

머리카락

머리카락은 계절에 따라 빠져 나가는 숫자가 조금씩 달라지기 마련이다. 신록이 우거지는 7월은 머리카락이 가장 적게 빠져나가는 달이고 낙엽이 지는 11월은 가장 많이 빠져 나가는 달로 알려져 있다.

머리카락의 수는 인종과 머리카락의 색깔에 따라 차이가 있다. 가장 많은 수의 머리카락을 갖는 색깔은 금발로 약 14만 개 쯤되고 다음이 갈색의 머리칼로 10만 8천 개 빨간 머리의 백인은 9만 개 정도로 알려져 있다.

또한 머리카락은 입체중에서 가장 잘 자라는 부분이기도 하다. 어머니 배 속에서 두달이 되면 머리카락을 키우는 모낭이 생기기 시작하고 태어나서는 1년에 평균 13cm씩 자라나게 된다. 따라서 이만한 속도로 13년쯤 자라게 되면 1백70cm나 되어 땅에까지 치렁치렁 끌릴정도가 된다.

그러나 실제로 머리카락은 땅에 끌릴 정도로 자랄 수는 없다. 머리카락의 수명이 길어 보았자 7년정도 밖에 되지 않기 때문이다. 머리카락이 자라는 속도는 16세에서 24세까지 사이가 가장 빠르다. 다시말해서 사람이 결혼하게 되는 혼령기가 머리카락의 청춘기인 셈이다.

머리카락은 또한 활동하는 낮보다는 밤에 잘 자란다. 속설로는 머리카락은 사람이 죽은 뒤에도 자란다고 한다. 그러나 이는 사실과는 다르다. 사람이 죽으면 피부가 수축되면서 표피 아래 있었던 머리털이 드러나는데서 그렇게 보일 뿐이다.

수염은 면도를 하면 더 잘자란다는 속설이 있는데 이도 사실과는 다르다. 털은 면도를 하고나서 보다는 뽑아 버리고 난 다음에 더 빨리 자란다. 또 머리카락은 뽑지 않아도 하루에 50개정도 씩은 빠지기 마련이다. 그러나 1백개이상 씩 빠져나가면 탈모증이 된다.

우리 속담에 머리가 빠질 정도로 속을 썩인다는 말이 있다. 이는 맞는 말이다.

신경을 많이 쓰는 사람들은 확실히 머리카락이 잘 빠져 나간다. 머리카락이 자라면 케라틴이라고 하는 물질은 아드레날린이라고 하는 호르몬과 결합해서 털을 자라지 못하게 하는 역할을 한다. 그런데 사람이 걱정과 근심을 하게 된다던가 신경을 몹시 쓰게 되면 아드레날린이 많이 분비되어 케라틴과 결합 결국 털을 자라지 못하게 한다. 대머리가 두뇌활동을 많이 하는 사람에게 많다는 것은 이면에서 근거가 있는 이야기이다. 머리카락을 보호하려면 모든 일을 낙천적으로 생각하는 생활태도가 좋겠다.



과학정보



보 석

사람들은 아주 오랜 옛날부터 보석에 특별한 매력을 갖고 있었던 것으로 알려져 있다. 지금으로부터 수천년전의 사람들은 보석이 질병과 나쁜 귀신을 쫓아주는 것으로 생각했다. 그래서 보석을 몸에 주렁주렁 매달고 다녔다. 그런가하면 어떤 보석은 앞으로 생길 일들을 가르쳐주는 힘을 갖는 것으로 생각하기도 했다. 또 어떤 보석은 사람이 죄를 지었는지 아니면 결백한지를 판정해 주는 힘을 갖고있는 것으로 생각하기도 했다. 그래서 보석이 장래의 일을 점쳐보는 일에 동원되는가 하면 판정하기 어려운 범죄의 판결에 이용되기도 했다.

그런데 옛 사람들은 보석을 단순히 색깔만 갖고 구분을 했다. 붉은 색깔이 있는 돌은 루비, 즉 紅玉이라 부르고 녹색의 돌은 에메랄드 즉 翠玉이라 했다. 그리고 파

란 청색갈의 돌은 사파이어, 즉 靑玉이라 이름 붙였다.

그후 보석엔 견고한 것과 무른 것이 있다는 사실이 알려 졌다. 그리고 견고한 쪽이 오래 보관해도 원형이 잘 보존되고 색깔도 변하지 않는다는 것이 알려 졌다.

그래서 보석의 가치는 갯갈과 밝기보다는 견고성에 더욱 큰 비중을 두게되었다. 예를들면 다이아몬드는 오늘날에도 가장 값비싼 보석 가운데 하나이다.

보석은 값에 따라 몇가지 종류로 나누고 있다. 가장 값이 싸고 귀한 것으로 다이아몬드, 루비, 에메랄드, 사파이어등 네가지를 꼽고 있다.

이들 보석들은 구조적으로 아주 밀접하게 결합되어 있다는 것이 특징이다. 가장 귀중한 보석으로 치고있는 다이아몬드는 가장 밀접하게 단단히 결합되어 있으면서 가장 단순한 광물이기도 하다. 다이아몬드는 한종류의 원소 즉 탄소로만 이루어져 있다. 따지고 보면 다이아몬드는 숯과 근본에서 큰 차가 없다.

루비와 사파이어는 코란담, 즉 鋼玉으로 불리우는 물질의 변종인데 코란담은 알루미늄과 산소가 결합해서 만들어진 물질이기도 하다. 루비의 붉은색은 코란담에 아주 적은 량의 크롬이 섞여 있을때 생겨난 것이다. 사파이어의 푸른색은 코발트가 조금 섞일때 띠는 것이다.

아주 흔한 보석에 속하는 토파스, 즉 黃玉과 電氣石과 가넷, 즉 石榴石들은 지구상에 아주 흔한 물질인 矽酸의 결합체들이 대부분이다. 石英은 규산의 덩어리며 석영에 약간의 불순물이 들어간 것이 紫水晶이고 오팔, 즉 蛋白石은 규산에 5~10%의 수분을 갖고 있는 것이다.

그런데 이들 보석들은 옛날엔 천연으로 생긴것가운데 골라서 사용해 왔는데 오늘날엔 과학기술의 발달로 여러가지 보석을 사람의 힘으로도 만들어 낼수 있게되서 모양과 색깔등을 여러 형태로 만들어 낼수 있게 되었다.