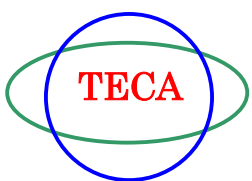


TECA NEWS

68



2022年10月発行



NPO法人 栃木県環境カウンセラー協会

- 1 未来の子供のために、今できる環境問題と食糧問題を進めよう
理事長 塩山 房男
- 2 地球の健康と人間の健康はひとつ
副理事長 齊藤 好広
- 4 礫河原環境と里山環境の保全活動からのアウトプット
会員・うじいえ自然に親しむ会会長 高橋 伸拓
- 7 栃木県立小山高校数理科学科1年「日光自然探究学習」のフィールドワークを支援
理事長 塩山 房男
- 8 大きく変わる家庭の電気料金
理事 野沢 定雄
- 10 会員から書籍の紹介
理事 安場 博
- 11 栃木県内におけるクビアカツヤカミキリの発見及び被害
- 13 あなたも環境カウンセラーになりませんか
- 18 環境に関するご相談はNPO法人栃木県環境カウンセラー協会へ

未来の子供のために、 今できる環境問題と食糧問題を進めよう



理事長 塩山 房男

新型コロナ・オミクロン株が猛威を振るって、第7波の感染者は留まるところが解らない状況ですが、皆様方には活動を控えて、コロナに負けずにお過ごしのこととお喜び申し上げます。小生は、ウイズコロナの中で、各種対策を講じながら開催された6月の通常総会で、理事長に再任され3期目を任せられました。今後2年間、よろしくお願い致します。

さて、ウクライナ情勢は既に半年が過ぎ、未だ着地点が見えないまま、多くの人の命が失われつつあります。また、紛争に伴い、今まで多くの国で重要な位置を占めていたロシア産のエネルギーばかりでなく、小麦やトウモロコシ等の食糧が従来の輸入国に届かないばかりか、今年産のこれら穀物類の行く末も解らない状況です。多くの国で小麦等の穀物価格が上昇し、食品全体の高騰が政情不安定を起こしたり、また、主食の値上がりは貧困層にとっても最大の問題になっています。

日本でも食料価格や石油価格の高騰に伴い、諸物価が値上がりするなど、憂慮すべき状況になってきています。今から40年位前だったと記憶していますが、県庁に入庁して間もない頃、当時の栃木県知事であった渡辺知事が農林省時代に、「ペーパー」としてまとめていた「食糧輸入ゼロの日」が思いだされます。知事は安定した食糧生産と農業の重要性、食糧自給率の向上を強く訴え、共感を抱いた記憶があります。

その後、各種地震や不順天候による水害などで、若干の食糧問題は起きましたが、輸入が安定していたため、大きな食糧不足も無く、日本では近年平和ボケしていたような気がします。しかしながら、食料自給率が38%まで減ってきた現在、自給率の向上もSDGs推進の中で大きな課題だと思えます。

岸田政権は、ウクライナ紛争から始まった現在の食糧問題を憂慮し、9月9日に「食料・農業・農村基本法」の見直しを指示、食料安全保障の強化へ向け、自給率の向上を重要課題にする」と発表しました。

一方、国際的な政情不安定の中、地球環境問題が二の次になりそうな雰囲気ですが、地球温暖化は待ったなしの状況で、今年の世界各国での異常干ばつ・異常高温に伴う大規模山林火災、また、地域によっては水害の多発や異常降雨等、環境問題と食糧問題の改善無くして、未来の子供につなげないと思います。

最後に、理事長3期目を仰せつかったから、TECAとして今後何が出来るとか考えていたのですが、何か行動するには会員の減少と高齢化が急激に進み、組織として活動するためのエネルギー不足が一番の問題と感じました。全国連合会から、環境カウンセラーの受験者を増やすようにとの依頼もありましたが、当協会にとっても活動できる会員を増やすための活動が、当面の重要な課題と思っています。

現在、環境カウンセラーの全国の応募者は年に80名程度だそうです。高齢化で辞めていく人はその三倍以上です。今年は、8月末の時点で応募者が少なかったため、兵庫県やECUの皆さんの応募者緊急募集で最終的に70名になったそうです。

TECAにとっては、環境問題に色々な形で関わっていきける人材の育成が最重要課題と思っています。まだ若い人でも環境問題に関心ある方や目標がある方を皆で見出して、環境カウンセラー未登録者でも会員に迎えて、カウンセラーに応募できるように育成していくことも今後必要なことと考えています。

また、カウンセラーとして十分な能力を持っている方には、是非応募して頂けるよう働きかけていきたいと思います。今後の2年間で、各会員は最低1名のカウンセラーの育成を目標に、活動をお願い致します。

地球の健康と人間の健康はひとつ

「プラネタリーヘルスダイエツト」ご存じですか

副理事長 ● 齊藤 好広

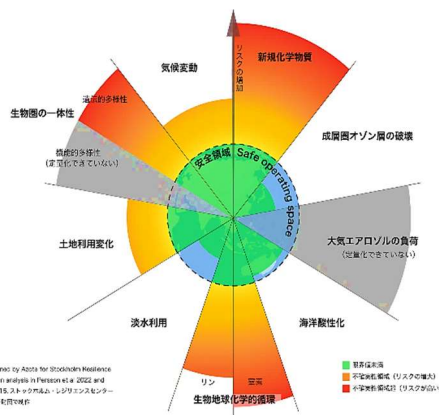
はじめに、「人と地球の健康はひとつ」という視点で、私がフォーラムやセミナーを通じて学んだそのアプローチや社会的側面について、若干の考察を交えて紹介します。

◆コロナが教えた人と環境の密な関係◆

新型コロナウイルス感染症は、世界の保健医療のあり方を根本から揺るがしました。感染症に国境はなく、79億人の人類を対象とした保健医療には限界があります。今後も第2、第3のコロナが地球規模で大流行する可能性を考える必要があります。

人間だけが健康になろうとしても、社会や環境に支配されて影響を受けます。家畜や野生動物、細菌やウイルス、植物といった地球上の生き物すべての健康に配慮したうえで、ヒトの健康を考えるという視点が今更にして必要不可欠です。

自分とは遠いと考えていた、気候変動や生物多様性の減少、砂漠化、飢餓など様々な環境問題も、巡り巡って一人ひとりに影響を与えています。例えば、気候の変化で収穫できる作物の種類や量の変化、農薬や添加物など安心・安全に関わる問題、現代病といわれるアレルギーなどもそ



2022年1月発表の最新版プラネタリー・バウンダリー (ブループラネット賞 旭硝子財団 Facebookページ 投稿記事より引用)

の一例です。

ヘルスケアを人間だけではなく、人間を地球の一部と捉えて全体に同時アプローチしていく「プラネタリーヘルス」、そして、それを毎日の食で実現していく「プラネタリーヘルスダイエツト」がこれからは重要になります。人間にとって科学的に正しい食生活をするだけでは、人生100年の健康など実現しません。これまでのように「自分の健康だけ

を考えればいい」という時代は終わり、「自分の健康のためにも地球の健康を考える」時代です。それは、「自分だけの幸せ」から「地球全体の幸せ」を考えるということです。



環境省HPより

◆身近な暮らしで食の背景を考える大切さ◆

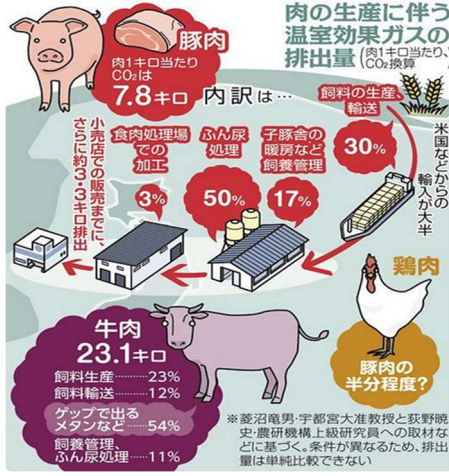
例えば、今人気のある栄養価が高く健康食品のアボカドは、自分の健康にはよいですが、地球環境の視点では大きな問題を抱えています。生産地のブラジルや他の途上国では、大量の水を消費してアボカドを大規模に生産します。土地の水を奪うだけでなく、農薬や化学肥料を使い集中的にひとつの作物を栽培することで、土壌がやせていきます。

また、牛肉や動物性食品、砂糖などの添加分を減らし、代わりに植物由来(プラントベース)の全粒穀物、豆類、果物、野菜を大量に摂取することが推奨されています。少しでも地球環境によいものを選ぶ目を持つこ

とが、地球にもやさしい、日常でできるプラネタリーヘルスのひとつです。



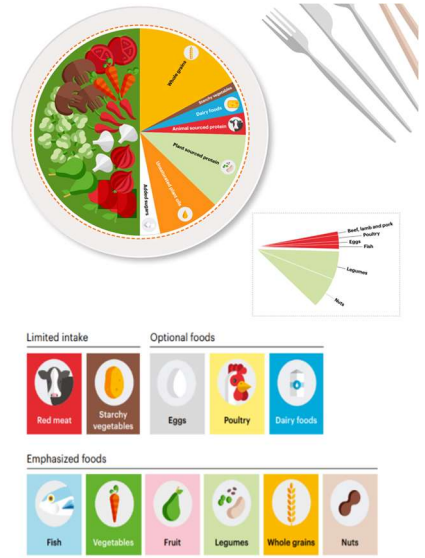
出典: ABEMA Prime 2021.6.18



出典：地球環境戦略研究機関より

◆ **1kg瘦せたダイエットは地球に優しい**
 プラネタリーヘルスダイエットでは、分かりやすいお皿の円グラフで、1日の食事のバランスを提案しています。1日のエネルギーは、2500キロカロリーなので、カロリーを減らしましょうというわけではありません。欧米型の食生

活の場合、「肉を今の半分、植物由来の食べ物を倍に」というのが、概ねの目安です。



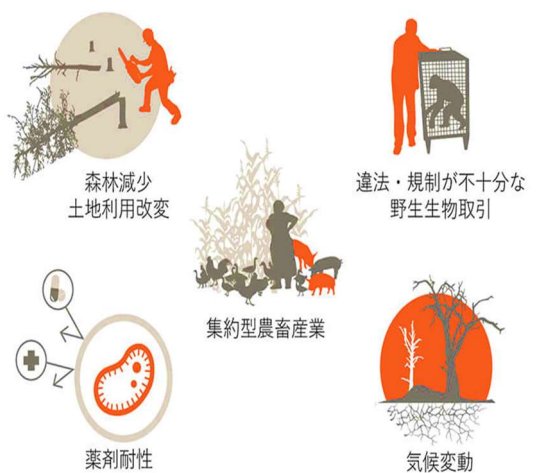
◆ **One Health** ◆

人間の健康な暮らしは、自然に支えられています。湿地の濾過や浄化機能によって淡水が供給され、植物から伝統薬や医薬品などが開発されることで、人々の健康は維持されています。つまり、自然の衰退は人間の健康に大きく影響します。近年発生している感染症のうち**60%は動物が起源**とされています。ここ数十年で人間が森林伐採して農地や畜産に利用してきたことで、家畜や野生動物との接触が増えたことも原因のひとつとされています。新型コロナウイルス感染症をはじめとする人獣共通感染症は、生態系の劣化、人口増加、農地化等の土地利用の変化、気候変動等によって動物と人との関係が変化したために、元々野生動物が持っていた病原体が、様々なプロセスを経て人にも感染可能になったものであるとされています。

こうした様々な分野にまたがる人獣共通感染症に対応するために、人と動物の健康、環境の健全性を一体的に守っていくという**ワンヘルスの理念**のもと、医師や獣医師、研究者だけでなく、行政や企業、市民との一体的な取り組みが求められます。



出典: WHO, CBD, 2015



出典：WWF ジャパン

礪河原環境と里山環境の

保全活動からのアウトプット

会員・うじいえ自然に親しむ会会長 ●高橋 伸拓



1 これまで二十年継続した

礪河原での保全活動

フエントンにより栃木県さくら市上阿久津の鬼怒川河川敷にて発見され、シルビアシジミ (Zizina Emeiina (de 1^o Orza, 1869)) として種登録されてから135年経った2003年に本種の保護を行う市民団体「うじいえ自然に親しむ会」が誕生した。初代会長の加藤啓三は、当時の周囲の話をこう伝えてくれた。

《「こんな活動は3年で終わるよ・・・」
と発足当時は言われていたんだよ》



シルビアシジミとミヤコグサ

しかし、実際にはどうだろう。種登録から15年経過した2019年から、二代目会長として筆者に交代し現在も活動を拡大・継続しつつ、発足から20年を越えた。その活動の内容はほとんど当初のものを踏襲しつつ、除草作業の形態や観察会の内容を状況に応じて変化させて継続している。極力若い世代へ届かせることを念頭に、ホームページの開設継続はもちろんのこと、フェイスブックやインスタグラム、ツイッター、ユーチューブチャンネル、LINE公式アカウントといった各種SNSを駆使するとともに、新聞やラジオ、テレビといった様々なメディアへのアクセスに注力している。さらに、さくら市氏家地区の小学校への出前授業、さくら市のユースボランティア制度による中学生・高校生の活動への参加促進に加え、「ゆめ！さくら博」等のイベントへの積極的参加や国土交通省下館河川事務所やさくら市各課をはじめとする関係行政機関と連携し、普及啓発及び保全活動を行っている。これらの取り組みの結果、若い世代の参加者が増加し、多くの中・高校生から大人世代がシルビアシジミの名前を聞くだけで「あゝ、鬼怒川河川敷にいる蝶ね！」と反応するまでになった。

このように、長期に継続した保全活動は、人のつながりを育み、中には中心となって活動するようになる人物の出現確率を高めることとなる。



ユースボランティアとの保全活動

これまでは、さくら市を中心として主に4カ所の保全エリアにて活動していたが、今後はシルビアシジミの生息エリアに合わせ「鬼怒川中流域」の礪河原保全に向け、宇都宮市側の「宇都宮市シルビアシジミ保全会」と合同で活動を行っていきたいと考えている。

2 被災ため池に生息する

希少種の保全とモニタリング

記憶に新しい災害のひとつに2019年10月発生した「令和元年東日本台風」が挙げられる。この台風は、2019年10月12日に日本に上陸し、甚大な被害をもたらした。鬼怒川においても例外ではなく、本会保全地の一部が冠水するほど増水し、上流ダム（川治ダム、川俣ダム）の緊急放流が一時検討された。保全地の直

近に住む筆者は、緊急放流による水位上昇があった場合、勝山城址に隣接する「霞堤」から河水が住宅地に流入するため、避難の準備を始めたほどであった。

この台風の豪雨の影響で、さくら市上河戸の「向溜（むかいだめ）」の堤体が決壊した。こ



決壊した向溜の堤体の様子

のため池には用水流入部周辺に高さ3メートルにも育つ「フトイ」の群落がみられる。そのフトイを食草とする昆虫「アカガネネクイハムシ」が生息することで知られる。本種はレッドデータブックとちぎ2018にて絶滅危惧1類（Aランク）に設定されているとともに、さくら市の天然記念物に指定されている。堤体が決壊したことでフトイ群落の土壌が乾燥化し、枯死の懸念が出てきた。所管土地改良区や市等との協議を行ったが、1年目は手付かずの状況であり、2年目に仮復旧、3年目に本復旧となった。この経緯の中で、ため池堤体の決壊後に調査を行ったところ、まず目については池底面に顔を出す二枚貝「ドブガイ」の存在であつ

た。本種もまた絶滅が危惧される種であるため、本会役員を緊急招集し、救出作戦として捕獲するとともに近隣のため池に仮移植、ため池堤体の復旧後に放流した（ドブガイの放流個体数は52個体（4個体斃死確認））。

一方、アカガネネクイハムシは、決壊後2年目の仮復旧が行われた5月の繁殖期にごく少数



交尾するアカガネネクイハムシ

の成虫が見られ、3年目の本復旧では複数の交尾個体とともに、フトイ群落が保全された状況を確認することができた。今後は、このような突発的な変化が見られる事象に対しても迅速に対応し、種の保存に努めていきたいと考えている。

3 小貝川水系の里山ワイズユース

「サシバの里自然学校」

本会は、関連する団体の活動への支援も行っている。通常の活動が開けた鬼怒川であるのに対し、小貝川水系の上流域では、谷津田が広がり生物多様性豊かな里山環境が形成されている。とくに市貝町では環境保全に注力してお



講師実施の状況

り、サシバの繁殖数が極めて多いため「サシバの里」と位置付け町おこしをしている。道の駅「サシバの里いちかい」に訪れた方も多いのではないだろうか。その道の駅から北西に程ない位置に「サシバの里自然学校」がある。本校はNPO法人オオタカ保護基金の一セクションであるが、主に子供たちに対する里山に生息・生育する動植物とのふれあいや農業体験などを重視している。筆者は“生きもの講師”として日帰りの「生きもの塾」や1泊または2泊の「生きもの塾」を担当している。築100年を超える古民家を拠点とし、フィールドは森に囲まれた閉鎖的な谷津田と林内である。参加者は近隣だけではなく、遠方からも訪れる。驚くのはリピート率で、ほとんど大半がリピートであり、予約開始直後に定員に達する。観察する生物も特徴的で、通常は観察に使わないヘビ（シマヘ

ビやアオダイショウ）やケムシ（無毒なクササ
ンやマイマイガ等）を素手で触ることを促す。
もちろん、無理やりではないのだが、時間が経
過すれば子供たちは順応し触れるようになる。
また、夜間のナイトハイクでは、途中にライ
トラップも仕掛けてあり、昼夜を問わない観
察を提供している。このような活動は、体験す
る機会が減少している子供たちに対し、少し
でも五感を刺激する環境教育の場として効果
が高いといえるのではないだろうか。



ナイトハイク時のライトトラップ

4 環境教育を「全ての人に」

通常、「環境教育」というと、環境省・文部
科学省・国土交通省・農林水産省といった省庁
から関係する地方公共団体または関連団体が実
施していくイメージではないだろうか。

本会設立当初から市内（氏家地区）の5つの
小学校5〜6年生を対象に環境教育（座学と体
験）を実施してきた。さらに市内中学校に対し



鬼怒川河川敷での除草体験（小学生高学年）

ては座学を、また、ユースボランティアに対し
て、現地での除草作業をしながらの生物観察、各
種の自然観察会や勉強会の開催などでの環境教
育を継続的に実施している。

環境教育は、受講の年齢や性別、意思、趣向
に左右されることなく実施されることが望まれ
る。本会が対象とした市内全ての小学生への対
応は、そうした考え方から来ている。一方で昨
年から異なる方向性が舞い込んだ。受刑者への
教育に本質的な環境教育を取り込みたいとい
う、法務省からの相談を受けたものである。具
体的には、さくら市喜連川地区に存する「喜連

川社会復帰促進センター」にて、会が保全して
いるミヤコグサとカワラノギクを育てることを
通じて、環境保全の意味や「命」に関する教育
を実施する（SDGsを基にした「サステナブル・
プリズン事業（法務省矯正局）」）。最終的
には育てたミヤコグサは、社会復帰直前の受刑
者が鬼怒川に移植することを検討している。カ
ワラノギクについては、毎年開花、結実したタ
ネを保存するとともに、施設内に蒔くことで次
世代へ種をつなぐ。

再犯率はある程度高い状況で推移している
が、環境教育を取り込むことで再犯率を下げ、
社会全体をより安定した、治安のよい状況を維
持しつつ生活を送れるよう、微力ながら努めて
いきたいと考えている。



ユースボランティアとの保全地での観察

栃木県立小山高校数理科学科1年「日光自然探究学習」の フィールドワークを支援

理事長 塩山 房男

栃木県立小山高校数理科学科では、平成4年7月28～29日の一泊二日で、奥日光湯の湖周辺において「日光自然探究学習」を実施しました。その目的は、次の4つです。

- ① 将来、自然科学を学んでいくのに必要な科学的・論理的思考力を身に付ける
- ② 研究者として必要とされる研究する態度を身に付ける
- ③ 環境保護、自然を大切にすることを養う
- ④ 集団生活を通して、クラスの信頼関係を一層深める

初日は、横尾校長先生と日光自然博物館の仲田先生の指導で、動物全般について学ぶ自然観察会を実施したそうです。

2日目は、学生40人を7つの専門分野（動物、鳥類、昆虫、植物、菌類、水質、地質）9班に分かれ、それぞれ専門の外部講師が支援して、野外自然観察会が実施されました。昆虫班指導の山崎氏は当協会の会員、植物班指導の駒倉氏は大学の先輩で出会いも懐かしく、それぞれ活躍されていました。

当協会の塩山は、水質班（2班）を受け持ち、湯元から湯の湖東岸を散策しながら、湯の湖の水質状態をパックテスト等で確認し、更に湯滝を降りた湯滝下で、川の健康診断としての生き物調査を実施しました。湯滝下は毎回ですが、大量のヒゲナガカワトビケラの生息と、少し汚れた水域に見られる水生昆虫類や淡水海綿、清流性のナミウズムシ等10種程度を採集・観察し、水質的には少し汚れた水域に属することを確認出来て、学生たちも関心を持って学んでいました。その後、湯川沿いに1kmほど下りた泉門池周辺の湯川で調査を再度実施し、この地点では大半が清水性のカワゲラやカゲロウ、トンボ類の幼虫など15種類以上を確認して、生き物が豊富になったこと、水質的には清水性に属することを確認しました。これは川の持つ水質浄化作用や湧き水の流入などで、水質が改善されたことを学習しました。



水質班8名、湯の湖畔で



湯川の湯滝下は種類数が少なく、ヒゲナガだけが大量

井周辺には、地下に厚い「まこも層・有機物」があり、水田用井戸水による用水が赤茶けているのは同じ原因であることを助言しました。

最後に、野外で自然を観察することは、多感な青年期には非常に重要なことであり、単なるハイキングとは違って、小山高校の専門家を招いての野外活動への取組については、非常に有意義な授業であると思いました。

また、湯川の支線に相当する、戦場ヶ原の排水流には、泥の表面が赤茶けていることが、観察されます。これは、湿原の有機物によって鉄分が還元状態では水溶性になり、それが酸素の豊富な地表にでると、酸化されて酸化第二鉄（赤さび）に変化することを学びました。湯川の水質にはあまり良くないことですが、止むを得ない汚濁です。何人かの学生は、この赤茶けた水に非常に興味を持っていたことが印象的でした。なお、小山市

内の西部水田地帯の生



湯川下流は生物が多様

大きく変わる家庭の電気料金 ～ 電気料金のしくみと変更点を整理しました ～ 理事 野沢 定雄



今年に入って、ウクライナ侵攻に対する経済制裁に対抗したロシアの天然ガス供給減、コロナにも関係する物流の停滞、急激な円安、電力需要と太陽光発電の供給バランスの乱れからの電力不足など、複雑で多くの要因から、家庭の電気料金に関する見直しや見直し無しでも全体料金の高騰が起きています。そこで、大きく2つのパターンで、どんなメニューが対象で、どう変わり、いくら位アップするのか、自分なりに整理したので紹介します。

◆パターン1：深夜割引などのお得なメニューで契約している家庭の場合

2022年10月から電気料金が見直されます。

わかりやすく言うと、「割引」分が大幅に少なくなり、結果として電気代が高くなります。

- 背景 従来は、昼の電力使用を抑え、夜間消費を推奨するため、昼の料金は割高に、夜間料金を安くする制度を拡大してきたが、社会全体のカーボンニュートラルへのシフトにより、電気の使われ方や電源構成が変化し、昼と夜の電力コストの差が小さくなっている。

- 対象 昼と夜で、料金に違いのあるプランが対象（※従量電灯B・Cなどは変更なし。）
 - ・おトクなナイト8（時間帯電灯 {夜間 8時間型}
 - ・おトクなナイト10（時間帯電灯 {夜間 10時間型}
 - ・電化上手（季節別時間帯別電灯）
 - ・ピークシフトプラン（ピーク抑制型季節別時間帯別電灯）
 - ・深夜電力A、深夜電力B
 - ・第2深夜電力

- 見直し内容 昼の電力単価を下げ、夜の単価を高くして、差を小さくする。
夜間蓄熱式機器に対する割引を廃止。

※ 基本料金は見直ししない。

全電化割引、電化厨房割引は、従来通り継続する。

（夜間の使用に限った割引ではないため）

例： 表-1. 「おトクなナイト8」契約の場合

			単位	旧料金	新料金
料金単価	昼間時間	最初の90kWhまで		24.34	21.94
		90kWhをこえ230kWhまで	1kWhにつき	32.43	29.24
	夜間時間	230kWhをこえた分		37.45	33.76
単価	夜間時間			12.48	15.12
割引	5時間通電機器を使用している場合 通電制御型夜間蓄熱式機器を使用		1kVAにつき	-253	なし
				-154	なし

●料金アップの試算例

試算条件：4人家族で、エコキュートを設置し、「おトクなナイト8」メニューで、4kVAを契約、エコキュートで夜間5kWhを消費している。

試算結果

- ①夜間料金の増額 $5 \text{ kWh/日} \times 30 \text{ 日} \times (\text{単価 } 15.12 - 12.48) = 396 \text{ 円/月 (増額)}$
- ②「通電制御型夜間蓄熱式機器」の割引廃止 $4 \text{ kVA} \times 154 \text{ 円/kVA} = 616 \text{ 円/月 (増額)}$
- ①+②= 1,012 円/月、年間で 12,100 円位の電気代アップになります。

◆パターン2：従来契約メニュー（従量電灯B、C）で契約している家庭の場合

電気料金制度そのものは変わりませんが、火力燃料の価格変動を反映させるための「燃料調整単価」が毎月上昇しており、その分電気代がアップしています。

- 背景 火力燃料（石油、天然ガスなど）の価格高騰
高騰要因 ・過去にない大幅な円安
・新型コロナにも起因する物流の停滞・コスト高
・ロシア産天然ガスの供給量減
- 対象 標準的な契約の「従量電灯B、C」
- 変更内容 電気料金は下図-1. のように構成されています。
そのうち、「燃料調整費」は毎月変動され、2年前はマイナス、つまり割引状態でしたが、今は、プラスという追加状態で、しかもどんどん上昇しています。（図-2）

図-1. 電気料金の構成

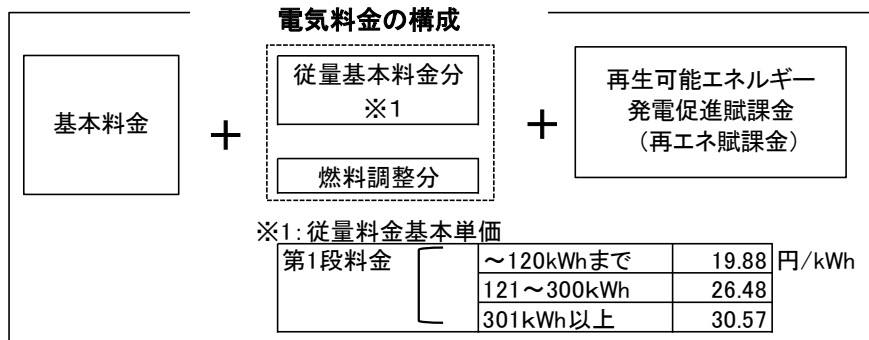
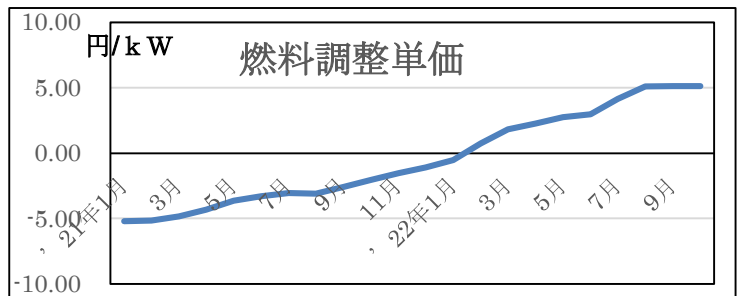


図-2. 燃料調整単価推移



●料金アップの試算例

試算条件：「従量電灯B」30Aで契約、月450kWhを使用した場合。

試算結果

同じ使用量でも、1年前に比べて、月3,300円近く、年間で39,000円以上アップします。

表-2. 電気料金の変化（2020～2022年）

電気料金の変化（同じ450kWh/月使用の家庭の場合）

	2020年11月		2021年10月		2022年10月		
	単価	金額	単価	金額	単価	金額	
①基本料金	858	858	858	858	858	858	
②従量料金	第1段（～120kWh）	19.88	2,386	19.88	2,386	19.88	2,386
	第2段（～300kWh）	26.48	4,766	26.48	4,766	26.48	4,766
	第3段（301kWh～）	30.57	4,586	30.57	4,586	30.57	4,586
③燃料調整費	-4.64	-2,088	-2.04	-918	5.13	2,309	
④再エネ賦課金	2.98	1,341	3.36	1,512	3.45	1,553	
月額計		11,849		13,190		16,457	

ここがポイント

節電した効果は、表-2の②③④の合計単価で効いてきます。

つまり、**40円/kWh**の大きな効果になる、ということ意識して節電に努めましょう。



会員から書籍の紹介

理事 安場 博

紹介する本は、スティーブン・ジョンソン著、大田直子訳「エクストラライフ、なぜ100年間で寿命が54年も延びたのか」朝日新聞出版です。

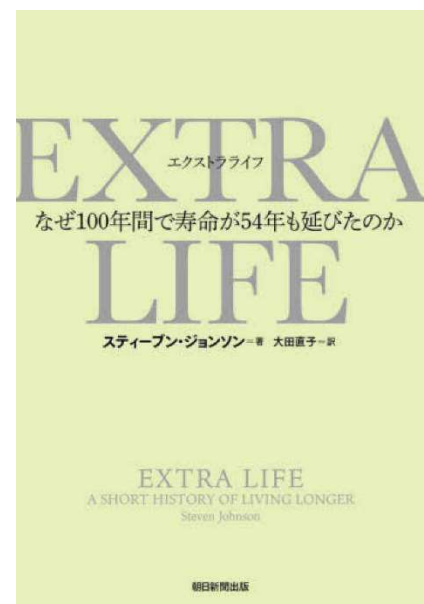
「1660年代に人々が平均寿命を計算するという考えを初めて検討し始めた時、平均的なイギリス人は30年ほどしか生きなかった。現在イギリスで生まれる子どもはそれより50年以上長く生きると期待できる。科学的手法、医学の躍進、公衆衛生機関、生活水準の上昇など、この3~4世紀のあらゆる進歩のおかげで、人は平均2万日も長く生きることになった。」と記載され、命を救うイノベーションのランキングは下記の様に記載される。

- ・数百万の命を救ったイノベーション：エイズ・カクテル療法、麻酔、血管形成術、抗マラリヤ薬、心肺蘇生術、インシュリン、腎臓透析、経口補水療法、ペースメーカー、放射線医学、冷蔵、シートベルト
- ・数億の命を救ったイノベーション：抗生物質、二又針、輸血、塩素消毒、低温殺菌
- ・数10億の命を救ったイノベーション：化学肥料、トイレ/下水道、ワクチン

平均寿命を長くするのに決定的な要因は、各人の長生きではなく、乳幼児の死亡率の減少である。1662年ジョン・グラントという英国人が「死亡表に関する自然的及び政治的諸観察」という小冊子で発表した。それによると当時ロンドンで生まれた100人当たり36人が6歳の誕生日の前に死亡、青年期を過ぎるのは半分以下、60歳台まで生きるのは6%に満たないとのこと。またこの頃の英国の貴族の死亡率は一般市民より高かったという。より手厚い医療を受けることが出来る上流階級の死亡率が高かったのは、当時の医薬品がヒ素とか水銀を含んでいたり、医療技術が低かったため、その時代は長生きするには医者にかからない方が良いということのようだ。

子供の死亡率を上げていた天然痘は、1975年10月にバングラディッシュでの発症を最後に、地球上から無くなった（1975年WHOは天然痘撲滅宣言）。また当時の平均寿命を短くしているのはほとんど感染症であり、安全な水の供給や冷凍技術の発達による食品の安全性の向上などが大きな寄与をしている。コレラの発生を抑えたのは薬ではなく安全な水の供給という。次には飛沫や鼻から病原菌が入る結核などの感染症については、抗生物質の開発やワクチン開発や医療技術の発達が大きな寄与をしている。またスウェーデンのボルボ社が開発し特許を無償公開した自動車のV字型3点式安全ベルトの設置の義務化も死亡事故を減らした。さらに究極的には栄養豊かな食物の十分な供給が人類の寿命を更に高めている。乳幼児、若者（結婚前）の死亡率を減らすことにより平均寿命は延びたが、それでも人類の寿命は100年くらいであり、老化による寿命については、それほど伸びたとは言えない。しかし遺伝生物学の発見によって、老化プロセスを遅らせる因子があり、それを利用すると永遠の命が得られる可能性があるとも記載されている。そうなるとお金のある人は永遠の命が得られるが、お金のない人は得られないという不公平が生じることになる。

本書では、病気の発生の地域や人種、貧富の差などのデータの統計的分析に基づいて解析することが重要であり、1910年代のスペイン風邪から現在起こっているCOVID-19（新型コロナによる感染症）も記載されており、科学的手法、医学の躍進、公衆衛生機関、生活水準の上昇などにより、平均寿命が延びたことが記載されている。



栃木県内におけるクビアカツヤカミキリの発見及び被害

クビアカツヤカミキリは、サクラやモモ、ウメなどバラ科を中心とした多種の樹木を加害することで知られる外来種です。栃木県では平成28年7月に、足利市で初めて成虫が発見され翌年、平成29年に、佐野市及び足利市のモモ及びスモモで被害が確認され、サクラ、ウメの被害も確認されました。その後、発見、被害の確認が北上し、今年は宇都宮市、鹿沼市、さくら市で被害が確認されています。

平成28年7月 足利市で初めて成虫が発見

平成29年6月 佐野市及び足利市の

モモ及びスモモで被害

平成30年10月 栃木市で被害が発見

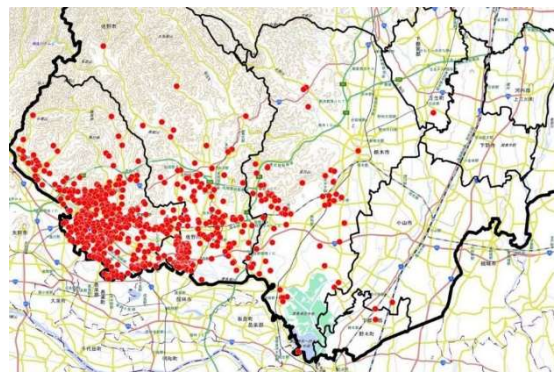
令和元年6月 小山市で被害が発見

令和3年7月 壬生町で被害が発見

令和3年8月 野木町で被害が発見

令和4年7月 宇都宮市で成虫及び被害が発見

令和4年8月 鹿沼市、さくら市で被害が発見



令和3年度クビアカツヤカミキリ被害箇所 (資料: 栃木県)

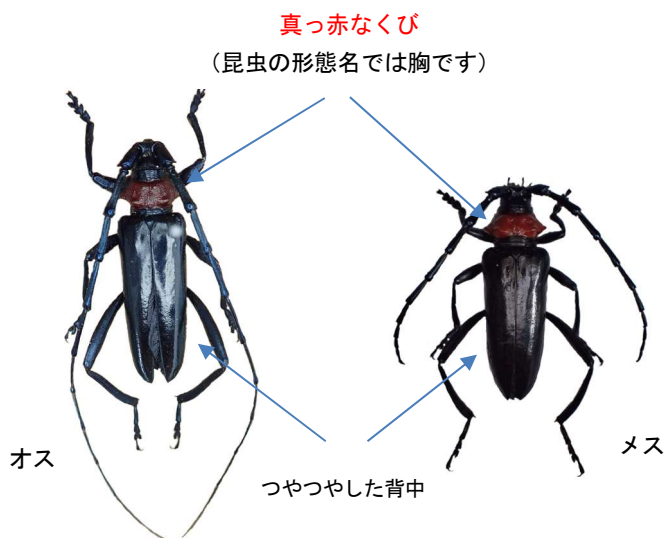
クビアカツヤカミキリの幼虫が生木に加害することで樹木を衰弱させて、落枝や倒木等の人的被害が発生するおそれがあるとともに、農作物や生態系に被害が拡大するおそれがあります。クビアカツヤカミキリが食入した樹木には、フラスと呼ばれる木くずとフンが排出されます。被害の拡大を防ぐためクビアカツヤカミキリを見つけた場合は逃がさずに捕殺するとともに、栃木県内の環境森林事務所又は県庁自然環境課に連絡してください。



クビアカツヤカミキリが食入した樹木には、フラスが排出されます。



樹木内部を食い荒らす幼虫
(幼虫は4cm ぐらいまで成長します)



クビアカツヤカミキリの成虫 (大きさは2cm~4cm)

(写真は栃木県提供)

お知らせ

あなたも環境カウンセラーになりませんか

市民・NGO・企業・学校などに対して環境保全活動に関する助言又は指導（環境カウンセリング）を行っている方または、これから行おうとする方は環境カウンセラーに登録されてはいかがでしょうか？

環境カウンセラーの登録を受けるためには、環境保全活動等に関して豊富な経験や専門的な知識を有するなど一定の基準を満たすものであることについて書面審査と面接審査を受けて、これに合格する必要があります。今年度の環境カウンセラーの募集は7月に終了しました。来年も同時期に募集があると思われます。

受験情報は環境省のホームページで公開されます。<https://edu.env.go.jp/counsel/>

また、すでに環境カウンセラーの資格を有する会員の方も、環境カウンセラーにふさわしい力量と実績を有する方へのお声がけをお願いします。

審査の流れ（令和4年度の例）

書類審査 申請期間：7月4日～9月2日

実務経験証明書/活動実績証明書

【事業者部門】

以下に掲げる実績の累積年数が、申請日の時点で「5年以上」であるかを審査します。

- ・所属企業・団体において公害防止や環境管理等、環境保全に関する業務に携わった経歴
- ・所属企業・団体における環境保全のための具体的な取組・計画づくり等に助言を行った実績
- ・第三者（企業・事業者等）からの依頼により公害防止や環境管理等、環境保全に関する業務に携わった経歴

【市民部門】

以下に掲げる実績の累積年数が、申請日の時点で「4年以上」であるかを審査します。

- ・所属団体における業務やボランティアとして、市民を対象とした環境活動の企画・運営、講師等を行った実績
- ・外部団体（市民団体、各種教育機関、地方公共団体等）などから依頼を受けて環境保全に携わった実績
- ・地域の環境保全活動に関わった実績

（なお、両部門とも環境省「人材認定等事業登録制度」の登録事業に係る資格等の一つ以上取得している場合にあっては、1年の実績を有しているものと見なします。）

課題論文（令和4年度・2000文字～4000文字）

令和4年度の課題：

テーマ：持続可能な社会づくりのための活動計画
イ（論文の前段）：私の考える「地域における環境課題」
ロ（論文の後段）：地域環境課題に取り組むための「私の活動計画」

書類審査結果通知 10月下旬

面接審査 翌年1～12月

面接はオンライン 例年、複数の受験者が同時に面接を受ける形式です
今までの取り組み、課題論文の内容に関する事等が質問されます

面接審査結果通知 1月下旬

登録 4月1日

お知らせ

役員選任のお知らせ

2022年6月11日の第21回通常総会において、下記のとおり役員が選任されましたのでお知らせします。任期は2022年度～2023年度になります。

理事

塩山 房男 (しおやま ふさお)	理事長/自然保全活動部門
今井 信行 (いまい のぶゆき)	副理事長/技術・MG部門
齊藤 好広 (さいとう よしひろ)	副理事長/交流推進部門
堀 誠 (ほり まこと)	専務理事
野沢 定雄 (のざわ さだお)	会計担当
安場 博 (やすば ひろし)	法人関係事務担当
曾我部 二郎 (そがべ じろう)	HP管理担当/自然保全活動部門
秋場 泉介 (あきば せんすけ)	交流推進部門/技術・MG部門
佐々木 英二 (ささき えいじ)	広報誌担当/自然保全活動部門/技術・MG部門

監事

岡崎 浩司 (おかざき こうじ)	
岡田 正幸 (おかだ まさゆき)	交流推進部門



表紙の写真

タイトル：寄り添う
キバナコスモスが秋空に向かって咲いていました。
2輪寄り添うような形に、何か美しさと力強さが感じられ
こちらも元気がみなぎったようでした。
花言葉は野生美。
ちなみに白いコスモスは「美麗」、「優美」
ピンク色のコスモスは、「乙女の純潔」

(写真・文：堀専務理事)

環境に関するご相談はNPO法人栃木県環境カウンセラー協会へ

◆ 専門家が支援します。下記までお気軽にお問い合わせください。◆

私たちの取り組み

省エネ・公害対策・環境マネジメントへの支援

エコアクション21 取組み指導・支援・普及活動
環境マネジメントシステム(ISO14001 等)の普及・支援・監査活動
各種の環境保全技術の指導・支援並びに企画・情報発信
企業や個人の省エネ対策取組への助言・指導活動
とちぎ環境産業振興協議会活動
エコアクション21 審査員の力量向上策の企画運営



普及啓発活動

環境関係の他団体との交流推進活動
環境政策の検討・提言
行政等を含む他団体主催の各種イベントへの出展
ECU主管事業との協同事業

自然保護活動

自然環境学習の支援に関する企画、指導活動
自然環境保全活動への参加
自然環境保全活動の企画、指導
企業の生物多様性への取組に対するアドバイス及び支援活動
指導者のスキルアップ研修の実施



これから環境カウンセラーを目指す方へ

NPO法人栃木県環境カウンセラー協会では、環境カウンセラーや本会の趣旨に賛同していただける方を募集しています。特に、これから環境カウンセラーを志す方は、私たちと一緒に活動してスキルアップを目指すとともに、カウンセラー応募のための実績を積み上げましょう。

編集・発行 NPO法人 栃木県環境カウンセラー協会 (TECA)

URL : <https://tecahp0419.bizmw.com>

連絡先 〒321-0117 栃木県宇都宮市城南3-2-9

TEL : 090-8022-6026

E-mail : higeshioyama@yahoo.co.jp

