



森・川・里・湖を考えよう

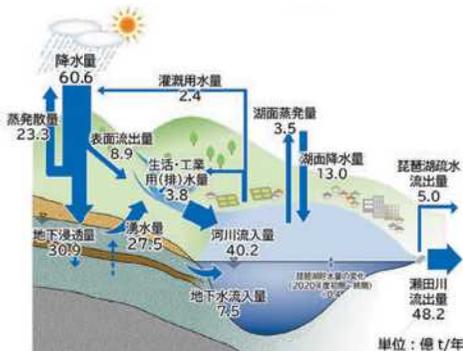


雨は森にたくわえられ、やがて川となり、最後はびわ湖へ流れていきます。周囲には田畑が広がり、いろいろな生き物とともに、私たちも生活しています。びわ湖を取り巻く環境を守ることが、びわ湖を守ることにもつながるのです。

■森・川・里・湖の水のつながり (6-3 水循環)

びわ湖周辺に降る雨や雪の約半分は、山林で地中にしみ込み、湧き出して川の水として、または地下水として流れながらびわ湖にたどり着きます。

このように水は、森・川・里・湖でつながっています。上流域にある森や川を適切に保全することは、水の循環を健全に保つために大切なことです。



びわ湖流域の水循環 (2020年度推計値)

▶守ろう魚のゆりかご水田 (7-15 世界農業遺産「琵琶湖システム」)

びわ湖の魚の中には、ニゴロブナやコイ、ナマズなど、卵を産むために水路をさかのぼって田んぼにやってくる魚がいます。魚の赤ちゃんは田んぼで育ち、大きくなると水路を下ってびわ湖へ戻っていきます。田んぼは、水が温かく、エサが豊富で、天敵も少ないので、魚の赤ちゃんが早く安全に育ちます。まるで心地よいゆりかごのようなので、こうした田んぼを「魚のゆりかご水田」といいます。

滋賀県では平成18年から、びわ湖と田んぼの間を魚たちが行き来できて、人や生き物が安心して暮らせるように「魚のゆりかご水田プロジェクト」を進めています。

この水田で作られたお米は「魚のゆりかご水田米」として売られています。



水田を泳ぐ魚の赤ちゃん

■魚がふえるための森と川づくり (9-8 グリーンインフラ)

川は森からの水や土砂をびわ湖に運び、びわ湖に生息するアユやビワマスは産卵するために川へやってきます。

森-川-湖の水や土砂のつながりが途切れてしまうと、魚たちの産卵場所が少なくなってしまいます。魚道の設置などにより水系のつながりを再生することは、在来魚を守る大切な取組のひとつです。



魚道をつくる様子



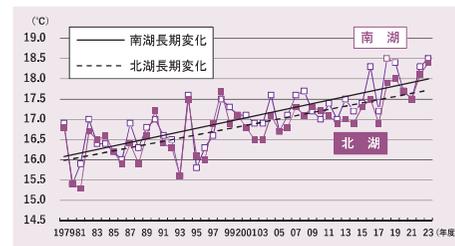
びわ湖と地球温暖化



地球温暖化は、びわ湖やびわ湖の生き物に大きな影響を与えています。びわ湖と地球温暖化の関係を知り、地球温暖化を防ぐために自分たちができていることを考えてみましょう。

■びわ湖の表層水温上昇 (8-5 気候変動による水質への影響)

地球温暖化の影響はびわ湖の水温にも表れています。右のグラフからわかるように、びわ湖の水温は少しずつ上昇しています。



びわ湖の表層水温 (年度平均値)

▶びわ湖の深呼吸が止まる? (6-5 琵琶湖の全層循環)

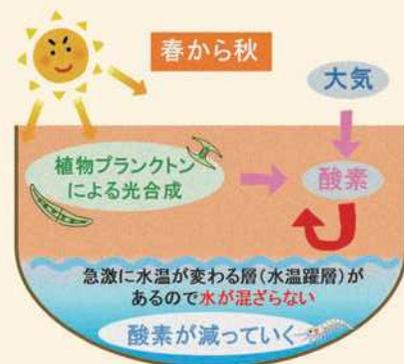
びわ湖が年に一度、「深呼吸」しているのを知っていますか? 人間の深呼吸が体内に酸素を届けるように、びわ湖も「全層循環」と呼ばれる自然現象によって湖底に酸素を届けています。

この現象は、真冬に冷えて重くなった湖の表面近く(表層)の水と、湖底の水が混ざり合うことで起こります。酸素を多く含む表層の水が湖底まで行き渡ることで、湖底の生物を支えてきました。

しかし近年、地球温暖化により表層の水が冷えきらず、全層循環が起こらない年がありました。

全層循環が起こらなかったその年は、夏から秋にかけて湖底の酸素が不足し、湖底にすむ生き物が減ってしまいました。さらに温暖化が進むと、全層循環が起こらない年が増えることも考えられ、その結果、湖底の生き物が減るだけでなく、湖底の泥の質が変わることによる、水質の悪化が心配されています。

しかし、びわ湖の未来を守るために、私たち一人ひとりにもできることがあります。これからもびわ湖が毎年「深呼吸」ができるように、自分に何ができるかを考え、温暖化対策に取り組みましょう。



毎年繰り返す



全層循環の仕組み