

2019年12月25日発行

エコ・リサ通信

第 108 号

特定非営利活動法人
埼玉エコ・リサイクル連絡会広報

NPO 法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 第25回 研修見学会報告



第25回・研修見学会は、令和元年8月22日(木)に、群馬県、中里農場と、世界文化遺産になった富岡製糸場へ、参加者23名で実施いたしました。

夢の農業王国® 中里農場

1. 中里農場とは・・・

夢の農業王国®中里農場は群馬県高崎市中里町にあるファームドゥグループの農場である。総面積 11.5ha の広大な敷地に、太陽光発電設備のついた屋根をもつ農場が広がっている。

2. ソーラーファームってなに？

「ソーラーファーム®」とは、作物栽培用ハウスの屋根に太陽光発電パネルを取り付けた、新しい農業のカチを実現させる栽培システムである。一つの土地を《作物栽培》と《太陽光発電》の二つの利用目的で使い、さらには発電した電気を売電することで、農業を運営していく上で多くのメリットを生み出すことができる。

ソーラーファームとして利用することで土地を無駄なく有効に活用することができる。このソーラーファームという技術は国内・外で特許を取得している。



3. モデルプラント ソーラーファーム

中里農場の栽培ハウスは様々なタイプがある。モンゴル・ウランバートルに建設したものと同型のハウスは耐雪がメインの特徴を有しており、モンゴルでの大雪にも耐えることができる。

ハウスの屋根に太陽光発電パネルが設置されているといわれると、「中は暗いのかな・・・」と思ったが、実際は通常のビニールハウスと同様に明るく、作物の生育に十分な光量だと言える。

他にも光が散乱し、ハウス内により光が積極的に入るようになったものや、内部の鉄骨の位置を高くして、屋根の下でもトラクターなどの農業用機械を使用することができるようにしたハウスも見られた。

4. 栽☆培 of nakazato no jō 中里農場

ハウス内は土耕栽培も水耕栽培も可能である。

中里農場では土耕栽培の場合、無菌の土を使用しているハウスもある。またその他にも、作物を育てているレーンの間に土の出入りをストップさせるフィルターが仕込んであって、もし作物が病気にかかったとしても、隣の苗が感染することを防ぐ工夫がされている。

水耕栽培では、ハウス内に作物を育てるために調合された「溶液」を入れた水槽が並び、絶えず新しい溶液を入れて溶液が内部を循環するようになっている。水槽に傾斜をつけ、効率よく溶液を交換することができるようになっている。

水槽の中に「温度」、「水分量」、「pH」、「溶液の濃度」を測定できるセンサーを入れ、その情報を管理室から確認することができる。そして、その情報からオートで適切な措置をすることができる。(例えば、水分量を示す数値が規定値を下回っていたならば、水が供給される__なんていったことができるのだ。)このセンサーを通して得られる大量のデータを用いて、農業の更なる効率化を図っている。



5. 地域との連携

中里農場では、障がいをもった人たちを雇用している企業、株式会社「ジンズノーマ」と連携しており、35名の障がいのある人たちが活躍している。ジンズノーマは障がいを持った人たちのサポートを行い、中里農場は彼らに野菜の仕分けなどの仕事を行ってもらっている。



一般社団法人 繊維リサイクル協会

<http://tera-jpn.or.jp/index.html>

創業
昭和3年 **珍来**

www.chinrai.co.jp

6. 農業人材の育成

中里農場では、農業人材の育成の一環で、中央農業大学校の学生の農業実習の受け入れを行っている。長期休みの間だけでなく、通常の授業期間も学生が農場に来て、農作業を行うことができる。主に1・2年生で、早い段階から最先端の農業技術を学ぶことができる。

7. 営農型賃貸住宅

中里農場には正規雇用 17 人、非正規雇用 130 人の従業員がいる。従業員の希望があれば、農場のすぐわきにある賃貸住宅「ソーラーはるな」に住むことができる。ソーラーにはキッチンハウスがあり、中里農場で取れたB品野菜を使っている。また、屋根には 0.3メガワットの太陽光発電が設置されている。



ソーラーシェアリングだけでない循環型の仕組、農福連携、民学連携など様々な先駆的な取り組みに驚かされた。環境白書でも紹介されているようだが、注目されるだけあるダイナミックな取り組みであった。



富岡製糸場

富岡製糸場は 2014 年に世界遺産となった。日本独自の自動繰糸機を開発し、大量生産に貢献した。群馬県では養蚕、製糸、織物といった絹に関する文化遺産が数多く残っているが、その一つが富岡製糸場である。

富岡製糸場にある日産製の昭和 62 年に開発された機械が、今でも最新型だそうだ。

今では冷蔵保管ができるため年に 5 回繭をとることができるが、昔は年に 1 回だけだったので、大きな置繭所が 2 棟あった。

富岡ではフランスから人を派遣してもらい、技術を導入した。首長館は 320 坪もある広さでポール・ブリュナさんが夫婦 2 人で 2 年間住んだそうだ。月に 2900 万円の高給取りだった上、年に 70 日位しかいなかったそうだ。

「女工館」には 15～25 歳の少女たちが、『女工哀歌』のイメージ。周りを散策するも、あまり人はなく、お土産屋のおじさんが「世界遺産特需はすっかり終わった。せめて、世界遺産と国宝認定の時期をずらしてくれたらなあ～」と話していた。世界遺産があっても観光政策は難しいようだ。





報告： 岩田 京子

農業とソーラー発電は思っていたより両立できていて、技術的にも大きなハードルがあるわけでないで、クリーンなエネルギー源として、もっと広まってほしいと思いました。ただ、農地への転用を認めてもらうのに苦労したということなので、制度的なものが足かせになっていることが残念に思いました。

富士フィルムの池田さんからの感想

税理士法人 T&M ソリューション

毎月第2水曜日は「税の無料相談日」 お気軽にお問い合わせください！

お問合せ ☎ 03-5829-9664 E-mail info@tms.or.jp



読売旅行

読売旅行「あなたの街から」いい旅 いつも これからも

☎03-6859-4343 FAX : 03-6859-4433

地産地消型食品ロス削減モデルの構築について ～野菜・果物の活用が可能になりました～

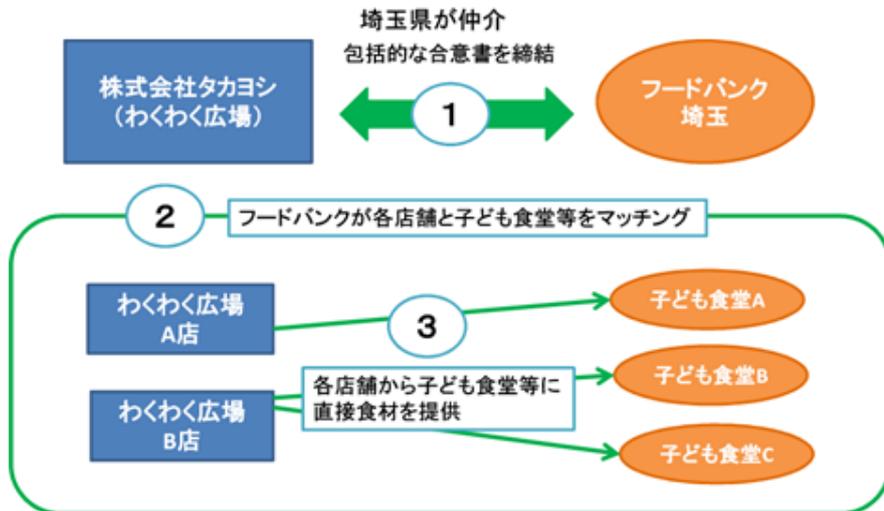
埼玉県は、発生する食品ロスをその地域内で活用する食品ロス削減モデルを構築しました。このモデルは、各地域に店舗展開する株式会社タカヨシと各地域で活動する子ども食堂などを直接マッチングすることで実現しました。

また、フードバンクや子ども食堂などが抱える運搬、保管場所といった課題を解決するとともに、生鮮食品の活用を可能にする初めての取組です。

埼玉県は、このモデルを県内事業者へ拡大することを検討しています。

1 地産地消型食品ロス削減モデル（地域の食品を地域で活用）

- ①埼玉県が仲介し、株式会社タカヨシ（わくわく広場）とフードバンク埼玉が包括的な合意書を締結
- ②フードバンク埼玉がわくわく広場の各店舗と子ども食堂等をマッチング
- ③わくわく広場各店舗から子ども食堂等に販売期限を過ぎた野菜等を直接提供



「誰が」「誰に」「いつ」「どうやって」をルール化し、ルーティン化したことがポイント。

例:「A店が」「子ども食堂Aに」「毎週金曜日午後4時」に「子ども食堂AがA店に受け取りに行く」をルール化して、継続的に実施。

2 モデルの構築で3つの課題を解決

(1) 生鮮食品の活用

冷蔵設備が充実していないためにフードバンクが取り扱えなかった野菜などの生鮮食品の活用が可能になります。

(2) 運搬の問題

子ども食堂が地域の店舗に直接受け取りに行くため、運搬のコストがかからず、更にお互いの顔が見える関係が構築できます。

(3) 保管場所の問題

子ども食堂が必要なタイミングで受け取れるため、提供された食材を保管しておくスペースは不要です。



食品の受け渡しの様子

着物リフォーム 初級

実家の箆笥を整理したら、着物がたくさん保管されていて、活用する方法にお困りではありませんか？安い価格でもほかの誰かに使ってもらえればとリサイクルショップに持ち込んでも、汚れやシミなどで最終的には燃やすごみになってしまう場合も多いのです。

シルクの着物は軽くて暖かです。高価な化粧品にわざわざシルクを混ぜるくらい美容にも良いシルク繊維は自分自身でぜひ活用してみましよう。



「羽織でマント風コート」



袖を身ごろに縫い付けるだけで、マント風のコートに早変わりします。

お裁縫が得意ではない方、また、思い出の着物にはさみを入れるのはためられる方向けにお勧めです。

着物が現代の生活に向かないのは、着付けに手間がかかることと、袖が邪魔で活動しにくいことです。ひと手間、袖を少し小さめに縫い込みマント風に加工すれば、とても着心地が良くなります。

黒羽織をコートにリフォームすれば、かっこいい！

リフォームの手順 (用意するもの 羽織の色に合わせた絹の手縫い糸と針)

- ① 袂の下半部分の一部をほどき、小袖風に小さめに縫い直します。
- ② 袖を身ごろに全部縫い付けます。

エコ・リサでは初級者向け羽織のリフォーム講座を行う予定です。
お近くで講座参加ご希望の方は、事務局にご連絡ください。

お手元に気に入った羽織をお持ちでない方は、日暮里繊維街にあるNPO法人エコ・リサイクル連絡会会員の有限会社石川正利商店さん(住所: 〒116-0014 東京都荒川区東日暮里3丁目8-25 電話: 03-3891-5967)で掘り出し物を探すこともできます。

(グリーンコンシューマー委員会 大前万寿美)

朝日地球会議 2019 に参加

=広がる「地産地消」の水素社会=

というパネル討論を聞いてきました。

私たち埼玉エコ・リサイクル連絡会は、2015.5.21 第11期通常総会の記念講演として、埼玉県環境部環境政策課の山井 毅氏を迎えて、**水素エネルギー普及拡大に向けた取組み～水素社会の実現に向けて～**(エコ・リサHPの総会・研修見学会・講演会の2015.5.21 総会の4P～に詳細報告あり)を開催し、初めて聞いた水素の持続可能エネルギーとしての可能性にとっても期待を持ったことを思い出した。また、同年9.21に入間市でも山井 毅氏の「水素エネルギー」講演を開催してから4年半たっていて、どれほどの進展があったのかも興味深く聞いた。

宇宙ステーションでは、水の循環の中で水素発電していて、発電でできた水を飲んでいて、究極の持続可能なエネルギーとも思われるが、何がネックとなって普及しないのだろうか？！

パネリストは、「バッテリーバレー」構想を進める福島県いわき市で水素ステーションを運営する根本通商社長の根本克頼さん、トヨタ自動車燃料電池車「MIRAI」を開発した小島康一さん、若者から見た水素の可能性について語る明治大学3年の亀山真央さんの三人。



福島県いわき市根本通商の水素ステーション

今、東京電力福島第一原発近くの福島県浪江町では太陽光で水素をつくる世界最大級の工場が建設中なことや、いわき市では、「MIRAI」が40台納車され、水素バス「SORA」も納車されること、ホテルや、コンビニの物流網で使われる燃料電池で走る大型車(トラックやフォークリフト)の例も紹介され、水素社会実現のための動きが続いていることを知って嬉しかった。



トヨタは、水素自動車(FCVやFCバス)の開発を続けていた。

次期 MIRAI(ミライ)の開発最終段階のモデル
東京モーターショー2019に出展、
2020年末に発売予定。



量販型 FC バス「SORA」発売
2020年までに100台以上普及へ。

SNSで、「水素自動車について、水素ステーションの数が少なく身近でないこと、今はまだ水素を作るのにCO₂が出ることで普及は難しい」という残念な東京モーターショー2019のコメントを見つけてしまったけれど、「様々な試みを私たちが引き継ぎ、発展させることが大事だと痛感しました」と述べた亀山真央さんのような若者もいてくれることに希望を持ちたい。

コストや技術など壁を乗り越え、街の中で当たり前のように水素ステーションがある、自然エネルギーで作成、その場で使う(地産地消)という理想のCO₂フリー水素を使いこなしている社会の実現に、何が出来るのだろうか？！私たちが持続可能な社会を、次世代に引き継ぐことを強く望み、動きつづけることではないだろうか？と、水素エネルギーにパワーをもらって考えた日となった。

報告:轟 涼



市民と行政がともに学ぶ
エコ・リサイクル交流集会2020のご案内
『地産地消』で持続可能なまちづくり!!

基調講演：「われらの目指す未来！SDGsで叶える未来!!」

省エネとごみを発生させない生活を基本に、エネルギーも自分たちで作ります時代です。これからはSDGs達成へ向け、環境まちづくりの事例発表から学び、地球存亡の危機に若者とともに立ち向かいましょう。

<日時> 令和2年2月22日（土）

13時30分～16時50分（受付13時10分～）

<会場> 大宮ソニックシティビル 4階 404集会室

<参加費> 資料代 500円（エコ・リサ会員は300円） <定員> 80名

※詳しくは、同封のチラシをご覧ください

ゴトグループ
快適な環境づくりのお手伝い。
村岡営業本部 ☎048-537-0555
ゴトグループ 🔍 検索 <http://www.510goto.co.jp>

司法書士竹内啓修事務所

お問合せ ☎048-963-6055 不動産・商業登記全般

編集後記: エコ・リサ通信 108号は、埼玉エコ・リサイクル連絡会 研修見学会のご報告です。交流集会「われらの目指す未来！SDGsで叶える未来!!」のご案内も！国連持続可能な開発目標(SDGs)について学びます。SDGsってなに??と思った方は是非参加しましょう～！轟 涼