

# もくたん ちから し 木炭のふしぎな力を知ろう

## もくたん れきし 木炭の歴史

人類が火を使うことで、文明を発展させ、生活を豊かにしてきたことはよく知られています。同じように、約30万年前といわれている木炭の発見は、人類史の上で大きな発見でした。木をそのまま燃やすよりも、長い時間、高い温度、安定した火力を得ることができるようになったのです。本格的な木炭利用は、中国大陸との交易から始まりました。木炭を燃料に利用して、武器や大仏を作る技術が広まりました。また、暖房燃料として、昭和30年代までの長い間、大量に使われてきました。

でも昭和30年頃から、石油・天然ガス・原子力エネルギーが急増したため、木炭利用は激減しました。

## もくたん ちから みなお 木炭のふしぎな力が見直されている

ところが最近、木炭がまた見直されています。地球環境に優しい、植物を原料とした資源だからです。木炭には、燃料以外のふしぎな力があり、水をきれいにする力、臭いを取り除く力、湿度を調整する力等の効果が見直されています。

千葉県山武地方では、サンプスギを原料として木炭を生産し、地元企業・大学・市・県が連携し、地域の子供達も加わり、さまざまな木炭利用の取組みが行なわれています。

## もくたん せいしつ りようほうほう 木炭の性質と利用方法

### 主な性質

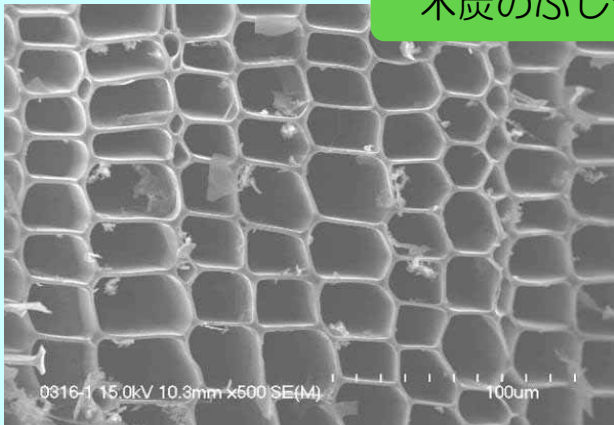
- 良く燃える
- いろいろな物を吸着する
- 湿度を調整する
- 空気や水を良く保持する
- 電気を通しやすい

### 主な利用法

- 燃料
- 水・空気の浄化
- 除湿
- 土壌改良
- 工業用



## もくたん ちから ひみつ 木炭のふしぎな力の秘密



木炭のふしぎな力の秘密はたくさんの孔。この孔がいろいろな物を吸着します。  
(スギ木炭の電子顕微鏡写真)



高温炭化炉でサンプスギ木炭ができます。孔の多いふしぎな力を増やす高温炭化炉。  
(千葉県東金市)

もくたん ちから い りようじれい ちばけんさんむし  
木炭のふしぎな力を生かした利用事例（千葉県山武市）



とんしゃにおいのそちから  
**豚舎の臭いを取り除く力**  
もくたんがアンモニア等の臭いを吸い取ります。



のうち かいりよう ちから  
**農地を改良する力**  
もくたんが土の通気性や保水力を高めます。



かいがん すな かいりよう ちから  
**海岸の砂を改良する力**  
もくたんが海岸の砂を改良し通気性や保水力を高めます。  
(樹木の生育に適さない海岸の砂を、樹木が生育できるように改良します)



みず ちから  
**水をきれいにする力**  
もくたんが水の汚れ成分を吸着します。  
(ドラム缶につめた木炭が、上から流れてきた汚れた水をきれいにして下に出します。)



このリーフレットは、千葉県木質バイオマス新用途開発プロジェクト「高機能木炭部会（部会長：立本英機）」が高機能木炭の普及を目的に作成した、4種類のリーフレットの1つ（No.4）です。

お問い合わせ先：千葉県環境生活部資源循環推進課バイオマスプロジェクトチーム ☎043 (223) 2682

千葉県農林総合研究センター森林研究所

☎0475 (88) 0505

木炭の生産・販売：千葉県ウッドリサイクル協同組合

☎0475 (53) 4055