



2022(令和4)年  
12月1日発行

Vol.89

# ELCO RADAR

Ecological Life and Culture Organization

—— 公益社団法人 環境生活文化機構 季刊エルコレダー ——



## CONTENTS

### TOP

現場に立ってこそ感じられるものを、大切に。  
—SDGsの視点から、当機構に新しい風を送る—  
公益社団法人環境生活文化機構 会長／中間貯蔵・環境安全事業株式会社  
代表取締役社長／元環境省事務次官 小林 正明氏 ..... 1

《特別連載》持続可能な農業を目指して② 日本の農業の現状と未来  
立命館大学 生命科学部 生物工学科 教授 久保 幹氏 ..... 7

《連載》環境を見つめる人々 71  
独立行政法人国立女性教育会館 理事長 萩原 なつ子氏 ..... 10

《連載》エコ&ユニフォーム最前線 39 ダイセン株式会社 記者 富永 周也氏 ..... 11

《報告》令和3年度リサイクルマーク事業 ユニフォームリサイクルシステム実施状況 ..... 12

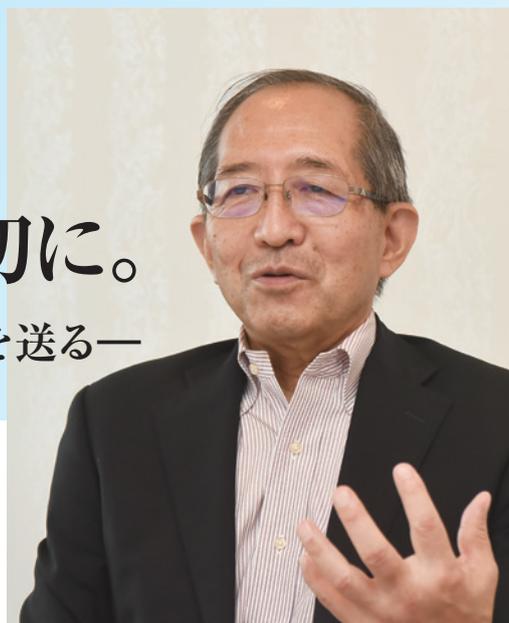
《報告》2022年度持続可能な社会づくり活動表彰 ..... 13

# 現場に立ってこそ 感じられるものを、大切に。

—SDGsの視点から、当機構に新しい風を送る—

公益社団法人環境生活文化機構 会長  
中間貯蔵・環境安全事業株式会社 代表取締役社長  
元環境省事務次官

小林 正明氏



当機構の新会長に小林正明氏が就任しました。環境省時代から俯瞰的に環境政策に携わってこられた新会長に、環境問題と関わる会員各社にとってヒントとなるお話をうかがいました。

—今年の6月に就任されました小林会長に、いろいろお話をうかがいます。まず、小林会長のご来歴を拝見しますと、前身の環境庁も含めて、ずっと環境省に関わっていられていますね。もともと環境にご興味があって入られたのですか？

**小林** 1971年に設置された環境庁は入庁当初本当に小さな役所で、学友にもどうしてそこに入ったのかと不思議がられたのですが、環境というのは大事なのに過小評価されていて何とかしたいという思いがありました。まだ若かったので経済産業省のように経済発展を目指すというよりは、もっとなにかの一隅を照らしたいというような気持ちもありました。

実際に入ってみると、政府内で何を提案しても反対されてきまして、思うように進まないことも多かったですね。それでも仕事を任せられたり、応援してくれる人がいるなど、やりがいがあったからこそ、やってこられたと思います。

結局、環境省には38年間勤め、満遍なくいろんなセクションをまわってきたと思います。大気汚染や水質汚濁の問題も扱えば、公害被害者の救済にも取り組み、自然保護にも関わり、さらに気候変動対策や政策全般なことにも携わりました。本当に様々な部署の仕事をやらせてもらいました。

省庁の中には、外の組織での経験の方が長いという人もいますが、私の場合は、ほとんどが霞が関での勤務で、外の組織での経験は滋賀県庁の3年間以外は公害防止事業団と東西センターに1年弱ずつ出向したことがあるだけです。

## ■滋賀県庁への出向で学んだもの

—滋賀県に出向なさったのはいつ頃のことでですか？

**小林** 入庁して4年目の時です。環境庁から私を含め4人で地方自治体に出向しました。今は環境省の地方事務所もでき、組織として各地に根を張っているのですが、当時はまだそういうポストもない状況でしたので、私たち出向組全員が、地域の実情を一から学ばなければならない、という強い思いがありました。

私は主査という肩書でしたが、これは係長の下ぐらいですから、平行異動みたいな形で滋賀県庁に迎えてもらい、そこで3年間勤めました。滋賀県は琵琶湖を抱えていて、環境問題には相当熱心でした。私もたいへん刺激を受けまして、県内各地を精力的にまわり勉強させていただきました。今でも第二の故郷だと思っています。

—琵琶湖では、当時、家庭から流れ出た洗剤による汚染が問題になっていましたね。公害問題に対する市民運動も盛んだったのではないですか？

**小林** 1970年代後半、合成洗剤を使わず石けんを使いましょう、という運動がありました。私が出向したのは、その後ぐらいになります。環境政策でいうと、窒素やリンといった肥料になる物質が問題だったわけですが。それまでの公害というと有害な物質の使用や廃棄を止めることだったのですが、リンや窒素は別に悪いものではありません。むしろこれがないと畑の作物も育ちません。ただ、それが環境中に増えすぎてプランクトンなどの異常発生が起きたり、飲み

水としても利用できないほどになってしまいます。富栄養化問題という公害問題の一つの転機でした。

滋賀県民にとって、琵琶湖は母なる存在です。そこにプランクトンが異常発生してちょっとドス赤いような色をした赤潮になるんですよね。県民の皆さんも相当ショックを受けていました。

そこで窒素やリンを規制の対象にしたのですが、これは滋賀県が全国に先駆けて行ったことです。県庁職員みんなが新しいことにチャレンジしていくという意欲に満ちていて、たいへん刺激を受けましたね。  
——その最中に滋賀県庁に出向なさったということですね。

**小林** そうです。ただ私は長野県の出身なので、関西弁というか江州弁がよく分からず、歴史ある関西文化の違いも感じましたね。県の職員として、まず地名を覚えなければ仕事にならないわけです。そこで毎日地図を持ち歩いていて、知らない地名が出てくると地図に印をつけて、覚えていったもんです。

——滋賀県庁職員として、どんなことに携わられたのですか？

**小林** 滋賀県は、いろいろと意欲的にやってきて、琵琶湖の風景を守るための条例も作りました。琵琶湖の湖岸に一定の高さ以上の建物を立てる際の規制を設けたのです。さらに、国民休養圏構想という今でいうリゾート構想も打ち出し、これには環境部門代表として参画しました。

直接の任務としては、琵琶湖とその集水域の環境を総合的に管理する地域環境計画の作成を担当しました。文化環境というのを位置づけ、今でいうとライフスタイルですが、これは全国でもユニークだったと思います。これらを通じ、大変刺激も受けたし仕事のやり方も学ばせてもらいました。例えば、解決しがたい問題があれば、現地に行って、現場で見て考えるということですね。そして、そのことについて知っていそうな人を訪ねて、率直に意見を聞き、それを政策に活かすといった、まあ当たり前のように基本的な姿勢を、まだ若かったこの頃に身に付けました。

それまでの、机の上の書類だけを大事にしてきたやり方から、具体的な現場を見たり、歩いたり、さらに現場に詳しい人の話をきちんと聞いて政策づくりに反映させる。これは、その後も大切にしてきたことです。

## ■世界湖沼会議の開催

——出向期間が一般的な出向より長かったとうかがいました。

**小林** 2年間というのが一般的ですね。私の場合は、3年目に滋賀県で湖沼に関する国際会議が開かれまして、せっかくなので、それに携わりたかったからです。“世界湖沼会議”といいまして、当時の武村

知事が言い出したものです。今でこそ自治体が国際会議を開くことはよくあることですが、当時、一自治体が国際会議を主催するのはたいへん珍しいことでした。それが、私が滋賀県庁に出向して3年目の時になります。

出向当初は県内の地名も地元の人のことも知らない、土地の言葉も聞き取れず、の中で、世界湖沼会議の最初の企画委員会を立ち上げる仕事を担当させてもらいました。そこで、立ち上げだけではなく、やっぱり本番にも携わりたいと思って3年目も勤めました。

——大阪、愛知といった大きな府県では、そういう国際会議もやっていますが、失礼ですが、滋賀県主催となると今でも珍しいでしょうね。

**小林** この国際会議自体は、環境庁に相談に行ってもなかなか相手にしてくれなくて、腹を立てたりもしましたが、専門家だけでなく、行政や市民も加わって議論するところが眼目でした。結局、この国際会議には、当時皇太子殿下でおられた今上上皇陛下にも来ていただきまして大成功を収めています。

——その時の知事というのが、あの武村正義さんですね。

**小林** そうです。武村知事の旗振りの下、滋賀県は強い思いで突っ走って国際会議をやりましたが、それで終わりではありませんでした。その後、この世界湖沼会議を引き継いでくれる国が出てきて、次々と世界各地で開催される流れになりました。滋賀県は、今も持ち回りですずっと続いている国際会議を始めた県となったわけです。その意味でも成功したと言えますね。

## ■環境アセスメント法の成立

——3年間の出向を終えて戻られ、やがて環境庁は環境省になりましたね。霞が関に戻られてからはどのような仕事に携わられたのですか？

**小林** その後長く担当したのは、環境アセスメント法になります。環境アセスメントは、大規模な開発プロジェクトが環境にどんな影響を与えるのか、そのデータをしっかりと科学的に分析し対策を組み込むこと、そして関係するいろんな人たちの意見や情報を聞いて取り入れること、この二本柱を大切に、開発プロジェクトと環境をうまく組み込んでいこうという制度なんです。

実際は、事業者側と環境省側とのせめぎ合いになりますが、そういう時にも環境大臣が意見を言うことで、それで物事が決まるわけではないとしても、大きな影響を及ぼすことにはなりません。藤前干潟や三番瀬の保全、愛知万博の会場の変更など、画期的な結論に導くことができた例もあります。石炭火力発電の見直しや再生可能エネルギーの方向付けなどは今後も課題になっていきます。

環境省の意見は大臣の名で出しますので、その内容は担当の私たちが作っていきます。そういう時にはいくら忙しくても、きちんと現場を踏み、現場の関係者の意見をしっかりと聞くことを大事にしてきました。

感覚的なものもあるので難しいのですが、現場に立ってこそ感じられるものもあります。それが大切だと思っております、現在の省庁の方々も、そういうものを感じ取れるような人に育ってほしいものです。

## ■愛知万博の事例に学ぶ

——現場の方の声といえば、最近になってようやく環境と経済という言い方がされるようになってきました。

**小林** 環境問題に携わっている立場から言うと、どうしても経済とか開発のほうが力が強く、それに比べて環境は過小評価されてきました。それも時代とともに変わってきています。

具体的なプロジェクトに環境という視点をどこまで組み込んだらいいのか、現実的には難しい点がいろいろあり、意見の対立や葛藤が生まれます。だからこそ、とにかくコミュニケーションをとり、現場に立って考えることで、新しい道が開けることもあると思うんです。

その典型的なものが2005年の愛知万博です。愛知万博は「愛・地球博」といって、愛知県瀬戸市の“海上の森”という森林を切り拓いて、「地球の命」をテーマに半年間開催する予定でした。

これは環境をメインテーマに掲げた初めての万博でして、非常に画期的なことだったわけです。ただ、地元の住民団体や自然保護団体の方々からすると、“海上の森”という大事な森林が切り拓かれていくことになるわけです。それで結構もめましたし、いろんな軋轢がありました。

構想では、万博会場の跡地に新しい研究都市を作るといって博覧会国際事務局に申請し承認を得ていました。監督官庁は経済産業省でしたが、建設省や愛知県も企画に加わっていました。環境面での影響や交通アクセスの問題もあって、私は何度も現場に行って、県の方々とも話し合ったのですが、果たして半年間の万博のために森林の開発をどこまでやるべきか難しいところがありました。

どうすれば皆が納得できるか悩み抜きまして、議論を尽くした時に出てきたアイデアが、近くにある青少年公園という運動公園を半年間借りてメイン会場にする案でした。

そこにはグラウンドもあればスケート場もあります。当初の構想から場所を大きく移して、その既存の公園をメイン会場にして、地元の人たちが大切にしている“海上の森”は、一部だけ自然に優しい形

で使うことを提案しました。これなら経費も自然への負担も減って環境万博をアピールできるとして受け入れられたわけです。

——愛知万博には環境省からも出向していましたね。

**小林** ええ、環境の担当として出向していました。最前線で苦勞されていましたが、現場で反対派とも率直に話し合い、結果的に信頼が得られていたと思います。担当者は率直にものを言う人でして、相手の言い分が正当だと思ったらきちんと受け入れ、そうでないものは「受け入れられない」とはっきり言う人だったので、反対運動をしていた人たちからも信頼を得ていました。

いま考えれば会場変更案は大胆な案でしたが、いろんな立場の人と率直に話し合ったからこそ受け入れられたと思います。みんなが大事だと言っていた“海上の森”も、ただほっとけばいいというものではありません。自然の教育施設として残すことで、逆に保全につながることになりました。お互いに真摯に向き合っていけば、なんとか答えが出てくるんだなと実感した例です。もちろん、いつもそう上手くいくわけではありませんがね(笑)

## ■海岸漂着物処理推進法

——他に法律としてはどのようなものに関わられたのですか？

**小林** 思い出深いのは、海岸漂着物処理推進法ですね。私たちはどうしても環境省の視点から法律提案をします。一つの法案の成立には、関係する各省庁とも議論するわけですが、いつも対立するわけではありません。中には一緒に連携して出した法律もあります。その一つが、この海岸漂着物処理推進法になります。

これは議員立法として出ましたが、実質的には政府の中で案をまとめました。この法律の本当の名前は非常に長いんですけど、ようするに海岸にゴミが寄せられてくるのを何とかしようというものです。

特に冬場の日本海側には季節風に乗って大量のゴミが打ち寄せてくるわけです。それを地域のボランティアの人たちが片付けてくれています。ところが拾っても拾っても毎年大量に打ち寄せられてくるのです。

最初は自民党の会議などで、漂着物は中国や韓国から大量に流れてきているのだから、外務省はちゃんと抗議せよ、日本政府は弱腰ではないか、とも言われました。実際、漂着物の文字を見ると、ハンゲル文字であったり、日本語とは違う漢字であったりして、外来のものだと分かるものも多いわけです。

そこで環境省は、各地の海岸ごとに同じ広さの区画を囲って、そこから拾い上げた漂着物がどこから流れてきたか調べました。流出元の方から不明なものもありますけれど、文字などから推定できるものも多くありました。

調べた結果、確かに対馬辺りでは8～9割は海外から流れてきたものでした。けれども、中国地方の島根から能登半島辺りにかけて、だんだんと国内のものが増えてきて、さらに東に行くほど圧倒的に国内のものになるわけです。

そうすると、中国や韓国に抗議せよと言っていた政治家の先生も、まず自分たちに向けた法律を作らなければならない、ということになりました。ついては案を考えろと、環境省、農水省、国交省、外務省の4省が主な関係省庁となって法案をつくることになりました。4省の中で一番小さい環境省がその取りまとめ役になりまして、私とその責任者をさせてもらいました。これには各省が協力してくれました。

問題は、県と市町村の役割分担がはっきり決まっていなかったことでした。県が廃棄物処理の計画を立て、実際の廃棄物処理は市町村がしています。そこでそれぞれの責任を明確にし、それに国が補助金を出すことにしました。また、技術的・科学的に難しいことは、国が知恵を出したり、海外にも協力を求めることにしました。

——確かに出口は整ってきたようですが、入口にはまだ問題がありそうですね。

**小林** そうです。海岸への漂着物の処理を考える場合、その入口に立たなければいけません。それはこれからの課題ではありますが、法律では処理の体制づくりとともに、ごみの発生抑制をもう一つの柱にしています。県境を越えた流域全体の対策が重要になります。そのとっかかりになる制度ができました。これも各省庁間での連携によるものです。

## ■環境省は規制官庁か事業主体か

——外から見ていると、これまで環境省は他の役所のやりたいことを抑制する機関、わるく言えば邪魔するような面もあったかと思います。しかし、最近は、自らが事業を展開する機関になりつつあるように見受けられますがいかがでしょうか？

**小林** おっしゃるように、当初は規制官庁でした。予算も少ない、人も少ない。ただ、法律として成立したならば形式的には規制権限が与えられたので、相手が大きくても日和ることはありませんでした。妥協せざるを得ないことも多かったけれど、それでも常に戦っているみたいな自負がありました。

先ほど申し上げました廃棄物問題を直接扱うようになった頃から、自分でも事業というか、現場での運営責任を持つようになってきて、予算もついてくると事業官庁的な要素も増えてきました。東日本大震災では、現場に入って直轄で大規模な除染などの仕事をしてもきました。

それはどっちがいいのか、いまま議論はさまざまです。要するに純粋に日和ることなく、相手の耳に

痛いこともバシバシと言う存在であるためには、あまり大きな役所にはならず、逆に言うと自分で直接事業を扱わないほうがいいでしょう。もちろん調べたり考えたりということはしっかりやって、権限があれば規制する。そこまでいなくても警鐘を鳴らす。そんな誰にも遠慮なく物申す存在であるほうが純粋で日本のためになる、という考えもあります。

この問題は、私たちだけで決められるわけではないものの、随分と議論してきました。結果的には、具体的な事業に携わり、実際の現場を持たずして本当の知恵が湧いてくるものかと思うようになりました。

事業とか現場に関わっていくと妥協しなければならないところも出てくるので、切れ味が鈍くなることもあります。多少「清濁併せ飲む」ではないですが、現実を知ったり、妥協したり、苦い思いもしないと本当の政策のアイデアや構想も出てこないとも考えられます。結果的に環境省としては後者を選んだといえるでしょう。私個人もどちらかというとな後者の意見ですね。

## ■公害問題から SDGs へ

——いま注目の SDGs は、グローバルで遥かに大きな視野での問題で、どこか実像をとらえづらいたところがありますね。環境省が SDGs の旗振り役となっていますが、地域の公害問題などに向き合ってきたこれまでからすると、大きなギャップがあったのではないのでしょうか？

**小林** SDGs は 2015 年に国連で採択されたのですが、そのずっと前に、1992 年のリオ・サミットで持続可能な開発という概念が出てきて、これは衝撃的でしたね。その時に出てきた“アジェンダ 21”



こそ SDGs へとつながるわけで、ジェンダーや人種などの差別の問題や貧困の問題も、そこにはみんな書いてあったわけです。

私たちの多くは、これが環境行政と何の関係があるのかよくは理解できませんでした。持続可能な開発というのは、環境が勝つか経済が勝つかではなくて、環境と経済が両立しなければいけないというわけです。これは詭弁でだまされているのではないかとも思いましたね(笑)。実はそこに本質があるのですが、疑問を抱きながら仲間ともずいぶん議論してきました。

2015年のSDGsの前には、MDGs(ミレニアム開発目標)というのがあって、これを継承するということが確かに一つの流れとなりました。MDGsというのは、貧困や飢餓の撲滅を中心とし途上国支援が主要な課題とされていましたが、SDGsは先進国、途上国を横断する広範な目標として設定されました。1990年代からそういう環境と経済やその他の要素を含めた開発・発展について、いろいろと議論し、試行錯誤を重ねてきたんです。国によって状況は違うでしょうけれど、その流れの中でSDGsの基盤もできていったといえます。

すでに日本では、右肩あがりどころまでも開発が進むという状況ではなくなってきました。人口が減り、特に地方が疲弊していく中で、日本的な良さを保ちながらどうやって地域とその文化が維持できるのか。

日本は世界の課題先進国と言われています。いま勢いのある中国だって早晩少子高齢化を迎えます。韓国はみるみる実力をつけましたが、日本以上に少子高齢化は深刻化しつつあります。各国がいずれ直面する深刻な課題に、日本は先駆けて対応していかなければなりません。SDGsが唱える環境・経済・社会の統合という中で、環境の在り方や位置付けなど、これまでと違った発想が必要となっています。

私が事務次官になる前、地球環境審議官をしていた時に、SDGsが国連で採択されました。国連の本会議に出たわけではありませんが、ニューヨークにいまして、この動きを追っていました。この時すでに、環境省はSDGsが大きなテーマになると分かっていました。

当時の首脳であるアメリカのオバマ大統領や日本の安倍首相なども国連の場でSDGsの重要性を演説され、SDGsが受諾されたところに立ち会いました。さらに数カ月後のパリ協定が結ばれたところにも立ち会いました。SDGsについては、他の省庁があまり意識していなかった時からフォローしてきたので、この大きなテーマとしっかり向き合っていこうと決意したものです。

これからの環境行政に関わる人たちは当然、そして本機構の会員の皆様も、環境の一翼を担うという意味では、環境という柱に経済や社会という軸も加

えることが大事です。経済はどのように発展させられるのか、社会はどういうふうにして成り立っていくかということも重要で、そのために環境の要素が貢献することもあり得ると思います。この3つの柱を一緒に考えていくことはチャンスでもあり、SDGsを掲げることで活動範囲も非常に広がりが出てくると思います。

このことはSDGsの前文にも書いてありますが、一つひとつのゴールやターゲットはつながっているわけです。例えば、環境を良くしていったら貧困なども減ったというような、いわば一石二鳥のアプローチが推奨されています。そうした要素は、本機構の“環境・生活・文化機構”という名前にも全部含まれていて(笑)、時代に先駆けていますね。

——**実に欲張りな名前なんです(笑)。設立当初から、環境と人間生活はともに考えるべきという思いから命名されたのです。**

## ■ 現在の中間貯蔵・環境安全事業株式会社について

——**環境省を退官なされて、入られた現在の会社は環境省の関連会社になるんですか？**

**小林** 会社名は中間貯蔵・環境安全事業株式会社と申します。一応、株式会社なんですけど、株主が2人しかいません。財務大臣と環境大臣の2人だけですが、6月には株主総会もやっています。株主よりも会社の関係者の方が多いという変な株主総会なんです。

仕事の内容は、環境安全事業と中間貯蔵という二つになります。一つはPCBという有害物質を安全に分解処理しています。もう一つは、東日本大震災の時に起きた原発事故による汚染された土壌などを除染しましたが、その除去土壌などを安全に中間貯蔵し管理しています。

まずPCBですが、これは有害な化学物質で人為的に作られたものです。化学的に非常に安定した物質なので絶縁体として優れています。一時は多くの電気製品の絶縁体として使われ普及しました。その後で健康に悪いということが分かったわけです。具体的にはカネミ油症事件という重大な食品公害事件が発生して、多くの被害者を出したことがあります。

昭和40年代に製造も輸入も禁止されたのですが、もうその時点では広く普及していたもので、それらをいきなり全部廃止というわけにもいかないわけです。そこでPCBをどこかで厳重に保管して処理することになりました。

PCBは焼却処理もできるのですが、普通のゴミでさえ焼却処理場を作るとなると嫌がる方々が多くいます。ましてや健康に有害だと分かっている化学物質の焼却処理となると、全国のどの地区でも反対運動が起きて計画がつぶれてしまいました。

その後、さまざまな経緯がありましたが、焼却ではなく化学分解する技術が出てきましたので、それを国策で進めるためにできたのが環境安全事業株式会社です。設立20年近くになりますが、全国5カ所に処理場を作って有料で処理を着々と進めてきました。現在は90数%が処理を終えています。すべてを完全処理し終えた後、そのPCBに汚染された施設をクリーンにして解体するという、これまたいへんな作業が最後の仕事になります。

——来年までにその処理が終えられると聞きましたか。

**小林** 西日本ではほとんど終わりかけていて、後1~2年でおそらく全部処理できるでしょう。東日本はスタートも遅れたので、北海道での処理は令和7年度までかかる見込みです。後は、本当に残っていないのか、可能性のある所を掘り起こすという難しい作業もありますが、大体の目途は立っています。

——もう一つの間蔵というのは、原発事故に関するものですね。

**小林** 福島第一原発自体の廃炉や処理水は経産省が頑張っているんですが、問題はその地域の外に降ってしまった放射能です。除染は福島では52の市町村で大々的にやりました。

方法は土を剥ぎ取るんです。放射能はほとんどが土の表面に張り付いていることが分かりました。まあ地下に落ちていくよりは良いわけです。それで、土の表面を剥ぎ取ればかなり環境を改善できます。ゼロにはなりません、少なくとも避難地域に元の住人の方々が戻れるようにはなりません。

それで、剥ぎ取った土をどこかに貯めておかなければなりません。仮置き場として、各地に置かせてもらっていましたが、安全のためにも一括管理しようと中間貯蔵の施設を設けて管理することになりました。そういう仕事は年数もかかるので、政府の仕事には馴染まず専門組織が必要になります。

そこで、PCBとはかなり違いますけど、環境の安全に関わり、地域の方の理解が得られないとできないという共通点もあるので、私どもの会社でやることになりました。そこで「中間貯蔵」と「環境安全事業」という、かなり違う2つの仕事をするようになりました。いま7年目に入っています。

## ■古武道と山登り

——最後に小林会長の趣味の話も少しお聞かせいただけますか。環境省の方は山歩きをする方が多いと聞きますね。

**小林** 大きく2つに分かれますね。若い時からガンガン登ってきた人と、歳をとってから山登りを始めた人がいて、私は後者です(笑)。普段は月に1回、近郊の低山に登っています。今秋には夜行バスに乗って北アルプスに行きました。本格的な人は、槍ヶ

岳とか穂高に登るのでしょけれど、私たちは穂高への登り口となる涸沢カールが目的地で、素晴らしいモルゲンロート(山の朝焼けです)を目の当たりにしました。

他に、いま一番力を入れているのは杖道という古武道です。一本の杖を持って相手と戦う武術なんです。私がやっているのは神道武流杖術といって、最後は免許皆伝を目指す世界ですが、あまり知られてはいませんね。

全日本剣道連盟がありまして、もちろんそのほとんどは剣道なんです。ほかに居合道、そして杖道も含まれています。杖道は居合とも似ているのですが、本当に打ち合いはしません。また杖と杖を持って戦うのではなく、刀と戦うという前提なんです。ですから競技では杖を持って木刀と戦い、最後は杖が木刀を制するという型を競うものになります。当たりどころが悪ければ死ぬか重症になるかもしれませんが、相手を殺すのではなく制するということを目指しています。

——始められてどのくらいになるんですか？

**小林** 30年近くになります。その割にうまくならないのが悲しいことなんです(笑)。一応段位がありまして、一番上が八段で、私はいま六段です。免許皆伝というわけにはいきませんが、それを目指すところまでいっています。練習は週に1~2回ほどですが、女性も結構やっております。型を競う競技ですので、男女同じ土俵での試合もあります。

環境問題と絡めていうと、杖道の杖は固い檜の木なんです。この木がだんだん手に入らなくなり、さらに加工してくれる人もなくなってきています。これは繊維の世界でも同じでしょうが、天然素材というのはなくなってきているんですね。それをどうやって維持していくか、趣味の世界でも環境につながる問題に直面しております。

公益社団法人環境生活文化機構 会長

**小林 正明** (こばやし まさあき)



昭和54年、東京大学法学部卒業。環境庁入庁。環境庁企画調整局・大気保全局・環境保健部・水質保全局・自然保護局を歴任。この間、滋賀県庁、公害防止事業団に転出。環境庁長官(大島理森)秘書官、環境庁企画調整局環境影響審査室長、環境省総合環境政策局環境影響評価課長、環境保健部企画課長、総合環境政策局総務課長、大臣官房秘書課長、大臣官房審議官、米国東西センター派遣、水・大気環境局長、総合環境政策局長、地球環境審議官、環境事務次官を歴任。環境省顧問(兼:福島中間貯蔵推進総括室長)。中間貯蔵・環境安全事業(株)代表取締役社長。

# 日本の農業の現状と未来

立命館大学 生命科学部 生物工学科 教授 久保 幹氏

ロシア・ウクライナの情勢や円安により、化学肥料の原材料価格が急騰しています。2022年の半年で、化学肥料の価格は2~3倍に跳ね上がっており、農家には大打撃です。この状況が続くと、日本の食料安全保障に大きな影響が出てくるかもしれません。

戦前までの日本の農業は、長きに渡り有機農業を行って行っていました。農地の脇には、肥だめシステムなるものがありました。これはヒトの排泄物を有機肥料に変えるもので、余剰バイオマス（生物資源）の利用において、日本は世界の中でも群を抜いて徹底していたようです。ヨーロッパの研究者は、日本の肥だめシステムをみて「自然力の完結した循環が成り立っている。そして連鎖のどの環も脱け落ちることなく、次々と手を取り合っている」と賞賛した文献も残っています。

このように、日本では意識的また積極的に余剰バイオマスを利用するため、経験的に肥だめシステムなるものを創ったのです。そこから製造される下肥（しごえ）は、長い間立派な商品（有機肥料）として流通していました。今となっては本当に驚きですが、筆者が小学校低学年の時、近隣の農家の方々が、小学校のトイレから余剰バイオマスを回収していたのを記憶しておりますので、それほど昔の話ではないのかもしれません。

その後、化学肥料が安価に流通し始めると、日本の農業は大きく変わりました（表1）。そして現在、日本の農業の99.6%は化学肥料を使用した農法となっています（慣行農法）。

有機肥料と比べ体積や重さが1/10以下の化学肥料は、農家の施肥労力を大幅に軽減させました。

化学肥料には即効性があるため、肥料の効き目を肌で感じられるようになりました。何より、収穫量が増えるのが農家の方々にとっては一番嬉しいことです。化学肥料の出現はまさに農業革命でした。

革命には功罪の両面があり、時間の経過と共に負の側面が表面化してきます。化学肥料が広く使われるようになって70年あまり、現在、負の側面がはつきりと見えてきました。

化学肥料を連用することにより、連作障害などの植物病害が顕著に発生するようになりました。農薬なくしては農業が成り立たなくなったのです。化学肥料と農薬の連用により、農地に生息していた多くの生物は姿を消しました。身近なところでは、土を耕してくれるミミズの姿を農地で見ることは少なくなりました。ミミズがない農地は、「化学肥料や農薬で農業を行っている農地である」といっても過言ではありません。

筆者の専門である環境微生物学の分野において、化学肥料や農薬を使った慣行農法の農地では、顕著に微生物の数が少なくなっています。土壌燻蒸剤

表1 大正以降の窒素肥料の移り変わり

	硫安 (化学肥料)	魚肥	大豆粕	その他 植物油粕	
大正	1~5	86	98	701	166
	6~10	123	91	1154	151
	11~15	273	100	1379	178
昭和	2~6	493	139	1190	165
	7~11	736	239	800	188
	12~17	1216		1859	
	18~22	2447		237	

(単位千トン)

(土壌の微生物を殺菌する薬剤)などの農薬を長年使用している農地の微生物は、もはや検出限界以下になっているのが現状なのです。「農業は自然の上に成り立っている」と云われておりましたが、これは昔話になったように思います。

それでは日本の化学肥料や農薬の使用量は、世界の中ではどのくらいに位置しているのでしょうか。

表2は、主要国における単位面積あたりの化学肥料の使用量を示しています。集約型農業が進んだ日本では、単位面積あたり最も多い量の化学肥料を使っているのが現状です。化学肥料の原材料価格が高騰している現在、大きな影響を受けているのは日本だと思えます。

化学肥料を多く使った農産物は、緑が濃くなります。これは、硫安(硫酸アンモニウム)などの窒素系化学肥料を多く施肥すると、農産物の緑が顕著に濃くなるためです。それに伴い、植物中の硝酸イオンが多くなります。この硝酸イオンの取り過ぎは、がん等を引き起こすことが指摘されており、ヨーロッパでは規制の対象になっています。そのほか、化学肥料のやり過ぎは、苦み(えぐみ)が増すことから、食味にも影響がでます。図1に化学肥料施肥と有機肥料施肥の葉菜類(葉物野菜)の一般的な違いを示します。このように化学肥料は水によく溶け早く吸収するため、本来植物が要求する以上に肥料成分を吸収してしまうようです。

図2には、耕地面積あたりの農薬使用量を示しています。突出しているのは中国ですが、日本は欧米に比べ多くの農薬を使用しているのがわかります。

農薬に関連して、農産物の農薬残留基準というものがあり、これは各国によって基準値が異なります。ネオニコチノイド(殺虫剤)を例にとり、日本とEUの残留農薬基準の比較を図3に示します。このように、日本の残留農薬基準は、EUと比べると50倍前後ゆるくなっているのです。この農薬残留基準が、日本の農産物の海外輸出の足かせとなっています。

それでは、欧米での農業はどのような方向に進んでいるのでしょうか。

アメリカでは、化学肥料や農薬を使わないか、またはそれらの使用を抑えるという方向に進んでいます。具体的には、アメリカのスーパーマーケットでの有機農産物の比率は、年々増加しております。これは、

表2 主要国における化学肥料使用量比較

国	化学肥料使用量(kg/ヘクタール)
日本	271
中国	256
フランス	203
ブラジル	115
アメリカ	110
インド	95
オーストラリア	48
ロシア	12

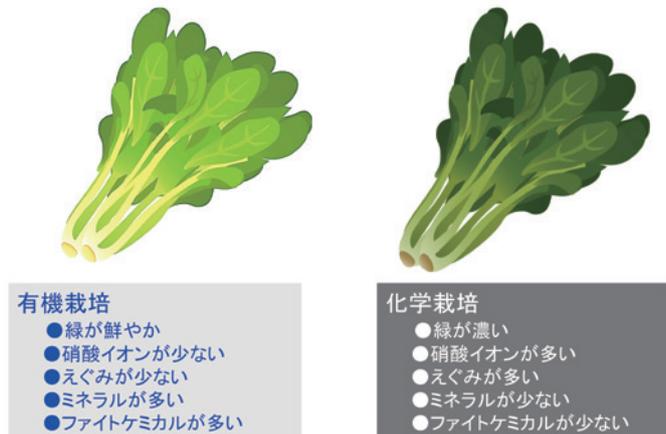


図1 有機栽培と化学栽培の違い

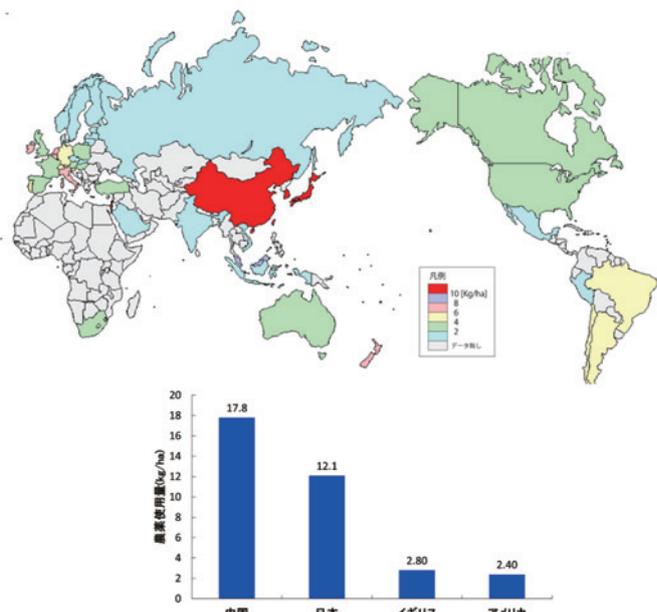


図2 各国の単位面積あたりの農薬使用量 (2017年、FAO統計データベース)



図3 日本とEUの残留農薬基準値の比較（ネオニコチノイド）

生活者が強く有機農産物を望んでいる背景もあるようです。従来の慣行栽培の農産物を販売するスーパーマーケットが縮小傾向なのに対し、小型ですが有機農産物専門のスーパーマーケットが多くなっており、有機農産物の販売が顕著に増えています。アメリカのオーガニック農作物の売上高は、2021年には前年から5.5%増加し、初めて90億ドル（約1兆1,500億円）を超えたそうです。高まる環境意識と有機農作物への需要増加により、アメリカにおけるオーガニック市場は今後も拡大する見込みのようです。このように、アメリカは間違いなく有機農業の方向に進んでおり、ヨーロッパも同じ方向に進んでいます。

一方、日本の動向はどのようなのでしょうか。

日本の残留農薬基準は海外と比べるとゆるく、農産物輸出の足かせとなっている現状等から、農林水産省では2021年5月「みどりの食システム戦略」が策定されました。この戦略は、2050年までに日本の全農地の約25%（約100万ヘクタール）を有機農業に変えるというものです。具体的には、下記のような概略になります。

1. 調達

- 資材・エネルギーの脱輸入
- 脱炭素・環境負荷低減

2. 生産

- 持続可能な生産体制

3. 加工・流通

- ムリ・ムダのない持続可能な加工・流通システム

4. 消費

4. 消費

- 環境に優しい消費拡大
- 食育推進

これらを通じて、「持続可能な農村漁村の創造」、「人材育成、未来技術投資」、そして「CO<sub>2</sub>吸収と固定」を実現しようとするものです。

これまでの日本の農政が化学肥料や農薬の利用拡大だったことを考えると、方向性が随分変わってきたように思います。この戦略は、現在の化学肥料の価格高騰対策や地球温暖化防止のための脱炭素・環境負荷低減などの課題対応にも不可欠な方向でしょう。これらが実現できれば、日本農業は間違いなくよい方向に進むと思います。ただ、「現在の日本の有機農業比率は、0.4%程度しかなく、約30年後、有機農業比率を25%に持って行くことは至難の業であるのでは」との批判的な意見があるのも事実です。

日本は、森林を中心としたバイオマス資源に恵まれた国です。これらの積極的な活用ができれば、25%以上の有機農業比率を達成することは夢ではないと思っております。これらの点に関し、最終回は、豊富に存在するバイオマス資源の積極利用による「物質循環型農業（SOFIX）」についてお話をさせていただきます。ご期待下さい。

立命館大学 生命科学部 教授  
久保 幹（くぼ もとき）



1983年、広島大学工学部卒業。  
1985年、広島大学大学院博士課程前期課程修了。1992年、博士（工学、大阪大学）。1994年、米国イリノイ州立大学医学部・文部省在外研究員。  
1997年、立命館大学理工学部助教授。2002年、立命館大学理工学部教授。2008年立命館大学生命科学部教授。現在に至る。  
（一社）SOFIX 農業推進機構 代表理事、琵琶湖・環境イノベーション研究センター センター長、近畿アグリハイテク理事、日本生物工学会代議員。  
主な著書に「SOFIX 物質循環型農業（共立出版、2020）」「土壌づくりのサイエンス（誠文堂新光社、2017）」。

## 国蝶オオムラサキが棲む町

独立行政法人国立女性教育会館 理事長 萩原 なつ子氏

高層ビルが立ち並ぶ都心を出発し、池袋から東武東上線に乗り込む。川越を過ぎたあたりから車窓からみえる風景が目には鮮やかな緑色に変わりはじめる。しばらくすると私がこの4月から勤める(独)国立女性教育会館(通称NWEC)のある武蔵嵐山駅に到着する。武蔵嵐山駅は埼玉県のほぼ中央に位置する嵐山町にある。町名の由来は、昭和初期に著名な学者が「景観が京都の嵐山に似ている」と言ったからだという。もともとは菅谷村と呼ばれていたところで、今年のNHKの大河ドラマ「鎌倉殿の13人」に登場する比企一族、畠山重忠公が居住していた菅谷館跡もある由緒ある地である。

駅から15分ほど歩くと、森の中に建つNWECが見えてくる。東京ドーム2つ分の広大な敷地に1977年に創設された国の社会教育施設である。周囲に植えられている木は四季折々の花を咲かせ私たちの目を楽しませてくれる。近くを流れる都幾川堤は桜の名所で、「NWECの宿泊棟から見渡す桜並木は見事です」と職員が教えてくれた。着任した頃は鳥の囀りが心地よく響き、鶯があちこちで啼き競い、思わずたちどまり聴き入る私があった。茶室の傍らにある池には時折カワセミの姿を目撃することもあった。梅雨の時期には色とりどりの紫陽花が咲き誇り、夏の終わりはセミの大合唱。オンライン会議でスピーカーがセミの声をひろってしまい、「セミが賑やかで聞こえません!」と会議中に窓を閉めることもある。

そんな自然豊かな環境に恵まれたNWECのある嵐山町にはとっておきのシンボルが存在する。それは日本最大級の蝶と言われている国蝶「オオムラサキ」だ。オオムラサキの和名の由来はオスの成虫の羽の青紫色に輝く部分からきているそうだ。羽を開くと大きいものと12センチくらいになり、メスのほうがオスよりも少し大きいらしい。ところでなぜオオムラサキが国蝶になったのだらうと疑問に思ったの

で調べたみた。なんと私が生まれた1956年にオオムラサキが75円の記念切手に採用されたことが契機だった。翌1957年に「勇ましく、堂々としており、華麗である事」、「日本中に分布している事」という理由で日本昆虫学会が選定したのだ。かつては北海道から九州にかけて生息していたらしいが、環境汚染により都市近郊では絶滅の危機にある。嵐山町はオオムラサキ保護のための「オオムラサキの森活動センター」を設け、館内ではオオムラサキだけでなくいろいろな蝶の生態を学ぶことができるようになっていく。タイミングがよいと菅谷館跡の森に生息している自然のオオムラサキが空を飛ぶ姿を観ることができらしい。運がよければ♪ 運がよければ♪ のメロディを口ずさみながら来年を待つことにしよう。

そうそう、NWECは日本の男女平等推進を担う機関として様々な事業を展開しているが、その象徴ともいえる木がある。人呼んで「男女共同参画の木」(写真)。一見どこにでもあるような3本のシラカシの木が並んでいるのだが、眺めているとそのうちの2本の木の根元近くがつながっていて、「仲良く手をつないでいるように見える」かららしい。オオムラサキと「男女共同参画の木」を見つけに、ぜひ嵐山町を訪れていただきたい。



# 新規参入で広がる 「エコなユニフォーム」の輪

ダイセン株式会社 記者 富永 周也氏

「環境に優しいユニフォーム」と聞くと、何を連想するでしょうか。CO<sub>2</sub>を極力排出しない製造工程、省エネ、再生素材、回収とリサイクル…。どれも正解です。近年はSDGs（持続可能な開発目標）、サーキュラーエコノミーといった大きなテーマのもと、参画する企業の顔ぶれも多彩に広がってきました。「繊維ニュース」編集局がキャッチしたいくつかの事例をご紹介します。

最初にワークウエアを再生したスニーカーの話題です。地域活性化事業を行うディスカバーリンクセとうち（広島県福山市）が取り組む、使用済みユニフォームを再利用し新たな製品としてよみがえらせるプロジェクト「リクロー」は、レザーシューズを企画、生産するスピングルカンパニー（同府中市）とコラボレーションしたスニーカーを販売しています。リクローは、役目を終えたワークウエアを回収し、新しい製品へ再生するというプロジェクトです。備後産地を中心にワークウエアを供給した後、着古したウエアを供給先から回収して新しい製品へ再生。産地発のサーキュラーエコノミー（循環型経済）の実践を目指しています。

スピングルカンパニーの主力ブランド「スピングルムーヴ」の定番商品に、デニムのワークウエアを解体し縫い合わせて作った生地を採用しました。回収したユニフォームを使うことに加え、さまざまなパーツを組み合わせているため、1足ずつ表情が異なるのがポイントです。

次に、スポーツアパレルのゴールドウインの取り組みです。オリジナルブランド「ニュートラルワークス」でユニフォームを製作する「ニュートラルワークス・ユニフォームプロジェクト」を展開しています。対象は、環境への配慮や、スポーツ、健康に関連する取り組みを行う企業・団体など。同社は長期ビジョン「プレイヤーズ 2030」で、二酸化炭素排出量の削減や、2030年までに環境負荷低減素材を使用した製品比率を8%に引き上げるなどの方針を掲げていま

す。ユニフォームプロジェクトはその一環で、リサイクル可能な繊維や成長が早い植物を原料とした繊維といった環境への負荷をできる限り抑える「グリーンマテリアル」素材を積極的に採用。さらに、製造工程の無駄を可能な限り省き、長く使用できる耐久性を追求しています。

回収の輪は異業種にも広がっています。JR東日本グループの株式会社 JR中央線コミュニティデザイン（JRCCD）とJR東日本スタートアップ株式会社は、アパレルブランド「ALL YOURS（オールユアーズ）」を運営する株式会社オールユアーズと協業で不要になった衣服を鉄道駅で回収、再利用・資源化する仕組み「MAWASU STATION」の実証実験を開始しました。

MAWASU STATIONは、着られなくなった衣服を再利用や資源化によって、再び必要とされるものに生まれ変わらせる仕組みです。JR中央線、JR南武線の駅とJRCCDの駅ビルを回収拠点として、利用者の不要になった衣服を回収し、メンテナンスや抗菌加工を行ったうえで、企業ユニフォームなどへ再利用します。再利用が難しい衣服は、有機物分解処理によって、次の製品の原材料として資源化し再生利用に回す計画です。

鍵は、有機物分解装置「Umore」。磁力を応用し、有機物を分解処理。強い磁場を通した空気と熱を与えることにより、有機物の分子結合が弱まり、「燃焼」を伴わずに急速に酸化・分解を促すというスーパーマジンです。燃焼を伴わないため、CO<sub>2</sub>、塩素ガス、ダイオキシンなどの発生量を、環境基準値以下に抑えることができます。

ファッション産業は、エコロジーの世界では「悪役」でした。環境汚染、大量生産・大量廃棄、新興国における労働条件などが批判の対象となっています。さまざまな企業と新しい技術を取り込んで、改善されていくことが期待されます。

# 令和3年度リサイクルマーク事業 ユニフォームリサイクルシステム実施状況

本機構は、環境保全に配慮したユニフォームのリサイクルシステム提供事業（リサイクルマーク事業）を実施しています。「ユニフォームリサイクルシステム」は、環境保全に配慮しているユニフォームにリサイクルマークを縫着し、製造から販売、供用、そして使用済みとなり適正に再生利用されるまでユニフォームの生涯管理を行うことで、廃棄物の減量や有害物質の発生削減を目指すシステムです。

令和3年度の事業実施状況は、下記のとおりです。

## 1. リサイクルマーク交付状況

リサイクルマーク交付枚数は38万1,328枚、交付件数は587件でした。

内訳は、マテリアルリサイクルマークが48万1,621枚（331件）、ケミカルリサイクルマークが5万9,123枚（256件）です。（図1～4参照）

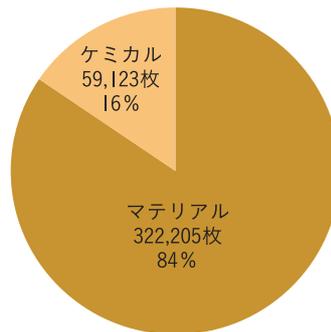


図2 服種

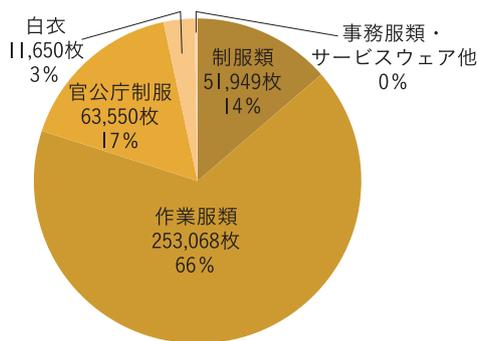


図3 平均着用期間

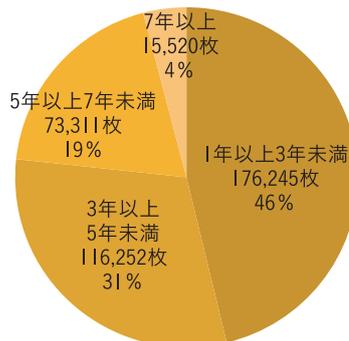
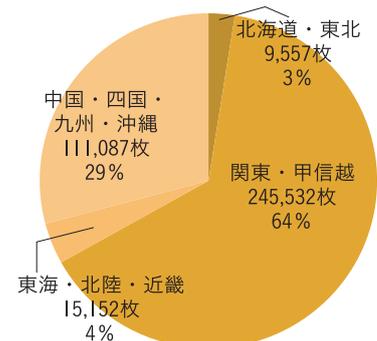


図4 地域別ユーザー分布状況



## 2. 使用済みユニフォームの回収状況

使用済みユニフォームの回収点数は18万9,897点、回収件数は853件でした。

内訳は、マテリアルリサイクルマーク付ユニフォームが17万6,502点（839件）であり、ケミカルリサイクルマーク付ユニフォームが1万3,395点（14件）です。（図5、6参照）

図5 使用済みユニフォームの縫着マーク別回収状況

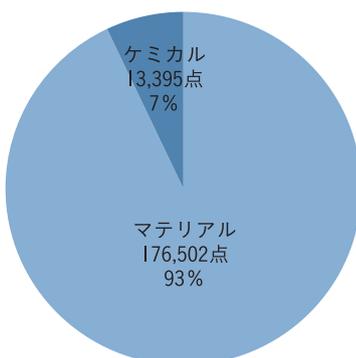


図6 地域別回収先分布状況

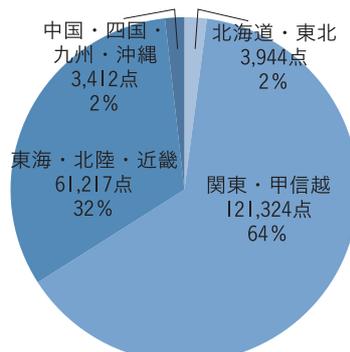
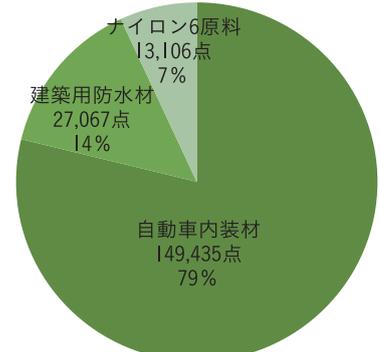


図7 使用済みユニフォーム再生状況



## 3. 使用済みユニフォームのリサイクル処理状況

リサイクルマーク付使用済みユニフォームの処理は17万6,502点（約79.3t）でした。

内訳は、マテリアルリサイクル処理が17万6,502点（約72.6t）、うち自動車内装材に14万9,435点（約63.4t）、屋根下防水材に2万7,067点（約9.2t）再生されました。ケミカルリサイクル処理は1万3,106点（約6.7t）、全てもとの原料に還元されました。（図7参照）

# 2022年度持続可能な社会づくり活動表彰

本表彰は、持続可能な社会づくりの推進を目的に、持続可能な社会づくりに資する地域社会・国際社会への貢献、資源循環、環境教育及び生物多様性保全活動等の企業・団体が実施する活動の中で特に優れた活動を顕彰し、その活動を全国に広く発信することで、民間の環境活動を活性化し、個人、そして企業・団体、地域といったコミュニティの価値観と行動の変革をもたらすことを目指しています。

## 持続可能な社会づくり活動表彰概要

### ■表彰の種類

#### 環境大臣賞

環境保全に資する持続可能な社会づくりに資する活動の中で特に優れた活動を実施している企業または団体。

#### 地域づくり活動賞

地域交流を促し、地域を活性化させる環境保全に資する持続可能な社会づくりのための優れた活動を実施している企業または団体。

#### ESD 活動賞

持続可能な社会の担い手の育成に関する優れた環境教育活動を実施している企業または団体。

#### 資源循環活動賞

資源循環の促進に関する優れた活動を実施している企業または団体。

#### 生物多様性保全活動賞

生物多様性を保全するための優れた活動を実施している企業または団体。

### ■審査基準

- ・持続可能な社会づくりに資すること。
- ・継続的、かつ一定頻度の活動であること。
- ・波及効果または啓発・教育効果があること
- ・将来にわたり持続するビジョンを有すること。
- ・一定の面的広がり、または地域性のあること。
- ・持続的な発展に向けた工夫や独創性があること。
- ・地元自治体、地域住民、NGO 等との連携が図られていること。

### ■審査委員会

委員長 小林正明 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 代表取締役社長・公益社団法人環境生活文化機構 会長  
 委員 竹内恒夫 名古屋大学大学院環境学研究科 名誉教授・特任教授  
 委員 星野智子 一般社団法人環境パートナーシップ会議 副代表理事  
 委員 森 高一 NPO 法人日本エコツーリズムセンター 共同代表

## 1. 受賞活動紹介

2022 年度持続可能な社会づくり活動表彰として次の 5 者が受賞されました。

### 環境大臣賞

#### 特定非営利活動法人宍塚の自然と歴史の会（茨城県土浦市）

#### 「宍塚の里山の生き物と文化遺産を保全し学び、次世代に伝えよう」

関東平野有数の生物多様性と歴史的遺産に恵まれた宍塚の里山において、専門家の指導をうけた生物調査、地域関連歴史資料収集、古民家再生、生物多様性保全を目標とした雑木林等の植生管理、外来種駆除、絶滅危惧植物の系統保存、観察路の確保、田畑・果樹園耕作、農家支援、観察会や小中大学授業による環境教育、環境系大学サークルの活動支援、伝統行事の再現、学習会、シンポジウム開催、会報の発行、広報・出版等の広範な活動を 33 年間継続している。多様な実践活動を有機的に連携させることで、里山の保全、地域の魅力の発掘を通じ豊かな社会構築に寄与する活動を目指している。



## 地域づくり活動賞

### つくし野ビオトーププロジェクト（東京都町田市つくし野およびその周辺地区）

#### 「自然体験不足の大都市近郊の子供と保護者に市民が提供する「体験的環境学習」の17年」

市民により子どもや保護者へ「体験的環境学習」を17年間継続中の活動。

大都市圏近郊住宅地ゆえ、自然体験不足のニーズに幅広く応え、「命」をキーワードに身近な環境や生き物と触れ合う自然体験活動を提供。環境教育／学習、都市農業、まちづくり、世代間交流、食育、SDGs等、現代社会の諸課題に、複合・横断的に対応するオリジナル体験プログラムを多彩に実施。行政・組織・企業と関係なく、市民の問題意識に基づく自主行動による活動を継続。あえて学校教育や商業企画ではできない企画を参加費無料で提供。年25回、延べ260回以上開催し、参加者総数1.5万

人。HP／ブログで活動報告や身近な環境・生き物についての多様な話題を年210回超発信している。



## ESD活動賞

### 次世代のためにがんばろ会「故郷を誇れる青少年育成活動」（熊本県八代市）

市民団体による環境保全活動を通じた故郷を誇れる青少年育成活動。地域を愛する人材育成が実り、将来は会の志を引き継いで世界レベルで活躍してくれることを期待し、会の傘下に若い世代の組織「エコユース八代」を発足させ、地域の宝である球磨川河口干潟の自然を保全するための体験型活動を実働。廻り繋がる水・生きもの・地球環境を根底テーマに、専門家指導のもと底生生物・野鳥・植物観察会、身近な河川の水質調査、干潟の歴史歩きなど、様々な分野の体験型学習や講演会、ワークショップを実施している。



## 資源循環活動賞

### NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合（全国）「自動車リユース部品でカーボンニュートラルに貢献～CO<sub>2</sub>削減効果の定量化と研究成果を活用した普及・啓発～」

自動車リサイクル業界で国内唯一、経済産業大臣の認可を受けている事業協同組合による自動車リユース部品の普及・啓発活動。車の修理の際に新品部品ではなくリユース部品を使用した場合のCO<sub>2</sub>削減効果を明治大学、富山県立大学と共同研究。LCAを適用し、新品部品とリユース部品の生産過程において発生するCO<sub>2</sub>を比較算出。その研究成果を国内外の学会等で発表し、専用サイトでも公開。さらに、見積書、請求書にCO<sub>2</sub>削減量が明記されるシステムも開発リリースし、リユース部品を利用したユーザーへの見える化を実現。また、研究成果を活用し、

SDGsの目標設定や、工場見学会の誘致、ベルマーク運動、環境展への出展等を実施している。



## 生物多様性保全活動賞

### 株式会社チノー「チノー ビオトープフォレストにおける環境学習」(群馬県藤岡市)

計測制御機器メーカーによる自社敷地内のビオトープを活用した自然環境学習活動。2011年に事業所敷地内に「チノー ビオトープフォレスト」として、近隣丘陵で伐採予定の在来の樹木や下草、土壌を移植し、昔ながらの自然豊かな里山風景を復元したビオトープを整備。希少種の絶滅回避に向けた移植・保護・育成活動を実施しており、群馬大学と連携した植物相調査等をビオトープ造成段階から継続している。地元小学校との環境学習では、地元大学と共同開発した環境学習プログラム(ネイチャーゲーム)や希少種ヤリタナゴの放流、昆虫観察、水質調査などを実施している。毎週火曜日に一般開放

を行うほか、季節に応じて桜祭り等のイベントも開催している。



## 2. 表彰式

2022年11月28日、KKRホテル東京(東京都千代田区大手町)において、持続可能な社会づくり活動表彰式を開催しました。

当日は、小林正明会長から主催者挨拶があり、来賓の環境省総合環境政策統括官 上田 康治氏よりご挨拶をいただきました。

続いて特定非営利活動法人宍塚の自然と歴史の会 理事 森本 信生氏、つくし野ビオトーププロジェクト 代表 小池 常雄氏、次世代のためにがんばろ

会 代表 松浦 ゆかり氏、NGP日本自動車リサイクル事業協同組合 事務局長 谷 洋紀氏、株式会社チノー 環境開発係 係長 村田 匡史氏に表彰状が贈呈されました。記念撮影の後、各受賞者から受賞活動のご紹介をいただきました。

最後に、受賞者の皆様の今後ますますのご活躍をお祈りしますとともに、表彰式にご参加いただいた皆様へ、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。



左から、環境省 上田統括官、NGP日本自動車リサイクル事業協同組合 谷事務局長、つくし野ビオトーププロジェクト 小池代表、宍塚の自然と歴史の会 森本理事長、次世代のためにがんばろ会 松浦代表、チノー 村田係長、小林会長

## 季刊 エルコレーター vol.89

発行者：公益社団法人 環境生活文化機構 発行日：2022年12月1日 〒105-0003 東京都港区西新橋1丁目20番10号 サンライズ山西ビル6F  
TEL：03-5511-7331 FAX：03-5511-7336 <https://www.elco.or.jp> E-mail:jimukyoku@elco.or.jp