

技術のおたずねにこたえて

【おたずね】 木炭は燃料以外にも使われると開きましたが、どのような使い方がありますか。

(A市, S生)

【おこたえ】 木炭は燃料以外にも、多くの用途がありますが、身近な使い方を列記してみましょう。

- 研磨炭 木炭には多かれ少なかれ研磨性があります。漆器工芸や七宝、金属研磨には俗に雑炭といわれる軟らかな木炭が適しています。クヌギ、ナラなどの硬い木炭は適していません。具体的には、ホオノキ、ニホンアブラギリ、ツバキの木炭が用いられます。研ぎ面の肌も細かく滑らかで、特に曲面研磨が均一にできるのも研磨炭の特徴です。農器具や包丁、鍋底磨きにも活用できます。
- 画用炭 人類が発見した最古の画材は木炭です。人間は木炭で絵を描き始めたと言います。デッサンや描画用としては、ヤナギ、クワ、ハンノキ、カエデ、サクラ、ポプラなどの木炭が使われます。
- 飲料水や排水の浄化 木炭のろ過材は地下水の金気(酸化鉄)を除くのに最適です。適当な18 l 缶や筒に、1~2 cm程の大きさに砕いた木炭を

詰めた後、木炭が浮かないように、小石で重しをします。出水口は木炭粉が出ないように布を充てます。そして、金気水を通しますと、金気や臭いが除かれた水が得られます。

排水の浄化とは微生物の働きで有機物を分解することですが、木炭は微生物の住み家となり、その繁殖をたすけます。家庭排水や小川などの浄化に使われ、小魚の住める環境作りに役立ちます。

○ 土壌改良材 木炭は土壌の透水性を高めると同時に、土壌微生物などを増殖させるのに有効といわれます。この木炭と植物の生育の関係については現在試験中です。ゴルフ場などの芝生育成では1~3mm程の粉末炭が用いられています。十分に炭化した木炭は弱アルカリ性ですから、家庭園芸に試される場合には注意が必要です。

○ 融雪材 木炭は黒いがゆえに、太陽熱の吸収が大です。春先の残雪に散布すると、融雪が促進され、春の訪れが早まります。

参考資料

炭やきの会編：環境を守る炭と木酢液，社団法人，家の光協会（1991）

（林産試験場 物性利用科）