

マザータッチの開発経過

マザータッチは洗剤として商品化されておりますが、マザータッチの開発目的は抗酸化健康飲料水としてのものでした。

抗酸化を目的とすると、どのような抗酸化機能なのか、どのようにして作られたのかを説明しなくてはなりません。その前に、酸化とラジカル酸化（活性酸素）の話から説明致します。

酸化とは物質が電子を失う事をいいます。特に、酸素は不安定な分子で相手の物質から電子を奪う働きが強く、ポピュラーであって強い酸化剤です。

昔は、酸化とは酸素と結合する事をいうのでしたが、現在は酸化の定義は拡大されて、酸素だけでなく、あらゆる物質が電子を失う事を酸化といえます。又、電子を受け取る事を還元といえます。

活性酸素は、フリーラジカルの一種で、他の分子と過激に酸化反応を致します。一方、電子を奪われた分子は、別の分子から電子を奪う反応をすぐに起こし、連続して酸化反応が進みます。活性酸素の仲間としては、フリーラジカル、酸素ラジカルがありますが、ここではすべてをフリーラジカルと致します。

フリーラジカルの代表的なものを5つのタイプに分けてみます。このフリーラジカルの生成は、分子が電子の奪い方によって、それぞれ異なったフリーラジカルが生まれます。

①スーパーオキシドラジカル $\cdot O_2$

②過酸化水素 H_2O_2

③一重項酸素 1O_2

④ヒドロキシルラジカル $\cdot OH$

⑤過酸化脂質 $LOOH$

その他のフリーラジカルとして

⑥脂肪ラジカル $L\cdot$

⑦過酸化脂質ラジカル $LOO\cdot$

⑧酸化脂質ラジカル $LO\cdot$

⑨一酸化窒素ラジカル $NO\cdot$

⑩二酸化窒素ラジカル $NO_2\cdot$

化学反応にはイオン反応とフリーラジカル反応の2大化学反応があります。イオン反応は電子的に見ると、2電子反応で電子が2ケづつ、対になって動き不対電子（電子は対になって安定する。対を作る相手のない不安定な電子）はできずに、陽イオンか陰イオンが生成します。それに対して、フリーラジカル反応は対を作っている2ケの電子が1ケづつ別々に動く為、不対電子が生じてフリーラジカルができます。これらの、2大化学反応の内、イオン反応の酸化防止を抗酸化、フリーラジカル反応の酸化防止を抗ラジカルという言葉で便宜上区別してみました。

一般に酸素は酸化還元電位が820mVで、極めて強い酸化力を持っておりますが、フリーラジカルは大きく更に強い酸化力を持っております。（マザータッチの1000倍水の酸化還元電位は120mVで優れた抗酸化水です）

抗酸化と抗ラジカル機能物質は、基本的にはミネラルとEM発酵物質とで作っております。それを使用目的で2つに分けております。

一つは、水溶液や加工物の抗酸化及び抗ラジカル機能を持ったもの。もう一つは、体内に吸収されての抗酸化及び、抗ラジカル機能を持つものです。

なぜ2つに分けるかといいますと、体内に吸収される為には胃腸で分解されて、抗酸化、抗ラジカルの機能が失われるからです。体内吸収型のもは消化されて、分子が小さくなる事を考慮しておかなければなりません。胃腸で分解され、吸収されたものが抗酸化、抗ラジカル機能を持つ様なものに作らなくてはなりません。

この様に理論的にいえば、すべてを理解して組立てて作った様になりますが、自然界というものは不思議なもので、正しく作られた作物や天然の薬草、薬木には、それらの機能を備えているものが数多くあるのが判ってきました。又、微生物の発酵物にしても、同様な機能を持ったものが、数多く発表されております。

私がEMを知り、そのすばらしさを認識、研究して8年過ぎました。EMの数ある特性の中から、抗酸化及び、抗ラジカル原理の一端を知り、それを実用化した抗酸化健康飲料水の研究開発を志しました。この抗酸化飲料水を作るに当たり、異なった2つのものを組合せる事に致しました。一つは胃腸より吸収されて、抗酸化及び、抗ラジカル機能になるものと、もう一つは胃腸の中で抗酸化及び、抗ラジカルとして働くものです。

現在は、抗酸化飲料水としてではなく、後者のものを単独にマザータッチのネーミングで洗剤として商品化致しました。

マザータッチの抗酸化及び、抗ラジカル機能を抗酸化健康飲料水としての立場から説明致します。マザータッチは、洗濯用とキッチンタイプの2種があります。どちらも飲料水用として作られたものです。厳密に言えば、これら2種類は酸化を防ぐ作用メカニズムは異なりますが、ここでは同じ作用と思って下さい。

洗濯用70%、キッチン用30%の割合の混合液が一番良いのですが、どちらを飲用しても構いません。このマザータッチの1000倍液を作ります。そして1日そのままにしておきます。(酸化還元電位は120mVになる。)

この1000倍水を半分はボイルして下さい。(沸騰したら火を止めて冷やす。)

1000倍ボイル水と1000倍放置水を混合(1:1)にして飲みます。

マザータッチ1000倍放置水は抗酸化としての機能、そして1000倍ボイル水は抗ラジカルの機能を持ちます。この2種類は腸内での酸化を防ぐだけでなく、ビフィズス菌を活性化させたり便秘の改善を致します。ボイル水は、胃腸での分解で形が変わって吸収され抗酸化機能を持ったものに変化致しますが、抗ラジカル機能は失われると考えております。放置水は、腸のビフィズス菌の活性のより、その分泌物と結合して吸収されて抗ラジカル機能を持つ様になります。

この抗ラジカル機能を最初から持たせた発酵を、EMで作り上げたものが、健康飲料水として使用される予定であったもう一つのベースです。現在のマザータッチにはその機能のEM発酵物質は使用しておりません。なぜなら「汚れ落とし」と関係がないからです。マザータッチは抗酸化及び、抗ラジカルの健康飲料水として研究開発されたものが(本来は2種類のベースが用意されていた)洗剤として皆様に愛用される様になりました。