



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、科学、歴史
など、詳しい先生に解き明
かしてもらいましょう。

春を迎える準備 湖に現れる「ブルーム」

まだ寒い日が続いていますが、日の光はずいぶんと春めいてきました。よく見ると庭の木々の芽も少しずつ膨らんで、春の準備をしているのが分かります。ところで、このような春の準備は、湖の中でも進んでいることを知っていますか？

また寒い日が続いていますが、日の光はずいぶんと春めいてきました。よく見ると庭の木々の芽も少しずつ膨らんで、春の準備をしているのが分かります。ところで、このような春の準備は、湖の中でも進んでいることを知っていますか？

「ブルーム」が起きるのには、もう一つ、冬の間に湖の底で進む微生物活動が関わっています。寒い冬の間は水の循環はおきません。水は冷たく生き物たちもひっそりと息をひそめているように思われます。しかし、湖の底の泥の中では、たまっていたたくさんのプランクトンの死骸や周辺の林から来た落ち葉の破片などが、そこにすんでいる微生物の活動によって分解され続け、栄養分を含んだ水が湖の深い所にためられています。このたっぷり栄養分を含んだ水が、水の循環によって一気に湖の中に広がります。植物プランクトンは、日の光とこの栄養分を得ることでその数を爆発的に増やします。

温度で重さ変わる

でもなぜ、春に「ブルーム」が起きるのでしょうか。それには温度によって重さが変わるといふ水特有の性質が関係しています。水は4度で一番重く、それより水温が低くても高くても、ほんのわずかですが、軽くなるという性質を持っています。

冬の寒い時期、湖の水も冷たく場所によっては氷も張って、表面の水の温度が0度になったことを教えてくれます。春になって日の光が降り注ぐ時間が長くなり気温も上がってくると、湖の表面の水も温められて4度に近づきます。しかし深い所の水はまだ冷たいままです。そのために、湖の中の水は上が重たく下が軽い不安定な状態になり、あるとき表面

風間ふたは

（山梨大学院医学工学総合研究部 国際流域環境研究センター）

水がはっている冬の塩川ダム。この湖の中でも春の準備は着々と進んでいます

