



EM ほっかいどう 53

EMで環境浄化

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>



パラグアイからEMを勉強に来た妻沼さん（左、2人目）



三笠市で講演する比嘉照夫当協会名誉会長（中央）



今年も行われた種子交換会（3月14日当協会会議室）



5月9日の情報交換会（講師、後藤理事長・阿部理事）



旭川市の谷口農場、トマト工場の有機JAS調査



芽室町オークル施設のEMボカシ製造

目 次

1. 情報交換会の予定と内容（7～9月）及び先進地視察のご案内 阿部 貞夫 理事 . . .	1
2. 新・夢に生きる 比嘉照夫琉球大学名誉教授（当協会名誉会長）.	2～3
3. 「世情を憂う」 後藤 護 理事長	4
4. 施設におけるインフルエンザ対策 「オークル」支援課長 会員 勝俣 規正	5
5. EMと私（その7）旭川 EcoM クラブ西神楽 顧問 会員 高野 雅樹	6～7
6. 豚と新型インフルエンザ 会員 美唄市 萩原 菊男	8～9
7. インフルエンザ対策 細川 義治 専務理事	10
8. EM-1で風邪ひかず 会員 札幌市 小池康子	10
9. 夏野菜の保存、加工、調理法 会員 札幌市 出口マサ子	11
10. 夏野菜の保存・乾燥野菜 会員 札幌市 森岡 佳子	11
11. 第14回全国EM技術交流会中部大会 細川 義治 専務理事	12
12. 米を食べるとバカになる？ 参議院議員 ツルネン・マルティ	13
13. 酸化ストレスと健康（その5） 会員 新札幌恵愛会病院 医師 宮口勝行	14
14. 生ごみの堆肥化関連ニュース 細川 義治 専務理事	15
15. 地熱発電に目からウロコ 萩原 俊昭 理事	16
16. 魚介の残渣を肥料に 遠別農業高校（日本農業新聞より）.	17
17. 朱鞠内からの手紙 会員 幌加内町 宮原 光恵	18
18. 減農薬野菜人気 会員 砂川市、小西トヨ	19
19. 生ゴミは捨てない 会員 札幌市白石区東米里若葉会 大竹秀子	19
20. EM有機海苔を食べよう 流通担当理事 浦崎則夫	20
21. EM有機海苔分析成績書 財団法人 日本食品分析センター	21
22. ガイア放牧豚 会員 千歳市 浅野正春	22
23. 道内先進地視察（バス）案内書・参加申込書	23
24. 平成21年度 EM生産物共同購入品（予定）一覧表	24

お知らせ

☆7月18日(土)14:00～15:00EMボカシネットワーク総会(当協会会議室)

☆7月19日(日)10:00～11:20 生ごみ処理公開講座(会場、厚別区民センター)

主催：EMボカシネットワーク北海道支部

☆9月5日(土)～6日(日) 北広島農産物販売(EM自給菜園・JR駅内 エルフィンパーク)

情報交換会の予定と内容 (案)

(平成21年7月～9月)

情報交換会担当理事 阿部 貞夫

★ 定例情報交換会は、第2土曜日(13:00～15:00)

会 場:NPO法人北海道EM普及協会 2階会議室

内 容:情報交流・疑問・質問・最新情報・実践の情報交流など

● 7月11日(土)13:00～15:00

・EMに取り組んで良かった事、失敗の例を出し合い学習を深める。
(一人ひとり発言)

・北広島市のNPO法人「EM自給菜園の会」報告

・道内先進地視察の連絡 参加者募集(先着 50 名様限定)

● 先進地(バスによる)視察(三笠市)8月 30 日(日)

1. 三笠市生ごみ処理施設見学

2. 三笠市博物館(ミカサリュウ・アンモナイトなど)

3. 有機 JAS 取得農場、北海道ファーム(数量限定で野菜の買い物が可能)

※8 月度情報交換会は先進地視察に代えさせていただきます。

● 9月12日(土)13:00～15:00

・EMを広めるためにどうすれば良いか意見を出し合い
EM思想普及のため、努力し合うことの確認を！

新・夢に生きる

EMモデルタウン推進事業

琉球大学名誉教授・名桜大学教授 比嘉 照夫
(当協会名誉会長)



豚インフルエンザに対するEMの活用

メキシコを中心に豚のインフルエンザがヒト型に変わり、毒性も強くなり、大流行(パンデミック)の兆しを見せ始めています。タミフル等を含め、いろいろな対策が考えられていますが、要は免疫力を高めるような生活とウィルス密度の高い場所(多数の人々が入り出す場)へ行く場合と帰った場合のEM手洗いとうがいを徹底することです。

トリインフルエンザや豚や牛の口蹄疫(こうていえき)、魚のウィルスなどすべてのウィルスに対し強い抵抗力を身に付けることは重要です。したがってEMを水や空気と同じように使うつもりでうがいや手洗いなどを徹底して生活化すれば今回の豚インフルエンザをはじめ、トリインフルエンザの人型によるパンデミックに十分に対応することが可能ですので、いざという時の心得として重ねてEM生活をおすすめします。

EMモデルタウン推進事業

世界同時不況はすべての国々がその対応のためにあらゆる手段を講じているために最悪の状態は底を打ちつつありますが、厳しい状況が長期に続くことには変わりありません。少子高齢化と産業の成熟は従来のように経済の成長によって問題を解決することを困難化しており、東京都を除くいずれの自治体も苦境に陥っています。

EMの本質的な力は「安全で快適」「低コストで高品質」「持続可能で累積効果がある」ことです。この力を生活化したり、行政の手法の中に空気や水のごとく使うつもりで活用すれば行政コストは現在の半分以下にすることも可能であり、EMを軸に住民との協力関係を強化成熟させれば、さらにその半分、すなわ

ち現在の25%でも住民が納得できる行政サービスが可能であると考えています。

前回紹介した福井県の旧宮崎村はその代表例とも言えるものですが、EMのレベルから見れば初級の段階であり、EMの先進地といわれる沖縄県の「うるま市」や全国の市町村でもまだ序の口にすぎません。

EMが開発されて29年、普及に入って27年になり、超スピードで日本中、または世界中に広がっているように見えますが、EMの本質を知る側からは「100年の清河を待つ」の思いです。そのためEMの普及のあり方に根本的なテコ入れをせねばならないと考えていましたが、私がEMに専念できる体制になりましたので、今年度からEMモデルタウン推進事業を本格化させることになりました。

EMモデルタウン推進事業の第1号となった 北海道の三笠市

北海道の三笠市は札幌の北へ1時間、夕張市に近い炭坑で栄えた町です。高齢化が進み、生活保護世帯もトップクラスで、市の財政は再生団体寸前の状態です。炭坑の外にアンモナイトをはじめとする化石の山麓(さんろく)に囲まれた穏やかな気象条件のため、札幌へも良質の野菜を出荷していた実績もあります。

三笠市は市の75%の生ごみをEM抗酸化バケツで回収し、有機肥料や飼料をつくるシステムで民間と協力し、かなり効果的な成果を上げています。このシステムを通し、市民の多くはEMのことを知っており、農業現場でも着実なモデルもでき始めています。昨年の6月にこの生ごみリサイクルシステムをさらに効率化するために三笠市を訪ねました。EMの生ごみはF・Aリサイクルという民間の会社が請け負っていま

すが、バイオマス関係の助成金などを導入し、すばらしい施設をつくっていました。私はこの施設を見た瞬間に、EMのセンターをつくり、三笠市全市をEM化すべきと考え、市の関係者のEM研修会でEMモデルタウンに挑戦すべきであるという提案をしました。

12月には市長さんが沖縄に来られ、長時間かけてEMモデルタウン推進のための話し合いを行い、その後、市役所の担当や農業関係のリーダーも沖縄に来られ、現場視察と同時に私とも詳しい話し合いを行いました。

今年の3月28日、三笠市が私の講演会を開催し、「EM技術による健康生活と地域活性化」について市民に詳しい情報を提供し、三笠市のEMモデルタウン推進事業が実質的にスタートしました。

この事業は三笠市と私の所属する名桜大学国際EM技術研究所とEM研究機構の合意に基づくもので、各々の役割分担を明確にしています。すなわち三笠市は市のあらゆる分野にEMの活用を検討し実行する。国際EM技術研究所は常にEMの先端技術情報を提供する。EM研究機構は市が必要とするEM活性液をとりあえず3年間無償で提供し、市からの提案に対し具体的な技術指導を行う。さらには、この事業の推進のために年2回の事例報告会と検討会を行い、情報集約を徹底することになっています。

簡単にまとめると、市はEMに関する負担はまったくなく、農業や環境や健康に関し、必要な活性液をすべて無償で入手し、すべての住民や農家にも配布できるようになっています。

そのためにEM研究機構は月に40トンから100トンレベルの良質なEM活性液を提供し、あらゆる分野にEMを空気や水のごとく使える準備も完了し、フル生産体制に入っています。これからは市民を対象にEM勉強会を行うと同時に、EMのインストラクター養成講座を年2回ペースで行い、市民1人ひとりがEMのことをより深く理解し、環境や健康問題は自己責任で解決できるようにしたいと考えています。

EMを活用した無農薬、無化学肥料の農産物は、まったくの新品として流通しますので、量販店も

とより将来は海外にも輸出できるように検討を始めています。福井県の旧宮崎村がEMで成功した時点に比べると、現在のEM技術は月とスッポンの差があり、また社会のEMのニーズが根本的に進化しています。

3年後には本計画を見直すことになっていますが、その間に市の財政は豊かになり、独自の運営が可能となる見込みですので、前回紹介した旧宮崎村をはるかに上回る成果が期待されています。

(2009年5月1日)



三笠市のF・Aリサイクルセンター
全景



生ごみ粉碎・乾燥
処理機



市主催の比嘉教授講演会開催



スプリンクラーを
使用し、農地にE
M活性液を散布

「世情を憂う」



理事長 後藤 護

私は今まで政治的意見を情報誌に述べることを避けてきました。

しかし、毎日の如く、報道される記事、ニュース見聞きする度に憤りを越して激怒することも多くなってきました。

「もうガマンならねえ！行革論議」を12年前に著書として発刊した時にも、郵政民営化は理念なき政策であることを協調したことを思い起こします。

今、今世紀最大の不況到来、地球温暖化による自然災害、緊急を要する財政破綻危機、福祉制度の破綻(年金制度、医療制度)、教育改革など大問題が山積している。

党首討論を聞いていても、「国家の将来をどうするのか」さっぱり聞こえてこない。有名な政治家を祖父に持つ二人、孫の代ではこんなに落ちぶり果ててしまうのかとガッカリしてしまう。

思い起こせば、過去の日本には、傑出した政治家がたくさん輩出している。

「享保の改革」の徳川吉宗、米沢藩の上杉鷹山、「寛政の改革」の松平定信、明治維新で活躍した志士達、数え上げたらきりが無い。

驚くのは紀元前「古代ローマのユリウス・カエサル」である。

以上のような逸材には共通した「生き方がある」

- 1、 この国の将来あるべき姿を常に考えていた。
- 2、 私利私欲がなく、命を懸けて信念を貫いた。
- 3、 自ら行動を律し、誰からも尊敬された。

さて、これに照らしてみると、今の政治家はどのように見えますか。

どの方をみても小粒であり、なかには失格な人も居る。それを選んだ人も責任があり、「あの人を選んだら仕事が貰える」と私利私欲に走るからこそ悪政がなくならないと考えます。もう間もなく総選挙、自分の権利を行使する絶好の機会でもあります。

是非、立候補者の経歴、実績、特定利益者の代表か否か、理念があるか、を十分に吟味して投票願いたいと切に希望します。

施設におけるインフルエンザ対策 「EM活性液の室内散布法」 の取り組みについて

オークルの食堂での

ノズルは、市販の業務

手作りのスタンドです。

塗装で使用する
エアーコンプレッサー
を使用している。
これは、音がうるさい
為、その後据え置き型
の機械に変更した。

室内湿度が、冬になると20%以下にまで乾燥してしまう。このため風邪やインフルエンザの流行が頻繁にあった。このためコンプレッサーを使用して、加湿をするようにして、湿度60%以上に保つようにした。市販の加湿器は、パワーが小さいため個数が必要だったが、塗装の機械があったため代用した。

更に、水を噴霧するなら、あわせてEM活性液を噴霧するようにしました。悪玉菌対策は善玉菌に任せましょうと言う事でオークルの冬は風邪引きさんが少ない状況です。また引く人は土日が多く、月曜日にオークルで改善すると言うことが多々あります。

使用法は、午前中で10リットルの水にEM1号液50cc程度を噴霧しています。

EM と私 (その⑦) ※EM による健康生活づくり (No.1)

旭川 EcoM クラブ西神楽 顧問
会員 高 野 雅 樹

本誌の「EMと私」シリーズで、1年以上にわたって、私のEMとの出会いから今日までの実践を紹介させていただきました。「EMと私」は、前号の(その⑥)で完結、と考えていたのですが、縁あって、また皆様と本誌紙面でお会いできることになりました。それは新型インフルエンザの出現です。この機会に①～⑥までのものを全部読み返してみました。そして、改めてEMと出会えたことを「本当によかった」と、心から思っています。

実は、私は、若い頃から健康によくない“悪い癖・習慣”が数多くありました。恥ずかしいので具体的には書きませんが、考えられるほとんど全てのことが当てはまると思います。うわべの健康をかなり過信していました。しかし、結婚して35年余りの間に、妻の根気強いあの手、この手の作戦によって、驚くほど改善されてきました。(まだなかなか治らないものもありますが・・・〈特にひどいのが“間食”〉もし、妻のこの努力がなかったら、今の私の、驚異的とも思われるこの健康状態も、とっくの昔に崩れてしまっていて、きっと、三大疾病のどれかには罹ってしまっているか、もしかすると命さえ危なかったかもしれません。私が元気でいられるのは、まさに“妻のおかげ”なのです。

そして更に私は、EMの存在とその大きな力を知ることによって、「健康」や「環境」というものをその根本から見据えることができるようになったのです。私にとって、妻に次ぐ素晴らしい出会いでした。

前号の(その⑥)の最後に、EMとは生涯友達でいたい、と書きましたが、友(EM)をより深く理解するには、より多くの関わりをもつことが大切だと思います。つまり、徹底的につき合うことです。EMには、まだまだ気付かない良さや力がきっとあるはずです。また、私が友(EM)のためにしてあげられることは、と考えたとき、それは、EMの良さや可能性を私の出来る範囲でより多くの周囲の人々に伝えていくことだ、と思ったのです。

そこで今回からは、私の実践の中から“EMによる健康生活づくり”に関わるものをいくつか取り上げてみたいと思います。

お部屋へのEM希釈液散布をしている方はたくさんいらっしゃると思いますが、その効果は、“脱臭・消臭”の他に“健康の保持・増進”にも大きく関わっていると思います。私が最初に部屋に散布したときの目的は、化学物質過敏症対策でした。部屋の壁、床、天井にしみ込んだタバコのヤニなどの汚れや壁紙・家具などの接着剤、塗料等から出る有害な臭いや化学物質などをEMが分解・除去してくれたのです。



我が家のあちこちで活躍する噴霧器

ある本(忘れました)に、ある病院(忘れました)で、院内感染を防ぐために、それまで使用していたクレゾールやその他の消毒剤に代えて、EM希釈液散布に切り替えたところ、感染を防げたばかりではな

く、鼻をつく消毒薬の匂いもなく院内の空気が大変さわやかになり居心地がよくなった、と多くの患者さんから喜ばれた、ということが紹介されていました。

これは、EMを継続的に散布することで、院内が、EMという有用微生物が作り出す“抗酸化”の環境になり、有害な細菌やウィルスが住み着いたり増殖したり出来にくい環境になったためだと解説されていました。これは、すごいことです。まだ、そういう病院は多くはないのですが、勇気をもって(信念をもって)こういう取り組みをしてくれる病院がどんどん増えてくれることを願いたいものです。

私は、このことを知り、天下の病院がやって成果が上がっていることに勇気づけられて、私が校長を務める西神楽小学校でも是非試してみようと考えました。EMが毒性検査をクリアしていること、全国のようなEM散布の実践例など、先生方を納得させ得る情報をそろえて実践に踏み切りました。ちょうどインフルエンザの流行期になっていましたので、急ぎました。

まず、各教室に設置されている超音波加湿器に、学校で作っているEM米のとぎ汁発酵液をちょうど100倍希釈液となるように加え、毎日噴霧しました。ここで問題点が二つあります。一つは、加熱方式の加湿器ではダメだということです。沸騰させて蒸気にするのでは、EMの一部が死んでしまいバランスが崩れてしまいます。もう一つの問題は、加湿器内の水の通り道に黒いカビが生えやすいことです。毎週1回は、必ず隅々まで洗わなければなりません。(先生方にはいやがられました。)

加湿器による噴霧に加えて、毎週1回、主に金曜日の夜に(次が土、日で教室が使われないので都合がよかった)体育館を除く校舎内全てにEM100倍希釈液を散布しました。天井、壁、床はもちろん、カーテン、ほこりのたまりやすい隅っこや物のかけ、棚の中や机の中、いすの座布団、個人持ちの雑巾や体育帽、モップやほうきなどの掃除用具、用具庫の中、など、細菌やウィルスの温床となりやすいと思われるところには全て、丁寧に散布しました。



学校で使った40噴霧器

トイレも隅々まで、コンピューター室のじゅうたんや椅子にはたつぷりと、交換したばかりの嫌な臭いのする児童用コンピューターや図書室の本にも、おおきな水滴にならないように注意して噴霧しました。児童数100名規模の学校ですが、1回の散布にEM希釈液約40ℓ、(40噴霧器(写真)の10杯分)、時間は、一人ですと1時間半くらいかかりました。大勢でやれば楽だ、との教頭の提言で、タンクを4本に増やしたのですが、結局、最大で2本しか使いませんでした。(自分が散布しているので写真が残って無い)

春まで続けたのですが、この冬は、とうとう、インフルエンザに罹患する児童が一人も出ませんでした。近隣の学校や校区の各家庭では罹患者が結構いたのですが、西神楽小の児童は大丈夫でした!

この結果が、果たしてEM散布のおかげだったのかどうか検証することは出来ないと思うのですが、私は、EMの力だと信じています。残念ながら、私が退職した後は、EM散布は行われていないようです。価値観や必要感が認識されていなければ結構大変な仕事でもあるのです。EM散布のバリエーションや効果は、まだたくさんあります。(次号へつづく)

豚と新型インフルエンザ

会員 美唄市 萩原菊男

爆発的流行が憂慮される“新型インフルエンザ”ですが、明らかになっている点をまとめてみました。

豚から人間には感染しない

人間のインフルエンザは豚にも感染し、発症すると元気消失、食欲不振、発熱、鼻汁、発作性の咳や呼吸促拍など人間と同様の症状を示します。豚は鳥のインフルエンザにも感染するなどインフルエンザのルツボと言われています。

しかし、石破農水大臣が「豚から人間にインフルエンザが感染した例は、日本ではこれまで一つもない」と指摘しているように、豚から人間にはインフルエンザは感染しないのです。もちろん感染した豚肉を食べるのは避けるべきですが、万一感染した豚肉でも調理で加熱しますし、豚から人間には感染しないので、素手で調理しても「豚肉は安全」ということのようにです。

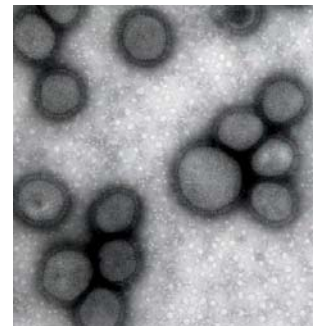
H5N1という強毒性トリインフルエンザの場合は、感染力が強く、感染した鶏はほぼ100%死亡すること、鶏から人に感染したと考えられる事例が有り、感染した人の死亡率は60%程度と非常に高いため、トリインフルエンザが発生した場合、発生した養鶏場全体の鶏を処分しています。

豚のインフルエンザによる死亡率は1%以下と低く、人間には感染しないため、豚が鶏のように処分されることはありません。

今流行している新型インフルエンザに感染している豚はいないと考えられていましたが、最近、カナダ食品検査局が、アルバータ州の農場で、豚が新型インフルエンザに感染したことを確認したと発表しています。感染源はメキシコから戻った従業員で、食品検査局はこの農場の豚を隔離する措置を取ったということです。

新型インフルエンザ発生源の謎

発生当初『豚インフルエンザ』と呼ばれた理由は、遺伝子的に豚のインフルエンザに比較的近かったからであり、豚から人間への感染によって新型インフルエンザが発生したからではありません。



新型インフルエンザウイルス

メキシコ市に近いラグロリアという村の近隣に米・メキシコ合弁の大規模養豚場があります。周辺住民から、健康障害の原因になっていると、抗議されているほど衛生状態が悪く、近くに住む一人の男児が新型インフルエンザを発症したため、一時、発生源として疑われましたが、周辺住民からは新型インフルエンザのウィルスが検出されておらず、また飼育している豚からもこのウィルスは検出されていないため、この養豚場が発生源であるとの説は現在では否定されています。

一頭の豚の同一の細胞に、異なるウィルスウィルス株が同時に感染した場合に、新しいインフルエンザが出現する可能性があると言われていましたが、今回の新型インフルエンザがこのようにして発生したという証拠は見つかっていません。

世界保健機関（WHO）のケンジ・フクダ事務局長補代理は「豚からヒトへ感染したという証拠は、確認できていない」と述べており、新型インフルエンザの発生源は今のところ不明です。

タミフルの開発に関わったこともあるオーストラリアの研究者が、新型インフルエンザは「人為的なミスで発生した可能性がある」と主張し、WHOが各国の保健当局に調査を依頼した出来事がありました。「研究機関などからウイルスが漏洩した事実はなかった」という調査結果に落ち着きましたが、新型インフルエンザのウイルスは「人工的に作られた」と考える専門家も少なくありません。インドネシアのシティ・ファディラ・スパリ保健大臣（医師）は「遺伝子工学によって作られた可能性がある」と述べています。

ワクチンは安全面で心配も

新型インフルエンザに対応したワクチンの開発が期待され、舩添厚生労働大臣は、「従来型インフルエンザワクチンの製造を中止してでも新型インフルエンザワクチンの製造を優先させる」と述べています。

実は豚インフルエンザ騒動は今回が初めてではありません。1976 年米国ニュージャージー州にあるフォートディクス陸軍訓練基地で 500 人以上が豚インフルエンザに感染し、数人の発病が疑われ、19 歳の二等兵 1 名が死亡しました。

事態を重く見た保健衛生当局の勧告により、全米的な予防接種が開始されました。約 4000 万人が接種を受けましたが、副作用により 500 人以上が麻痺症状などを起こす『ギラン・バレー症候群』を発症し、30 人以上が死亡したため、予防接種は途中で中止されました。この時の感染は基地内にとどまり、死者はこの 19 歳の兵士 1 人でした。



いずれ新型インフルエンザワクチンの接種が始まることでしょうが、このような歴史的な事実を踏まえると、慎重な対応が必要だと思います。

EMを活用した無投薬養豚に注目

第 12 回自然農法・EM技術交流会で京都府の玉山雅一さんがEMを活用した無投薬養豚の成果を発表されておられます。水や飼料にEM技術を活用することで、呼吸障害症候群や下痢の発生のない健康な豚の育成に成功し、無投薬の豚を出荷し、市場でも高い評価を得ているとのこと。抗生物質の投与を必要とせず、健康な豚が育っている状況は、EMで育てている豚はインフルエンザに感染していないのでしょう。

比嘉教授は「アジアでは、EMをたっぷり使った鶏舎では、鳥インフルエンザは発生していない。畜舎まるごと、抗酸化レベルをあげることが大事だ」と述べているように、動物のインフルエンザ対策にEMが有効なことが実証されています。

新型インフルエンザの自衛策

新型インフルエンザの自衛策は、人混みに行かない、手洗いやうがいの励行、マスクの使用などが奨励されています。マスクは他人に感染させないためのエチケットとしては大切ですが、眼と鼻は涙道でつながっているため、マスクだけではウイルスの侵入を完全に防御できず、感染予防対策として過信は禁物です。

運悪く感染したらタミフルやリレンザなどの抗ウイルス薬も使われますが、副作用も心配されますから、医師と相談の上慎重に使用されるべきでしょう。抗ウイルス薬に耐性のあるインフルエンザも出現しており、タミフルがあるから安心とは言えないことになるかも知れません。

インフルエンザは、感染予防も感染後の回復も、最終的には自分の免疫力しか頼りになりません。EMは豚や鶏のインフルエンザ対策に大きな効果を発揮していますが、我々人間にも、感染予防と感染後の回復を速めるための免疫力向上に有効です。納豆やキムチなどの微生物を応用した食品も有効だと言われています。睡眠と栄養を十分とって、免疫力の維持に心がけましょう。

インフルエンザ対策

専務理事 細川義治

5月19日の北海道新聞5面の「まちかど」欄に「インフル予防にキムチ」の記事があった。ソウル中心部の繁華街でマスク姿はほとんどが日本人観光客で、韓国人に言わせると「日本人は敏感すぎるのではないかな」とのこと。そして、キムチの乳酸菌がインフルエンザの予防や治療に効果があるとの研究結果が出ている、と書いてあった。

数年前のニュースでは、納豆や漬物などの発酵食品を重点的に食事に取り入れていた幼稚園で、0157の感染率や重症度が、ほかの幼稚園と大きく違ったということがあった。

また、長崎県の佐世保市を中心に活動しているNPO法人「大地といのちの会」の会報誌には、佐世保中央保育園では年々病欠欠席者が減少し、この冬のインフルエンザで欠席した園児は3人だけ、マミー保育園では、一昨年度のインフルエンザはたった一人、今冬は0人、と素晴らしい効果を上げていることが書いてあった。ここは、EMボカシで給食残飯を菜園に利用し、元気野菜を作りその美味しさや長持ちすることを体感させ、畑とおなかと同じで、微生物をうまく働かせることで体もまた元気になれることを悟らせ、ビタミンや抗酸化物質が多い野菜の根や皮まで料理して体に取り込む運動を展開し、地域おこし部門で総務大臣賞までもらった食の大切さを実践的に教えているグループである。発酵食品の力や食事内容の変化で子供たちのやる気までが変わってくるとのこと。

まさに、腸内微生物を良好状態に保つことで、健康維持が可能なのことがわかる。

結論、インフルエンザ対策は腸内の健康維持が一番。

(注：エコクッキングで根や皮を食べるのはよいことであるが、玉ねぎの芯部分などは、フィルターの役割をしていて、農薬成分が多い。しかし、EM無農薬野菜だとかなり安全度は高い。)

ちなみに、佐世保のNPOの食生活17か条は次のとおりです

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 元気な旬の野菜をいただく | 10. 煮物・和え物を食べる |
| 2. 皮ごといただく | 11. 梅干・たくあん・納豆をいただく |
| 3. 葉野菜もいただく | 12. のどが乾いたら水やお茶 |
| 4. 生長点こそいただく | 13. 間食をしない |
| 5. 元気な土で育った野菜を選ぶ | 14. 30回かんで食べよう |
| 6. 海草をいただく | 15. 心から感謝していただく |
| 7. 食事の量の半分はご飯をいただく | 16. 命いっぱい調味料・加工食品を |
| 8. 元気ご飯をいただく | 17. 砂糖・塩を選ぼう |
| 9. 朝はご飯と味噌汁 | |

EM-1 で風邪ひかず

会員 小池 康子

情報交換会、石ケン作りなどで協会へ行くと空気がおいしい。

何なの これは！！ 当然聞いてなるほど！ 加湿器に EM—1 を入れているとのこと(水に色付くほどに、少し多めに EM—1 を)

実行→我が家では 電気ポットを利用・・・→ふたを開けたまま、湯を沸騰させ、室内の温度、湿度を見ながら・・・

その結果： 風邪ひかず、大成功！！

こんな簡単なことで、快適な冬を過ごす事ができました。 皆さんも如何ですか。結果報告でした。

夏野菜の保存、加工、調理法

会員 出口 マサ子

これから春、夏に向かって、山菜や自家製野菜が沢山あって食べきれない時、たとえば、酢物にして冷凍できる物として、赤カブ、ウド、キュウリ、特に、キュウリが丁度良い大きさの時に収穫できず、大きく太くなって、見た目にもおいしそうでなくても、全部皮をむき、縦割りにして、中の種の所をスプーンなどで全部取り出してから、横にスライスして、塩を少し全体にまぶしておき、10分程おくと水分が出るので、手でしぼり、酢と砂糖で味付けし、1～2回分の量を水分と一緒にジップロックに入れ、空気を出して冷凍する。

又は、酢物にしないで、中の種を出したら、1口サイズに切って、他の野菜、ナス、人参、いも、玉ネギ、完熟トマトを沢山入れ、ソース、カレーのルーを1ヶ入れて、スープ、野菜にすると、おいしく食べられます。

ビンづめの保存にトマトピューレ、ブルーベリージャム、竹の子、フキ、フキは塩づけするより、色もきれいだし、塩分がないので、使いたい時、すぐ料理出来るので便利です。

キュウリ、ナスのビールづけも冷凍してもおいしくいただけます。

乾 燥 野 菜

会員 札幌市 森岡 佳子

釣具屋さんで、魚の干し網3段式(1000円程度)を購入して、なんでも干してみましょう。
(一日で干したいときは、車のダッシュボードの上に野菜を並べて、南向きに車を駐車しておく方法も)

- ポイント**
- よく晴れて乾燥した日に天日干し
 - 切る時から水分を避ける(包丁、まな板はよく拭いておく)
 - 短期保存は短時間干し
 - 長期保存は、干し時間は長く、戻し時間も長く
 - 保存はものにより、密閉袋かネット袋

きゅうり 3, 4cmの輪切り。半乾きは、砂糖と醤油で煮ればご飯のおかず。カラカラに干して密閉袋に入れば長期保存もOK。

なす 縦に切っても、輪切りでも OK。薄く切って冷水に30分ほど浸してから、水気をふき取り3日ほど天日干し。戻すときに少々砂糖で柔らかくなる。炒め物、煮物に便利。

にんじん、ごぼうなど ピーラー(皮むき器)で極薄にして天日干しすると、すぐに料理に使えます。

かぼちゃ 5mmほどの薄切りで2, 3日干すと、甘味が増えてより美味しくなります。
そのまま油で揚げると、パンプキンチップス
戻すときは数時間塩水に
浅漬けにするには、醤油、塩、昆布茶、砂糖少々の著観液に一晩漬ける

大根 5mm角ほどの太さに切り、直射日光に当てるとあめ色に、日陰で風乾すると白く仕上がります
戻し方煮物にする～水に10分以上つける酢物や漬物にする～熱湯でさっと湯通し

ピーマン 千切りにして1, 2日干し。冷蔵庫保管。

ゴーヤ 2, 3mmに切り、1日で干す。半日戻して炒め物。または煮出してお茶として飲む。

第14回技術交流会中部大会報告・・・

専務理事 細川義治

第14回技術交流会中部大会委員長や来賓の挨拶の後、神戸大学名誉教授の保田茂氏の講演であったが、簡単な問いかけに答えながらの話に、日本人の「米」に対する思い入れや歴史を教えられた。

その概要です。パンは小麦から出来るが、小麦は畑で生育しているときも収穫され挽かれて粉になっても「小麦」と呼ばれるが、米は水田に生育しているときは「稲」、収穫されて茎から外されると「もみ」、殻を外されると「玄米」、表面を研磨されると「白米」、そして、炊き上げると「御飯」と呼ばれるほど、その段階ごとに呼び名を付け、心血を注いで作られてきたものだということであった。

米という字、八十八と書くのはそれだけのお百姓さんの手間が掛かっているのだから、一粒も粗末にはしてはいけない、と小さい頃に聞いたことを思い出した。日本は食糧自給率が40%ほどでありながら、廃棄している食料は3割近くもあるという。せめて、おにぎり位は自前で作って出かけて欲しいものである。さらに、保田氏は言われた。普段、小麦畑を目にしますか？日本で小麦は沢山生産できるのでしょうか？フランスはドイツはロシアはどうでしょう。それぞれの地域で生産できる小麦の質の違いで、それぞれに味や硬さの違うパンが主食となっているのです。主食をおろそかにしてはいけません。

現在の農家の年齢層は50歳未満は4人に1人です。つまり、20年後には現在の農家の4分の3は70歳を越してしまうのです。平均寿命を越してしまう人は8割にもなります。このままの食生活を続けると、日本の農業は減びます。皆さんが出来ることは何でしょうか？また、栄養の点から見ると、カルシウムが不足しがちですが、体内に取り込むためにはケイ素が必要で、また、体内にあるカルシウムである骨を保護するためにはホウ素が必要で、これらを含むものは大根の葉、豆、海草の日本の昔ながらの食物である。大根やかぶの葉は大切に食べたいものです。

- 「生ごみ回収からスタートした地域ぐるみの活動」岐阜県輪之内町のおばちゃんパワーをフル稼働のグループ。環境学習、農園運営などを行うNPOとして活動。
- 「E(笑顔で)M(みんな)と共に農園づくり 世代を超えた交流の場の提供」静岡県焼津市の特別養護老人ホーム。園児、小中学生も参加しての菜園作り。採取した花の種子をシンボルに近隣の県に展開中。
- 「よみがえれ伊勢湾・三河湾 子供たちの未来のために！自然と生き物たちのために！」愛知県半田市岩滑中町の知多の自然を良くする会の河川浄化成功事例。専門家に「絶対にあゆは生息できない」と言われた川をきれいにした活動。竹林の手入れ、河川のごみ拾い、EM活用と広範囲に活動することで6団体80人で始まったものが半年で23団体230人と参加者激増し、メダカ、ホタルとの共生の街づくりの目標を飛び越え1年2か月で鮎までもが復活したという。新聞の見出しは「どぶ川にアユが来た」である。自然環境授業、EM活性液の住民への配布など地に足の着いた運動が成功に結びついたものである。

「米を食べるとバカになる？」

参議院議員 ツルネン・マルティ

「あまりに馬鹿々々しすぎて話にならないが、「米を食べるとバカになる」と信じられた時代があった。昭和 30 年代のことだ。米食批判のパンフレットが小麦食品業界の手で何十万部もばらまかれ、国民もその詭弁に翻弄された」。以上は足立恭一郎氏の『食農同源』という本から抜粋した文である（230 ページ。同氏は、高嶋光雪『アメリカの小麦戦略：日本侵攻』家の光協会、156 ページを引用）。

もっとも驚いたのは、米食偏重の食慣行からの脱却を図るために、昭和 28 年に衆議院本会議で、粉食奨励国会決議が与野党・全会一致で可決されたことである。決議の名称は、「食糧増産並びに国民食生活改善に関する決議」であった。その内容は、「粉食」すなわち小麦粉の加工製品であるパンや麺類を奨励するもので、決議の趣旨弁明は、次のような主旨であったという。「政府及び国会には、米食偏重を打破し、美味にして低廉なるパン食、うどん食の指導・普及を徹底させ、国民の食生活改善を図る責任がある」（足立恭一郎、上掲書、231～232 ページ）。

このような決議が行われた背景にはさまざまな理由があり、その一つが「アメリカ小麦戦略」であった。つまりアメリカは当時、余剰農産物問題を抱え小麦を日本に輸出することを望んでいた。逆に、日本は食糧不足に悩まされている状況下であったが、農産物をアメリカから購入する外貨がなかった。そのためにアメリカは資金の一部を日本へ借款することにした。さらに、アメリカの戦略はそれだけではない。日本人が小麦を積極的に食べるようになるための食生活への教育振興として、アメリカ政府が全額資金を出し「キッチン・カー」12 台を提供したのである。そのキッチン・カーは正式には「栄養改善車」と呼ばれ、4 年間全国を巡回して栄養改善の指導をした。日本政府がアメリカの支援を受けて、国を挙げて粉食を奨励したのだ。その結果、家庭や学校では米食がパン食に代わり、牛乳や肉の消費が増加した。日本人の食生活パターンを「粒食から粉食へ」との政策目標がみごとに達成されたのだった（足立恭一郎、上掲書、244 ページ）。

もちろん今は、「米食攻撃」が間違っていたことをだれもが認めている。しかし、私は、逆説的ではあるが、積極的な広報活動によって食生活を変えろという政策目標が見事に達成されたという事実を、これからの有機農業の促進運動に生かすことができるのではないかと思う。つまり、もし政府や国会、教育界、マスコミなどが一丸となって有機農産物の重要性を提唱するなら、今後、急速に有機農業が普及することが期待できるのである。もちろん有機農業のみに限らず、今、農業関係者には、食の安全を徹底的に追求することがもとめられており、政府は食の安全全般に関して本腰を入れて取り組むべきだと思う。

酸化ストレスと健康（その5） ・ ・ 食品添加物ー“知られざる”本当のはなし

会員 新札幌恵愛会病院 医師 宮口 勝行

郡司篤孝氏は戦後食品添加物の問屋をされていました。ある仕入れ先の友人より、「**郡司、こんなもの（添加物のこと）を絶対に子どもたちに食べさせるなよ。将来、とんでもないことが起こるぞ**」と添加物の怖さを教えられた後、「俺はこんなものを売っていたのか」と自責し、即座に問屋を廃業されました。その後、郡司氏はジャーナリストとして、有害食品の危険性についての情報を発信しました。とくに合成殺菌料・AF2（1965年に認可され、1974年に使用禁止）が強力な発がん物質であることをテレビ番組などで告発しましたが、その製造元が業務妨害として郡司氏を告訴し裁判にまでなりました。

最初、製造元の会社も厚生省も、「使用基準さえ守っていれば安全である」と繰り返し主張していましたが、途中、東京医科歯科大学のカイコを使った動物実験結果が発表されて様相が変わりました。それは、カイコにAF2を投与したところ1代目とその子どものカイコにはなんの影響もみられなかったが、**3代目の孫カイコになって、突然、お尻がくっついている奇形カイコが大量に発生した**というものでした。この結果が決め手となり、郡司氏は無罪となり、その4ヵ月後にAF2が使用禁止となりました。さらに裁判の過程で、AF2の認可にあたり、**AF2の発ガン性データを厚生省の課長が隠していた**ことも明らかになりました。

使用禁止までの9年間で、日本人ひとり当たり平均で、年間1.25グラムのAF2が使われました。もっとも多量に食べた世代が、2007年に大量の定年退職を迎える団塊の世代です。AF2の影響はこの世代の孫たち以降をみないと分かりません。因みに、AF2が細胞に突然変異を起こす率は、広島・長崎型の原爆を私たち目の前50センチで被爆したときの変異発生率と同じといわれています。

厚生労働省ではネズミなどの動物を使ってさまざまな毒性テストを行い、添加物の使用可能量を定めています。しかし、ネズミと人の消化能力は違うので、**動物実験のデータはあくまでひとつの「目安」にすぎません**。2種の添加物をとった場合、又は30種類前後の添加物をとった場合、人の体にどんな影響があるのかー**このような「複合摂取」の問題は完全に盲点になっています**。たとえば、コンビニのおにぎりには大体10ー20種類、お弁当には30ー40種類の添加物が使われているといわれていますが、これらの添加物の相乗作用については全く調べられてないということです。

添加物のなかには毒性があまり心配ないと思われるものも多いですが、毒性の強いものー**防カビ剤**（析外れに毒性が強い）、**合成着色料**（発ガン性のため海外で使用禁止）、**保存料**（安息香酸ナトリウム、ソルビン酸K）、**発色剤**（亜硝酸ナトリウム）、合成の**甘味料**などが、「国が許可しているから」という理由で、今も広く使われているのが現状です。**「疑わしきは使用せず」を大原則にするべきだと思います**。危険視されている添加物を食べることによって、自分や家族、そして将来の子どもたちにまで、**がんや脳障害などの取り返しのできない結果をひき起こす可能性が否定できないからです**。

黄身がいつも濃い黄色をしている卵（左）は、鶏のえさに合成着色料を添加している。見た目をよくし、売り上げを伸ばすために unnecessaryな添加物が使われている。右は、無添加の飼料で育てた鶏の卵。



生ゴミの堆肥化関連ニュース

専務理事 細川義治

札幌市のＢＢスペシャル密閉式容器の取り扱い数は平成１７年度、８４１ヶ、同１８年度１０１５ヶ、同１９年度１６９７ヶ、同２０年度、２１２２ヶです。

４年前の始まりの時は、３００セットの予算がついたのですが、年内になんとか達成などと思ったのを思い出します。今年の予算としては２０５０セットと少なめですが、７月からのごみ有料化が始まるせいか、４月１５日からのスタートで５月末現在４１３セットが提供されました。

生ごみ処理の講師依頼もすでに終えた２件を含め６件来ており、昨年の１６件を大きく上回りそうです。協力団体の各施設の皆さんの頑張りがここまで広がっている大きな要因とも思います。福祉予算が削減される中、自立へのサポートになれるようこちらも頑張ります。

５月１６日には大通り講演でのアースデイのイベントに参加し、生ごみの良質堆肥化へ声を大にしてアピールしました。イベントで出る食べ残しもすべてひまわりさんが回収し、ＥＭボカシを活用して堆肥に生まれ変わります。

苫小牧市

青春時代を過ごした街、苫小牧でも堆肥化容器への助成が始まりました。「るーぷしんとみ」さんが地道に活動が続けてこられたことが市に認められて、取り扱うことになりました。感謝。近日中に勉強会開催予定。

三笠市

故郷、三笠ではすべての生ゴミがＥＭ堆肥化され、農家の方にも好評で要望も多く、肥料として不足気味であるとのことであったが、より一層ＥＭを活用することが決まった。

福井県の越前町(旧宮崎村)を目指して、市民の方にＥＭ活性液を大量に活用してもらい、ＥＭワールドにしようという動きである。

比嘉先生も昨年に引き続き４月に講演され、秋口にもまた来られるかもというほどの熱の入れようで、三笠市・ＥＭ研究機構・名桜大学の連携でのＥＭモデルタウン構築である。３方を山に囲まれている好条件を活かして、すべてが浄化された地として、再生をしてもらいたいと切に願うものである。

北広島市

地元、北広島では、ＮＰＯ法人「ＥＭ自給菜園の会」が発足し、当初予定を大きく上回る８０名の参加者が集まり、１００人の大台も年内には可能な勢いで、高齢者の家庭菜園への大きな期待が感じられます。なんと言っても、ＥＭ実践者の成功体験が強みです。甘くておいしいぶどうの話や、たまねぎ、小豆、ミニトマトなどの自慢など、無農薬でも立派な野菜を収穫、それもたくさんとくれば、誰もが試してみたくなるでしょう。しかしながら、容器への助成予算はまだ付いていないのです。なんともはや、情けなしです。



広島市内で行われた「ＥＭ自給菜園の会」

地熱発電に目からウロコ

理事 萩原俊昭

4月15日の朝刊に、NHK夜7時30分、「クローズアップ現代」のテーマが、地下資源大国日本とあった。私は小学校のころ、日本は資源小国であると習った記憶がある。学校の授業で、資源の種類はあるが量がないことから、「デパートの陳列棚の様」と表現していた。だから、学校のテストでは「日本の地下資源はデパートの陳列棚の様」と書かないと〇はもらえず、見事×をもらった記憶がある。

なにしろ田舎(音更の木野)育ちなので、「デパート」って何だか分からない。ましてや「陳列棚」なんて見たことも聞いたこともない悪ガキは、デパートのイメージが湧かず、陳列棚の意味さえ分からなかったのである。

その日本が資源大国と言うのは、地熱を世界で3番目に保有していると国谷裕子さんは目をパチクリさせながら解説する。世界一はアメリカで、二番目はインドネシア、3番目は日本だと言うのである。

確かに、日本中どんな街にも温泉があり、我々は地熱の恩恵を受けている。しかし、問題はその地熱の活用が遅れている点にある。日本は地熱利用で最も有望視されている地熱発電所がここ10年一基も増設されず、国内18基のままで、かつて世界一だった地熱発電が、今ではアメリカの1/6、フィリピンの1/4で、イタリアに続き世界第6位だそうである。

番組ではアメリカのエネルギー政策の紹介で、オバマ大統領は太陽光発電や地熱発電とハッキリ言い、その後、カルフォルニアの地熱発電所は電気と雇用を産んでいると紹介され、インドネシアでは世界最大級の発電所が稼働している様子を映し出していた。

資源が有りながら、それを有効活用せず、高い石油を外国から輸入して発電し、CO₂を発生させ、そのCO₂の排出権を外国からお金を出して買い、原子力発電では核廃棄物の処分に行き詰まりをみせている日本の現状を考えさせられた。

北海道でただ一カ所、地熱発電所が稼働している森町では、その余熱を利用して一年中野菜のハウス栽培がされている。年中栽培しているので、連作障害が発生し困り、今は分からないが、当時は解決のためEMが活用されていた。

どこからみても我が国にとって有益な地熱発電所が増設されない原因として、温泉地帯の多くは国立公園内にあって、法の制約がある。また、温泉地帯の人からは、地熱発電に熱を吸い取られると言った理由が上げられていた。更に初期投資は火力発電所より大きく、送電線等インフラ整備にも金がかかるといった理由があげられていた。

しかし、様々な問題はあったとしても、地熱発電の出来る条件が揃っている場所は国内に沢山あると言う。地熱発電の魅力は、ランニングコストがかからないこととCO₂の発生が皆無で、環境にやさしいことにある。地熱発電の増設を願う一人である。

閉塞感が続く日本で“目からウロコ”であった。

「魚介の残さを肥料に」

遠別農高・園芸分会

「町の主産業である農業と漁業に注目して、町の経済の問題まで学べたのがうれしい」。

日本最北の農業高校、留萌管内遠別町にある遠別農業高校の3年生で園芸分会会長、秋山直人さん（18）は目を輝かせる。

プロジェクト学習の園芸分会に所属する9人の生徒たちは、**漁業で出るホタテ貝殻とタコウロ（たこの内臓）を肥料化する研究を進めている。**

現在、これらは漁協が多額の費用をかけて処分している。肥料化できれば資源を地域内循環し、漁業と農業の橋渡しによって地域貢献できる。

ホタテ貝殻を粉砕して **EM（有効微生物群）菌活性液**と混ぜて液肥化した。去年は地元の農家グループ約10戸の大豆や小麦畑で使ってもらい、「出来が違うね」と驚かれた。タコウロは **EM** ぼかしと混ぜて堆肥（たいひ）化後、牛ふん堆肥と混ぜて、町内の病院花壇の客土に提供した。



EM菌で処理した牛ふん堆肥は臭わない

遠別漁協の岩崎廣美参事は「タコウロなどの処理は1番の悩み。肥料化して活用してもらえれば、願ったりかなったり」と研究に期待する。分会のメンバーは3年生3人、2年生6人の9人。うち女子生徒が2人。自分たちの生活に根ざした環境問題を学ぼうと、この研究に取り組んで2年が過ぎた。3年生は卒業するが、今年も後輩が引き継ぐ。

メンバーは園芸分会の研究はもちろん、充実している農高の学習が大好きだという。「収穫の喜び、やりがいがあって学校生活が楽しい」と話すのは副分会長で2年生の田村奏太サン（16）。大阪府吹田市出身で、小学校4年生から中学生まで山村留学で北見市で過ごした。農作業や研究ができる農高に興味を持ち、遠別農高に進学した。今年、分会長に昇格する。

遠別町出身の3年生、木田淳也さん（17）も実家は農家とは縁はなかったが、「体験入学で農業実習をして、トラクターに乗ったのが楽しくて入学を決めた」と話す。

秋山さんは昨年10月に佐賀県で開かれた日本学校農業クラブ全国大会の農業鑑定競技会の農業区分で、2年連続の優秀賞に輝いた。卒業後は専修大学北海道短期大学で、農業を学ぶ。初山別村の畑作農家出身で、「将来は実家の農家を継ぎたい」という。確実に未来の担い手たちが育っている。

日本農業新聞（平成21年1月3日）より

朱鞠内からの手紙

会員 幌加内町 宮原 光恵

私達家族が住んでいる場所、雨竜郡幌加内町字朱鞠内は、6月といえばようやくジャガイモの播種が終わり、本格的に畑起こしを始める頃でしょうか。これを書いている今はまだジャガイモは播種前です。

積雪が北海道一多く、冬の最低気温が -30°C を越える日もある極寒の地にも、春は一足遅くですがやってきました。ここで農業を始めて13年目を迎えます。朱鞠内の農家は現在我が家を含めて2軒。昔は30軒以上の農家があったと聞いていますが、私達が就農当時で5軒あった農家はもう本当になくなってしまい、お隣さんは大規模な畑作と肉牛の黒毛和牛を飼育する複合農業をされていますが、後継者はいないようです。ご主人はもう64歳、あと5年後、10年後の朱鞠内を想像してみてください。日本の農業の縮図がここに現実のものとしてあります。

☆☆☆ 私達が朱鞠内に住んだ理由 ☆☆☆

私達夫婦が農業を職業として選び、わざわざ気候条件の厳しい朱鞠内をその生活の場として選んだのには、理由があります。この話しは少し長くなってしまいますが、しばらくおつきあいください。

アラスカで学んだこと

私達夫婦が出会ったのは、アラスカという、アメリカの第49番目の州、州の半分近くが北極圏に入ってしまう極北の大自然豊かな地でした。夫はマッキンレー山(6192m)の登頂をし、数百キロ四方誰も人の住んでいないブルックス山脈という大自然の中で友人2人と共に3週間のハンティングキャンプに入り、さあこれから冬にかけて、アラスカのネイティブの村で一冬過ごすぞ、と準備をしているときでした。



秀峰マッキンレーの初秋(撮影、宮原光恵)

私は当時写真家としてアラスカの大自然とそこに生きる動物たちをライフワークとして、やはり日々キャンプ生活をしながら写真を撮っていました。

出会った場所は、マッキンレー山の北側の麓のデナリ国立公園。もう雪が降り始め、私もそろそろここを引き上げようかという9月の下旬でした。夫はその年の冬アラスカのアサバスカンインディアン(アサバスカン族)の村で原住民の冬の生活技術を学ぶために半年間滞在しました。実は彼はあわよくば現地の娘と結婚し、アラスカのネイティブと共に狩猟民になってしまおうと目論んでいたのです。けれど、残念ながらその村には適当な若い娘がいませんでした。いるのはせいぜい高校生の娘さんくらい。あとは年寄りか子供ばかりでした。そして、その村にさあ入って行くぞ、という直前に私と出会っていました。

私はその大自然に魅せられて足掛け5年間アラスカに通い続け、日本にいるときには必死に雑誌やPR誌などの写真撮影や雑誌の著作などの仕事をこなし、収入のほとんど全てをアラスカの取材にあてて、超節約生活をしていました。この時の節約ときたら、200円以上のおかずは買わない、昼食は自分でお金を出しては食べないと決め、極限まで切り詰めるという今思い返してもひどい食生活をしていました。そして、実は私は小学生の頃から食肉の一切を食べることが出来ませんでした。菜食主義者という訳ではありませんが、体が受け付けなかったのです。そんな私が出会ったのがよりもよって、狩猟民になろうという男性だったのは、皮肉といえばあまりに皮肉な運命でした。 つづく

減農薬野菜人気 砂川の「美土里直販所」

会員 小西 トヨさん

とりたての減農薬を販売する市内の女性グループ「美土里（みどり）直売所」（近添定子代表）



砂川の小西さん(右)と近添代表

が、本年度道産業貢献賞（農業・農村振興功労）を受賞した。同直売所は1997年、市内北光に開設。化学肥料や農薬の使用量を最小限に抑え、EMで栽培したキュウリやトマなど約40種類を販売している。近年は札幌の百貨店や小売店からも引き合いがあり、人気も定着している。当初6人だった直売所の会員は現在4人。高齢化が進み、後継者育成が課題だ。近添代表は「土づくりから始めるため時間がかかる。これからは安心安全で体に良いものを作りたい」と話している。

生ゴミは捨てない

会員 白石区東米里若葉会 大竹 秀子さん

この東米里に38年住んで生ゴミはごみ収集に出したことはない。

畑に穴を掘って返していた。

5年前 琉球大学の比嘉教授の講演を聞き地球が綺麗になるようにするやり方、ゴミをたい肥の宝の山にしたり、ドロドロの沼を魚の住める池にしたり、川を綺麗にして魚の喜ぶ海にしたスライドを見た。

わが家でもEM農法を実行し始めた。やってみて驚いたことは、食べてみてとても美味しいことだ。

コスモスも大人の身長の高さに伸び、10センチ程の大輪の花が沢山咲く美しさ。前から一切化学肥料や農薬は使わない。大きくなならないが身がしまっている。日本中は勿論北海道内でも数多く実行している。

新篠津村では農家の半数以上がやっている。札幌市でも何ヶ所がある。素晴らしく立派にでき、美味しく、体によいし、畑も良くなる。一石三鳥だ。



着物姿の大竹さん

「老練さっぽろ」の41号に掲載

EM有機海苔を食べよう

流通担当理事 浦崎則夫

兼田さんの「EM有機海苔」づくりに関わって4年。試行錯誤の末、素晴らしい海苔の生産に成功しました。この「EM有機海苔」を市場に出すことで、世の中の多くの人に、「食」を通して自然の大切さをアピールできればと考えています。しかし、1つ大きな課題が残っています。それが、流通問題です。

今までの流通のあり方では、こうした生産物は市場に出にくい状況です。農産物と違い、海から取れる海産物などはまだまだ、「有機」という言葉の認識が薄く、前例も少ないからです。自主流通と言っても、兼田さんのように年間1400

万枚もの量になると限界があり、多くは一般の海苔と同じ扱いになってしまいます。「EM有機海苔」が市場で評価されなければ、兼田さんに続いてEMを活用している他の養殖業者も、一般の海苔と同じ形式で販売するしかありません。

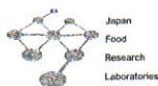
EM活用による有機海苔づくりの技術は完成しましたが、生産物が売れなければ、EMの活用も広がりません。兼田さんのような素晴らしい志を持った生産者を支える上でも、消費者の皆さんの認知度を高めるしかないと考えています。EMに関わる皆様には、是非、購入と宣伝にご協力いただきたいと思います。

特長

EM有機海苔は、EMが生成する酸化しにくい成分が多量に含まれています。海苔本来の風味が引き立ち、栄養価が高く、自然の恵みをいっぱい吸収した健康によい海苔です。

見た目にも黒光りして光沢があり、焼き海苔にするとより酸化しない海苔になります。通常、焼き海苔は水に入れると赤く変色しますが、EM有機海苔は水に入れても変色しません。酸処理や消泡剤は一切使用せず、EMやEMXをふんだんに使うことで、酸化しにくい、日持ちのする海苔に仕上がっているのです。





分析試験成績書

第102050392-001号
2002年(平成14年)05月20日

依頼者 株式会社 EM研究機構

検体名 かねだ 特選 A

検体名 田島産普通のり B

財団法人

日本食品分析センター

東京本部 〒151-0042 東京都渋谷区元代々木町52番1号
大阪支所 〒564-0031 大阪府大阪市豊津町3番1号
名古屋支所 〒460-0011 名古屋市中区大須4丁目5番13号
九州支所 〒816-0034 福岡県博多区下呉服町1番12号
多摩研究所 〒206-0025 東京都多摩市永山6丁目11番10号

2002年(平成14年)05月07日当センターに提出された上記検体について分析試験した結果は次のとおりです。

分析試験結果

検体名 A

B

分析試験項目	結 果	結 果	分 析 方 法
ビタミンA(レチノール当量)	11,400 μ g/100g	11,200 μ g/100g	高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 高速液体クロマトグラフ法 吸光度法(可視)
カロテン(β -カロテン当量)	68,200 μ g/100g	67,000 μ g/100g	
α -カロテン	16,600 μ g/100g	16,500 μ g/100g	
β -カロテン	59,900 μ g/100g	58,700 μ g/100g	
ルテイン	125mg/100g	142mg/100g	
ゼアキサンチン	13mg/100g	13mg/100g	
総アスコルビン酸(総ビタミンC)	244mg/100g	61mg/100g	
ビタミンE(α -トコフェロール当量)	7.4mg/100g	6.3mg/100g	
α -トコフェロール	7.4mg/100g	6.3mg/100g	
β -トコフェロール	検出せず	検出せず	
γ -トコフェロール	検出せず	検出せず	
δ -トコフェロール	検出せず	検出せず	
総クロロフィル	558mg/100g	659mg/100g	

注1. ヒドランジで誘導体化した後測定した。

注2. α -トコフェロール1mg, β -トコフェロール2.5mg, γ -トコフェロール10mg及び δ -トコフェロール100mgをそれぞれ α -トコフェロール当量1mgとした。

以 上

この結果から、通常の高苔に比べ総ビタミンCの割合が4倍多く抗酸化物質が多量に含まれていることが分かります。

兼田さんの高苔は、半年以上置いても劣化せず酸化しません。EMによる効果があります。健康に良い高苔ということが言えます。

本成績書を他に掲載するときは当センターの承認を受けて下さい。

財団法人 日本食品分析センター

ガイア放牧豚

会員 浅野 正春

「おはよう」のあいさつから始まる放牧豚たちとの会話。豚との一日がここから始まります。40頭のガイアの豚たちは、ガイア農場の畑の一角（札幌ドーム程の広さ）の放牧場で過ごしています。

お腹を空かしている豚たちのために、朝、配合したばかりの北海道産の小麦、大豆、米ぬかのこだわりの飼料と、水を満タンにしたブルーのタンクを積んだ軽トラックを放牧場へ走らせます。それを目ざとく見つけた豚が一頭駆け寄ってくると、他の豚たちも一斉に全速力でこっちへ向かって走ってきます。その速いこと！ 迫力のあること！
豚にとっては一番楽しい食事の時間です。

五つに仕切った柵の中に、彼らは成長月数に応じて夫々 10頭ずつ分かれて飼育されています。「お腹すいたろう。チョット待ってな」と言いながら、月数の大きい豚から給餌します。餌の準備をしている間も「ブーブー（早くたべさせてくれ!）」と言って催促します。

豚と会話するようになったのは、ガイア動物病院の若い助手の女性たちが、患者(?)の犬や猫に明るく話しかけている姿を見てからです。声をかけると豚は必ず返事をしてくれます。

私たち農場のスタッフのモットーは「豚の気持ちになろう」です。

寒い時は柔らかい藁を十分足してあげ、暑い日には池にたっぷりの水を入れてあげ、泥遊びができるようにしてあげます。そうして少しでも豚にストレスを感じさせないよう育てています。

豚舎だけで育てられた豚とは違って、放牧された豚は自由に走り回れる分、適度な筋肉と脂肪がバランスよくつきます。

「健康で美味しく育ってくれ」と矛盾することを唱えつつ、今日も豚に話しかけています。



広い牧場で、のどかにまどろむ放牧豚達

道内先進地視察予定

- 1、 日時：平成 21 年 8 月 30 日（日）9：00～15：00（雨天決行）
- 2、 視察予定地：EM使用生ごみ処理施設・三笠市立博物館
三笠市北海道ファーム
- 3、 会費：会員 1.800 円（未会員 2.000 円）
内訳、資料代、バス代・博物館入場料・弁当（お茶付）
- 4、 行程 8：45 地下鉄新札幌 9 番出口
9：00 EM普及協会事務所前
9：50 道の駅（トイレ休憩）
10：15 EM使用生ごみ処理施設の見学と説明を受ける
11：10 三笠市立博物館見学
12：00 昼 食
13：00 北海道ファーム見学・畑の説明・野菜の買出し
14：30 三笠出発（トイレ休憩）
15：30 EM普及協会事務所前
15：45 地下鉄新札幌 9 番出口
- 5、 申し込み締切日は 8 月 20 日（但、バス利用のため 50 名になり次第締め切ります）

※ - 1 三笠市では生ごみ処理にEMを使って堆肥化し、専業農家や家庭菜園実施者に販売しています。（当日は施設、休日のため、外からの見学と解説を聞く予定）

※ - 2 三笠市立博物館は天然記念物のエゾミカサリュウ化石を始め、アンモナイト等 1.000 点以上の展示物があります。

※ - 3 北海道ファームは平成 11 年 7 月に設立され、平成 13 年から作付けを開始しました。
現在 12ha を有し、13 年 5 月には「有機 JAS 認定圃場」として資格を取得しています。EM も使用しています。（お土産に野菜の販売あり、但し、数量限定）

参加申し込み書

1. 申し込み氏名① _____ ② _____ ③ _____
2. 住所 _____
3. 電話 _____ ・ 携帯番号 _____
4. 乗り場希望 地下鉄新札幌 9 番出口・EM普及協会事務所前（○で囲む）

平成 21 年度 EM 生産物共同購入品(予定)一覧表(保存版)

NPO法人北海道EM普及協会 流通部

NPO 法人北海道 EM 普及協会では今年も EM 生産物の共同購入を積極的に取り組んで参りますので、会員皆様のご協力、ご利用をよろしくお願い申し上げます。

ゆたか市は情報交換会の日 7 月度からの（毎月第 2 土曜日）に予定に実施していますので皆様お気軽に皆様お気軽にお立ちより下さい。

各種みかんの購入代金は 10kg 3,550 円（消費税込み）ですが、普及協会の会員以外の方は 5,250 円（消費税込み）となります。

宅配料金は、道内一円 20kg まで 450 円となります。

	品 目	時 期	生 産 地	単 位	購入価格	購入方法	摘 要
1	早生みかん	11月	愛媛産	10kg	3,550円	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
2	冬みかん	12月	愛媛産	10kg	3,550円	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
3	伊予かん	1月	愛媛産	10kg	3,550円	申込用紙	EM栽培(JAS認定と同等)
4	甘 夏	4月	愛媛産	10kg	3,550円	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
5	焼きのり	通年	広島産	10枚×10	4,300円	ゆたか市	EM活用加工
6	トマトジュース	通年	旭川産	30缶	5,100円	ゆたか市	EM栽培
7	人参ジュース	通年	旭川産	20缶	3,600円	ゆたか市	EM栽培
8	煎 茶	通年	静岡産	100g	1,200円	ゆたか市	EM自然農法産
9	煎 茶	通年	静岡産	200g	1,200円	ゆたか市	EM自然農法産
10	煎 茶	通年	静岡産	300g	1,200円	ゆたか市	EM自然農法産
11	ほうじ茶	通年	静岡産	180g	900円	ゆたか市	EM自然農法産
12	く き 茶	通年	静岡産	100g	900円	ゆたか市	EM自然農法産
13	メ ロ ン	7～8月	道内産		時 価	ゆたか市	有機JAS認定EM栽培
14	にんじん	10月	道内産	10kg	時 価	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
15	玉 ね ぎ	10月	道内産	10kg	時 価	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
16	じゃがいも	10月	道内産	10kg	時 価	申込用紙	有機JAS認定EM栽培
17	白 菜	11月	道内産		時 価	ゆたか市	EM栽培
18	だいこん	11月	道内産		時 価	ゆたか市	EM栽培
19	かぼちゃ	11月	道内産		時 価	ゆたか市	EM栽培
20	長 い も	11月	道内産		時 価	申込用紙	JAS認定EM栽培
21	長 い も	11月	道内産		時 価	申込用紙	EM栽培
22	豆 類	12月	道内産	各種	時 価	予 約 制	有機JAS認定EM栽培
23	E M 米	通年	道内産	10kg	時 価	予 約 制	EM栽培
24	EM合鴨肉	11～12月	幌延産	各種	時 価	予 約 制	EM使用飼育/抗生物質不使用
25	EMせっけん	通年	普及協会	120g	100円	ゆたか市	EM使用(廃油利用)
26	EM液体石鹼	通年	普及協会	2L	200円	ゆたか市	EM使用(廃油利用)
27	糖蜜(ビート)	通年	道内産	1000cc	600円	ゆたか市	活性液づくり用
28	ボ カ シ	通年	福祉事業所	600g	220円	ゆたか市	生ごみ用、肥料用
29	ボ カ シ	通年	福祉事業所	10kg	2,800円	ゆたか市	生ごみ用、肥料用

※ 24 番の EM 合鴨肉は、一切の消毒剤及び抗生物質に頼らず一羽一羽丹念に育てられています。