AECA
愛知環境カウンセラー協会報

令和 4 年度通常総会の報告

齊藤 保彦

5 月 21 日（土）愛知県女性総合センター（ウィルあいち）において、2022 年度通常総会を開催しました。過去 2 ヶ年度は新型コロナウイルスの感染拡大による影響に鑑み、メール通信方式（2020 年度）、書面方式（2021 年度）での開催を余儀なくされましたが、本年度は会場とリモートでの併催の形で開催することができました。

出席者は、49 名（会場出席 16 名、リモート出席 8 名、書面等表決 22 名、委任状提出 3 名）＜※会員数 81 名（2022 年 5 月 21 日現在）＞ でした。

来賓として、環境省中部地方環境事務所環境対策課長（兼 地域脱炭素創生室長） 曽山 信雄氏、愛知県環境局環境政策部環境活動推進課長 加藤 尚巳氏 、名古屋市環境局環境企画部環境企画課長 久田 浩一氏にご臨席賜り、それぞれご挨拶をいただきました。

第 1 部の講演では、環境省中部地方環境事務所 曽山 信雄氏より、『地域の脱炭素化に向けた展開について』と題し、お話をいただきました。講演の中で、「地域の脱炭素を進めるためには、地域の活性化が重要と考えております。ライフスタイルの変革をはじめ企業との連携を基に、環境カウンセラーの皆様と共に、地域を盛り上げていきたいと考えております。また、情報交換を密に持ちながら、一緒に環境保全を推進していきたいと考えております」とのお話がありました。

第 2 部の議事では、2021 年度の事業報告及び収支決算報告の審議・議決、2022 年度の事業計画及び予算の報告がありました。

事業報告では、新型コロナウイルスの影響により、諸活動の運営に制限が生じたり、当初予定の事業を中止したという報告がありました。そうした状況の中でも、愛知環境カウンセラー協会（AECA）として、各種行政関連のイベント等への参加を通じて環境カウンセラー登録制度や、AECA の活動についてアピールを心がけてきました。また、協会内での自己研鑽・情報交換として、ファラデー勉強会、 施設見学、会報の発行、AECA ニュースの配信等を実施しました。

「エコアクション 21（EA21）地域事務局あいち」から運営業務について、EA21 認証登録関連業務や普及促進活動を引き続き実施した旨の報告がありました。

議案に対する議決結果、2021 年度の事業報告については全会一致で可決承認されましたが、2021 年度収支決算報告につきましては、会計資料について数字の誤りの指摘があり、議決に至りませんでした。後日、数字の確認を行い、転記ミス、計算ミスがあった部分を修正し、会計監査を経て臨時理事会で承認された会計資料を会員に送付（メール、郵送）しました。

あいち生態系ネットワーク協議会関連の活動報告

齊藤 保彦

当協会が加盟している協議会の動きにつきまして、前号掲載以降のものは以下のとおりです。

〇知多半島生態系ネットワーク協議会

2022 年度の第 1 回総会が、2022 年 6 月 29 日にオンライン会議形式で開催されました。(当会は、委任状を提出)

・**総会議題**：2021 年度 協議会事業の報告、2022 年度 協議会事業の計画、その他

〇東部丘陵生態系ネットワーク協議会

2022 年度の第 1 回総会が、2022 年 6 月 16 日にオンライン会議形式で開催されました。(当会は、委任状を提出)

・**総会議題**：役員の改選、令和 3 年度 協議会事業報告、令和 3 年度 協議会収支決算報告、令和 4 年度協議会事業計画(案)、その他

〇尾張西部生態系ネットワーク協議会

前号の会報掲載以降、特に動きはありません。

ECU 活動についての報告

齊藤 保彦

〇2022 年度通常総会

今年度の通常総会は、昨年度に引き続きオンライン会議システムによる開催となりました。

・開催日：6 月 26 日（日）

・審議事項

1)2021 年度事業報告、2) 2021 年度決算報告、

3) 2022 年度事業計画(案)、4) 2022 年度収支予算(案)、5) 役員改選

審議事項 1)～4) については、全て賛成多数で可決承認されました。

5)の役員改選についても、推薦による理事及び監事の候補者（案）が可決承認されました。理事として、AECA からは齊藤 保彦(筆者：継続)、多賀 吉令氏(新規)が就任することになりました。

なお、総会終了後に開催された臨時理事会において、理事の互選により、代表理事は藤本 晴男氏(再選)、専務理事は江原 仁氏(再選)が選任されました。

〇環境カウンセラー全国事務局業務

令和 4 年度環境カウンセラー登録制度運用等業務（全国事務局業務）について、総合評価落札方式による競争入札の結果、ECU が業務を受託しました。

全国事務局の業務は、以下のとおりです。

基本的業務として (1)環境カウンセラー事務局の運営及び環境カウンセラーサイトの運用等、(2)更新申請に関する業務、(3)環境カウンセラーの公募・審査・登録業務、(4)活動実績等報告書の受付・掲載等、(5)環境カウンセラーデータベース管理、(6)環境カウンセラー登録制度等に関する情報収集等調査、(7)環境カウンセラーの活用に向けた情報発信があります。

また、今年度の追加業務として (1)広報活動、(2)環境カウンセラー応募促進活動 、(3)環境カウンセラー活動事例発表会開催があります。

ECU としては、この業務を ECU の基幹業務と位置付け、「環境カウンセラー制度の維持、再構築による発展」を実現させるため、会員組織との調整、協働によって業務を遂行すべく取り組んでいるところです。

ファラデー勉強会の報告とご案内

浅野 智恵美

2022 年度第 1 回ファラデー勉強会を、7 月 3 日（日）に開催しました。コロナ禍、今回も名古屋の会議室と Zoom オンラインをつなぎ、ハイブリッド形式で行いました。講師は当協会会員であり、Comodo LABO 代表取締役の加藤 美奈氏。「企業や市民と一緒に SDGs！Comodo LABO の取り組み」と題し、企業・団体の SDGs・CSR に関わる活動支援の実施状況などについて、成果物を示して紹介くださいました。加藤さんからは「消費者である私も地球市民の一人。今できることが、未来の地球を守ります。楽しく知って、次の人に伝え、行動し、みんなで一緒に地球を守りましょう」とのお話しがありました。

第 2 回ファラデー勉強会は、10 月 2 日（日）10：30～開催を予定しています。講師は当協会会員であり、西尾市役所ごみ減量課環境事業所に勤務されている市川 京之助氏です。「なぜ、行政との協働はうまくいかないのか」と題し、お話くださいます。皆様ぜひご参加ください。

企業や市民と一緒に SDG s ！ Comodo LABO の取り組み

加藤 美奈

Comodo LABO（コモドラボ）のコモドは、子どもをもじったコモドで、イタリア語で「快適な」、「気楽な」という意味があります。前職で 2001 年頃から企業と組んで環境学習などを実施していましたが、「環境学習」というと文字の並びも堅い印象なので、環境についてより楽しく、気楽に興味を持っていただきたいとの思いから Comodo LABO を 2015 年に創業しました。

Comodo LABO では、環境に関するデザイン・企画を、企業や学校・団体に提供する仕事をしています。また積極的に SDGs を取り入れて、環境教育だけでなく、SDGs についても、私たちの暮らしとどう関係するかを伝えることにしています。

最近では SDGs という言葉やロゴが様々なところから発信されているので、SDGs を聞いたことがないという方は少なくなったと感じています。ただ、自分たちの行動がどのようにつながっているかは、あまり意識したことがないという方が多いような印象です。

Comodo LABO では暮らしに身近なエシカル消費について知っていただき、何を選んだら地球環境にやさしいのか、生産者を守ることができるのかを知り、それを自分自身が実践し、さらに家族や友達に伝えたくなるような企画、デザインを提案するようにしています。例えば、キャラクターを設定したり、クイズをちりばめたり、実際に体験学習をしてみるなど、伝えたいターゲットから共感される提案を心がけています。

楽しく知って、学んで、共感し、「へー」と思ったことは、家族や知り合いに伝えたくなりますものね。また、人に伝えることで、自分の理解も深まるとも思います。

私たちは、だれもが消費者であり地球市民です。地球の翻訳者(インタープリター)になって次の人に伝え、その人がまた次の人に伝え、みんなで一緒に行動することで、とても大きな環境活動になると思っています。

日本の海外協力について学びましょう
JICA 中部　なごや地球ひろば　訪問プログラム参加

脇田 孝仁

2022 年度 AECA 第 1 回見学会として、コロナ禍中ではありますが 10 名の参加者を得て、6 月 14 日に JICA 中部を訪問しました。なごや地球ひろばでは、国際協力・JICA について説明を受け、体験ゾーンでは国際協力や SDGs の取り組み、海外ボランティア体験談を聞いて日本の海外協力について学ぶことができました（図1)。

見学前に希望者は、1階に併設されたカフェレストラン「クロスロード」で、開発途上国の料理を頂きました。タイやエジプト料理など数種類のメニューの中から思い思いの料理を選択し、食を通して異文化に触れることができました。私は、1 日 5 食限定の大豆ミートを使ったキーマカレーを頂きました。少し辛目で、おいしかったです。

図 1　なごや地球広場訪問参加者と「地球案内人」

JICA の事業概要では、途上国に対して魚を与えると 1 日食べていけるが、魚の獲り方を教えると一生食べていけるとの方針で援助をしているという説明を聞き、考え方がよく理解できました。JICA の施設については、屋上庭園、雨水利用、壁面太陽光パネル、太陽光の採光システムなどを見学しました。寄付金付き自動販売機も設置されており、途上国からの研修生に対する環境教育設備がよく整っていました。

展示場では、世界の人口が刻々と増加していく様子を、デジタル表示していました。文盲で文字が読めないことから薬の種類が判別できず、誤った使用でかえって体調の悪化を招く事故が起きている現状を、工夫を凝らし分かりやすく展示されていました（図 2)。まだまだ途上国援助の必要性を痛感しました。

図 2 低識字率のため薬を誤飲

なごや地球ひろばの「地球案内人」には、青年海外協力隊（現:JICA海外協力隊）の一員として、ウルグアイに２年間派遣された人もいます。そのスタッフから、大豆が天候不順等で不作時の代替収入源を探す支援のため、豆の単作農家に養豚を導入・指導する体験談を拝聴しました（図 3)。2 年間の若者の海外支援体験は、相手先を助けることもミッションですが、それがうまくいかなくても現地の人と一体となって努力することは、相手国の人から学び、自らが成長する大きなきっかけとなり得ます。出来るだけ多くの人が海外協力隊に参加できるような環境があればいいなと思いました。

図 3　JICA 海外協力隊員の養豚導入体験を聞く

今回の見学会を通し、世界の課題や国際協力の重要性を再認識しました。JICA 中部は、異文化に触れることができる魅力的な場所です。お土産に、フェアトレードのチョコレートを購入しました。

「多様性の科学」読後感

一江 輝夫

多様性といっても生物多様性ではなく、この本は人間の多様性を扱っている(下図)。最もインパクトのあるのは冒頭の事例で、アメリカの 9.11 同時多発テロ事件です。ビンラディンはかなり前からネットを通して同士に呼びかけを行っていたが、トップエリート集団（競争倍率 1 万倍）である CIA は誰もその重さに気付いていなかった。洞窟の中で焚火を背景にしていた呼びかけを、時代遅れの独りよがりと考えていた。ところが、“洞窟の中で焚火を背景にしていた呼びかけ”は、まさにムハンマドが神の啓示を受けたシチュエーションとして、イスラム教徒は最高度のメッセージとして受け止めた。CIA が軽視している中、世界中のイスラム過激派によって同時テロに向かう準備が着々と進められていった。

Matthew Syed（英）

もし、CIA のメンバーの中にイスラム教徒が一人でもいれば、洞窟での呼びかけの重要性に気付いたはずだという。トップエリート集団の知識経験能力を決して軽視するわけではないが、画一的なグループはみな同じような視点で、互いに同意し、盲点を指摘されることがないまま自分たちが正しいと信じる。つまり重大な過ちを過剰な自信で見過ごす。これに対し、枠組みや視点の違う人々が集まれば、物事を詳細かつ包括的に判断できる大きな力が生まれるという。そういえば、松下幸之助が“周知を集める”と言っていたのはこれと同じことではないでしょうか。

東海地方初！
環境教育インストラクター応募資格取得セミナー実施報告

多賀吉令・深谷百合子

2022 年 7 月 30 日（土）・31 日（日）の 2 日間に渡り、名古屋市にある環境省稲永ビジターセンターで「環境教育インストラクター応募資格取得セミナー」を開催しました。このセミナーは環境カウンセラー全国連合会（ECU）共催のもと当協会が主催したもので、東海地方では初開催となります。

愛知、岐阜、静岡から、学校、地域、企業等で環境教育を実践している方や環境教育に関心がある方 20 名（内大学生 4 名）が参加。講義とワークショップを通して、環境問題を広範囲かつ多角的にとらえる視点を養いました。

1 日目の講義では、環境省中部地方環境事務所環境対策課 原 慎一郎氏、愛知県環境局環境政策部環境活動推進課 松下 卓広氏、中部大学国際 ESD・SDGs センター 古澤 礼太氏を講師に迎え、「環境行政と環境教育」、「愛知県の環境学習」、「ESD と SDGs～持続可能な地域づくり・人づくり～」をテーマにお話をしていただきました。また、「環境教育の場と安全対策」については、当協会の多賀が講師を担当しました。

写真 1　講義の様子

環境教育事例発表では、加山興業株式会社 田畠 真一氏（愛知県）から企業での実践事例を、三重大学 朴 恵淑氏（三重県）から大学での実践事例を、恵那エネルギー環境研究所 丸山 晴男氏（岐阜県）からは高校での実践事例を発表頂きました。

2 日目は、愛知教育大学 大鹿 聖公氏のご指導のもと、4 グループに分かれてワークショップを実施。各グループにリーダーとして大学生 1 名が入り、メンバーそれぞれのテーマを出し合ったうえで、グループとしての環境学習プログラムを作成するワークに取り組みました。その他、「環境教育インストラクターの必要性」などについて、ECU の佐々木進市氏にご協力を頂き、動画による講義を実施しました。

写真 2　環境学習プログラム作成ワークショップの様子

2 日間のセミナーを終えて、参加者からは、「異なる世代、立場の人たちと交流でき、勉強になった」、「今後の自分の方向性を見つけることができた」、「環境教育がなぜ必要なのかを深く学ぶことができた」などの感想を頂きました。セミナー修了者の 7 割が、環境教育インストラクターに応募する予定であり、今後東海地方における環境活動の広がりが期待されます。

当セミナーは 2 年前から計画されていましたが、コロナ禍の影響で延期が続きました。今回第 7 波が到来している中でしたが、感染防止対策を講じながら担当者 7 名で無事開催することができました。最後に、研修会の設営および運営にご協力頂きました皆様にお礼申し上げます。

AECA だより

山川 幹子

ロシアがウクライナに侵攻して半年になります。犠牲者や被害は増えており、心痛む毎日です。そんな中、ほんの少しではありますが「心安らぐ**ひも**」に出会いました。大阪市のひも製品メーカー「森製紐（もりせいちゅう）(株)」がウクライナとロシアの国旗の色のひもで作った「世界平和の**あやとりひも**」です。

ウクライナ国旗の青と黄、ロシアの白、青、赤の 5 本のひもを均等な長さにカットし、特殊な接着技術でつないだ、結び目のない色鮮やかなひもになっています。「二人であやとりを繰って遊ぶように、いつか両国が手を取り合う日が来れば…」と同社が企画し、1 本 550 円で販売されており、売上金の一部はウクライの支援団体への寄付金に充てられています。

子供のころ近所の幼友達と、ほうきや川、はしごをつくって、とりっこをして遊びました。友達がとるときは、**ひも**をゆるめてタイミングよくはずしてあげるのです。心が通い合う楽しい遊びでした。

このあやとりひものような「特殊な接着技術」が人類の叡智で生まれ、両国を象徴する 5 色の「輪」が、やがて「和」につながることを願うばかりです。

o今後の予定

・9 月 17 日（土）環境デーなごや（久屋大通公園 ）

・10 月 2 日（日）ファラデー勉強会

理事会（本陣共用会議室 ）

・10 月 6 日 (木) ～8 日（土） SDGs AICHI EXPO 2022 （愛知県国際展示場）

・10 月 9 日（日）三河湾大感謝祭（西尾市一色さかな広場）

・11 月 5 日（土） 役員連絡会（本陣共用会議室）

・12 月 4 日（日） 役員連絡会（本陣共用会議室）

三河湾環境再生ワークショップを開催しました

齊藤 保彦

今年は、コロナ禍のため 2 年ぶりの開催となり、8 月 27 日土曜日に渥美半島を中心に活動しました。参加者は、一般参加者 22 名、講師及びスタッフ合わせて 8 名でした。

美浜町の河和港から観光船で伊良湖港に渡りました。その後は、バスで三河湾を望む宇津江海岸に移動して“磯の生き物観察”を行いました。

普段見慣れないイソギンチャクやカニなどに触れて子どもたちは歓声をあげていました。昼食をはさんで伊良湖岬に近い西の浜海浜部に移動して、“ビーチコーミング・クリーンアップ活動（海浜部に棄てられたゴミや海流に流されて漂着したゴミの清掃）”を行いました。

海辺からのパノラマで眺める三河湾の海は遠くまで綺麗で、波打ち際での観察会では、珍しい元気な磯の生きものたちに触れることができ、魅力溢れる三河湾を体験することができました。一方で、クリーンアップ活動で訪れた西の浜の海辺には多種多様なゴミが多く散見され、海の汚染の進んだ状況を目の当たりすることになりました。短時間ではありましたが、参加者全員でゴミを回収し、海の豊かさを守ることの大切さを実感できました。

参加者の皆さんには、今回の活動を通して「よみがえれ！生きものの里“三河湾”」の強い想いを共有いただけたものと思います。

渥美半島でのワークショップは 2 年前から計画していました。2 年前は渥美半島に渡ったものの、降雨により予定していた海岸部での野外活動ができませんでした。そして、昨年は、開催日を含む期間に新型コロナウイルスに係る「まん延防止等重点措置」が適用されたため、参加申込者が多い状況の中、止む無く開催を断念しました。こうした経緯があり、やや蒸し暑さはあったものの好天に恵まれ、予定した野外活動を無事に実施できたことは何よりの成果となりました。

今回、渥美半島での活動では、AECA 会員で「ボランティアサークル亀の子隊」を主宰されている鈴木吉春さんと仲間の方々、生き物観察の講師として松野弘美さんのご指導、ご協力をいただいたことに感謝申し上げる次第です。

三河湾環境再生ワークショップは、2012 年に始め、今年で 10 年目になります。10 年間の活動を振り返り、次年度以降新たな展開を考えたいと思っています。

河和港から観光船で伊良湖港へ

三河湾を望む宇津江海岸で鈴木先生や松野先生（他１名）の指導の下、生きもの観察

廃棄ゴミや漂着ゴミで汚れた西の浜　みんなで清掃　集めたゴミは袋詰め

CSR 検定［サステナビリティと SDGs］の紹介

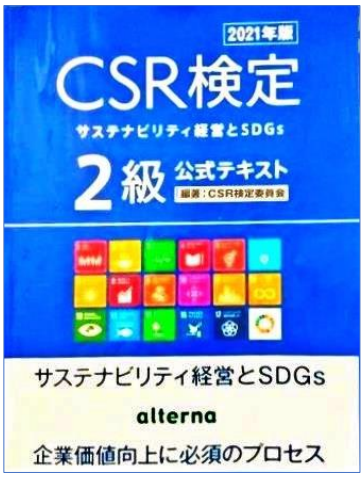
浅野 智恵美

CSR 検定をご存じですか？ 実は、私も知りませんでした。2019 年春、新宿アイランドタワーに本社を置く日本マクドナルド社（以下「マ社」）を訪問し、マ社の商品（フィレオフィッシュ）に表示されている MSC[*1] 認証の海のエコラベルについて、CSR マネージャーからお話を伺いました。その方は、当時すでに第 1 回 CSR 検定 1 級に合格し、CSR ストラテジストの認定を受けられていました。CSR マネージャーとの出会いを通じ、CSR 検定を知りました。

2015 年にスタートした CSR 検定は、㈱オルタナと一般社団法人 CSR 経営者フォーラムが主催しています。1 級～4 級があり、検定サイトには過去問題も掲載されています。**サステナビリティと SDGs、ESG[*2] とサステナビリティ経営、サステナビリティ経営の真髄など、CSR の基本知識が学べます。**

激動する国際社会の中で、企業や組織は社会的責任が問われる時代に入りました。利益だけを追求する企業活動は、社会にも投資家にも受け入れられなくなりました。企業には、ビジネスや組織運営における社会的責任の国際基準 ISO26000 のねらいや中核主題、GRI[*3] などの報告指針、国連グローバル・コンパクト、SDGs などの国際的な行動規範の本質を見極め、理解し推進することが求められています。

現時点で CSR 検定 3 級合格者の最多は㈱肥後銀行、学生部門の最多は横浜市立大学、2 級合格者の最多は㈱**みずほフィナンシャルグループです。**みずほ銀行、みずほ信託銀行、みずほ証券の 3 社は、中小企業の顧客にとっても経営課題となった SX（サステナビリティ・トランスフォーメーション）[*4] の推進支援強化を目的に、本年 6 月、CSR 検定 2 級に合格した約 1,000 名の社員を「サステナビリティ経営エキスパート」として、担当部署に配置しました。



私は 2020 年 11 月に CSR 検定 3 級を、刈谷市産業振興センターで受験しました。その後、コロナ蔓延の影響で、CSR 検定はオンライン受験に切り替わりました。2 級は昨年 6 月に自宅で受験。選択式 25 問＋文章記述式 2 問の出題は難しく、毎日テキストを開いて勉強しました。試験当日はわが家のリビングを試験会場として閉めきり、パソコンを前に悪戦苦闘しました。幸いなことにこれをクリア。実は消費者サイドの私は 2 級が限界、到達点と考えていました。その様な中、マ社の CSR マネージャーから、もう 1 歩前に進むよう勧められました。

1 級 1 次試験（準 1 級）は、昨年 11 月に自宅でオンライン受験。当日出題される CSR 課題を基に、時間内に小論文を作成します。幸い 12 月末に合格通知が届き、1 級 2 次試験にエントリー。事前に出題された課題に対してパワーポイント資料を作成し、試験の 3 週間前までに事務局に提出。当日はその資料を使い Zoom で 5 分間プレゼンを行い、2 名の試験官から質疑応答を含め、約 30 分間オンライン面接を受けました。嬉しいことにこの春、1 級の合格証が届きました。コロナ禍ゆえ、時間を確保できたことも好都合でした。

ご縁があり、エコアクション 21(EA21)中核業務を担う地域事務局大阪からの依頼で、判定業務を昨年 10 月から承っています。EA21 判定業務は、2010 年 4 月～2019 年 3 月までの 10 年間、豊田商工会議所で担当しました。一方、地域事務局大阪は、世界でコロナが蔓延し始めた 2020 年 2 月からいち早く Zoom システムを導入し、オンラインで判定委員会を開催されています。13 名の判定委員には奈良、京都、滋賀環境カウンセラー協会の方もいます。遠隔地からお手伝いできる新しい仕組みに感謝しています。

併せて、最近は企業の環境懇話会への出席や、飲料メーカーが発行する広報誌へのコラム執筆などが増えています。企業を取り巻く環境や社会情勢は刻々と変化し、社会的責任は増しています。それらの点においても、CSR 検定の学びは役立ちました。

CSR に取り組むことにより、中長期的な企業価値の向上が期待されます。CSR のメリットである潜在的なリスクの低減、社会課題起点のビジネス創出、企業・組織価値の向上にむけた実践は、持続可能な生産性や競争力が高い社会の実現に貢献します。それは、地域社会の持続可能性にも繋がると考えます。環境カウンセラー活動等を通じ、これからも学びと実践を重ねてまいります。

【参考】CSR 検定サイト

https://csr-.kentei　alterna.co.jp/exam/

＊1　MSC：海洋管理協議会（Marine Stewardship Council）1997 年にイギリス・ロンドンで発足した、持続可能な漁業のための水産エコラベル認証制度を管理・促進する国際非営利団体

＊2　ESG：環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）の頭文字をとった言葉

＊3　GRI：グローバル・レポーティング・イニシアティブ（Global Reporting Initiative）サステナビリティに関する国際基準と情報公開の枠組みを策定することを目的とした国際非営利団体

＊4　SX：サステナビリティ・トランスフォーメーション（Sustainability transformation）

企業が「持続可能性」を重視し、企業の稼ぐ力と ESG（環境・社会・ガバナンス）の両立を図り、経営の在り方や投資家との対話の在り方を変革するための戦略指針

身近な仲間たち～～ゲンノショウコ～～

樋口　祐子

ゲンノショウコは古くからの薬草で、ドクダミやセンブリと共に今も民間薬の代表です。下痢によく効き、飲むとすぐ薬効があるので、「ほ～ら、現の証拠でしょ」と名付けられたといわれています。観察会の仲間で小さい頃、おばあちゃんに飲まされたという人がいて、「めっちゃくっちゃ、苦かった」と言っていました。

フウロソウ科フウロソウ属。山野に普通に見られる高さ 30cm から 60cm の多年草。花は夏から秋にかけて咲きます。花の色は関東地方は白、関西地方は赤が多いです。葉は手のひらの形で 3 枚から 5 枚に裂けています。

ゲンノショウコ

アメリカフウロ

私が活動している春日井市都市緑化植物園・万葉苑ではたくさんの白いゲンノショウコが咲き、広範囲に広がっています。おそらく誰かがタネをまいたのでしょう。赤いゲンノショウコが見たければ、愛知県森林公園植物園の展示館向かいの野草園にお出かけください。毎年赤い花が見られます。花が終わって、タネを飛ばした後の実がくるんと丸まって、お祭りのみこしに似ているので、「ミコシグサ」ともいわれます。ゲンノショウコと見間違うものに北アメリカ原産のアメリカフウロがあります。こちらはどこでも見られるので、「ゲンノショウコですか？」とよく質問されます。ゲンノショウコに比べて葉がほとんど基部まで 5 枚から 7 枚に深く細く裂けているので、区別がつきます。

星空の記（Ⅸ）　-星座雑感-

佐藤 正光

夜空の文化遺産といわれる星座のルーツは、約 5000 年前のメソポタミア文明にたどり着くとされています。羊飼い達が作った星座はフェニキア人によってギリシャへと伝えられ、星座のギリシャ神話が創られました。2 世紀ごろ、エジプトの天文学者プトレマイオスが書いた世界初の天文学事典「アルマゲスト」に 48 星座が紹介され、現在の星座の基になっています。西暦 1600 年代に星座新設ブームが到来し、星座の数はあっという間に 100 を超えましたが、この状況は 1928 年の国際天文学連合総会で星座は 88 に決定されて終止符が打たれ、現在に至っています。ヒトは時空を超えてはるか遠くに輝く星を眺めながら、いろいろな想いを星に託していたのかも知れません。

ヘールボップ彗星[注 2]
撮影データ：1997 年 4 月 10 日、20 時 45 分
アサヒペンタックス SP

筆者も或る夏の晴れた月明かりのない夜、久し振りに空をじっくりと眺めてみました。最近めっきり視力が衰えてきたせいか、或いは筆者の住む田園地帯の田舎でも空が明るくなったせいか、夏の星座はほとんど確認できませんでしたが、夏の大三角形を構成する白鳥座α星のデネブ、わし座α星のアルタイル（彦星）、こと座α星のベガ(織姫星)、それにさそり座α星 A[注 1]のアンタレスくらいは確認できました。小学校低学年だった 70 年近く前、夜の習字塾帰りは独りぼっちで、街灯もない数 km の田舎道は恐怖そのもの、その恐怖を和らげてくれた満天の星は筆者には感動ものでした。その感動は視力の低下や環境変化で今では実感できず、パソコンのディスプレイ上で少しだけ味わう昨今です。

最近、中日新聞夕刊の一面に「星の物語」が連載されています。わずか 2 段組み 6～7 行のコラムではありますが、毎回なかなか興味ある内容で、筆者の誕生星座である乙女座α星のスピカが太平洋戦争末期の外来語禁止で真珠星と命名されたこと等もこの記事で初めて知りました。星のはなしに関しては、星の文人といわれる故・野尻抱影氏の名著(例えば『新星座巡禮』(角川文庫、1957 刊)、『日本の星 星の方言集』(中央公論社、1957 刊)等に詳しいのですが、最近はその方面の専門家も精力的に著作を出版しています。星座はいつ見ても全く不変ですが、月や惑星或いは時に彗星[注 2]などが夜空を賑わしていろいろな天体ショーを見せてくれます。時にはふとぼんやり夜空を眺め、悠久の時空に心を委ねる余裕を持ちたいと願っています。

(注 1) さそり座α星系は実視連星(望遠鏡で両星に分離して観測され、両星が公転運動している事が確認されている連星)で、1.09 等の主星 A（アンタレス）から 2.9 秒離れたところに 5.2 等の伴星 B が見える。

(注 2)　代表的なヘールボップ彗星（写真）

1995 年 7 月 23 日に A.ヘールと T.ボップの 2 人のアメリカ人が独立して発見。発見時は 10.5 等星で、1996 年 5 月から驚くほど長い期間(18 か月間)肉眼で見られ、ピーク時には-1 等級程度(シリウス以外のすべての恒星より明るい)、おそらく歴史上で最も多くの人に見られた彗星で、1997 年の大彗星とも言われる。

伊勢湾台風から 60 年～防災・減災を考える～（Ⅷ）
－　災害対策基本法を支える法制度　－『国土強靭化基本法』について－

野田 珠生

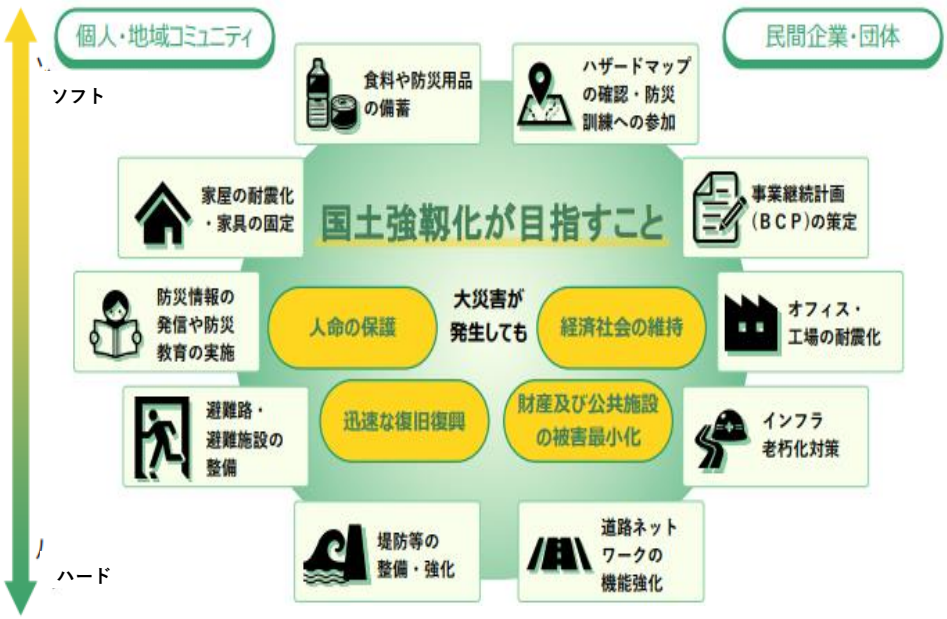
本号で 8 回目を迎えるこの連載について、これまでは以下の内容について述べてきました。

Ⅰ：伊勢湾台風の概要とその被害状況について
Ⅱ：伊勢湾台風はなぜ東海 3 県に甚大な被害をもたらしたのか（一次的要因）
Ⅲ：伊勢湾台風はなぜ東海 3 県に甚大な被害をもたらしたのか（二次的要因）

Ⅳ：日本における近年の気候の変動と災害(1)［気温、降水量、海水温、台風］
Ⅴ：日本における近年の気候の変動と災害(2)［地震、津波、火山］
Ⅵ：防災・減災に関する法整備の変遷(1)「東日本大震災」前まで
Ⅶ：防災・減災に関する法整備の変遷(2)「東日本大震災」以降

前々回(Ⅵ)、前回（Ⅶ）の「防災・減災に関する法整備の変遷(1)、(2)」では、主に「災害対策基本法」について述べてきました。この法律は 1959 年に東海地方を中心に明治以降最悪の被害を出した「伊勢湾台風」を契機に、総合的かつ科学的な災害予防対策を樹立する目的で災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置等の基本を定めることにより計画的な防災行政の整備及び推進を図り、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的に制定されました。しかしながら、これまで国として各省庁を束ねる統一的な「防災」に関する法体系がなく、広域的に発生する災害に対する組織的な対応も不十分な面もあり、課題が発生する都度各省庁間で協議し修正を加えてきたところです

今回は災害対策に係る 2 番目の基本法である「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災に資する国土強靭化基本法」（平成 25 年 12 月 11 日法律第 95 号）（以下「国土強靭化基本法」と略記）について言及します。

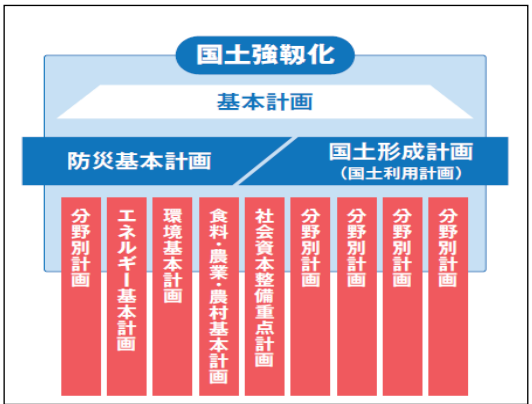


国土強靭化イメージ図『すすめよう災害に強い国づくり～国土強靭化とは～』
【内閣官房 国土強靭化推進室作成パンフ（令和 4 年 1 月版）より】

2011 年の「東日本大震災」を経験し、改めて自然の猛威を完全には制御できないことを認識した政府は、今後も懸念される大規模な自然災害等から国民を守るため、①人命の保護　②国家・社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること　③国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化　④迅速な復旧復興 ⑤施設の整備に関しない施策と整備に関する施策を組み合わせた体制の整備　⑥自助・共助・公助を適切に組み合わせた取り組みの推進　⑦財政資金の効率的な使用による持続的な実施の 7 点を基本方針とする「**国土強靭化基本法**」を 2016 年 4 月 1 日に公布し同日施行しました。この法は、災害が多発する日本における大規模自然災害等に対する脆弱性を評価し、優先順位を定め事前に的確な施策を実施して大規模自然災害等に強い国土及び地域を作るため、国や地方公共団体だけではなく、地域住民、企業、関係団体等も含めて被災状況等の情報を共有すること、平時から大規模自然災害等に備えておくこと及び新たな技術革新に基づく最先端の技術や装置を活用することを課題として掲げています。

この法に基づき 2014 年 6 月 3 日閣議決定された「**国土強靭化基本計画**」では密集市街地の火災対策、医療資源の広域的な連携体制、エネルギー供給設備の災害対応力及び相互融通能力の強化、金融バックアップシステム機能の確保、企業連携型の事業継続化計画の促進、農林水産業の生産基盤の対策、避難体制のハード面及びソフト面の対策、自然災害・老朽化対策に資する優れた技術の研究開発の促進等が方針化されました。

地域の強靭化推進のため地方自治体による「**国土強靭化地方計画**」の策定も進められ、



国土強靭化基本計画イメージ図
『国土強靭化とは？』
【内閣官房国土強靭化推進室作成パンフ（平成 26 年 6 月改訂版）より】

2022 年 7 月 1 日現在で全都道府県・政令指定都市と全市町村 1741（策定中を含む）が策定にいたっています。また、国土強靭化に積極的に取り組んでいる企業に対する認証制度も創設し官民挙げての計画を推進しています。

おって、2018 年 12 月 14 日に 2020 年度までを期限とする「防災・減災、国土強靭化のための 3 か年緊急対策」として緊急対策 160 項目を概ね 7 兆円の規模で、ついで 2020 年 12 月 11 日に「防災・減災、国土強靭化のための 5 か年加速化対策」として 123 対策を概ね 15 兆円規模で決定しました。

しかしながら、10 年間で 200 兆円（自民党の当初試算）ともいわれる事業費を予定した施策に対し、公共事業については、長期計画は原則として事業費を盛り込まず、「公共土木施設の耐震化率」などの成果指標を掲げる手法に転換した（2003 年）経緯もあり、「昭和の『日本列島改造計画』の平成・令和版である大型公共投資であり住民に対する真の災害対策になりうるか」といった等の批判もあります。

（注）「国土強靭化基本法」及び「国土強靭化基本計画」の内容については内閣官房のホームページ「国土強靭化」のサイトを参考にしています。

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/index.html

現代化学史考（27）　廣田襄*著「現代化学史」を読んで

2　現代化学の誕生とその発展～15（20 世紀初頭より）

森田　登喜子

19 世紀の科学はニュートンに代表される古典物理学で説明が可能でした。しかし、これ以上は分解できないと考えられていた原子の研究が進み、陽子、中性子、電子の量子で成り立っていることが解明されました。超ミクロの量子の世界はニュートン力学では説明できず、量子力学が考え出されました（会報 86，87 号）。量子力学は 1920 年代の物理学の最先端で、20 世紀の科学は量子力学の上に発展しました。

図 2　シュレーディンガーの猫
（量子力学的思考実験）
○ラジウム発生 50%
○ガイガーカウンターで検知
○青酸ガス発生 50%
➡ 生きた猫 50%と死んだ猫 50%

マックス・プランクは 1900 年「物体から放射される電子波のエネルギー分布が不連続」であることを発表し量子論の基礎を築きました(1918 年ノーベル物理学賞)。アルベルト・アインシュタインは 1905 年光量子論を考えプランクの理論を強化しました(1921 年ノーベル物理学賞）。ニールス・ボアは 1913 年新しい電子模型を発表し、電子が量子条件を満たす特定の軌道上を回転していること、また電子波の放出、吸収を行なうことで軌道上を移動する量子飛躍の現象を解明しました（1922 年ノーベル物理学賞)。

1926 年にボアは、前年「電子を波動として動作する姿と想定して」波動の伝わる姿を方程式で表した 39 才のチューリッヒ大学物理学教授エルヴィン・シュレーディンガーをコペンハーゲンに招いて討論をしました。話は三日三晩を超え、シュレーディンガーはとうとう熱を出して寝込んでしまいましたが、ボアはなお話止まなかったそうです。シュレーディンガー方程式（図 1）は量子力学の化学分野への応用に広く用いられてきました。

$$i\hbar\frac{\partial}{\partial t}\Psi = \hat{H}\Psi$$

図 1 Schrödinger 方程式

1887 年オーストリアに生まれた彼は幼いときから大変優秀で、母校ウィーン大学を経て第 1 次世界大戦後はチューリッヒ大学に移りました。その後ベルリン大学に招かれましたがナチスのユダヤ人排斥に反発してオックスフォード大学に行きました。1933 年には量子力学の広い分野での業績が認められ、「新しい形式の原子理論の発見」でノーベル物理学賞を受賞[*1] しました。歴史や哲学にも造詣が深い彼は、1935 年思考実験「シュレーディンガーの猫」を提唱して（図 2）ミクロの世界を扱う量子力学がマクロの世界と矛盾すると、発展する量子力学に懐疑を示しました。1944 年には「生命とは何か」を著わし、物理学の視点から生命の本質を論じました。この本は DNA の構造を解明したワトソンとクリックにインスピレーションを与えました[*2]。なお、女性に囲まれて育った生い立ちのせいか彼は常に複数の女性と関係があり、それを非難されてイギリスを出ました。アメリカ、オーストリア、イタリア、ベルギー、アイルランドと

途中ナチスの占領で 2 度住処を追われて動き続けました。晩年母校ウィーン大学へ戻って 1961 年に亡くなりました。今は若き日に結婚した妻アンネ・マリーとチロルの墓に眠っています。

図 3　量子コンピューター
理研量子力学研究センター

ドイツのマックス・ボルン*3 はシュレーディンガーの波動方程式、ドイツのヴェルナー・ハイゼンベルグ*4 の行列力学と不確定原理およびポール・ラディックの放射場の量子論を統合して量子力学を確立しました。21 世紀の今、量子力学は化学技術の基礎となりました。例えば量子コンピューター（図 3）は、量子重ね合わせや量子もつれと言った量子力学の現象を利用して超高速で問題を解くことが期待されています。

《追悼》

ゲノム解析の決め手となり、今や思いもかけなかった COVID-19 で誰もが知ることとなった PCR 法（DNA を大量に複製するポリメラーゼ連鎖反応法）を開発したアメリカの生化学者キャリー・マリス博士が 8 月 7 日肺炎で亡くなりました(会報 91 号参照)。

＊廣田襄 京都大学名誉教授（化学・物理化学専攻）

＊1. シュレーディンガーと独立に、波動力学と行列力学とが数学的に同等であることを証明したイギリスのポール・ラディックが同時受賞。

＊2. 福岡伸一「生物と無生物の間」

＊3. シュレーディンガーの波動関数の統計的解釈を推進し、標準的なものとしました。偉大な教師で、門下から 6 人のノーベル受賞者を含む指導的物理学者を輩出しました。

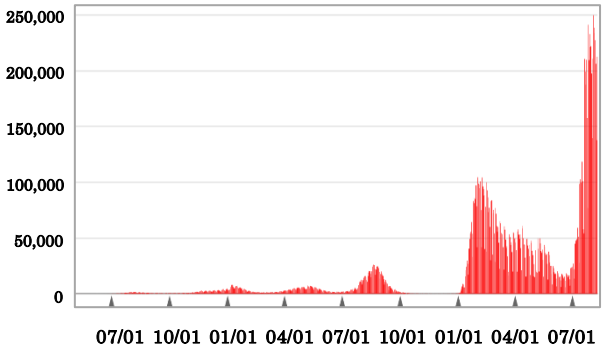
＊4. 1925 年行列力学を創始し、1927 年不確定性原理を発見。強磁性の本質を解明し、場の量子論を創始して量子力学の発展に指導的役割を果たしました。1932 年 31 才でノーベル物理学賞受賞。

新しきウイルスに合う
～この星にホモサピエンスの生命永かれ～ VI
《ウィズコロナの世界 1》

森田 登喜子

COVID-19 の第 6 波が急速に収束した昨年 9 月から、日本は世界の歩調を追ってウィズコロナの政策を採り始めました。人出も戻り始め、店舗にも活気が出ました。しかし、残念ながら 8 月現在第 7 波のまっただ中です。それでも緊急事態宣言等は出されず、今までにない事態が起きています。危険が潜む混沌とした状況を検討してみたいと思います。

図 1 新規陽性者数の推移　厚生労働省



《COVID-19 について》

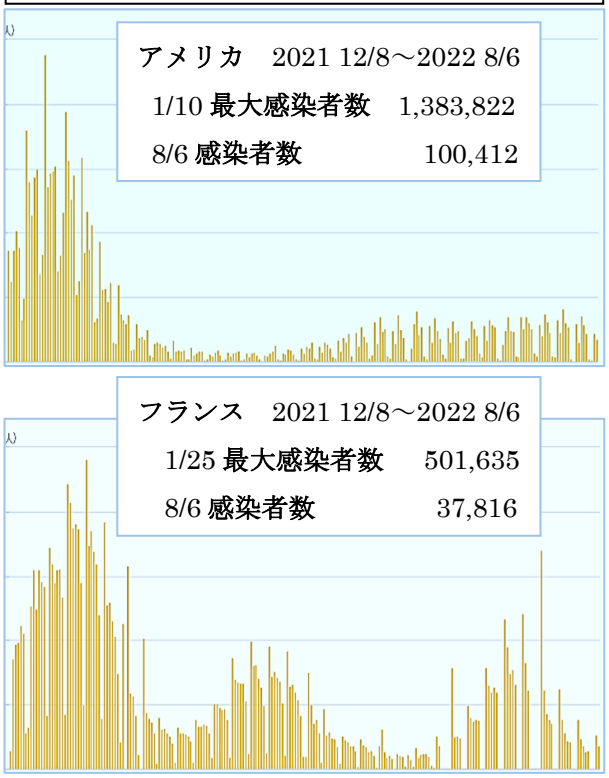
1. 感染　第 6 波を引き起こしたオミクロン変異株 BA・1（以下 BA・1）は変異を続け、今年 1 月から BA・2 による感染者が急増しました。BA・2 は急速により感染力の強い BA・5（BA・2 比 1.27 倍）に置き換わり、感染者数は再び急増して 7 月には過去最大となりました（図 1）。なお 7 月 24 日から 1 週間の感染者数は世界最多でした*1。早くからウィズコロナ政策を採った国はいずれも一時最多感染者を出しましたが次第に収まり、現在は一定の平衡状態になっているため（図 2）、日本が突出する結果になったのでしょう。政府には第 7 波は早くピークアウトをするという期待があったようですが、予想は遅れ続けています（表 1）。既に統計能力を超える感染者が出ていて、正確な数字が得られていないという全国知事会での発言には背筋が寒くなります*2。

表 1 日本国内の感染状況　2022 年 8 月 9 日 NHK

感染確認	重症	死亡	退院
1465 万 2361 人	581 人	3 万 4126 人	1234 万 9238 人
前日比 ＋21 万 2552 人		前日比 ＋278 人	

2. 行動制限　高齢者等のワクチン接種率は高く、現在

図 2　特に感染者の多い米仏 2 か国の推移
米ジョンズ・ホプキンス大学発表から

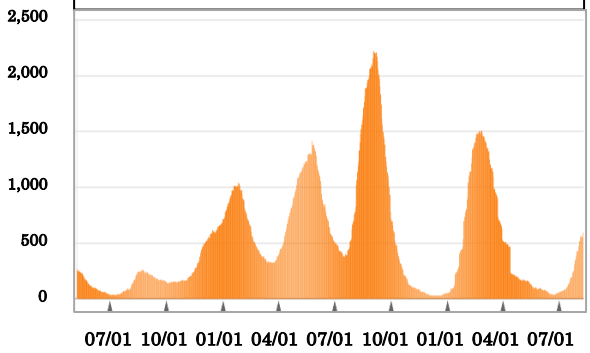


は 4 回目の接種が進んでいます。感染増加に比して重症者、死亡者数が急増していないため（図 3）、病床使用にゆとりがあるとして政府は規制措置を採っていません。むしろ、熱中症との関連でマスクの着用はメリハリをもって行なうよう、きわめて妥当な指示も出されました。

ウィズコロナでは、誰もが感染しうる状況の中で感染防御は個人の意識や行動に負っていると言えます。

3. 予防・検査・治療　これまでファイザー、モデルナ、アストラゼネカ製ワクチンが接種されてきましたが、5 月から武田薬品工業（株）製ワクチン（ノババックス）も対象になりました。若年層は感染しても無症状・軽症が多いために接種が進まず、3 回目接種率は 50%前後です。政府は接種を呼びかけ続け、8 月 9 日には 5～11 才児への接種も始まりました。治療に特効薬は無いものの、感染初期に中和抗体*3 と抗ウイルス薬*4 の 2 種類を使用して重症化を防いでいます。これらは特例承認医薬品で、まだ有効性、安全性、品質に係る情報を収集中のものです。市販の解熱鎮痛剤、鎮咳剤を求める感染者が多く、カロナールが品薄になる事態も起きました。抗原検査キットも品薄、高価になりました。なお、今特に混乱をきたしているのは「検査体制」です。「念のための PCR 検査」と症状がある人の「必須の検査」が混在しているため、発熱している人が暑い中屋外で検査を待っている異常な事態が起きました。さらに無症状者の陽性率が高いことで、医療機関から保健所への届け出制度*5 がパンク状態になりました。そのため現在の 2 類からインフルエンザ並の 5 類に移そうという動きが強まっています。とはいえ 5 類に移ればワクチン接種や検査、治療費の患者負担が生じ、COVID-19 下で疲弊している国民への影響は看過できません。無症状・軽症者の在宅治療、中等・重症者への適切な入院治療等をシステマティックに振り分けることが緊急に求められます。8 月に入って、医療崩壊を防ぎながら陽性者を把握して必要な健康観察等を行なうことを目的に、一部の自治体で一時的な「陽性者登録センター」が設立されました。自主検査・PCR 無料検査で陽性の無症状・軽症者の Web 登録を受け付けて、治療相談をするが処方箋は出さない、保健所には届けるというシステムです。登録条件は厳密で、感染者自身が医療機関、保健所の業務の一部を負担する感がありま す。センターシステムで感染増加に対応しきれるのか、患者自身の不安は拭えるのかに疑問が残ります。（2022 年 8 月 10 日記）

図 3　重症者数の推移　厚生労働省



ウィズコロナの現状は相当混乱しており、秋以降の感染の沈静化が切実に期待されます。

ウィズコロナ下の《社会経済状況》および《環境への影響》等については次号以降で触れたいと思います。

＊1 WHO は 7 月 27 日に、7 月 24 日までの「1 週間新規感染者数は日本の約 97 万人が世界最多」と発表。

＊2 知事定例記者会見（2022 年 8 月 4 日）/とりネット/鳥取県公式サイト（tottori.lg.jp）

＊3 中和抗体：SARS-CoV-2 のスパイクタンパク質とヒト細胞表面の ACE2 タンパク質との結合を阻害する。

＊4 抗ウイルス薬：細胞内に侵入したウイルスの増殖を抑える、あるいは細胞外への移動を妨げる。

＊5 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第 12 条第 1 項 及び第 14 条第 2 項に基づく届出の基準等

草の根環境学習　～セミの穴～

礒貝 はるみ

今年も暑い夏でした。洗濯物を干していて、足下を見ると 2 センチくらいのくっきりとあいた穴を発見。「はは～、これはセミの穴だな！」と思わず座り込みました。そこは、しっかりと踏み固められた地面です。それにしても、セミの幼虫がこの硬い土を掘って、よくも這い上がったものだと感心します。何日かたっている様子で、だいぶ埋まってしまっているでしょうが、枝を差し込んだら 20 センチほど入りました。セミの幼虫は数年もの間地中で木の根の汁を吸いながらすごした後、地上に出て木などに這い上がり羽化します。上手く這い出せなかったり、地上の条件が悪かったり天敵にねらわれたりと羽化できない場合も多く、自然はなかなか厳しいようです。

地面にあいたセミの穴

クマゼミ

桜の木の根元を見るとまるい穴がいくつもあり、その先を追っていくと幹にセミの脱け殻がくっついていました。踏ん張って羽化した様子が目に浮かびます。頭上からは、シャーシャーシャーと、やかましいと言いたくなるほどの大音量のクマゼミの鳴き声が降ってきていましたが、私の気配を感じたのかぱたっとやんでしまいました。それにしても、セミの鳴き声を蝉時雨という言葉で表現した日本人の感性は、なんて豊かなのでしょう。真夏の暑さも少しは和らぐ気がします。

セミの穴を見つけたら、子どもたちといろいろ探してみませんか。夏の庭や公園で自然と仲よくなり、探究心を育むきっかけになれば幸いです。

編集後記

（森田 登喜子）幾億年　地球の気を吸ういてふ葉の
緑は猛し　ころな世の夏

生きものの生命力に圧倒される夏ですが、サピエンスと不意に飛び出したウイルスとの厳しいせめぎ合いは、まだまだ続きます。いつか、必ず普通の〝風邪〟になるはずですが、いつかな～

（樋口 祐子） 今号も面白くて、ためになる会報ができました。 ゆっくり、お読みください。

（説田 育正） 長引くコロナ禍のため外出が減り、体力と知力の衰えを痛感します。それでも、まだ気力だけは残っており、編集にはこれだけが頼りです。

（野田 珠生） 10 人ほどの女性の仲間と月 1 回読書会をやっています。9 月からは「腸と森の土を育てる－微生物が健康にする人と環境」（桐村里紗 著　光文社新書）がテキストです。土と森、里、川、海のつながりとヒトの体と腸内、自然環境が見事に微生物によって繋がっていることを改めて認識しました。微生物や自然と切り離された生活を反省しています。新型コロナ蔓延もそんな生活と関係があるような気がします。

（礒貝 はるみ）職場や家族、また社会情勢・気候などに変化を感じ、受け入れながら今年の夏が終わりました。世の中に変化をしないもの・ことはない。変化するから進歩があるという言葉を思い出しました。一番変化が必要なのは私たちの人間の心かもしれません。

（深谷 百合子）チラシ作りから始まった環境教育インストラクター応募資格取得セミナー。大きなプロジェクトでしたが、IT ツール発達のおかげで、申込み受付、タスク管理、アンケート集計も効率アップを図ることができました。「高効率」は省エネのキーワードですが、仕事の効率を上げる IT の発達もペーパーレスだけでなく、本来の大事なことに時間を割けるという点で、間接的に環境負荷低減に役立っているのかもしれません。

（古賀 正輔） ネット（通信網）の世界はハード・ソフトの進歩により異次元の AI 空間に到達の感があります。企業形態も小オフィス（リモートワーク）化が進行中。ういずコロナの後は別世界、暮らしは如何に。

編集G より：会報 89 号から電子版（カラー）のメール配信が標準となりました。 紙会報（白黒）の配送を希望の方は奥付に記載の宛先へFAX またはメールでご連絡下さい。 会報へのご寄稿」と「編集へのご参加」を待っています。

NPO 法人愛知環境カウンセラー協会報第 93 号
題字は佐藤正光氏揮毫
発行 2022 年 9 月 10 日
編集：森田、樋口、説田、野田、礒貝、深谷、古賀

NPO 法人愛知環境カウンセラー協会
〒453-0041
名古屋市中村区本陣通 5-6-1
地域資源長屋なかむら 201
HP：https://sites.google.com/site/npoaeca1/
E-mail： npo.aeca.npo@gmail.com
TEL&FAX：052-471-7477 （電話は月～金曜）
郵便振替：00810-0-118938