



Newspaper in Education

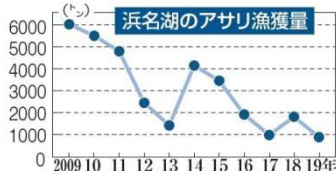
静岡新聞で学ぼう



記事を読んで、問いに答えなさい。
解答欄が足りない場合は、裏面に記すこと。

2021年 1月12日夕刊

海とながら、多種多様な生物が生息する浜名湖。豊かな漁場として知られるが、近年は不漁が深刻化している。浜松市西区の井天島沖



アサリをはじめ浜名湖で深刻化する魚介類の不漁を受け、県は、多くの小型生物の餌になる植物プランクトンの生息状況を調べている。本年度内に調査結果をまとめ、漁場形成などの資源回復策に役立てる方針。植物プランクトンは食物連鎖を底辺で支える重要な存在だが、水質の変化

資源回復へ一歩

どで減っている可能性があり、水揚げ不振に危機感を強める地元漁師は増殖対策を期待する。調査は2020年7月に始めた。21年2月まで湖内3カ所で行う。アサリの種類や数量を定期的に調べ、過去のデータと比較する。県水産資源課の担当者

は「プランクトンの分布が分かれば、多い水域でアサリの稚魚を育てるなどの対策につながる」と話す。アサリは浜名湖最大の水産資源だが、19年の漁獲量は872トンの約7分の1の水準にまで落ち込み、過去最低だった。ハゼやキス、クルマエビなど、アサリを除く主要29種の水揚げもこの10年でほぼ半減している。

原因は特定されていないが、汽水湖の浜名湖では水温や塩分濃度の上昇、生態系を支える海藻の激減などさまざまな環境変化が起きている。植物プランクトン減少も不漁の一因として考えられ、県は21年度以降も継続調査する方針。周辺地域で高度処理の下水が整備され、水質浄化が進む一方、プランクトンの栄養源になる窒素やリンが大幅に減った可能性もあるとみられている。

浜名湖協（浜松市西区の河合和弘組合長は「県の調査結果を踏まえ、浜名湖に浄化水を放流する周辺自治体には、環境に配慮した上で、窒素やリンが適切な量になるよう調整してほしい」と訴えている。

（浜松総局・杉山諭）

プランクトン分布県調査 浜名湖不漁は餌不足？

①浜名湖の独特の「生態系モデル」を、高校生の自由な発想で考察せよ。

②「浜名湖のアサリ漁獲量」のグラフから読み取れる項目を挙げ、その原因を考察せよ。

③メタゲノム解析(多くの種や個体が混在する群集の遺伝子情報を網羅的に解析し、環境中の物質代謝を推測したり、そこにいた種を推測する)をどのように用いれば、浜名湖に流れ込む、下水道高度処理の程度が設定できるか、考察せよ。

年 組 名前

作問者: NIEアドバイザー 実石克巳(静岡高校 教諭)

(高校/国語)

<参考>①=生物学 環境学に関する問題、②情報処理学 水産学に関する問題、③生物学 遺伝子工学 環境学に関する問題