



表1:EM・X GOLDの安全性に係わる試験一覧

ヒト試験	・乳酸菌、酵母、光合成細菌発酵培養抽出成分を含む清涼飲料水(商品名:EM・X GOLD)を大量摂取した時の安全性の検討(CPCC株式会社)
動物 その他の 試験	・ラットを用いた急性経口毒性試験(日本食品分析センター) ・ウサギを用いた眼刺激性試験(日本食品分析センター) ・ウサギを用いた皮膚一次刺激性試験(日本食品分析センター) ・細菌を用いた復帰変異原性試験(日本食品分析センター)



## EM・X GOLD 製造開発レポート

# さらなる“安全・安心”を目指して

株式会社EM研究機構・取締役研究部長 新谷正樹

**研究体制もさらにバージョンアップ**

体や環境によいEM生活を実践すると共に、EM・X GOLDを飲むことにより日頃の体調維持効果だけでなく、さまざまな体のトラブルが改善された症例がEM医学会等で医師により報告されています。開発者である比嘉教授は、EM・X GOLDの効果・効能の由来として酸化防止力、非イオン化作用、触媒機能をあげておられ、私も研究部でもこれらの作用効果を生化学的・分子生物学的に明らかにする為の研究に取り組んでいます。たとえばEM・X GOLDからは酸化を防ぐ物質としてよく知られているビタミンCやビタミンE、カロチン等は検出されませんが一方で解析結果からEM・X GOLDには微生物により産出された多種多様な代謝産物が600種類近く含まれていることが示唆されています。私たちはこれらの代謝産物の中に、体の中の酸化防止機能を飛躍的に高める成分が存在するのではないかと考え探索を行っています。

また、私どもでは沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター内にも新たに研究室を設置しました。昨年

**新谷正樹氏**  
1965年兵庫県生まれ。株式会社EM研究機構 取締役研究部長、東京女子医科大学 IREIIMS 非常勤研究員、筑波大学農林学類卒業、農学修士(琉球大学)、医学博士(東京女子医科大学)、琉球大学修了後はタイ王国 APNAN 技術指導員、コストリカ共和国 APNAN 大学客員教授、米国 EM PROUSA 社副社長として海外でEM技術の指導普及に携わった。帰国後はEM技術の医学分野への応用を進めるために医科大学で研究し、博士号を取得。



6月に鳥取大学医学部名誉教授の西連寺博士に研究部顧問に就任していただき、8月にはEM生産物質の免疫賦活機能および抗ウイルス活性の研究を行うために琉球大学医学部と共同研究を開始しました。今後、EM・X GOLDを含めたEMの医学分野での基礎・応用研究の強化、スピードアップを図るために、積極的に産学連携、人材の確保を進めてゆく予定です。

## ひとつひとつに思いを込めて…

株式会社EM研究機構 製造部・品質保証係 幹戸俊さん/平田景子さん

「EMというものは、常に進化し続けるものだ」ということを比嘉教授はおっしゃっています。私たちが常に最善を尽くし、良質のものを提供し、お客様の満足度を高めていくのが目標です。また、お客様の要望やご意見を参考にした研究開発により、さらに良い形を提案できるようなレベルになるよう努めています。ISO22000の認証取得も私たち製造現場にとっては意識をより高める機会となりました。認証にあたっては、専門のコンサルタントのアドバイスを受けながら、私たちは自らの手で2000~3000箇所の要因分析をし、改善点を探っていきましました。認証取得後も慢心することなく向上していきたいですね。作っている者の「想い」は作った製品に伝わります。だからこそ作っている自分たちが健康で笑顔でなければならぬと考えています。



製造部のみなさん

**研究開発の現場から**

私どもでは創業以来一貫してEM(有用微生物群)による発酵培養技術にこだわり、「安全・安心」を共通するコンセプトとして、製品の研究開発に取り組んでいます。

EM・X GOLDが「清涼飲料水」として食品衛生法の規格基準に適合していることは当然ですが、さらに外部の信頼できる機関で様々な安全性試験を行い、製品の安全性を確認しています。(表1・EM・X GOLDの安全性に係わる試験一覧)

また、製品の安全性に万全を期すため、原料選定から製造・出荷にいたるまで、独自の厳しい基準を設定するとともに品質管理体制を構築し、確かな製品づくりを徹底してきました。

EM・X GOLDは発売開始から1年余りで出荷量100万本を突破し、ドイツなどEU加盟国を中心とした海外への輸出も伸びています。近年、国内外において食品の安全に対する関心が高まり、お客様からも製品の安全への要望が高まってきたことから、さらなる社内での食品安全管理のレベル向上、



※1 ISO22000とは  
原材料の受け入れから製造、出荷まであらゆる段階におけるチェック管理体制を社内で作成し、きちんと実行していることに対して認証される食品安全のマネジメントシステムの国際規格です。

リスクマネジメントの強化、お客様やお取引先に対する安心の提供強化を行うプロセスの一つとして、昨年11月には国際的な品質管理認証「ISO22000」(※1)を取得致しました。

これからも当研究機構は、より安心してお客様にお使いいただけるよう、安全な製品の製造に取り組み、みなさまの健康生活に貢献していきます。