



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、科学、歴史など、詳しい先生に聞き明かしてもらいましょう。

空気中に漂う黄砂 海とも意外な関係

例年、春になると黄砂が中国大陸からやってきます。この時期、自動車のフロントガラスに積もった黄砂を見た方も多いのではないのでしょうか。特に今年、PM2.5という言葉とともに黄砂がよく話題になっています。

温暖化へ影響

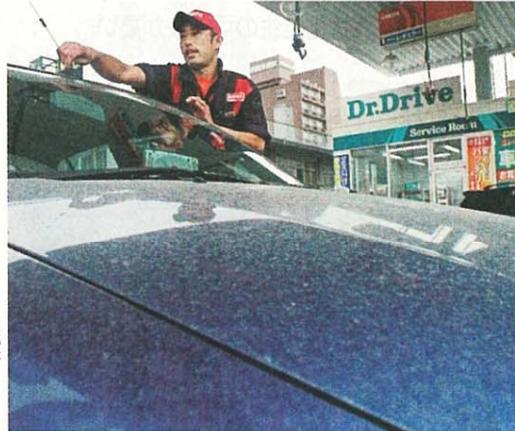
黄砂は、砂漠で強風に巻き上げられた細かい砂が、風に乗って飛んできたものです。この舞い上がった黄砂は、偏西風に乗って日本はもちろん、はるか太平洋のかなたまで飛んで行きます。最近の研究によると、この地球を一周している可能性も指摘されています。

なぜ、黄砂が飛んでくるとこれほどまでに話題になるのでしょうか。黄砂が空気中に漂っているとき、空がかすんで黄色っぽく見えたり、遠くが見えづらくなります。これは黄砂が光をキラキラと飛び散らす性質（散乱といいます）を持つからです。黄砂はこの性質により、太陽から届いた光をキラキラと宇宙へはね返してしまいます。そのため、地球温暖化へ影響を与えているといわれています。一方で、最近では黄砂とともに有害物質が飛んできてくる可能性も考えられるようになり、健康への影響も心配されるようになりました。

花咲かじいさん

さて、話は少し変わりますが、ここで海と黄砂との関係について考えてみましょう。海には植物プランクトンが

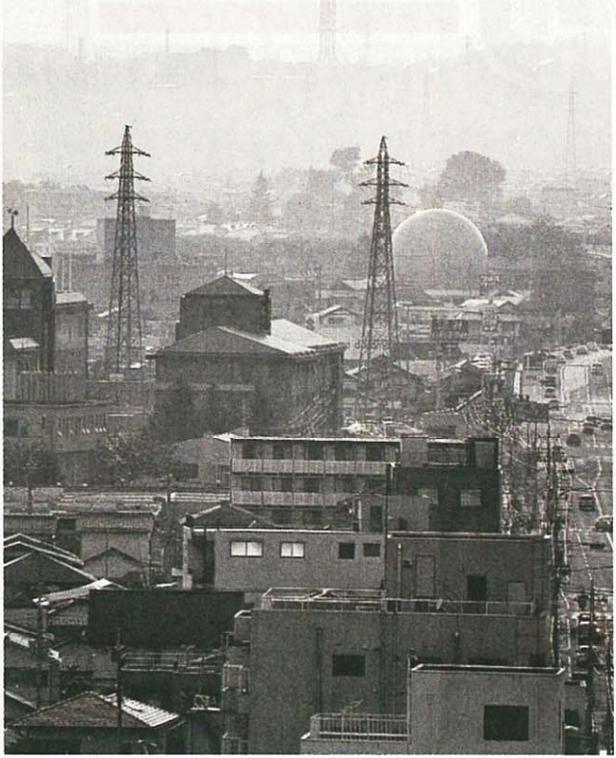
生きています。植物プランクトンは光合成によって二酸化炭素を取り込みますので、二酸化炭素を減らす役割を担い、地球温暖化防止の観点から注目を浴びています。



自動車に積もった黄砂

また、植物プランクトンは私たちのエサとなり、豊かな海の生態系を支えています。この植物プランクトンも人間と同じく、成長するために栄養分やミネラル分を必要としています。ところが海は広大で、岸から離れた沖のほうの海は栄養分やミネラル分が不足しているため、植物プランクトンはほんのわずかしかすんでいません。ちょうど海の砂漠のようなイメージでしょうか。

このような海に黄砂がはるばる飛んでくると、黄砂から栄養分やミネラル分が溶け出し、植物プランクトンがぐんぐん増えるといわれています。まさしく、枯れた木の花を咲かせた花咲かじいさんと同じですね。砂漠から舞い上がった黄砂が、はるばる飛んで海に降り注ぐことで海の植物プランクトンを育てるとはなかなか不思議な仕組みですね。今度、黄砂が飛んでくるのが話題に上がったなら、空を見上げて海を豊かにする黄砂の様子を思い浮かべてみてください。 (山梨大学生命環境学部環境科学科 小林拓)



黄砂がかすむ甲府盆地