

# 재미있는 과학상식



## 디카 사진, 오래가게 하는 비법

최근 인화업계에서는 디카로 찍은 파일을 인화하는 포토프린터 사진이 대세다. 포토프린터는 필름인화보다 훨씬 쉽게 사진을 얻을 수 있는 장점이 있긴 하지만, 수명이 짧아서 채 1년도 되기 전에 사진이 흐릿해지는 경우도 있다. 어떻게 하면 포토프린터에서 '선명하고 오래가는 사진'을 얻을 수 있을까? 먼저 '인화 3요소'인 포토프린터, 인화지, 잉크의 궁합을 잘 맞춰야 한다. 각각의 포토프린터에는 궁합이 딱 맞는 인화지와 잉크가 따로 있기 때문에 이것을 정확히 맞춰야 한다. 그 다음 자외선, 습기, 오염 물질, 높은 온도를 피해야 한다. 유리액자에 넣어 보관한다면 금상첨화. 이럴 경우, 포토프린터 사진도 100년 이상 보관할 수 있다.



## 루돌프 코가 빨간 것은 기생충 탓?

'루돌프 사슴 코'라는 성탄절 노래에 보면, 루돌프는 매우 반짝이는 빨간 코 덕분에 산타할아버지의 썰매를 끄는 행운을 얻게 된다. 그렇다면 과연 루돌프의 코가 빨갱게 된 이유는 무엇일까? 먼저, 루돌프는 사슴이기보다는 순록일 가능성이 크다. 사슴에 비해 온 몸이 털로 덮혀 있어 추위에 잘 견디고, 눈 위에서도 쉽게 미끄러지지 않기 때문이다. 특히 순록의 코는 털로 덮혀있고, 밖에서 들어온 차가운 공기를 따뜻하게 데울 수 있는 구조로 되어서 항상 적정한 온도와 습도를 유지한다. 그러나 바로 그것 때문에 대부분 순록의 코는 약 20여종의 기생충에 감염돼 붉은 색을 띤다. 루돌프 코가 빨간 이유가 바로 여기에 있다.



## 청력에도 세대차이가 있다

최근 세계적으로 '틴벨(Teen bell)' 서비스가 10대들 사이에 선풍적인 인기를 끌고 있다. 틴벨서비스는 10대들만 들을 수 있는 1만7000Hz 이상의 고주파음을 이용한 휴대전화 벨소리다. 일반적으로 사람은 20~2만Hz까지 들을 수 있고, 3,000Hz 부근의 소리를 가장 잘 듣는다. 그러나 나이가 들면 청력도 약해져 30대는 1만6000Hz 이상을, 50대는 1만2000Hz 이상의 소리를 거의 들을 수 없다. 때문에 틴벨이 울리면 10대는 그것을 알아듣고 전화를 받을 수 있지만, 30대 이상은 전혀 소리를 느낄 수 없다. 재미있게도, 처음 이 소리가 발명된 것은 상점에 신경질적인 고주파음을 틀어 시끄러운 10대들을 내기 위해서였다고 한다.



## 눈 감은 사람 없이 단체사진 찍는 비결

2006년 이그노벨상, 즉 '다시 할 수도 없고 해서도 안 되는 업적'을 남긴 과학자에게 주는 패러디 노벨상 수상자 중에는 호주의 수학자 피어스 반스와 닉 스펜슨이 포함됐다. 이들이 연구한 것은 '단체 사진을 찍을 때, 눈 감은 사람이 한 명도 없게 하려면 최소한 몇 장을 찍어야 할까?'이다. 이들은 눈 깜빡임 사이의 간격과 눈 감은 지속 시간 등을 기준으로 단체사진 촬영상황을 계산했으며, 그 결과 20명 이하가 카메라 앞에서 있고 조명 상태가 좋다면 사람 수를 3으로 나눈 수만큼 촬영하면 된다는 해답을 얻었다고 한다. 단 조명이 안 좋을 땐 2로 나눈 수만큼 셔터를 눌러야 한다.