

普及職員（水産） A

〔例題1〕 我が国における魚介類の増殖に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 増殖は種苗放流を主な手段として行われるため、一般に禁漁や漁具の規制などの漁業管理は増殖の手段には含まれない。
2. 栽培漁業では、放流魚を最終的に漁獲・回収することが前提であるため、放流する人工種苗の遺伝的な多様性を考慮する必要はない。
3. 稚魚等の成育場所としてアマモ場やアラメ・カジメ場などは重要であり、このような場所を「魚つき林」と呼ぶ。
4. 放流用の人工種苗に重要である健苗性とは、種苗の形態的、生理的及び生化学的な健全さを意味する。
5. 産卵場造成は、かつては積極的に行われていたが、人為的な環境改変となることが問題視されるようになり、現在では禁止されている。

【正答4】

普及職員（水産） A

〔例題 2〕 赤潮に関する次の記述のうち妥当なのはどれか。

1. 赤潮とは、海水中で浮遊している微小生物の増殖や集積によって海水の色が変わる現象を総称する。赤潮は、構成生物の種類にかかわらず常に水の色が鮮やかな赤色を呈することが大きな特徴である。
2. 赤潮は、ある狭い範囲に赤潮原因生物が大量に集積して起こる現象であるが、富栄養化を抑制するなどの環境改善は赤潮への対策としての効果はなく、漁業被害を防ぐためには養殖生簀や筏を避難させる方法に限られる。
3. 夜光虫 (*Noctiluca scintillans*) は、繊毛虫の仲間、比較的低密度であっても強力な毒を生産して養殖魚類の大斃死を度々引き起こすだけでなく、食物連鎖を通して人に害を与えることが知られている。
4. ラフィド藻のシャットネラ (*Chattonella antiqua*, *C. marina*, *C. ovata*) は、瀬戸内海や九州における代表的な赤潮生物の 1 種である。本種は、栄養細胞の状態を越冬し、水温が上昇する翌春に細胞分裂を開始して増殖することが知られている。
5. 珪藻類は、通常、海域の基礎生産者として重要な役割を果たしているが、ノリの養殖時期に増殖して海水中の栄養塩類を消費し、ノリの品質低下を引き起こして漁業被害を与えることがある。

【正答 5】

普及職員（水産） A

〔例題3〕 エゾバフンウニに関する次の文章の空欄ア～エに該当する語の組合せとして妥当なのはどれか。

産卵期は、津軽海峡西部から北海道北部日本海では9～10月、オホーツク海では8～9月、根室海峡から日高地方以東の太平洋では6～10月、噴火湾から津軽海峡東部では4～6月と9～10月の2回とされ、海域によって大きく異なり、アで、産卵期になると生殖巣から卵または精子が水中に放出され受精する。

水温18℃で人工的に育てると、受精から稚ウニに変態するまでの幼生の浮遊期間はイ前後である。稚ウニは、殻径ウ前後までは、海底面の付着珪藻やデトリタスを食べ、それ以降は小型海藻やコンブなどの大型海藻を食べようになる。餌料条件にもよるが、2～4年で殻径エに成長し、漁獲の対象となる。

	ア	イ	ウ	エ
1.	雌雄異体	20日	5 mm	4～5 cm
2.	雌雄異体	20日	10mm	4～5 cm
3.	雌雄異体	10日	5 mm	7～8 cm
4.	雌雄同体	10日	5 mm	4～5 cm
5.	雌雄同体	20日	5 mm	7～8 cm

【正答1】