

U-net通信

2014年7月
Vol.80

発行:地球環境・共生ネットワーク 〒105-0014 東京都港区芝2丁目6番3号三宅ビル4F TEL:03-5427-2348 FAX:03-5427-5890 <http://www.unet.or.jp> 編集人:大山正治/発行人:比嘉照夫

あとから来る者のために
坂村 真民
あとから来る者のために
田畑を耕し
種を用意しておくのだ
山を
川を
海を
きれいにしておくのだ
ああ
あとから来る者のために
苦勞をし
我慢をし
みなそれぞれ力を傾けるのだ
あとからあとから続いてくる
あの可愛い者たちのために
みなそれぞれ自分ができる
なにかをしてゆくののだ



地域住民の環境活動を行政が後押し、 規模拡大図る農業への導入も進む

～ 秋田県のEM活動 ～

取材 / 三上

秋田県のEM活動の特徴を大きくふたつあげれば、ひとつは環境活動、特に生ごみ資源化において、婦人会などの地域住民主体の地道な活動を、県や市町村など行政が支援する形で着実にEMの普及が図られていること。もうひとつは、規模拡大をはかる農業を中心にEMの導入が進んでいることだ。

「今夏の『善循環の輪の集い』を契機に、県内のEM活用団体の横の連携をより密にしていきたい」と意欲を見せる、U-ネット秋田県世話人・田中喜昭さんの協力を得て、秋田県を訪ねた。

▼株式会社秋田EM活用研究所・伊藤和廣所長(左)と(右)北浦郷・辻均社長(右)。EM栽培面積は50haに及ぶ。



▲社会福祉法人花輪ふくし会の比内地鶏の鶏舎。右は同会理事も務める田中喜昭・秋田県世話人。左は生産担当の安田年男さん。



▲熊谷秋夫さんと博子さん。EM栽培でリンゴの生産も行う。

生ごみ減量化への意識変革を行政と一体で推進 北秋田市

北秋田地域ごみゼロあきた推進会議は、「循環型社会形成基本法」に基づき、県が秋田県北秋田地域振興局に設置しているもので、地域住民や婦人会などの民間団体、市役所などの行政等で構成されている。ここでは、生ごみ減量化に向け、子供たちから親への働きかけを行うことで意識変革につなげようと、教育委員会とタイアップし、北秋田市内の小学校4校でEMを活用した発酵肥料作りとそれを利用した野菜・花の栽培を行っている。成果は、毎年開催する研修会で児童による事例発表を行い報告している。

「ボカシや糖蜜など発酵肥料をつくる資材は県の予算で購入し婦人会と学校に配布しています。同じ学校で継続することで、生ごみ減量化への意識は確実に醸成されていますし、何よりこの取り組みに対する小学校の校長や教師、保護者の理解と評価は高いですね」と、秋田県北秋田地域振興局の梅田茂則・鷹巣阿仁福祉環境部環境指導課長。

小学校の現場に出向いて指導しているのは、NPO EMおおだて(大館市)の小松和志理事長だ。同会議事務局から依頼を受けたという。話がわかりやすいため、子供はもちろん、教師や保護者の評判は上々だ。ちなみに、同NPOでは、①農園の運営、②大館市内ドーム球場敷地内の調整池の水質浄化、③大館市・北秋田市内の

小学校のプール清掃の3つの活動を行っている。特に③では、教師の異動によってEMによる効果が他小学校にも伝わるなど大きな成果を上げている。

大館樹海ドームの調整池を《有用微生物“EM”》できれいにしています
大館市のシンボル「大館樹海ドーム」の前に広がり、訪れる方々の心を癒してくれる素晴らしい水景色を、住民の手でより素晴らしいものにしよう(特定非営利活動法人 EMおおだて)では「有用微生物 (EM)」を使い、ボランティアによる浄化活動を行っております。



EM団子を投げ入れる長木小児童

ご協力をいただいている団体
【大館市立長木小学校 様】
EM 団子づくりと年1回の投入
【大館熊さん株式会社 様】
5月から10月の期間
月2回 EM 活性化液を池に放流
【株式会社 秋田県分析化学センター 様】
5月～10月の期間 月1回 池の水質検査を実施



EM活性化液の放流

この活動の主催団体。有用微生物群を用いて環境浄化や生活環境の向上を目指しております。

▲NPO EMおおだての活動を認めた住民が立ててくれた看板。

県内の自治体に影響を与える生ごみ資源化の先進地 東成瀬村

東成瀬村の生ごみ資源化施設の中は、備品がきちんと整頓され機械が整然とならぶ清潔な空間が広がっている。生ごみ臭はまったくない。第3セクターの秋田栗駒リゾート(株)が運営するこの施設では、約220世帯から回収した生ごみを、真空乾燥機(新蘇生利器)で乾燥した後、ペレット製造機にかけ、肥料ペレットとして製品化、「仙人ペレット」として販売している。質の高さから最近では県外からも引き合いがきているほどだ。



▲東成瀬村で生ごみ堆肥化推進事業を担当する谷藤広子さん(右)

活動は、2002年、婦人会のリーダーの問題提起から始まった。この時に公民館職員だった谷藤広子さんは婦人会担当として関わり、現在は秋田栗駒リゾート(株)で事業を担当している。翌2003年、県の農業機関を通じて生ごみ資源化モデル地区になったのを皮切りに、農業関係の県職員の紹介で、後述する十文字EM研究会の熊谷さんに教えを受けたのがEMに出会うきっかけだ。その後はEMを活用している全国の先進地視察を重ねるなど着実な活動を続ける中で、三陸EM研究会(宮城県気仙沼市)の足利英紀さんとの出会いが大きなはずみとなった。2009年には県の事業を導入して施設が整備されている。行政と連携しながら継続してきた取り組みは優良先進地として、県北部の三種町が生ごみ資源化を決めるなど県内に大きな波及効果をもたらしている。

住民活動を行政が支援する形を創ったパイオニア横手市

十文字EM研究会(横手市)の熊谷秋夫・博子さんご夫婦はEM活動歴21年になるベテランだ。

1993年、EMに出会った博子さんは、当時ダイオキシン問題で町が揺れていたことから、消費者の会で、EM活用による生ごみの堆肥化に取り組み、婦人会と連携して堆肥を花いっぱい運動に活用した。一方、秋夫さんは1994年に中学校校長を退職すると、博子さんに任せていた水田3haと果樹園(リンゴ)60aで、いち早くEM栽培を開始。先進的な取り組みとして当時の県果樹試験場長や県の普及員が注目し、視察者が訪れるようになった。

このような地道な努力を重ねた結果、2000年に、町では住民と行政が共同で取り組む、県の「生ゴミ循環利用システム確立」モデル事業がスタートした。その実施主体は、民間(農協・商工会・婦人会など)と行政で構成される「十文字資源循環推進協議会」で、会長に博子さん、幹事長に秋夫さんが就任した。当時、この取り組みはごみ排出量が県内はもちろん全国平均を大きく下回る成果を上げ、前述した東成瀬村をはじめ、県内の各自治体に大きな影響を与えた。ここには、冒頭で述べた秋田のEM普及の特徴の原型が見受けられる。

比内地鶏の年間生産羽数は県内平均の3倍 鹿角市

社会福祉法人花輪ふくし会障がい者センターでは、自立支援のために、クリーニングやパンの製造・販売、比内地鶏・きのこと・花などの農畜産物の生産・加工・販売を行っている。比内地鶏の施設を見せてもらった。

ここでの比内地鶏の生産羽数は年間1万2000羽。県内飼養農家1戸あたりの生産羽数4500羽と比べると、自立訓練施設とはいえ、いかに規模が大きいか分かる。管理作業を行うのは障がい者10名。ここ

ではEM1次活性液を点滴により飲み水に混ぜ与えているほか、鶏舎の消臭対策に活用している。生産された比内地鶏は施設内の加工場で加工し、首都圏の料理店を中心に出荷される。引き合いは多く今年度はさらに鶏舎を増設し生産を増やす予定だ。また、同法人では、市内の古い酒蔵を買い取り、改装したアンテナショップ「くらみせ」を今年オープンさせ、生産した比内地鶏を親子丼として提供している。

「とにかく体によいものをつくるのが方針です。そのためのEM活用であり、加工や調理でも化学調味料は一切使っていません」と同法人営業担当の藤盛彰子さん。「当然、活性液についても質が高いものを培養するようかなり気を遣います」と生産担当の安田年男さん。



▲今年オープンした花輪ふくし会のアンテナショップ「くらみせ」。

EM栽培面積50ha! 大仙市・仙北市

(株)秋田EM活用研究所(大仙市)の伊藤和廣所長は、自らが代表を務める農業生産法人(農事組合法人エコフレンドリー秋田)の水田30haでEM栽培を行う一方、14の拠点農家を設け、拠点を通じて約300名の農業者にEM栽培の技術指導を行っている。指導を行っている農家の圃場面積を合わせると約50haにもものぼる。圃場全体の活性液投入量は年間3万3500ℓ。ちなみに伊藤さんの生産法人では育苗段階からEM栽培を行っており、収量は10aあたり9俵以上をあげる。品種はあきたこまち主体だ。

伊藤さんの奨めでEM栽培を導入した拠点農家のひとつ仙北市の(有)北浦郷を案内してもらった。辻均社長は、伊藤さんの説明をきき全面積でEM栽培を行うことを即決したという。水田面積は20ha。このうち15haの水田でEM栽培を行っている。残りは転作による枝豆の栽培である。同社の米は高品質米として定評がある。10haの水田にはEM炭入り発酵堆肥600tを投入、残り5haの水田ではボカシ40tを投入している。「EMにかえてから収量が安定した」と辻社長。

最後に、伊藤さんは将来の目標について次のように話してくれた。「農業法人の若手後継者は、新しい栽培法を求めています。EMは十分その期待に応えられるものです。現在指導している農業者の水田に加えて若手生産者を呼び込み、新たな農業生産法人を設立してEM栽培米を生産したいと考えています。さらなる大規模化によりコストを下げ、高い品質の米をまとまった量供給できれば、外食産業なども販路として視野に入ってきますからね」。



▲南北浦郷の成苗ポット苗を植えた水田。疎植にこだわり、1坪あたり33株は慣行栽培の約半分だ。



プール清掃から学校全体の環境学習へ

～ 第 1 回 EM 環境学習アドバイザー研修会 (埼玉県大宮会場) ～

取材 / 大山

平成 26 年度から U-ネット新規事業として始まった EM 環境学習アドバイザー研修会の第 1 回目が 4 月 24 日埼玉県大宮駅近くのビジネスセンターで開催された。今年度、この事業は全国主要都市で 5 回予定され、教育現場への環境学習導入経験が豊富な方を優先した人選で行われる。第 1 回目の対象地域は関東甲信越で、各都県からの受講生は 25 名であった。講師等スタッフは 5 人、環境学習担当リーダーで理事の小川敦司氏、学校導入方法等の講義をする大島由臣氏、EM による清掃現場の実践方法を講義する山上智恵子氏、ワールドカフェ方式で課題抽出のアドバイスを担当する理事の東市篤実氏、研修会総務を担当する事務局長の芝幸一郎氏である。

前半は講義方式、 後半はワールドカフェ方式での話し合い

研修会の内容だが、午後 1 時から、司会を兼ねて開会あいさつやプログラムの説明などを小川敦司氏が担当し、その後、パワーポイントを活用して「環境教育を進めるにあたって」と題して大島由臣氏が講義した。環境省と文部科学省が推進する ESD (持続可能な開発のための教育) や学校現場の実情把握など学校側の事情に配慮した EM 導入の方法等、学校現場に詳しい大島講師ならではの内容であった。次にやはりパワーポイントで「EM お掃除で元気に」の標題で山上智恵子氏が講義した。清掃の目的などの本質から各種清掃箇所に応じた清掃方法、簡単で清潔しかも経費削減につながる効果的な EM 使用実例などの内容であった。

休憩を挟んで後半の研修会は 5 班に分けてのワールドカフェ方式で課題抽出の話し合いだ。この方式での進行を担当する東市篤実氏は、大学でマーケティングを教える先生で企業の販売戦略コンサルタントでもある。ワールドカフェ方式とは、「知識や知恵」は機能的な会議室で生まれるのではなく、オープンに会話を



▲研修会の前半は環境学習担当理事小川敦司氏の総括説明と 2 人の講師 (大島由臣氏、山上智恵子氏) によるパワーポイントを用いた講義形式であった。

を行い自由にネットワークが築ける「カフェ」のような空間でこそ、創発されると言う考え方に基づいた話し合いの方法。

課題やアイデアが抽出され対処法が共有できた

この話し合いの流れは各ラウンド 20 分の話し合いを行うのだが、第 1 ラウンドは受講者が 5 人ずつテーブルに座り、「環境学習として EM を使った活動をどう取り入れていくか、参加者個々の現状と課題」というテーマで自己紹介を兼ねて話し合いをして、その内容を模造紙にそれぞれが書き込んだ。

第 2 ラウンドは、各テーブルにホスト役 1 人だけ残り、他のメンバーは従来のテーブルメンバーと重ならないように別のテーブルに移る。新しい組み合わせになったので改めて自己紹介をして、ホストが自分のテーブルでの会話内容を説明する。他から移ってきた

人たちは以前のテーブルで出た課題やアイデアなどを紹介し、ホストの説明との繋がりを探し出し、模造紙に書き足す。

第 3 ラウンドは、他のテーブルに移っていたメンバーが元のテーブルに戻る。他で得た課題やアイデアなどを紹介しあいながら会話を継続する。

全体会議は、各班のホストがそれぞれ第 3 ラウンドまでに抽出された課題やアイデアなどの模造紙に書かれた内容の説明だ。班の多くでの課題として目立ったのは、EM に理解のある教員の異動や行政の理解不足であったが、お互いが知恵を出し合い現実的な対処法が共有できたことも研修会での収穫であった。



▲ワールドカフェ方式で参加者は班に分かれて課題の抽出をする。右端は進め方をアドバイスする東市篤実氏

あっという間の 4 時間半！充実の研修会

抽出された班ごとの課題についての対策や解決方法を白板に記載して、参加者と講師、参加者同士がそれぞれ質疑応答を重ねながら「プール清掃等単独での EM 活用から学校全体の環境学習への導入へ」より実践的な解決方法を探る内容の充実した研修会であった。

研修会終了後、研修会参加者のほとんどが懇親会にも参加して、今後の意気込みや想いを語り合い、それぞれが充実感に満ちた表情で飲食を楽しんだ。懇親会の席上、ある参加者は「研修会が終了したのは午後 5 時半だから 4 時間半と長いにもかかわらず、あっという間だった。全く飽きなかったし、もっと話し合いがあった」との嬉しい感想であった。

研修会参加者には、後日、受講修了書やワールドカフェ方式で討議された結果表が郵送された。また、希望者には「環境学習アドバイザー」の名刺を発行する。



▲ 1 班を代表して自班の課題や対策を発表する新潟県世話人の加藤治郎氏

そして、研修の成果を学校で実践されたことなどを年末に報告いただく予定も立てている。



自然農法による健康野菜栽培と共に 環境浄化や新しい農業モデルづくり

～ 岐阜県瑞浪市、東白川村 ～

取材／杉山

自然農法とは大自然を尊重しその摂理を規範に順応(理念)し、生きている土の偉大な能力を発揮させ(原理)、自然の働きを引き出し持続的な生産を行うもの。現在では(公)自然農法国際研究開発センター(長野県松本市)が自然農法の普及促進に取り組んでいる。今回は同センターの岐阜県多治見事務所で自然農法指導員を務める織田安雄氏にEMとの関わりとその現況についてお話を伺った。

一目瞭然、これぞ自然農法と実感する水野邦夫氏の圃場 岐阜県瑞浪市

岐阜県瑞浪市のボランティア団体「明るい社会づくり推進会(略称:明社)」には、農業部門と学校長経験者によるEMプール清掃活動等をする環境部門がある。水野邦夫氏は環境部長の要職を担い、農業担当でもあり、自然農法実践者としても実績を残す。「美味しい野菜は健康にも良い」と話す水野氏の様子は健康そのものであり、その水野氏の圃場に足を踏み入れて直ぐに気付く事、それは自然のオーラが足元から伝わってくるような感じだ。実に多種多様な野菜を栽培しているが、全てに自然農法の作法が取り入れられている。農薬や化学肥料不使用、除草をしない、コンパニオンプランツとの併植、EM活性液多用がそれだ。ナスにはニラやエンバク、トウモロコシにはエダマメ、カボチャには長ネギと、織田指導員との長い二人三脚の道程が成果物に表れている。葉の色が程好い緑色で、形が大きく傷んでいない、虫食いが無い、等にびっくりしていたら自然農法を取入れたら自然にそうなるのお話。圃場には多くのモンシロチョウが乱舞していたが、キャベツやブロッコリーへの食害は見られなかったのが不思議で、帰りに害虫防除について伺ったところ、酷い場合に限り自作ストチュウで対処すると話をすると水野氏の笑顔は忘れられない。



▲水野氏の圃場 左から勝俣敬氏、織田安雄氏、水野邦夫氏



▲コンパニオンプランツ(ナスとニラ)



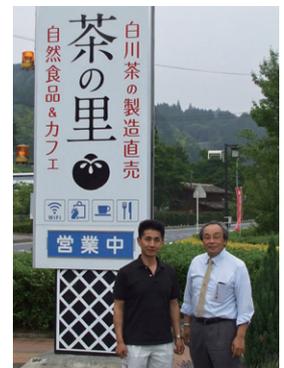
▲コンパニオンプランツ(トウモロコシとエダマメ)



▲コンパニオンプランツ(トマトとラッカセイ)、ペットボトルは根切り虫対策用

道の駅で健康と喜びを生む新農業モデルで村の活性化を図る村雲陽司氏 岐阜県東白川村

岐阜県の東端に位置し、清流白川と共に自然溢れる東白川村。人口約2500人の小さな村の一次産業は農業及び林業で、ひがし白川茶や産直住宅・東白川の家に従事する村人が多い。しかし、少子高齢化と人口減少の影響で離農するケースが目立つ中、村の行く末に危機感を持った村雲氏が、新しい循環型農業モデルを提唱しているのは、村人や自然農法指導員の織田安雄氏に協力を得たのがきっかけ。生計が維持できる農業モデルが確立できれば村離れた若者が帰り易くなる、との思いは、安心・安全・美味しい食材で付加価値を得る事から始まった。化学肥料、農薬は使用せず有機栽培に徹した食材が多く並び「道の駅・茶の里東白川」は、新世紀工房(村雲陽司社長)が運営する直営店だが、東白川産直基準を設け●シール(農薬・化学肥料不使用の有機栽培野菜)、●シール(無農薬、減化学肥料、有機肥料主体)、無印(農薬、化学肥料は慣行農法の1/3以下)を野菜に貼り、一般慣行栽培野菜との差別化を図っている。当然の事ながら、●シール野菜は少々高目の価格設定になっているが、週末ともなれば遠方から生産者の思いが伝わるこだわりの商品を目当てに多くの人が訪れてくると言う。この他にもEM育ちの飛騨旨豚やEM鶏の合挽きを使った和風「ハムかまぼこ」も、TV、ラジオ、新聞で話題になる程で、東白川産直基準は確実に顧客の信頼を得始めている。



▲道の駅・茶の里東白川 左から村雲陽司氏、織田安雄氏

i n f o r m a t i o n

事務局からのお知らせ

7月以降の主要行事のご案内

- 第5回 全国一斉EM団子・EM活性液投入 日程 7月21日(月・祝)
- 環境フォーラム in 駒ヶ根 日程 8月17日(日) 会場 駒ヶ根総合文化センター
- 善循環の輪・秋田の集い in 大館 日程 8月30日(土) 会場 ルネッサンス ガーデンプラザ杉の子
- 善循環の輪・岐阜県の集い in 瑞浪 日程 9月27日(土) 会場 瑞浪市窯業技術研究所(旧 陶磁器会館)

■北海道EM生活セミナー「人も地球も健康になる暮らし」

日程 8月23日(土) 会場 共済ホール(札幌市)※申込み先(EM生活セミナー実行委員会:052-243-3758)