

大胆なごみ減量目標を掲げて早急に取り組みを

☆ 前号でお知らせしたように、中島町にあるごみ焼却施設の建て替えが目前に迫っています。2020年着工、2024年竣工、日量243tという日程、規模です。2020年度からいまの4、5号炉の解体、撤去が始まります。3号炉（日量150t）だけでは、ごみの全量を焼却できません。どこか他の自治体に支援をお願いして焼却してもらわなくてはなりません。4年間で126,100tの支援が必要とされています。支援を断られたら…? ごみがあふれてしまいます。そういう意味ではいわば“ごみ非常事態”です。

☆ 小平・村山・大和衛生組合（以下、小村大と略）が新しい焼却施設の規模として設定した日量243tの根拠について調べてみました。「今後の施設整備のあり方について」（2015年8月）によると次の式で算出したとあります。

$$\begin{aligned}
 & * \text{施設規模} = \text{計画年間平均処理量} \div \text{年間実働日数} \div \text{調整稼働率} \\
 & = 66.488 \text{ t} \div (365-80) \div 0.96 \approx 243 \text{ t}
 \end{aligned}$$

では、66,488tというのは何か、というと、2023年度の焼却量の予測値です。「3市共同資源化事業基本構想」（2014年9月）に3市の予測内訳があり、それを2015年の実績と比べてみます。

	2015年度焼却量実績	2023年度焼却計画量	増減
小平市	38,180 t	35,490 t	(-) 2,690 t (7.0%)
武蔵村山市	15,641 t	15,894 t	(+) 253 t (1.6%)
東大和市	15,323 t	15,104 t	(-) 219 t (1.4%)
3市合計	69,144 t	66,488 t	(-) 2,656 t (3.8%)

2023年までの8年間に3市合計で2,656t(3.8%)の減量ということになります。東大和市が2014年10月に家庭ごみ有料化に踏み切り、その後1年間で2,656t(14.2%)のごみ減量を実現しています。それに比べ3市合計で、しかも8年かけて2,656t(3.8%)の減量というのは、とうてい目標値とはなりえません。早急な見直しが必要です。

小村大の予測値（2023年66,488t）は3市それぞれの排出物原単位（1人1日当たり排出量）を基に算出したとあります。そうだとすると、各市の廃棄物処理基本計画での目標値も見直しが必要ということになります。

☆ 支援を引き受ける自治体の市民感情を考えてみます。

自分の住む自治体のごみを焼却するのはやむをえないと我慢するとして、なんで他の自治体のごみまで引き受けて燃やすの? というのは人情の常です。

小平市民はどれだけ真剣にごみ減量に取り組んでいるのかが問われるのではないのでしょうか?

目次	
早急にごみ減量の実現を……	1~2
生ごみリサイクル交流集会 in 多摩……	2~3
霜里農場見学記……	4~5
ごみゼロフリーマーケット……	5~6
クリーンむさしのを推進する会……	7
総会報告・会計報告／編集後記……	8

☆ 建設後、少なくとも 30 年は稼働する焼却施設です。できるだけ小型で経費がかからず、周辺環境に負荷が大きい施設であってほしいと願います。そのためには計画段階の今こそ、もっと大胆な減量目標を立てて取り組む必要があるのではないのでしょうか？

東大和市は、上述のように、2014 年 10 月に家庭ごみ有料化に踏み切り、その後の 1 年間で 14.2%のごみ減量を実現しました。小平市は 2019 年度にごみ有料化の方針ですが、そうなれば少なくとも 10%以上のごみ減量が可能でしょう。

小村大が 3 市のごみ全量を燃やせないという非常事態なので、ごみ有料化の前倒しを含め、思い切ったごみ減量施策を採用して、市民を巻き込んで運動を展開する必要があります。（高梨孝輔）

報告

主催：NPO ごみ・環境ビジョン 21+実行委員会

生ごみリサイクル交流集会 in 多摩 2016

6 月 18 日(土)国分寺労政会館において 8 回目の交流集会が開かれました。行政・市民団体・障害者施設の 3 者協働によるダンボールコンポストの普及事業について行政と NPO 法人の 2 者から、生ごみのバイオエネルギー化事業についても行政と民間企業から報告があり、生ごみと軽量発泡コンクリート廃材をリサイクルしてできた、屋上緑化用の人工軽量土壌が紹介されました。

行政による生ごみの堆肥化は障害者施設を巻き込んで地域に広がる一方、バイオエネルギー化は、自区内で処理可能でも、家庭系には費用対効果が悪く、辛うじて事業系に適用の可能性を残しています。

段ボールコンポストによる生ごみ堆肥化の推進 !!

小田原市環境政策課ごみ減量推進担当副課長 石井 浩さん

小田原市（人口 19 万 4 千人、世帯数 8 万 1 千）は、順調に減少していた燃やせるごみが 2009 年以降横ばい傾向となったため、生ごみと紙類をターゲットに減量にとり組んだ。生ごみ対策として段ボールコンポストによる堆肥化事業が推進され、2015 年度末現在、4,842 世帯に及んでいる。

段ボールコンポストの基材は、障害者施設第 3 ありんこホームで、おが屑、PEATモス、腐葉土、もみ殻、米ぬかを配合して袋詰めになされ、1 袋 300 円で販売される。市は事業参加者に初期セットと初年度 2 回基材を無料提供し、生き(いき)ごみクラブが段ボールコンポストの説明・技術指導・参加勧誘に当たる。

市・生きごみクラブ・ありんこホーム、3 者の協力体制で市内の企業、学校、自治会に協力を求めて段ボールコンポストの市内普及を図り、さらにありんこホームの配送能力を活かして、近隣 2 市 8 町への普及を目指している。因みに、生きごみクラブは 2015 年度 3R 推進協議会会長賞を受賞したという。

生ごみ分別収集特別地区事業

千葉市環境局資源循環部廃棄物対策課主査 中野 保さん

2014 年度リサイクル率 33.4%の千葉市（人口 90 万人）は、人口 50 万人以上の都市で連続 5 年リサイクル率 No.1 を誇っている。

2007 年策定のごみ処理基本計画により、焼却ごみを 1/3(10 万 t)減らし 3 つの清掃工場を 2 つにする計画をたて、2009 年に古紙・布類は月 2 回から毎週に、可燃ごみは週 3 回から 2 回に収集回数を見直し、2014 年には家庭ごみ収集手数料を徴収し始めた。

生ごみについては、1990 年から生ごみ処理機購入を補助し、2005 年から生ごみ資源化アドバイザーを養成してダンボールコンポストの普及に努め、2007 年～2011 年に剪定枝収集モデル事業を実施して、2012 年から生ごみ分別収集特別地区事業により 4 地区 2,760 世帯を対象に生ごみを分別収集して千葉バイオガスセンターにバイオガス化を委ねている。

こうして毎年ほぼ 240 t の家庭系生ごみがガス化されているが、経費は約 1,400 万円(トン当たり約 58,000 円)に上り、焼却処理より費用対効果が悪い。2015 年までに 3000 t という拡大計画は達成されず、千葉バイオガスセンターの増強計画に合わせて事業系生ごみと学校給食残さのガス化が検討されている。

ダンボちゃんで広げよう、地域の繋がりと循環の輪！

NPO 法人あしたや共働企画理事 長尾すみ江さん

このNPOは、1995年多摩市内にハンディをもつ人と共に働く場をつくり、現在、「あしたや」(自然食品)、「あしたや みどり」(古本と雑貨)、「はらっぱ」(永山 公民館売店)の3店舗で50人が働き、地域循環・ハンディキャッパー支援・フェアトレードにつながる商品を扱い、仕事作り(古紙・廃食油回収、落葉・おからの堆肥化など)に励んでいる。

2010年多摩市でゴミ有料化が実施され生ゴミ自家処理にさまざまな補助金制度が生れたことを受けて、NPOは2011年1月ダンボールコンポスト「ダンボちゃん」を製品化して1セット(製品の配達・使い方講習・堆肥回収込み)2,500円で販売し、市との協働(生ごみリサイクルサポーター)を始めた。

2015年NPOは「ダンボちゃん」のリニューアルを図り、多摩市の市民モニター募集の支援を受けて、地元の素材と障害者施設の協力により「リニューアルダンボ」(1セット(税込み)2,400円、市半額補助)を製品化した。

2016年春多摩市は「ダンボちゃん」普及キャンペーンを実施して、100セット限定のワンコイン(500円)「ダンボちゃん」を販売し300セット限定で1世帯2個まで基材を無料配布するなど、市・NPO・市民の協働は目覚ましく進展している。

ほぼ全量廃棄物で人工軽量土壌を製品化

比留間運送(株) 副社長 比留間弘明さん

1953年運送店として創業した比留間運送(本社、武蔵村山市中央)は、村山町(現武蔵村山市)の塵芥収集委託事業を皮切りに、65年産業廃棄物収集運搬事業、78年一般廃棄物中間物処理事業、88年産業廃棄物処分事業(武蔵村山市・伊奈平工場開設)と手を広げ、現在、埼玉県入間市に工場を、瑞穂町とあきる野市に積替保管所を有し、東京都下と埼玉県内の多くの市からの一般廃棄物・産業廃棄物の収集・処理・処分を請け負っている。

生ごみの処理については、伊奈平工場で、武蔵村山市・東村山市・西東京市の堆肥化モデル事業を受託し、入間工場において動植物残さや伐採樹木チップや軽量発泡コンクリート廃材等をリサイクルして人工軽量土壌を製造している。これは生ごみを堆肥化して破碎・粒状化したコンクリート廃材と混合したもので、官公庁・歌舞伎座・東京ドームシティーの屋上緑化に用いられ、ヒートアイランド現象の緩和に貢献している。

現在、リサイクル率88%でさらに90%を目指している比留間運送は、早くから環境マネジメントに努め、2000年ISO14001認証取得、2010年CO₂マイナスプロジェクト全国大会『特別賞』受賞、2012年エコアクション21取得・全国優良廃棄物業者(岐阜県)認定など、その業績は高く評価されている。

生ごみを原料としたエネルギー供給事業とその展望

バイオエナジー(株)取締役 岸本悦也さん

2003年都のエコタウン構想に沿って設立されたバイオエナジー(株)は、大田区城南島に処理規模、固定廃棄物110t/日、液体廃棄物20t/日の工場を有し、食品廃棄物(一般廃棄物・産業廃棄物)を受け入れ、メタン発酵システムによって発生するガスによる発電・熱利用その他の事業に従事する。

工場では生ごみをメタン発酵システムに投入し、発生するバイオガス(メタン60%、CO₂40%)をガスエンジン発電機に供給して得られる電気をPPS(特定電気事業者)に売電するとともに都市ガス供給設備を介して東京ガスに売っている。食品廃棄物100t/日から創られるエネルギーは、電力量26,880kWh/日(2,600世帯分相当)+熱量77,400MJ/日+ガス供給量2,400Nm³/日(2000世帯分相当)となり、年間6,300tのCO₂削減効果がある。

今後、植物工場→野菜→家庭・外食産業→生ごみ→バイオエナジー→電力・CO₂→植物工場という食の循環やバイオガスから水素を発生させ水素社会への転換に貢献することを展望しているが、採算については、現在の再生可能エネルギー固定価格買取制度によって辛うじて経営がなりたっているといい、周辺自治体の事業系廃棄物の受け入れ手数料が低いことが会社の経営を難しくしていると嘆いていた。(山脇)

霜里農場見学記

最後に埼玉県おがわまち小川町の霜里農場に行ってから、もう 10 年近くが経つだろうか？

小平市おがわちよう小川町の畑部会員の女性 4 名は、東武東上線の小川町駅で降り、小川町の情報発信を担う「NPO 生活工房つばさ・遊」が経営する『ベリカフェ』で有機野菜を使った美味しいランチを頂き、タクシーで霜里農場へ向かった。

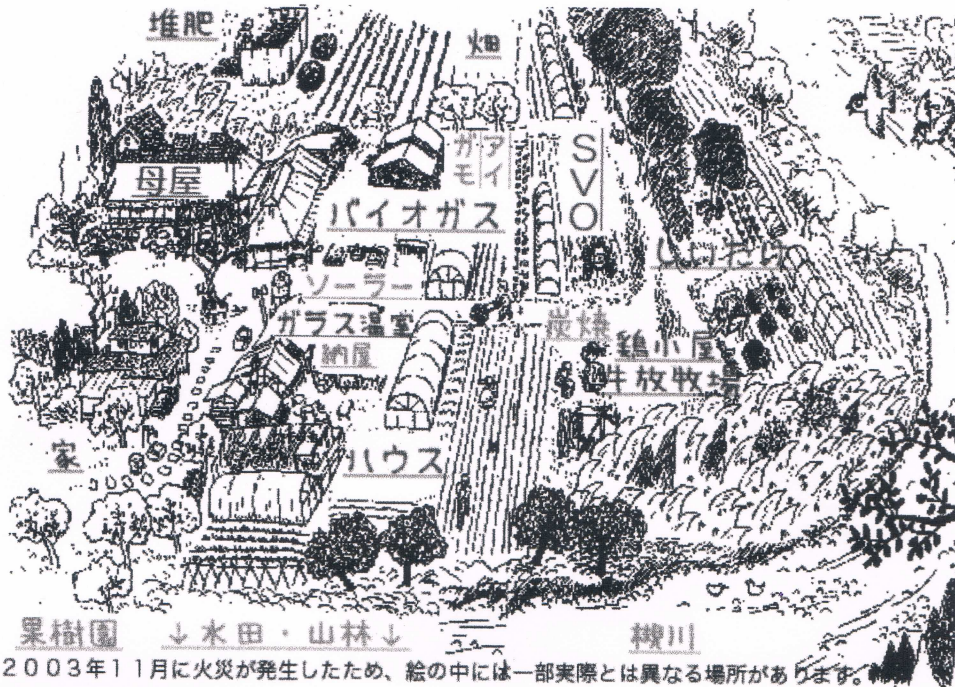
今回は、下里二区集落農業センターで、OHP を見ながら金子美登さんよしのり(霜里農場主、小川町町議会議員)のお話を聞く座学からスタート。これまでの金子さんたちの取り組みを 1 時間くらい説明して下さり、改めて小川町の究極の有機栽培(無農薬無化学肥料)の作物生産とその作物を使用した酒や醤油、うどん、豆腐などの町の名品作りに感銘を受ける。参加者は老若男女 50 名以上だろうか？外国からの見学者の姿もあった。金子さんのお話の後には、金子さんの作った大豆を使って豆腐を生産している「豆腐工房わたなべ」社長の渡邊一美さんのお話が。お父様の代からの豆腐屋さんを継ぎ、苦労の末に 2000 年から金子さんの大豆を使用した豆腐作りに取り組み、今では 1 軒の店頭売りだけで年商 3 億 2 千万円以上の売上げを誇るカリスマ豆腐屋さんに成長されたとの事。

質疑応答の後、いよいよ農場見学へ。まずは、農場などの生ごみ・落ち葉・剪定枝・家畜糞などを切り返して作る堆肥場を見学。次に廃食油から作った SV0(ストレート・ベジタル・オイル)で動かすトラクターを、実際にエンジンをかけた状態で見せて頂く。金子さんご自分で廃食油を精製して SV0 を作られている。ここで初めて知ったのだが、未使用の食用油は、そのまま使用可能だそうです。同じく SV0 で発電機も動かし電気も作る。母屋やあちこち屋根のある所には太陽光パネル(屋根のない所には立てかけて)、間伐材や家屋廃材などの薪を使用したウッドボイラーで母屋の床暖房と、台所・お風呂のお湯を賄う。そして、小川町と言えばバイオ発酵。生ごみや家畜の糞尿でバイオガスを発生させ、ガスは煮炊きなどに使用し、副産物の液肥は農場の肥料に。それに太陽温水器も。とにかく自然エネルギーを最大限に活用されている生活が羨ましかった。

前回訪問したときは、あちこちに何匹もの猫の姿があったが、今回はそれが犬たちが変わっていた。何匹もの犬が広い農場のあちこちに繋がれている。生まれて間もない子犬の姿も。大の犬好きの我が同行者 1 名は、金子さんのお話を聞くよりも、そちらに心を奪われていた。

農場をぐるっと回りながら、有機無農薬での野菜作りのコツ(虫が嫌う作物を虫が来やすい野菜の間に蒔いて、虫除けにするなど)や、これまでのご苦労など、色々お話をうかがう。ところどころに牛の糞が落ちていて、気を付けないと危ない。牛を放牧して草を食べさせ、糞は土にすきこみ、土作りをされているとの事。牛小屋、鶏小屋も健在。牛は頭数がかかなり増えていた。年末には、この牛の 1 頭が食肉になる。以前、田んぼで活躍したカモも冬には食されるとおっしゃっていたから、自給自足の生活が、ここにはあるんですね。

座学の冒頭に金子さんが話された、「日本は切り花国家。根(農業・農村)を大切にせず、地上の切り花(工業都市)ばかりを重視した結果、日本の穀物自給率は、世界 178 の国・地域中 125 番目。OECD 加盟国 34 カ国中 29 番目(2011 年試算)。人間の健康や民族の存亡という観点で、経済的見地に優先されなければいけないのに、この国は、それを忘れてる」という言葉が胸に刺さりました。(島)あ、猫たちは母屋の中で健在でした。



イラスト：守田勝治「金子さんちの有機家庭菜園」(家の光協会)ロゴ書：高橋史游

* ~ *

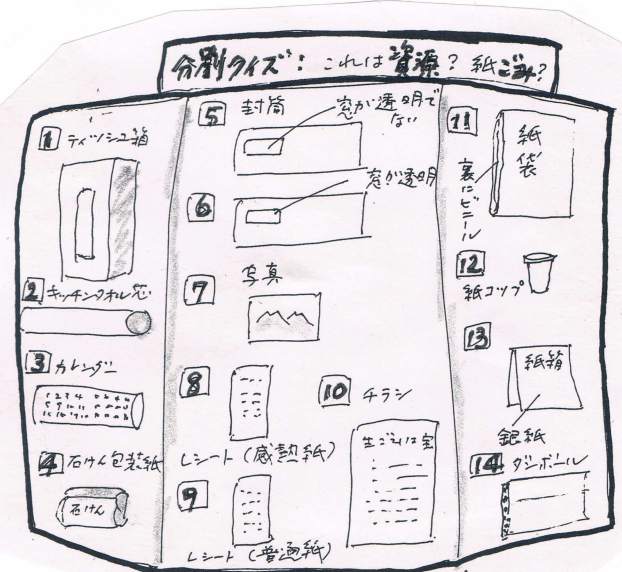
「ごみゼロフリーマーケット」報告

～身近に循環型農業あり～

雑紙の分別クイズ

市恒例の「ごみゼロフリーマーケット」が5月29日、市役所立体駐車場で開催されました。小平環境の会も堆肥を配布したり、食器を洗浄する係を担当して、終日汗を流しました。さらに、今年初めて「紙の分別クイズ：これはごみ？資源？」を来場者に取り組んでもらいました。

小平市の「燃えるごみ」の中に占める雑紙の量は約7%、年間2283tにのぼり、ごみ減量、リサイクルを進める上で、大きな問題になっているからです。例えば、レシート、葉書、封筒等々にげない紙製品を日常的に私たちは燃えるごみとして扱ってはいないでしょうか。資源として見直してもらおうきっかけを、クイズを通して気づいてもらう企画でした。ヒントを出しても全問正解した人はわずかで、啓発の必要性を痛感しました。協力者には広告紙で作った雑紙を入れる袋と、雑紙袋の作り方・雑紙の分別法のチラシを配布しました。



エコ野菜で焼きそば

さて昼近くになると会場に美味しそうな匂いが流れました。ごみゼロフリマ名物の「小平焼きそば」です。今年はその焼きそばに使うキャベツが、市内の家庭から出た生ごみによる堆肥で栽培されたエコ野菜だったということを、翌日の東京新聞の記事で知りました。それならそうと、当日会場でもっと宣伝してほしいと残念でなりません。「エコキャベツで小平焼きそば！」などの呼び込みやポスターでもあれば、市民に知ってもらえる大きな効果があったはずですが、売り切れ間違いなしと言ってもよいかも・・・。

市の家庭から出る生ごみを分別収集して堆肥にリサイクルする「食物資源循環モデル事業」が始まって7年目。堆肥はこの事業への参加世帯に配付される他、当日会場でも配布されていて、ガーデニングや家庭菜園で利用されています。その堆肥が市内の農業に使われるようになり、来場した市民の胃袋を満たしてくれるようになったとは、新鮮な驚きであり、私たちにとってもグッドニュースです。

記事によれば、キャベツを栽培した農業・酒井さんは「市内でも循環型農業に取り組んでいることを多くの人に知ってほしい」と話しておられるそうです。

廃食油も市内循環

さて生ごみが食物資源として堆肥となり、野菜栽培に活用されるリサイクルが生まれ、他方、廃食油がディーゼル燃料（BDF）となり、トラクターや造園現場で活用されているリサイクルも実現しています。環境の会の隣のブースで「こだいら菜の花プロジェクト」が廃食油の回収を行いました。菜の花を育てて菜種油をしぼり、廃食油を集めてBDFを作ろうと10年間活動して来ました。プロジェクトの活動だった廃食油の回収は昨年からは市・ごみ減量推進実行委員会の取り組みになったお陰で、多くの市民の方が廃食油、未使用油を持参してくれ、回収量は約38kgにもものぼりました。燃料に再生されたBDFは3日後に市内の農業・岸野さんに届け、早速現場で活用してもらっています。

やっと、市民活動の目標の1つである地域の資源循環がゆっくり始まってきたようです。この流れを更に大きなうねりにしていきたいと実感した今年の「ごみゼロフリマ」でした。（田中清子）



「クリーンむさしのを推進する会」志賀和男さんのお話

5月21日午後、当会の総会の前に、武蔵野市民の先進的なごみ問題への取り組みについてお話を伺いました。45年前、武蔵野市がごみ焼却場を自前で建設せざるを得なくなり、市民、専門家との徹底的な議論の末、市役所の向かいに建てることになった経緯は、わおん64号で紹介されています。

「クリーンむさしのを推進する会」は、周辺住民と行政とのいわば調整役として設立され、何年もの交渉を経て、32年前にクリーンセンター稼働にこぎつけました。そして来年4月からはクリーンセンター内に確保してあった空き地に新クリーンセンターが稼働予定です。

住宅街の中に焼却場を建てることは簡単なことではありません。時には市民と行政が夜を徹して話し合うという壮絶な議論が行われましたが、志賀さんによれば、「クリーンむさしの」のメンバーがその議論をまとめる上で重要な役割を果たしたそうです。

クリーンむさしのは現在、会員800人を擁し、実際に活動しているメンバーも200人近く。市から毎年一定の補助金をもらい、様々な事業を市と連携して行っているところは、小平市のごみ減量推進実行委員会と同じような位置付けかもしれません。ただし、市の姿勢ははるかに協力的で、お金も場所も出し惜しみしません。



<羨ましいところ>

- ・市役所の一角に有給の事務局員が常駐し（月水金午後）、3月末にはごみ・資源の分別案内所を特設、転入手続きに来た人にメンバーが分別の仕方を指南します。
- ・市との協働事業で3R連続講座（全7回）を開催。ダンボールコンポストの作り方を習うだけでなく、市民農園の一角で生ごみ堆肥を使った野菜作り、ごみの行方を知るバスツアーまで体験できます。講師料も出るような・・・
- ・一部の小中学校、市内各所で堆肥作りや野菜作りを指導・実践、新クリーンセンター屋上や高齢者施設でも準備中。
- ・福祉施設に堆肥用のボカンを生産委託し、市の支援も得て市役所の売店他で販売。

これだけ多面的な活動ができるのは、もちろん市の協力のおかげだけでなく、多くの市民が自ら動き、民・民の連携も広がっているからでしょう。当会のように人数が少なく、ごみ関係以外の活動にも追われていると、思いはあってもなかなか取り組めないことが多く、歯がゆい限り。武蔵野市民を尊敬します！



<当会からのアドバイス>

イベントで使っていた生分解性の容器バガスが価格高騰などで使用中止となり困っている、ということだったので、小平市の貸出食器（リユース）の制度を紹介しました。これはもともと当会からごみ減量推進実行委員会に提案したのですが、イベント等の使い捨て容器の劇的な削減につながっています。

総会にあたって、武蔵野市の「ごみ仲間」の多面的な活動やその背景を知り、情報交換ができたことは私たちにとって大変有益でした。あらためて志賀さんにお礼申し上げます。（深澤）

第12回通常総会について

5月21日、午後3時20分～午後4時15分まで、小平市美園地域センター第1会議室に第12回通常総会を開催しました。当日の参加者は、正会員18名、準会員1名、傍聴1名、計20名でした。

議長に会員の入江篤子さんを選出し、議長の指名により森田理事が書記に選出されました。

第3号議案2016年度活動計画、「1、食物資源の地域での循環をめざす活動 ②生ごみ乾燥処理物による野菜の生育実験とその安全性の確認に取り組みます」の中の「・今年度も仲町の市民菜園とともに小川町一丁目の援農地での活動を継続します。小川町1丁目の農家敷地内で腐葉土を作り始めたので、堆肥作りが可能かどうか検討します」としていたのを、もう少し積極的な姿勢を出してほしいとの意見があり、『堆肥作りに使用可能であれば、取り組みを進めます』に修正しました。

総会は滞りなく行われ、閉会いたしました。

項目	収入	支出	残高
前年度繰越金	493,839		
会費収入	169,000		
事業収入 (畑部会費)	65,000		
補助金等収入	0		
寄附金収入	33,800		
その他収入	14,063		
20周年記念事業	205,810		
調査研究等の 啓発活動		3,000	
ごみ削減実践 事業		77,672	
ネットワーク交流 事業		1,360	
ごみ削減提言活 動		250	
環境学習事業		2,926	
わおん発行費		64,325	
管理費		51,055	
予備費		0	
20周年記念事業		398,507	
計	981,512	599,095	382,417

.....お知らせ.....

●第21回東京23区とことん討論会

7月29日(金)9:45～18:00 会場：千代田区役所1F区民ホール 資料代：一般(1000円)、学生(500円)

10:00～11:45 基調講演 プラスチックスープの海とプラごみ削減

—プラ混じりの魚、食べますか?— 高田秀重東京農工大学農学部環境資源科学科教授—

●秋の市民ごみ大学セミナー (ごみ環境ビジョン21・クリーンむさしのを推進する会 共催)

10月16日(日)13:30～ むさしのプレイス にて開催 「海ごみ」をテーマに、プラスチックごみについて考えます。



NPO法人 小平・環境の会
 年会費 正会員(個人・議決権あり) 2000円
 準会員(個人・団体) 2000円
 賛助会員(個人・団体) 5000円
 郵便振替：口座番号 00190-9-260529
 加入者名 小平・環境の会
 西武信用金庫：
 小平支店 普通口座 1132963

編集後記

誰もが予想してなかったイギリスのEU離脱。投票しちゃってから、こんなはずじゃなかった、とろろたえる人も多いとか。えー、イギリスの皆さん、民主主義の先輩のはずでは！さて、ユーラシア大陸の反対側の島国、民主主義の後輩の国(というか後進国?)でも選択の日が近づいている。原発を参院選の争点と考える人は4%(!)しかないそうだが(NHK世論調査)、今の景気だけじゃなくて、この国の将来の姿に目をこらして「後悔しない選択」をしたいものです。(洋)