

「生物・生態学」答の例

7月3日 ⑫

問：アユが良く釣れる河川の特徴と良く釣れる理由を次のことばを使って説明しなさい。

なわばり 群れ 瀬 淵 補充 友釣り

答の例：アユが良く釣れる河川には、**瀬**と**淵**の両方が備わっており、瀬と淵の違いがはっきりしているという特徴がある。このような河川では、瀬で大きな強いアユが**なわばり**を張っているだけでなく、淵でたくさんの小さくて弱いアユが**群れ**をなして生息している。そのため、瀬のなわばりアユが鳥に食べられたり、**友釣り**で人に釣られたりしても、次々に淵の群れアユから少しでも強い個体が瀬に移ってなわばりを**補充**するので、アユが良く釣れ続ける。

7月10日 ⑬

問：ケショウヤナギにとって洪水はなぜ必要か、次のことばを使って説明しなさい。

ウラジロモミ 日当たり 芽生え 遷移 林床

答の例：ケショウヤナギは、洪水によってできた**日当たり**が良い河原に、別の場所に残った木から種子が飛んできて**芽生え**、速く成長して数十年で立派な林を作る。しかし、その**林床**では日当たりが悪いためケショウヤナギの芽生えは育たない。一方、**ウラジロモミ**は日当たりが悪い林床でも芽生えがゆっくり育つ。そのため、長年の後にケショウヤナギに寿命が来たら、ケショウヤナギの林はウラジロモミの林へと**遷移**していく。従って、そこまで遷移が進む前に再び洪水が起こって、ケショウヤナギもウラジロモミも押し流され、元の日当たりが良い河原に戻ることが、ケショウヤナギにとっては必要である。

7月17日 ⑭

問：干潟と藻場が果たしている生態学的な役割を、次のことばを使って説明しなさい。

水質浄化 魚の産卵場所 渡り鳥

答の例：干潟と藻場では、植物プランクトンや海藻が陸地から流入する汚水を栄養として取り込んで増殖し、それを動物プランクトンや底生動物・魚が食べて利用することによって、**水質浄化**の機能が働き、湾の本体の富栄養化が抑えられる。藻場は、**魚の産卵場所**や稚魚が育つ場所として役立つ。また、干潟は**渡り鳥**の休息地となり、渡り鳥は貝やカニなどの底生動物を食べて栄養を補給する。