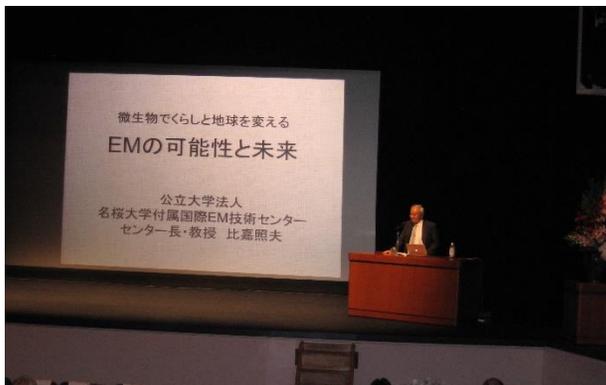




# EMほっかいどう 74

## EMで環境浄化



8月23日(土) 10:25~16:30 札幌共済ホール6Fで、EM健康セミナー「人も地球も健康になる暮らし」の講演会がありました。

午前の部は映画監督 白鳥 哲氏の「祈り〜サムシンググレートとの対話」自主上映でした。

午後の部はEMの開発者(当協会名誉会長)比嘉照夫教授の「微生物で暮らしと世界を変える」をテーマにEMを分かりやすくお話いただきました。



8月30日(土) 9:00~17:00 第18回先進地視察研修バスツアーが39名参加で行われました。

晴天に恵まれ、午前中は新篠津村「青空まつり」に参加して、EM使用農産物の試食、農産物の購入、EM-W 活性液工場を見学しました。

午後からは石狩市でクリーニングにEMを使用して成果を上げている、株式会社エースランドリーの工場内を見学、菊地紀雄社長より、EM導入の経緯を伺いました。



新篠津村の由来にもなった、石狩川の三日月湖「しづつ湖」の浄化とワカサギの増加を願って、新篠津村EM研究会のメンバーが中心になり、EMダンゴとEM活性液投入を始めて3年。

「一定数のワカサギが自然繁殖を繰り返していると思われる」と新聞でも報道されました。

8月19日EMダンゴ700個を投入しました。

- ① ボートにEMダンゴを乗せて。②湖に投入。
- ③ 岸からは東出輝一村長。④湖を注視、村長一行。



7月19日(土)午前10時から北広島市 中の沢にある元理事阿部貞夫さんの数百坪の菜園を見学。春先の天候不順に影響されず、EM草堆肥とEM活性液でどの野菜も見事な生育で大変勉強に。ミニトマトの脇目が親株と遜色なく成長し、実が房なりで味見をさせて貰った。また、タマネギを丸かじりすると甘みと、酸味が程良く感激した。

長年の土作り努力の成果がよく分かった。

## 目 次

1. 第18回全国EM技術交流会東北大会 in 七ヶ浜・・・ 名誉会長 比嘉 照夫 1
2. 理事長挨拶・・・ 理事長 細川 義治 5
3. EM生活セミナーに参加して・・・ 理事 廣瀬 英雄 8
4. 先進地バスツアーに参加して・・・ 会員 中野 綾子 9
5. 認知症（痴呆）を予防しよう！・・・ 会員 新札幌恵愛会病院医師 宮口 勝行 10
6. EMと私（その26）近況報告・・・ 会員 旭川 EcoM クラブ西神楽顧問 高野 雅樹 11
7. EMとはシリーズ（18）・・・ 理事 萩原 俊昭 12
8. 第3回東野幌農業事業連絡協議会報告・NPO法人ひまわり会副理事長 宮田 英次 13
9. 札幌市厚別区 区民まつり・・・ 理事 小池 康子 14
10. 春よ恋の会 第1回講習会 報告・・・ 会員 山田 真弓 15
11. 春よ恋の会 第1回 講演会・・・ 春よ恋の会代表 竹下容子 16
12. エースランドリー広告・・・ 17
13. 情報交換会 10月～12月の予定（販売コーナー商品紹介）・・・ 18

### ※別紙

- ① 平成26年度 EM栽培による生産物の共同購入 ご注文書
- ② 合鴨（あいがも）パンフレット

第5回 野菜・花コンテスト近づく

〆切 10月31日（金）

# 新・夢に生きる

## 第 18 回全国 EM 技術交流会 東北大会 in 七ヶ浜



琉球大学名誉教授・名桜大学教授(当協会名誉会長) **比嘉 照夫**

先月(H26年3月15日)、第18回全国EM技術交流会・東北大会が宮城県の七ヶ浜町の国際村で開催されました。500席の会場に600人あまりの参加者があり、大盛況となりました。もともと七ヶ浜町は農業や漁業などにEMを積極的に活用しており、町の方針としてEM活用の自然農法や環境浄化をすすめていました。

そのままいけば宮城県の代表的なEMモデル町になるものと期待されていましたが、2011年3月11日の東日本大震災の大津波で沿岸部は壊滅的な被害を受けてしまいました。このような地で全国EM技術交流会を開催することは、かなりの覚悟が必要であり、東北EM普及協会の相澤孝弘会長をはじめ、ご協力いただいた関係者の皆様にあらためて感謝申し上げます。

今大会のテーマは「生きがいのある新しい東北の復興を未来の子どもたちのために」です。青森、秋田、山形の各県にもEMのすばらしい活用事例がありますが、今回は被災地の災害対策や復興にEMがどのようにお役に立てるかという視点からEM活用技術事例集をまとめていただきました。

前回の第17回大会の事例集は、北海道におけるEMの広がり、その技術的進化の集大成ともいえる内容で、読者の皆さんにも「即戦的な手引き書」として紹介させていただきましたが、今回の18回事例集は、災害対策の事例集としては、歴史的に見て、第1級の資料としても活用できるものです。余分があれば是非入手し、後世に活用してもらいたい内容となっています。

### PROFILE

ひが・てるお 1941年沖縄県生まれ。EMの開発者。琉球大学名誉教授。名桜大学教授、国際EM技術研究所所長。アジア・太平洋自然農業ネットワーク会長、(公財)自然農法国際研究開発センター評議員、NPO法人地球環境・共生ネットワーク会長、農水省・国土交通省提唱「全国花のまちづくりコンクール」審査委員長。著書に「新・地球を救う大変革」「地球を救う大変革①②③」「甦る未来」(サンマーク出版)、「EM医学革命」「新世紀EM環境革命」(総合ユニコム)、「微生物の農業利用と環境保全」(農文協)など

## 1. 被災地石巻でEMパワー全開

発表者はEMエコクラブ宮城の及川良市さんです。この活動はEMのことをよく知っていて、日頃からEM活動を行っている人が被災地において、外部のEM関係者と協力する流れをつくと奇跡的な力を発揮したという例です。EMの効果はすでに明らかですが、被災の強さや規模が想像を絶する今回のような場合、EMが多量にあれば、かなりの対策ができると思っても、何もかも流された状況では、EMを入手すること自体、不可能なことです。



及川さん(中央)とボランティアのメンバー

幸いなことに、隣接する大崎市には、(公財)自然農法国際研究開発センター東北地区普及所と東北 EM 普及協会があり、震災直後に「大崎 EM 支援センター」を立ち上げていました。EM 支援センターや U-ネットなど EM ボランティアの組織はまず、現地の EM 関係者の安否の確認と EM 支援の受け入れに対し、どのような準備をすればよいかなどの相談を行い、具体的に支援を行うという対応を行ってきました。

基本的には、交通費と弁当代は事務局で負担し、可能なかぎり大量の EM を現地に配布、または、現地で大量の活性液をつくって供給するという態勢を整えました。津波の最大の被災地である石巻には及川さんを中心に EM を日頃から活用されていた方々が無事で、わが身を省みず、悪臭などを含むさまざまな衛生対策に取り組んだ結果、不可能と思われた数々の問題を解決したのです。

事例集には、それらの一連の活動がまとめられており、この情報は今後の災害時の環境問題や衛生対策に対する手引き書となるものです。EM の力は、薬品を散布して終わりというものでなく、その活動が地域に根づいて、他地域の人々との交流や学校の環境学習はもとより、地域の人々の協力態勢をより強固にしてくれます。

今回の石巻の EM パワーはまさにそのモデルとなったばかりでなく、地域の危機管理を含めた、地域に不可欠の社会資産として機能するようになっていきます。及川さんのこの活動は、石巻の近隣の市町村にも広がり、未来の子どもたちにも大きな希望を与えるものです。

## 2. 震災で EM のすばらしさを知り水田塩害を克服した自然農法

発表者は NPO いしのまき環境ネットの千葉万里子さんと齋藤義樹さんです。石巻環境ネットは平成 17 年に設立され、EM のさまざまな環境活動を行ってきたという確たる実績があります。千葉さんは農業にまったくの素人でしたが、EM の先達である三浦さん夫妻と齋藤さんの協力で、これまで他人に貸していた津波で塩害を受けた水田に、EM を活用した自然農法にチャレンジしたのです。



活性タンクの前で千葉さん  
(右)と齋藤さん

素人ほど恐ろしいものはないの例え通り、初年度で高品質の米を、しかもいきなり 10a あたり 9 俵の収穫を上げたのです。プロの自然農法農家でも 7 俵に達するには 10 年くらいかかるといわれていますので、津波の際によってきたヘドロや塩分が良質の肥料に変わったとしかいえない状況となっています。有機物を多めに入れ(10a あたり 2~4t)、EM 活性液を徹底して使い続ければ将来的には 15 俵以上も可能となりますが、今回の成果で最も大事なことは、EM の活用によって、イネミズゾウムシとカメムシが著しく減ったという朗報です。

カメムシ対策は、登熟期から 7~10 日に 1 回 EM 活性液を 10a あたり 50L くらい原液のまま散布すると著しい効果があり、倒伏防止、登熟の促進、品質の向上、収穫後の稲わらの分解促進などにも効果がありますので、さらに徹底した EM 活用を期待しています。また、本事例集の 33 ページには、これまで何回となく紹介した、仙台市宮城野の鈴木有機農園のことも詳しくまとめられています。近い将来、各地で津波による塩害も想定されますので、その対策となる EM 農法に今から取り組んでいくことが重要なポイントであることを忘れてはなりません。

### 3. 十三浜ワカメ復活に活躍した EM 団子①②

①の発表者は宮城県漁業協同組合北上町十三浜支所の佐藤清吾さんで、②は仲村歯科の仲村由美子さんです。この活動も仲村さんが歯科医師としてすべて自己責任で、石巻市や北上町でボランティア活動を実施していたときに佐藤さんを紹介され、十三浜地区のワカメ養殖の復興支援に取り組んだとのこと。



一緒に EM 団子をつくった佐藤さん(手前右から 5 番目)、仲村さん(同 3 番目)と漁協やボランティアの皆さん

事例集を読むと EM の持つ不思議な縁をつくる力がひしひしと感じられます。EM のことを知らなかった佐藤さんは、仲村さんの確信に満ちた EM 支援活動を受け入れた結果、奇跡的な成果が現れたのです。

それらの成果は将来の希望はもとより、地域外の多くの人々との巡り会いを、より強固なものにしています。海の再生については、これまで EM によって引き起こされた愛知県の三河湾や、東京湾の奇跡が再現された結果となっています。その他、気仙沼をはじめ環境浄化に EM を大量に散布した地域の沿岸の養殖や漁業は、すべてかつてないほどの成果を上げるようになりました。

七ヶ浜町の星のり店は、震災前から EM を活用し、その成果を確認していました(事例集 38 ページ)。このような数々の成功事例をつなぎ合わせてみると、東北の養殖や沿岸漁業の未来像が見えてきます。

### 4. ロシアから見る震災 EM ボランティアとロシアの EM 活動

発表者はロシア沿海州 EM センターのイワン・ユゴフさんです。10 年以上も前に福井の和田森さんからウラジオストクで自然農法を普及したいので指導して欲しいと頼まれ、通訳としてイワンさんを紹介されました。その後、ロシア沿海州での EM 活動は、すべてイワンさんの通訳によって行われました。その結果、イワンさんは EM スピリットに変わり、いつの間にか、EM 技術のエキスパートになってしまいました。この技術をロシア全土に広げるべく、ロシアの EM 関係者をまとめ、私の「地球を救う大変革」をロシア語に訳し、ロシアにおける EM の普及の原点としています。



大崎 EM 支援センターにて

その他、ベラルーシとの共同研究や、ロシアとベラルーシの EM 普及の交流などを積極的に進め、沿海州の抱えるさまざまな環境汚染問題を EM で解決した実績もあり、EM に関する国際会議も数回行っています。

そのイワンさんが、2011 年の 9 月に大崎 EM 支援センターのお世話で、4 日間の EM ボランティアを体験し、EM の本当の力と総合力を再認識したのです。その後の沿海州の EM 活動は、さらに多様化し、高度化していった事例と画期的な研究事例を紹介してくれました。その成果は、日本でも十分に手本になるものであり、また昨年のアムール地区の大洪水に対する EM の活動は、震災ボランティアの体験が十分に活かされています。

## 5. 岩手、宮城、福島における復興支援活動の全体の動き

発表者は EM 研究機構の西渕泰さんです。この発表は、EM グループ全体がどのような協力体制を組んで被災地一円に EM による復興支援を行ったかについてまとめてくれました。すでに述べた、鈴木有機農園や星のり店のことも詳しく報告してくれましたが、最大のポイントは、今も EM による復興支援活動を続けている福島の放射能対策です。

それらの成果は、過去 2 回にわたって福島で環境フォーラムを開いて、EM による放射能汚染対策や、健康を守るためのさまざまな情報を発信していますが、報道を含め、公



南相馬市の試験水田

的な放射能対策は、すべて国の認めたもの以外は、公的に予算化することはできないという法律があります。

EM の情報は、国のしかるべき部署もよく知っていますが、反対論議が出ると、すぐに引っ込んでしまいます。したがって、EM による除染は、国が認めるまで根気強く、ボランティアの力で進めていく必要があります、その体制も十分に整いつつあります。

## おわりに

今大会に注目すべきことがいくつもありました。昨年 12 月 3 日にスタートした国会議員の超党派による「有用微生物活用議員連盟」の高橋比奈子事務局長と、ツルネンさんの後を引き継いだ室井邦彦有機農業議員連盟事務局長が参加されました。高橋さんには、大会であいさつをいただき、室井さんには懇親会でのあいさつと翌日の全国 EM 普及協会の総会で、5 年経過した有機農業推進法の見直しのポイントと今後の展望について詳しく説明いただきました。

この 2 つの議員連盟は、国会を軸に EM を社会化する両輪のようなものであり、これからも密接に連携し、EM が大きな国民資産になるように、より活発な活動を展開することになっています。

最後、本大会が開催される午前中に、七ヶ浜町の被災地をまわり、また七ヶ浜町での EM の取り組みについて詳しく説明してもらいました。潜在的にはかなりのものがあり、行政のバックアップも積極的だったので、農業、水産、人々の健康を連動した東北の未来像が実現できるのではないかと期待しています。

この大会を機会に、七ヶ浜町が東北復興のモデルとなるよう、積極的な支援を行いたいと考えています。（2014 年 4 月 15 日）

8月23日にEM健康生活セミナーが開催されました。

映画「祈り」では、「言葉には文化が現われていて、21世紀は日本人の出番」、白鳥監督からは「祈り」の力を、そして、比嘉先生からは、「海外から日本を変える」意志を感じ、改めて考えさせられました。各々が周囲の人にいかに信頼されるようになるかが、これからの国内でのEMの認知度向上のポイントに思えます。また、嬉しかったのは、初めて比嘉先生の講演を聴くという方が70~80人参加されていたことでした。



**環境浄化** 6月16日、普及協会の一階で10時からEM団子作り開始。事前に浦崎副理事長が持ち込んでくれていた20袋の土のうち10袋をブルーシートに広げ、ボカシとセラミックスパウダーを振りかけてからスコップで切り返して混ぜ込み、最後に水分調整しながらEM活性液を入れて準備完了。それぞれがしゃがみこんで、卵の2倍ほどの大きさに丸めるのですが、意外と力が必要で、30分ほどで腰に疲れがたまり握力も落ちてきて、少量を作る時と違い、意外と重労働なのを体験しながら、小さな箱に腰掛け、さらに、活性液を多くした方が、楽に丸められることが分かり、5人で始まった作業も、最後には10人になり作業は順調に進みました。丸める作業と運んで並べる作業に分かれ、12時を少し過ぎた所で、1000個を越したことを確認して作業終了。



丸められた団子は、木製パレットの上に綺麗に並べられて、一週間後には、写真のように白い綿毛に覆われてEM泥団子の完成。

7月19日に、6人で北広島のレクリエーションの森の池に向かい、EM団子450個とEM活性液30リットルを投入。水量がかなり少ないために、ヘドロ状態から改善しにくい状況。管理員の方が言うには、近いうちに、ヘドロの撤去作業が行われるとのことでしたが、昨年から実施されぬまま年を越してしまい、現在に至っているため、今年もどうなるかはわかりません。これから、時折活性液の投入と経過観察をしていく予定です。



一方、岩見沢市の池は昨年からの改修工事が行われ、池の底のヘドロも撤去されて、水を張るところまで進捗していました。役所の担当者が変わったことと合わせ、一からスタートとなります。

左の写真は池の底が仕上げられている状態です。

阿部元理事の自給菜園見学は昨年よりもトマトの出来が良く、脇芽を再生させて、苗代の節約に成功。ハウスの中のアイコは、茎は細いが沢山の花を咲かせて美味しい実をつけていました。

活性液をたっぷりと掛けているタマネギは、写真のように元気一杯でかなりな大玉でした。まだ完全には倒伏していませんでしたが、抜いて生のままかじってみると、ほんのりと甘さがありました。水にさらさなくても良いオニオンライスが可能なものでした。にんにくも大玉で、白菜のキムチ作りの材料として大量に出来上がっていました。



お隣さんの草だらけのハウス栽培のスイカは放任栽培



にも見えましたが、温度管理には気を使っているとのことで、沢山の実をつけていました。

後日、道都大の友人の先生が「時々、阿部さんの指導を受けて、美味しい野菜を食べています」と言われ、EMの力を実感しているようで、嬉しい気持ちになりました。

## 8月2日に「ひまわり」さんの江別市上野幌の農地を視察

江別市の職員の方も参加されて、かんかん照りの日差しの下、畑の状態を見学し、



これまでの経過報告とこれからの方針について検討がなされました。

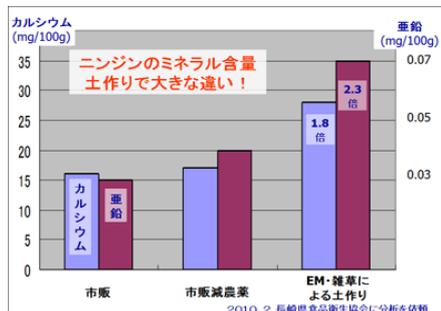
3年ぶりに見た畑は、かなり土壌改良がなされていました。元々、泥炭の水はけの悪い草地で、かなり大変なことになると感じていましたが、周囲の水路の掘り下げにより地下水位の低下を図り、ボカシと活性液を用いた雑草のすき込みなどで、かなり、ふかふかとした土壌に変身していました。

当日は、3000本のにんにくが収穫されていました。秋には黒にんにくとして販売されます。お楽しみに。

3年目のブルーベリーも初収穫が始まり、売上向上が期待されます。札幌地下街の定期券売り場近くの福祉のお店「元気ショップ」では、これから、カボチャやミニトマトなどの農産物が販売されますので、お近くをお通りの際は是非お店にお寄り下さい。

8月の情報交換会は、長崎県で、EMボカシを使い生ごみ堆肥化、元気健康野菜作り活動をしている吉田俊道さんの食育運動を紹介しました。一部抜粋します。

人の体内で何らかの役割を担っているミネラルは40種類もあるといわれていて、主な役割としては、病原菌やガン細胞を消去する免疫細胞を活性化したり、活性酸素を除去する酵素をサポートしたり、神経伝達物質の製造、筋肉のコントロール、内分泌ホルモンのコントロールなど、生命の根幹的な機能に必須の栄養分です。ですからこれが不足すると、心と体のさまざまな調節機能に不調を来とし、様々な心と体の不調、そして病気となって表れたり、難病の原因のひとつになるわけです。



こんなに違うミネラル含量  
(吉田俊道さんのHPより)

特に強調したいのは、ミネラルが私たちの心の状態に密接に関係しているということです。私たちの神経細胞間の情報のやりとりに使われる神経伝達物質は100種類もあると言われ、喜怒哀楽を始めさまざまな複雑な感情や、思考、記憶をコントロールしています。この神経伝達物質をすばやく必要量作るために絶対に必要なものがミネラル。だから急増しているうつ状態や統合失調症、発達障害が、現代人のミネラル不足も一因であることは間違いありません。

次は低体温について、香川県仁尾小学校の事例です。赤の折れ線グラフは、1年生



から6年生全体で平熱が36.5℃以上の児童の割合の推移です。

各月ごとに連続して3日間、朝の登校時に測定して、その平均値をその月のその児童の平熱としています。食の改善などに全校で取り組み初めてから、平熱36.5℃以上を保持する児童の割合がどんどん上昇してきています。

おもしろいのは、3月と8月の急な落ち込みと翌月からの急激な回復です。落ち込んでいる月は、長期休み後の登校時に測定したものです。つまり学校給食が食べられない月だけ体温が低下して、給食を食べるとまた回復していることです。この理由は、家庭での食事に私たちの基礎代謝を正常に保つために必要な微量栄養素がなくなっていることと、仁尾小学校の給食には微量栄養素を確実に入れる特別な工夫がされているからだと考えられます。実は、仁尾小学校では給食を作るときに調理の最後に必ずあご(トビウオ)の粉末をダシとして振りかけ、粉末ごと食べていたのです。その他、小魚の頭ごと調理、発酵促進食品を入れる、野菜の皮や芯を活用するなどを実践しています。

## EM生活セミナーに参加して

理事 廣瀬 英雄

8月23日(土) 共済ホールに於いてEM生活セミナーが開催されました。

今年は午前の部と午後の部に分かれ、午前の部は映画「祈り～サムシンググレートとの対話～」午後の部はEMセミナー～微生物でくらしと世界を変える～でした。

朝まで降っていた雨は上がって青空が覗いたのですが会場は残念ながら空席がありました。

EMの良さを多くの方に知っていただく絶好の機会なのに残念です。



さて、午前の部の上映内容ですが、「愛」「感動」「笑い」等のポジティブな心の働きが眠っている遺伝子のスイッチをオンに変える、「祈り」が遺伝子に影響を与える事を研究している筑波大村上和雄名誉教授他の方が登場し、「祈り」と科学、「祈り」と意識の研究最先端を明らかにした映画でした。

この映画を監督した白鳥哲氏の次回作は「蘇生」です。映画製作のキッカケとなったのは比嘉教授のEM「有用微生物群」です。年内完成予定で北海道での上映が待ち遠しく思います。

午後の部ですが、JRに列車事故が発生し白鳥監督の到着が遅れた為、予定が大幅変更となりましたが、以下夫々のプログラムの内容を簡単に報告致します。

### ○白鳥監督のトークについて

「意識」の力が現実を変える。「祈り」でオキシトシンやセロトニンが多く分泌する。

病気になったら治る事を信じる。見えない力を感じる事がある……「胸騒ぎ」「虫の知らせ」等々。

アメリカの47%の医療現場で実際に「祈り」を行っている。白鳥監督が5年前脳腫瘍に罹り声が出ず、真直ぐ歩けなくなった。ある日の夕方5時突然それらの症状が改善した。その時ある方々が「祈り」をしてきていた。時空を超えた身体変化の体験をした。

### ○EM研究機構 奥本秀一氏の講演

中南米コスタリカ EARTH 大学客員教授として事例発表。EARTH 大学はEMを学べ、四年制の約400人の学生が世界から学びに来ている。バナナ栽培に於けるEMの活用事例の発表(バナナ残渣の悪臭対策・汚染水対策等で著しい効果を発揮しコスタリカのバナナ栽培を一変した)

### ○EM(有用微生物群)を分かりやすく学べる基本編・応用編

初心者のために、EMとは何か、EMを使うと暮らしはどう変わるのか、どうやって使うの等々

### ○講演『EMの可能性と未来』 比嘉照夫教授の講演

「祈り」の力はEMに似ている、微生物は重力波と想定される波動を発している。放射能汚染問題について政府の認めないものは報道されない。EMは神様で万能である。ベラルーシの子供達にEMXゴールドを毎日50cc飲ませたところ、内部被曝基準以下となった。最近NHKは東京湾・多摩川・日本橋川等が汚染から改善されている現状を報道している。(約10年間のEM団子・EM活性液の大量投入は現在も続いている。)病害虫が発生したらEM活性液の原液を散布する。携帯電話に「Eセラシール」を貼ると頭が良くなる。「スペースメイト」を枕の下に置くと認知症予防になり、初期症状なら完治する。(常に身につけても良い)マレーシアに建築しているEMモデル住宅1300戸は耐用年数800年で半永久建築物である。東日本大震災地に40箇所以上の拠点を設け、環境浄化や放射能汚染問題の解決を図っている。

多発している異常気象はEMで対応する事が出来る。エルギーが溜まり、偏っている事が原因である。

いつもの様に比嘉教授の講演は「真打登場」という感じで、会場は時には笑いながら、時には驚きながら皆熱心に、一段と高揚しながら聞き入った1時間でした。

ありがとうございました。

## 先進地視察バスツアーに参加して

会員 中野 綾子

8月30日(土)、快晴の中、有機JAS認定の割合が全国一の新篠津村でEM活性液を製造している産業活性化センターを、またEMをクリーニングに活用している石狩市の株式会社エースランドリーさんの本社工場を視察しました。

参加人数は39名。行きのバスの中で大西理事から視察の行程が説明されました。



新篠津村では、自治センター前の広場で青空まつりが開催されており、しんしのつ田園太鼓や保育園児や小学生の踊りが披露され、とても賑わっていました。幾つも張られたテントの中では、焼きそばやおでんなどのほか、新鮮な野菜が並べられていて、有機栽培によるものがありました。東出輝一村長さんもお見えで、ご挨拶をさせていただきました。産業活性化センターでは、幸生園の木津様から EM 活性液の製造工程を説明していただきました。熱心な視察で予定を少しオーバーし、

たっぷの湯に着いたのは正午を回っていました。大広間で、レストランもみの木さんに調理していただいた美味しいお弁当をいただきました。食後、1時間ほどの自由時間に道の駅たっぷの湯を見学したり、産直市場で土産を買い求めたりしました。

午後は、幸生園で作られたEM活性液をクリーニングに活用している石狩新港のエースランドリーさんに、そこでは、お忙しい中、大勢の社員さんが出迎えてくださいました。降車した順番に、黄色・オレンジ色などの紙が渡され、それでグループ別けされ、グループごとに工程別に説明をしていただきました。

工場に入ってまず驚いたのは、クリーニング屋さん独特の臭いがしないことです。

工場では、布団洗いやおしやれ着洗い、和服、ワイシャツなどの丁寧な仕上げを見学しました。白い洋服の染みが見事に無くなったのには、感動しました。



見学を一通り終えた後、創業社長の菊地紀雄様から懇切・丁寧なお話を伺いました。

クリーニングにEMを使うようになってから従業員さんの手荒れがなくなって、それまで配っていたハンドクリームも要らなくなったとか。また、工場内の排水溝にはきれいな水が流れていたのが印象的でした。働いている皆さんの顔がとても素敵で、誇りをもってお仕事をされていると感じました。

私は、これまでにダウンコート、スーツなど2~3回クリーニングをお願いしましたが、他店とは仕上がりが全く違って、肌触りがいいのです。次は、布団やジュウタンをお願いしようと思います。

このツアーに参加させていただいて、本当によかったです。

お世話をいただきました事務局の皆様、ありがとうございました。

## 認知症（痴呆）を予防しよう！

会員 新札幌恵愛会病院 医師 宮口 勝行

101歳でなくなったアメリカのシスター・メアリーは84歳まで数学の教師をし、引退してからも福祉活動に熱心に取り組み、死の直前まで自立した生活を送り、優れた認知機能を維持していました。しかし死後の病理解剖では、脳は萎縮して重量も軽く、彼女はアルツハイマー病に侵されていたことがわかりました。こうして、彼女の人生は、“アルツハイマー病にかかっても、必ずしも痴呆状態になるわけではない”ということを示すこととなりました。脳には、ある部分の機能が失われても、他の部分がそれを補うという代償機能があります。彼女は、アルツハイマー病が進行していたにもかかわらず、意欲的で前向きな生き方が残された脳を活性化し、痴呆が発症しなかったものと考えられます。



また、スウェーデンでの研究結果によると、一人暮らしで、友人が訪ねてくる頻度が週に1度もない、家族が訪ねてくる頻度も週に1度もないという条件の人たちでは、痴呆の年間発症率は1000人中160人でしたが、家族と同居していて、しかも、友人が週に1度以上訪ねてくる、子供も週に1度以上訪ねてくるという条件の人たちでは、1000人中20人の発症率に過ぎませんでした。社会的なつながりを豊かにもって生活している人は、認知症になりにくいことを示していました。

他の研究からも、前向きな明るい心、趣味や創造的活動、積極的な他者との交流が、認知症の予防に重要だという結果がでています。私も高齢の方と接して、100歳近くなくても病気や認知症がない方々は、楽天的で朗らかだという印象があります。毎日の心の持ち方、生き方が脳の健康にとっても大切だということでしょう。

### ■ 老化による“もの忘れ”と体験の流れ

記憶の帯

↑ 健康なもの忘れ



### ■ アルツハイマー型痴呆ほうの“もの忘れ”と体験の流れ

記憶の帯

↓ 抜け落ちる

アルツハイマー型痴呆ほうのもの忘れ



## EM と私 〈 EM&ME 〉 (その 26) ※近況報告

旭川 EcoM クラブ西神楽 顧問 高野 雅 樹

「かつて経験したことのないような大雨が・・・・」このことばが、今年は、いったい何度テレビから流れてきたことでしょうか。日本中が、水害、土砂災害にみまわれ、家が、生活が、環境が壊され、耕地や作物が台無しになるなど、各地で大きな被害が広がっています。そして、何より、多くの方々の生命が奪われていることに心が痛みます。

でも、これらは、ほんとうに“自然災害”なのでしょうか。私たち人間に“大きな責任”があると思えてなりません。社会全体で、自然との向き合い方を根底から真剣に見直すことが必要なのだと思います。

さて、今年の“うちの作物”は、ほぼ順調です。何メートルも皮を剥ぎ取られてしまったブドウも、立派な実を着けていますし、幹も回復してきています。そして、あれ以降、サクランゴもイチゴもトマトも、スイカ、トウモロコシ、ブドウなども、全く、何の被害も受けていません。こんな年は初めてです。カラスや他の鳥も、小動物も、畑には全く姿を見せないのです。知らないうちに入り込んでいるとしても、全く悪さをしていないのです。どうしたのでしょうか？

“結界”の実験については、具体的な設置方法や場所などいろいろ迷っているうちにタイミングを逸してしまっただけで、来年あらためて取り組んでみることにしました。

アリの撃退法については、3名の会員の方々より情報をいただき、それぞれ試してみました。しかし、やり方が悪かったのか、時期その他でタイミングが悪かったのか、アリの勢いは収まりませんでした。仕方なく、7月末に、ザックリと巨大な巣を掘り起こし（直径 50 cm、深さ 30 cmはありました）

ガスバーナーで焼きました。（あまり気分のいいものではありませんね）来年は、もっと初期のうちにやってみようと思っています。貴重な情報をありがとうございました。

2本のリンゴの木は、“モモシクイガ”の被害だけは未だにどうしても防げないので、仕方なく袋をかけました。9月10日頃には袋をはずそうと思っています。今年こそ、“うちのEMリンゴ”を思い切り食べることができそうです。

今年から、家庭菜園でEM栽培を始めたあのお二人は、出来映えや味に大変満足されて、喜んでおられます。機会があればご紹介したいと思いますが、今年もまた、新しい仲間を増やしたいともくろんでいます。EM石けんも、相変わらず人気があります。小学校でのEM活動も順調です。



## EMとはシリーズ (18)

理事 萩原俊昭

### EMとアリの巣について

会員より、家庭菜園を楽しんでいるがアリの巣で困っている。「薬剤は使いたくないが、EMで解決はできないか」と質問がありました。

比嘉先生は、「世界中のアリは何らかの発酵菌を利用して自分たちの食糧を確保している。EMに入っている乳酸菌は、アリが使う菌より強力なので、EMを使うとアリが利用する発酵菌の働きを阻害し食料確保が出来なくなる」といわれ、ブラジルにあるアリ塚は大きくて頑丈で、人の力ではどうすることも出来ないように見えるが、アリ塚の周りにEMを撒いたところ、アリは気が付かないで足の裏にEMを付けて巣に運んでいきました。

アリの巣では貴重な発酵食品が作られなくなったのでしょうか、アリはあわてて逃げていったそうです。



ブラジルのアリ塚

何年前か前、EM事務所の前にあるマンホールの横にアリが巣を作りました。

早速、元事務職員とEMを使って試験をしてみました。

100倍に希釈したEM活性液をアリの巣の上から漏斗を使って一回入れてやりました。

試験では、いつ逃げたかわかりませんが、2~3日後アリは一匹もいなくなりました。

まさかこんな簡単にアリ退治ができると思っていなかったもので、写真撮影や観察、記録を取っていなかったことが悔やまれました。その後、何年たってもその巣にアリは戻ってきませんでした。

アリ（蟻、螳）は、ハチ目・スズメバチ上科・アリ科 (Formicidae) に属する昆虫である。体長は1 mm-3 cmほどの小型昆虫で、人家の近くにも多く、身近な昆虫のひとつに数えられる。原則として、産卵行動を行う少数の女王アリと育児や食料の調達などを行う多数の働きアリが大きな群れを作る[社会性昆虫](#)。世界で1万種以上、日本で280種以上がある。種類によっては食用となる。

日本では10亜科280種以上が知られている<sup>[8]</sup>。日本のアリ相は熱帯性と冷寒帯性の境目のようなものだが、これは1万年前、[最終氷期](#)後に成立した。

## 第3回東野幌農業事業連絡協議会報告

NPO 法人ひまわり会副理事長 宮田 英次

情報誌 72 号 73 号の表紙写真で既報のとおり、NPO 法人 ひまわり会は東野幌に 5ha の農地を借りて本格的に農業参入を進めています。

第3回東野幌農業事業連絡協議会は、現地、東野幌の農場で行われました。

8月2日(土)札幌や江別市から早めに参加して畑を見学した参加者は、気温は30℃を上回りましたが、天幕を張った会場は微風があり、14:30~16:00まで、快適な環境で会議を進めることができました。

始めに ひまわり会理事長 丹羽祐而のあいさつがあり、次第、参加者名簿、畑の作付け見取り図や予算書などが配られました。

ひまわり会 副理事長 宮田英次の司会進行で進められ、エコ・ひまわり係長 坪田誠から耕作状況のパネル写真に基づいて説明されました。

農業関係者ならではの質問や具体的提案もあり、畑を見た感想や技術的な質問が出されました。

無農薬・無化学肥料の有機農業を目指して取り組んでいる。土作りは生ごみたい肥に EM を混ぜて発酵させ、草堆肥と共に施用しています。

害虫の発生や病気問題は出なかったです。ただ、除草剤が使えないことから、今はロータリーを3回かけているがそれでも生えてくる雑草との戦いが最も手間暇を取られている。

ひまわり会では、数年間の EM 使用生ごみ処理活動や農業経験から、有機管理の土作りや栽培技術はかなりできてきているが、EM 活用の除草技術の習得が急がれます。



丹羽理事長（中央正面）と参加者

主な参加者：丹羽祐而理事長、石田武史江別市議会議員

蓮田茂雄江別市課長、細川理事長など 21 名

主な栽培作物：とうもろこし、大根、かぼちゃ、

じゃがいも、にんにく、ズッキーニ

ピーマン、ミニトマト、ブルーベリー



ブルーベリーは左中央にある 500 円玉と比較

## 札幌市厚別区 区民まつり

理事 小池 康子

第25回厚別区区民まつりが7月25日(金)26日(土)の2日間開催されました。区民が主体で親しみやすい、近隣市町村からも多くの方々が参加する一大イベントです。

会場は、ふれあい広場あつべつをメインに隣接する科学館公園、サンピアザおまつり広場で、地下鉄新札幌駅1番出口を出た所です。

メインステージの色々なプログラムの他にビアーガーデン、飲食コーナー、遊戯コーナー、福祉団体展示販売コーナー、PRコーナー、近隣市町村(江別市・北広島市・当別町・新篠津村など)物産販売コーナーが並び大勢の参加者や見物者で賑やかです。

当協会は、NPO 法人ひまわり会と共同でテント一張りを借りて出店し、EM 使用自然農法農作物のPRと販売を行いました。

毎年参加しているのでファンも多く、さらに、EMを知ってもらう良い機会になりました。

「野菜がおいしかったので」と前日の晴天と違い雨天の中を連日買い物に来てくれた方の話に疲れがどこかに跳んでゆく思いでした。

また、家族連れの子供さん達が、試食品のキュウリ・ミニトマトを口にした後の「笑顔」と「おいしい」の言葉に店員も笑みをもらい充実感を味わいました。

会員の皆様、交通の便利も良く賑やかなおまつりです、是非来年は足を運んで楽しんではいかがですか!!

出店に当たり EM 農作物の出荷にご協力戴いた各生産者さんや販売店店員としてご協力ご活躍戴いた会員さんに感謝いたします。



# 春よ恋の会 第1回講習会 報告

会員 山田 真弓

## I パンケーキ作り

平成26年6月28日(土) 13:00~15:00

天気は曇りのち晴れでしたが、始まりに近づいて雨が降り出し、参加者も子供を入れて、16名が集まりました。

そんな中で、当初、予定していた人数よりは、半数でしたが、和気あいあいと進めることができました。

初めてのEM普及協会での調理実習でしたが、想像を絶するハプニングも有り、男性陣の急速な対応に感謝です。

な・何とホットプレート4台でしたが、電気のブレーカーが何度も落ち、焼の部分で、ハプニングが起きたのです。

そこで、次回からは、コンセントの持って行き方や、電気製品の使える種類など早速、教訓となりました。

各テーブルでは、大きさも形も焼き色も様々で、賑やかに作っていました。トッピングには、たくさんの差し入れのジャムや、あんこが有り、用意したアイスクリームも好評でした。

### 参加者からこんな声が聞こえました

- 10代
  - ・もちもちしていて美味しかった。
  - ・友達と来たんですが、3人で協力して仲が深まった気がします。
  - ・友達と一緒に料理が出来て楽しかったです。また来たいと思いました。
  - ・最初は不安だったけど、作っていくうちにとても楽しくなりました。また来たいです。
- 30代
  - ・楽しく、いろいろな方から話を聞く事が出来て良かったです。迷ってしまってすみません。
- 40代
  - ・皆で和気あいあいと出来て良かったです。
  - ・子供が参加の場合、子供のペースに合わせるくらいの時間のゆとりを持てば良かったかな?!
- 60代
  - ・大変楽しかった。簡単なレシピで、家庭でも出来そうだ。
  - ・ブレーカーが何度か落ちてしまったのが、残念。
  - ・初めてのパンケーキ作り、とても楽しかったです。
  - ・家へ帰って、早速、作ります。
- 70代
  - ・子供たちの参加が良かった。

皆さんのご参加、お待ちしております



## 春よ恋の会 第1回 講演会

～坂本 譲 ワイン酵母について～

春よ恋の会代表 竹下 容子

7月12日(土) 10:00～EM普及協会2階会議室で春よ恋の会第1回講演会が開催されました。ワイン酵母を提供して下さっている坂本譲さんをお迎えし、ビール酵母、ワイン酵母、輸入に関して、ビール作り、パン作りなどわかりやすく話していただきました。

坂本さんは平成7年脱サラ後、手作りビールの原料(モルト・ホップ)輸入を始め全国紙に紹介されました。

手作りビールを通してEM普及協会の萩原所長と出会いがあり、今日につながっています。当時夫もビール作りをしていて、坂本さんからビールの素を購入していました。手作りビールの会への参加時、飲めない私は運転手として動員され、会場では料理をいただきながら参加された方たちの手作りビールやワインの自慢話をお聞きしましたが、その時坂本さんにもお会いしていたのですね。

EMと春よ恋の会とワイン酵母が一本の糸でつながっているような不思議なご縁を感じています。

平成12年からはFMラジオカロスのパーソナリティーとして「坂本 譲のビールDEジョー」10年間活躍され、ビールのある風景のお話をメインにされていましたので、話し方はとてもわかりやすく上手でした。

ヨーロッパのビールには酵母が入っているが、日本のビールは酵母が取り除かれ均一な味になっているとのこと。またビールと発泡酒の違いや麦芽の含有率、使われている糖(異性化糖)についても詳しく説明していただきました。飲むときは発泡酒や第3のビールより本物のビールが良いそうです。ワイン酵母でパン作りができるようになったのが平成22年で、娘さんとフレンチトーストを作るためにマーガリン(トランス脂肪酸)の入っていないパンを探しても無いため、自分で安心安全なパンを作るところから始まりました。まさにビールとパンは兄弟だったのですね。

イースト(酵母)には①生イースト②ドライイースト③インスタントドライイーストがあり、今私たちが使っているワイン酵母は③にあたるそうです。ドライ化された天然酵母なので市販のドライイーストと同じ使い方ができるため、ホームベーカリーでも普通のコースで大丈夫ということでした。私も食パンコースで普通に焼けるようになりました。

坂本さんの講演会はとても好評でした。残念ながら参加できなかった方もいて、もっと話を聞きたいという声も多く、検討していきたいと考えています。

春よ恋の会員もホームベーカリーの普通コースや天然酵母コース、手捏ねのパンやケーキなどを作っていますが、この講演会を機にもっと大勢の方たちに小麦粉「春よ恋」と「ワイン酵母」そして「EM-XG」を使って安心できる食を伝えていきたいと思っています。

春よ恋の会は 昨年準備会を作り勉強や検討を始め、今年5月発会しました。6月にはお子さんも交え、器具も持ち寄りでパンケーキ作りを実施しましたがとても喜ばれました。

今年は9月27日(土) 13:00～ピザ作り

10月25日(土) 13:00～水餃子作り

11月22日(土) 13:00～クレープ作り を計画していますので多数ご参加ください。

また勉強会や講演会なども検討したいと考えていますので、決まりましたら情報誌やEMの情報交換会等でご案内したいと思います。





エースランドリーは、人と衣類と自然にやさしいクリーニングをご提供いたします。  
 価格はもちろん従来のまま。この機会にエースランドリー独自の仕上がりを、ぜひお試しください。

- 特徴 1 着心地と風合いアップ
- 特徴 2 静電気防止効果大
- 特徴 3 虫食い・カビを防ぐ
- 特徴 4 自然環境に安心・安全
- 特徴 5 敏感肌の方や赤ちゃんにもやさしい



## 衣類に合わせた オーガニッククリーニング

直接肌に触れる時間が長いお布団の場合

EM石けんとオゾン水による水洗いで赤ちゃんからお年寄りまで誰もが安心できます。

スーツやウールなどのドライ品の場合

良質なドライ品専用ソープにEMを合わせたEMソープで風合いそのままに洗い上げます。

洗濯頻度の高いブラウス・Yシャツなどの場合

環境にやさしい高純度天然石けんにEMを配合した、環境浄化型の特殊石けん。しゃぼん玉EM粉石けんを使用します。

## NETWORK of ACE LAUNDRY



各地域の工場を中心に (札幌市近郊に140店舗営業中)

- **クリーニング エース** 即日仕上げの「!(アット)システム」
  - **びよちゃんクリーニング** 1day仕上げの「びよちゃんシステム」
  - **Re・靴(リカ)工房** 靴とカバンの補修&クリーニング
  - **コインランドリー ジャバ**
- の4ブランドで店舗展開をしております。

## 情報交換会 第2土曜日 13時～15時

担当 細川義治理事長

10月11日(土) 野菜の保存

11月8日(土) 収穫祭と写真コンテスト(12:00～:会費 200円)

(カレー、ハヤシの予定です。ご飯は協会でご用意致しますが、各自お皿とスプーン、はしを持参していただくと助かります。)

12月13日(土) 菜園を振り返る

## なんでも相談室 毎月第4土曜日 10時～12時

担当 細川義治理事長

### 商品紹介

#### 身になるミネラル 810粒(90日分) 税込価格 4,628円

ビタミン B1,B2,B6、食物繊維、アミノ酸など、体に欠かせない成分を含むビール酵母と、豊富な天然ミネラル(カルシウム、マグネシウム)を含むサンゴカルシウムとのコンビネーションが、くずれがちな日々の栄養バランスを整えます。

沖縄では、食べ物は「クスイムン」と言っており、「薬になるもの」という考え方が根付いていました。食べ物に含まれる様々な栄養素が身体を作っていることをしっかりと認識していたのでしょう。また、「鳴き声以外は全部食べる」と言うように、豚などもすべての部位を食べる習慣があります。部位によって含まれている栄養素が違うので、出来るだけ全体を食したほうが良いのです。

しかし、残念ながら、北海道ではそういった食べ方はされていません。さらに、冬から初夏にかけての地場産の旬の野菜も手に入りません。本来、冬場においてビタミンなどの抗酸化物質を取り入れていた漬物も、市販のものは添加物が入っていて、カルシウムなどを排泄してしまうものが多くなっているようです。

一般に流通されている野菜の栄養価が少なくなっているのに加えて、食事量も減ってくるとミネラル不足になりがちです。自宅で作った健康野菜を食卓に並べられているうちは良いのですが、なかなか難しいことが多いようです。

ご飯を噛む回数を増やしたり、煮干しの粉末を味噌汁に入れてミネラル補給も可能ですが、すべてにバランス良くとはいきません。

さらに、冊子「食品と暮らしの安全」8月号には、「ミネラル補給で睡眠時無呼吸症候群が改善した」、前号では、「蓄膿症改善」など体調の劇的変化が表れているとの情報が掲載されていました。「ミネラルは大事な栄養源」なのです。

キャベツの芯は縦に四つ切りにして料理すると、柔らかくトウキビの味がします。綺麗に食べたトウキビの芯とひげ根を煮ると、ほんのりと甘いスープになります。

NPO法人 北海道EM普及協会 札幌市厚別区厚別東5条3丁目24

Tel: 011-898-9898 Fax: 011-898-9798 <http://em-hokkaido.org>

無断転載禁止 必要な方はご相談ください