

News Letter

クマの気持ち を想像する

巻
頭
エ
ッ
セ
イ



photo by SUSUMU ONO

「クマに遭ったらどうしたらいいですか？」仕事柄、時々この手の質問を受けます。もちろん、出遭わない工夫をすることが大前提です。

さて、私はどう答えるか？

「クマの気持ちを想像しましょう！」

・・・大抵の方は目が点になります。

私はこれまで 20 回程クマに遭遇していますが、その時に取った行動は、『静かに観察する』『後ずさりする』『互いに音で距離を測りながら回避する』『ツッコミを入れる』など様々です。

ある時、動物の気配に気付くじっとしていたら、前方を横切るクマの姿があり、その直後にイノシシ親子が陽気にクマと同じルートを歩いて行ったことがありました。「そっちはクマがいるよ～」と伝えたかったのですが、「ブヒブヒ」言う訳にもいかず見守っていると、案の定、イノシシ親子は「クマいた！」



photo by KEN YUASA

と大慌てで引き返してきたのです。微笑ましく眺めていたのも束の間、クマの行く先を地形図から予想してみると、これから私が進むルートにぶつかりそうです。

しばらく進み予想地点で様子を窺っていると、遠くからクマが♪フン♪フンと向かって来ました。予想はドンピシャ。けれどもクマは気付かず♪フン♪フン♪フン。さすがに「オイッ！いい加減に気付かんかい！」と声を上げてツッコみました。するとクマは「へっ？うわぁ～なんかいる!!」と大慌てで引き返して行きました。・・・遅い、遅い。

もちろん、様々な状況がありますのでこれらがいつも上手くいくとは思いません。ただ、私が心掛けてるのは、五感をフルに使うクマより先に気付くことと、出遭った状況をよく把握すること(=クマの心情を想像する)です。

この事例では、1 度目は距離があり、クマは気付いていなかったもので、『静か

にやり過ごす』という方法を取りました。2 度目は、クマは気付いていないけれども近づいて来たので、声を上げました。しかし、こちらがより高い位置にいるという地の利があり、若い個体でしたが興奮した様子もなかったので、怒鳴って威嚇するのではなく、ツッコミ程度で対処しました。

けれども、もしこれが出会い頭や親子、音の通らない雨や風の日などであれば、こうはいきません。驚き、焦っていれば、破れかぶれの攻撃(=クマからすれば防御)に出るかもしれません。そうならないためには、出来るだけ素早く、こちらには攻撃の意志がないことを示しつつ距離を取らなければなりません。

山に入る際は、今クマに出遭ったらクマはどう感じるか、想像してみてください。自然と対処法が浮かび、警戒心も高まり、不用意な遭遇自体が減ることでしょう。

(東京支社 自然環境研究室 吉田 淳久)

クマに出遭わない為の工夫、また遭遇してしまった場合の対処方法については、以下のサイトがおすすめです。ぜひ参考にしてください。

- 環境省 H P クマに注意！－思わぬ事故をさけよう－
<http://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5-4a/kids/index.html>
- 知床財団 H P もしも…出会ってしまったら！～ヒグマ対処法
<http://www.shiretoko.or.jp/library/bear/bear2/>

目次

エッセイ	クマの気持ちを想像する	1
レポート	秋の七草で高める都市の生物多様性	2
レポート	SDGs - 持続可能な開発目標 - 達成に向けて	4

information

自然を伝えるプロダクション
Nature Clips 設立のご案内

連載漫画

ある日の
フィールドノートから

びっくり！目からウロ子ちゃん

守り神の秘密

秋の七草で高める 都市の生物多様性

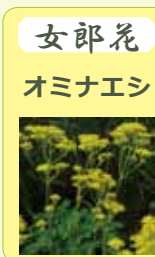
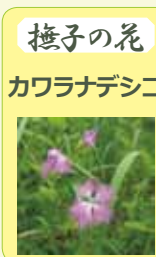
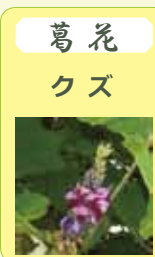
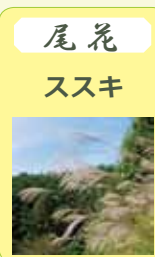
東京支社 生物多様性推進室長 彦坂 洋信

秋の野に 咲きたる花を 指折り（およびをり） かき数ふれば 七種（ななくさ）の花

萩の花 尾花 葛花 撫子（なでしこ）の花 女郎花 また藤袴 朝貌（あさがお）の花

「万葉集」 山上憶良 秋の野の花を読める二首

秋の七草は、日本最古の和歌集「万葉集」に収められた歌の中でこのように数え挙げられています。「秋の野に」とあるように、人里近くの野原を散策し、目につく花に親しみを込めて歌ったものです。現在の和名で表すと、次のとおり。



現代に立ち返って身のまわりに目を向けると、特に都市では、これら秋の七草を見かけることはなかなかありません。ススキやクズなどはどこにでもあるのではないかと、思われがちですが、当社が拠点を構える世田谷の街なかでは滅多に見られず、カワラナデシコ、オミナエシ、フジバカマ、キキョウに至っては、もはや全国的に絶滅の危機に瀕している植物（絶滅危惧種）となっています。

秋の七草と、それらを愛でることのできる空間は、私たちの前から姿を消してしまうのでしょうか。

人の手入れで維持されてきた “秋の七草” 草地

現在、秋の七草、特にオミナエシやキキョウといった絶滅危惧種を目にする機会が多いのは、田んぼ周辺の林縁や土手、茅場（屋根を葺くカヤ草を取る場所）、山の防火帯（山火事の延焼を防ぐため带状に木を伐り下草を刈った場所）など、多くは昔から定期的に人が手を入れることによって維持されてきた草地です。

そこには、草原性・林縁性の植物であるノアザミ、ワレモコウ、ツリガネニンジン、コオニユリ、ホタル

ブクロ、アキカラマツなども数多く生育して美しい花を咲かせ、私たちの目を癒してくれます。

チョウやハチ、甲虫といった虫も蜜や花粉を食べに集まり、繁殖の場として利用する種もいます。それらの虫を餌とする鳥もやってきて、生きもの同士が様々なかたちでつながり合い生息しています。このような、人の手入れによって維持されてきた“秋の七草”草地が、地域の生物多様性を豊かなものとしています。

山上憶良の時代から数えても千年以上の間は、薪や炭の原料として山や里の木を伐り、あるいは田畑の日当たりを確保するために草を刈り、人が手を入れ続け

ることによって維持された“秋の七草”草地が、人里近くに普通にあったのでしょう。

戦後の化石燃料へのシフトによって薪や炭の需要が減り、高度経済成長期の都市の拡大によって身近な緑地が急速に減少すると、そのような“秋の七草”草地は、もはや都市ではほとんど目にすることができなくなっています。

都市にこそ“秋の七草”を

近年の都市緑化では、緑の量（面積）を確保するだけでなく、地域ならではの生きものにも配慮した、生態的な質を伴う緑地づくりも問われ始めています。

一般的に緑化というと、木を植えることを考えるイメージが強いように感じますが、この「生態的な質」を重視した場合には、必ずしも木を植え森を創出するだけで有効な方法とは限りません。前述のとおり、“秋の七草”草地には、私たちの目を楽しませてくれる多くの草花があり、様々な生きものが集います。また、ある程度まとまった面積を必要とする森づくりに比べると、草地の方が、より小規模な土地においても創出

可能です。

以前より私は、これらの点に着目して、都市の生物多様性向上には“秋の七草”草地の創出が有効なのではないかと考えてきました。

“秋の七草”草地は、道路端や庭先、公園の一角など、さほど広くない場所でも創出・維持することができます。

また、木を植えるにはある程度深さのある土が必要ですが、屋上など荷重制限のある人工地盤上では、土を多く使うと重量も増えるため、使える土の量が限られます。風による倒伏等への対策も考える必要があるのでしょう。しかし草地なら、必要な土の厚さをより少なくすることができ、風の影響も小さいため、より容易に創出することができます。



園芸植物を植え替えながら一年を通して華やかに見せる花壇も良いでしょう。しかし、古来より私たち日本人が親しみ愛でてきた身近な自然と、それらに集う生きものたちを再び都市に呼び戻し、日常生活の中で、花の美しさ、季節感、自然とのふれあいなどを感じられる場所と機会を少しでも増やす方法として、“秋の七草”草地を、是非試してみたいはいかがでしょうか。

街で見かけた“秋の七草”草地的な環境



とある国道沿いの植栽帯

ススキをメインにノアザミ、イタドリ、スイバなどの野草が混生。夏にはチョウやハチ、ハナムグリ類など様々な昆虫がノアザミに飛来していました。意図的に創られたものではないと思いますが、毎年定期的に草刈りが続けられた結果、このような状態が維持されているのでしょう。



「大原一丁目柳澤の杜市民緑地」のお庭

地元世田谷の市民緑地です。鑑賞用に植えられたものだと思いますが、キキョウ、ナデシコ、ワレモコウ、ハギなどの花が、チガヤ、ススキ、ワラビなどと混じって、訪れる人たちの目を楽しませてくれます。

SDGs 持続可能な開発目標 達成に向けて

皆さんは、「SDGs（エスディージーズ）」という言葉を知っていますか。ここでは、SDGsをどう自分のことと捉え、どのような行動をしていけるのか考えてみたいと思います。

東京支社 営業担当 主任 阿部 まゆ子

SDGs とは何か

2015年9月の国連サミットにおいて、150を超える加盟国首脳のもと「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。SDGsは、そこで掲げられた「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）」のことで、すべての国のすべての人が、経済の成長や安定による豊かさと、福祉や教育など社会的ニ

ーズを充足した持続可能な社会にあるための具体的目標として、「17のゴール」と、ゴールごとに設定された「169のターゲット」から構成されています。また、目標達成に向けた進捗状況を測定するために「230のインディケーター（ゴールやターゲットの達成度を定量的・定性的に測るための指標）」が設けられています。



SDGs 世界を変えるための17の目標

出典：国際連合広報センター（http://www.un.org/ja/files/sdg_logo_ja.pdf）

環境・経済・社会の統合

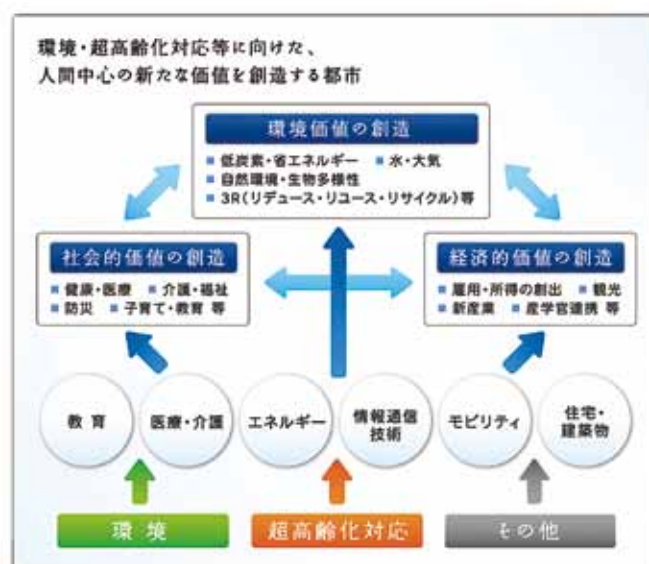
これまで、トレードオフの関係と捉えられることが多かった経済と環境の問題ですが、SDGsでは、環境・経済・社会の三つが不可分と強調されていることが特徴です。ストックホルム・レジリエンス・センターでは、生物（多様性）そのものでもある「食料」を切り口に、この三つの側面を右のようなモデルに表現しました。モデルでは、経済（Economy）と社会（Society）は、生物圏（Biosphere）の一部であり、持続可能で健康的な食料は、直接的または間接的に、すべてSDGsに関連していると結論づけました。

これは、経済が安定し、雇用や教育機会の平等など、社会が充足するには生物多様性が不可欠であることを意味します。また同時に、森林の違法伐採の撲滅など生物多様性の保全に関わる問題の解決には、生活改善や教育



Stockholm Resilience Centre による SDGs の関係図

経済・社会・生物圏（環境）は別々の部分ではなく、経済と社会は、生物圏の中にはめ込まれるシステムである。（credit: Azote Images for Stockholm Resilience Centre）



「環境未来都市」構想の基本コンセプト

出典：「環境未来都市」構想推進協議会 (<http://future-city.jp/about/futurecity/>)

の質向上など、経済や社会の問題へのアプローチが欠かせません。私はこの関係性が明示されたことにより、生物多様性や環境をどう保全し、活用するかを考える私たちの仕事の意義が、経済・社会との関わりの中で改めて示されたように感じています。

まちづくりで進むSDGs

全世界的な経済発展により急速に都市化が進む中で、持続可能なまちづくりはSDGsの達成に向けたキーのひとつといえます。2011年に内閣府が募集して始まった「環境未来都市」構想では、持続可能な経済社会システムが実現する都市・地域づくりを目指して11の自治体が選定され、先駆的なプロジェクトに取り組んでいます。交通や情報をはじめとしたあらゆるインフラや、教育、福祉などの社会サービスに直接アクセスできる自治体は、SDGsの達成に重要な役割を持ちます。すでに示された「環境未来都市」構想の基本コンセプト（上図）は、SDGsに直接通ずるものであり、特に、SDGsの目標11「住み続けられるまちづくりを」に深い関連を持ちます。あなたの住むまちでは、どのような取り組みが行われているのでしょうか。

私たち一人ひとりの行動

SDGsでは、すべての目標が、先進国を含むすべての国に適用されています。つまり、日本に暮らす私たち一人ひとりにも、主体的な行動が求められています。行動しなければと考えると身構えてしまいがちですが、まずは気づき、できることから始めてみるのがSDGsの達成に近づく力になります。

2017年4月に行われた第9回沖縄国際映画祭では、「SDGs×島ぜんぶでおーきな祭」と称したサイドイベントが行われました。このイベントでは、吉本興業の芸人さんとのコラボレーションによる、SDGsの紹介映像の公開、写真展やスタンプラリー等により、映画祭に参加した人、一人ひとりが「知る」、「体験する」ことを目指しました。芸人さんが撮影した写真をみると、改めてSDGsが身近な何気ない日常の中にあるということに気づかされます。例えば、適切な量の食事を心がけること（食品ロスを減らす）は、目標2「飢餓をゼロに」や目標12「つくる責任つかう責任」と無関係ではありません。

パートナーシップで目標を達成しよう

SDGsの17番目の目標は、「パートナーシップで目標を達成しよう」です。この目標を達成するには、政府や自治体、市民や研究者、企業を含むすべてのステークホルダーの連携や協力が重要とされています。

私たちちいかんは、前号でも紹介した生物多様性地域戦略の策定や、都市域での豊かな緑づくりへの提案、鳥獣被害対策への取り組み、自然解説に特化した人材の活用等を通じて、地域の新たな価値づくり、地域づくりに取り組んでいます。

当社の事業そのものがSDGsと非常に親和性の高いものですが、各事業所においても研究活動や普及啓発活動の推進等を行う「ちいかんのCSV」を進めています。これらの取り組みも活かしながら、みなさんとのパートナーシップを大切に、持続可能な社会の実現に向けてさらなる貢献を目指したいと考えています。



interpretation & entertainment
Nature Clips

自然の専門家が
今動く。

私たちが、自然界の摩訶不思議を解説します。

Nature Clips(ネイチャー クリップス)とは、
自然や生きものの魅力、大切さを、解りやすく楽しく伝える
プロダクション(プロ集団)です。

1. NC-Talent Dispatch
NCタレントを派遣
※NCタレントとは、Nature clipsに所属
するタレントの事です。
2. Image & Videos
動植物の
画像・動画を提供
3. Writing & Design
執筆、印刷物・Web
のデザイン
4. Research & Supervision
自然考証、
映像作品の監修

<https://nature-clips.com>

プロ・ナチュラリスト佐々木洋がプロデュース!!

自然を伝えるプロダクション *Nature Clips* 設立のご案内

ちいかん × 佐々木洋事務所

この度、株式会社地域環境計画と株式会社佐々木洋事務所は、自然解説に特化した人材を配するプロダクション「Nature Clips (ネイチャークリップス)」を設立いたしました。

自然や生きものの魅力、大切さを、解りやすく楽しく伝えるプロダクションとして、皆様のお役に立てるよう精進し、活動してまいりますので、ご指導ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

Nature Clips 代表 高塚 敏 ・ プロデューサー 佐々木 洋



びっくりの目からウロ子ちゃん

米の巻
下

目唐ウロ子ちゃん 知ったかぶり博士



当時はトンボがたくさん飛ぶことが「吉兆」の証しであり、豊作の象徴だったんじゃな(語釈アリ)

そそなんでもトンボは田の周辺にいるの?

幼虫(ヤゴ)のエサに事欠かないからじゃ

止水を好むオタマシやメダカ、ドジョウなどがいいじゃ

浅い・温かい環境の上、隠れるところもたくさんあって、水生生物が育つのに最適!

わーい

でもさあ、イネが育ったら田の水は抜いちゃうよね!?

心配ご無用! ヤゴやオタマは変態して陸上へ。育った魚たちは放水とともに外界へ旅立つんじゃ

へえ おもしろい! 田んぼでまると生きものの保育所みたいですねー

日本人は古代から米増産に励んで田を広がってきたからのお

じゃあ 稲作とともに生きものも増えたでしょうね!!

つまり、日本人は田んぼの生きものたちといっしょに生きてきたんじゃわい。

あ! だから私たちはトンボやカエルに親しみを感じるのかもしれないね

それからヒトが改変したその環境を利用して生きものたちはより多様性を高めているってことが愉快じゃろう!?

わあ、そうですね! 人間より断然上を行ってますねー

じゃがな 戦後の農薬使用、水田改良工事で生きものがグッと減ってしまったんじゃな。

えー!? そんな...

最近では減農薬、有機農法、水田魚道など、様々な工夫で生きものたち復活しつつあるようじゃの。

3000年来的仲間だもんね

ところで博士「水田オーナーズクラブ」って知ってますか?

水田オーナーズクラブ

ウム。例の「ちいかん」も鳥取県で参加してるらしいの。

その取り組みって企業が地方農業や生きもののために貢献できそうじゃね。

もちろんお米たくさん穫れたら嬉しい!

そう、その収穫の米なんじゃが...

なんでも、会社側は社員に対してボーナスは「米の現物支給で」と考えたらいいぞよ! あんまりじゃ!

ウソです! 本当はお世話になった方々の贈答品として喜ばれております!

※ 水田オーナーズクラブ: <https://suiden.jp/>

え、飯塚要



壁を自在に歩くヤモリ

嫌われがちな爬虫類の中では密かに人気のある、ヤモリの話題をお届けしたいと思います。

◆ 救出します！

ヤモリは、名前の通り「家守」として家を守ってくれる、縁起の良い生きものです。ヤモリのいる間は家に悪いことが起きないという迷信や、害虫となる虫を食べてくれるなどの理由から大切にされています。

私の家でも例外ではありません。とはいえ、家に仕掛けてある「あの昆虫トラップ」に捕まるとかわいそうなので、家の中にヤモリが迷い込むとすぐに、外へ逃がしてあげるようにしています。

基本的には窓を開けて外に出るように促しますが、そこは野生の生きもの、なかなかうまくいきません。大抵は窓から離れるように壁をチョロチョロと逃げ回ります。そっちじゃないよと近づけているほうき等に運よく乗ればそのまま外へとなるのですが、どこかに雲隠れなんてことも。

数日後、ひょっこり登場してくれるとよいのですが、なかなか出てくれないときもあります。そんなときは「あのホイホイ」の中こまめにチェッ

ある日のフィールド・ノートから

守り神の秘密

ク！もしそこにくっついていたら、すかさず救出作戦が始まります。粘着シートから離れるように粉をかけ、少しずつ少しずつ、剥がしていきます。白ヤモリになったところで無事救出完了です。

ですがこのシートには大抵「あの昆虫」も粘着しているため、私は絶対近寄らず、家族の作業を遠くから見守るだけになります。

◆ 足からテープが！

「ヤモリテープ」なるものがあります。粘着剤を使わないで、どんなところにも貼り付くテープです。わずか1cm²ほどの面積で500gを保持できるというから驚きです。しかも接着力が強いのに簡単にはがせ、何度も繰り返し使えるという優れたもの。

このテープ、壁や天井などを自由自在に歩き回り、しかも死体になっても壁に貼りついている、その不思議な能力を持つヤモリの足をヒントに作られ

ました。

ヤモリの足の裏にはナノレベルの「毛」がびっしり生えています。分岐した毛の先まで数えると億単位になるそうです。その1本1本の毛に物質と互いに引き合う特殊な力が働くことで、どんなところでも体を支えられるというのですが・・・ムズカシイ。

この構造が分かったのは2000年頃のことですが、まだまだ秘密のベールに包まれていて、応用して様々な分野で役立てようと世界中で研究と開発が進められています。

生物模倣技術（バイオミメティクス）と呼ばれるこの技術は近年活発化しています。優れた機能をまねようと、生きものは工学の分野からも注目の的となっているのです。

新幹線の先頭車両（カワセミのくちばしの形状）、ヨーグルトの蓋の裏（蓮の葉の撥水機能）、ドライヤー（アマツバメの翼を応用）など、生きものの持つ優れた機能や構造が身近なところで活用されていることを知ると、「こんなところに!」「こんな機能持っているの!?すごい!」とワクワクしますね。

（大阪支社 福山分室 池田 みどり）

News Letter No. 42 2017年10月

【発行】……………株式会社 地域環境計画

● 発行人……………高塚 敏

● 編集……………中山香代子・釣谷佳子・岡崎康代

・永沢敦子・渡邊由佳・亀井光子

素朴な疑問やご感想などお寄せください。お待ちしております。E-mail: nl-info@chiikan.co.jp

私の住む宮城県は、今年は梅雨明けと同時に毎日雨で、少々気が減入るお天気が続いていました。宮城県仙台市では31日間、連続で雨を観測し、夏期にこれほど雨が続くのは、昭和63年の記録に並び史上2番目の記録とのこと。宮城県は米どころでもあるのですが、日照不足と雨の影響で米の生育状況を心配する声も聞こえてきます。お日様に当たらないと元気が出ないのは、人間(私)も植物(米)も同じなのかもしれませんね。(亀井 光子)

株式会社
地域環境
計画 生きものと共生する
地球づくり人づくり
ちいかん

■ 本社 ■ 東京支社 ■ プロダクト営業部

〒154-0015

東京都世田谷区桜新町 2-22-3 NDSビル

TEL: 03-5450-3700

http://www.chiikan.co.jp

■ 北海道支社 TEL: 011-717-8001

■ 大阪支社 TEL: 072-684-3182

■ 東北支社 TEL: 022-772-6651

■ 九州支社 TEL: 092-833-5270

■ 名古屋支社 TEL: 052-760-2822

運営サイト

鳥獣被害対策商品の専門店 鳥獣被害対策.com <http://www.choujuhigai.com>

屋外防犯用品の販売サイト Fieldsaver.com <https://field-saver.com>

自然を伝えるプロダクション Nature Clips <https://nature-clips.com>

