



天地開闢

# EmZymeをお勧めします

EM発酵飲料唯一の放線菌主体発酵と非加熱により最高レベルを達成

EM発酵飲料とは一言で言うと、主原料・副原料を有用微生物（EM）で発酵・複合培養した液体のことです。発酵させることにより二次代謝物が豊富に生成され、これらを抽出したものがEM発酵飲料となります。勘違いをされている方も一部いらっしゃるようですが、EM発酵飲料には生きた菌は入っていません。

一般的に菌類は、生まれてから死滅するまでの間にいろいろな物質を体外に放出します。この物質を「代謝物」と呼びます。代謝物とは菌が発酵過程において生成する物質の総称で、あくまで菌が作り出した物質であって菌そのものとは異なります。また腸内では善玉菌たちがお互い持ちつ持たれつ の関係を結び、それぞれの代謝物が相手の繁殖を促進するという性質で共存共栄しています。

この事から、腸内の善玉菌を増やすための重要な役目を果たすのは、特定の生きた菌そのものではなく善玉菌の代謝物ではないかと考えられています。EM発酵飲料は、本来ならば腸内で善玉菌が作り出す代謝物を、人工的に体外で作りましたものです。EM発酵飲料は善玉菌が代謝物として生成した有効成分を、効果的にダイレクトに体内に吸収することができる健康飲料です。



## ◆ EM発酵飲料で主体になっている菌

現在「EMXゴールド」「萬寿のしずく」「バランスα」「天地開闢EmZyme」の4種類のEM発酵飲料が販売されていますが、過去に販売されていた「EMX」を含めると合計5種類となります。これらは同じEM発酵飲料でありながら、それぞれ異なった特徴を持っています。一番大きな違いは発酵の主体となっている菌が異なっていることです。「EMX」「萬寿のしずく」「バランスα」は乳酸菌主体、「天地開闢EmZyme」は放線菌主体、「EMXゴールド」は酵母菌主体で発酵熟成し、その代謝物を抽出したものととなります。同じ菌が主体であっても、主原料・副原料の違いにより、生成される代謝物は異なっています。



## ◆ 唯一放線菌主体で発酵の「EmZyme」

放線菌とは主に土壌中に多数存在する細菌の一種で、落葉などの有機物を分解する役割を果たしています。放線菌には様々な抗生物質※、抗ガン剤、免疫抑制剤などの生理活性物質を生産する菌種が数多く含まれています。特に抗生物質を生産する菌種の大部分が放線菌に属しているため、医薬品原料の供給源として重要な細菌です。代表的なものとして、放線菌の培養液から見つかった抗生物質「ストレプトマイシン」は、結核の化学療法剤として広く用いられています。他にもこれまでに発見された新規微生物代謝産物の約7割が放線菌から発見されています。つまり放線菌主体発酵のEmZymeには、多数の抗生物質もしくはそれに類する物質が含まれている可能性があるのです。



※抗生物質：微生物によってつくられ病気の原因となる菌を殺したり増殖を抑えたりすることで感染症を治療する薬。

## ●●● 天地開闢 EmZyme開発ストーリー ●●●

EM発酵飲料の分野で様々な商品が乱立し、EMXの開発に関わりEMを知り尽くすサニクス産業としては、EM本来の良さを生かしたEM発酵飲料を作りたいという思いから開発がスタートしました。原材料として数十種類の候補の中から安心・安全なものとEM発酵との相性を加味し、有機無農薬の米ぬか・春ウコン・沖縄モズク・青パパイヤ、田七人參の5種類の素材を厳選しました。特に漢方薬としても広く利用されている田七人參は、有機JAS、ドイツのオーガニック認証IFOAMを取得したEM栽培の田七人參を使用しています。田七人參はその豊富に含まれる栄養素と副作用が全くないことで、古来中国でも「金不換」と呼ばれ、お金にも換えがたい大変な貴重品として扱われてきました。EMの良さを知りつくした人々が丹精込めて作った素材と、高度なEM技術を持った職人の技を融合させ、5年の開発期間を経てここに天地開闢EmZymeが誕生しました。

- 放線菌 Actinomyces
  - 二次代謝産物 ▶ ストレプトマイシン (結核)
  - 二次代謝産物 ▶ バンコマイシン (抗MRSA)
  - 二次代謝産物 ▶ エバーメクチン (抗寄生虫)

お問い合わせ

EMと自然派化粧品のお店 【ミントグリーン】

[www.mint-green.jp](http://www.mint-green.jp) [mint@neofrontier.co.jp](mailto:mint@neofrontier.co.jp)

[運営] 株式会社ネオフロンティア

千葉県千葉市美浜区中瀬2-6-1 WBGマリブウエスト26F

TEL: ☎ 0120-352-310 / FAX: ☎ 0120-234-716