ＥＭほっかいどう　2021 年 3 月　第 98 号　　発行責任者　細川義治

EM ほっかいどう

ＥＭで環境浄化

撮影者　浦崎毅子会員
撮影地　空知郡の公園

NPO 法人

北海道ＥＭ普及協会

〒061-1147 北広島市里見町 2 丁目 6-6　　TEL&FAX：011-398-5827

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

Mail: e.m.eco.yoshi@kfd.biglobe.ne.jp

目　　次

１．理事長挨拶　・・・・・・・・　細川　義治　1

２．ＷＥＢエコピュア　新・夢に生きる
・・・・・・・・　比嘉　照夫　4

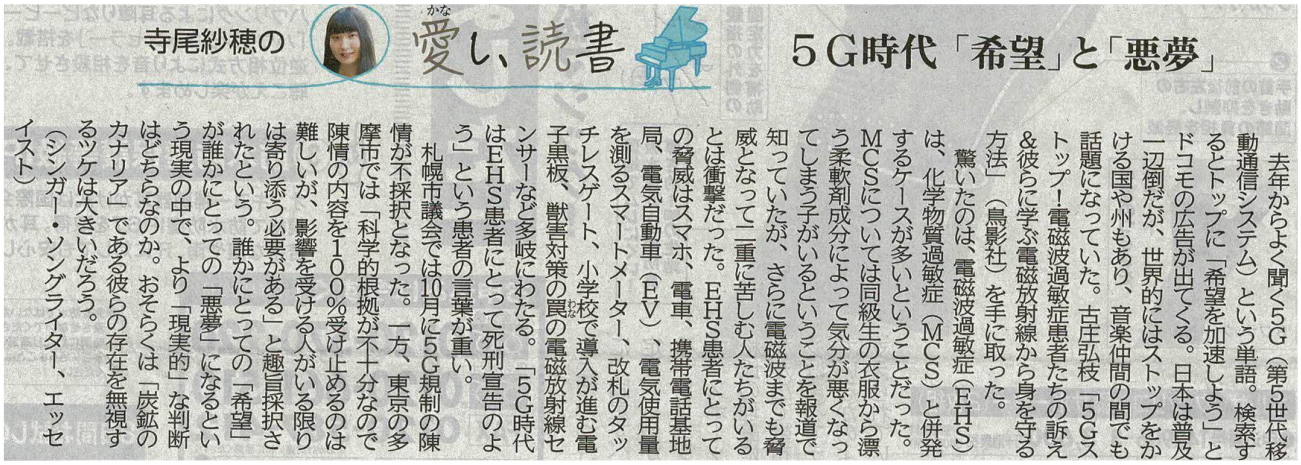
３．決算資料と総会議事録　・・・・・・・・・・・　9

４．会員さんの菜園紹介　・・・・・・・・・・・　12

５．**ＧＩＧＡスクールと子どもの健康**
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

６．情報交換会の予定　・・・・・・・・・18

２月７日の道新に５Ｇに関する記事が出ていました。毎号、情報誌に寄稿してくれている加藤やす子さんの情報で皆さんご存じのように、自分は大丈夫と対岸の火事の意識でいても、いつ自分やお子さんお孫さんが過敏になるかもしれません。日常的に洗剤や化粧品、インクなどの化学物質や、スマホ、レンジ、電車、車などから発せられる電磁波などの有害なものから身を守る意識を持ちましょう。そして、携帯基地局の鉄塔などにも十分な注意を払いましょう。



寺尾紗穂の　愛し、読書

５Ｇ時代「希望」と「悪夢」

去年からよく聞く５Ｇ（第５世代移動通信システム）という単語。検索するとトップに「希望を加速しよう」とドコモの広告が出てくる。日本は普及一辺倒だが、世界的にはストップをかける国や州もあり、音楽仲間の間でも話題になっていた。古庄弘枝「５Ｇストップ！電磁波過敏症患者たちの訴え＆彼らに学ぶ電磁放射線から身を守る方法」（鳥影社）を手に取った。

驚いたのは、電磁波過敏症（ＥＨＳ）は、化学物質過敏症（ＭＣＳ）と併発するケースが多いということだった。ＭＣＳについては同級生の衣服から漂う柔軟剤成分によって気分が悪くなってしまう子がいるということを報道で知っていたが、さらに電磁波までも脅威となって二重に苦しむ人たちがいるとは衝撃だった。ＥＨＳ患者にとっての脅威はスマホ、電車、携帯電話基地局、電気自動車（ＥＶ）、電気使用量を測るスマートメーター、改札のタッチレスゲート、小学校で導入が進む電子黒板、獣害対策の罠の電磁放射線センサーなど多岐にわたる。「５Ｇ時代はＥＨＳ患者にとって死刑宣告のよう」という患者の言葉が重い。

札幌市議会では10月に５Ｇ規制の陳情が不採択となった。一方、東京の多摩市では「科学的根拠が不十分なので陳情の内容を１００％受け止めるのは難しいが、影響を受ける人がいる限りは寄り添う必要がある」と趣旨採択されたという。誰かにとっての「希望」が誰かにとっての「悪夢」になるという現実の中で、より「現実的」な判断はどちらなのか。おそらくは「炭鉱のカナリア」である彼らの存在を無視するツケは大きいだろう。

（シンガー・ソングライター、エッセイスト）

理事長挨拶　　**細川義治**

皆さまお元気でお過ごしでしょうか。この原稿を書いている時点（2 月 28 日）では、札幌市もかなり感染の広がりを抑え込むことができているようです。昨年から続く自粛ムードで大きな痛手を受けている飲食店や旅館業、合わせて農業、漁業の方たちへの手厚い補償がなされるよう祈るばかりです。

さて、事務所移転の手続きもほぼ終えて、新しい体制で事務作業から情報誌の作成、発送までを北広島で行うことになりましたが、今回の情報誌からパソコンで宛名の印刷を行いました。そのことで、今まで気づかずにいたこと、会員さんが全道に広く住まわれていることを改めて知ることになりました。25 年前の普及協会の立ち上げから 10 年ほどは、亡くなられた萩原理事が全道に隈なく出向いて、ＥＭ普及に全力を尽くしておられました。その成果が、今の全道にお住いの会員さんたちなのだと痛感しました。

逆に言えば、この最近の 10 年は、ほとんどが札幌在住の会員さんとの交流が主体となっていたことを反省し、今年からの新体制への転換により、赤字続きであった予算編成も、事務所の引越、撤去費用がかかる今年度を最後に、来年度からはその心配をせずに何とか黒字体制にもっていけるので、出向くことにためらわずに、活動を広めたいと考えています。

情報誌も、少しずつ変化させていきたいと思っていますので、お楽しみにお待ち下さい。

※下の記事は 2 月 2 日に同心に掲載されたものです。毎年のＥＭ団子と活性液の投入も、一役貢献していると考えると、今年もやらなければと感じます。

小まめな餌替えや誘いでワカサギを好漁した岡本幸也さん

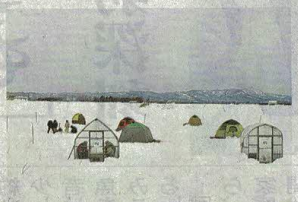
夫婦でワカサギ 300匹超

新篠津村　しのつ湖

石狩管内新篠津村のしのつ湖は、近郊のワカサギ釣りファンを中心に人気の釣り場となっている。同湖には3カ所の釣り場があるが、その中でも特に人気なのが土日祝日限定でオープンする「南釣場」。1月30日、夫婦が300匹超えの釣果を上げるなど、ワカサギは好調に釣れていた。

南釣場には有料で利用できるテントが設置され、持参したテントなどを設営できる外釣りエリアもある。午前11時すぎ、外釣りエリアでは6組ほどがテント内や露天でワカサギ釣りを楽しんでいた。釣果は数匹から50匹ほどだったが、その中で群を抜いていたのが札幌市の岡本幸也さん(59)と洋子さん夫婦。毎年ここを訪れているという常連で、湖中央付近のテントで糸を垂れ、5～7㌢を336匹釣っていた。

当日は同8時すぎに釣りを開始。夫婦共に仕掛けは下針付きの0・5号6本針で、ここで釣れるワカサギが小さいため餌の白サシは4分の1程度に小さくカットして付けた。ポイントの水深は6㍍ほどあり、底付近はウグイが多いそうで、魚群探知機に強い反応があった氷下の1・5～2・5㍍の範囲を重点的に狙った。すると、開始当初からぽつぽつとワカサギがヒット。ただ、小ぶりな魚体のため、軟らかめのさおを使っても当たりはさお先がかすかに揺れる程度。それでも常連の2人は、この小さな当たりを見逃さず、素早く合わせを入れて数を伸ばした。こつを聞くと、「置きざおのままでは数は伸びない。小まめな誘いが重要。餌も鮮度が落ちると当たりが激減するので、定期的に替えた方がいい」とのことだった。



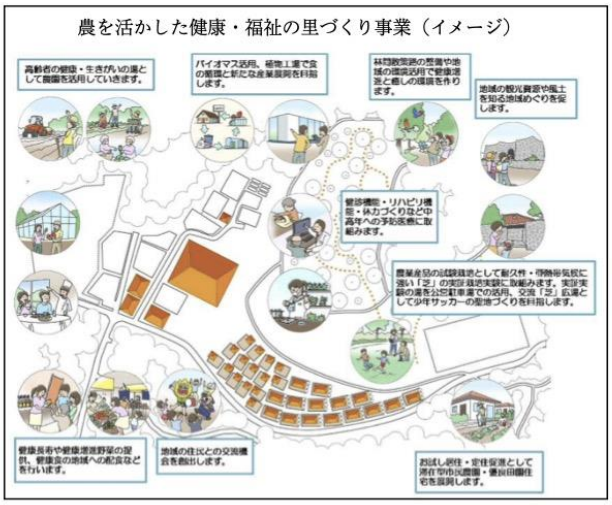
しのつ湖の南釣場

同湖の釣魚料は中学生以上1000円、小学生以下500円。まき餌は禁止。近くにある温泉の入浴券込みの釣り小屋利用プランなどもある。詳細はしんしのつ温泉たっぷの湯☎0126・58・3166へ。（安）

今週末の潮回り（2月6日）

		満潮		干潮	
稚内		—	19:02	8:11	—
小樽		—	20:17	4:50	—
江差		—	21:31	4:46	—
函館		8:58	—	2:17	17:16
室蘭		8:21	—	1:57	17:16
苫小牧		8:26	—	1:48	16:51
釧路		8:19	—	1:31	16:37
根室		8:15	—	0:54	16:27
網走		8:16	—	—	17:08

株式会社 EM 研究機構(沖縄県北中城村)が「地域再生推進法人」の認定を受けました。 2020.12.28



沖縄県北中城村(比嘉孝則村長)は、この度、村が計画している「農を活かした健康・福祉の里づくりに向けた第一段階整備事業者として、株式会社 EM 研究機構(北中城村)を選定しました。

また、地域再生計画を取りまとめ、内閣府から認定を受けた事業者として EM 研究機構に対し「地域再生推進法人」の認定を行いました。地域再生推進法人の認定は”沖縄県内では初”となり、民間企業が認定を受けるのは全国でも 7 例目となります。

新型コロナウイルス関連情報

「納豆と赤ワインに含まれているアミノ酸が、コロナウイルスの増殖を 100%抑える。」微生物の力は素晴らしいですね。ワクチンの「副反応」を心配しなくてもよい特効薬として期待します。 NBC 長崎放送

『長崎大学はサプリメントとして市販されている「ある物質」が新型コロナウイルスの増殖を１００％阻害するとの研究結果を発表しました。 ８日夜、国際誌に掲載された論文です。タイトルは「『５ーアミノレブリン酸』が新型コロナウイルス感染を阻害する。」５ーアミノレブリン酸とは通称「５（ファイブ）－ＡＬＡ（アラ）」と呼ばれている天然のアミノ酸です。長崎大学の北潔教授の研究チームは、試験管内で一定量以上の「５－ＡＬＡ」を投与するとウイルスの増殖が完全に抑制されることを確認したと発表しました。（長崎大学・北潔教授） 「おそらく効くだろうとは思ってましたけど、ある一定濃度以上では本当に１００％増殖を阻害する。これだけきれいなデータが出るのは驚き」 「５－ＡＬＡ」は赤ワインや納豆などの発酵食品に多く含まれ、体の中でも日々作られています。代謝を上げることからサプリメントとしても市販されており、既に安全性が確認されています。研究では「５－ＡＬＡ」が新型コロナウイルスの増殖を抑制する「治療効果」のほか、感染を阻害する「予防」にも有効である可能性が示されたとしています。 （長崎大学・北潔教授） 「これをもう見つけたからには、(広めることが) 我々の義務だろう」 今月４日からは長崎市で人への臨床試験も始まっていて、早ければ来月末にも新型コロナ患者の治療に活用される可能性が出てきています。』

令和 3 年度　定期総会　議事録　特定非営利活動法人　北海道 EM 普及協会

開催日時：令和 3 年 2 月 28 日 11 時 30 分～12 時 00 分

開催場所：上野幌会館　札幌市厚別区厚別南 5 丁目 22－19

1. 司会者挨拶：司会（本間弘二）の挨拶があり、令和 3 年度社員総会が開催された。

2. 出席者数報告、総会設立宣言

本間弘二氏より、当協会正会員 72 名、本日の出席者 10 名、委任状ハガキによる委任会員 49 名の合計 59 名は出席率 82%で、当協会定款第 21 条により半数を超えていることにより、令和 3 年度定期総会は成立する旨を宣言した。

3. 理事長挨拶　　新型コロナウイルスの影響で、定期総会も理事、監事、職員のみの開催となり、情報交換会も換気などの対策が取れないために、やむなく中止としているが、暖かくなれば、開催も可能と考えている。

4. 議長選出：本間弘二氏が選出された。

5. 書記委嘱：萩原よね子、竹下容子の両氏が委嘱された。

6. 議事録署名人：細川義治、本間弘二の両氏が選出された。

【議事次第】

1. 第 1 号議案　　令和 2.年度事業報告及び決算について・・・・・・・・・・別紙

・令和 2 年度事業報告及び決算について、細川理事長より別紙に基づき報告された。

昨年の総会時には予想されていなかったコロナ禍と、正に青天の霹靂と言えるビルの取り壊しという問題で大転換を余儀なくされたが、予算的に当会の存続が危ぶまれていたことを考えると、良いカンフル剤と受け止めて、これらを、新たなスタートを切る良いきっかけとしたい。

2. 監査報告

・小栗尚之監事と本間弘二監事の 2 名により 2 月 22 日監査を行った。

監事を代表して小栗尚之監事より、監査につき各帳簿、銀行通帳、伝票類を精査の結果、適正に処理されていることを確認した旨を報告された。

※議長より、1 号議案について諮ったところ、拍手をもって承認された。

3. 第 2 号議案　令和 3 年度事業計画及び予算について・・・・・・・・・別紙

細川理事長より各項目について説明された。

新年度の予算は、事務所の撤去費用などがかかり赤字となるが、来年度からは黒字が見込まれるので、新たな活動に向けて進み始めたい。

事務所が移転したことで、交流の場が少なくなるので、可能な限り情報交換会を開催して、会員同士の交流を図りたい。

※議長より、第 2 号議案について諮ったところ、拍手をもって承認された。

閉会　　以上を持って議案を全て終了したので、当会は特定非営利活動促進法第 2 条第 2 項第 2 号及び同法第 12 条第 1 項第 3 号に該当することを確認し、12.時 00 分、議長は閉会を宣言し、総会は滞りなく終了したことを告げた。

第1号議案

令和2年度事業報告及び決算

NPO法人　北海道EM普及協会

事　業

1.定例情報交換会毎週土曜日　13:00～15:00　コロナで11.12月中止

2.第10回　野菜・花のコンテスト中止

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　本年度で終了

5.厚別区民祭り及び札幌市総合防災訓練(厚別区)への参加　中止

6.春よ恋　解散

7.環境浄化、　新篠津村　しのつ湖　7月15日活性液、EM団子投入

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

令和2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	79口	73口	給料手当	976,800	1,043,530
	158,000	146,000	通信費	198,900	203,160
準会員	150口	147口	教育研修費	345,950	345,950
	225,000	220,500	荷造運賃	270,000	181,229
賛助会員	16口	14口	旅費交通費	82,560	89,040
	160,000	140,000	広告宣伝費	10,000	0
			会議費	6,000	5,900
寄付金	137,000	127,229	事務用品費	67,450	76,717
流通粗収益	1,420,000	1,036,642	諸会費	30,000	20,000
			支払手数料	108,000	66,000
雑収入		5,160	法定福利費	3,000	3,016
利　息		10	雑　費	47,000	155,939
			租税公課	70,000	73,400
認証料	691,900	691,900	地代家賃	600,000	600,000
			商品破棄損	0	22,381
			謝礼金	5,000	1,694
委託料	240,000	226,790	外注費	192,600	227,770
			減価償却	0	0
			法人税	0	
引当金	322760	863,439	リース料	111,000	111,600
			水道光熱費	230,400	230,344
合　計	3,354,660	3,457,670	合　計	3,354,660	3,457,670

資産の部		負債の部		流通の部	
現金	424,162	買掛金	129,279	売上高	4,652,123
預金	188,097	未払金	23,644	売上原価	3,615,481
売掛。未収金	112,000	前受金	17,000	粗収益	1,036,642
立替金前渡金	0	仮受金	0		
棚卸商品	0	未払法人・消費税	73,400		
器具備品	0				
合計	724,259	合計	243,323	当期未処分利益	480,936

上記会計内容を照合監査した結果、相違ない事を証明いたします。

令和3年2月22日

監事　小栗　尚之　印

本間　弘二　印

第2号議案

令和3年度事業計画及び予算書

NPO法人　北海道EM普及協会

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

2、第11回　野菜・花のコンテスト

3、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

4、EM農産物等の普及

5、環境浄化　池の浄化　しのつ湖(EM団子、活性液の投入)

6、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3年2月28日

	収　入　の　部		支　出　の　部
科　　目	予　　算	科　　目	予　　算
	70口	給料手当	213,000
正　会　員	140,000	通　信　費	112,830
	140口	教育研修費	356,420
準　会　員	210,000	荷造運賃費	
	11口	旅費交通費	
賛助会員	110,000	広告宣伝費	
		会　議　費	48,800
		事務用品費	18,000
寄　付　金		諸　会　費	35,000
		支払手数料	110,000
		材料費	
		雑　　費	39,260
雑　収　入		租税公課	73,400
認証料	712,840	地代家賃	150,000
		減価償却費	
事業委託費	240,000	謝礼金	3,200
		法人税等	
		法定福利費	3,000
		リ　ー　ス　料	30,000
		外注費	348,500
		消耗品費	44,000
		水道光熱費	40,000
引当金	212,570	繰越金	
合　　計	1,625,410	合　　計	1,625,410

新・夢に生きる
比嘉照夫

素人にもできる自給自足への楽しい農業

先行きが見えない新型コロナウイルス対策は、EM 生活を徹底し、免疫力を高め、環境中の EM の密度を高めることに尽きますが、これからの社会情勢に対処するためには、自給自足で病気にならない生き方と、SDGs の精神を徹底させることに尽きます。

改めて述べるまでもなく、SDGs を徹底し、理想的なものにするためには、EM は不可欠なものであり、EM を使い続けることが健康や環境問題の本質的な解決に直結するものです。すなわち、EM を使い続けること自体が SDGs の推進と社会貢献であるという原点を再確認すべきです。

昨年 12 月後半に、素人にも出来る自給自足に関するうれしい便りと素晴らしい黒豆をいただきました。以前に本誌で紹介した（第 147 回 2020 年 2 月掲載参照）安納芋の中道さんのグループからです。農業を全く知らない素人でも楽しく出来る貴重な情報源ですので、公開します。

令和 2 年 12 月 18 日

比嘉照夫先生

拝啓 師走の候

EM さんには、いつもお世話になっており、ありがとうございます。

私達、EM コスモスで 2 年前の秋から竹炭を作るべく、竹藪の開墾を始めました。

翌年春になって、この竹藪に南瓜や西瓜、夏野菜を植え始めました。

EM 研究機構さんからいろいろアドバイスをしていただきながら、塩と炭と活性液で…時には EMⅡ型ボカシを入れたりしました。

結界も作りました。

収獲は上々でした。

植えようとする所から、竹の根を掘り起こしながらの植付けです。

最初 8 人での開墾でしたが、都合で今は 4 人で週 1 回の作業をしています。

秋になり、玉ネギ、にんにくを植え、2 度目の春には多種の夏野菜です。

特に、トマトは優秀で霜が下りるまで沢山実をつけていました。

又、はやと瓜は台風が来なかったため多くの実をつけ、畑に行く度の収獲でびっくりする位、多収獲しました。

丹波の黒豆は、竹で虫除けドームを作り、その中で育てました。

皆で知恵を出し合いながらの作業は楽しく、また出来た作物の土産も嬉しい事です。

比嘉教授に EM さんで、たいへんお世話になっていますので、感謝の気持ちとして、ここに黒豆を送らせていただきます。

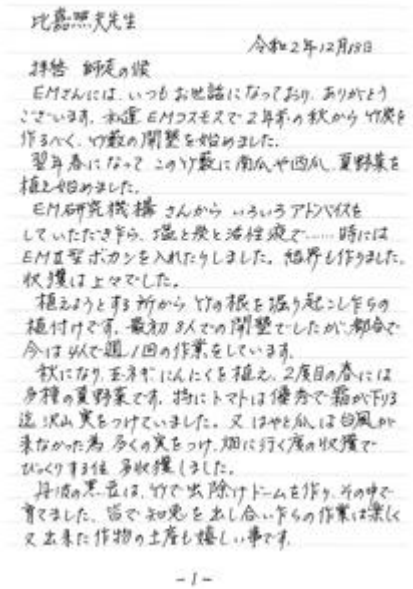
御笑味していただけたら嬉しく思います。

EM さんの増々の発展を、心よりお祈り申し上げます。

かしこ

千葉県茂原市

鎗田ナヲ子、大野保代、栗原薫、中道好子



比嘉照夫先生

令和2年12月18日

拝啓 師走の候

EMさんには、いつもお世話になっており、ありがとうございます。私達、EMコスモスで2年前の秋から竹炭を作るべく、竹藪の開墾を始めました。

翌年春になって、この竹藪に南瓜や西瓜、夏野菜を植え始めました。

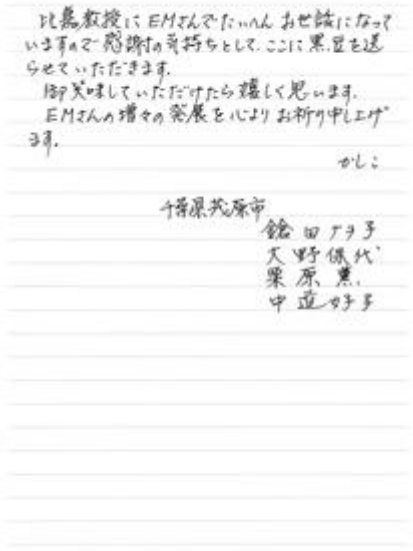
EM研究機構さんからいろいろアドバイスをしていただき乍ら、塩と炭と活性液で……時にはEMⅡ型ボカシを入れたりしました。結界も作りました。収獲は上々でした。

植えようとする所から、竹の根を掘り起こし乍らの植付けです。最初8人での開墾でしたが、都合で今は4人で週1回の作業をしています。

秋になり、玉ネギ、にんにくを植え、2度目の春には多種の夏野菜です。特にトマトは優秀で霜が下りる迄沢山実をつけていました。又はやと瓜は台風が来なかった為多くの実をつけ、畑に行く度の収獲でびっくりする位多収獲しました。

丹波の黒豆は、竹で虫除けドームを作り、その中で育てました。皆で知恵を出し合い乍らの作業は楽しく又出来た作物の土産も嬉しい事です。

－1－



比嘉教授にEMさんでたいへんお世話になっていますので感謝の気持ちとして、ここに黒豆を送らせていただきます。

御笑味していただけたら嬉しく思います。

EMさんの増々の発展を心よりお祈り申しエゲます。

かしこ

千葉県茂原市

鎗田ナヲ子

大野保代

栗原薫

中道好子

－2－

▲2018 年秋　開墾始まる

▲2019 年春　初めての野菜植え付け。
休憩場もあります

▲2020 年の畑の様子

▲はやと瓜　2 株

▲2020 年 11 月のトマト

▲収穫した豆

▲2020 年 12 月 12 日　年最後の収穫

▲黒豆の栽培　虫よけのトンネル

(2021 年 1 月 22 日)

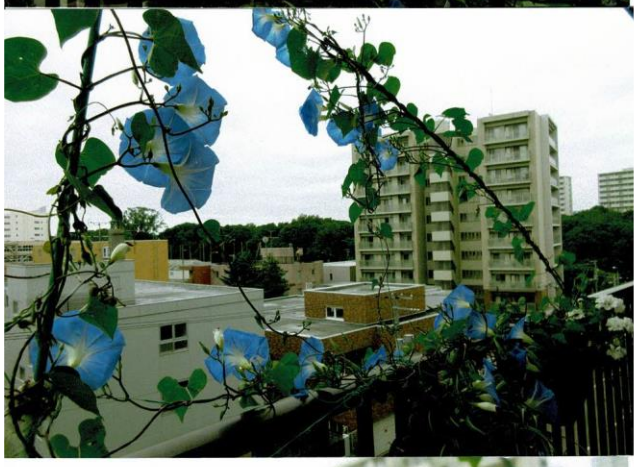
①投稿者氏名	山口朱美
②撮影日	令和2年8月末
③撮影場所	当別町
④品名	ロッソナポリタン
⑤EM資材使用歴	
⑥使用EM資材	K&Kぼかし
⑦コメント	忙しく、手入れ出来なかったけど、たくさん粒がついてビックリ！すいぶん楽しめました。

①投稿者氏名	山口栄次
②撮影日	2020.9
③撮影場所	
④品名	ジャンボカボチャ、オモチャカボチャ
⑤EM資材使用歴	畑のあいている場所に
⑥使用EM資材	特に何もやってない
⑦コメント	期待してなかったけど"葉のかげ"から可愛いいのが"でてきました。

①投稿者氏名	山口栄次
②撮影日	2020.R2.8.20
③撮影場所	西岡自宅庭で
④品名	米ナス
⑤EM資材使用歴	
⑥使用EM資材	
⑦コメント	EM厚別皆さん集まりでの手作りボカシとK&Kボカシ4年連作してますが…。

山口ファーム

①投稿者氏名	山口朱美
②撮影日	令和2年7月
③撮影場所	当別
④品名	ニンニク
⑤EM資材使用歴	5年くらい
⑥使用EM資材	K&Kぼかし
⑦コメント	今年は不良品筋ど無く良いニンニクがたくさんとれました黒ニンニクも作っています



①投稿者氏名	石塚 愛子
②撮影日	2020・9月5日
③撮影場所	札幌市厚別・我家のベランダ
④品名	大輪朝顔
⑤EM資材使用歴	10年
⑥使用EM資材	EMボカシ・米とぎ汁発酵液
⑦コメント	朝、カーテンを開けるとブルーの大輪朝顔が30こ一斉に咲きはこり、それはお見事ベランダが容顔緑の様です

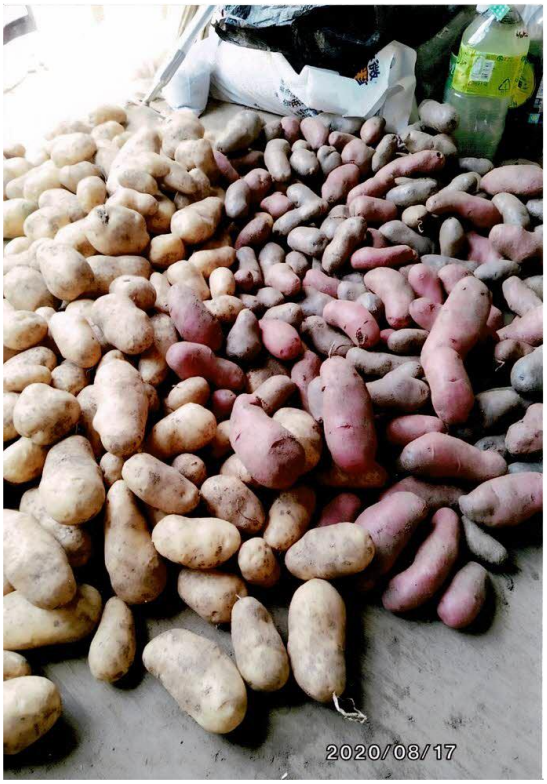
①投稿者氏名	石塚 愛子
②撮影日	2020・10月20日
③撮影場所	長沼町一一自宅水田
④品名	落花生
⑤EM資材使用歴	10年
⑥使用EM資材	EMボカシ・米とぎ汁液、化学肥料
⑦コメント	今年は、夏が暑かったので、良く育ってくれ、この量で4回の収穫出来、近所の人達に生落花生をおいしく食べて頂くことが、出来ました。

①投稿者氏名	石塚 愛子
②撮影日	2020・10・5
③撮影場所	長沼町--- 自宅の畑
④品名	栗
⑤EM資材使用歴	10年
⑥使用EM資材	EMボカシ・米とぎ汁発酵液
⑦コメント	今年は、虫くいが多く、大きくて虫くいのない栗は、リスチャン達が、畑の中、リンゴの木の下にしっかり、埋めていました。

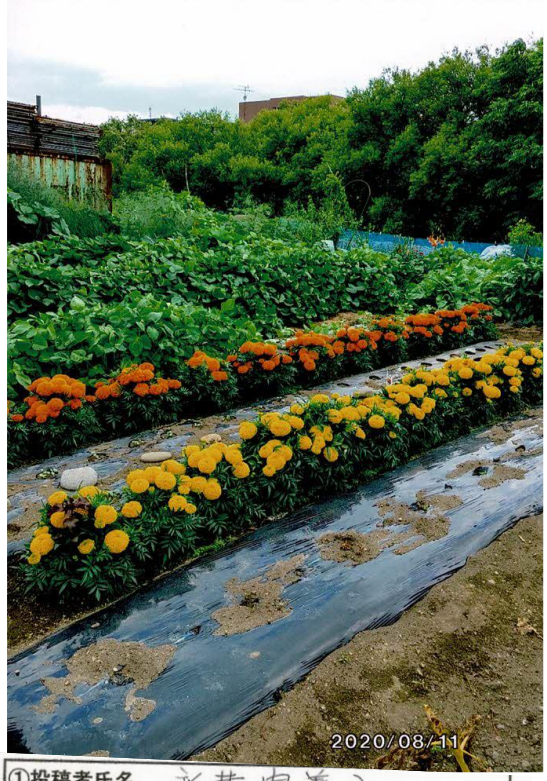
ISHIDUKA　WORLD

①投稿者氏名	永井由美子
②撮影日	10月 5日 ～ 10日
③撮影場所	畑 → 自宅(サンルーム)
④品名	サツマイモ
⑤EM資材使用歴	EMボカシ 8年位
⑥使用EM資材	↓
⑦コメント	タコ足の様なサツマイモが…、その中心部のイモは1ケ1038kgありました(中心部だけで3ケ～600kg 足!?部分は大小12本)

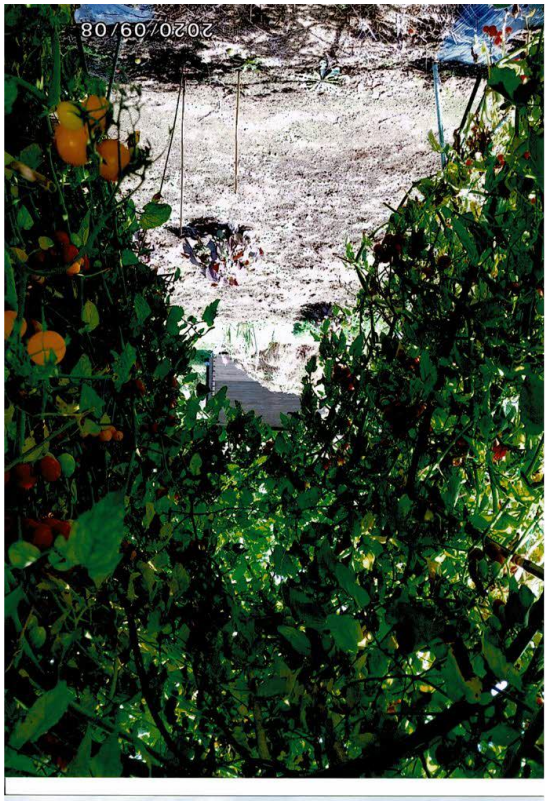
今年は、大豊作でした。



①投稿者氏名	永井由美子
②撮影日	8月17
③撮影場所	畑
④品名	ジャガ芋 ア、ラ、カルト
⑤EM資材使用歴	8年
⑥使用EM資材	EMボカシ
⑦コメント	今年は、芋の成長が早く遅く植えたのに(5月連休後)大豊作でした。写真は全体の1/3の量です。(シャドウクイーン、インカのめざめ、メークイーン、北あかり)



①投稿者氏名	永井由美子
②撮影日	2020、8、11
③撮影場所	火田
④品名	マリーゴールド
⑤EM資材使用歴	↑EMボカシ、活性液
⑥使用EM資材	↓8年位
⑦コメント	EM種子交換会で戴いたマリーゴールドの種が、キャベツブロッコリーの収穫後も、モリモリと咲き続けていました。



①投稿者氏名	永井由美子
②撮影日	~~火田~~ 8月25～9月8日
③撮影場所	火田
④品名	ミニトマト（10種類）
⑤EM資材使用歴	約8年
⑥使用EM資材	EMボカシ、活性液
⑦コメント	ソバージュ栽培が、トマトのトンネルで、ジャングル化!! 沢山、収穫出来ました。（4才の下の孫が恐がって入って行きませんでした）

①投稿者氏名	永井由美子
②撮影日	2020、8、11
③撮影場所	火田
④品名	マリーゴールド
⑤EM資材使用歴	↑EMボカシ、活性液
⑥使用EM資材	↓8年位
⑦コメント	EM種子交換会で戴いたマリーゴールドの種が、キャベツブロッコリーの収穫後も、モリモリと咲き続けていました。

ＧＩＧＡスクールと子どもの健康

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

文部科学省は、全ての小中学生にタブレット型パソコンを支給し、高速大容量の通信ネットワークを学校に整備する「ＧＩＧＡスクール構想」を進めています。小学校、中学校、高校でのデジタル教科書の導入率は、昨年度末でわずか 8.2%でしたが、今年度末までに一人一台パソコンを支給し、4 月からは一部の学校でデジタル教科書を配布して実証実験も行う予定です。

子どもの目や姿勢への悪影響

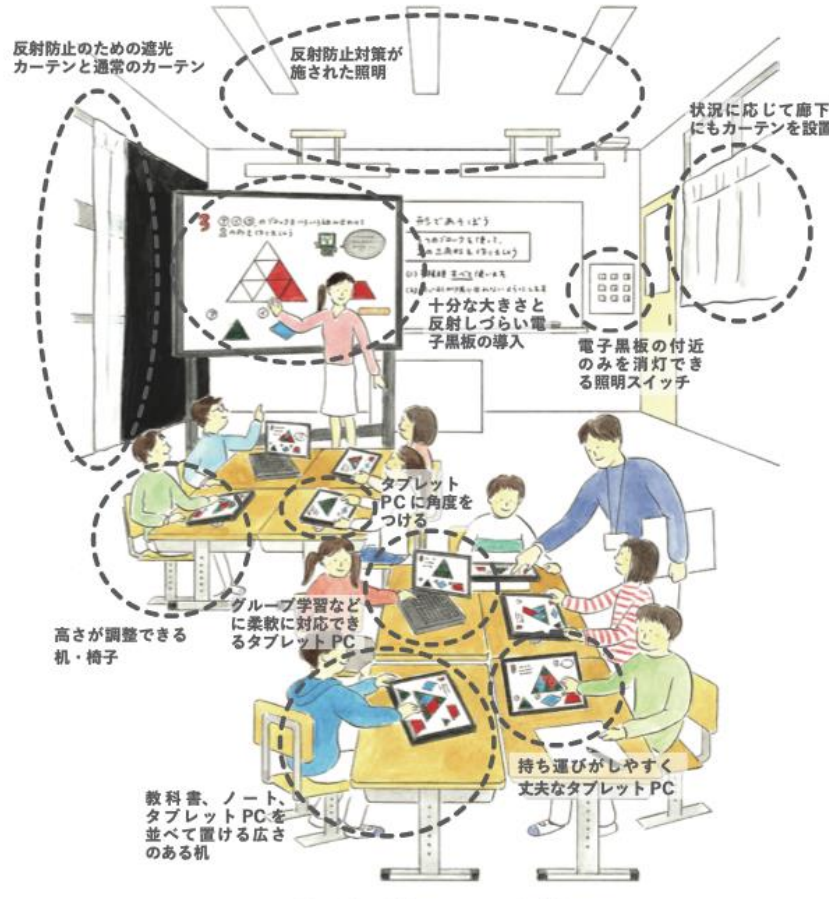


図 11 学習環境の充実を図るための留意点

文科省が示した教室での留意事項
出典：文部科学省『児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック』

文部科学省はガイドブックを発行し、子どもの視力低下やドライアイ、姿勢の悪化などに留意するよう求めています。

教室は窓が大きく日光がたくさん入るように作られていますが、晴れた日の教室は、電子黒板やタブレットを使うには明るすぎることが多いのです。電子黒板の映り込みを防止するために照明を消すと、子どもたちの瞳孔が開いて目が疲れやすくなりますから、遮光カーテンや反射防止対策がされた照明を利用すること、などを指示しています（図１）。

図 2 パソコンスタンドと姿勢
出典：文部科学省『児童生徒の健康に留意して ICT を活用するためのガイドブック』

また、教科書やノートの他にタブレットも机に置かなくてはいけないので、今までよりも広い机が必要になります。タブレットパソコンを机に置くと、どうしても前屈みになりますから、姿勢が悪くならないように、角度をつけて設置できるパソコン・スタンドも必要です（図 2）。

子どもの健康を守る対策は、学校に一任

しかし、札幌市を含むほとんどの自治体が、これらの対策に全く手をつけていません。タブレット型パソコンの購入や、通信インフラの整備には国の補助金がつきますが、これらの教室内の照明や机、パソコン・スタンドには予算がつかず、学校に一任されています。しかし、これらの備品を購入するには予算が必要で、学校の工夫だけで、どうにかできるものではないでしょう。文科省がガイドブックを出したところで、子どもの健康を守る対策は、結局、実施されないのではないでしょうか。

一方、東京都新宿区では、よだかれん区議が子どもたちへの健康影響について質問したことがきっかけで、タブレット型パソコンのスクリーンに、ブルーライトカットシートを貼ることが決まり、予算もつきました。

ブルーライトは、目の疲労につながるほか、睡眠や免疫に関わるホルモン「メラトニン」の分泌を抑制します。どうしても学習用パソコンを使って授業をするというなら、子どもたちをブルーライトから守るために、全てのパソコンにブルーライト・カットシートを貼るべきです。

また、文科省は 3 種類のタブレット型パソコンを推奨していますが、インターネットに接続する際は、無線でしか接続できない仕様になっています。無線回線で接続すれば、電磁波への被曝量が増加しますから、電磁波過敏症の子どもたちは学校で授業を受けられなくなる可能性があります。

電磁波に敏感な子どもの保護者が、「自宅学習の際に、ＵＳＢ接続の有線ＬＡＮアダプターを使いたい」と自治体の窓口に相談すると、「ＵＳＢは使えない設定になっているが、（その子が使えるよう）個別に設定を変更する」と言われたそうです。

すべての子どもの健康を守るために、心身への負担の少ない、安全な学校環境にするべきですし、それには予算が必要です。

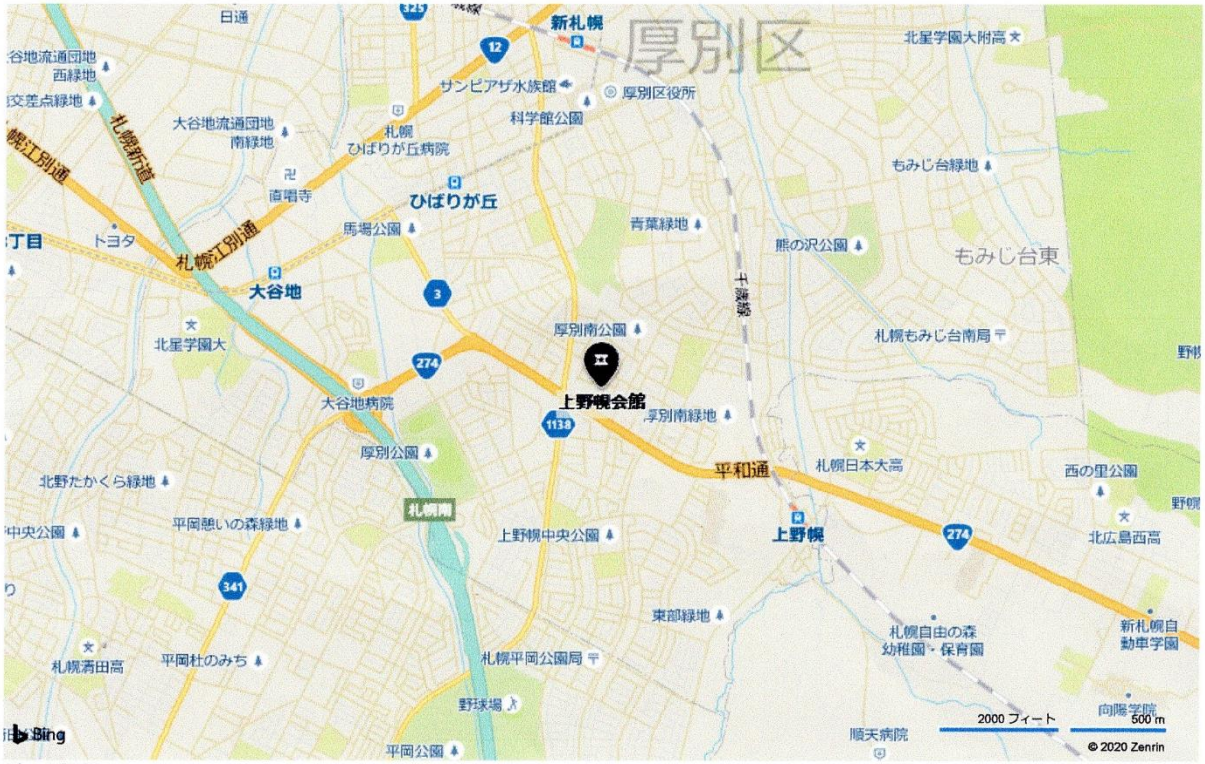
情報交換会の予定（第２土曜日）13時～15時　担当　細川

４月　10日　プランター栽培　　会場　上野幌会館
５月　 ８日　ＥＭ活性液作りと活用の仕方
６月　12日　定植からの堆肥管理
７月　10日　２作目のための土作り

厚別東の事務所は閉鎖しましたので、４月10日以降の情報交換会は、下記会館にて行います。

緊急問い合わせ先　細川携帯 090-1644-3032

上野幌会館　札幌市厚別区厚別南５丁目22－19



データ提供: Zenrin

札幌から国道274号線を三川へ向かい、左手のマックスバリューの隣

（２００ｍ前方右手に雪印種苗、５００ｍ前方右にＪＲ上野幌駅）

これは何の花でしょうか？

にんにくと同じような育て方をします。

・８月中旬までに堆肥を入れて畝作り
・９月に入ってから定植
・葉の分岐部分までこまめに土寄せ
・１年掘りと２年掘りができます

撮影　永井由美子会員