つなぐ環境パートナーシップ つなぐ環（かん）

私たちは、
持続可能な社会を構築するために、
行政・NPO・企業など、
多様な主体をつなぎ、
環境パートナーシップを促進します。

特集

感染症とこれからの社会

©iStockphoto.com/ Shaiith

日本でも広く親しまれるようになってきたテラリウム。もともとは、19 世紀にロンドンで生まれたらしい。
密閉されたガラス容器の中では、水分が循環するため、長期間水を与えずに植物を育てることができる。
地球は大きなテラリウムともいえるかもしれない。美しい水も、土も、緑も、全てがこの閉じた世界の中で循環している。
自然の中で生かされている私たち人間の、これからを考えたい。

CONTENTS

02 対談――感染症とこれからの社会
国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター（生態リスク評価・対策研究室）室長　五箇公一氏×
不二製油グループ本社株式会社 CEO 補佐（ESG・市場価値創造担当）　河口真理子氏

08 Local activities　地域の活動から学ぶ
事例1：古くて新しい暮らし方　能登半島最先端の実践者／北村健二氏
事例2：熱帯林破壊が高める新興感染症リスク　私たちの暮らしとのつながり／川上豊幸氏

12 Global view 研究者の視点：協働による包摂的なまちづくり／ベルギー・ゲント市
HOT TOPICS：サステイナビリティの観点から、新型コロナウイルス感染症の影響を考える

14 TSUNAKAN Information

15 TSUNAKAN Interview ／小坪拓也氏

16 つながる EPO ネットワーク／ GEOC/EPO からのお知らせ

GEOC

Global Environment Outreach Centre
第36号
2020.9

対談

感染症とこれからの社会

新型コロナウイルスが世界中に蔓延しています。新型ウイルス発生の遠因は、自然を破壊してきた人間活動、生態系のバランスの破壊にある、と様々な学者や国際機関等が声をあげています。今後も様々な感染症発生のリスクがある中、改めて社会構造を見つめなおし、どのような社会づくり、ライフスタイルを求めてゆけばいいのでしょうか。二人の識者に伺いました。

聞き手：地球環境パートナーシッププラザ　星野智子　　編集・採録：つな環編集部

五箇 公一氏
Goka koichi

河口 真理子氏
Kawaguchi Mariko

地球からの警鐘の中で

星野：サステナビリティに取り組んでこられたお二人ですが、コロナの時代を迎えた現在の活動についてお聞かせください。

五箇：国立環境研究所で生物多様性保全、特に生態リスクといって、人為的な攪乱によって生態系が受ける影響や、それが人間社会に及ぼす影響について3つのテーマから研究しています。一つが外来生物、最近話題になったヒアリの対策など。もう一つは農薬による生態影響、ネオニコチロイド農薬などが野生の昆虫に及ぼす影響など。もうひとつが野生生物に広がる感染症です。ペットなどで外来種が持ち込まれたことで在来の生物・生態系が感染症の影響を受けていますが、なかでもカエルツボカビという両生類固有の病原体によるパンデミックの影響や、鳥インフルエンザ、豚熱などのサーベイランス（調査）も進めています。感染症についてはここ5、6年前からずっと、人間社会にもすごいのがくる、オリパラのインバウンドが契機になるかもしれないと予想していましたが、その前にコロナがきてしまいました。最近はこの事でメディアに呼ばれていろいろ発信もしています。

河口：今日は革ジャンの五箇先生なので、民族衣装で来ました。先生とは農水省の土壌農薬学部会の委員としてご一緒させていただいてますね。私は3月までは大和総研で20年以上CSR、ESG投資※1、エシカル消費などを研究し「サスティナビリティ学」と名付けて、企業、金融、生活者の立場から取り組んでいこうと発信してきました。4月からは不二製油のCEO補佐として、立教大学の社会人大学院での教鞭という二足の草鞋になりましたが、コロナ禍で会社にも大学にも行ったことがないままオンラインの生活に入ってしまいました。

先生は感染症を「自然からの警告」と言われていますが、私は「地球からの警告」だと思っています。地球は1個しかないのに人間の活動が拡大し過ぎて、地球が生み出す資源の1.7倍も使ってしまっている。今の経済の在り方では行き詰まるのは明らかです。にもかかわらず経済界では「何が儲かるか」という次元の議論が多くて、人間と自然、地球との関係を無視して、人間社会のなかだけ、それも経済循環の範囲内という極めて狭い視点から「地球・自然」を捉えている。こんなに地球が怒っているのを無視している状態ですよね。そんな中、コロナ禍がきて、いきなり世界中が経済活動を止めたわけです。これまでSDGsとかパリ協定といわれても「わかってるけど、経済の方が大事」だったのが「もうそんな次元ではない」と。「Build Back Better（よりよい復興を）」とも言われているけれど、人間社会がこれだけダメージをうけているなか、これは良いメッセージのようですが、違う形での経済優先をイメージしますが、それで果たして行けるのか。

五箇：生態系のシステムは、特定の種や集団の個体数が増えると天敵が必ずできて、バランスが取れるようになっている。ウイルスやバクテリアやカビは生態系になくてはならない存在なんです。ある生物集団が密になれば、それがウイルスのいい餌になって感染爆発する。そうなるとエネルギーをとられた多くの個体が死滅し、数としてバランスをとって安定した生態系ピラミッドが戻る。このように、病原性の微生物にも生態学的な存在意義があるんです。多くの生き物は、体が大きくなると必要なエネルギーが増えるので、ピラミッドの上にいくほど数が減っていきます。強いものこそ数が少ないのが生態系ピラミッドの掟なんです。人間だけがそれを破って人口が今や77億もいるという異常な状態で、どうみてもバイオマスとして生態ピラミッドのバランスを崩している。人間という大型の霊長類が地球の資源だけで食べていくにはざっくり概算して1,000万−2,000万人が限界だろうと、個人的には考えています。

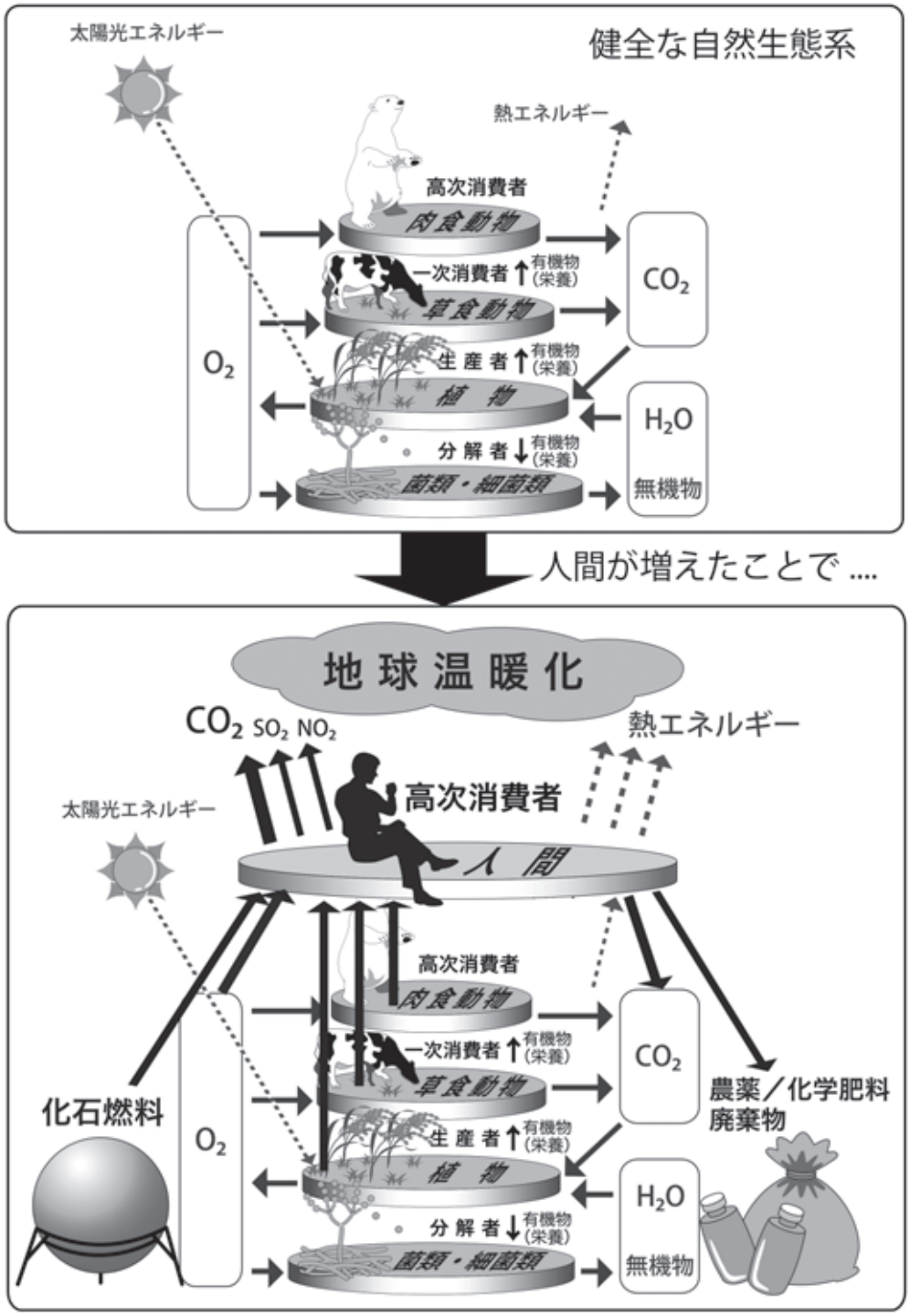
五箇：自然生態系が必要とする外部エネルギーは太陽光エネルギーだけですが、40億年の生物の歴史のなかで人間だけが化石燃料を燃やし、物質を生産して資源にしてきました。必然的にそういう行為で発生する産業廃棄物は生態系では吸収も分解もできず、どんどん蓄積して環境汚染になります。大量の熱エネルギーも吸収できず温暖化につながる。よくCO_2を減らすことが温暖化問題の課題とされますが、いくら自然再生エネルギーに切り替えても、今の生活水準に見合うだけの資源量を搾取し続ければ地球に負荷はかかるん

※1　ESG投資
従来の財務情報だけではなく環境（Environment）・社会（Social）・ガバナンス（Governance）要素も考慮した投資。

です。エントロピーの法則※2にのっとれば、人間だけが得をするわけがない。温暖化対策でCO_2を減らしましょうというのは表面の話で、それでは絶対に解決しない。人間活動が諸悪の根源なので、生物多様性や温暖化などバラバラに捉えても意味がありません。77億人が贅沢な暮らしをしながら自然と共生ってすごく難しい。今は貧富の差があるからかろうじてこの人口が保たれているだけです。そんな中、生態系はよくできていて、密になった人間という生物に対して天敵ウイルスが襲ってきたという訳です。まともな解決を図ろうとしたら人間の数を減らすしかないというのが生物学的な解だろうけれど、それは人間の幸福には繋がらない。今後、人間が生き延びるためには「相当覚悟しなくてはならない」ということを人間社会につきつける必要があります。

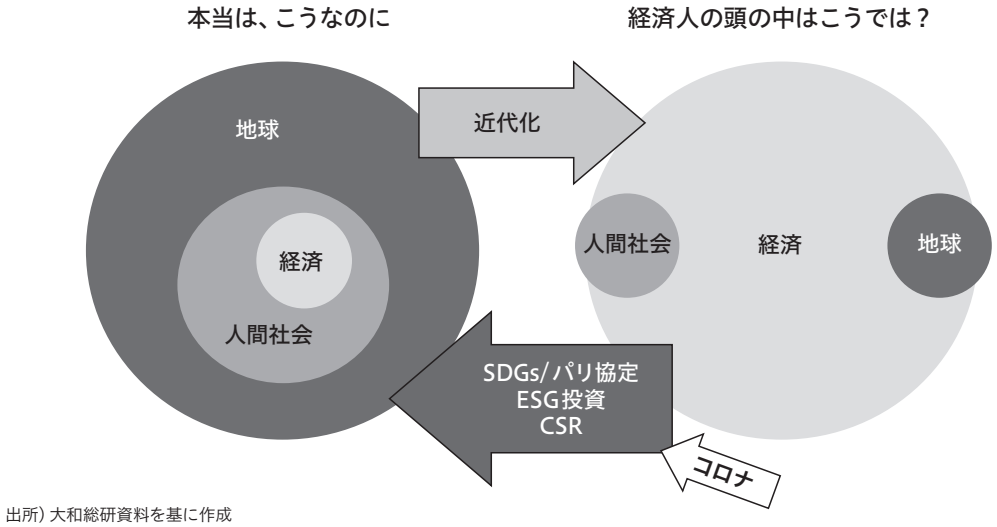
河口：哺乳類のうち36%は人間で60%は家畜、野生

生態系ピラミッドの崩壊（出典：国立研究開発法人　国立環境研究所）



頭の中の優先順位を変える（参考：株式会社大和総研　河口真理子氏のレジメより）

サステナブルな人間社会へのパラダイムシフトが必要



出所）大和総研資料を基に作成

動物はたったの4%だそうです。今の生態系はそれだけ人間にフォーカスしすぎた歪んだしくみになっている。その中でコロナをどう受け止めるかです。順序としては、地球の中に人間社会があり、その中に経済のしくみがあるのに、多くの人の頭の中では経済が大きくてちょっとだけ自然、人権、という割合になっている。企業に「パリ協定やSDGsはもとの地球ファーストに戻す話ですよ」とお伝えすると、分かったと言うけれど実際には行動しないように感じます。

河口：昨年アメリカのビジネス・ラウンドテーブル※3が資本主義の再定義をしました。1997年に株式会社を「株主のために存在する」と定義されていたのが、「すべてのステークホルダーのために存在する」と大きく転換させた。さらに、今年1月のダボス会議は「ステークホルダー資本主義」をうたい、資本主義の大転換をはかっています。投資家の間でもこの3–4年で、ESG要素を投資する際の判断材料に組み込むだけでなく、その投資の結果は社会課題解決のためにどういう社会的インパクトをもたらしているか、そして投資した人へのリターンを最大化する、という両面に取り組む、さらに進化したESG投資が大きくなってきました。そうは言っても実態はどこまで社会課題を解決できているのかの把握はまだこれからで、グリーンウォッシングだという批判も絶えません。しかし、コロナ禍で、世界的にみてEUをはじめとして国際社会や投資家や企業には、先ほど述べた通りサステナビリティを進めるチャンスだ、脱炭素して生活を変えていこうというグリーン・リカバリーの動きがある。一方でこれまで通りの経済に戻したい勢力もある。それらどちらを選ぶのか、あるいはその間の第三の道を選ぶのか、私たちの意思が問われます。

「暮らしの変化」がもたらすもの

河口：コロナ禍で変化が実感できたこともあります。在宅勤務を強いられたことがきっかけで、満員電車で通勤しなくても仕事ができることがわかり、自宅からのオンライン会議には子どもやペットがでてきたりして会社とは違う一面がみえたりする。はからずとも「公私」という概念も変わらずを得ないと思いますし、それ以前の常識に戻らないと覚悟したほうがいい。2008年のリーマンショックの後は経済を基に戻そう

※2　エントロピーの法則
ドイツの理論物理学者クラウジウスが熱力学に導入した、自然現象に対する見方を示す物理の概念。熱力学第二法則。

※3　ビジネス・ラウンドテーブル
米国の主要企業が名を連ねる財界団体。

という動きが強かったのですがそれは金融危機からの回復であって、コロナのように人間にとどまらず生態系に及ぶ話とは次元が違うことは自覚すべきです。変化はあらゆるところで起きると思われますが、わかりやすい働き方から少しずつ変えていくといいのかなと考えています。

五箇：いまのグローバル経済とは、資源と市場の取り合いの状態なんですよね。世界全体として効率の最大化、生産性の最大化は、瞬間的で短期的な儲けしか考えていない。持続性を無視しています。そんなものはコロナ禍がなくても、もともと保つわけがない。SDGsに地方分散、地域循環が目標に掲げられていないなかで、達成できるわけがなかったんですよ。その歯止めをかける上で、コロナがきっかけになった。大事なのはローカリゼーション。個性の尊重なんですよね。都市も地方も含めて各国が自立してはじめて、グローバリズムがまたスタートできるんです。いまのままだと依存と搾取の繰り返しで、経済や健康などのリスクは大きくなるばかりで、システム自体に無理がある。方針転換は今がチャンスです。そう思ってきたけれど、あっけなく既に多くの国がこれまでの市場経済を復活させようとしています。人間の欲のほうがウイルスより怖いなと思いました。「今がよければ主義」なんですよね。こんな時代だから、今を楽しまなきゃだめだというところまできているのかもしれない。たまたまコロナが今の地球環境にすごく適応して広まったから脅威になったのですが、そのぶん抵抗性（免疫）獲得の速度も早まることも予測される。数年もすれば薬もできるだろうし、ウイルスをコントロール下におけるようになると、喉元すぎてもとの生活により戻されてしまう方が厄介です。不自由な生活を強いられている間に生活変容をいかに常識化するか。

日本は東京一極集中の限界がきている。そこで、若者が地方に帰りたいという心境にあるいま、このときに、地方で仕事をして生きていける準備をする。特に、実習生が入ってこられない農業は、農業自体を官民共同体のサラリーマン農業で就労を受け入れるようにする。ITを活用して進めていけば決して作業が大変なだけの産業ではなくなるし、ネット情報化社会では地方にいて遅れを取ることもない。VRなどの技術が進めば遠隔治療も受けられるようになる。テレワークの市場も伸びているし、擬似体験で娯楽も楽しめる世界がつくれるなら現実的に地方分散を推進することできると期待しています。そして、昔の自然共生型里山のメカニズムから学び、今の技術を入れて、いかに住みやすい里山をつくっていくか。自然を美化することや自然保護ではなく、自然との共生。第一次産業を主体とした国家を目指すことにいかに国民を向かわせるか、そちらの生活の方が楽しく安心だと示すロードマップが必要です。

河口：地方に回帰する考えは大賛成です。私は以前から廃県置藩を提唱してきました。人工的につくられた県と違って、昔の藩は、自然の地形や生態系に沿っていて、風土や習慣が一緒だったり、エネルギーを大量に使わなくても循環できるコミュニティをもとにしているんです。今オンラインで、どこにいても仕事ができたり学校にいけるなら、地方で豊かに暮らすほうがいい。若い世代には、新築よりも古民家を改装する方がかっこいいという価値観を持った人も増えています。住むところの制約がなくなると、仕事の仕方も変わる。移住が進めば、エネルギーの小規模分散など地方での自給が進みます。

農業については、世界中で森林破壊や山火事、異常気象も増えているなかで、森林を伐採して耕作地を増やすという選択肢はもうありません。アグリインベストメントと呼ばれる農業に投資する人たちも出てきていますし、野菜工場やAI等を駆使した新しいタイプの農業をビジネスとして育てる動きもあります。今の牧畜にはアニマルウェルフェアの観点から相当無理がありますし、肉をやめて大豆ミートにシフトしていく動きが世界的にあります。コロナなどの影響で生産や流通のシステムの止まるリスクを考えると、大規模農業、大規模食品加工をグローバルサプライチェーンで結ぶよりも小規模地域分散型の食の循環システムのほうががいい。地方創生を課題にする日本だからこそ早くこれに取り組むべきです。

五箇：美辞麗句はいいけれど、満足できますかという問題もある。テレワークは楽だし、瞬時に世界とつながれる。年齢の高い人なら受け入れられるかもしれないが、これから外に出て様々な経験をしたい若い人の意見を聞かないと。地方分散の流れのなかに、欲を満たすものを何か準備するという視点も必要だと思います。たとえば東京は文化の中心にして首都機能を分散させるというように、楽しい田舎暮らしと明るい都市

文化を並列しないと。

河口：おっしゃる通りですが、若い人は価値観の優先順位が私たちとは違ってきていますし、選択肢が増えています。都会でバリバリ働いてもいいし、地方に暮らすこともできる。多拠点暮らしという選択肢もでていました。コロナでそれが加速しています。

新しい価値観とパートナーシップへ

河口：SDGsは世界中で受け入れられていて大変期待していますが、その基本設計が人間ファーストなところが、ひっかかります。地球が今の人間社会に警告を鳴らしているのに人間の社会の安寧を優先して地球はその次という優先順位ではまた同じことが起きます。たとえば、ウイルスに「勝つ」という西洋的発想ではもう解決できず日本的な八百万の神々の価値観で、恐れ敬って「お鎮まりいただく」というのではないとコロナを乗り越えるのは無理なんじゃないか。コロナをきっかけにコロンブス以来の西洋の人間中心の価値観による支配が終わろうとしているのかもしれません。

星野：ポストSDGsはアジアの視点や日本的なものを入れられたらいいですね。コロナの時代に必要なパートナーシップ・価値観についてもう少し伺えますか。

河口：環境問題に関して、気候変動、サーキュラーエコノミー、生物多様性など、課題は増えていてそれぞれ相互に関連していると思うのですが、実際には個別分野の専門家は横でつながっていなくて残念だと思っています。私自身が環境問題に関心を持ったのは、大学で経済学を学んでいた時でした。外部不経済※4というしくみは、計算できないものはなかったこととして扱います。でも実際には公害や環境破壊が起こっているで、このまま放っておいたら大変なことになる。だから市場メカニズムを変えなければ環境問題は悪化するという信念から社会学的アプローチから環境問題に取り組んできて、最近になって企業経営でも金融でも環境問題を内部の課題と認識し始めました。

五箇：経済の人たちもサステナビリティから生き残りを考え始めているように、皆が同じ方向を向きだしたのはいいチャンスですね。

縄文時代は高度な技術を持ちながら農業も入れずに退屈な生活を1万年間も続けてきたわけですが、きっとそれは幸せだったからできたことだと思うんです。その礎は何なのかはすごく神秘的で、知りたいですよね。江戸時代も開国までは国の中だけで閉じた資源循環型社会でした。一方、鎖国といいながら国際交流は皆無ではなく、一本の蛇口を長崎の出島に置くという外交で、実にうまい具合に外国のいいところを入れて300万都市を作ってきた文化隆盛の時代でもあったんです。日本人のポテンシャルの高さ、持続性という部分で過去から学べることはいっぱいありますから、まずは日本の歴史をしっかり紐解き、そこから学んで、今まで培ってきた技術やテクノロジー、インフラも含めてうまく投資して、自立国家として世界を牽引するというような立ち位置になっていくことを期待しています。

河口：コロナ禍により、観光や外食を中心に経済は壊滅的な被害を受けてますね。でも、人間にとっての基本的な衣食住のニーズは変わりません。コロナ禍を経て何が本当のサステナブルな価値なのかを再度ふるいにかけて経済もより筋肉質になっていくんではないかな。共生の観点から快適な価値をつくって社会を構築して行けるチャンスでもある。つまりコロナでサステナビリティへのエンジンがかかる可能性を秘めていますが、ハンドルを握っている人が下手だったら元に戻ってしまう。上手にサステナブルな方向にみんなで誘導していけたらと願います。

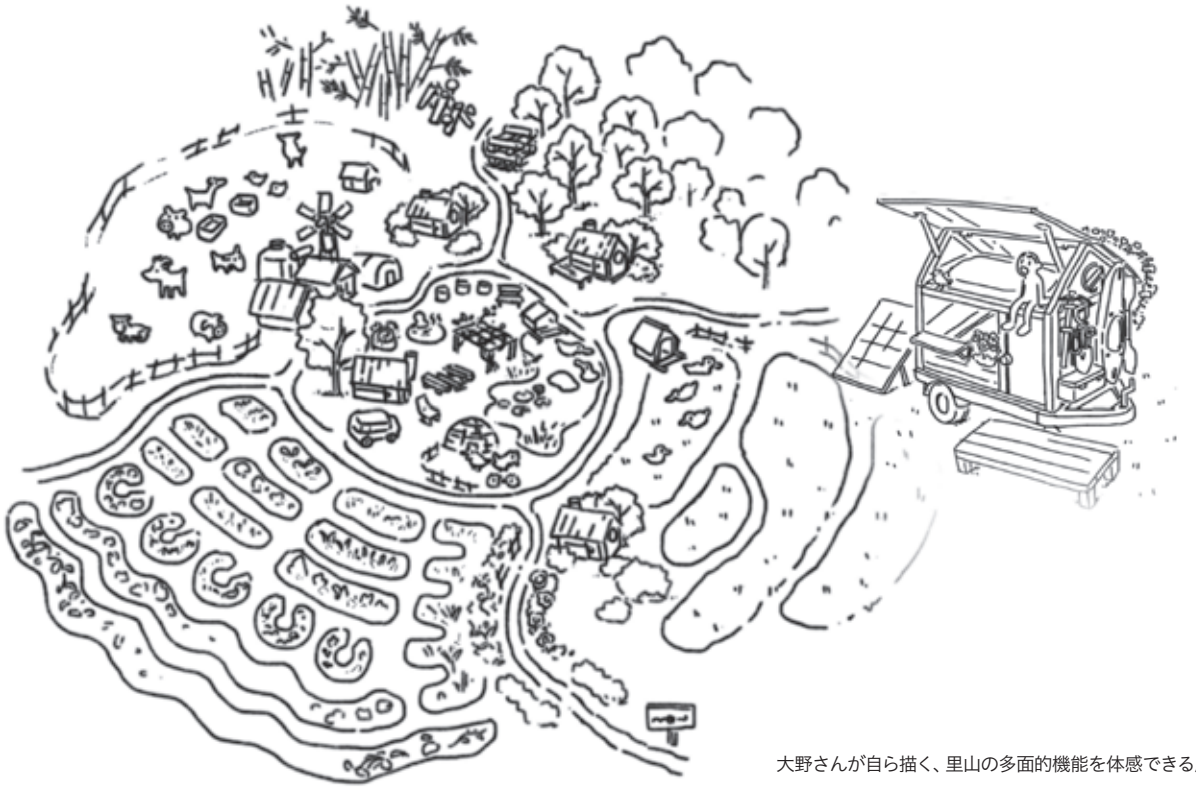
五箇公一（ごか こういち）
国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター（生態リスク評価・対策研究室）室長。京都大学農学部卒業、京都大学大学院昆虫学専攻修士課程修了、宇部興産株式会社勤務を経て、京都大学農学博士号取得後、現職。主な著書に『クワガタムシが語る生物多様性』『ダニの生物学』『外来生物の生態学―進化する脅威とその対策』『日本の昆虫の衰亡と保護』など。専門はダニ学、保全生態学、農薬科学。

河口真理子（かわぐち まりこ）
不二製油グループ本社株式会社 CEO補佐（ESG・市場価値創造担当）、立教大学大学院21世紀社会デザイン研究科 特任教授。大和証券グループ本社CSR室長、大和総研研究主幹などを歴任。CSR、ESG投資、エシカル消費などをテーマに研究、提言、発言を行う。環境省中央環境審議会臨時委員、長野県環境審議会専門委員、NPO法人日本サステナブル投資フォーラム共同代表理事、社団法人グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン理事など。

※4　外部不経済
市場を通じて行われる経済活動の外側で発生する不利益が、個人、企業に悪い効果を与えること

国内事例 in Japan 1

古くて新しい暮らし方 能登半島最先端の実践者



大野さんが自ら描く、里山の多面的機能を体感できる農園。

「○○があれば何だってできますよ。」

お話を聞いた中で最も強く印象に残ったのがこの一言だった。言葉の主は、能登で新たな生業づくりに挑んでいる大野隆志さん。「○○」に入るのは何か？　それは後で明かすことにして、まずは考えてみたい。自分にとって「○○」は何だろうか？

能登の里山里海

国連から「世界農業遺産」に認定された能登の里山里海。人と自然の共生がこの地域にある。一方で、過疎高齢化が急速に進行している。里山里海の豊かな地域資源を守り、そして活用していく担い手の確保。それが地域の持続可能性への鍵である。

閉校となった珠洲（すず）市立小泊（こどまり）小学校の校舎を再利用して、2006年に「金沢大学能登学舎」が開設された。2007年からは、主に若手社会人を対象とする人材育成講座が始まった。名称や内容を少しずつ変え、現在は「能登里山里海SDGsマイスタープログラム」として実施されている。これまで13年間で延べ196名の修了者（マイスター）を輩出した。

パーマカルチャーを小さく実践

そのマイスターのひとりが、冒頭で紹介した大野隆志さん（2013年修了）である。自然の仕組みを生かして持続可能な暮らしをつくるパーマカルチャーを実践するため、会社を辞めて2014年に移住した。現在、珠洲市三崎町の土地を借り、鶏と山羊を飼いながら小規模な農業を実践している。これらの生き物の糞が土を肥やす。その土で育てた作物を人が食べる。

単純なことに聞こえるが、ここに至る道のりは決して平坦ではなかった。構想に適した土地がなかなか見つからず、断念の潮時かと思い始めた2019年、マイスター仲間でもある地元工務店の今井誠さん（2018年修了）を通じて現在の土地のことを知った。「本当に欲しい情報は人づてにしか得られません。そのためには、自分がまず発信するしかない。発信によって仲間が情報をつないでくれるようになるのです。」大野さんはこう語る。

大野さんの発信は「タイニーハウ

ス」の製作だった。軽トラックに積める小さな家。その材料となった木は、今井さんがマイスタープログラムの卒業研究の一環で自ら買ってきた能登の杉の間伐材である。自作のタイニーハウスは地域のイベントで子供が喜ぶ人気の展示物となり、県内のテレビ番組でも紹介された。このような発信が、他の人たちからの提案や情報を集めることにつながる。

現在、大野さんの農園には新たな小屋が増えつつある。生き物の棲み家として使うものもあれば、人がここでの暮らしをまず試してみるためのもある。

小規模（タイニー）な住まいや生業が集まる場所という意味で、この農園を大野さんは「タイニーズファーム」（仮称）と呼んでいる。仲間が増え、農園がいずれコミュニティに育つことを大野さんは目指している。

専業農家だけが選択肢ではない。時間をやりくりして、インターネットを活用した「デジタル副業」する人がいてもよいと大野さんは言う。昔の生活様式に単純に戻るのではない。自然と共に暮らすという原点に回帰しつつも、時代に合った新たな暮らし方を作っていくことができる。仲間が増えれば、それぞれの得意分野も多様化し、お互いの労働の交換と協働もしやすくなる。

労働の交換の伝統的な仕組みとして「結い」があり、珠洲の言葉では「ゑゝ（ええ）」と呼ばれる。ゑゝの精神でつながる有志が力を合わせて自ら運営する無農薬野菜市「ゑゝ市」。運営者のひとりである大野さんは、自分がつくった食べものをゑゝ市で売っている。お金のためというより、情報を発信し、そして受け取るためのつながりの場という意味が強い。

「新型コロナウイルス感染症が示した危機は、結局のところ都市における過密の問題です。地方での我々の暮らし方は基本的に変わりません。」大野さんはこう述べる。過密都市で暮らすことに違和感を持つ人が自分にできることを本気で考えるきっかけになるという点では、「何十年に一度のチャンス」と表現する大野さんの言葉には説得力がある。

大野さんの農園。中央の小屋は、軽トラックの荷台に積載可能なタイニーハウス。右奥の鳥小屋は建設中。

それぞれの持ち場で果たせる役割

大野さんは移住者だが、もちろん地元出身者のなかにも里山里海を生かした生業と地域づくりを志す人たちがいる。そして、地元住民と移住者の間をつなぐ人たちもいる。必要な役割はたくさんあり、それぞれの持ち場でみな試行錯誤しながら前に進んでいる。

さて、冒頭の「○○」である。大野さんの言葉は「覚悟」だった。

「覚悟があれば何だってできますよ。」

古くて新しい暮らし方を能登半島最先端で実践する人たちがいる。これらの人たちが示すのは、覚悟の決め方なのかもしれない。

北村健二（きたむら　けんじ）

金沢大学先端科学・社会共創推進機構 特任助教。能登里山里海SDGs研究部門（珠洲市）に従事しつつ、産学官金の協働プラットフォーム組織である「能登SDGsラボ」の社会分野コーディネーターを兼任している。

ある日の「ゑゝ市」。手前に見えるのは大野さんが売る卵。その日の朝に産まれた新鮮なものも含み、程なく完売した。

国内事例 in Japan 2

熱帯林破壊が高める新興感染症リスク 私たちの暮らしとのつながり

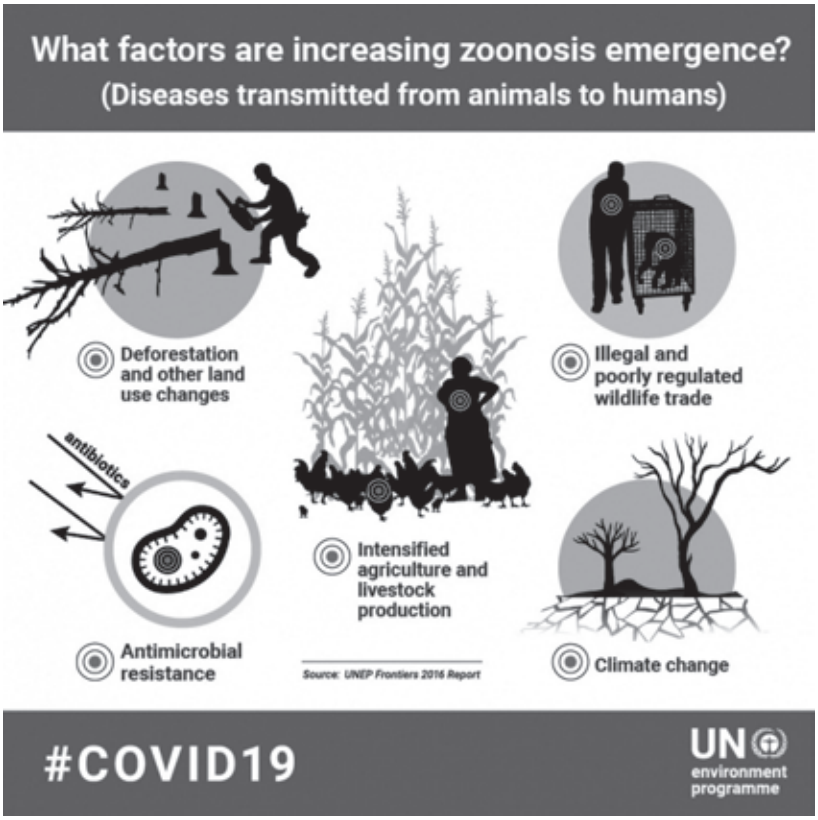
熱帯林保護は感染症予防策

世界保険機関（WHO）は、新型コロナウイルスの流行は、野生動物から始まった可能性があると報告している。人間と動物の両方に広まる感染症を人獣共通感染症と呼んでおり、ヒトの感染症全体の60%以上を占め、今回の新型コロナウイルスもそれにあたる。毎年約10億の事例と数百万人の死者が発生していると警鐘を鳴らしている。近年問題となっている新興感染症では75%が動物由来で、その大半は野生動物とされる。

国連環境計画（UNEP）のインガー・アンダーセン事務局長は今年4月、新型コロナウイルスの感染拡大について「自然を上手く管理すれば、人間の健康も維持できる」と見解を発表した。また、壊れやすい生態系に人間が入り込むことで、人間と野生生物の接触がかつてないほど増大していることや、野生生物の違法取引が深刻な感染症を悪化させていると説明した。その関係は次の図で示されており、動物由来感染症の危機を拡大させる要因の一つとして森林破壊が挙げられている。

世界の感染症の追跡調査を行なっている団体の「エコヘルス・アライアンス」の2015年調査で、「新興感染症のほぼ3つに1つは、森林破壊などの土地利用変化に関連している」と述べられている。そしてカリフォルニア大学サンタバーバラ校の疾病生態学者、アンディ・マクドナルド氏は「森林破壊が感染症を広げる強力なきっかけになることは十分は証拠に裏打ちされた事実です」「人間が森林環境を破壊して生物のすみかを多く奪うほど、感染症の流行が発生する状況を作り出してしまう可能性が高まります」とコメントしている。

森林破壊に関連した感染症事例にはニパウイルスとラッサウイルスがある。ニパウイルスは、1997年のインドネシアの森林火災とその煙害により、森の住人で自然宿主だったコウモリが食べ物を求めてマレーシアの果樹園に移動し、近隣地域のブタを仲介して人への感染を広げ、重度の脳炎を引き起こしたと報告されている。また西アフリカ地域でエボラ出血熱と同様の症状を引き起こすラッサウイルスでは、リベリアでのパーム油生産のための大規模な農園



「動物由来感染症の危機を拡大させる要因（動物から人間にうつる病気）」

- 森林破壊や他の土地利用転換
- 規制が弱く違法な野生生物取引
- 集約型農業と家畜生産
- 細菌の薬剤耐性
- 気候変動

※RANによる仮訳

出典：2020年4月8日　UNEP「Six nature facts related to coronaviruses」より
https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/six-nature-facts-related-coronaviruses

開発により、森林を生息地とするネズミがアブラヤシの実を目当てに集まり、糞尿や体液で汚染された物に接触することで感染し、致死率が36%と報告されている。

自然宿主の生態系が乱されて、動物の体内にひっそりとしていたウイルスが、別の宿主へと広がり、人にまで広がる。そのキッカケを森林破壊が作ってしまう。人間の公衆衛生と生物多様性や森林の保全は、お互いに関わり合っている。東南アジアの熱帯林破壊の8割は農業用の土地利用転換が原因で、多くはパーム油、紙パルプなどの生産や林業のための大規模開発による。陸上生物種の大半が熱帯林に生息していることからも、感染症予防策として熱帯林を保護することは極めて重要である。

森林減少の現状と私たちの暮らしとのつながり

研究機関のグローバル・フォレスト・ウォッチによると、2001～2015年の間、世界の森林破壊の5割以上はパーム油、パルプ、紙、牛肉、大豆、カカオ、木材等の産品生産が原因であることが判明している。これらの産品は総称して「森林リスク産品」と呼ばれる。農園や植林地開発のために森林は伐採され、開発に伴う道路建設はさらなる森林破壊を引き起こし、伐採等の事業活動で森林へのアクセスも容易になる。森林を分断して野生生物の移動ルートを遮断し、生息地の断片化で人や家畜の接触を高める。同機関によると2019年に1,190万haの森林が失われ、その内の3分の1は熱帯の原生林だった。これは1分間に10のサッカー場の広さになる。熱帯林は

破壊されたルーセル・エコシステムの泥炭林、インドネシア・アチェ州

二酸化炭素の吸収など気候の安定にも重要な役割を果たし、同時に周辺で暮らす地域住民や先住民族にとっては住居であり、生活の糧であり、宗教的または精神的な拠り所でもある。

実は新型コロナを受けて、政府を含めた監視活動が縮小された隙をついて、森林減少を引き起こす開発事業は拡大している。WWFドイツによれば、3月の森林減少は、月間で約65万ha（東京都、神奈川県、大阪府を合計した面積）が減少しており、これは過去3年の同月比で2.5倍である。その最大の森林減少国は13万ha/月のインドネシアである。

日本との関わりでは、木材、紙、パーム油を通じた関係が重要になる。アブラヤシ農園開発のために皆伐された天然林（ボルネオオランウータンの生息地を含む）の木材が、コンクリート型枠で東京五輪の新国立競技場などの建設にも使われた。スマトラオランウータンの生息地が農園開発された地域からのパーム油も、多数の食品会社に利用されている可能性がある。さらに3メガバンクからの融資という形での繋がりもある。

国連「持続可能な開発目標」（SDGs）目標15.2では「2020年までに、あらゆる種類の森林の持続可能な管理の実施を促進し、森林破壊を阻止し、劣化した森林を回復」するという目標が掲げられ、他の目標に比べて10年も期限を前倒ししている。上述のように森林減少阻止という目標達成は困難な状況だが、新たな感染症リスク回避のためにも、喫緊の課題として森林リスク産品に対応した熱帯林保護を実施面での取り組みを行う必要があることに変わりはない。特に東南アジアの熱帯林破壊を助長してきた日本の企業には、森林を守り、次の感染症を防ぐ責任があるだろう。

川上豊幸（かわかみ　とよゆき）
レインフォレスト・アクション・ネットワーク（RAN）日本代表　　http://japan.ran.org

参考文献：2019年11月28日「深刻な感染症、森林破壊のせいで増加、研究：マラリア、ライム病、ニパウイルス…新たな感染症が流行するおそれも」『ナショナル・ジオグラフィック』https://natgeo.nikkeibp.co.jp/atcl/news/19/112600684/?P=2

GLOBAL VIEW

海外の動きを読む

協働による包摂的なまちづくり／ベルギー・ゲント市

丸山鳴　国連大学サステイナビリティ高等研究所（UNU-IAS）プログラム・アソシエイト

ゲント市は、EU本部のあるベルギー・ブリュッセルから約50kmに位置する人口約26万人の都市である。金沢市とは姉妹都市関係にあり、音楽分野のユネスコ創造都市ネットワークに加盟している。大学や市役所などの新しいビルが立ち並ぶ一方で、古城や大聖堂といった多くの歴史的建造物にも囲まれた街である。

ベルギー国内においてゲント市はSDGs推進の中心的な立場を担う。2018年には近隣都市と連携して日常生活の中からSDGs達成に貢献するキャンペーン「SDGs Voices」が国連SDGアクションアワードを受賞した。市のミッションは、「包摂的で子供に優しい開かれたゲント」。市民と共に包摂的で持続可能なまちづくりを進めるゲントの取組を取材した。

協働のまちづくりの仕組み

ゲント市では、市の職員が住民・大学・企業・専門家・議員をつなぎ、市民の様々なアイディアをまちづくりに反映している。協働のまちづくりを推進するのは、政策参画サービスユニットと呼ばれる市長直轄の課である。課では、約20名の地域マネージャーが市の1~2区画を担当区画として受け持っている。職員は、ワークショップやオンライン意見交換会を企画し、市民から積極的にまちづくりのアイディアを聞き、実現にむけて様々な関係者と調整を行う。

市、住民、企業の連携によって実現した「リビングストリート」と呼ばれる企画では、住宅地の25の道路を2ヶ月封鎖し、住民がくつろぐことができる自宅のリビングのような共有空間として活用した。こうした空間は、様々な立場や背景を持つ住民が集い対話が生まれる場となり、顔の見える包摂的なコミュニティの構築にもつながった。

公共施設における包摂性

市の公共施設でも、様々な立場の市民の交流が生まれる場づくりの工夫が見られる。コンサートを開催する文化センターでは、移民向けの語学学習会や雇用支援も行われている。また、市内中心部にある芸術施設の1階にあるカフェでは、飲物や食べ物を必要としている誰かのために、ゆとりのある人が余分に料金を払うシステムを採用し、誰もが入りやすい空間が作られている。SDGsの理念である「誰ひとり取り残さない」視点が、機会へのアクセスも含めて共有空間のデザインに反映されており、包摂的なまちづくりにつながっている。

本記事は、環境省令和元年度請負業務「地域循環共生圏の創造に向けたパートナーシップ民間参画推進調査業務」の海外調査結果をまとめたものです。

商店街には、サステイナビリティをテーマにした店舗が立ち並ぶ。ゲントの様々な取組はこうした店舗の誘致にもつながり付加価値を向上させている。

サステイナビリティの観点から、新型コロナウイルス感染症の影響を考える

── 国連大学サステイナビリティ高等研究所（UNU-IAS）における研究活動 ──

現在私たちが直面している新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック（感染症の世界的拡大）は、医療保健・公衆衛生分野における危機であるばかりでなく、経済、地球環境、国際関係、文化といった多様な分野に、直接的、波及的な影響を及ぼしている。

北川瑞季／国連大学サステイナビリティ高等研究所（UNU-IAS）コミュニケーションズ・アソシエイト

国連大学サステイナビリティ高等研究所（UNU-IAS）における、COVID-19関連研究

サステイナビリティ（持続可能性）について研究・教育活動を行うUNU-IAS所属の研究者の中には、持続可能な開発目標（SDGs）との関わりからこのCOVID-19感染拡大とその影響の研究に従事する専門家もいる。

以下、UNU-IASコンサルタント、リヤンティ・ジャランティ博士※が共同執筆した研究を取り上げ、どのような観点からCOVID-19感染拡大を論じているのかを紹介したい。

● **「バイオハザード（生物学的危害）およびパンデミックに対するレジリエンスの構築：COVID-19およびその仙台防災枠組みとの関連」（2020年）**

「仙台防災枠組み」にみる現在の防災対策、例えば災害リスク評価や情報伝達の仕組み、国際的な団体や地域での繋がり等の活用が、パンデミックへの対応策強化にも役立つと論じる。

https://collections.unu.edu/eserv/UNU:7614/n1-s2.0-S259006172030017X-main.pdf

● **「ASEAN（東南アジア諸国連合）地域におけるCOVID-19パンデミック：感染拡大、強いられる負担、医療能力についての予備調査報告」（2020年）**

ASEAN地域各国におけるCOVID-19感染状況、医療体制、対策を分析し、更なるパンデミックの防止には、ASEAN諸国が協力して対策を行うことが重要であると説く。

http://www.apjtm.org/article.asp?issn=1995-7645;year=2020;volume=13;issue=6;spage=247;epage=251;aulast=Hoang;type=0

● **「インドネシアにおける現在のCOVID-19対策の概観と分析：2020年1月から6月にかけて」（2020年）**

インドネシアで実施されたCOVID-19対策を分析、社会におけるレジリエンス（回復力）を高めることが、感染拡大防止に必要であると論じる。

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590061720300284

以上の論点から見えてくるのは、COVID-19を巡る危機を乗り越えるためには、社会的・経済的課題を、多様な主体の協力のもと解決していくことの必要性だ。SDGsの観点から考えると、それら課題には特に目標3（健康と福祉）・8（経済）・11（住み続けられるまちづくり）・17（パートナーシップ）などが密接に関わる。間接的には目標1（貧困）、10（不平等）等の改善も求められる。

より良い復興を（Build Back Better）

今、COVID-19感染拡大を経て、社会をどのように立て直していくのかが問われている。パンデミック以前の状態に戻るのではなく、「より良い復興（Build Back Better）」という言葉に表されるように、SDGsを指針とし、より公正で環境に配慮した持続可能な社会の実現を目指すことが、世界的に議論されている。SDGsに取り組むことは、パンデミックによりあらわになった社会の脆弱さへの対処に繋がる。同時に、類似の感染症拡大が起こった場合に迅速かつ的確に対応できる社会の構築をも意味するのである。UNU-IASは、SDGsに関する専門的な知識と研究を活用し、その活動が、COVID-19パンデミックを経て、「より良い復興」の実現に貢献することを目指したい。

※リヤンティ・ジャランティ（Riyanti Djalante）

インドネシア出身。マッコーリー大学（オーストラリア）にて博士号を取得。2017年7月からUNU-IASにて研究・教育活動に従事、現在コンサルタントを務める。2016年より気候変動に関する政府間パネル（IPCC）報告書の執筆に携わるほか、統合防災研究計画（IRDR）の科学委員のメンバーでもある。

COVID-19 RESPONSE

Activity

地球の今を知る、ナショジオ オープンキャンパス

優れたドキュメンタリーコンテンツを世界中に届けるナショナルジオグラフィックは、企業や行政、大学等と連携し、地球の今を伝えるプロジェクト「ナショジオ オープンキャンパス」を実施している。

2019年、国連が数十年以内に100万種類以上の生き物が絶滅する可能性があることを発表した。その実情や地球のことを知り、考える機会を増やし、少しでもアクションにつなげてもらうSDGs活動の一環として行っているという。

芸能界随一の生き物好きのココリコ田中氏をナビゲーターとして、生き物の秘密や魅力を伝える親子参加型のイベントでは、サメやカバなど様々な動物がとても身近に感じられることだろう。 ぜひ親子で楽しく学んでみてほしい。

ナショジオ オープンキャンパス © National Geographic

https://natgeotv.jp/special-contents/opencampus/
2020年6月にはzoomで初のオンラインイベントも開催した。

Movie

本当に「環境に優しい」?

買い物をするとき、その生産過程を意識して「選んで買う」ことは重要だ。最近は環境ラベルのついた商品も、街中で多く見かけるようになった。しかし、「持続可能で公正」とうたわれる商品を買うだけで、本当に世界を救えるのだろうか。

この映画に登場するグリーンウォッシングの専門家カトリン・ハートマンは、「元々熱帯雨林だった場所で作られたパーム油がサステナブルであることはあり得ない」と鋭く主張する。グローバル化が進む今日、商品がどのように作られているのか、その真実は見えにくい。

持続可能な未来のために、私たち一人ひとりがどう行動するべきか、改めて考えさせられる作品だ。

『グリーン・ライ ～エコの嘘～』
2018年／97分／オーストリア
監督：ヴェルナー・ブーテ
配給：ユナイテッドピープル
https://unitedpeople.jp/greenlie/

Website

社会をよくするヒントがきっと見つかる

環境問題やSDGsなどに関心を持っていらっしゃる「つな環」の読者の皆様におすすめしたいのが「社会をもっとよくするアイデアを集めた」ウェブマガジン、IDEAS FOR GOODだ。SDGsやCOVID-19 (※)、循環経済、エシカル消費、など幅広いテーマに関するユニークで先進的な取り組みから、人々の心を動かす広告やデザインに至るまで、世界中に散らばるアイデアを紹介している。きっと新しいインスピレーションを得られるだろう。

いま直面する問題への解決にむけての第一歩として、ぜひサイトを訪れてみよう。

(※2020年9月現在)

「IDEAS FOR GOOD」
https://ideasforgood.jp/

Tour

自宅で楽しめる新たな魅力、オンライン星空ツアー

熊野古道のルートの中で唯一海浜を歩く「海辺の熊野古道」と呼ばれるエリアに位置する和歌山県みなべ町。この地で星空ツアーを実施するSTAR FORESTは、新型コロナ感染症の影響を受け、今春オンラインツアーの開催を試みた。息を呑むみなべ町の星空の映像を見ながら、ガイドが天体を分かりやすく解説してくれる。

臨時的な取り組みだったものの、家にいながら星空に触れることができるという新たな魅力を提供した。病気やペットなど様々な事情で外出が困難な人のために、今後も要望ベースで継続する予定だ。

外に出られなくても自然と繋がるきっかけとして、星空を楽しんでみてはいかがだろうか。

STAR FOREST
http://starforest.mystrikingly.com/

企業と地域が本気で向き合うために

地方創生SDGsファンドレイザー
企業版ふるさと納税コンサルタント
小坪拓也氏

―― 小坪さんの経歴と現在の肩書について教えてください。

大学卒業後、大手電機メーカーの技術者として約8年働いていました。新人研修時に自ら志願して入った新規事業は毎日が手探り状態で20人ほどからスタートした部署が転職するときには約1,500人にまで増えました。事業拡大に伴い仕事や組織について様々なことを経験する中で「事業を起こしてみたい」「市場ができる過程を見てみたい」と考えるようになり、第二創業期に差し掛かったベンチャー企業だったふるさと納税関連事業を展開する株式会社トラストバンクに転職しました。入社して間もなく参加した交流会で、ファンドレイジングやSDGs、地方創生といったテーマで活躍している人たちの熱量や知識に感銘を受けたことを覚えています。

トラストバンクでは、社長直属の部門で、既存の部門に割り振られにくい多様な仕事を担当しました。オフラインからオンライン、イベント企画や冊子制作など幅広く携わる中で、日本政府も力を入れ始めた「企業版ふるさと納税」という制度に2018年の冬に出会いました。企業が直接的に地方創生に関わることに可能性を感じ、現在では、株式会社カルティブに移り、企業版ふるさと納税のためのコンサルティングプラットフォーム「river」の事業を立ち上げ、企業版ふるさと納税に特化したコンサルタントとして活動をしています。

中間支援NPO向けの講演風景

―― 具体的な業務内容について教えてください。

企業版ふるさと納税とは、企業が地方公共団体の地方創生プロジェクトに寄付することで条件によっては最大9割程度の法人関係税が軽減される制度です。寄付する企業にとって、社会貢献や行政とのパートナーシップ以外にも、実証実験等の将来的な環境整備に活用できることが大きなメリットになります。市場規模としては、平成28年度は約7.5億円だったのが、その3年後には約35億円までに広がっています。

私たちは、寄付を受ける側の地方公共団体に寄り添って、課題分析、方針作成から具体的な施策検討までを担うと同時に、寄付する企業の発掘や、施策を実現する中で必要なサービス提供事業者のマッチングも行います。一連の伴走を通じて、地方創生や地域の課題解決のための人材育成に貢献できると考えています。

―― 仕事をする上で大切にしていることを教えてください。

近くで関わってくださるメンバーにワクワク感を感じてもらえるように心がけています。「競合」という概念はなく、仲間として一緒に連携しつつ競争できるパートナー作りを心掛けています。信頼できる「人」（会社ではなく）と、できるだけ情報をオープンにして、前向きな気持ちになれるディスカッションをしています。「river」というWEBサイト・システムは、全国の自治体や企業の思いをひたすら溜めて、お互いが連携しやすいように情報を結びつける、この部分にこだわり続けます。「地方創生で困った時には「river」を覗いてみよう」と思ってもらえる、皆が戻ってくる場所にしたいです。そして、この場所を基点として企業が地方創生に対してより主体的に行動する、それが当たり前とされる文化をつくっていきたいと考えています。

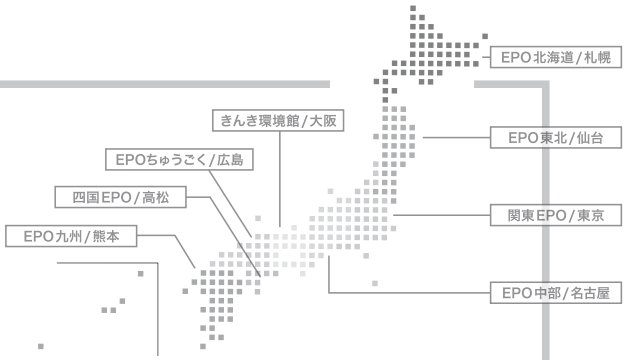
［聞き手：つな環編集部］

小坪拓也（こつぼ　たくや）

1985年生まれ。福岡県出身。関東の大学に進学し、その後2009年に京都のメーカーに就職。石川県・岡山県と点々としながら、新商品の工法開発・製造ライン立上げなどに従事。
2017年11月より 個人版ふるさと納税関連のIT企業に参画し、新規事業の企画・設計・リリースなどに携わる。2019年9月より現職。
准認定ファンドレイザー資格取得、ファンドレイジングスクール第3期生

つながるEPOネットワーク

全国8カ所に設置された
環境パートナーシップオフィス（EPO）の活動



ウィズコロナ時代のコミュニケーション

蒔田尚典（環境省近畿環境パートナーシップオフィス）

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、世界的に生活様式への大きな変化が求められ、近畿EPOでも緊急事態宣言発令中の約2か月間は在宅勤務を取り入れ、外部との会議やスタッフ間の打ち合わせはオンラインが日常となった。

オンラインは、遠距離にいても顔を合わせて話ができたり、移動に要する時間がなく事業の効率化に繋がるといった利点があり、コロナ禍が落ち着きつつある今後も、オンラインコミュニケーションは1つの手段として定着すると想定している。近畿EPOでは、地域循環共生圏構築に向けて、相互参照による取組のブラッシュアップや出会いによる仲間づくりを促す場づくりを行っている。これがオンラインでの実施となると、信頼関係が浅い関係者での合意形成やパートナーシップ構築には不向きではあると思われるものの、講演など知見や事例の情報発信や気軽な意見交換等の手段には有用であると感じている。

今後、オンラインを活用した事業を効果的に推進していくためには、講演者等の考えや想いを明確に言語化し、参加者の共通認識の形成を促すような教材が重要ではないかと考えている。この教材を参加者が手元で参照するとともに、画面では話し手の表情や思いが伝わるように配慮することで、参加者は新たな知見を得られ、価値観の共有や行動化が促されるのではと考えている。

持続可能な社会づくりに向けて、環境パートナーシップオフィスの役割・働きは大きく変化してきたが、ウィズコロナ時代には今まで以上に創造性が求められるだろう。地域循環共生圏の実現・SDGsの達成に向けて、日々試行を重ねながら事業に取り組んでいきたい。

環境省近畿環境パートナーシップオフィス
コミュニケーションディレクター・
ジオパーク専門員
蒔田尚典（まきたたかのり）

和歌山県生まれ。和歌山大学教育学部卒業後、民間企業に就職。2013年からは愛媛県西予市・北海道美瑛町の地域おこし協力隊としてジオパーク構想の立ち上げ・協議会運営から協働や合意形成を経験から学ぶ。2017年より現職。主に地域循環共生圏構築に向けた伴走支援を担当。

つな環 つなぐ環境パートナーシップ 第36号

2020年9月発行

編集・発行：地球環境パートナーシッププラザ
http://www.geoc.jp/
〒150-0001
東京都渋谷区神宮前5-53-70国連大学1F
Tel. 03-3407-8107　Fax. 03-3407-8164
開館時間：10:00～18:00（火～金曜）
セミナー開催時は21:00まで
10:00～17:00（土曜）
休館日：日曜・月曜・祝日・年末年始

関東地方環境パートナーシップオフィス（関東EPO）
〒150-0001
東京都渋谷区神宮前5-53-67コスモス青山B1F
Tel. 03-3406-5180　Fax. 03-3406-5064
業務時間：10:00～18:00
休業日：土曜、日曜、祝日、年末年始

デザイン：安食正之（北路社）
印刷：光写真印刷株式会社

GEOC/EPOからのお知らせ

5月22日「国際生物多様性の日」を記念して、GEOCとUNU-IASは「生物多様性特集サイト」を立ち上げました！

生物多様性に関する国内外の取組やイベント、政策などの情報を発信し、地球の生命の多様さを守ることの意味を共に考えることを目的としています。

ぜひ、ハッシュタグ（#生物多様性2020／#Biodiversity2020）をつけて、個人や団体の生物多様性に関する取り組みを皆さんのSNSで共有し、このキャンペーンにご参加ください！
http://www.geoc.jp/activity/international/26647.html

つな環編集部　星野智子、尾山優子、江口健介、浦林貴子、菅原亮、若村高志、今井麻希子（順不同）

つな環　検索

「つな環」はインターネットからもご覧いただけます。
http://www.geoc.jp/information/tsunakan