



写真等無断転載禁止

2024. 7. 8 発行 ニュースレター第323号

〒262-0019 千葉市花見川区朝日ヶ丘 5-24-2

TEL. 090-7941-7655 FAX: 043-483-0027 代表: 小西 由希子

E-mail: yatsudasukisuki@gmail.com, Home Page: <http://www.ceic.info/>

「共同太陽光発電プロジェクト」ご報告 1

山武市 中村 真紀

たいへんご無沙汰しております。

ご存知ない方も多いかと思いますが、今からちょうど10年前の2014年6月に「共同太陽光発電プロジェクト」として、山武市に新築した山武杉の我が家に皆さんから出資のご協力を頂き、FIT 制度を使ってソーラーパネルを設置した中村一家です。



屋根にソーラーパネルを設置した中村邸(2014年6月28日)

お陰様で、当時生まれたばかりだった末っ子長男も小学5年生。長女は高1、次女は中1と、それぞれに青春を謳歌しています。主人も仕事の傍ら、地元の消防団、青少年相談員、PTA 活動などにも励み、更に庭や家の手入れもしながら、念願の九十九里浜の海水を使った完全手作り塩づくりでも社会に貢献できるようになってきました。そして私も早朝からお弁当作り、仕事をしながらの家事、PTA バレーなど、元気に楽しませてもらっています。

さてさて、本題のソーラーのご報告です。10年前に

- ・ 1口20万円融資
- ・ 1口5万円融資

・ 1口1万円寄付

のご協力をお願いし、ちば環境情報センターの会員の皆さまを中心に建築・設置費用を融資して頂きました。

パネル設置価格は4.75kWhで2,289,600円。それに、国や市からの補助が合計176,280円でした。当時の自分たちでは絶対に無理だった念願のソーラーを皆さんからのご協力で屋根に載せ、その後もクリーンなエネルギーを作り続けてもらうことができています。本当にありがとうございます。(実際のパネルの活躍ぶりは次月に連載させていただきます。)



建材はほとんどが山武杉(2014年6月28日)

そして、この度、約束していた10年がたち、ご融資頂いた皆さんに無事に返済が終わりました??!!たいへんお待ちせ致しました!

今はこの最高に気持ち良い山武杉で出来た我が家で5人家族が出たり入ったりしながら、平和に暮らていられることが何よりの贅沢です。お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

次月もお楽しみに?。

学生からの環境活動報告 2 -東邦大にて、NHK記者との交流-

東邦大学理学部生命圏環境科学科1年 鈴木 郁也 ふみや

5月20日、NHK記者、佐野郷美先生、先日の「干潟を歩く会」に参加した鈴木と柳沼(同学科1年)の四者で、市川塩浜人工干潟計画のお話をしました。この人工干潟造成計画は、数多くのNPO団体から意見

や要望が出され、利用の中心となる多くの市民・県民に関心を向けられている事案だということが伝わったと思います。

また、NHK記者様は市川の干潟環境以外にも、

千葉県各地の環境保全事情にも興味を持ってくださり、下大和田開発の件、船橋メディカルタウン構想の件、稲毛浜にオーストラリアの白砂が入れられている件、千葉中央博物館のみらい計画にまで、お話が拡がりました。

NHKの企画趣旨がどのようなものになるかは未定らしいのですが、「湿地帯をテーマとして、千葉県各地の谷津田や干潟を特集する」「自然生命科学系の大学生・若者を中心に、生物多様性保全の意識の広まりを追求」など、楽しくなりそうな案を出してくださいました。

また、ちば環境情報センターと下大和田谷津田のご紹介もしたのですが、以前下大和田でホンドギツネが

発見された際に、「別のNHKの記者が取材を行っていたが頓挫した」という話をNHK記者が知っており、下大和田の件は様々なマスコミで関心を集めているのだと、改めて実感しました。

私が東邦大に進学したのは、千葉の自然を研究したいという思いからでした。千葉の自然に興味を持つ人や、知識や技術を教えてください先生方の中で、未来世代の為に新たな保全の歴史が作られる瞬間に立ち合わせていただけることを嬉しく思っています。

未熟者ではありますが、各機関の先生方の元で学ばせていただき、現在大学生や若者の間では、どのような環境意識が主流なのかなど、世代間の交流を通して意見や提案を共有していきたいと思えます。

下大和田水質調査報告 第2回

千葉市稲毛区 新井 桂二

今回より結果報告と考察になります。まずは、2021年の調査結果を提示したうえで、問題点を洗い出します。

表1 2021年度調査報告

場所\測定項目	水温	pH	溶存酸素	COD	NH ₄ ⁺	NO ₂ ⁻	NO ₃ ⁻	PO ₄ ³⁻	確認生物
	℃		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
2021.5.26 金光院谷津下流①	18.8	7.1	7~8	8	0.2	0.5	0.005	0.2~0.5	アメリカザリガニ・オタマジャクシ
2021.5.27 金光院谷津下流②	18.4	7.0	7~8	4	0.2	0.5	0.005	0.05	アブラボテ・タイリクバラタナゴ
2021.6.02 丹後堰下流高速下	21.2	6.2	9	2	2	0.05	*	0.1	ボウの幼魚
2021.6.03 丹後堰下流流れ込み	20.1	8.1	9	2	0.2~0.5	0.2	0.1	0.2	小アユ
2021.6.06 下大和田コシカリ田	22.9	7.4	8	8	0.2	2.0	0.02	0.02	ミナミダカ・カガクIのオタマジャクシ
2021.6.06 下大和田正面水路	21.2	7.5	6	6	0.2	0.05~0.01	0.02	0.02	ギンブナ・タモロコ
2021.6.19 長柄横穴遺跡周辺の池①	23.1	10.0	7	7	0.2	0.05~0.01	0.05	0.05	モツゴ
2021.6.20 長柄横穴遺跡周辺の池②	23.7	7.8	5	5	0.2	0.005	0.05	0.05	モツゴ
2021.6.20 長柄横穴遺跡 一宮川	23	8.0	8	8	0.2	0.01	0.1	0.1	タモロコ・モツゴ・ヨシノボリ
2021.7.26 八日市場 ①	23.2	7.3	6	4	0.2	0.01	0.02	0.02	ヤリタナゴの幼魚・ミナミマエビ?
2021.7.26 八日市場 ②	*	*	7	1	0.2	0.01	0.05	0.05	タモロコ・モツゴ・コイ・ヨシノボリ
2021.7.26 八日市場 ③	*	*	6	6	0.2	0.05	0.02	0.02	モツゴ・ツチフキ・タイリクバラタナゴ

*は未計測

長柄横穴遺跡周辺の池①のpHが極端に高い以外は大きな問題はなさそうです。

NH₄⁺以降の数値鵜については、以下に環境省による環境基準のうち、私が持っている試薬で計測可能な項目を示しておきます。

2 水道 1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの //

2、3級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1級: ヒメマス等貧栄養湖型の水産の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用 //

2級: サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産3級の水産生物用 //

3級: コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用

4 工業用水 1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの //

2級: 薬品注入等による高度の浄水

操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの。

表2 環境省の環境基準および水質基準項目から抜粋

河川の環境基準				
	pH	溶存酸素量		
水産1級	6.5~8.5	7.5 mg/L以上		
水産2級	6.5~8.5	7.5 mg/L以上		
水産3級	6.5~8.5	5mg/L以上		
湖沼の環境基準				
	pH	溶存酸素量	全窒素	全リン
水産1級	6.5~8.5	7.5 mg/L以上	0.2 mg/L	0.01 mg/L
水産2級	6.5~8.5	7.5 mg/L以上	0.6 mg/L	0.05 mg/L
水産3級	6.5~8.5	5.0 mg/L以上	1.0 mg/L	0.10 mg/L
水質基準項目-健康に関する項目				
六価クロム	0.02mg/L以下	アルミニウム	0.2mg/L	
亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	鉄	0.3mg/L	
3態の窒素の計	10mg/L以下	銅	1.0mg/L	

環境基準はこのように分類されていて、今回の調査に係るものは3の水産ではないかと思えます。詳しく知りたい方は環境省のHPで確認してみてください。

さてNH₄⁺、NO₂⁻、NO₃⁻は全窒素量としてしか定められていません。PO₄³⁻に関しても同様です。表1の3つの窒素化合物の数値の合計が**3態窒素の計**と思ってよいでしょう。これが全窒素を算出するとすると以下の計算式が必要となります。

$$\text{全窒素} = \text{NH}_4^+ \times 14/18 + \text{NO}_2^- \times 14/46 + \text{NO}_3^- \times 14/62 \quad (\text{高校生ならわかるよね})$$

考察

こうしてみると、水産3級と2級の間くらいの数値を示していますね。2021年の段階で六価クロム・アルミニウム・鉄・銅は計測しておりませんが、典型的な下流域の数値ということになります。下大和田や金光院裏が下流域？という疑問はありますが。周囲が農地に囲まれている所と考えれば妥当な数値かもしれません。

課題

表1の数値を見ていると、どうしてもより正確な

数値が欲しくなります。例えば、NH₄⁺やNO₂⁻はこんなに違いが無いものなのでしょうか。また、NO₂⁻は何か所かで水質基準を超えています。この数値をそのまま信じてよいのでしょうか。数値の信憑性という点ではパックテストではどうしても限界があります。ここは清水の舞台から飛び降りて、より精度の高い計測器を用意すべきと思われます。さらに、季節や農作業を考えれば、1年を通して定期的に、そして対照区を設定し、測定する必要があるとの考えに至りました。

以上の点から2022年は機器の準備と練習に充てることにしました。ところが、人生うまくはいかないもので、2022年は私の身边が穏やかならず、定期的な調査は下大和田だけとなってしまいました。また、慣れない機器の調整に苦しみ。中途半端な資料しか得られませんでした。とりあえず、2022年の結果報告です。

畑プロジェクト

お米プロジェクトで谷津田米を提供して下さっている猟友会の相川さんの畑を借りる事になったのは去年の初夏でした。小西代表から

「畑やってみない？」とお誘いを受けたのがキッカケでした。

約3反強(1000坪)の畑に野菜を育てるのは管理が出来ないという理由で穀物の麦を植える事になりました。植えたのはビール麦と言われる二条大麦と、パンなどができる強力粉になる小麦(茨城県桜川市のゆめ紫峰の会さんから分けてもらった)ユメシホウの二種類です。

お米と違って麦やその他の穀物は一つの品種を毎年育てると病気が出たり収量が少なくなる連作障害が出てしまうので毎年畑を入れ替えての作付けの予定ではじめました。

二条大麦の方は刈り残しを含めると一反100キロくらいの収穫量です。ここからビールにするには精麦とって収穫した麦を水に浸けて一旦芽を出させたのち乾燥・荒粉碎させなくてはなりません。この状態がTV

千葉市緑区 伊勢戸 将司

のCMとかでも良く耳にする麦芽です。

麦芽にしてしまえばビールにしてくれるクラフトビール屋さんは有るのですがこの麦芽化が今のところの問題です。

小麦(ユメシホウ)の方は梅雨入り前の2~3日晴れた日に刈り取り脱穀してしまえばあとは天日乾燥後製粉すればみなさんと無農薬のパンやピザなどを全粒粉で食べる事が出来る予定です。

今回初めて麦を育ててわかったことは、晩秋に種まきをして春にグングン育つので雑草が生えにくく耕作放棄地を利用して育てるのには手前要らずなのですが、収穫時期が梅雨入りギリギリ前なので、晴れのタイミングを見計らって一気に刈り入れしなければならず、ceicの週末活動日に予定を合わせずらい事が家族を交えてのイベントにしにくい点です。

夢は市内多くの耕作放棄地で大麦・小麦の作付けが広まって、千葉市産大麦を使ったクラフト・ビールが色々なお店で提供され、公立学校の給食に無農薬パンが提供される事です。

新浜の話 77 ~浦安の大湿原~

千葉県野鳥の会 市川市 蓮尾 純子

大黒柱1・2号の石川一樹さん・佐藤達夫さんが二人そろって働いてくれるようになった1996年のこと。二人は時々浦安の明海橋方面にいっしょに出かけていました。1960年代末に埋め立てられたこのあたりは、それから30年近く放置されて、広大な草原や沼沢地、一部には湿原の樹木も育っていました。文字通り、

見渡すかぎりの大湿原です。明海・高洲の一带には、道路は通っていたものの、まだ建物等はできておらず、渡良瀬遊水地や釧路湿原をほうふつとさせる景観が広がっていました。明海橋は少し高くなっていて、周囲を見晴らすのにちょうどよい場所でした。

スロマン 作:つやま あきひ

(42)



つやまあきひウェブサイト
21世紀絵コログ〜 <https://21eco.net/>

かつての浦安は行徳と同様、街道沿いの市街地(猫実等)を別にすれば、水田やアシ原、干潟の広がる湿地帯。1962年に漁業権が一部放棄され、1964年から海面の大規模な埋立工事が始まったので、私は埋立前の景色はごくわずかしか見ていません。「沖の百万坪」と言われた堀江のあたり、ここで見たタマシギの姿は目に焼きついています。文字通り目の前で埋め立てられて行きました。

「青べか物語」に出て来るのは江戸川河口のかつて「大三角」と呼ばれた広大なアシ原のとりつき。ここは1970年代はじめに埋め立てられ、他の埋立地と同様に1、2年はコアジサシの大きなコロニーができました。当初はオリエンタルランドと呼ばれ、後に東京ディズニーランドができる舞浜地区です。埋立前の大三角のアシ原では、春に数百羽ものツルシギが見られたものです。

新浜カウントグループ(現在は新浜倶楽部)では、毎週の鳥類カウントを始めた1966年ごろ、現在の東野・弁天、美浜・海楽・今川・鉄鋼団地のあたりの造成後間もない埋立地を「新大陸」と呼んでいました。「新大陸」はやがて大草原になりました。今川橋の先、入船・日の出・明海・高洲地区は2年ほど遅れて、つぎ足すような形で埋め立てられ、「新・新大陸」と呼んでいました。

「新大陸」は、1970年代の末か1980年代のはじめ、鉄鋼団地などの工場や倉庫、住宅地ができてきました。まだ空地も多く、裸地ではコアジサシやシロチドリが繁殖することもありました。

「新・新大陸」にあたるその沖合いの埋立地は、1990年代末ごろまではほとんど手がつけられないままでした。1980年代には、保護されたハシボソミズナギドリを放鳥するために、突先の堤防のところまで時おり行ったものですが、そのころには草もまだまばらで、造成地のところどころでコアジサシの繁殖も見られました。更に10数年を経過して、アシ原や灌木の茂み、そこそこには水がたまり、湿原としての環境が育ってきました。

明海橋から見渡すと、猛禽類のチュウヒがアシ原の上を低く飛び、決まった場所に舞い下りるところがよく観察されました。ヒナの確認こそできていないのですが、繁殖していたことは確実と思われます。チュウヒだけでなく、同じく広大なアシ原でしか見られない大型のサギ、サンカノゴイも繁殖の時期、同じ場所を何度も往復するところが見られたそうです(原田俊司氏談)。

人工的に造成された埋立地。放置されて時と自然に任されただけで、食物連鎖の頂点にいる猛禽類のチュウヒや稀少なサンカノゴイが繁殖するようになったふしぎさ、ありがたさ。もともと湿地環境というものは移り変わる事が本来の姿なのかも知れません。

浦安に出現した広大な大湿原は、それからほんの数年で消滅し、現在の市街地となりました。東日本大震災で液状化等の大きな被害を受けたのが、かつての「新・新大陸」であり、そのわずか前、いくらか岸近くに造成された「新大陸」の市街地では被害が少なかったこと。考えさせられます。四半世紀前の浦安埋立地の記憶をたどってみました。

【発送お手伝いのお願い】ニュースレター2024年 8月号(第324号)の発送を 8月 7日(水) 10時から千葉市民活動支援センター談話室(千葉市中央区中央2-5-1 千葉中央ツインビル2号館9階)にておこなう予定です。お手伝いいただける方は事務局(小西 090-7941-7655)までご連絡ください。

あなたも入会しませんか..... キリトリセン

住所〒 _____

ふりがな _____ Tel _____

氏名 _____

E-mail _____ FAX _____

編集後記: 中学時代の同級生4人で会食しました。会うのは何と50年ぶりです。みな年をとって体形や髪の毛などの外観は大きく違っていました。不思議なことに笑う時などの癖や表情、声やしゃべり方は半世紀前のまま。人間の外見は年とともに変化しても、本質はある時から変わらなくなるのだなあと、実感した一時でした。
mud-skipper

会費の郵便振替口座は 00130-3-369499 です。

☆大椎小学校田んぼ草取り 6月25日(火) 報告：たんぼぼ

前週にはまとまった雨が続き心配されましたが、当日の実施時刻は日差しも感じる曇りになりました。田植えの頃と比べ、小学校田んぼの苗もぐんと成長して、子どもたちからも驚きの声が飛び出しました。歩きにくい泥の中、ちいさな足で一生懸命草を踏んだり、小さな手で抜いたりする様子は、苗のより元気な成長を願う様でした。保護者ボランティアさんも一生懸命に草を刈って下さり、田んぼの中も回りも、ずいぶんきれいになりました。きっと、美味しいお米に育ってくれる！と感じました。

☆第 226 回 小山町 YPP「古代米の田植え」6月 8日(土) 報告：赤シャツ親父

6月は5日以降連日夏日、蒸し暑さも感じる中での作業でした。田植えに待った無しの時期となり、作業を分担。2名はアザミ谷の緑米の田植え、当方は YPP 田んぼの草取り作業、1名はマイ田んぼの田植え作業へと別れ、それぞれ着実に進行了しました。なお、YPP 田んぼは20日、アザミ谷は22日に田植えを終えました。今期は小山全体にカモによる苗抜き被害が目立っており、その状況や対策の工夫などのシェアが活発に行われております。ただただ、順調に育ってほしいと願うばかりです。参加者4名(大人4名)

【谷津田・季節のたより】 2024年 6月

<下大和田町> 報告(平：平沼勝男、田：田中正彦)

6/2 オニスゲが結実する(田) 6/14 ヒクイナの雄が雌を呼ぶ声が盛んに聞こえる。昨年に引き続き繁殖を期待。(田) 6/29 ウシガエル(中型の雌)が畏にかかる。オモダカの可憐な白い花にモンシロチョウが吸蜜。シオカラトンボが交尾の為オス・メス連結した状態で飛翔。森でナンテンの花みつける(平) 18:45から第15回ヘイケボタル観察会を実施。かつてなかったほど多数のホタルが舞っていた(田)

<小山町> 報告(た：たんぼぼ、赤：赤シャツおやじ、高：高山)

6/8 ショウジョウトンボ、キイトンボ飛来(赤) 6/11 田んぼからアキアカネが次々と羽化。マユタテアカネも1頭見る(高) 6/14 オオシオカラトンボが飛び始める(高) 6/15 オオスズメバチが林縁を飛ぶ。巢の場所を探しているのか?(高) 6/19 前日の大雨影響か、りんどう広場裏の道路に折れた巨木が大きな音を立てて落下(た) 6/22 セグロセキレイが若鳥3羽だけで田んぼで餌さがし、ツバメのカップルが田んぼで泥集め、ノシメトンボを初認(高) 6/25 大椎小草取り。子どもがクサガメの赤ちゃんと立派なサワガニを見つける(た) 6/26 アジアイトトンボがつながって飛ぶ(高) 6/27 ナツアカネが田んぼから多数羽化(高)

【イベントのお知らせ】 主催：NPO法人 ちば環境情報センター

連絡先：小西 TEL.090-7941-7655,

E-mail: yatsudasukisuki@gmail.com

<下大和田谷津田>

・森と水辺の手入れ

日時：2024年 7月21日(日) 9時45分～12時 雨天中止

内容：森の散策路の整備をします。

持ち物：長袖長ズボンの服装、軍手、帽子、飲み物、午後まで活動する方は弁当、敷物 参加費：無料

・お楽しみ会

日時：2024年 7月27日(土) 9時45分～12時

内容：普段活動している谷津田で、魚採りやザリガニ釣り、フィールドビンゴなどを楽しみます。

持ち物：長袖長ズボンの服装、軍手、帽子、飲み物、午後まで活動する方は弁当、敷物

・第295回 観察会とゴミ拾い

日時：2024年 8月4日(日) 9時45分～12時 雨天決行

内容：こども達の大好きなカブトムシやクワガタムシ、トンボやセミなど夏の虫の季節です。

持ち物：筆記用具、飲み物、長袖長ズボンの服装、長靴(通常の)、帽子、ゴミ袋、弁当、敷物

参加費：100円

<小山町谷津田>

▼第228回 小山町YPP「畦・水路の整備」

田植えの終わった田んぼに水がうまく回るように水路と畦を整備します。

日時：2024年 7月14日(日) 10時00分～ ☆小雨実施

場所：小山町谷津田

上記に限らず、参加ご希望の方は、赤シャツ親父(e-mail: tomizo_i@nifty.com)までご連絡下さい

