

## 1. EM発酵飲料とは…

重要なのは菌そのものではなく  
発酵時に生成される代謝物



EM発酵飲料とは、原材料を有用微生物で発酵させ、その過程で発生する成分(代謝物)を抽出・精製したものです。「代謝物」とは菌が発酵過程において発生する物質の総称で、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。「代謝」といわれるように、何かを食べた代わりにまったく別の物質を放出するようなイメージです。



腸内には善玉菌、悪玉菌、日和見菌と呼ばれる菌が住みつき、発酵と腐敗を繰り返しながら様々な「代謝物」を生成しています。善玉菌は種々のビタミン類やタンパクの合成、消化作用を助けるといった重要な役割を担っており、また腸内発酵を進め、外部から侵入した病原細菌が腸内で増殖するのを防止し、有益な代謝物を生成して腸内を健康に保つ働きもあります。

悪玉菌は増殖すると便秘になりやすく、腸内の腐敗が進み有害な代謝物(腐敗物質、毒素、発ガン物質など)を生成してさまざまな病気を引き起こす可能性があります。

腸内の善玉菌を増やす方法として、ヨーグルトなどの乳酸菌食品で菌そのものを直接摂取する方法がありますが、摂取してもほとんどの乳酸菌が胃で死滅してしまい、腸に到達しないことが研究で明らかになっています。

最近、腸まで菌が生きて届くプロバイオティクス食品が登場しました。しかし生きて腸に届いた乳酸菌はもともと腸内に棲んでいる菌とは異なるため、腸内に住み着き増殖・定着することが難しく、体外に排出されてしまうことが多いのです。

大切なのは、腸内に棲みついている善玉菌を、増やすのではなく「代謝物」を利用して上手に育て強くするということです。一般的に、菌類は生まれてから死滅するまでの間に、様々な「代謝物」を体外に放出します。

EM発酵飲料は、本来ならば腸内で善玉菌が代謝により造り出す「代謝物」を人工的に体外で造ったもので、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。

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



## 2. 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・天地開闢エムザイムの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5種類は同じ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。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ります。

### 【乳酸菌主体】 …… EMX・萬寿のしずく・バランスα

乳酸菌には便通を改善する効果があるのはよく知られていますが、ほかにも様々な働きも持っています。乳酸菌はブドウ糖等を分解して乳酸を作り腸内環境を酸性に保ち、その結果アルカリ性を好む悪玉菌やウイルス、病原菌の侵入を防御して感染を防ぎ腸内環境を整えます。体内で乳酸や酢酸のほか、ビタミンB群などの生理活性物質を作り出し、また腸管を通じて皮膚の内部に到達し、傷んだ元気のない細胞に働きかけ細胞分裂を促す働きもあります。また最近、乳酸菌には花粉症などのアレルギー症状の緩和、アトピー性皮膚炎の発症予防などに効果があるという研究結果が発表され注目を集めています。一時的にアレルギー状態を改善するのではなく、免疫バランスを整えてアレルギーになりにくい体質をつくる効果があり、今後の研究が期待されています。

### 【放線菌主体】 …… エムザイム

放線菌は主に土壤中に存在する細菌の一種で、落葉などの有機物の分解者として大きな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おり、特に抗生物質を生産する細菌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とても重要な細菌です。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。他にも主な抗生物質には、バンコマイシン(抗MRSA)、エバーメクチン(抗寄生虫)など、これまでに発見された微生物由来抗生物質の約7割が放線菌から発見されています。これらの発見をきっかけにして、今日までに放線菌が生産する抗生物質・生理活性物質は医薬品を中心に、農薬、動物薬、酵素阻害剤など多岐にわたっており、今後も多くの可能性を秘めた微生物資源です。

### 【酵母菌主体】 …… EMXゴールド

酵母は味噌や日本酒、ビールなどの発酵食品を作る際に、原料となる食物の発酵を進めるために使われてきました。また酵母菌の中から発酵力の強い菌を選んで抽出したものは、「イースト」と呼ばれ、主にパンの製造に使われています。酵母は発酵食品のもととなる食材が含む糖분을、アルコールと炭酸ガスに分解しながら分裂・成長します。酵母菌の効果としては、酵母菌は体内にある糖분을源にして繁殖するので、必要のない糖分は酵母菌によって消費され、肥満を予防することが期待されます。また酵母菌に含まれる豊富なアミノ酸やミネラルが、体内の代謝機能を向上し脂肪が燃焼しやすい体を作り出してくれます。酵母エキスはアミノ酸やミネラル、ビタミン類などを多く含むため調味料として利用されることが多いのですが、食品添加物ではなく醤油や昆布エキスなどと同様に食品に分類されます。身近なところでは、スナック菓子やカップラーメンなどにも使用されています。