



4月号 第42号

発行日 : 2020年3月23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

三寒四温

とは巧く言ったもので、今年の冬は暖冬でしたが、2月の下旬は、冷え込む日と、春のような暖かい日が数日ずつ続く繰り返してでした。世の中は新型コロナウイルスでしっちゃかめっちゃかですが、森の生物たちにはな～んにも関係なくって、どこ吹く風。季節の仕事をせっせとこなしています。タイトルバックは春の定番、ミツバチと菜の花です。沢山の花粉を足に蓄えて花の蜜をせっせと吸い集めています。知っていますか？ 単に花の蜜を集めてもハチミツにはならないのですよ。ミツバチの持つ酵素や様々な栄養素を、集めた蜜に混ぜ込んで化学変化を起こさせ、さらに、それを羽でおおぎ乾燥・濃縮させて糖度を倍以上に高めることで、初めてハチミツとなるのです。ミツバチはまさにモノづくりの職人なのです。

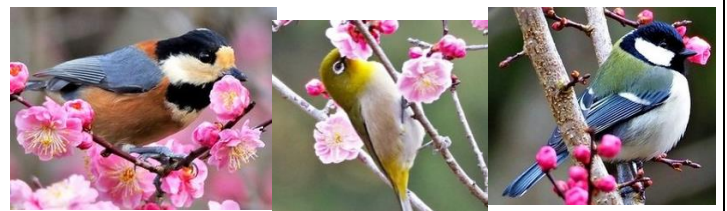


今年は、珍しい冬鳥が虹の森に訪れました。上の鳥は尾っぽの先っちょが黄色いキレンジャク（黄連雀）です。連なって行動する、スズメくらいの大きさの鳥です。頭の後ろの尖った羽毛が特徴で「ひょひょ」と可愛らしい声で鳴きます。日本の各地で観察されますが、個体数が少ないことに加え、団体で行動するので、なかなか出会えない鳥です。ゆめさきの森公園に5～6羽の群れが来てくれたそうですが、な

んと我が家の庭にもそのお友達のヒレンジャク（緋連雀）がやって来ました。庭のピラカンサの赤い実を目がけ、団体で押し寄せたようですが、その数、なんと百羽ほど！！



我が家の庭からの光景は、まるでヒッチコック映画「鳥」のワンシーンさながらの壮絶さで、電線がぶち切れるのではないかと気をもみました。また、落としたフンも尋常ではなく、うちの前はそのフン色に変わっちゃいました。そして、ピラカンサの実を食べつくした奴らはどこかへ飛び去りました。もう目がテンです。キレンジャクとは尾っぽの先の色が違う緋色で、こちらも、なかなか出会えない珍しい鳥ではありますが、団体様はもうお断りです。



この様なお行儀のよくないどこかの団体客とは違って、こちらは、ゆめさきの森公園のアイドル達。左から、ヤマガラ、メジロ、シジュウカラ。皆さん春の訪れに喜びを隠せません。特にヤマガラは人懐っこく、掌にのせたエサを食べてくれます。かわいらしさ爆発です。鳥にもいろいろいるんですよ。

ともあれ、春を謳歌する鳥たちの紹介でした。



環境爺(びびい)のつぶやきコラム

ぶつぶつ

今回は、PCB とダイオキシンについてつぶやいてみよう。まず、PCB は知っておるかの。テレビCMで廃棄期限が迫っていることを、さかんに呼び掛けておるので、聞いたことはあるじゃろう。しかし PCB っちゅうのが何かは、あまり知られていないようじゃ。ひとつ、レクチャーして進ぜよう。

大阪府

社長ッ!

ウチの工場に PCB が!

トランス(変圧器) コンデンサー 蛍光灯(業務用)の安定器

1977年3月以前の建物は要注意!

PCB は電気機器の絶縁油等として広く使われてきましたが、有害であることが判明したため、1972年以降は製造や新たな使用は禁止されました。

PCBは、1968年に発生したカネミ油症事件でその毒性が社会問題化し、法で定められた期限までに処理することが義務付けられています。

PCB とは、夢のように高性能な工業油なんじゃ。何が夢のようかという、酸化や劣化をせず、電気絶縁性がすごく高く、耐薬品性も抜群なんじゃ。つまりスーパー工業油じゃ。その性能性から、工業プロセスの加熱・冷却媒体として、また、変圧器やコンデンサといった電気機器の絶縁油として使われ、他にも非常に幅広い分野で便利に使われており、日本でも昭和29年に製造が開始。じゃんじゃか作られ、世に出回ったのじゃ。

ところが、食用油製造工場での、あるミスから製品の食用油に PCB が混入し、そこからダイオキシンが発生、その食用油が数千人以上にも上る大量の食中毒を起こし、世界中がその毒性の強さに衝撃を受けたん

じゃ。あわてて PCB の生体への影響が研究され、こりゃいかんと、使用・製造・輸入の禁止へと急ハンドルを切ったのじゃ。

PCB の使用については、もともと人の口に入るような事態を想定していなかったんじゃろう。あくまで、工業用途での便利な油だったからの。当初、毒性についてはノーチェック。しかし、その毒性のデビューが甚だ衝撃的でドラスティックだったもので、慌てふためいた関係者は PCB=猛毒という図式で物事を進めたんじゃ。これは悪い事ではない。未知の毒性には誰しも恐怖を覚えるもんじゃし、規制は先回りが基本じゃ。

ところが、PCB と一口にいっても200種類以上もあって、その大半に一定の毒性があるにはあるんじゃが、猛毒とまでもいえないことが分かっておる。そして猛毒があるとされておるのは、その内12種類のダイオキシン様 PCB (様というのは「みたいな」ってこと) だけじゃ。しかし、これは、動物実験のみの評価であり、毒性は確認されておるが、生体の違いによって影響力も大きく違やし、ましてや人体実験で検証などするわけにもいかんので、確証がある訳ではないんじゃ。

PCB が恐れられておる最大の理由は、毒性というより、その特異な安定性にあるんじゃ。廃棄等といった自然界に出てしまうと、分解されることなく植物・動物に吸収され、生体内に蓄積される。この間も全く分解されん。それどころか食物連鎖では何万倍にも濃縮され、いずれ我々人間の食べるものに高濃度の PCB が含有される事態となり、健康被害が及びであろう。恐怖は、それが未来永劫続くということじゃ。

つまり、世に放出してしまった PCB は自然分解することなく漂い続け、生物濃縮を繰り返す。その PCB を回収するすべはない。なので、作って世に出してしまった PCB は可能な限り回収して分解処理しようとしているわけじゃ。

PCB の処理は特殊な装置が必要で、高濃度 PCB は

国営処理場でしか処理できん。 低濃度 PCB は民間でも処理可能じゃが厳格な処理基準を満たさねばならず、やはりこれらの特殊処理をいつまでも維持するわけにもいかんので期限を切っておるんじゃ。ところが、だったら、するすると PCB 機器が出てくるので、期限が何度も変更されておるんじゃ。 はてさて、今回の処理期限は断行されるかのぉ。

PCB は熱を加えるとダイオキシンが生成され、猛毒になると説明したが、これは、さきほど話した食用油製造工場の事故での話じゃ。 これをもって「ダイオキシンを「史上最強の毒物」とするのは大きな間違いじゃ。 そう言や一昔前、声を荒げておった環境評論家たちはどこへ行ったのやら。 今はダイオキシンについても研究が進み、毒性の強いものはごくごく一部。 発生量も、ものすごく微量であることが判かっておる。 その毒性も現在は自然界にある他の様々な毒物に比べ、問題とするレベルではないというのが研究者の認識じゃ。

ダイオキシンが猛毒だと大問題になった当時は、研究が進んでおらず、とりあえず未知の毒物に対しての恐怖から、様々な法律を制定しその対策や規制をかけた。 まさに今の新型コロナウイルス対策と同一じゃな。 でもな、冷静に考えると、ダイオキシンは、塩素と酸素に熱を加えれば発生してしまう副生物質じゃ。 PCB と違って、作ろうと思ってできたものじゃない。 塩素を含むプラスチックを燃やしたり、なんとなれば塩に熱を加えても生成されてしまう。 どこの家庭でも簡単にダイオキシンは作れる身近なものじゃ。 その種類は400以上あり、その内、毒性があるとされていた31種類でも、今や大した毒性でないこと、発生量も微量なことが分かり、問題視するのはおかしいんじゃ。

そんなことで、昔ダイオキシンが大騒ぎとなり、その騒ぎに乗じて「魚からダイオキシン！！」という題名の映画が作られた。 内容は全くダイオキシンとは関係ない映画じゃったが、内田裕也制作・主演で宇崎竜童監督、もっくんやら横山やすしやら、ビートたけしが出演する異色作じゃった。 面白いかどうかは別にして。



ダイオキシンはその大半がごみ焼却炉から発生することから、当時は、弊社の環境装置もダイオキシン対策関連で売り上げを伸ばしたもののじゃ。 今は全ての対策は済んだので、そういう話はなくなったが、今もなおダイオキシンが猛毒であるとして稼ぐ団体や、また、ダイオキシンが猛毒でないと、存在意義が問われるような団体も多くある。 彼らはいまだにダイオキシンは猛毒だと口をそろえて吹聴しておるんじゃ。

公害防止管理者（ダイオキシン類）であるわしが言うんじゃから間違いはない。 ダイオキシン問題はもう終わっておる。 ダイオキシンなんか怖くない。 もう過去の話しじゃ。

新型コロナウイルスも研究が進んで、今回の騒動が遠い過去の話になるよう望むのぉ。

ところで、先月末、環境省から環境カウンセラーの面接結果が届いたぞ。 市民部門は合格、事業者部門は不合格じゃった。 ま、良しとするか。 ともあれ、これでわしは環境省登録の環境カウンセラーじゃ。 4月から環境省のホームページに掲載されることになろう。 姫路地区ではおそらく9人目じゃ。 これからはわしのことは「環境カウンセラー」と呼んでくれ。 えっへん。

ぶつぶつ

虹の森なう

今回は、小雨がそぼ降る中で今回の作業となりました。先月山から担ぎ下ろしたコナラのホダ木に穴を空けて、シイタケ菌を打ち込む作業です。まずは、兵庫県緑化推進協会の皆木さんからレクチャーを受け、その作業のポイントを伝授してもらいます。



小雨により、公園の木工作業場を提供していただき、屋根の下で作業を行いました。まずは、菌を打つための穴あけ。間隔が均等になるよう竹に印をつけた定規を当てて行います。



ホダ木を回転させながら固定する人、駒菌を差し込む人、そして木づちで打ち込む人、に分かれての流れ作業で駒菌を打ち込みます。

今回は、打ち込んだ菌を雑菌から保護するためにロウで封止することにしました。ろうそくを溶かして先に布を巻き付けた棒で、丁寧に菌駒にロウを塗ります。このひと手間が、沢山のシイタケを成長させるのだそうです。

全部仕上がったら、本伏せ前にしっかりと菌を成長させるため、もう一度板伏せしてから一月寝かせます。乾かないように葉っぱのついた木の枝を上にかぶせて出来上がり。ちょうどお昼の時間となりました。



すべての作業が終了したら、雨の勢いも増し始めたので、今日の作業は終了。管理棟の屋根付きデッキでお弁当をいただきました。雨の中でも、小鳥たちのさえずりが高らかに聞こえ、春の訪れを教えてくれる嬉しい日でした。



ひとつ、事件がありました！ シイタケ栽培場所にシカの痕跡（フン）が。網で囲ってはいるのですが、どうやら下から潜り抜けて侵入しているようです。対策をしなきゃ！！

第55回 森林整備の案内と参加者募集

今回は、ホダ木をいよいよ栽培場所の馬木に本伏せします。本伏せ作業の後は虹の森に移動し、新緑と鳥たちのさえずりに囲まれて、おいしい空気を吸いながらの整備作業となります。

日時： 4月11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。