



EMほっかいどう

EMで環境浄化



「秋の大雪」

撮影者 浦崎毅子会員

NPO 法人 北海道EM普及協会 北広島市里見町2丁目6番地6

TEL : 011-398-5817(エコ)or398-5827 FAX : 011-398-5827

<https://em-hokkaido.wixsite.com/website>

Mail: [e.m.eco.yoshi@kfd.biglobe.ne.jp](mailto:e.m.eco.yoshi@kfd.biglobe.ne.jp)

## 目 次

1.	理事長挨拶	細川 義治	1
2.	新篠津村の記事	北海道新聞	2
3.	学校給食で起きている革命		3
4.	令和3年度事業報告及び概算決算		4
5.	令和4年度事業計画及び予算(予定)		5
6.	美味しいトマトを作ろう！	廣瀬 英雄	6
7.	いまこそEM善循環の加速を！		
	EMボカシネットワーク北海道支部支部長		
	さっぽろひかり福社会	高井 賢二	7
8.	除草剤の危険性		11
9.	EMと私〈EM&ME〉(その47) ※15年間の回想		
	旭川EcoMクラブ西神楽 顧問	高野 雅樹	13
10.	増え続ける5G基地局と反対運動		
	環境ジャーナリスト いのち環境ネットワーク代表		
		加藤やすこ	16
11.	情報交換会の予定		18

### グリホサート(ラウンドアップ)に要注意

メーカー側が挙げたグリホサートの安全性を認めている国を挙げておきましょう。

欧州、米国、日本、韓国、カナダ、ニュージーランド、オーストラリア

グリホサートの使用を禁止している、もしくは禁止した国を挙げてみましょう。

オーストリア、フランス、チェコ、デンマーク、アラブ諸国、アメリカの1部の州。

### 日本はグリホサート残留許容量を大幅緩和

	改正前	改正後	変化
小麦	5	30	6倍
ひまわり	0.1	40	400倍
そば	0.2	30	150倍
サトウキビ	2	2	-
トウモロコシ	1	5	5倍
綿実	10	40	4倍
大豆	20	20	-
甜菜	0.2	15	75倍

単位ppm

- ❖ 残留基準値を2017年12月25日に大幅緩和(最大400倍！)
- ❖ なぜ、非遺伝子組み換え作物への残留基準値が大幅緩和？  
グリホサートの収穫前散布(プレハーベスト)が原因

11 頁へ続く

新型コロナが不気味なくらいに影を薄くして潜んでいます、なかなか安心感を持ちきれない心持ちです。寒さが厳しくなってきたからの一抹の不安がぬぐい切れないせいでしょう。しかしながら、気持ちでストレスを感じないように毎日の食生活に気を配り、健康を維持して免疫力を高めておけば大丈夫、という気持ちも持ち続けたいものです。

夏まで中止となっていた札幌市の生ごみ堆肥化講座も人数・時間に制限を設けながらすでに13回実施されました。札幌市民の方からの要望で2度の講師派遣もありました。少しずつではありますが、例年通りの日常が戻りつつあります。

さて、今年の普及協会としての活動も、ハガキでの総会決議に始まり、情報交換会は12月の予定も含めてなんとか5回開催することが出来ます。やはり、顔を会わせられることの喜びは大きく、リモートによる講演会や勉強会は移動もなく便利ではあるけれど、物足りなさが募ります。集まった時の場の雰囲気などが気持ちに与える影響は大きいのでしょうか。

今年度の決算予想としては引越費用が安く済んだことにより、当初予定されていた赤字金額より少なくギリギリの所に落ち着きそうです。

そして、来年度からは確実に黒字決算となりますので、再来年のNPO法人設立20年の記念事業として、比嘉先生や食育で講演活動をしている吉田俊道さんらをお招きしての大会を計画しています。まだ頭の中だけでの妄想ですが、なんとか実現したいと思っていますので、その節は皆さまよろしく願いいたします。

また、来年の総会に関しましては、今年のように開催不可能な事態に備え、往復はがきなどの経費削減も踏まえ、早目の出欠ハガキを同封しました。何卒ご了解ください。

「縁は異なるもの味なもの」ほんの小さな始まりが、のちに大きな成果となりました。

次頁に掲載しました、「新篠津の海外進出」は、2012年に札幌で開催された第17回全国EM技術交流会の懇親会が始まりでした。

大会直前に(有)イーエム・エコの森岡事務員の次男武彦君から、有機JASのお米を探しているとの連絡が入ったのです。全国大会が札幌で開かれることを伝え、「おむすび権兵衛」の岩井社長さんに大会に参加してもらい、終了後の懇親会に招待しました。

提供されていたごはんを試食し、一通り回った後、落ち着いたところが新篠津グループのテーブルでした。新篠津EM研究会の会員で村議でもある藤永さんが岩井社長に声を掛け、その後はとんとん拍子に話が進み、早川さんのお米の取引が始まりました。東京の店舗の前には、「EMで育てたお米を使用」の説明看板を立てるなど、お米の質の良さと営業力が実を結び、2年後には計画されていた米国への進出と合わせて、早川さんのお米が海外へ出ることになったのです。

あの大会に岩井社長を招待せずに、道内のお米のEM生産者さんを教えただけであったならば、事はうまく運ばなかったでしょう。大会の素晴らしい発表の後の懇親会という和やかな雰囲気の中で対面したことが、今に繋がったのでしょうか。

現在、千葉県いすみ市では、14小中学校の給食米42tを全量オーガニック米で賄っています。新篠津村でもそうになって欲しいものです。

+

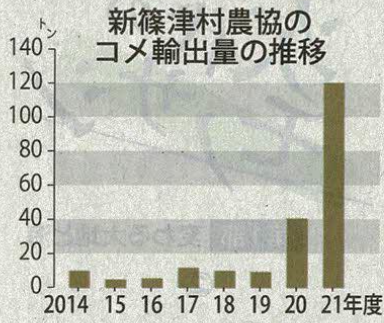
1

16版

2021年(令和3年)11月17日(水曜日)

# 新篠津のコメ 海外へ攻勢

【新篠津】新篠津村農協(石狩管内新篠津村)がコメの輸出を本格化している。2021年度は米国やシンガポール向けなどで計120トと、前年度比で約3倍、19年度比では12倍超と大幅に増える見込みだ。3年後には年300トと現在の2・5倍に増やす計画で、国内のコメ需要減に新型コロナウイルス禍が追い打ちをかける中、海外市場に活路を見いだしている。



同農協は14年、おにぎり店

## 21年度急増120トに 19年度比12倍



新篠津村農協の米乾燥調製施設「ライスファクトリー新しのつ」内にある異物除去施設。高品質なコメ輸出を支えている

「おむすび権米衛」を関東などで展開するイワイ(東京)の米国進出に合わせ、「ななつぼし」の玄米約10トを初めて輸出した。その後、フランス向けの輸出が始まり、昨年からクボタ(大阪)との契約でシンガポール向けが急増した。

さらなる輸出拡大も視野に、17年からは農産物の生産工程の安全性などを確認する

国際認証「グローバルGAP」を取得したコメの生産に取り組む。農業や肥料の使用量など400を超える厳しい基準が定められ、他産地との差別化が期待できるといい、現在は組合員12人が27畝で栽培。担当者は「商談でも同じ価格帯ならグローバルGAPの方が反応がいい」と語る。

コメの国内消費量は少子化や食の多様化などで年10万ト

## 国際認証取得で差別化

ずつ落ち込んでいる。コロナ禍による外食需要の減少が加わったことで、昨年産米の道内在庫は例年の3倍近くに膨らみ、米価が暴落するなど問題化している。政府は在庫を一時的に保管する費用を補助する緊急対策を実施しているが、「最終的に国内で消費するならば、どのみち米価下落につながる」(道央のコメ卸)とされ、国内市場頼みには限界があるのが実情だ。

道などによると、きたそらち農協(深川)、たいせつ農協(旭川)も輸出に力を入れており、昨年度の道産米輸出は計1837ト、5億2千万円と増加傾向にある。新篠津村農協の早川仁史組合長は「国内需要が先細りする中、村の稲作を守るには輸出拡大しか道はない」と強調。流通経費が足かせになっているとして、港湾の倉庫などインフラ整備や、輸出に対する国の補助制度の拡充が必要だと指摘する。

(堀田昭一)

## 学校給食で起きている革命

細川義治

学校給食に有機食材を活用することは、地域の有機栽培農家の活性化を促し、農薬・化成肥料の使用減は自然環境を改善し、何よりも、子供たちの健康に直結することが地域のみならず、日本の未来を明るくすることが可能だ。世界的な流れを見ても、日本は、国策としての取り組みが成されていないことが明らかになっている。

地域ごとの有機栽培技術の確立も必要になるが、助成金頼みではなく研究予算も望まれる。以下は、千葉県いすみ市の取り組み概要と、世界の状況一覧です。いすみ市では、有機米生産量、栽培面積、有機農家の増加が顕著です。農業の活性化としては裁量の施策と思われます。また、海外では、有機食材の公共調達が最終目標として目標が掲げられています。

- ❖ 千葉県いすみ市では4年で小中の学校のお米（週4回）を有機米に。地域の生産者には1.5倍の価格保証。
- ❖ 鍵となったのは民間稲作研究所の有機農業の技術、市による価格保証（バックアップ）
- ❖ 市町村自治体の支援、農家、技術 支援の3つが不可欠。

### いすみ市での有機米生産量と有機米割合

年度	2015年	2016年	2017年	2018年
有機米	4t	16t	28t	42t
割合	11%	40%	70%	100%

### いすみ市での有機栽培面積・戸数

年度	2013年	2014年	2015年	2016年	2018年
面積 ha	22	110	450	870	2000
農家戸数	3	5	15	15	23

### 日本も学校給食の有機調達目標 設定を！

国名	施策	公共調達政策の目標
フランス	公共調達	2022年までに50%が有機、維持可能な形で生産された農産物
デンマーク	公共調達	2020年までに60%を有機に（2015年） コペンハーゲンほぼ100%達成
スウェーデン	公共調達	2020年までに100%にと地方議会協議会が決定（2010年）
ブラジル	公共調達	国の政策として30%以上を地域の小規模農家から購入。 パラナ州学校給食100%有機化を条例化
韓国	公共調達	多くの地方自治体の学校給食が有機米に。野菜も進む
米国	市場	カリフォルニア州サウスリート・マリン地区が100%の有機学校給食実現。国の政策には目標設定されず。
日本	市場	愛媛県今治市、千葉県いすみ市・木更津市で進むも 国の政策には公共調達目標は設定されず。

第1号議案



令和3年度事業報告及び決算

NPO法人 北海道EM普及協会

事業

1. 定例情報交換会 毎月第2土曜日 コロナ禍のため4回開催
2. 環境浄化、新篠津村 しのつ湖 7月15日活性液、EM団子投入
3. EM情報誌の発行 年3回 : 情報誌にEM活用法を掲載して環境と健康等の対策推進
4. EM農産物等共同購入
8. 自家製堆肥による家庭菜園講座の講師 札幌市 計18回

決算書(予想)

令和3年 12月31日

収入の部			支出の部		
科目	予算	決算	科目	予算	決算
正会員	70口	59口	給料手当	213,000	213,000
	140,000	118,000	通信費	112,830	140,826
準会員	140口	135口	教育研修費	356,420	337,866
	210,000	202,500	荷造運賃		
賛助会員	11口	12口	旅費交通費		
	110,000	120,000	広告宣伝費		
			会議費	48,800	30,000
寄付金	0	53,122	事務用品費	18,000	
認証料	712,840	640,300	諸会費	35,000	30,000
			支払手数料	110,000	103,085
雑収入			法定福利費	3,000	
利息		2	雑費	39,260	29,006
			租税公課	73,400	2,400
			地代家賃	150,000	150,000
			商品破棄損	0	
			謝礼金	3,200	3,600
委託料	240,000	216,967	外注費	348,500	218,416
			消耗品費	44,000	44,600
			法人税	0	
引当金	212,570	12,053	リース料	30,000	6,824
			水道光熱費	40,000	53,321
合計	1,625,410	1,362,944	合計	1,625,410	1,362,944
資産の部		負債の部			
現金	160,000	買掛金			
預金	300,000	未払金			
売掛・未収金	0	前受金			
立替金前渡金	0	仮受金	0		
棚卸商品	0	未払法人・消費税			
器具備品	0				
合計	460,000	合計	0	当期未処分利益	460,000

\*11月末日時点での決算概算です。

知り合いの業者さんのおかげで、厚別の引越費用が大幅に減額となり、わずかな赤字で済ませることができそうです。

## 事業

- 1、定例情報交換会の内容の充実・毎月第2土曜日 13:00～15:00(1,2月を除く)  
家庭菜園と健康関連情報の発信  
野菜・花の写真紹介
- 2、EM情報誌の発行 年3回  
全国のEM情報と健康、環境に関する情報を発信
- 3、EM農産物等の普及
- 4、環境浄化 池の浄化 しのつ湖(EM団子、活性液の投入)
- 5、EM自家製堆肥を使った家庭菜園講座の講師  
札幌市15回、江別市1回予定

## 予算書

令和4年 月 日

科 目	収入の部		科 目	支出の部	
	予	算		予	算
	60口		給料手当		120,000
正 会 員		120,000	通 信 費		81,480
	120口		教育研修費		357,600
準 会 員		180,000	荷造運賃費		
	10口		旅費交通費		
賛助会員		100,000	広告宣伝費		
			会 議 費		21,000
			事務用品費		9,900
寄 付 金			諸 会 費		30,000
			支払手数料		55,000
			材料費		
			雑 費		20,000
雑 収 入			租税公課		0
認証料		600,000	地代家賃		0
			減価償却費		
事業委託費		200,000	謝礼金		24,000
			法人税等		
			法定福利費		0
			リ ー ス 料		0
			外注費		148,500
			消耗品費		0
			水道光熱費		0
引当金		-332,520	繰越金		
合 計		867,480	合 計		867,480

\* 来年度は黒字決算の予定です。

再来年のNPO法人として20年の記念事業に向けて、予算を残しておきたいと思ひます。

## 美味しいトマトを作ろう！

理事 廣瀬英雄

皆さん今年の菜園は干ばつと高温で苦労された事と思います。

さて、糖度の高いトマトの栽培についてですが。一般的に言われている事と、私の栽培方法について書いてみたいと思います。

### ①水分の与え方

トマトには水を与えるなどいわれますが、半分は間違いです。

節水栽培をするとトマトにストレスが掛かって果実が大きくなり糖度が増します。

トマトの水管理の方法ですが、水は上げ過ぎず、しおれた頃に灌水するのがベターです。水分不足はトマトが光合成できない様です。

夕方成長点の萎れは水分不足ではありません。朝4～5時位に生長点に水分(水滴)があれば灌水不要です。又朝6～7時頃生長点がピンとしていれば灌水不要です。

\*EM 柴田農園(栃木県)直伝水の管理(ハウス栽培)

トマトを定植後3週間は水を与えません。水が欲しくて根を伸ばします。灌水はEM活性液50倍希釈液をトマト苗1本につき2～3ℓ。梅雨明けまでは1日おきに、梅雨明け後は毎朝与えます。



ソバージュ栽培(シシリアンルージュハイギャバ)

### ②塩とEMもみ殻燻炭の活用

\*ここ数年比嘉教授は塩を活用する様推進しております。更にEMと塩と炭を併用すれば無限大の力を発揮すると提唱しています。塩は除草剤として、殺菌力、そして肥料へと原子転換しますので農業に広く活用すべきです。

\*BBスペシャルで家庭の生ごみを発酵させ満杯になった後、同量のもみ殻燻炭をビニール袋に入れ良く攪拌し、数週間後トマトの元肥或いは追肥として使用する。

\*秋処理したトマト収穫残渣を土少し掘って入れ、塩を振りかけシートを掛けます。約2週間後100倍希釈のEM塩活性液を掛けると分解促進され、土の殺菌・肥料化します。

\*トマトを定植後の通路や苗の周囲に塩ともみ殻燻炭を散布すると塩が肥料化され更に病害虫発生や雑草防止になります。



脱気したトマトピューレ



いまこそ EM 善循環の加速を！

EM ボカシネットワーク北海道支部  
さっぽろひかり福祉会 高井 賢二

細川理事長に「地球温暖化対策で重要なことは？」と唐突に伺った。「え？何をいきなり」という空気感であったが「やはり循環だよ」と話され、まるで禅問答のようなやり取りをしたことがある。何しろ、気持ちが高揚するので“悟りたい”“気になる。政策的論争では、2030年までに温室効果ガス削減を46%とか60%とかの目標設定に激論が展開し、約10年以内に二酸化炭素排出量を半減しなければ、地球の気温上昇は1.5℃のラインを超え、まさに気候危機が“複合的かつ連鎖的”に発生し破局的な状況に向かう、という。経済成長を前提とした大量生産・大量廃棄型社会はもはや限界といわれ、まさに「循環型」が対立軸になる。循環は、微生物にこそなせる技であり、破局的な気候変動や環境破壊には、あらゆる場面で、あらゆるEM手法を駆使して、まさに、“複合的かつ連鎖的”に善循環を起こすしかないという“悟り”がある。だから、今日も身近で出来ることを信じて、EM（有用微生物群）を増やして、多くの善循環を発生させたい。

◆生ごみを堆肥化し「ひかり農場」へ善循環！



堆肥場はよく乾燥してハエがいない

ドボッと！EM1号・3号（光合成細菌）  
を堆肥に



トウキビの芯が赤い？白い菌糸群生！



EM1号・2号（生理活性物質や酵素の働きを強化）・3号（光合成細菌）を使用

EMボカシには EM セラミックスパウダー 混合



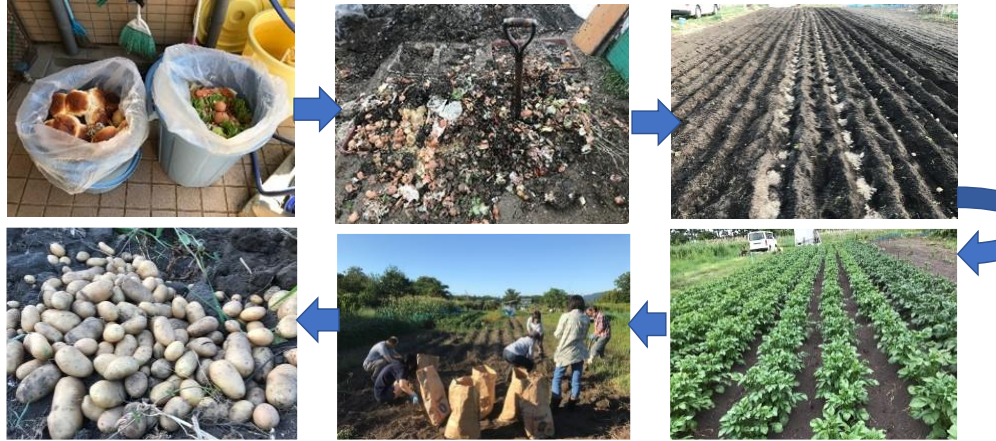
ハウスに施肥すると雪のような菌糸がびっしり

ゴミ焼却は、運搬・焼却電力や燃料・排ガス等大量のCO2を排出する。生ごみ水分は、ダイオキシン発生の原因にもなる。EMボカシネットワーク北海道支部は1998年に発足し、「生ごみ堆肥化運動」として20年以上経過している。ひかり農場では、生ごみ堆肥以外は使用していないが、年々と土が溢れてくる。野菜は光合成をしてCO2も削減してくれる。



## 私たちの取り組み 資源循環（ひかり農場）

年間約6tの食品残渣を全て堆肥に



### ◆「ひかり農場」の野菜を

「パン工房ひかり」へ善循環！

今年の露地野菜は、かなり干ばつ的な水不足が成長期を直撃して、なかなか収量が上りませんでした。何とか収穫しました。

パンの水にはEMセラミックス  
EM-Xgold 処理は欠かせない！



### ①【大地の恵みパン】



「紅あずま」つる苗6月  
4日定植  
大雨のお陰で無事活着！



おっ、いいサイズ！



「紅あずま」をたっぷり使用した  
ひかりの「大地の恵みパン」

## ②【ひかり農場のいちごデニッシュ】

太陽光をたっぷり浴びた完熟イチゴのデニッシュは大人気でした！



## ③【ひかり農場の夏野菜ピザ】

木成り完熟トマト・ナス・ニンニク・ズッキーニ・バジルなどをたっぷり使用した夏野菜ピザは、ボリューム・栄養・美味しさ満点。



## ◆循環の輪を広げたい！コンテナ野菜栽培のススメ

4重構造の丈夫なもち米袋をリサイクルしてコンテナ野菜栽培を提案。保水性と排水性あり、1年間腐食せずに土の流出を防ぎます。コンテナは深さが十分にあり、完熟堆肥をしっかりと入れると順調に生育。日当たりの良い場を選択したり、庭のない方でも本格的な野菜栽培が楽しめます！



EM生ごみ堆肥で成長が良く驚かれました！



もち米袋4枚使用

パン店舗入り口に  
「ご自由にお持ち  
帰りください！」



「山わさび・ズッキーニなど」



「ローズマリー&セロリ」



「ナス&トマト」

### ◆コロナ対策はEM-W“加菌”が有効！

今年8月、法人関係者で初めて一名の陽性が判明し緊急対応に転じました。すぐ保健所の担当者からPCR検査の指示を受け、計20名が検査しました。結果は、全員が陰性でした。当法人でも、昨年2月より当然、アルコール、パーテーション、非接触型体温計、日々の健康チェック等の基本的仕組みは導入済みです。しかし、同時に行ったのが、超音波式加湿器によるEM-W (300~500倍) の24時間散布でした。現在でも複数の事業所に計5台の加湿器を設置し、24時間稼働しています。最近、細川理事長の通信で長崎大学が研究している5-ALA (アミノレブリン酸) がコロナ予防や治療に有効で、5-ALAは光合成細菌の生成物質とのことでした。陽性が拡散しなかった理由の1つは、加湿器によるEM散布だと改めて胸を撫でおろしました。ウイルスの感染拡大環境には当然、細菌微生物が関与しているであろうし、目に見えない世界に対しては「EMに助けてもらうしかない」と常々考えています。



EM1号・3号活性液増産  
あらゆる場面で使用



超音波式加湿器24時間稼働  
EM-W希釈液 (約300倍)

### ◆地球温暖化を阻止したい！

冒頭の目前2030年までにCO2排出量半減、ということを見るとやはり愕然とする。膨大な石油、石炭、天然ガスなどのいわゆる化石燃料燃焼の前には為す術がないのか。

ある講演会で比嘉先生が「EM-Xは、プールに耳かき1杯で効く」というようなことを話された気がする。流れは記憶にないが、この話が印象的でずっと覚えている。科学的なことは全く分からぬが、真理かも知れない。今こそ私たちは、“微”のことに信じ、“微”を武器に戦わなければならないのだろう。子どもたちの未来を守るために！



最近手作りラベンダー入り  
活性液も加湿器に使用

## 除草剤の危険性

細川 義治

グリホサートの安全性の試験データが捏造されていたことが暴露され、米国ではがん発症被害者への多額の賠償金の支払が命じられる判決が出ていますが、日本では除草剤としてラウンドアップなどの商品名で販売されています。絶対に購入しないようにお気を付けください。以下、ネットからの引用です。

グリホサートは、アメリカに本拠地を置くモンサント社（現在ドイツの製薬会社バイエルが保有）が開発した農薬（除草剤）「ラウンドアップ」に含まれている成分です  
この「ラウンドアップ」は世界各地で除草剤に耐性のある遺伝子組み換え作物（GMO 作物）に対して、多く使用されています。

グリホサートに耐性を持つ遺伝子を組み込まれた作物に使うと、グリホサートを散布しても、作物は枯れずに雑草のみが枯れ、除草の手間が省けるのです。

そんなメリットから、除草剤に耐性を持つ作物は瞬間間に普及しました。それに応じてグリホサートの散布量も増え、同時に、食品中のグリホサートの残留率も増加しています。

また、「ラウンドアップ」は小麦や大麦、オーツ麦などの穀物や大豆などの豆類などの「乾燥剤」としても使われています。例えば収穫前の小麦に「ラウンドアップ」を散布（プレハーベスト）すると、小麦を人工的に枯らすことが出来るため、収穫作業が格段に簡単になると農家から支持を集めているのです。小麦の乾燥を早めるほか、そのタイミングをコントロールでき、さらに乾燥の品質までが「ラウンドアップ」でコントロールできてしまいます。WHO の国際がん研究機関である「IARC」は 2015 年にグリホサートを発がん性物質に分類しました。またアメリカではいくつかの訴訟で、グリホサートの人体への被害が認められています。グリホサートは非ホジキンスリンパ腫、肺がんなどの原因になると言われているほか、染色体や DNA に何らかのダメージを与える、とも言われています。

一方で、開発元のモンサント社は、グリホサートは体内に入っても全て排泄され、体脂肪や体内組織などに蓄積されることはないとしています。

しかし、アメリカ全土の母親たちが作る非営利団体「マムズ・アクロス・アメリカ」の独自調査によれば、母乳中のグリホサートレベルが尿中のグリホサートレベルを超えていることを発見。「一定期間人体に蓄積されている」、と主張しています。

（またアメリカなど、グリホサートを使用して農作物を生産している国は、農業従事者以外の民間人がそれを直接浴びてしまう危険性や、水質汚染などの危険性も指摘され、かなり深刻に問題視されています）

残留農薬の分析や商品の遺伝子組み換え検査などを行っている「[一般社団法人・農民連食品分析センター](#)」は 2018 年に日本国内で市販されている 24 の小麦粉、小麦製品を調査し、そのうち、17 の製品からグリホサートが検出されたことを発表しました。

無農薬栽培、と明記しているもの以外の小麦粉産地がアメリカ、またはカナダと明記されている製品からは全て、グリホサートが検出されたのです。これほど高頻度でグリホサートが検出されるのは、日本の小麦輸入相手国で、前述した収穫前のグリホサート散布（プレ

ハーベスト)が慣習化してしまっているからです。

日本が頼っている輸入小麦はオーガニック製品など一部の除いてグリホサート漬けになっており、今まさに日本人の健康にも危機が迫っていると言えます。

### 輸入された「全粒粉」には特に要注意！

そして特に健康志向の IN YOU 読者の皆さんにとりわけ注意していただきたいのが、**外国産の「全粒粉」**です。全粒粉に含まれるふすま(外皮)には、プレハーベストにより、グリホサートがたくさん付着しているからです。一方、日本国内では、「農薬取締法」でグリホサートのプレハーベスト処理が認められていないので、**国内産の小麦粉・小麦製品からの検出はない**とされています。国内で作るものには認められていないグリホサートのプレハーベスト処理が輸入品になると認められる、というのも不可解な話ですが、現在のところ、そのような状況が続いているのです。グリホサートを巡っては、これまでも多くの議論がなされてきており、様々な研究機関からその危険性が示されています。

そのため、**グリホサート使用禁止の動き**は世界各地で見られます。

例えば**アルゼンチン**では 2015 年に 30,000 人以上のヘルスケア専門家がグリホサートの禁止を提唱。ドイツでは 2023 年までにグリホサートを禁止する予定です。フランスでも 2019 年はじめにラウンドアップの販売を中止、2021 年までに、一部例外を除いてグリホサートを禁止する方針を立てています。アジアでもベトナムやスリランカなどがグリホサートの輸入を禁止しています。

一方の日本では、輸入作物に付着しているグリホサートを許容しているだけでなく、2017 年に残留基準値を 5ppm から 30ppm(30 倍)に引き上げました。これは、世界中で危惧されているグリホサートが仮に多く付着していても日本国内では「問題なく、安全」と評価されていることを意味します。

実際に身の回りにある小麦製品は輸入小麦に頼って製造されていることが多く、米食よりパン(小麦)食が増えている今、グリホサートを口にしてしまう機会、量はともに増えているのです。前述したアメリカの非営利団体「マムズ・アクロス・アメリカ」の調査では、

「数か月から 2 年間、オーガニックもしくは非 GMO の食品だけを食べた女性の母乳からグリホサートは検出できなかった」との結果が出ており、オーガニックのものを積極的に食べるように、同団体はすすめています。しかし残念ながら、現在のところ、遺伝子組み換え食品ではないことを示す「非 GMO ラベル」だけでは、グリホサートが使われているかが分からない状態であり、アメリカでは、グリホサートを使用した食べ物を完全に避けたければ、「USDA Organic(厳しい審査で有名な有機生産物認証ラベル)」か、「非グリホサートラベル」のものを買わなければいけません。

幸い、日本国内で作られた作物についてはグリホサートが検出されていませんので、小麦などは、輸入品よりも国産品を購入した方が、グリホサートの危険をしっかりと避けられると言えるでしょう。

## EMと私〈EM&ME〉(その47) ※15年間の回想

旭川 EcoM クラブ西神楽 顧問 高野 雅 樹

私がEMと出会い、関わり始めたのは、平成18年(2006年)、退職2年前でした。それから、早15年。私とEMとの関わりについては、この情報誌で、ほぼ全て紹介させていただいてきましたが、今、15年の節目で、改めて、これまでの実践を振り返ってみることで、一つのけじめともなり、何か、また新しいものが見えてくるかもしれないと思い、この作業に取りかかりました。

### I EMとの出会い＝(人々との出会いとつながり)

- ・ 出会いのきっかけは、妻の「化学物質過敏症」の発症でした。その怖さを、私は、初めて身近で思い知らされました。

様々なほこりや匂い、排気ガス等で、安心して外に出歩くこともできず、家の中ですら、居間と風呂場しか居場所がないくらいでした。「何とかしなければ!」という強い思いで、いろいろ、その方策を調べ、探しまくり、「EMがいいかもしれない」に、たどり着きました。EMについての本を読みあさり、その効果や具体的な使い方等の疑問点やもっと知りたいことをメモにまとめ、EM研究機構に直接電話で問い合わせました。次から次へと出てくる私の低レベルの質問にも、嫌がらずに答えていただいた後に、「北海道EM普及協会」を紹介していただきました。そして、我、EMの師、清杉氏と出会うことになりました。

それからは、故、萩原氏を中心とする普及協会の方々や清杉氏からEMについて数多くのことを教えていただき、いつも、前に向けて進むエネルギーをいただきました。妻の『化学物質過敏症』も、EMで環境を整えることと、EM-x(当時)を体に取り入れる(飲んだり、つけたりする)ことで、少しずつ、様々な環境に対応できるようになりました。

その後も、EMの使い方「よい」と思えることは、ほとんど全て試して確かめて、私は、EMのすごさをますます実感していきました。ecoピュア誌も、大きな情報源でした。

そうして、清杉氏の強い勧めもあり、EM事例研全国大会(東京)に参加し、全国で展開されている数多くのすばらしい実践、中でも、葉鹿小学校の取り組みに深い感銘をうけました。そして、その後の私の実践に、大きな影響を与えることになったのです。

### II EMを最大限利用しよう そして できる限り広めよう

- ・ 「こんなにすごい力と可能性をもっているEMをもっと活用しない手はない!」と思った私は、勤めている小学校を始め、利用できそうな場を探しました。

## 1 学校での利用

- ・ 学校でEMを使うためには、まず、職員の理解と納得が、そして、保護者の理解と協力が必要なので、職員には、私がEMに関して知って納得したすべてを、わかりやすくまとめ、手作りした資料を用意し、体験を交えた学習会を行った。

保護者には、参観日の全体懇談等を利用し、「EMを知らないあなたへ」の小冊子とEcoピュアの資料を用意し、丁寧に説明しました。どちらも快諾を得ました。

### 【具体的な取り組み】

- ① 教材園でのEMによる有機無農薬栽培・循環型農法 そのためのEM米糠ぼかしづくり・給食残渣の発酵肥料づくり（栽培活動・環境教育）
- ② EM土だんごづくり（地域の河川浄化・蛍の回帰・環境教育）
- ③ EM廃油石けんづくり（環境教育）
- ④ 学校周り・校内へのEM活性液100倍希釈液の定期的散布（環境浄化）
- ⑤ 化学洗剤を一切やめ、EM活性液とEM石けんとピリカレ(エミナ)を使用（健康）
- ⑥ 超音波加湿器による、EM活性液(200倍希釈)散布(健康)※インフルエンザり患ゼロ

## 2 学校外での利用

- ① 地域のNPO法人と連携した、河川浄化活動と蛍回帰に向けた取り組み
- ② 家庭菜園でのEM栽培の推奨

## 3 EMを広げるために

- ① 比嘉節子氏による職員・保護者向けのEM講演会（氏のご厚意で実現した。）
- ② 故、萩原氏による地域のPTA合同研修会での講演（EM）
- ③ 保護者による「EcoMクラブ西神楽」結成（EM石けんづくりが主）

※実践してみて、取り組んだことは、すべて有効で、やればやるだけ成果が得られることがよくわかった。あとは、それをどれだけ継続できるかだ。毎年入れ替わる職員の理解と推進するリーダーが必要であること。これが重要だ。この学校も、私が退職後、2年で完全にEM活動がストップしてしまった。

## 4 退職後

- ・ 北海道EM普及協会の環境担当と地球環境・共生ネットワークのEM環境学習アドバイザーの肩書をもらう。
- ・ 自宅近くの小学校で、トイレ清掃でのEM活性液使用から始まって、EM環境教育と教材園のEMによる無農薬・無化学肥料による完全有機栽培の手伝いを



始めた。これは、前述のPTA研修会に参加していた校長からの依頼で始まった。(14年目)

活動内容は、先の学校と同じだが、職員が入れ替わっても趣旨はしっかり伝わっていて、非常に協力的である。今は、コロナの関係で、児童の活動は休止しているが、教頭と数人の職員の協力でEM栽培は続いている

## 5 家庭や日常での利用

・これは、パンフレットなどで広く紹介されているが、基本は、EMの抗酸化力と分解作用(主に有機物の)が期待される場合、ほとんどEMが有効に働く。想像と発想次第で、活用法は、ほぼ無限にあるはず。新しい発見を味わってきたい。

## 6 家庭菜園での利用

・今、約50坪をすべてEM栽培。すこぶる順調で、今年は、リンゴも虫食いゼロを達成

近所、友人7人に広げたEM栽培は、現在3人が続けている。もっと広げたいなあ！

☆この15年を振り返ってみて、私のEMとの関わりの原点は、

- ①とにかく、EMは、とてつもない力と可能性をもっている。
- ②このEMをできるだけ利用したい。
- ③このEMをできるだけ広めたい。

単純に、これに尽きる。これは、これからも同じ！一つ付け加えたいのは、若い世代にもっと広め、後継者を育てること。普及協会も、ぜひ、早急の取り組みを願いたい。

## 虫食いゼロでたわわに実ったリンゴたち

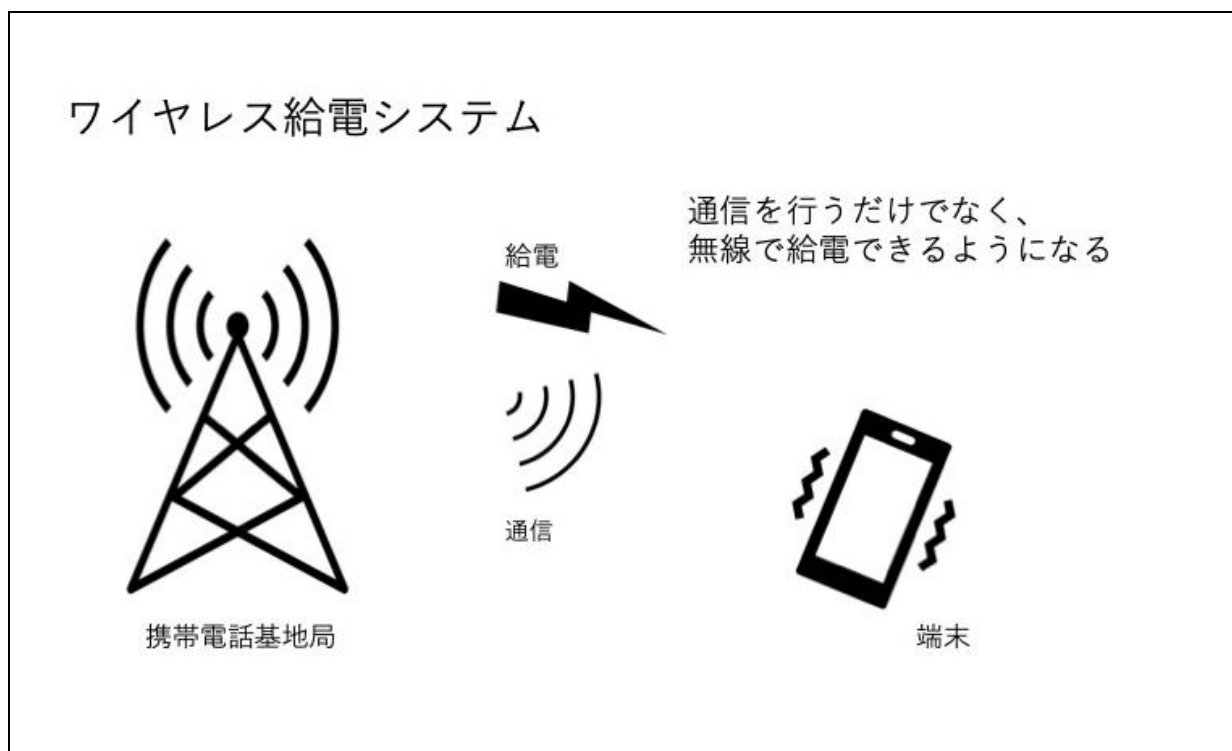


## 増え続ける 5G 基地局と反対運動

環境ジャーナリスト  
いのち環境ネットワーク代表  
加藤やすこ

ソフトバンク社は、携帯電話基地局から無線周波数電磁波を使ってデジタル機器に給電するワイヤレス給電システムを実用化し、2025 年にも運用開始する予定です。総務省も法改正を行ない、今年度中に 10 メートル以上離れたスマートフォンや端末に給電するシステムの運用を解禁します。

このシステムによって、電磁波被曝量の急増が起きるだけでなく、エネルギーが大量に消費され、省エネに逆行する事態が起きると考えられます。



5Gでは、周波数 3.7GHz 帯と 4.5GHz 帯のマイクロ波と、周波数 28GHz 帯のミリ波を使います。ミリ波は主に軍事で利用されてきましたが、安全性については不明な点が多く、オランダ保健審議会は、安全性が確認されるまでミリ波 5Gを導入しないよう求めています。

ところが、ソフトバンク社は、このミリ波を使って給電する方針です。当初は出力 1 ミリワット程度の電力で半径 10 メートル程度に給電しますが、将来的には給電できる範囲を半径 100 メートル程度にまで広げる方針です。

### なぜワイヤレス給電が必要なのか

スマートフォンや携帯電話などに給電する際は、USBケーブルや電源ケーブルを端末に接続して電力を供給します。しかし、ワイヤレス給電では、ケーブルがなくても給電できるので、利便性が高まると考えられています。無線通信機器だけでなく、電気自動車や電動自転車など、さまざまな用途への利用が期待されています。

ただし、空間伝送型のワイヤレス給電はエネルギー効率が非常に悪く、伝送効率は数%以下です。送電した電力の大半が失われ流ので省エネに逆行しますし、環境中の電磁波が増大することになります。

スマートフォンやパソコンなど、手元にある端末への給電なら、ケーブルを繋いで行えば済みます。ケーブル接続自体は、それほど手間がかかる作業ではありませんし、ワイヤレス給電と違って無駄になる電力も少なく、非常に効率的に電力を利用できます。それなのに、政府はなぜワイヤレス給電を推進しようとしているのでしょうか。

その背景には、近年増加するセンサーなどの I o T (モノのインターネット:人を介さずに、モノ同士がお互いの無線通信をして情報をやりとりする) があります。

各所に設置された監視カメラや、街頭での人の流れを監視する人流センサー、河川管理のために水量を監視するセンサーなど、さまざまな I o T 機器が使われるようになっていきます。例えば、老人介護施設では見守りセンサが利用され、工場ではロボットや周辺機器にセンサが配置されています。

### スマートシティの危険性

政府は、金融や交通、電力・ガス、病院などの医療機関が持っている個人情報を集約し、一つの都市 OS で管理し、情報を人工知能 (A I) で解析して、新たなサービスを生み出すスマートシティ計画を推進しています。

そのためには、監視カメラや人流センサなど、街のいたるところに I o T 機器を設置して情報を収集しなくてはなりません。ワイヤレス給電ができるようになれば、I o T 機器は自動的に給電されるので、24 時間情報を収集できるようになります。

電池を交換するために I o T 機器を止める必要がなくなるので、電力のロスが発生したとしても、空間伝送型のワイヤレス給電を実現したいようです。

総務省の陸上無線通信委員会の報告書によると、ワイヤレス給電によって、工場などの 24 時間稼働と少力化が可能になるので、産業界からの要望が強いと言います。

同委員会の報告書では、無線給電に使用する周波数として 920MHz 帯、2.4GHz 帯、5.7GHz 帯を検討しています。920MHz 帯は人がいる空間での利用を認めていますが、周波数が高くエネルギーも強い 2.4GHz 帯と 5.7GHz 帯については人がいる空間での使用を禁じています。

ミリ波は 5.7GHz 帯よりもさらに周波数が高くエネルギーも強くなりますが、波長は短くなるので、電磁波に被曝する範囲は狭くなるでしょう。

しかし同委員会の報告書案では、マイクロ波についても一般環境での利用は想定されていません。市街地でミリ波を利用したワイヤレス給電を行なった場合、健康や環境への影響はないと言えるのでしょうか。地球温暖化を抑止するために省エネが叫ばれているのに、電力を大量消費するのは愚策です。

情報交換会の予定（第2土曜日）13時～15時 担当 細川

会場 上野幌会館 札幌市厚別区厚別南5丁目22-19

12月11日 種子法について考える

1月 休会

2月12日 腸の働きと仕組み、SIBO（小腸内細菌増殖症）とは  
リーキーガット（漏れる腸）とは、改善食事療法

講師 FFC北海道代表 宮澤美己子さん

自農センターの種子購入募集

3月12日 種子頒布会と苗の作り方

4月9日 野菜を深掘りする トマト編

さっぽろスリムネットでは、ご家庭から出た生ごみを使った自家製堆肥で育てた野菜、花、観葉植物、自慢の庭・菜園などの写真を募集する「[自家製堆肥でガーデニング！フォトコンテスト](#)」を開催しました（募集期間：2021年6月1日から9月30日まで）

作者コメント	自宅の窓と壁にグリーンネットを這わせてスイカの他にカボチャを栽培しています。小玉スイカを2本植えて6個出来たうちの3個です。スイカは落下するので「水切りネット」で吊り、ネットにくくり付けます。家庭生ごみを密閉容器で発酵させ土に入れているので良い堆肥となり、美味しく安全な野菜が収穫できます。
撮影場所	自宅の庭（和室の窓辺）
堆肥化歴	13年目

お見事

廣瀬理事が

最優秀賞

受賞

スイカ三兄弟

