

よなかふしぎわ
世の中には不思議で分かりづら
いことがたくさんあります。自然、
かがくれきしせんせい
科学、歴史など、詳しい先生に解き
あ
明かしてもらいましょう。

し
知りたい 好奇心



© 藤田たか / ポプラ社

ちい い もの かわ 小さな生き物がすむ川 いし かん さつ けん こう 石観察で「健康、チェック

庭先の木々も葉を落とす季節になると、川面を覆っていた植物も枯れて川の流れや川底の様子が、橋の上や堤防の上からも観察しやすくなります。

皆さんの家の近くを流れる川では、川底の石はどんな様子でしょうか。実は川底の石は、川の中にすんでいる水生昆虫のような小さな生き物にとって大事なすみ場です。

そのため、川底の石の様子は川の健康状態を教えてください。パロメーターともいわれています。

表面を覆う藻類

では実際の川を見てみましょう。写真のように、川の中の石の表面が黒っぽく、あるいは深緑色に見えているのは、あまり良い状態とはいえません。この石の表面には、皆さんが「藻」と呼ぶ藻類が繁殖し、すっかり石そのものの表面を覆ってしまっています。

また石と石の間には泥が

たまり、石は川底に固定されています。このような場所には、目に見えない細菌も藻や泥の中にたくさんすんでいます。

そして藻類も細菌も生き物なので、水生昆虫や魚と同じように呼吸をします。小さな生き物でもその数が非常に多いと、川の中の酸素をたくさん使ってしまうため、場所によっては魚や水生昆虫が生きてゆけないほどに酸素の量が減ってしまうことがあります。そうなること、そのような場所には酸素が少なくても生きてゆけるイトミミズのような生物しかすめなくなってしまう、たくさん生き物にとってすみやすい場所ではなくなってしまいます。

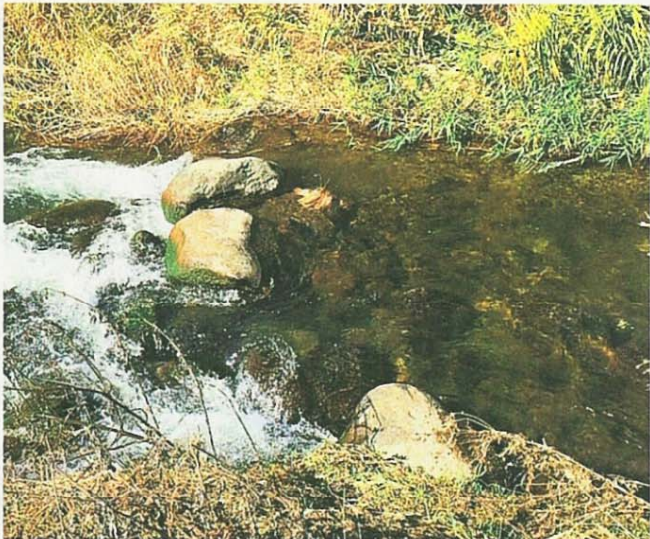
入り込む栄養物

では、どうして藻類がたくさん繁殖するのかというと、それは川に藻類が育ちやすい栄養物が入り込んでいるからです。この栄養物とは、専門

的には「栄養塩」といわれ、それ自体は決して悪いものではありません。家庭や農家の方が畑にまく肥料に含まれている成分と同じもので、家庭などから出る下水の中にも含まれています。

川に流れ込んだ栄養塩はすぐに水の中から藻類などに取り込まれるので、水の検査をしても見つかりにくいのですが、写真のような石が川にあるということは、栄養塩が日常的に入り込んでいることの証拠です。その結果、この川の生き物たちにとってはすみにくい場所を作ってしまったのです。

しかし、自然の川は多様です。この写真を撮った近くの支流の石はとてもきれいでした。このような目で川の観察をして、川底の石マップを作ってみるのも楽しいでしょうね。(山梨大大学院医学工学総合研究部国際流域環境研究センター) 生命環境学部環境科学科兼任教授 風間ふたば



石の表面が黒ずんでいる川底



きれいな川底 気持ちよさそうです