新型コロナウイルスによるパンデミックは じめ、近年、さまざまなウイルスによる脅威 が問題となっています。これらは「森林への 人為による大規模な介入が原因ではないか」 との指摘もあります。そこで、40年以上にわ たってアフリカで野生のゴリラの研究を続け てこられた山極壽一所長に、人類と森林の関 わりについてお話をうかがいました。

1952年東京都生まれ。霊長類学者・人類学者、ゴリラ研究の第一人者。総合地球環境学研究所所長。前京都大学総長(2014~20年)。京都大学理学部卒業。ゴリラを主たる研究対象として人類の起源を探り、アフリカなどで実績を積む。国際霊長類学会会長、国立大学協会会長、日本学術会議会長などを歴任。



人類の故郷は、 生物多様性豊かな熱帯雨林

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 山極壽一所長総合地球環境学研究所

まずは、人類と森林の関わりについて、教え てください。

人間はもともと森林で暮らしていました。今でも、 人間に近い霊長類のほとんどが森林の生き物ですし、 人間に最も近いオランウータンやゴリラ、チンパン ジーは熱帯雨林にしか棲んでいません。人類の祖先 も、やはり彼らと同じように森林、特に熱帯雨林で暮 らしていたんです。

熱帯雨林は世界に大きく分けて三つあって、それぞれ特徴が違っています。一番大きいのがアマゾンの熱帯雨林で450万km³くらいあります。アマゾンの熱帯雨林には、ゾウやカバ、バッファローといった大型の哺乳類がほとんどおらず、両生類とか鳥類とか昆虫とか、小さな生き物たちが多様に棲んでいます。人間に近い霊長類はすべて樹上生活。なぜかというと、アマゾンの熱帯雨林は雨季になると浸水林になってしまい地上に降りられない。だから木から木へ、木の上だけで暮らしています。

アジアの熱帯雨林は250万kmぐらいで、特徴として

は雨量が一番多い。モンスーン気候だから台風が発生し季節的に非常な大雨が降るので、年間降雨量が1万mmを超えるところもあります。もう一つの特徴は島であること。スマトラやジャワなど島々に分かれていて、それぞれ固有の生物がいます。また、トラのような強力な肉食動物がいるためオランウータンやテナガザルは地上に降りられず、やはり樹上性です。

アフリカの熱帯雨林は185万k㎡ぐらいで実は乾燥が厳しくて、年間降雨量が1600mmぐらいか、それ以下。だから、森林が一面を覆っている場所は一部に限られていて、ところどころにサバンナが点在しています。そして、サバンナに出ていった種は、森林に残った種とは異なる進化を遂げました。代表的な進化が大型化です。例えば、森林バッファローはサバンナバッファローよりも小さいし、キリンの原種といわれるオカピはキリンよりずっと小さい。

人類は、近縁のゴリラやチンパンジーとは違って サバンナに出ていった種で、それほど大型化はしま せんでしたが、サバンナに適応するうえで、いろんな 進化を遂げました。例えば、立って2足で歩くという 歩行様式であったり、体の毛がなくなったり。そうしたいろんな特徴を身につけて、徐々にサバンナを超えてアフリカ大陸を出て、ユーラシアへ、そして新大陸へ、オーストラリアへと進出していきました。

つまり人類の故郷は熱帯雨林なのです。生物多様 性が最も高いところで、他の生物と共存しながら暮 らしていたというのが、人間のもともとの姿です。

僕は、ゴリラを追いかけて長年、アフリカの熱帯雨林を調査していますが、そこはひと言で言えば「予測できない」世界。毎日毎日、風景が変わる。出会う生物が変わる。しかも、森林というのは緑のカーテンのなかにさまざまな生物が潜んでいて、目に見えないわけです。何に出くわすか分からない。予想もできない。出くわしたときに瞬間的に反応しなければ、命を奪われる危険さえあります。つまり、自分の思い通りにはならない世界。

しかし、思い通りにならない世界から徐々に、人間は自分の思い通りになる世界を作ってきました。それが人間の進化の叡智ではありますが、それは結果的に人間の傲慢さを生んだ。自然は人間の思い通りになると勘違いしてしまった。西洋を中心に、地球や自然はコントロールできるという間違った考えを抱いて科学技術を発展させ、どんどん生産力を高め、効率性を高めていった結果、人間に適さない環境を作ってしまったのです。

新型コロナウイルスによるパンデミックにも、 そうした影響があるのでしょうか?

COVID-19、いわゆる新型コロナウイルスも、まさに「人間が管理できない自然を、管理できるようにしよう」、あるいは「管理できない部分からは有用なものだけを得よう」と、好き勝手にしてきた結果です。 具体的にどのような経路で人間に感染したのか、新型コロナウイルスについてはまだ解明されていませんが、はっきりと分かっているのは、僕がアフリカで身近に経験したエボラ出血熱です。

エボラはウイルス性の出血熱で、宿主はフルーツバットというフルーツを食べるコウモリ。潜伏期間が2週間ぐらいあり、新型コロナウイルスと大きく違うのは致死率で、エボラは罹ると8割以上が死に至ります。この、本来はアフリカの奥地で発生するだけだったエボラが人間に感染した理由は、やはり人間でした。

まずは、外国の伐採会社が、熱帯雨林の伐採権を現地の政府から買うところから始まります。そして有

用材だけを伐採します。森林自体が崩壊したように は見えませんが、伐採した木材を運び出すために、 元々道がなかったところに広い道路を作ります。熱 帯雨林のなかに、道路が網の目のように張り巡らさ れるわけです。そして、有用材が無くなったら伐採 会社は出ていくわけですが、現地の人はそれまで雇 われていて現金経済に慣れて、冷蔵庫やお金が掛か るものをたくさん買い込んでいます。伐採会社がい なくなって失職すると、給与がなくなるから、それら を維持することができなくなる。だから、現金が得ら れるような仕事を探す。手っ取り早いのは、野生動 物の肉の販売。整備された道路があるから、都市か ら受注したブッシュミート、野生動物の肉を自転車 の荷台に載せて簡単に運べるわけです。そうなると、 現金収入を得るために銃を借りて弾を買って、携帯 電話で都市の人たちの注文を受けて野生動物を撃つ。 そのなかにエボラに感染したゴリラやチンパンジー の肉が含まれていたのです。

この話には、二重に人間の手が入っています。まずは森林の伐採。本来ならば夜行性のコウモリと昼行性のゴリラとが出会うことはありませんが、森林が伐採されて両者が好むフルーツの木が少なくなり、ゴリラが寝ているフルーツの木に、たまたまコウモリが舞い降りて、その唾液がゴリラに付いた、あるいは接触して発症したと考えられています。エボラはコウモリには発症せず、類人猿に発症します。

これだけであれば、人間に染ることはないわけで すが、森林伐採の後現金収入が必要になった人たち がゴリラを撃って、感染した肉を都市に運んでしまっ た。これが二つ目の人為。

もともとはコウモリとゴリラが接触しないような環境だったものを、ウイルスが広がらなかったところを 人的な影響によって撹乱して広げてしまったのは人間のせいなんです。

だから、我々が反省しなくちゃいけないのは、20 世紀までに人間はこの地球をコントロールできる力 を手に入れたと思い込んできたけれども、まだまだ



コンゴ民主共和国でゴリラと人との共存を図る NGO のジョン・カヘークワと



そんなレベルに達してはいないし、ウイルスや細菌は、 人間の知恵の及ばないところにまだ潜んでいて、うっかりすると、どんどん飛び出して人間に災禍を振り撒 くことになるかもしれない、ということ。

ただし、ウイルスは人間に悪さをするだけではあり ません。人間の遺伝子の8パーセントはウイルス由来 だとされています。それは、遺伝子は基本的に父親と 母親からもらうわけですが、感染によって遺伝子が組 み込まれる場合があります。もしかしたら、人間が短 期間のうちに熱帯雨林から出て、世界中の多様な環境 へと進出できたのは、ウイルスの助けがあったからな のかもしれません。だから、ウイルスを撲滅させるの ではなくてウイルスと共存する道を選ぶべきです。細 菌も同様です。腸内細菌が人間の腸の中に 100 兆個も いて、重さにすれば 1.5kg くらいある。それは人間の 遺伝子の100倍の遺伝子を持っていて、人間の身体の ホメオスタシスや精神的な安定性を保ってくれている わけです。つまり、我々は細菌やウイルスとの共生体 であって、彼らを害あるものとして排除してしまった ら人間そのものは生きていけない。それを進化のため に留め置かなければいけない。アフリカの熱帯雨林が 多様な生物の共生体であるのと同様に、人間の身体そ のものがウイルスや細菌という目に見えないさまざま な生き物の共生体であるということです。

アフリカの熱帯雨林から私たちが学ぶことは たくさんありそうですね。

森林だけからではなく、森林と人々の関わりにも学 ぶべきことはたくさんあります。

アフリカの熱帯雨林でゴリラを追跡する際、地元の 人々にも協力してもらいましたが、彼らにとっても自 然は組み伏せることができるほど生易しいものではあ りません。たくさんの大型動物がいるし、日本の自然 よりずっと脅威です。そういうなかで暮らしているか ら、自然のその流れに沿って自分の暮らしを組み立て るしかないわけですよ。自分が頭のなかで組み立てた 暮らしに沿って、自然を改変しようなんて考えてない。 そしてそれは、自然は畏れ多いものとする日本人の文 化と同じなんです。

人間の手でコントロールできる自然というのは畏れ 多くありません。それは組み伏せることができるから。 でもそういうものを、ヨーロッパは作ってきたわけで す。というのは家畜や小麦が重要な食料資源だったから、家畜の力を借りてどんどん森林を伐採していった。 ですので、もうイギリスなんかは森林がほとんど残っていません。そういうなかで暮らしている人たちの自然観と、未だに森林を畏れ多い場所として、そこに近づくときには禊をして身を清めてから神様にお会いしようという文化とはずいぶん違うわけです。

これからは、ヨーロッパの技術優先のシステム作りではなくて、自然の力を利用して、人間もそのなかに入り込んで健康になろう、もっと豊かになろう、福祉を充実させよう、そういう時代だと思います。日本には、亜寒帯から亜熱帯まで非常に多様な自然があって、中央に脊梁山脈が走っていて高低差がすごくある。そのなかで、自然に育まれる多様な文化を築いてきて、それがモノトーンになってない。一律ではないところが大きな強みだと思います。アメリカやヨーロッパのように、牧草地と大規模農業で一面の小麦畑、一面のトウモロコシ畑になっているところでは、多様な農業はできませんし、多様な産業もできません。

つまり日本の産業は、自然を畏れ多いとする文化に 根ざしながら、どこの地域でも通用するような多様性 を持っていて、それは世界のモデルとなり得る。一律 だったら一斉に駄目になってしまいますが、多様なの でどこかに不具合が生じても、周囲の別の部分がそれ を補ってくれて、回復力が高められる。そういう強み を持っているわけです。

日本は雨量が多くて熱帯・亜熱帯と共通する部分を たくさん持っています。虫が多いとか雑草が生えると か。だからむしろ、アメリカやヨーロッパのような農 業ではなくて、熱帯・亜熱帯の農業なんです。だから 後進国、発展途上国のリーダーやモデルになれる。そ れを忘れてはいけない。

これからの時代は、先進国が発展途上国にある文化・ やり方を学んで、地球にやさしい産業を作る時代です。 そのためには先進国の技術優先、効率重視というやり 方を一旦閉じて、低成長でも人に優しい、文化を重ん じる、そういう産業を育てていかなくてはならない。 そのとき、日本は先頭に立てます。森林が残っている 点でも日本は発展途上国並みなんです。67% も森林が 残っているなんて、先進国ではほぼありません。これは、 ほんとうに素晴らしいことだと思います。



先人から受け継いできた森の恵みを生かし伝える

京丹波町役場新庁舎及び認定こども園新園舎の木造化 および森林・林業関係施策について

京丹波町産業建設部農林振興課

京丹波町では、平成26年に「京丹波町公共建築物における 木材の利用の促進に関する方針」を定め、役場新庁舎及びこ ども園新園舎の建設を進めてきました。

役場新庁舎は、町の防災拠点としてふさわしい高い安全性を兼ね備えた地上2階建木造、RC造一部S造で、950㎡の木材を使用し建設しています。その内、京丹波町産の木材を構造部材や下地材、内装材に積極的に活用し、町内産材使用量は全体量の96%を占めています。設計段階から新庁舎建設に必要となる製材量を1,000㎡と見込み、確実に木材の調達を行うため、森林組合や木材加工業者と情報を共有し、本体工事に先駆けて木材調達を進めてきました。

この新庁舎建設事業は、町内産材の活用だけでなく、地場産業の振興も大きなテーマとしており、木材の伐採から製材加工まで、町内業者が多くの工程で関与できるよう、柱には2本の平角製材を合わせてビス留めした「組立柱」を採用しています。主要構造部は準耐火構造(燃えしろ設計)とし、木架構を被覆材で覆うことなく、木の質感を生かしながら防耐火性能の高い構造としています。大部分の柱や梁をあらわしとし、内外装材を木質化することで京丹波の森のポテンシャルを展示するショールームとして、木の良さが実感できる構造となっています。

その他、これまで出先機関であった福祉部門を集約し、行政機能の効率化を図るとともに、耐震や耐火性能を向上させ、防災拠点としての機能も強化しています。1階には町民交流ラウンジ「こだち」を配置し、自習スペースや喫茶コーナー、雑誌や蔵書の閲覧や貸し出しができる図書機能も有した町民の憩いの場所として整備しています。令和3年11月開庁以降、学生からご年配の方まで世代を問わず多くの方々に利用いただいています。

認定こども園新園舎は、令和3年9月から幼稚園の仮園舎として使用し、令和4年4月からは、幼保連携型認定こども園(たんばこども園)として開園しています。新園舎にも町内産木材を使用しており、木の香りがあふれ温もりのある園舎となっています。また、園舎には子育て支援ルームを併設し、地域の子育て世代が集まれる環境を整えるとともに隣接する公園に面した立地を活用することで、公園に訪れる地域住民が子どもたちの活気を感じ、子育て世代だけでなく地域全体で子どもたちを見守る地域総がかりの"子育て力"を生かせるこども園となっています。

今回、庁舎および園舎建設に使用した町内産木材は、先人から受け継いできた町有林の皆伐や間伐により、生産した木材を活用しています。今後におきましても、循環型森林経営に向けた主伐再造林の実施、主伐時における伐採工程の分析によるコスト削減を図り、持続可能な林業振興を図ってまいります。

また、令和3年度から新たな事業として、町内の小学校1校をモデルに、森林の持つ多面的機能とその重要性の理解を深めるため、全ての学年の学習カリキュラムに「森林環境教育」を導入しています。知識を植え付けるだけでなく、既に学習した知識や自らの生活と結び付け、主体的に学習できる環境を提供しています。座学だけでなく、森林内の様々な体験活動を通じて、子どもたちの探究心を尊重し、授業を展開しています。森林環境教育の実施により、地域資源を学び、地域資源から学ぶことで、子どもたちの健やかな成長を後押しし、地元京丹波に愛着を持っていただけることを期待しています。

今後におきましても、森林整備、木材利用の促進、環境教育の充実等、様々な方面から森林・林業の活性化を推進してまいります。



宮津世屋エコツーリズム ガイドの会 (宮津市)



京都府の丹後半島の山間部に位置する宮津・上世屋。棚田や民家が広がる里地は、ナラ、クリ、ミズナラ等が広がる里山と共に美しい景観を形成しています。

平成19年には「丹後天橋立大江山国定公園」の一部にも指定されたこの上世屋地域をフィールドに、地域の生活文化と一体となった生物多様性保全に取り組む「宮津世屋エコツーリズムガイドの会」の活動について、お話を伺いました。

一近年行われている地元の高校生の皆さんと連携しての活動のきっかけを教えてください

5年ほど前に、宮津高校の先生から、林業関係の進路に関心があるという生徒がいるが林業体験をできるところがないか、と声をかけていただいたのがきっかけです。同校ではもともとフィールド探究部として 2015 年から地元の巨樹の調査などに取り組まれていましたが、林業のフィールドはなかった。そこで、当会の地域とのネットワークを生かし、地域で林業をされていた矢野さんにご協力いただき、生徒たちの間



伐体験のお手伝いをしました。翌年 以降は炭焼きの体験や、同じく地域 の吉岡さんの手入れをされている森 林で、しいたけの榾木つくりなども 体験してもらいました。そのきっか けとなった生徒は現在大学で森林科 学を専攻しています。地域で生きた 体験をしてもらえたことが次の世代 の森林の担い手の育成に役に立った なら幸いです。

一地域での活動は、山だけでなく川にも広がっていますね

上世屋は、京都府自然環境保全地域にも指定されている世屋高原のブナ林や、地域の人々が利用してきた里山、そして里地の棚田、川、それから海へと、山から海までの自然の垂直分布の連なりを体験できる稀有なフィールドです。林業体験以外にも、地域との連携の中で子供が川遊びできる環境づくりのための川の手入れなど、多彩な環境を生かした取り組みも始まりました。会として取り組んで10年以上になるエコツーリズムの推進と並んで、人と自然を結ぶ継続的な取り組みとして、こうした教育の中での取り組みを今後もお手伝いしていければと思っています。

一これからの展望を聞かせてください

上世屋は自然だけでなく地域の人材も豊かです。阿吽の呼吸でそれぞれが呼応し合う形で、高校生の活動支援を契機に新たな取り組みが広がっています。上世屋をフィールドに様々な体験をした高校生達がそれぞれの新しいステージで活躍している様子を伺うのは何より嬉しいです。また、将来その中から丹後に戻ってきて何かやってみよう、と思ってもらえるような「依り代」の役割を私たちが果たせたらさらに嬉しいですね。

地域に活動を広げる中で、子育て世代の親御さんたちが参加してくれるようになってきているのも喜ばしいことです。 今後さらに踏み込んで、一緒に活動を支えていってくれる仲間になってくれたらと思います。

一最後に、フィールド探究部で活動されている高校 生のお二人から、活動に参加されての感想を

八木美咲さん「巨樹の調査で一日中森の中で調査をしたのは大変でしたが忘れられない体験です。2つのグループで100 本以上の木を調査してまわりました。その時樹上で撮った写真は今も記念にとってあります。」

谷口春香さん「中学の時の学校見学で、フィールド探究部 の活動の体験をして、高校入学後入部しました。川の手入れ

や生物調査が印象に 残っています。フィー ルド探究部の活動に 参加した日は一日の 密度が濃いですね。」



お話を伺った皆さん(左から 吉岡さん、矢野さん、 多々納先生、八木さん、谷口さん、安田さん)

団体プロフィール

宮津世屋エコツーリズム ガイドの会

設 立:2010年

活 動 地:宮津市世屋・高山地区

活動概要:里山の保全、地域再生及び生活文化の継承



企業等参加の森林づくり活動報告

府内各地で地域と連携して森林保全の活動に取り組んで おられる企業・団体の活動について、今年度行われた活 動からピックアップしてご紹介します。

(協会に送付いただいた活動報告より抜粋して掲載しています)

(間分でとう)。これが、これが、日の、一方が、一つ、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが、これが			
	4月 8日 (金)	三洋化成工業株式会社 一般財団法人三洋化成社会貢献財団	和東町
	4月 9日 (土)	株式会社島津製作所	南丹市
	4月16日(土)	グンゼ株式会社	綾部市
	4月16日(土)	公益財団法人日新電機グループ 社会貢献基金	南丹市
	4月23日 (土)	KDDI株式会社 関西総支社	大山崎町
	5月14日(土)	エスペック株式会社	福知山市
	5月21日 (土)	グンゼ株式会社	綾部市
	5月27日 (金)	株式会社マツシマホールディングス	長岡京市
-	5月28日 (土)	サントリーホールディングス株式会社	大山崎町
-	5月28日 (土)	村田製作所株式会社	亀岡市
	6月 2日 (木)	株式会社マツシマホールディングス	長岡京市
	6月 4日 (土)	京セラ株式会社	京田辺市
-	6月11日(土)	三洋化成工業株式会社 一般財団法人三洋化成社会貢献財団	和東町
	6月18日 (土)	日東精工株式会社	綾部市



一般財団法人三洋化成社会貢献財団



株式会社島津製作所



グンゼ株式会社



公益財団法人日新電機グループ





村田製作所株式会社



KDDI株式会社関西総支社



京セラ株式会社



エスペック株式会社



グンゼ株式会社



株式会社マツシマ ホールディングス



般財団法人三洋化成社会貢献財団



日東精工株式会社

事務局からのお知らせ - 活動報告 -

令和4年2月21日

京都府ホンダ会様から緑の募金を いただきました

府内各店舗に設置いただいている募 金箱への募金に加え、各販売店のハイ ブリッドカー販売台数に応じて募金を いただきました。

令和4年3月23日

ダイドードリンコ株式会社様からの 「緑の募金」に対し感謝状を贈呈

令和 3 年中に府内に設置された「緑 の募金付き自動販売機」 の売上に応じてご寄付い



ただいた募金に対し、感 謝状を贈呈しました。

令和3年3月24日

感謝状を贈呈しました。

株式会社中央倉庫様からのご寄付 に対し感謝状を贈呈

協会が行う緑化推進活動及び子どもた ちへの森林体験学習の趣 旨にご賛同いただきご寄 付いただいたことに対し、



令和4年5月21日

国際ソロプチミスト京都 「こども森づくり・体験学習会」

御室八十八か所のある成就山を京都 森林インストラクター会の皆さんと樹木 などの観察をしながら歩きました。下山 後は、仁和寺の方から、仁和寺や御室 八十八か所の歴史などについてのお話 を伺いました。



令和4年7月20日

国際ソロプチミスト京都様からの ご寄付に対し感謝状を贈呈

子どもたちの森林体験学習の趣旨にご

賛同いただき、ご 寄付いただいたこ とに対し、感謝状 を贈呈しました。



令和3年6月23日

「森の出前授業」北野幼稚園

年長児の皆さん33人が、京都森林イン ストラクター会の指導で同園の観察林で 林道の自然観察や葉っぱのこすり出し等 を楽しみました。



令和4年6月24日

令和 4 年度定時総会開催

新型コロナウイルス感染症の拡大防止 の観点から、正会員と役員の出席のもと 開催。令和 3 年度決算及び役員の選任に ついて、それぞれ承認されました。



緑の募金ご協力のお願い

緑の募金は、地域や学校の緑化活動や、未来を担う子どもたちの 森林環境教育などに使われています。皆様のご協力をお願いいたします。

●郵便振替や銀行振込で

どこでも、誰でも募金ができます。

1. 郵便振替

00920-7-239523

京都モデルフォレスト協会緑の募金

2. 銀行振込 京都銀行府庁出張所 普通 3154305

公益社団法人 京都モデルフォレスト協会 理事長 安藤孝夫

緑の募金の振込手数料免除口座を新たに 開設しました!

「緑の募金」寄附金のゆうちょ銀行への振 込について、地球環境の保全を目的とする寄附 金の募集として払込料金(振込手数料)が免 除となりました。

窓口の利用で、振込手数料、現金利用に伴う 加算料金及び硬貨取扱料金が免除されます。



令和4年春募金実績 9,226,947 円

ご協力ありがとうございました。

●商品購入や募金箱で

「緑の募金付き商品」を購入したり、 各所に設置された「緑の募金箱」に直接 募金することで、ご協力いただけます。 「緑の募金付き商品」開発・販売や募金 箱の設置等、様々な形でご協力いただけ る店舗様、事務所様も募集しています。

会員 P R 欄

京都信用金庫は社会課題の解決に取り組む企業を応援します



ソーシャル企業認証制度 S認証 Social and Sustainable business standard

ソーシャル企業認証アドバイザーとして認証取得をサポートします。

€京都信用金庫

ソーシャル企業認証機構HP▶ https://besocial.jp/



WATAKYU HOLDINGS

発行:公益社団法人京都モデルフォレスト協会 〒604-8424 京都市中京区西ノ京樋ノ口町123 京都府林業会館3階

TEL&FAX 075-823-0170 E-mail kyomori@kyoto-modelforest.jp

URL https://www.kyoto-modelforest.jp

入会案内資料をご希望の方は ご連絡ください。