

"숯" 의 무궁무진한 비밀

- 숯의 비밀을 파헤쳐보자 -



오늘날 숯은 알게 모르게 우리 생활에 밀착되어 많이 사용하고 있는데요. 가정에서 적당한 곳에 숯을 놓아두면 공기를 정화시켜주고, 밥을 지을때 숯을 넣어두면 찰진밥이되고, 신발장이나 쓰레기통 같은 악취가 나는 곳에는 냄새를 제거해주기 때문에 가정 곳곳에 숯을 놓아두는 경우가 많습니다.

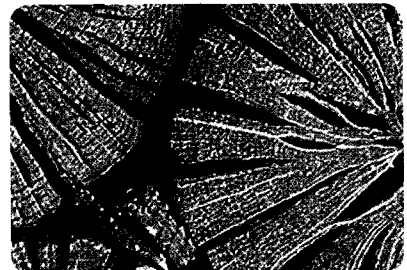
숯 그대로의 쓰임도 좋지만 요즘은 숯삼푸, 숯비누, 숯미용팩, 기능성 숯속옷, 숯베개, 숯장판, 숯벽지, 숯화장품 등 무궁무진하게 숯의 영역이 넓어지고 있습니다.

조상대대로 내려오는 숯의조상 대대로 전해오는 숯의 다양한 효능을 알아보고, 우리 조상들의 숯 활용 지혜와 기본적인 효능 그리고 다양한 숯의 쓰임새를 알아보고자 합니다.

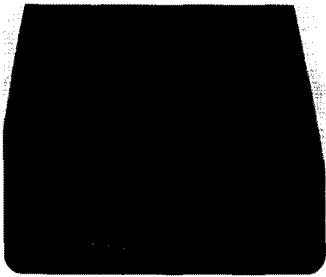
01. 숯이란?

〈숯의 정의〉

숯이란 "나무를 숯가마에 넣어서 구워낸 검은 덩어리"로 재가 되기 이전의 탄소덩어리를 말합니다. 목탄(木炭)이라고도 한다. 재료로는 일반적으로 재질(材質)이 단단한 나무가 사용되는데 참나무류가 주로 사용된다. 숯은 순수한 우리말로 신선하고 힘이 좋다는 뜻이며, 영어로는 '차콜'



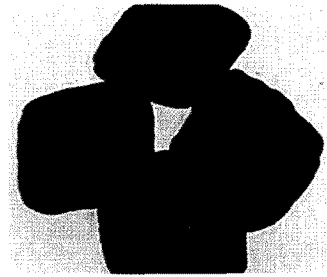
(charcoal, 중국을 뜻하는 차이나(china)와 좋다는 쿨(cool)의 합성어)인데, 중국에서 숯을 약으로 먹는 것을 알고, 서양인이 복용해본 후 몸이 좋아져서 이렇게 말을 만들었다는 이야기가 전해지기도 한다.



대나무 숯



참나무 숯



야자 숯

02. 숯의 역사

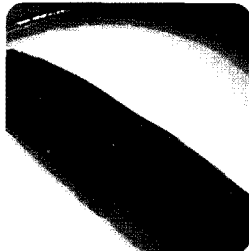
경남 마산의 내서면 광려산이나 함안의 여항산 등지에는 예전에 숯을 굽던 흔적들이 곳곳에 남아있다. 요즘은 숯가마로 부르는 숯굴들이다. 이곳에서 다량의 숯을 만들어 인근의 마을로 판매했던 것이다. 숯은 목재를 탄화시켜 만들어 낸 물질인데 우리나라에서는 약 2,600년 전부터 숯이 사용되었을 것으로 추정한다. 청동기나 철기를 제작하는데 있어 높은 온도를 내기 위해서는 숯이 필수적이었기 때문이다.

현대에 이르러서는 건강에 대한 관심의 증대에 힘입어 숯이 생활 곳곳으로 그 영역을 넓혀가고 있다. 예컨대 건강용품, 미용용품, 생활용품, 주방용품, 관상용품 등에 이르기까지 다양하게 활용되고 있다. 여기에다가 최근에는 숯가마에서 일차로 숯을 생산한 다음 그 열기를 활용하여 찜질방으로 사용함으로써 연료비를 절감함은 물론 건강유지에도 효과가 있다고 알려져 인기가 있다. 또한 숯 생산과정에서 나오는 목초액을 건강용품으로 이용하기도 한다. 숯이 하나도 버릴 것이 없는 팔방미인으로 인기를 끌고 있는 것이다. 그러나 이러한 현대인의 숯에 대한 인기가 어느 날 갑자기 이루어진 것은 아니다. 숯에 대한 여러 세대의 지식들이 축적된 결과들이라고 할 수 있을 것이다.

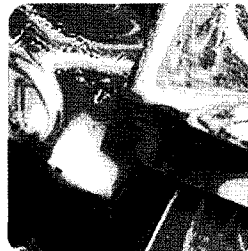
산림정보



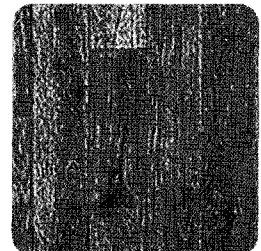
공기정화



숫밥



숫비누



숫장판

숫에 관한 최초의 기록은 『삼국유사』와 『삼국사기』에서 찾을 수 있다. 『삼국유사』(기이 제1탈해왕)에는 탈해가 어렸을 때 호공(瓠公)의 집을 빼앗기 위해 속임수로 몰래 숫돌과 숫을 묻었다는 기록이 보이며, 『삼국사기』(권11 신라본기 현강왕 6년)에는 당시 경주의 민간에서 밥을 짓는데 나무를 사용하지 않고 숫이 사용되었던 사실을 밝히고 있다. 물론 통일신라시대가 불교문화의 전성기임을 감안한다면 각종 불구(佛具)들 예컨대 범종, 불상 등을 비롯하여 금속 공예품을 제작할 때도 숫이 사용되었으리라는 점은 쉽게 추측할 수 있다.

조선시대에는 숫을 국가에서 직접 체계적으로 관리하였다. 세종 대에 종 8품의 관리인 장식(掌食)을 두어 숫을 비롯하여 음식, 술, 단술, 등불, 촛불, 뿔나무, 그릇 등을 동시에 관리, 감독했다는 것을 『조선왕조실록』(세종12년)은 보여주고 있다. 또한 국왕이 공신(功臣)들이 죽었을 경우 부의품(賻儀品)으로 숫을 하사했음도 『조선왕조실록』 곳곳에서 확인할 수 있다. 조선시대 상류층에서는 망자의 봉분을 만들 때 숫의 사용이 일반화되었던 것이다.

조선시대 숫의 사용에 있어 주목할 점은 숫이 지니고 있는 기본적인 속성을 기초로 광범위하고 다양한 용도로 활용한 것이다. 숫의 일차적인 용도는 화기로 한약을 달이거나 음식을 조리하거나 옷을 다림질 하는데 사용하는 것이다. 숫의 발열과 발화의 기본적인 기능이라 할 수 있다. 그러나 숫이 민간에서 활용된 것은 이러한 기본적인 것뿐만 아니라 마을공동체나 집안은 물론 개인에게 다가오는 액을 물리치거나 사악한 것을 제거해 주는 제액과 벽사기능으로 사용되었다. 마을 어귀의 당산나무나 서당당에는 물론 대문에도 숫이 달린 금줄을 들렀다. 소나 돼지 등 가족이 새로 태어났을 경우에도 숫을 단 금줄로 신성공간임을 표시하였다. 숫이 불순물을 제거하듯이 금줄에 매달린 숫도 공간을 정화할 수 있다는 소박한 믿음이 작용한 것이다. 이렇게 사용된 숫은 숫이 갖고 있는 통기성과 민간신앙과 접촉하여 확대 재생산된 경우들이다.

03. 숲의 효능

1. 방부효과

약 2100년이나 지난 마왕퇴고분에서 발굴된 유체가 사후 4일밖에 되지 않은 것처럼 보였다는 것만 보아도 숲의 역할이 얼마나 컸는가 하는 것을 알 수 있다. 다시 말하면 오랜 세월을 지나오면서 미생물이나 곰팡이 등의 영향을 하나도 받지 않았다는 뜻이다.

2. 여과효과

오염된 공기와 물도 통과하면 놀랄 정도로 정화된다. 숲에 강력한 정수 파워가 있는 것은 숲 내부가 다공질로 되어 있는 구조 덕분이다.(독가스를 무독화하는 방독마스크에도 활성탄이 들어 있고 병원에서 사용하는 영양수액 포도당, 아미노산 등의 물도 숲으로 여과한 것이다.)

3. 습도조절

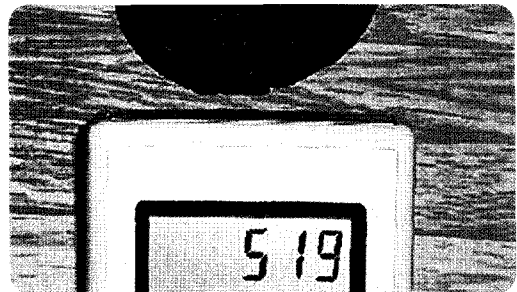
건조한 스펀지가 물을 깨끗이 흡착하듯이 주위의 습도를 줄이고, 또 너무 건조하면 수분을 방출하여 습도조절을 자연스럽게 해 준다. 장롱이나 계단 뒷면, 싱크대 밑을 보면 놀랄 만큼 축축해있는 것을 알 수 있다. 이것이 곰팡이들의 발생원인이 되고 주택 수명도 단축시킨다.

4. 음이온 발생효과

숲 자체에서 발생하는 음(-)이온은 산소가 풍부하여 공기를 맑게하고 모든 생명활동을 돕는 작용을 한다. 예를 들면 냉장고의 심한 악취는 냉장고 내의 산소가 부족할 때 산소를 싫어하는 미생물이 많이 번식하여 가스를 발산하기 때문이다. 이런 환경에서는 자연히 양(+)이온이 많이 존재하고 음이온은 매우 적어진다. 이럴 때 숲이 있으면 숲에 기생하는 미생물과 숲이 내뿜는 음이온의 효과로 환경을 바꿀 수 있으며, 따라서 냄새도 없어지게 되는 것이다.



달궂진 숲



음이온 발생

산림정보

5. 유해 전자파, 방사선<라돈>차단

우리 주변의 전자제품에는 몸에 해로운 전자파가 나온다. 숲이 전자파를 차단한다는 것은 일본 교토 대학의 목질과학연구소 이시하라 시게루 교수에 의해 밝혀졌다. 원래 나무는 전기가 통하지 않지만 나무가 숲이 되면 세라믹처럼 단단하게 되고 부딪치면 금속소리를 내기조차 한다. 따라서 숲이 되면 전기 특성을 띄어 전기가 통하게 된다. 그래서 실내 공간에 방출된 전자파는 숲의 내부로 흡수되어 전자파가 소멸되게 된다.

6. 냄새 제거 효과

숲은 방부 작용과 함께 냄새 제거효과도 있다. 부패균의 발생을 억제해서 냄새의 근원을 없애고 그 악취를 흡착한다. 냉장고, 신발장, 옷장, 주방, 자동차 등에 넣어 탈취용으로 사용되며, 물을 여과하는데 활용할 수도 있다. 크롭칼이나 염소 등 소독냄새가 강한 수돗물에 숲을 넣으면 냄새도 제거되고 물맛도 좋아진다. 또 밥이 약간 탓을 때 밥 속에 숲을 넣으면 탄 냄새가 없어진다고 옛날부터 내려오고 있다.

7. 숲은 미네랄의 보물창고

수목은 오랜 세월에 걸쳐서 대지로부터 흡수해 올린 미네랄을 잔뜩 품고 있는 미네랄의 보물 창고이다. 나무속에는 중량비로 보아 0.3~0.6%정도 미네랄이 함유되어 있다. 숲이 만들어지는 과정에서 미네랄 성분이 약 4~5배로 농축되어 회분으로서 숲 속에 남는다. 숲 속에 함유된 미네랄은 칼슘, 마그네슘, 칼슘, 철 망간 등이지만 제일 많이 함유된 것이 칼슘이고 그 다음이 칼륨이다. 우리 몸의 70%는 수분이며 이 수분은 바로 미네랄로 되어 있다는 것을 안다면 미네랄의 중요성은 짐작이 될 것이다.

04. 숲의 종류

백탄(白炭, charcoal)

1000 이상에서 탄화한 것으로 작은 공극이 많아 흡착성이 높다. 숲 속의 많은 회분이 표면에 하얀 가루로 생기기 때문에 백탄이라 부르기도 한다. 희게 되는 이유는 냉각 시킬 때 재를 덮어두어 나무 탄화로 생긴 많은 회분이 탄화가스과 증발이 방지되어 숲 속에 묻어있기 때문이다. 따라서 백탄은 pH>7.5(약알칼리성)이상으로 산성토양의 개량과 산성비 대책에 사용된다. 잘 부서지지 않고 불이 쉽게 붙지 않으며, 화력에도 약하나 그 대신 불이 오래가기 때문에 요리용으로 쓰이기도 하고, 침구용, 미용품류 등 다양하게 사용된다.

비장탄

백탄의 대표적인 숯으로 일본의 와가야만 현 남부와 규슈 지방에서 생산되는 숯으로 재질이 톱으로 잘라도 잘라지지 않을 정도로 단단하고 화력이 오래가며 유황성분이 적기 때문에 연소할 때 다른 냄새가 나지 않고 열이 높다. 원적외선 방사로 요리용(구이)에 많이 사용한다. 주로 요리용(구이), 전자파 차단제, 선박 기자재, 건축 자재 등으로 이용된다.

검탄(黔炭, charcoal)

가마 안의 공기를 차단시켜 천천히 식힌 숯으로 400 정도의 저온에서 구워낸 숯을 말한다. 표면에 가죽이 붙고 흑색을 하고 있으며 부드럽다. 불이 잘 붙고 타다가 잘 꺼지지 않는다. 금속의 정련 등을 위해 대장간이나 제습 등에 많이 TM인다.

활성백탄

숯을 구울 때는 불을 나무에 직접 붙이는 것이 아니라 열에 의해 발생된 가스(열기)로 나무를 굽는데, 이때 나무의 세포벽이 타들어가면서 수많은 미세한 구멍들이 생긴다. 이 구멍들은 자신의 빈 공간을 채우려고 강한 흡착력을 발휘하는데 이는 해로운 바이러스나 박테리아, 독소 등을 선택적으로 흡수하는 힘도 가지게 된다. 이때 생긴 기공의 크기는 1/1000만mm~1/10000mm정도이며 숯 1g당의 표면적은 250~300m²정도가 된다. 활성탄은 이러한 숯이 가지고 있는 기공과 면적을 더욱 많게 하기 위해 백탄을 굽는 정련 과정을 한 두 차례 반복하여 숯의 기능을 한층 강화 시킨 숯을 말한다.



백탄



검탄

출 처 : 네이버 오픈백과