

U-net通信

2015年7月
Vol.85

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
みなそれぞれ自分でできる
なにかをしてゆくのだ



環境保全型農業を推進する岩手県

～EMリサイクル肥料による有機農業が広がる～

取材/大山

岩手県は東北北部に位置し太平洋に面し本州で一番広い面積を持ち、三陸海岸から秋田県境の奥羽山脈等山間地まで地域性が豊かで多様な県である。

文化的にも、世界遺産「中尊寺」の平泉町、宮澤賢治を育んだ花巻市、「遠野物語」の遠野市、最近ではNHKの朝ドラ「あまちゃん」の舞台となった久慈市など枚挙に暇がないほどの文化資産を生み出している。

緑豊かな地域性から農業が広く営まれ多品種の野菜や米など農産物出荷量でも全国有数であり、近年の環境意識向上から岩手県は環境保全型農業を推進している。こうした農業の他EMによる環境改善事業などを岩手県世話人の鎌田真行氏の案内でご紹介する。



▲岩手町のゆるきゃら「キャベツマン」



▲花巻市の岩手コンポスト(株) 本社

◀いわてまち環境サークルの野外活動としてのバーベキューパーティ

農水省のコンクールで大賞を受賞 岩手町

盛岡市の北方に位置する岩手町は、平成20年に農林水産省が主催する「環境保全型農業推進コンクール」での大賞が示すようエコファーマーが大勢いて有機農業が売り。町内の道の駅「石神の丘」の農産物直売所は、交通の便は決して良いとは言えないが、毎日多くのお客で賑わっている。

東北最大の大河「北上川」の源「ゆはずの泉」も岩手町にある。町で環境改善を牽引するのが「いわてまち環境サークル」で、この北上川源泉の環境保全に携わっている。

同サークルは小学校プール清掃、EM石鹸・EMポカシ作りなどを月に2~3回のペースで活動していて、野外活動としてEM野菜や美味しい豚肉などを持ち寄ったバーベキューパーティも行い会員同士の親睦を深めている。また、サークルのメンバーはEM石鹸の作り方などを通し、社会福祉法人いわて育心会の就労継続支援B型「働く我らの家」の支援も継続している。

北緯40度を活かしたまちづくりも

岩手町の地理的条件「北緯40度」は、世界的には人間が文化的生活を営む最適の地と言われている。この地理的条件を活かしたまちづくりがEMを活用して行われていて、有機農産物生産には岩手コンポスト製のEMリサイクル肥料を使っている人が多い。

「いわてまち環境サークル」の方々は、英国で言われている「北緯40度はローズライン」にあやかって、同じ40度の町・岩手町をバラの町にしたいと、公共施設の一角にバラ170本を植栽しEMでの管理を行っている。平成28年10月開催の「いわて国体」のホッケー会場になるので町の方針「花で迎えよう」も要因だ。

また、他に目を引くEM活用事例としては、鳴き声が美しく色もきれいな「ローラーカナリヤ」の飼育、特に糞害防止・消臭に使われている。水浴びもEM活性液が入った器で行うので、体から発する臭いも無くなるそうだ。



EMリサイクル肥料で循環型農業に貢献

～被災地の復興支援にいち早く対応した岩手コンポスト(株)～

取材/大山

花巻市の山間地に位置する岩手コンポスト(株)は、岩手県内から排出される下水道・し尿脱水汚泥の約9割を処理し、しかもその大半をEM使用のリサイクル肥料として再生させている。いわば循環型社会実現に欠くことのできない優良企業の一つである。

4年前の東日本大震災で大船渡市や陸前高田市の大型冷蔵施設が倒壊し、腐って放置された魚の処分を行政や漁協からの消臭・環境衛生改善等喫緊な依頼に即応した。他の被災地の復興支援にも迅速に応じたので、岩手県及び県内市町村の行政はじめ多方面から厚い信頼と尊敬を得ている。

また、同社農場での自社製品を使っでの有機栽培野菜は、東京の大手スーパーでも大好評だ。身体に良くて美味しいうえに新鮮さが通常品よりも3倍長持ちするのでスーパー側及び消費者にも喜ばれている。

同社のリーダー菅原萬一専務はEMによる有機農業の普及活動に熱心だ。現在、有機リンゴの栽培にも手を広げていて、数年先には1個千円でも欲しいと言われる他では手に入らないリンゴの栽培を目指している。また、比嘉照夫教授が提唱する有機の稲作での木炭粉除草法の実証にも積極的に協力していて、比嘉教授の信頼も厚くEM農業拡大の大きな担い手の一社である。



▲殺菌・殺虫に忌避効果のあるEMニンニク液にEMシャボン玉石鹸液を混ぜた液を噴霧し管理

丁寧親切が売り 北上市EM・エコショップ和賀店

北上市和賀町でEM・エコショップを経営する店長の佐藤美保子さんと娘さんの久美子さんは、EMの良さを色々な形で普及に励んでいる。今年で5回目になる田中佳先生の健康座談会、EM活性液投入での奥州市や北上市の学校プール清掃と環境学習授業への参加は10年以上続いている。参加した児童たちからは「お風呂掃除にEMを使ったらピカピカになった」「EMを噴霧したら家のペットの臭いが消えた」などの嬉しい感想も長く続く動機づけになる。他にもお寺の樹木をEMで健康管理、病院をEMでの清掃指導などに関わっている。店長の美保子さんのEMとの出会いは20年くらい前、高校生だった息子さんのアトピー治療のため徹底したEMの活用だった。毎日の食事の米や



▲EM・エコショップ和賀店前で佐藤美保子さん(左)と久美子さん親子

野菜は無農薬・無化学肥料での栽培、風呂には活性液を投入し、自宅の建築にはEM珪藻土など自然素材の使用と室内には定期的な活性液の散布や清掃で、アトピーは3年ですっかり完治したと言う。

名刹の樹木も元気に回復 北上市 慶昌寺

北上市和賀町の慶昌寺、開山は1569年というから歴史と伝統ある曹洞宗の名刹だ。NHK大晦日番組「ゆく年くる年」の除夜の鐘でも紹介されたほどだ。また、今は一時の賑わいには欠けるが、旧暦の7月16日は、近郷の老若男女が伝説的な慶昌寺詣りに集まってきて、日中は剣舞の奉納踊り、夜になれば露天商の夜店も多く出て、大勢の参詣人で賑わったという。また、毎年3月初旬には岩手県の無形民俗文化財指定の和賀大乘神楽も奉納されている。

このような伝統が引き継がれ、整備されている総門、本堂、庫裏等の建築物とそれを囲むようにある庭園も立派である。この庭園にある樹木の多くは冬の積雪と強い風にさらされていて樹勢の衰えが目立つ木もでてきたので7年前からEMで弱った松やヒバ数本の樹勢回復を実施してきた。その成果を見て2年前から、慶昌寺の高田聖宜住職がEM・エコショップの佐藤美保子さんに相談して境内の樹木すべてをEM活性液などで樹勢回復を図っている。



▲慶昌寺庭園の松をバックに高田聖宜住職(左)と佐藤美保子さん



堀川開削 400 年、官民協働の浄化活動に光

～ 堀川エコクラブの地道な挑戦 ～

取材／杉山

名古屋市を中心部を流れる堀川は、徳川家康の命を受けた福島正則により開削され、今では総延長 16.2km の一級河川となった。しかし、名古屋を南北に貫流し、物流の大動脈で市民憩いの場であった堀川も、自然の水源を持たない事や、生活排水やごみの不法投棄によって水質汚濁と異臭問題が重なり、市民は水辺から遠ざかるようになった歴史があり、当然、生態系は寸断され、魚や鳥も姿を消すような死の川になってしまった時期がある。開削 400 年経過の今日、水質汚濁と悪臭被害は、行政の浚渫作業と堀川の自然再生を目指す市民活動が効奏して、悪臭問題は和らぎ、魚や水鳥も戻って来るようになったが、依然として残るヘドロ対策活動や川を汚さない啓蒙活動を続ける堀川エコクラブ(代表 神谷耕蔵氏)と堀川の河岸で営業する焼肉レストラン(カラカラ)を取材した。

今年で 5 年目。堀川エコクラブのユニークな取組

堀川エコクラブのメンバー(35 名)は、全員名古屋市高年大学鯉城(こじょう)学園・環境学科卒業で、「堀川の浄化に取組み、生物の棲む堀川を未来の子供達に残す」為に週 2 回のペースで活動している。モリコロ基金(市民の自発的な社会貢献活動を支援する基金)にも支えられ、活動に着実さとユニークさが目立つ。

自作の全自動培養装置から供給される EM 活性液や EM 団子のこれまでの総量は、それぞれ 50 トン、4 万個を超えた今も定期的に堀川に投入して浄化を進める一方、堀川を汚さない為の啓蒙活動にも積極的に取組む。

堀川に近い小学校では、どうして川が汚れるのか、汚れてしまった川で活躍する EM の紹介等を腹話術や紙芝居を使って、子供たちに分かり易く説いて行く。腹話術では子供達の五感に人形の一举一動に集中し、人形が発する言葉に聞き耳を立てては笑い、驚き、頷く様は、教育の原点を見た思いであった。

紙芝居は全て手造り。しかも、複数の話し手が登場するユニークなもので、子供達の興味を引く。勉強会の終盤には、○×印を書いた団扇を配り、「牛乳に乳酸菌をいれたらヨーグルトになる」、「ヘドロを食べてくれる魔法のだんご(EM 団子の事)はよい菌の集まりである」等の簡単な問いかけで全員参加型と相まって最



▲腹話術で堀川の歴史を語る



▲紙芝居で環境問題を考え、クイズに答える子供達

高に盛り上り、次回に期待を残してこの日を終える。

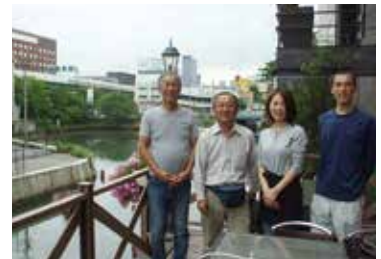
堀川河岸の洋風焼肉レストラン「カラカラ」は開店 17 年目。

伊勢湾や堀川から船で乗入れも出来る店。また、タレントやスポーツ選手が数多く訪れる有名店でもある。出店当時は異臭もあったが運河や松重水門も見え、自然が残る「お洒落な」風景に魅力を感じたと言うカラカラ総本店オーナーの松下 勝氏(エムズプランニング社長)に、堀川の変遷についてお話を伺った。

入店一番、「テラスに出てみませんか」と誘われ、数年前に増設した運河や水門を見廻せる屋外テラスに出た。水面からは 5m 程の高さにあるテラスだが、程好い風によって漂う異臭に注意を払うが、運河にはヘドロが残っているにも関わらず、全く臭わない。臭わなくなったのは 5～6 年前からと言うが、降雨量によって随分と様相は異なるとも。

開店に際して臭いもあって多くの反対にあったが、「川から街は発展する」、「自然と人の営み」を重んじ、EM による浄化活動等の市民運動の高まりの結果、徐々に自然を回復してきていると言う。

船着き場にはアヒルや鴨が居ついており、野鳥や自然との共生関係を見事に実現している。ボラの稚魚が無数に生息し、それを狙ってサギや小鳥達が集まり、自然の営みがやがては多くの人々が往来する憩いの街に変わる日も近いのだろう。



▲都会のオアシスを目指して浄化活動する松下 勝氏(左)、竹内睦治氏(左から 2 番目、U ネット理事・愛知県世話人)、葛山真司氏(右、NPO EM あいち)と焼肉店のテラスから見る堀川

i n f o r m a t i o n

事務局からのお知らせ

■今後の主要行事のご案内■

- 第 6 回 全国一斉 EM 団子・EM 活性液投入 **日程** 7 月 20 日(月・祝)
- 善循環の輪・愛知の集い in 名古屋(共催) **日程** 8 月 16 日(日) **会場** ウィンクあいち 大ホール
- 善循環の輪・岩手の集い in 北上 **日程** 9 月 5 日(土) **会場** さくらホール 中ホール

■特別上映会&記念講演会・仙台■

- ドキュメンタリー映画「蘇生」劇場公開記念 **日程** 7 月 12 日(日) **会場** 仙台市太白区文化センター
- ※申込み先(EM 生活セミナー実行委員会：電話 052-243-3758)



官民期待の諏訪湖浄化プロジェクト始動

～ 主体は多士済々の諏訪湖浄化団体 NPO 法人しなとべ ～

取材／杉山

長野県は周囲を 8 県に囲まれ海岸線を持たない 8 つの内陸県の一つ。県の中央に位置する諏訪湖は、長く県民の憩いの水辺として保護されてきたが、経済発展に伴う人口増加の影響で生活雑排水や、農地からの化学肥料由来の栄養塩類等が流入し、諏訪湖の富栄養化が進むと共に環境悪化は深刻さを増している。

水質悪化要因として、30 を超える流入河川があるにも関わらず、流出河川は天竜川だけである事、地区によって各流入河川の汚染物質が溜まり易い構造になっている為に、流入水の滞留時間が長期化する事があげられる。また、低酸素や高窒素状態によるヒシ繁茂は、更なる水流の滞留を起し、夏場に富栄養水の腐敗と異臭騒ぎを起す事となった。

こうした中、諏訪市の NPO 法人しなとべ(山崎公久理事長)は、5 月 24 日に「諏訪湖創生講演会(テーマ:水の蘇生と新エネルギーは地域の活性化)」を開催し、諏訪湖浄化のため多くの地域の NPO、企業と産学民連携活動の推進を図る事に成功した。また、長野県の「地域発 元気づくり支援金」制度の支援も決まり、昨年に引き続き、動き出した独自の EM による諏訪湖浄化活動のその後を取材した。

EM 活性液や EM 団子による蘇生著しい落水川

落水川浄化は流入する温泉汚水や水田からの富栄養水との戦いでもあり、諏訪湖浄化の試金石でもあった。落水川はやがて舟渡川(1 級河川)に合流し諏訪湖に至る為、諏訪湖浄化はこのような末梢河川浄化の成功無くして語れないという。

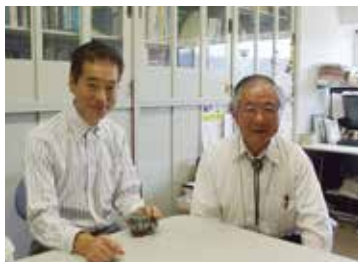
川に面した民間駐車場に EM 培養装置の 1 トンタンク 6 基を設置し、毎週 2 トン以上を流す。並行してヘドロ対策を兼ねて大型 EM 団子を投入した結果、ヘドロの減少と相まって多くの鯉やナマズ等が戻って来るようになり、生態系多様化に一定の道筋を見た事で活動に自信を覗かせる。

川底のヘドロ層が乖離し、砂地がはっきりと見えて来た現状、異臭騒ぎは皆無になったと地域から喜ばれているが、山崎理事長は上流域からは EM 活性液を大量に流し、随所に大型 EM 団子を投入する二面作戦を展開し、主要河川の浄化による諏訪湖の蘇生を試みようとしている。

この落水川の他にも複数の河川に 1 トン培養タンクを 30 基以上も設置し、毎週、総量 10 トン以上を流し始めた事で、日本橋川や東京湾、十和田湖、館山の事例にもあるように必ず浄化は叶い、近い将来、自然の生態系を取戻す事が出来ると確信している。これらの活動は、自然を取戻した先に、諏訪湖自然遺産登録を視野に入れた壮大な夢とロマンのスタートでもある。



▲民間駐車場を借受けた培養基地 (1 トンタンク 6 基)



▲NPO 法人しなとべ 山崎公久理事長(右)、諏訪東京理科大 奈良松範教授(左)

活動は始まったばかりとはいえ、地元の諏訪東京理科大・奈良松範教授(環境工学・環境システム)の指導も仰ぎながら、官民挙げての EM による環境浄化活動の意義は決して小さくない。

中山道ホタルライン小萩実験場での諏訪湖生物の養殖実験

中山道ホタルライン小萩実験場は、水質悪化と共に姿を消してしまったり、激減した諏訪湖生来のマシジミ、ドジョウ、タニシ、カワニナを EM 活性液で溶媒を変化させながら養殖できる実験場でもある。実験場の養殖池には常時諏訪湖水系より水を引込みながら、週 1 トンの割合で EM 活性液を投入して成長を観察しているが、順調に育っていると実験場を監督する同会の荒井 亨氏や御子柴 昇氏は異口同音に語る。水が滞留しないよう、エアレーションにも気を配る。

このように EM による屋外実験場は全て手作りで、随所に試行錯誤の跡が見えるが、淀みなく流れるよう工夫されたシステムであり、今年度末の成果纏めに期待がかかる。

また、カワニナ生息の延長にホタル、更にはうなぎの養殖も計画されていて、毎日の管理とデータ収集に余念がない。



▲中山道ホタルライン小萩実験場 山崎公久理事長(左)、御子柴 昇理事(中)、荒井 亨理事(右)