

竹の使い道と炭の、効能について【竹は地球を救う】

足利工業大学電子電気工学科非常勤講師
足利工業大学附属高等学校 電気科教諭
岩崎 眞理

- 1.竹は赤道(熱帯)から温帯にかけての特有の植物です。この地域では竹は各種の材料として重要な産物です。また温帯の照葉樹林帯や温帯の南北限で広葉樹と針葉樹と竹を交互に植えた管理された山では土壌の流失を防ぎます。ただし竹の地下茎は薄く広いために流出する時は全面剥離となります。また竹の種類は地方により多くの数があります。
- 2.竹は小さいときは、食料〔たけのこ〕として、中華料理や和食の材料として使われます。また塩漬けや乾燥し保存食として使われます。この筍(たけのこ)は中国では栄養剤として、妊婦などの食事の材料として普通に使われています。もうそう竹(孟宗竹)は春に竹の子(筍)が出ます。日本の真竹(まだけ)は初夏に筍が出ます。
- 3.竹は大きくなると、建築資材や内装材として使われ、特に東南アジアでは工事現場の足場として良く使われます。内装材としては、見えない所で昔は壁の中の骨材とて使われ、見えるところでは、すだれ(簾)などの日よけとして使われます。垣根の材料や竹の扉に使われています。
- 4.竹は装飾品や、実用的なものでは、畑仕事の籠(かご)などの入れ物に使用されています。また箒(ザル)や魚取りの釜(うけ)として多く使われます。日本では古くから洗濯の物干し竿として使われ、食事道具などではうどんの湯で籠や揚げざるや梅干を干すときの台や農業の分野では養蚕の台にも使われています。畑では、つる植物の支え棒や細い葉の付いたものは日よけ材として使われます。
- 5.竹は年を60~120年に一度、花を咲かして実を付けます。この実は、お米のような形と味がします。竹は実を付けると次の年に全ての竹が枯れてしまいます。このとき地下茎は、まだ生きているので、地力の回復が戻ると数年後には竹が生えてきますが、最初の竹は直ぐ枯れてしまいます。そして次の竹からは次々と生えてきて元の竹藪に戻ります。
- 6.竹は炭にすると、また、違った性質が出てきます。現在の地球は酸性雨に汚染され土壌の酸性化が進んでいますが、炭〔アルカリ性〕を撒くと中和され土壌の改良になります。炭を木の周りに埋めてやりますと、炭の中に木を保護する菌が繁殖し、それにより木の成長促進となります。
- 7.竹を炭にするときに煙の中から竹酢液が採れます。この竹酢液は1年ほど静

置すると、上に揮発成分が下部にはタールなどの成分が沈殿するので、その中間の液体を竹酢液として使うことが出来ます。これを10~20倍程度に薄め、天然の殺虫剤として使います。特にアブラムシ等に効果があります。200倍に薄めて土壌改良剤として使われます。またシロアリや一般のアリの忌避材(きひざい)としても使えます。

- 8.炭は内部が広い面積を持ち、それにより悪臭の吸着をするため脱臭剤として使われます。部屋の中に入れて使うと、動植物の臭いや化学物質を吸着します。

炭は汚れた川に入れますと川をきれいにします。ただし炭の吸着率は永久使用は出来ませんが炭の中にいろいろな菌が住み着いて、その菌が水をきれいにしてくれます。

- 9.ポットのお湯の中に入れますとカルキを吸収し匂いが低減し、炭が持っているミネラル成分が溶け出し、まろやかな水になります。ご飯を炊くときに1かけら入れますと、ご飯がおいしく炊けます。ただし新米にはつかわないこみと、せっかくの新米の香りがなくなってしまいます。古米になって匂いが出始めたら炭を入れて使ってください。ただし使う炭は800℃以上の温度で焼いた炭しか使えません。低温度で焼かれた炭は発ガン物資が含まれている可能性が多い。使えるのは備長炭や白炭と呼ばれている炭だけです。私の竹炭は常に1000℃程度で焼かれています。

今までは、竹は、いろいろな物に作り変えられてきましたが、現在では、石油化学製品に押され、急激に竹製品の数が少なくなってきました。この竹製品の需要の減少により、より竹を切ることが少なくなり、その結果、山野に竹がはびこり、綺麗な山野を荒地にしている所もあります。そのため2000年から2001年の冬は特に大雪の被害により竹が折れて、道路をふさいだり、売り物にならない割れ竹も多く出ました。この折れた竹の処分にも大変な時代になってきました。

このような竹を燃やしてしまうのも大変な時代になりました。竹を燃やすと煙が出て、苦情が多くなっています。折れた竹や若い竹を炭にした場合には、綺麗な形の残る炭にはなりません。粉炭にして使うのには簡単になります。これを使うのに適しているのは土壌の改良材として使うことです。

また、井戸水や沢水などの水質の改善にも役立つはずですが、また、皆で集まり炭作りを行えば、また楽しさも、生まれてきます。

その他

備長炭より竹の炭のほうが内部の面積が大きいと言われていたのは、竹の

繊維と道管が直線状になり、液体が内部によく流れるためと、大きな細胞の集合体となっていますので竹炭のほうがより表面積が多く吸着率が良いのです。

炭を作るときに煙から竹・木酢液が取れます。だいたい、60kg程の竹から炭は4~7kg程、そして竹酢液は、竹の太さや種類、乾燥の度合いにより、500~3500ml程、分留できます。特に冬の寒い時期はそれ以上多く採れます。

この竹・木酢液の主成分は、竹・木が乾留するときに発生する、酢酸が主成分で、残りは蟻酸、メタノール、フェノールなどの各種の成分が含まれています。竹・木酢液を半年ほど放置した後、中間の液を採取し使用します。用途は、液を薄めて殺菌剤や土壌改良材として使います。そして殺虫剤として使います。ですから、この木酢液や竹酢液は無農薬栽培には一番適しています。でも安全な農薬としてなかなか認めないようです。これは毒の成分があるからだそうです。皆さん方が飲んでる薬も大量に使うと毒薬として働くそうです。

沸騰蒸留した竹・木酢液を2回以上、又は低圧蒸留した竹酢液を100倍以上に薄めて飲んでみますと、酢酸の、きつい味がします。飲んでも問題はありませんが、絶対に原液は飲んではいけません。原液には、発ガン性のある物質や毒の成分が多く残っております。特に、廃材から出来た木酢液は特に危険が多いのです。廃材には焼却プラスチックから出る発癌物質やシロアリ駆除の薬剤成分も多くあり、この原液を飲むと、すぐに肝臓等の内臓疾患になり死亡することもあります。蒸留竹酢液の薄め液でも、たまには、腸の敏感な人では下痢をする方もいます。竹酢液を糖尿病の予防対策として、毎日、飲んでる方もいます。

風呂の中に竹酢液を20mlほど入れ、入浴すると、アトピー性皮膚炎にも効果があると言われてますし、体の皮膚の保湿作用も良くなります。しかし、体には臭いが少し残るのが難点です。たぶんアトピーの場合、その場所に、いろいろな雑菌が繁殖するので、治りが悪くなりますが、竹酢液には酢酸が持つ雑菌を抑える性質があるために、その部分の雑菌が取り除かれ、かつ清潔になり、また自分自身の回復力により良くなると言われてます。これを真似た治療補助として、水虫の治療薬に、この成分の入った物もあるそうです。なお色と香りでは真竹から作った低圧蒸留による竹酢液が一番綺麗で香りも一番です。最新の話では、アトピー性皮膚炎の1つの原因として水虫菌のアレルギー反応ではないかと言われてますし、水虫の薬でも、だいぶ改善されたという話もありました。某先生の話では飲用した場合、腸内細菌のバランスの改善や血液の中の坑酸化剤として働くのではないかとっていました。他の病気にも効くかもしれません。試すときは各自で責任を持ってください。

竹・木酢液の使用責任は使う人の個人の責任です。薦めることは行いません。

花粉症 蒸留竹酢液の2.5%液を鼻の中に直接噴霧する。

痛風 毎日蒸留竹酢液を 3 ml ほど水で薄めて飲用する.

糖尿病 同上

肝臓関係 同上

アレルギー疾患, 大腸ポリープ等, 血液関係の病気などでしょう.

Copyright By M.Iwasaki 2006