m 幅：4.60m 深さ：2.26m
喫水：0.94m 総トン数 29トン
- ② 主機関 単動4サイクル直接噴射式ディーゼル機関 2基
- ③ 推進器 LC型5翼固定ピッチプロペラ
- ④ 航海計器 2舵連動型操舵装置、GPSコンパス、磁気コンパス、
多機能レーダー、DGPS 航法装置
- ⑤ 性能 航海速力 35ノット以上
- ⑥ 船種 第4種船
- ⑦ 航行区域 平水区域
- ⑧ 乗組員 船長を含み5人