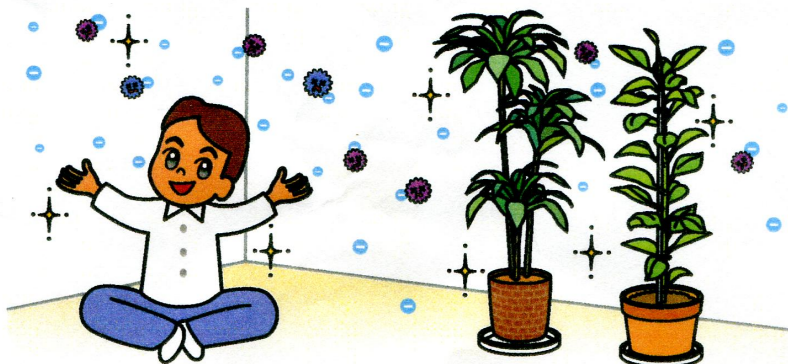


MDAレポート

No.2号

2010年3月19日

質 問 箱



●問い

MDA電子シャワー空気浄化装置によって、マイナスイオンの豊富になった室内では、湿度が85~90%になってもカラッとして、お肌もベトつかず、結露がなく快適な室内条件をつくり出します……………と貴社資料ではうたっており実際に使用してみますと本当に湿度が感じられなく、スッキリした空気になりました。

これはなぜそうなるのかについて、詳しくおしえていただけませんかでしょうか。

●答え

例えば、滝つぼの近くに立ちます。滝の落ちる手前まで行きますと飛沫がかゝり湿度を感じられますが、それより少し下がって飛沫のかゝらないところに立ちますとそこはカラッとして空気が乾いています。実際に湿度計で測ってみると90%以上指します。

これはレナード効果 (Lenards Effect) によるもので、水というものはしゃくで打ち水をする、ホースなどで圧力をかけて散水する又は水と水とでもいいし、水と岩とぶっかってもいい

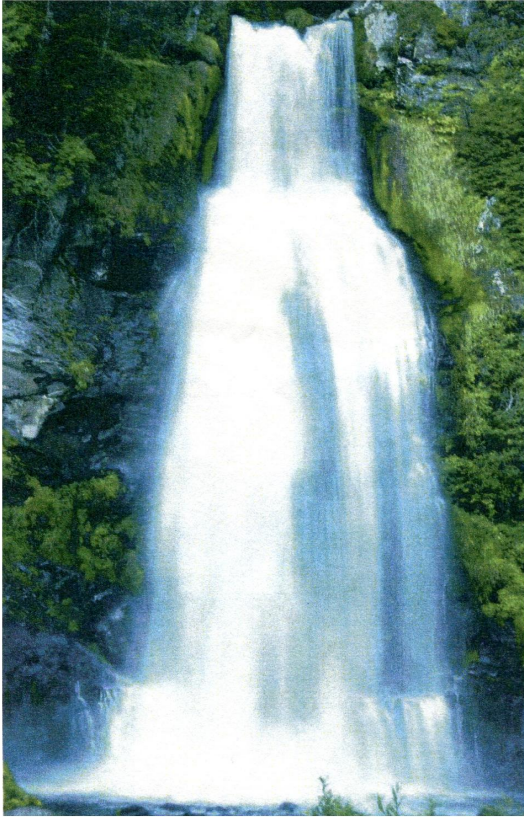
のですが、水がパッと割れた瞬間にマイナスとプラスの電子が発生し、いわゆるマイナスイオンの帯電現象が非常に多くなります。

大気中においても降雨、降雪などともなう空気の帯電現象が空気イオンの生成に重要な役割をしています。すなわち、水滴が分裂する際に現われる空気の帯電現象であるレナード効果 (Lenards Effect) によるものであります。

レナードは水滴が金属板に衝突して分裂する時に付近の空気中にイオンが発生し、分裂した水滴の帯電量の総和は最初の水滴の電気量よりも多くなり、空気中に発生した空気イオンの電荷の総和と分裂によって増加した水滴の電気量とは相等しいことを発見した。またSimpsonの実験によれば、空気中で水滴が分裂する際に発生する空気イオンは水滴の電荷のいかににかゝわらず、すべて負イオンであると報告している。

水はそれをとりまく空気の質により大きく変化します。

水 (H_2O) の一部分が陽電気を帯びた水素イオン (H^+) と陰電気を帯びた水酸イオン (OH^-)



ため湿度は高くても感じられないのはこのためです。

(参考)

昔からお茶人さんは、お茶を立てる前に茶室の縁側より、しゃくで庭に打ち水をしますが、これも周辺の空気をよくする手段であり、わずかなマイナスイオンの発生によって周辺の空気に作用し、香りに微かな変化をもたらしたものと考えられます。又香りとは空気中の湿気を媒介として伝わるのでこの意味もあった様です。

この他に農家が田んぼに水を入れる時、水の取り入れ口を落とし水にしたりしたのも科学的でない先人の知恵ともいえます。

※MDAレポートは皆様のミニコミです。MDAレポートに関するご批判、ご意見ご提言、皆様の体験レポート（家庭用、工業用）あるいはご質問など何でも結構です。書欄にて当社までお寄せ下さい。

↓)とに解離することに実験の結果かなりの影響があらわれます。

又人体の皮膚の表面は酸性でありプラスの電位を構成しています。電気的な性質はプラスとプラスで反発しますがプラスとマイナスでは電氣的引力を発生します。ですから通常は温度が高く、湿度が高まりますと不快感を感じますがマイナスイオンの多い空気ではこれと逆の現象がおこります。

わかりやすく云えば、化繊の下着や着物を付けていると皮膚面のプラス電位と反発して、静電気を発生しやすく不快ですが綿や羊毛は炭素質が多いため、マイナスの電位を帯びていますので皮膚のプラスと綿のマイナスが吸引してそこに電氣的な反発が起らないからです。

ですから結露やお肌のベトつきとはプラスとプラスの反発であり、プラスとマイナスの結合であればいくら湿度が高くても中和状態にありますので空気中のマイナスイオンの総和が多い

〒921-8831石川県石川郡野々市町下林4-499-2

丸子電子株式会社

TEL<076>246-6806

FAX<076>248-0103

MDA特性総合研究所

TEL<076>246-6863