

# MDAレポート

No.7号

2010年8月19日

## 質問箱

### ●問い合わせ

2010年3月19日発行MDA月次レポートNo.2号のなかで「水というのは、水と水でもいいし、水と岩とぶっかってもいいのですが、パット割れた瞬間にマイナスとプラスの電子が発生し、レナード効果(滝効果)をおこし、マイナスイオンが非常に多くなるといわれますが、……」これはなぜそうなるのかについて、詳しくおしゃえていただけませんでしょうか。

水については自然の状態でも一部は、 $H_2O \rightarrow H^+ + OH^-$  のようにも電離していますが、このことと前記がどんな関係にあるか、またいか、もっと科学的な記述をいただけませんでしょうか。

### ●答え

大気中において、降雨、降雪などに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 (Lenard 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する空気イオンは水滴の電荷にいかんにからず、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ので…………

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 ( $OH^-$ ) 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。



●問い合わせ MDA処理によってタバコがなぜうまくなるか。

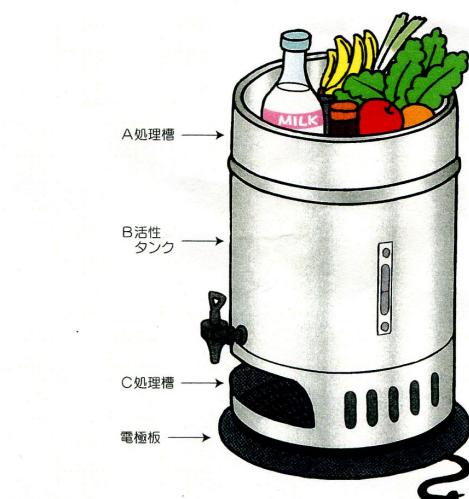
喫煙は人体に悪影響を及ぼすといわれ、とくに肺ガンを誘発するものとして恐れられていますが、それではタバコのいったい何がそれらの原因となっているのでしょうか。

●答え

タバコには、およそ1200種類の物質が含まれており、そのうちのニコチンやタールも人体を犯す大きな原因となっていますが、それ以上に「芳香族フェノール」という物質はとくに重要な鍵を握っています。この物質はカフェ酸やクロロゲン酸などのほか、発ガンの促進作用をもつ「カテコール」と呼ばれる化合物も含んでおり、普通サイズの紙巻タバコのなかに、約200万分の1mgほど存在しています。そして、ニコチンやタールと結合して毒性をつくり出すと同時に、タバコの味を悪くする原因ともなっていると云われています。

さて、それではMDA処理を施すと、なぜタバコがうまくなるでしょうか。それは、MDA活性タンクのC槽にタバコを入れますと、特有の電磁波、電子エネルギーが働き、空気中の酸素の力を借りて、フェノール物質を酸化、揮散させてしまうからです。

MDAマイナスイオン帯電水  
20ℓタンク電子水生成装置（丸型タンク）



喫煙は人体に悪影響を及ぼすといわれていますが、中でも赤血球に悪い影響を与える「芳香族フェノール」をマイナスイオン帯電荷することによりかなりの中和ができます。

ご自由にタンクのC処理槽に入れて（5～10分）お試し下さい。タバコに若干の甘味を感じられます。

この結果、①舌が荒れなくなった。②胃の調子が良くなった。③タバコに甘味を感じた。④セキが出なくなった。⑤口唇が荒れなくなった。⑥ノドが痛まなくなった。⑦黒いタンが出なくなったり。しかも味まで良くなったなどの報告があります。

---

※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ください。

〒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