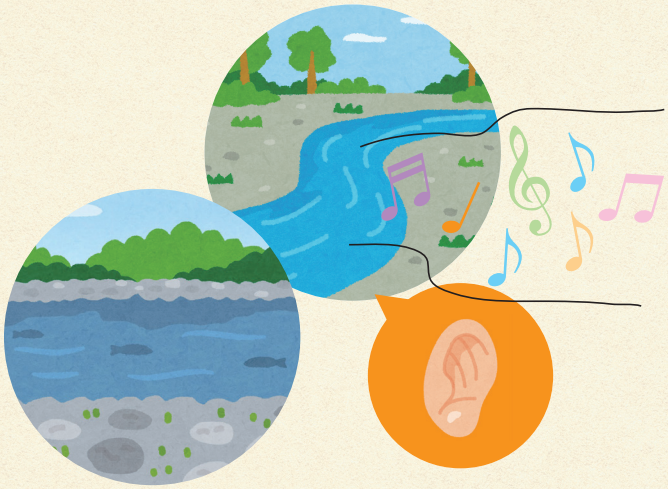
自然科学者が語る
～「不思議」が生まれる瞬間～

実際の研究者が考える「不思議」の始まりはどこにあるのでしょうか。今回は神戸大学 大学院 農学研究科 森林資源学研究室の黒田慶子先生にお話を伺いました。

実体験で感じたこと同士が繋がり「不思議」が生まれる

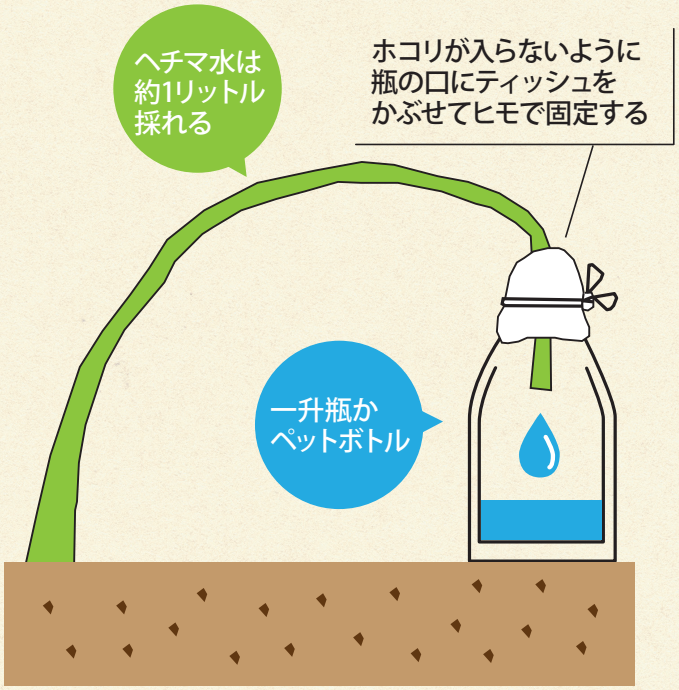
多くの人が小さい頃に川に行って遊んだ経験があると思います。そんなとき、川の中にも音がする場所としない場所があることに気づきましたか？よく観察してみると、音がする場所にはあるものが発生しています。それは「泡」です。

しかし、実際には、1度川に行っただけではそのようなことには気がつきにくいものです。実体験の中で観察を繰り返すことで、同じ川でも「どこか違っているな」という不思議が生まれていきます。だからこそ、小さい時に色々な場所に行って、自らの五感を使って感じておくことが新たな不思議を生んでいく糧になるのです。ちなみに、樹幹の中を流れる水に超音波の一種が発生します。これは川の音と同じ原理でしょうか？ みなさんはどのように考えますか？



「なぜ?」と問いかけることで、身近なところに「不思議」が見つかる

樹木は根から水分を吸収し、その水を地上数十mも上昇させて、葉まで届けています。この原理は一般的に、葉における蒸散作用によって起こると言われています。しかしこの原理では、ヘチマ水のように茎の下の方で切断すると液体が切り口から溢れ出て来る現象は説明できません。葉の蒸散作用がないのになぜ水を運ぶことができるのでしょうか。このことに関しては、根圧が作用していると説明されていますが、なぜ根圧が発生するのか？と言われると、まだしっかりとした説明はできていません。このように身近な現象でも、なぜ？と自分に問いかけることで、世の中にはまだ説明できていない現象がたくさんあることに気づくのです。



<プロフィール>
黒田先生は、森林生態学、樹木生理学・組織学、森林病理学などの知識を用いて、里山の健康回復や都市の緑の管理に取り組んでいる研究者です。