



「虹の森」通信

2月号 第40号

発行日：2020年1月20日

発行：虹技株式会社

環境安全管理部 環境管理G

姫路市大津区勘兵衛町4丁目1

TEL 079-236-3224

謹賀新年

今年の正月は、割と過ごしやすかったですね。年の暮れには例年、近場へ雪遊びに出かけるのですが、この冬は本格的な雪がまだ降ってくれてません。スキー場各地は困ってるらしいですね。タイトルバックはヤブツバキの花。色の少ない冬には、真っ赤な花はとてありがたい存在なのですが、虹の森の森林整備では、ヒサカキと共に、バッサバサと伐り倒す対象なのです。これら常緑照葉樹（四季を通して常に緑葉を保ち、その葉の表面の照りが強い樹木）は繁殖力がとても強く、放置すると森が茂りすぎて、暗く陰気な環境になってしまいます。暗い森が悪いというのではなく、虹の森は日当たりが良く、下草の生える里山を目指しているのです。きれいなツバキは別の所で頑張ってくださいませ。



さて、今回は寒いこの季節でも頑張っている鳥たちの紹介です。このきれいな瑠璃色の鳥は、ご存知ルリビタキのオスです。コルリ、オオルリとともに、「青い鳥」御三家のひとつです。ところがこのルリビタキ、オスがきれいな瑠璃色になるには生まれてから2年以上もかかるのだそうです。それまではメスと同じ、緑褐色のじみ～な色味です。ですから、次



の写像是おそらく、ルリビタキのメスか、もしくは、オスなら2歳未満の若鳥かもしれません。ここらがバードウォッチ道の難しいところです。素人は鳥を見上げて観るのが多いことから、たいがい逆光で黒っぽくしか見えず、本来の美しい姿を見損なっています。やっぱりバードウォッチングは山を少し登り、鳥を横からか少し下方向に観察するのがポイントでしょうね。



この彼は、ミソサザイ。キクイタダキやエナガに次ぐ小っちゃな鳥です。暗い森が大好きで、ちょこまか動く彼の撮影は大変だったようです。そのさえずりは美しく、森ではよく聴くメロディーです。特徴はこのタマゴのようなずんぐりした体形に、太短い尾っぽ。この尾っぽをぴんっと立ててプルプル震わせながらさえずる姿はとてもキュートです。

環境爺(びびい)のつぶやきコラム



ぶつぶつ

昨年末は、環境関連のニュースにわしの怒りのボルテージが上がってしもうて申し訳ない。次々と特集される新聞記事の多くがふがいないというか、ピント外れや危機感のない他人事の様だったりするので、チコちゃん張りについ、噴火してしもうたんじゃ。

ところが、年が明けてからというものの、環境関連の記事がめっきり減っとる。これはこれで寂しいの。環境記事は年末だけのトピックスなのか？ と、マスコミ諸君に問いたくなるわい。



そんな事はさておき、わしゃ先日、うわさのタピオカミルクティーなるものを飲んでみた。むか〜しに流行って、その時にも飲んだ記憶はあるが、ブーム再来で若者が並んでまで買い求め、チャレンジせんわけにはいかん、と。で、感想はというとな、はっきり言ってわしはうまくない。くずもちとアロエの出来損ないのような触感はどうにも頂けん。ミルクティーは昔ながらにうまいんじゃが、タピオカがはっきり言ってわしにゃ邪魔じゃ。「名物に旨い物なし」「はやりものにろくなものなし」というじゃろ。あれのために、透明のプラ製カップにふた、大径ストローがじゃんじゃん使い捨てられとるのはいかがなものか。と、まあ新年になろうと、ぼやくネタには困らんわけじゃ。

しかしの、わしゃ最近、プラストロー削減とレジ袋削減の記事には飽きておって、「もうええじゃろう」と思いながら読んでおる。身近な使い捨てプラ削減の話題は、最終消費者の意識改革という観点から意味

のある事じゃと興味を持っておったんじゃが、さすがにしつこいの。もう2年以上も同じような記事を聞かされておる。レジ袋とプラストローがこの世から根絶しても、その効果はプラごみのわずか数%減るか減らないかくらいだと聞く。



プラごみ問題を解決に導くようなビックな記事がなぜ出てこん！！プラスチック業界の動きはどうじゃ？一番の当事者がやってることを発信せねば。経済界はプラ問題解決に莫大な金を動かさねばならんのではないか？そして、行政もプラごみ対策に特別税くらい掲げてもええじゃないか。もう本腰を入れる時期が来ておるというのに、今ごろ、「環境省の売店のレジ袋を有料にします」などと、ふにゃけた事しか話題にならん。「まだしてなかったんかいっ！」とつっこむしかないぞ。



とまあ、今年もぼやきから始まってしもうたが、いやいや、今回はエネルギーについてつぶやいてみよう。エネルギー問題は国際的にも大きな課題じゃ。CO₂問題もからみても、SDGsの貧困解決にも大いなる影響がある。前回触れたが17目標に「エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」と具体的に掲げられておる。

そういったエネルギー問題を何とかしようということで、「再生可能エネルギー」は、日本以外の先進国ではずいぶん普及が進んでおるんじゃが、これをも

っともっと進めるための重要なポイントは、「エネルギー貯蔵」じゃ。



エネルギーというのは、発生・放出させればすぐに使わなければどっかに離散してしまう。離散させてしまったエネルギーをかき集めて凝縮し、また保管するというのはなかなか困難な事なんじゃ。

エネルギーを効率よく貯蔵して流通可能な形にできれば、余ったエネルギーを融通できるし、何しろ無駄がなく、再生可能エネルギーの効率が一気に高まること間違いなしじゃ。

エネルギー貯蔵で一番身近に実感できるのは電池じゃな。充電再利用ができる電池を二次電池というのじゃが、自動車のバッテリーなんかはその代表選手じゃ。乾電池形の二次電池も、今はリチウムイオンが標準となって広く普及しておる。ケータイ・スマホのバッテリーもリチウムイオン電池じゃ。電気自動車（EV）の電池もこれじゃ。



昨年、ノーベル賞を受賞した吉野教授は、この高密度、大容量な二次電池であるリチウムイオン電池を開発したことが高く評価されたんじゃ。リチウムイオン電池の開発は我々の生活を一変させたんじゃぞ。スマホ・パソコン、電気自動車の他、建設機械、農業機械、鉄道車両にも使われておる。さらに電動工具

の携帯化、家電品のコードレス化、さらには、再生可能エネルギーの蓄電用などに威力を発揮しつつある。

また、ロケット、人工衛星、宇宙ステーションにもなくてはならない。はやぶさ2にも搭載されておるぞ。おっと、ドローンもこれがなければおそらく普及しなかったろうな。

吉野教授はいろいろなインタビューの場で、リチウムイオン電池の技術を環境問題の解決に役立てたいと語っておられる。そうなんじゃ、エネルギー貯蔵は環境問題を解決する大きな手段じゃ。威力を発揮する第一候補はコスパの面からリチウムイオンじゃろう。これからもっと小型で大容量の電池に進化していくに違いない。いまに、鉄腕アトムのような10万馬力のAIロボットの動力源となるかもしれんのお。



つぎに、未来のエネルギー貯蔵技術として期待されるのは、水素製造じゃろう。水素は水から作るので原材料は無尽蔵じゃ。化石燃料から炭素を取り除いて水素だけを抽出する技術もあるらしい。問題は水素と燃料電池の製造コストじゃなあ。今はまだまだ高いんじゃ。水素を低コストで作れる革新的な技術を開発すればノーベル賞ものじゃ。

そして、未来のエネルギー貯蔵で期待が高まっているのはバイオじゃ。人工光合成技術が確立されれば、太陽エネルギーを貯蔵できるだけでなく、大気中のCO₂を取り込んで固定化することもできるし、食料問題も解決する。これも水素製造と同じく、革新的な技術がここでも必要じゃ。それでも、世界中の技術者は開発に躍起になっておるようじゃぞ。

エネルギー貯蔵の革新は、環境問題はもちろんSDGs目標項目のほとんどを解決に導くんじゃ。SDGs経営には既に多くの企業がとりくんでおる。新たな事業チャンスの獲得やリスク軽減など企業活動に活用できるツールにしてはどうかのお。



虹の森なう

今回は、ホダ木の玉きりと、木の担ぎ下ろしを計画していましたが、「もうちょっと乾燥させた方がよいよ。」との公園職員さんからのアドバイスに従い、伐木の皮むき作業をメインとしました。皮をむいた木は登山道のステップ造作に用います。スギ・ヒノキは伐り倒してから早めに皮をむけば、つるっつるで美しい丈夫な丸太になります。表面の皮をむかなければ、すぐに傷んでしまうので皮むきは大事な作業です。夏に伐り倒したまま皮を放置していた木は、皮の下がやられてボロボロになり、使い物になりません。ツルンとした丸太になったのは最近伐り倒した木だけでした。



それでも、階段設営のための丸太は十分確保できたので、1m程の長さに玉切りをして、登山道まで運搬。これが、重いなのなんの。伐り倒してすぐの乾燥していない木は、たっぷり水を含んでいるので、見た目よりずいぶん重いんですよ。背負子（しょいこ）に5～6本もくくりつけば、20kgくらいの重さにな

っちゃう。それを背負って、整備されていない斜面を歩くのは、なかなかの苦行です。登山好きで、かつてはアルプス縦走で鳴らした八木さんでも、その重さに歩みが進みません。



それにしても、葉を落とし終えた虹の森は見通し最高です。整備されていないエリアや、スギ・ヒノキの人工林のエリアに比べると、全然様相が違います。森の中にも青空が見え、日当たりも良好。ちょっと寒いけれども、爽やかな風が吹き抜けてくれ、何とも言えず快適な環境です。

ステキな環境の言葉に表せぬ業か、作業ではひーひー言いながらも、終わってみれば、この日は、思ったより整備が進みました。でも、もしかしたら作業の進み具合は、身体の疲労に比例しますので、参加者は翌日以降の筋肉痛、関節痛に苦しんだかも……。

私なんて、斜面で何度もすっころんだので、あちこち打って青タンだらけです。帰りの温泉でしみると、しみること。足腰の強化が必須ですな。

第53回 森林整備の案内と参加者募集

次回こそは、コナラの木を玉切りして山から下ろします。シイタケ菌を植えるホダ木となる木は、表面を傷をつけずに、雑菌が付かないよう、ていねいに扱わなければなりません。多数参加よろしく。

日時： 2月8日（土） 10：00～15：00（9：30公園駐車場集合）

場所： 県立ゆめさきの森公園（虹の森）

申し込み： 参加希望者は、環境管理G 的場まで、またはお近くにいるメンバーまで連絡ください。
的場ケータイ：090-5979-8385

メンバーの方はショートメール等で参加の可否を連絡いただければありがたいです。

初めて参加される方は、保険に加入しますのでお名前、住所、ケータイ番号を連絡ください。

※小雨は決行。天候が荒れそうな場合は前日夕方に、中止のメールを携帯に送信いたします。