

With コロナ

松本 毅

2019年12月新型コロナウイルスは、中国武漢で最初の発症が確認され、1月11日に死者が出たことが報道されたが、まだよその国の出来事だった。しかし2月5日横浜港にダイヤモンドプリンセス号が接岸し、下船できずに拘束された人々の船内の様子がSNSで流れると一気に身近なものになった。その緊張感はまるでパニック映画の冒頭シーンのものであった、が、これでもまだ「水際」で成り行きを見ている感じではあった。しかし3月29日志村けんさんが新型コロナウイルスによる肺炎で緊急入院をし、あっという間に亡くなってしまった。この出来事は、世の中に今回のウイルスは非常に感染力が強く、感染するとすぐに死んでしまうという恐怖を与えた。

それからは「パンデミック」「クラスター」「ロックダウン」「医療崩壊」など聞きなれない言葉がニュースで飛び交い、人々の恐怖心が日々増幅される中で「緊急事態宣言」が発令された。すべての国民が「命を守る戦い」の臨戦態勢に入った。

都会のオフィスで働く人たちはテレワークに切り替えて外出を自粛し、会社や店舗も「接触8割削減」を目標にして経済的打撃も顧みず休業要請に従った。世界中の人々から移動のすべと旅行マイルが奪われた。おかげで4月以降のYNACのツアーはほぼ0となり、なすすべもなくひたすら耐えることを強要された。いつまでこの状態が続くのか、屋久島の観光はいつ戻ってくるのか、全く先が見えない日々だった。

地震や大雨なども含めた『自然』と常に接している身としては、下手に抗っても太刀打ちできないことがあるということは知っている。今回のウイルスも同様なのだろう。

それならいっそのこと、ここで大きく深呼吸をして、起きている現実をしっかりと見ることから始めるしかない。昨日と同じ明日が期待できない状況であるならば、元に戻す「復元」ではなく、災難を乗り越えてさらに進化した町や村そして個々人の生活を再び興す「復興」の道を探すしかない。

おそらくコロナ渦の終息は、簡単にはいかないであろう。

どんなに頑張っても屋久島に新型コロナウイルスは入ってくるに違いない。それを恐れて閉鎖するのか、あるいはコロナを受け入れる覚悟を決めて、守るべき人を守る対策を立て、観光客や帰省者を受け入れていくのか。

これまでがむしゃらに進んできた屋久島の観光業も少し立ち止まって、都会と地方とが「観光」と「観光以外」で繋がっていきけるような新しい価値観を探すときなのかもしれない。

「世界自然遺産」という評価、「観光地」としての評価につけ加えて「暮らしたい」「住みたい」と思える島、ここで生まれ育った子供たちが自分の子供たちもこの島で育てたい、そんなふうに見える故郷、「帰っておいで」と言える島になったらどんなにか楽しいだろう。

しかし新型コロナウイルスは災いだけをもたらしたのではなく、屋久島にいても学べる、屋久島にいても仕事ができるという可能性の福の部分も確かに見えたではないか。

コロナ禍は、少なくともわたしにとっての意識の転換をもたらす機会を与えてくれたような気がする。

屋久島の溪谷はなぜ巨岩に埋もれているのか？

小原比呂志

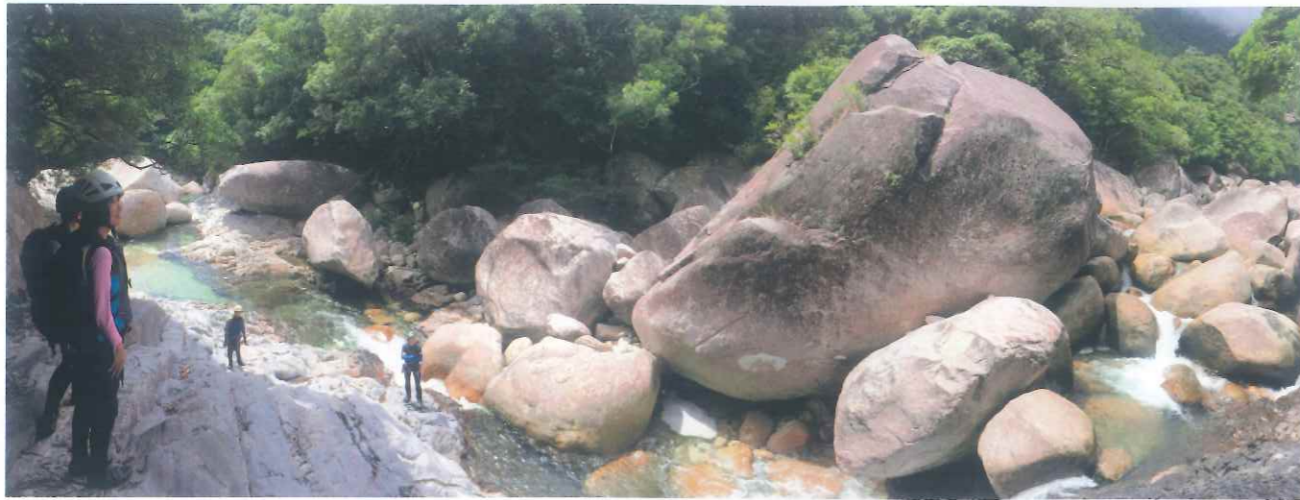


写真1. 屋久島南部、鈴川。変成岩の谷を花崗岩の巨石が埋めている。

巨岩帯をめぐる謎

屋久島の谷はエメラルドグリーンの美しい豊かな水で知られていますが、特異なのは、その谷を花崗岩の巨大な丸石が累々と埋めていることです。初めてこれを見て驚いた方も多いのではないのでしょうか。

そもそもなぜ岩が丸いのでしょうか？川の石なら転がって丸くなるのは当然のことのようですが、何メートルもあるようなでかい岩が転がるのでしょうか？継続して見ていると、数十cm以下の石なら増水の時に動かしやすいのですが、1メートルを超える岩となると、どんな増水の時にもまず動くようには見えません。谷にある径10mにおよぶ岩は、いったいどのようにして丸くなったのでしょうか？

一方で山頂にも丸い岩があります。翁岳山頂。高盤岳トウフ岩。太忠岳の天柱石も丸い岩が割れたようです。ほかにも尾根上に忽然とまるい大岩が現れることがあります。これらはいったい何なのでしょう？

海岸にも巨大な転石は見られます。屋久島西部では、永田岬の灯台下に点在する20m超えの岩を筆頭に、半山や川原海岸などには10数mに達する岩が転がっています。

比較的身近なところでは、尾之間の鈴川や栗生の小楊子川で10mを超える巨岩を見ることができますが、島内で沢登りを続けるうち、次々とさらに巨大な岩が見つかってきました。安房川本流の標高580m地点、太忠川と愛子沢が作る十字峡の下手に、

見たものの中では最大の転石です。これに次ぐものとして、本富岳の裏、鯛之川支流耳岳谷のゴルジュ上にさしわたし20mを超えるものが、そして太忠川上流のやはり20mほどのものがあります。

面白いのでGoogleEarthを使って屋久島中の溪谷を調べてみると、鯛之川中流部が巨岩天国というべき場所であることがわかりました。千尋滝上流には25mクラスが3~4個、20m以下のものは数えきれません。谷の両岸はスケールの大きな斜面で所々にスラブが露出し、支流が何本も急角度で合流しています。これらは一体どのような出自なのでしょう？

コアストーンの出現

2002年のある日、県道ヤクスギランド線の標高500mあたりの工事現場に高さ20mほどの巨大な切通しが出現しました(写真2)。表出した風化花崗岩にはX状に賽の目切りにしたようなクラックが何本も入っています。どれも風化して脆そうな赤さび色をしており、ここが地下水の浸透ルートとなって岩を次第に風化させていったようです。しかしクラックとクラックとの間の芯の部分はまだ風化されず、白く固い花崗岩のままです。もしこのまま時間がたてばクラック周囲は砂になり、芯の部分は恐竜の卵状の丸みを帯びた岩になると思われました。この岩を「コアストーン」と呼びます。これこそが谷を埋めるあの巨岩の出どころだったのです。

花崗岩はマグマが地中で冷却されて冷え固まった塊で、その際

に無数のひび割れ(冷却クラック)が入ると考えられています。この岩は密度が小さいため次第に上昇し持ち上がり、屋久島の山塊を作りました。太平洋からの風がこの山にぶつかり、その雨水が冷却クラックから内部に沁み込んで、前述のように花崗岩の深層風化を進め、まるで砂のなかに大岩が間隔をあけて埋まっているような状況を作ったのです。なおコアストーンは地下にある時から周りが玉ねぎ状に風化します。地中で丸くなるのです。

風化が進むにつれ山は崩れてゆきます。その際冷却クラックの間隔が狭い部分は浸食で削られ谷となり、反対に間隔の広い部分は崩れにくい尾根となります。大きなコアストーンが存在すると、その直下は浸食が進まないが四方は削られて山頂として残りやすいでしょう。このコアストーンが山頂につくる岩塔を「トア」といいます(写真3)。

前述の海岸の岩はどうでしょう。巨岩の点在する永田岬は、水没した尾根といってもよい突出した地形です。もし巨岩が上部で崩落したものだとしたら、そこに留まらずに落ちてこちてしまうでしょう。とすれば山頂のトアと同じように、そこで洗い出されて残ったものと考えられます。半山や川原の海岸は分厚い土石流堆積物に覆われており、岬の岩場以外は土石流コアストーンの堆積地です。

支流からの土石流が溪谷に巨大コアストーンを運んだ

溪谷を埋める巨岩帯は、このコアストーンが山から沢筋にたまって形成されたものと考えられました。重い岩が谷底にたまるのは道理ですが、それにしてもあの膨大な数の岩~コアストーンは具体的にどのような移動経路をとったのでしょうか？

2016年に登場した地質ガイドブック『屋久島ジオガイド』の中に、宮之浦川で過去に起こった土石流についての調査結果が紹介されています。

これによると、本流数か所に両岸の支流などで起きた土石流が流れ込んで作ったデブリ(堆積)があり、その上流に河岸段丘地形がある、これはデブリが天然ダムとなって本流を堰き止め上流にバックウォーターを作り、それが決壊したことを示すと考えられる、とあります。その結果、デブリの堆積した位置には10mクラスの巨岩が残り(写真4)さらに下流に中サイズの岩、もっと下流には小サイズの礫が分布することになりました。つまり谷の巨大な岩は、土石流によって本流まで運ばれて、そのまま居座った巨大な礫なのです。とすれば、巨岩がある箇所にはたくさんあるが、ないところにはまった

くない理由が理解できます。

巨大転石のない谷

とにかく巨大な転石に覆われる屋久島の溪谷ですが、たまに全く巨岩のない部分があります。白谷川下部峡谷や安房川北沢右俣は、磨かれた花崗岩の滝で構成され巨岩のない美渓です。また宮之浦岳への途上にある淀川も、おだやかな庭園状の溪谷になっています。周囲の谷が巨岩詰めになっているにもかかわらず、これらの谷にはなぜ巨岩帯がないのでしょうか？

この問題を解くカギはヤクスギランドの荒川にありました。遊歩道を行くと本流沿いの一番奥に「沢津橋」があります。ここは橋が展望台を兼ねていて深い温帯針葉樹林の森と大きな溪谷の素晴らしい景観が楽しめるところで、上流は岩盤のせり出した浅いゴルジュになっています。ところがヒノキの生育する岩塔のような中島をはさんだ右手には巨岩の詰まった涸れ流路があるのです(写真5)。また同じ遊歩道の荒川橋では、下流を見ると左は激しく大きな岩盤を磨く斜滝なのですが、右手にはやはりコケむした涸れ流路があ



写真2. ヤクスギランド線の露頭。斜めに発達する風化したクラックの間に顔を出す新鮮な花崗岩のコアストーン。



写真3. 栗生岳山頂に残る花崗岩トア。岩の陰には山祠が祀られている。左奥は翁岳のトア。



写真 4. 安房川の広い谷を埋める花崗岩コアストーン



写真 5. ヤクスギランド沢津橋。左に新しく浸食が進み岩盤の露出した滝。右の旧流路にはコアストーンが詰まっている。

るのです。いずれも中島を持つおなじパターンの滝です。現在水量の多いほうが新しく主流になった流路ですから、巨岩帯のある涸れ流路は過去の流れということになります。ここからその成立過程が理解できそうです。

いずれの滝も巨岩帯の流路から、滝の流路に移動しています。つまりこれは何らかの理由でもともとあった水流の一部が横に略奪され分流となり、次第に滝の浸食が進んでそちらが主流となったということです。かつ巨岩の下にはいずれも磨かれた岩盤が存在するので、かつてはそこに主流があり、巨岩帯が存在しなかったことも確認できます。ということで、この地形は古い滝（岩盤）があった→土石流が発生し巨岩に埋まった→その後上手で分流が起き、そこから浸食が進み滝が形成され流路は完全に略奪された、という変遷があったとプロファイリングできそうです。ヤクスギランドの他、白谷雲水峡憩いの大岩や鈴川でも同じような地形を観察することができ

ます。

ここから考えると先ほど挙げた巨岩のない渓谷は、比較的新しい時代に渓谷の浸食が始まり地形ができたためまだ土石流が起きておらず巨岩がない、あるいはもともと巨岩に埋もれた渓谷だったが、ある時点で溜まった堆積物がすべて流れ落ち、もともとの美しい岩盤地帯や滝が現れた、このいずれかだろうと考えることができます。

実際に、急峻な渓谷で山崩れが起き、谷にたまっていた巨岩帯が一扫され、すっきりした渓谷にリニューアルすることがあります。西部の国割岳西面にある川原北谷は、岩のつまった平凡な谷でしたが、20年ほど前の土石流で滝の多い素晴らしい溯行ルートに変貌しました。また2014年に南部林道と湯泊林道を破壊した湯川支流の大雨による崩壊も下流に磨かれた花崗岩の渓谷を出現させました（写真6）。鈴川支流のクエン川も数年前の台風で大きく崩れ、GoogleEarthで調べると、白い大きなスラブ滝がいくつか出現しています。花崗岩山地のこのような崩壊はまるで大地が破れたように非常に目立ち、長野県南部などでは「蛇抜け」とよばれ竜が昇天したあとと考えられていました。ひょっとすると蛇之口滝もそのような山崩れの地形なのかもしれません。

本流を流れる大規模土石流と鬼界カルデラ噴火

コアストーンを含んだ土石流が支流から本流へくずれ込み、それが本流を移動することであの巨岩帯が形成されました。ところが、実はそれをさらに上回る規模の災害もあったようです。

サーフィンの名所になっている中間集落の砂浜の両サイドは黒い堆積岩の磯になっています。ところがその一角が花崗岩コアストーンの岩塊原になっています。堆積岩と花崗岩の境界線は中間川の上流1.5kmほどのところにあります。海岸に直接崩れ落ち得る花崗岩の斜面はないので、岩塊群は境界の上流から海岸まで本流を移動してきたこととなります。これを可能にするものがあるとするれば、おそらくけた違いに規模の大きな土石流『ラハール』しかなさそうです。

屋久島南東部の中瀬川は上から下まで見るべきものもあまりなく、ひたすら巨岩帯が続く平凡な谷です。この谷は面白い地形になっています。県道を車で走ると川の手前で登り坂となり、橋が頂点になります。橋を過ぎるとこんどはしばらく下り坂になります。本来最も低い位置に来るべき水流が、最も高いところにあるわけで、これはおそらく天井川です。数千年～数万年前のどこかで起きた巨大な山崩れ堆積物の跡だと考えられます。

これらの屋久島の大きな谷を流れ下るような大規模な土石流が、そう頻繁に起こるとは思えません。その稀なイベントを起こす可能性として、鬼界カルデラの超巨大噴火があります。カルデラ噴火で屋久島に堆積した膨大な量の火砕流、地表を覆う森林は焼き尽くされ吹き飛ばされ、その下にある真砂とコアストーンはむき出しになり、大噴火の際に起きる地震と、強い上昇気流が作る巨大な積乱雲の豪雨がそこを襲う。これらによって大規模なラハールが発生することは十分考えられます。つまり屋久島全域の渓谷を埋める巨岩群には、かなりの割合で鬼界カルデラの噴火によって崩れたものがあるかもしれないのです。

かくして巨岩帯は生まれた

2019年5月18日、山中では累計1000mmに達する集中豪雨で、安房川支流千頭川（ちがみかわ）の左岸、尾立岳南東面の急斜面で数ヶ所の山崩れが起こりました。その一つ県道沿いで起きた崩壊はバスなどを立ち往生させ、300人を超える登山者や観光客が山中で足止めをくうという騒ぎになりました。この時の最も大きな崩壊地が、新しく出現した高さ200mほどもある「ネコスラブ」です。これはヤクスギランド線からまじかに見ることができます（写真6）。

崩壊前にこの千頭川を遡行した際、標高450mのゴルジュ入口の滝とその上流のゴルジュ帯は通過できずに高巻いたのですが、その後行ってみると、ネコスラブの崩壊デブリで滝は埋まり、流れは左壁を乗り越えて、新たな滝を作っていました（写真7）。前述した流路の変更がいままさに起きたのです。その上流の深いゴルジュも土石流のコアストーンで埋

まり、浅くなっていました。砂利を主体にした並みの土石流に比べ、屋久島のように花崗岩のコアストーンががっちり詰まってしまうケースでは、そう簡単に回復はしないでしょう。実は屋久島にこのような谷は多いのではないのでしょうか。反対に崩れたネコスラブ直下の谷筋は、堆積していた巨岩もすべて崩れ落ち、これまた前述の例のように素晴らしい？岩溝の連瀑に変貌していました。

屋久島の谷を埋める巨岩はこのようにしてもたらされたものだったのです。谷は生きている。そのことを実感できるイベントでした。



写真 7. ネコスラブから崩れたデブリの末端。ゴルジュ（狭隘部）に岩が詰まり水が側尾根を乗り越えてきたらしい新しい滝（撮影：山田容子）



写真 6. 高さ200mに及ぶネコスラブ。尾立岳南東面の急斜面が崩壊。

レッツとりさんぽ♪

福留 千穂

「休みの日は何してるの？」と聞かれて「散歩です。」と、なんだかお年寄りみたいな返しをするこ最近の私。でも、この散歩は私には大事な時間で、いつからか「とりさんぽ」と呼んでカメラをぶら下げて出歩いている。

そもその始まりは全然知らない分野だった野鳥を、散歩しながら写真を撮り、よく見て覚えていこう！というのがきっかけだった。

きっかけは「鳥」だったが、「とり」と平仮名で表しているのは「鳥」に限らず、「撮り」「録り」「採り」の意味合いもあるからだ。歩きながら心動かされるような場面に出会うことも多く、写真を撮ったり、鳥のさえずりや川の音など録音してみたり、タラの芽などの山菜やヨモギの新芽を摘んだりしながらの散歩なので色々な「とり」を含んでいるのである。

今年は空いた時間が多くでき、たくさん「とりさんぽ」できている。ちょっと嬉しい。

梶川集落に引っ越して1年半経ったが、毎日のように「とりさんぽ」してきたので、山菜のポイントだけでなく、年間を通して見られる野鳥の種類がわかってきた。ここで野鳥に焦点を絞って「梶川とりさんぽ」を紹介してみたい。

梶川とりさんぽ

島内の集落には住宅地のほか、海岸、大小様々な川、

耕作地、森、山がある。集落内を歩けば色々な環境があり、そこを生活の場にする野鳥を見ることができる。

梶川とりさんぽは標高で見ると、海拔0mから約100mで幅は狭いが、それぞれの環境で見られる野鳥が異なってくるのが面白い。

梶川とりさんぽで見られる主な野鳥と場所

海岸	河口	住宅地	耕作地	森
クロサギ				
チュウサギ			チュウサギ	
アオサギ			アオサギ	
コサギ			コサギ	
インヒヨドリ				
				ヒヨドリ
				スズメ
				ウグイス
				ホオジロ
				ズアカアオバト
				キジバト
		ヤマガラ		ヤマガラ

梶川集落では、住宅地といってもすぐそばに菜園があったり、海岸や森のすぐそばに家屋があったりするので、住宅地と耕作地、または住宅地と森あるいは海岸に見られる野鳥が重複している場合も多い。

これまでに撮った写真や録音を振り返ってみると、80種近くの野鳥が確認できた。宮之浦、安房でもとりさんぽをしてきていたが、梶川では広い耕作地があるので初めて出会うセッカやシギ、チドリ類が多い。逆に、梶川には大きな川がないのでカモなどの水鳥に出会うことが少ない。

また、屋久島では渡り鳥や旅鳥の種類が多いが、それらがいつ頃来ていつ頃までいるのかも継続して見ていくとわかってくる。

例えば、夏鳥の代表「キビタキ（リュウキュウキビタキ）」は、4月から姿を確認できている。



夏鳥なので秋に去ってしまうのかな、と思っていたが、11月まで姿を確認できた。意外と屋久島に滞在している期間は長い。

また、冬鳥のシロハラは11月初めから姿を確認でき、5月初めまで見られる。そして、渡ってきた初めての11月頃と立ち去る前の4月は、美しいさえずりも聞かれる。



この2種については思っていた以上に遅くまで姿や鳴き声を確認できたので把握しているが、他の渡り鳥については意識していないと把握しづらく、いつの間にかなくなったことに気付く現状である。

それぞれの集落や色々な地域でとりさんぽ仲間を増やしていけたら、情報の共有ができて面白そうだ。

おすすめのとりさんぽ

初めに書いたように、野鳥に限らず写真撮影や山菜採りなども楽しめる「とりさんぽ」なのだが、野鳥を目的とするなら準備と心構えが必要だ。

① 声を聴こう

どんな鳥がいるか姿や鳴き声を探して歩く。なので大人数でガヤガヤしていると鳴き声を聞き逃してしまう。できるだけ静かに歩きたい。着ている服装もカサカサ音がするような素材のウインドブレーカーなどは避けている。またどこで鳴いているのか、木のてっぺん、木の枝、林床、藪の中など、場所に注意を払うと姿も探しやすくなる、

鳴き声はスマホのボイスレコーダー機能や動画撮影で録っておくと後で検索する際に手掛かりになる。

② 天気や時間帯

なるべく降っていないで風も強くない日がお勧めだ。傘に落ちる雨音で野鳥の声は聞き取りにくくなり、どういわけか小さなさえずりのような空耳が聞こえてしまう。もししたら本当に小さな鳴き声なのかもしれないが。

また、鳥を探すときに木々の梢にいる鳥を探すときはパツと動いた葉の動きで鳥の居場所を見つけるので、雨が降っていると雫で動く葉が粉らわしく見つけにくい。雨の日は野鳥を探すのは諦めて、雨の風景を楽しむことに意識を変えるとそれはそれでいい。

時間帯は早朝が適している。通勤時間帯は交通量が多くなり、行きかう車の邪魔になり危ない。また、真昼だと出会う鳥の数、鳴き声が少ない。夏場は涼しい時間帯を過ぎるとセミの大合唱が始まるので、鳥の声が聞こえにくい。セミよりも早く活動したい。

③ 特徴をとらえよう

野鳥を見つけたら、大きさ、色、鳴き声、飛び方、時期や時間帯、場所など特徴をつかんでいく。よく目にしたり耳にしたりする鳥は、次第に親しみがわいてくる。

持ち物に双眼鏡があるととってもいい。姿がよく見えるとくちばしや羽の色などデザイン性が優れていたりして感動することも多い。例えば真っ黒な印象のカラスも、よく見ると黒一色ではなく微妙に光の角度で青や緑に見える部分もある。また、大体の鳥は目がかわいいのだ。

以上が野鳥を目的にした「とりさんぽ」の心構えだが、合わせて準備しておくものに袋などがあると山菜などを見つけた時に便利である。

身近な場所でも継続して見ていると見慣れない物の存在に気付いたりする。つい最近では絶滅危惧種の植物があることにも気付いた。

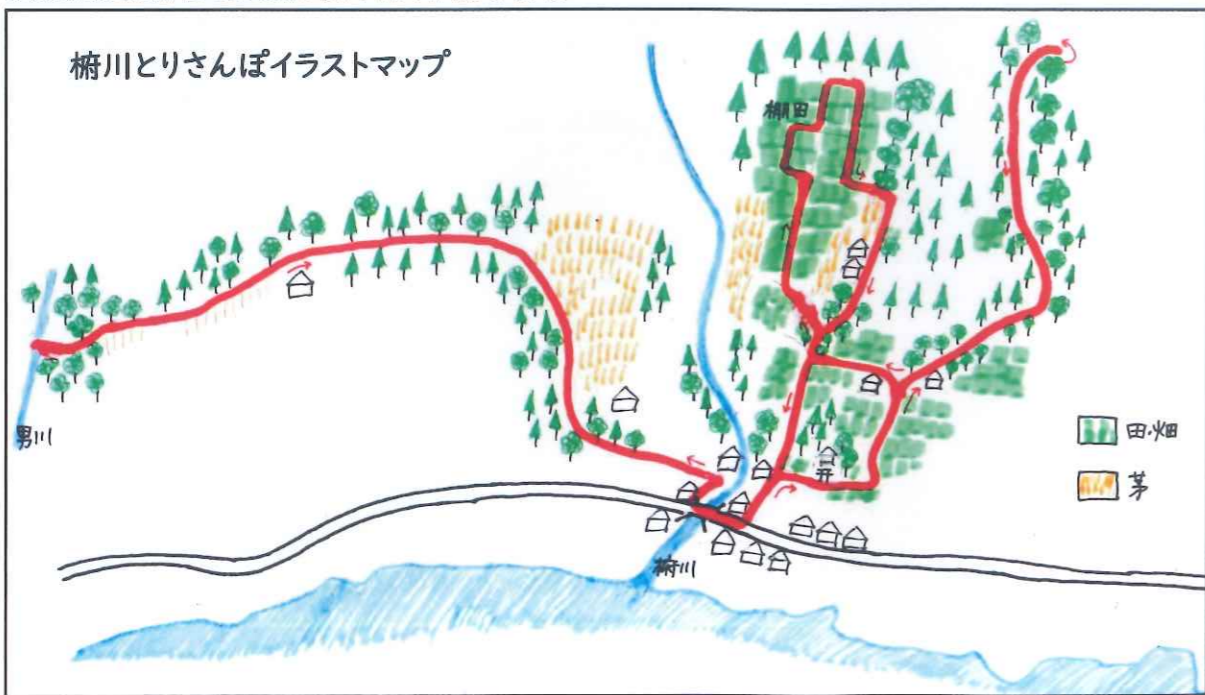


ヤマコンニャク (絶滅危惧II類)



イモネヤガラ (絶滅危惧IB類)

遠出することを控えがちな今年は身近な「とりさんぽ」で新たな発見を増やしていきたい。



屋久島縄文人の植物利用 ～自然縄

市川 聡

1.はじめに

屋久島は森の島で、どこも植物に覆われています。しかし残念ながら、縄文時代の遺跡の発掘で、植物遺物が発見されたことはありません。すべて分解されてしまい、残っていないからです。とはいえ屋久島の縄文人が植物とともに暮らしていたことは間違いありませんし、それを利用していなかったとは考えられません。

YNAC ミュージアムの近くにある横峯遺跡は、今からおよそ3500年前、縄文時代後期の遺跡ですが、花粉分析などの結果から、横峯縄文人が暮らしていた時代も、集落の周りは今と同じような照葉樹林に覆われていたことがわかっています。ということはきっと彼らも現在生えているものと同じ種類の植物を利用して、暮らしていたことでしょう。

残っていないのであれば、試して確かめてみる他に、彼らの生活に迫る方法はありません。2019年度、春牧横峯縄文クラブの活動を通して、縄文人の縄について取り組んでみました。

2.縄を絢う（なう）とは

そもそも縄文時代という名前の由来は、大森貝塚で発見された土器の表面に、縄目模様がつけられていたことに由来して

います。つまり縄文時代と縄は切っても切れない関係にあるわけです。

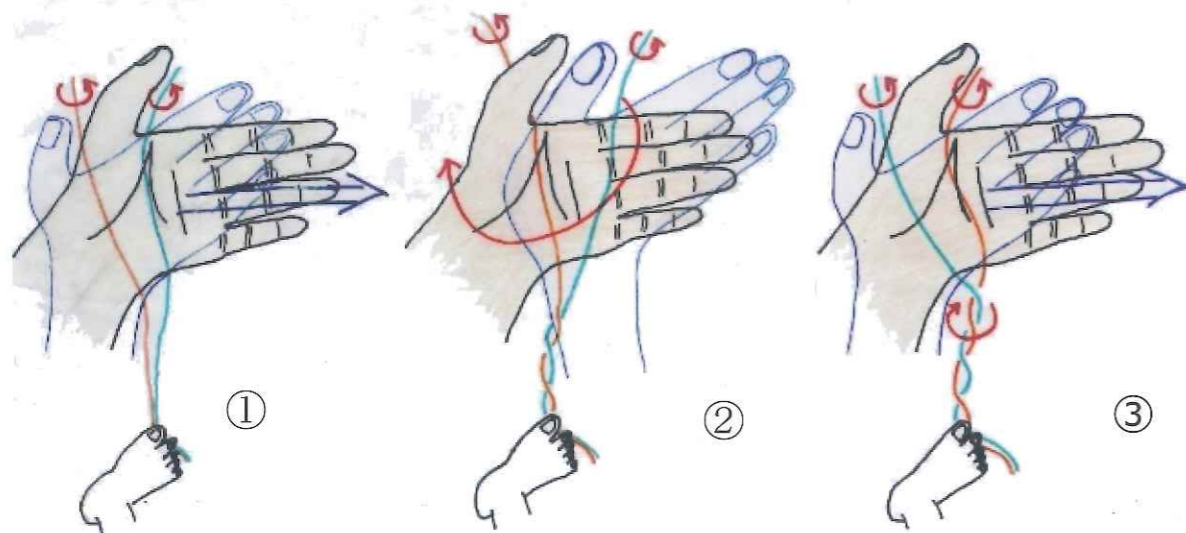
縄をいったい誰がいつ発明したのかは定かではありませんが、いわゆるロープですから縄文時代から綿々と現代まで使いつけられてきた道具であることは間違いありません。

現在多くの皆さんは、工業用に作られたロープを使っていると思いますが、縄を絢うという技術があれば、誰でも簡単にロープを作ることができます。屋久島では、運動会の種目に「縄絢い競争」がある集落があるほど、高齢者を中心に上手に縄を絢うことができる人が多いのですが、一般的には、縄文時代から1万年は続くであろうこの技術も消えつつあるといってもよいのではないのでしょうか？

縄を絢うとは、繊維を撚り合わせて、より太く強いひもをつくる技術です。見ていると手の動きは極めてシンプルで、いわゆる手もみをするように、手のひらをこすり合わせていくとスルスルと縄が出来ていきます。一見とても簡単そうに見えますが、見様見真似にやっても、繊維がすぐにほどけてしまって縄にはなりません。撚り合わされてほどけない縄を作るためには、ちょっとした仕組みの理解が必要です。

基本となる2本撚りの縄絢いを説明します。縄の撚り方には、右巻きと左巻きがありますが、通常使うのは右巻き、しめ縄など神事では左巻きと言われます。ここでは一般的な右巻きを説明します。

2本の繊維の根元を接するように足で押さえます。そして左の手のひら上を2本の繊維を反時計回りに転がしていくことで撚りをかけていきます。この時最初は、1本の繊維（オレンジ色）を左手の親指の後ろに、もう1本（緑色）を親指と人



差し指の間に置きます（図①）。この状態で重ねた右手の手のひらを左手の手のひらの指先のほうにずらせていきます。この動きで2本の繊維は、最初の間隔を保ったまま、回転してコロコロと左手の手のひらの上を指先のほうに移動していきます。するとひねられた繊維は元へ戻ろうとする力が働くために、繊維がひねられている方向とは反対の時計回りに2本の繊維が絡み始めます（図②）。そこで親指と人差し指の間に来たオレンジの繊維をこの2本の指で挟んで、前に来た緑の繊維を親指の後ろに戻します。こうすることによって、2本の繊維が反時計回りにひねられながら、時計回りに絡むことになります（図③）。こうして繊維のひねりと逆回転に2本が絡んでいくので、ほどけないというのが縄の仕組みです。この動きを繰り返すことで縄が絢えるわけです。是非皆さんも挑戦してみてください。

このように手をこすり合わせるという、実にシンプルな動きだけで、繊維と縄に逆回転をかけて、ほどけないロープが出来上がります。この動きはあまりにも洗練されていて無駄がないので、おそらく縄文時代から1年以上続く全く変わらない技術だと考えられます。

3.自然縄の素材

それでは屋久島の縄文人は、いったいどのような素材を使って縄を作っていたのでしょうか？

おそらく条件としては、長く強い繊維が理想的だと思われるのですが、それにプラスしてそうした性質を持つ繊維が容易に取れるということも大切だと思います。

今回は、樹木の皮、草の皮、シダの葉柄という3種類を用いて、検討を行いました。

樹木の場合、1年生枝の皮がごく薄いものは、そのまま使えますが、表皮が固くなると、縄を絢えなくなるので、剥がした樹皮から更に表皮をはがして、いわゆる韌皮（じんぴ）といわれる内側の甘皮を利用します。

草の場合は、皮を剥いでそのまま使います。シダの葉柄は、叩いてそのまま使いました。

これまでの縄文クラブの古老たちの経験より、樹木ではフヨウやイヌビワ、アカメガシワなどが剥きやすいということでした。やってみるとまるでシャツを脱ぐように細い枝先まできれいに皮が剥けます。そこで、樹木は日当たりの良い空き地に生える、いわゆるパイオニア植物に注目して樹皮を集めてみました。

サキシマフヨウ（アオイ科）



春牧集落では、昔の人はフヨウから繊維が取れることを知っていました。実際に、皮が簡単に剥げ、数日水につけておくと、ナイフで簡単に外皮を削り取ることができます。その上繊維は白く美しく、乾燥させると細かく裂けて糸にすることができます。甌島では、このフヨウからとった糸で布を織ることが今でも傳承されていて、ピーダナシと呼ばれる芙蓉布が作られています。

イヌビワ（くわ科）



縄文時代早期（約8000年前）の植物遺物が大量に出土した佐賀の東名遺跡では、イヌビワの縄が出土します。皮が簡単に剥げ、樹皮は集めやすいのですが、外皮がなかなか剥がれないのが難点です。薄いものは皮つきでそのまま絢うことができますが、カビが生えやすい欠点があります。数日水につけて、ナイフで魚の皮を剥くように慎重にはがすと、強く白く美しい繊維がとれます。東名遺跡では、かごを編むのにこのイヌビワのへギ材を使っています。試すとしっかりとしたかごができましたが、かご作りに関しては、また次の機会をお楽しみに。

ヤマグワ (くわ科)



昔、屋久島の子供たちは、独楽をまわすときにヤマグワの樹皮を使って叩いていました。鞭のような強い紐ができることを、知っていたのです。若枝は子供でも簡単に樹皮をはがせますが、外皮と韌皮を分けるのは難しいのでそのまま利用します。しかし枝が太くなると樹皮をはがすことが難しくなるため、意外と使いにくい。ヤマグワの実はとてもおいしいので、繊維としてよりは食料としての価値が高かったのかもしれない。

アカメガシワ (トウダイグサ科)



皮が簡単に剥げます。太目の枝で皮が厚いものは、干すと表皮が固くなり、パリパリ折って、韌皮を外皮から容易にはがすことができ、心地よいです。表皮を剥いだ方は白く、内側は茶色になるので、マーブルな縄ができます。また1年生枝の樹皮が緑色のものをそのまま使うと深緑色の縄が出来ます。色合いとしてこれも魅力的です。

ウラジロエノキ (あさ科)



屋久島では、福の木とか馬鹿の木といわれています。かつてはニレ科とされていましたが、最近のDNA分類では麻の仲間とされました。麻ということなら繊維が取れるのではとやってみると、とても分厚い樹皮が容易に採取でき、その場で表皮をパリパリ割ってはがすことができ、大量の韌皮(じんぴ)が取れました。その上、麻らしく、繊維も強靱です。熱帯系で屋久島が北限と考えると、本土にはない利用があったと考えられます。濃い褐色の繊維なので色のアクセントとしても魅力的です。

カラムシ (いらくさ科)



自然素材繊維の王様といってもよい植物です。苧麻(ちよま)とも云われ、非常に細くて強い糸が取れます。テグスとしても利用でき、実験では大きな鯛を釣り上げていたので、簡単には切れません。

薩摩上布は、この繊維を使って織られた最上級の麻布です。薩摩というのですが実際には宮古島や八重山で織られていました。

これがなんと横峯遺跡の駐車場に出てきました。もともと南東アジアに広く分布していて、全国で使われていましたが、有

用植物なので自然分布かどうかは不明とされています。横峯遺跡にでてきたものも屋久島縄文人の栽培の子孫と考えたと胸が踊ります。

なお近縁のヤブマオも試してみましたが、残念ながら繊維は弱かったです。

ワラビ (こばのいしかぐま科)



誰でも知っている山菜ですが、佐賀の東名遺跡では、ワラビが縄の素材として利用されていました。最初書物で読んだときには、地下茎を使っていたのだろと考え、掘るのも面倒だから敬遠していたのですが、実際には葉柄を使うということでしたので、試してみました。

葉柄を叩くと縦に割れて良い感じの繊維になります。しかし生のものを叩くとぬるぬるの汁が出てきて、手が滑ってうまく絢ることができません。これをさっと水で洗って、一晚干すと、ちょうどよい具合に縄素材となりました。絢うとわら縄のような感じになり、簡単にできる縄としては、優れたものでした。

4. 縄を編む/縄文編布 (あんざん)

細いひもが出来たら、今度は布を作ってみたくになります。縄文時代には、まだ織るということが行われていなかったようですが、編むことで布を作っていました。この編布は簾や俵を編む「もじり編み」と同じ工法なのですが、縄文人オリジナルともいわれています。

刻みを入れた横棒に、縦糸となる繊維をコモ樋と呼ばれる重しの木っ端を両端につけてぶら下げていきます。このコモ樋は、ウツギの木っ端に縦に穴をあけて、途中に刻みを入れて、中に糸を通してぶら下げてあります。

その上に植物からとった繊維で作った細いひもを横糸として



置いて、コモ樋の前後を入れ替えて絡めていきます。

繊維の種類によって色を変えたとおしゃれな布ができていきます。下の写真は、屋久島の自然繊維を使って作った、縄文コースターです。

縦糸は細いカラムシで編んでいきました。横糸は、上から褐色がウラジロエノキ、白がサキシマフヨウ、濃い緑がアカメガシワの1年生枝、薄緑が水にさらしていないサキシマフヨウの紐を利用しています。

染色しなくても、自然な色で、結構おしゃれなものができると思いませんか？ きっと屋久島の縄文人も、おしゃれで涼しい服をまわっていたと思いは広がります。



未知のウイルスがひらく世界



松本淳子

2020年「ダイヤモンド・プリンセス号」の白い船体のテレビ映像を見てわたしは胃の辺りにざわざわとしたものを感じた。

「まさか自分たちが生きているあいだにこんな経験をするなんて……」と同世代の友人と話したのだが「(予想だにできなかった)こんな経験」の中身はそれぞれ違っていただろう。しかし日を追うごとに増大する情報に反比例して、果たして何がおきているのか本当のところが見えない不安感は共通していたはずだ。

それなのにと言うべきなのか、またはそれだからと言うべきなのか政治の場(国も町も)においては大小さまざまな問題が次から次へと現れた。「新型コロナウイルス現象」によって社会全体がパニックになって、今まで見えなかった社会的問題が白日の下にさらされ、あるいは逆にこの騒動に乗じて隠されたことも少なからずあるように思う。

青春時代「戦争を知らない子供たち」を幾分か自嘲気味に歌っていたわたしたち世代は、その後「戦争を知らないからこそ平和が語れる」と目を輝かせながら、砂上の楼閣の上で踊って居はしなかっただろうか。

自由と民主主義のためにとついでに他国を武力攻撃するどこの国の指導者が、今回のこの疫病との関係を「戦争」と言った。国を守るために、自分たちにとって都合の悪いものは全て力で抑え込むことが彼らの正義なのだ。

片や我が国の自由と民主主義を標榜する党の総裁も同じく「これは第3次世界大戦だ」と言い、結果「人との接触8割減」を目指して「自粛」を「要請」した。世界的なパンデミックを引き起こした疫病にどう対策を打つかは「国家安全保障問題」ではないのかと思いつつも、わたしも含めて外出自粛・人との接触自粛の努力をした。そこには「恐怖」があったからだ。

「新型コロナウイルス」の重症化リスクが高いのは60歳以上の高齢者であり、基礎疾患を持っている人だと繰り返される報道に、近年疲れが取れにくくなっているとか、気管支炎で咳込むことがあるとか、高血圧の診断を受けている等ということに激しく思い出す。

そう、わたしたち夫婦は重症化リスクの高いグル

ープに属しているのだ。

そのうち感染して命を落とした有名人の遺族が、今わの際に立ち会えなかったと泣いているのを見た時には、一人で都会のマンションに暮らしている93歳の義母のことや息子たちのことを思い出しては様々な心配事がグルグルと頭の中を駆け巡った。

更に50代の基礎疾患のない人でも、発熱が続いていたのにPCR検査をしてもらえず単身赴任先の部屋で一人亡くなった、ということも報道されていた。

本人も家族もどれだけ無念な思いをしているだろうかと思うと胸が痛む。医療設備の整った都会においてさえこうなのだ。

いわんや感染症ベッドがひとつしかない屋久島においてをやである。もし先客がいた場合には鹿児島にヘリ搬送されるのだが、突然重症化して救急車を呼んでも保健所を経由しないと乗せてもらえないということだった。

「医療崩壊を防ぐことが何より重要である」と言われたら、場の雰囲気配慮する「自粛」や「遠慮」が得意なわたしたちは、誰も反論できないし、極端なことを言うと「欲しがりません死ぬまでは」だって受け入れてしまいかねない。

これは「自粛警察」などにも見られることで、強権が発動されていない自由な空間の中でさえも発生する暴力があるということに、わたしたちはもっと注意を払うべきだ。

当然のことではあるが、半年以上続いたこの「新型コロナウイルス現象」の間でさえも、屋久島の自然そのものは何ら棄損されることなくあり続け、次から次へと咲く花々や美しい風景に、ここに住

んでいることの幸せをあらためて思った。

だからこそ今はまだ感染者が出ていないだけの離島においては、今後もし誰かが感染した場合、その人を非難したり攻撃するようなことはしたくないし、適切な医療を受けられずに命を落とした等という話しは聞きたくない。

なぜなら今回のコロナ禍が終息しても、わたしたちはここで生きていくのだし、人々の暮らしを脅かす要因は山積していて、特に今後ますます激しくなるであろう大国間の覇権争いと、それに伴って見直しを余儀なくされる日本の産業構造の変化は、この島にも特に経済的に厳しい状況をつくりだすであろうことが予測されるからである。

そんな中で、果たして屋久島は生き残っていただけるだろうか、そしてどうせなら「住民の幸福度の高い島」として生き残るにはどうしたらいいだろう等ということ、政治家でもないのにずっと考え続けている。

「まさか自分たちが生きているあいだにこんな経験をするなんて……」と話した友人に今度会ったら、上記の質問をしてみよう。そして人口12,000人の島で、真の民主主義や平和を実現する可能性について話しをしてみようと思う。

実は「新型コロナウイルス感染死」の恐怖にとらわれた時、いつどこで行き倒れるかわからないので息子たちに遺書を書かねばと思った。しかし言葉の森をうろうろと歩きまわっているうちに、道を見失ってしまった。座り込んで空を見上げたら、一枚の言の葉が落ちて来て、そこにはこう書いてあった「祝福」と。

弥生と縄文 ～文明と文化について

市川 聡

縄文クラブの佐賀研修

昨年、私が代表を務める春牧横峯縄文クラブの研修旅行で、佐賀県の吉野ヶ里遺跡と東名遺跡を巡って、衝撃を受けました。

弥生時代、吉野ヶ里遺跡に巡らされた環濠とその内側に立つ無数の逆茂木・乱杭（敵の侵入を防ぐために立てられた先のとがった杭）は、所有する財を守ることの大変さ、守らなければならないことの苦勞を痛切に感じさせるものでした。巨大な物見櫓もまたしかりです。人は財を持つと、それを守らなければならなくなり、争うために社会を進化させ技術を向上させてきたという歯車が、弥生時代に急激に回り出したということがよくわかりました。

一方、東名遺跡では、大量の編み籠が出土していますが、現在使われている籠を編むさまざまな技法が、東名遺跡の時代、8000年前にはほぼ完成していたことに驚きを禁じえません。弥生時代に発明されたと考えられていた籠の六つ目編み技法の歴史が、この発見で、6000年さかのぼったそうです。

縄文時代は、1万年以上続いたと考えられていますが、このように、その後現代までつながるような技術を生み出していた時代で、まさに悠久の時間の中で無限に続く技術を、惜しみなく共有してきたと考えられます。結果として



吉野ヶ里遺跡の環濠と逆茂木

1万年もの間、共通した文化が受け継がれ、安定した社会が営まれてきたのでしょう。

ボルネオには、プナン族と呼ばれる狩猟採集民が暮らしています。つい最近まで吹き矢を担いで、裸足でジャングルを駆け巡っていた彼らの言語には、「ありがとう」や「ごめんなさい」に当たる言葉がないそうです。

彼らにとって最も大切なことは、財を持たないことだそうです。例えば狩猟で得た獲物は、誰が獲ったかにかかわらず、完全に均等に分けられます。自分の持っているものでも、人にねだられれば、必ず分け与えなければなりません。そうすると人に感謝の気持ちを述べる必要がなくなります。「ありがとう」は不要なのです。

また彼らの世界には反省というものがないそうです。多少の後悔はあっても、反省して、より良い未来につなげていこうという意識がありません。従って、自分の失敗で他に迷惑をかけても、謝ったりする必要がないのです。自然の中で暮らしていれば、人の努力を越えた部分で、良いことも起きれば悪いことも起きます。なるようにしかならないので、未来ではなく、今を精一杯生きる。そうすると「ごめんなさい」の必要もなくなってしまいます。

彼らにとっては、このような発想が、生きていくための恐らくは合理的な発想なのでしょう。しかし唯一この掟さえ守れば、財を蓄えるなどという観念や社会が生まれません。そこに今でも続く安定した狩猟採集の生活があるのではないのでしょうか？

私が生まれてから、幸いなことに平和な暮らしが続いていますが、それでも社会は刻々と変化しています。子供のころに比べて、どんどん大らかさが失われ、息苦しい世界になっているのではないのでしょうか？人が暮らしていれば、必ず何か問題は起きます。それを反省して、繰り返さないようにするために、最も安易な解決方法は、問題が起きたことに蓋をして、それ以後やめてしまうことです。でもそうやっていくと面白いことはどんどんできなくなって、社会が閉塞していきます。そのはけ口が弱者に向けられ、考えられなかったようなことが起こる、何とも嫌な世の中になって来たような気がします。

それを思うと、縄文時代が1万年もの間継続し

た社会を営んできたことは驚きです。ほっておけばつまらなくなっていく社会を維持するためには、何か時代に棹を刺すブレーキとなるものがが必要です。その鍵となるのが、このシンプルな「財を所有しない」という掟だったのではないのでしょうか？結果として深く反省しないので、かえって長く平和で楽しい社会が維持できたと思うのは、いささか飛躍しすぎでしょうか？とは言え、弥生時代と縄文時代を分けたのは、渡来人や稲作など様々な要因が関与しているとはいえ、根本的には財を所有するか否かという点に尽きるのだと思います。

吉野ヶ里遺跡には、矢尻が10個も刺さった遺体や首のない遺体が埋葬されています。このような血なまぐさい世界は、縄文時代にはなかったと考えられています。財を持つことの恐ろしさが身に沁みます。こうして一度走り出した財を巡る争いは、長く続く社会を維持することができず、目まぐるしく変化し続ける現代へと続いています。財を持たないという我が人生は、案外幸せな事なのかもしれません。

それはともかく、「いくら反省を口にしても一切責任を取らない人」や「私利私欲のためだけに反省もしなければ謝罪もしない人」がリーダーとなるのは、不幸としか言いようがありません。豊かな縄文社会でも、そのようなリーダーは願い下げでしょう。プナン族で、最も人望の厚い長は、誰よりも何も持たない人だそうです。

世界四大文明と縄文文化

世界の四大文明が開花したのは、紀元前3000年ころ、今から5000年ほど前のことです。そこで様々な技術革命が起きたことですが、ピラミッドの建造など、既に失われてしまった技術も多々あると思われます。しかしそれ以前に開花した縄文時代に生まれた技術は、籠作りをはじめ、縄織い、土器づくり、丸木舟、茅葺きなどなど、人の生活を支えながら昭和の時代まで営々と継承されてきた極めて完成度の高い技術だったことがわかります。世界が四大文明を生み走り出した時に、日本ではまだ縄文的狩猟採集生活が続いていたという、なにか遅れた地域との印象を受けがちなのですが、利用価値の極めて高い多くの技術は縄文時代の早期には、四大文明に先

立ち完成していたのです。

こうした人の生活を支える革新的な技術が生み出され、素晴らしい芸術が開花したにもかかわらず、縄文文化は縄文文明と呼ばれないところに深い意味があると思います。結局文明とは、富を作り、財を蓄え、それを増やし守ることを目的に発展するものであり、生活に密着した技術文化とは、全く次元の異なるものであるからです。そういう意味での発展がないところが縄文時代が長く継続した鍵であり、逆に言うと財を蓄えなくても生活が成り立つという豊かな暮らしがあったことの証明であると考えられます。つまり縄文文化とは、文明に向かわなかった、世界最古の生活技術革命だったのです。

屋久島には弥生時代と呼べるような時代がなく、長く縄文的生活が続いていたと説があります。これも遅れていたという問題ではなく、屋久島の縄文的生活が極めて豊かだった証なのではないのでしょうか？

縄文時代から続くこうした技術は、まさに世界技術遺産と呼んで良いものだと思いますが、残念ながら昭和の境に消えようとしているものが多いのも実態です。我々昭和世代の人間の責任で、できる限り、次の時代に継承していくことも大切だと思います。



東名遺跡で8000年前に作られていたカゴの復元品

Calendar・2019-20

- 2019
- 8/30-9/2 岡山理科大学エコツーリズム技法講師
- 9/3 松本 和歌山大学 WEB 講師
- 9/19 市川 世界自然遺産旅行商品商談会(東京)
- 9/18-20 松本 琉球大学サンゴ調査
- 9/23-24 松本 東京環境工科専門学院スノーケリング実習
- 10/1 市川 屋久島町文化財保護審議会委員の委嘱を受ける
- 10/2-4 昭和女子大学附属中学実習受入
- 10/3,5 松本 東京環境工科専門学院スノーケリング実習
- 10/8-11 鳥取東高校研修旅行受入
- 10/12-13 松本 東京環境工科専門学院スノーケリング実習
- 10/16-18 小原 御蔵島ガイド講習会講師
- 10/18-20 松本 富士見町ガイド講習会講師
- 10/24 松本・市川 第5回 JAPAN ツーリズムアワード表彰式
UNWTO(国連観光機関)倫理特別賞受賞
- 10/24 市川 世界自然遺産旅行商品商談会(大阪)
- 10/28-31 松本 第1回山口県エコツーリズム研修会講師
- 11/9-15 奄美群島エコツーリズムガイド認定講習会講師
徳之島、喜界島、与論島
- 11/18-19 市川・竹之内 縄文クラブ佐賀研修旅行
- 11/23~ 小原 NHK ワイルドライフ『世界遺産 屋久島 伝説の巨大杉を探せ!』取材
- 11/23-12/20 ワークーション受け入れ(山田様)
- 11/26 市川 世界自然遺産旅行商品商談会(名古屋)
- 11/27-29 松本 第2回山口県エコツーリズム研修会講師
- 12/1-3 松本 JES20周年記念フォーラム参加
- 12/5-8 松本 奥多摩ガイド講習会講師
- 12/6-8 屋久島学ソサエティ
- 12/18-20 松本 第3回山口県エコツーリズム研修会講師
- 12/21-22 松本 第1回八丈島ガイド講習会講師
- 2020
- 1/10-12 松本 新島ガイド講習会講師
- 1/19 大阪大学超域イノベーション博士課程実習受入
- 1/24-27 松本 第2回八丈島ガイド講習会講師
- 1/29-2/28 市川 安房城発掘調査に参加
- 1/30 松本 屋久島ガイドセミナー講師
- 2/3-6 松本 第4回山口県エコツーリズム研修会講師
- 2/14 松本 モニタリング 1000 サンゴ礁 検討会
- 2/16-21 東海大学エコツーリズム研修受入
- 2/22 徳洲会ツアー(はじまる)
- 2/23-24 沢部 大隅半島沢登り研修
- 3/24-26 JR 東日本ゆとりの大人旅はじまる
- 4/16 新型コロナウイルスに係る緊急事態宣言が全国に拡大
- 4/29 松本 zoom ミーティング「エコツアーガイドお茶っこ」参加
- 4/29-5/6 小原 リモートツアー実施
- 5/18-7/31 市川 屋久島町教育振興課アルバイト
- 5/22 松本 「エコツーリズム現場オンラインミーティング」参加
- 5/25 新型コロナウイルスに係る緊急事態宣言が全国で解除
- 6/5 松本 エコツーリズム認定協議会情報共有会議 参加

Contents

巻頭言 With コロナ	松本 毅	1
屋久島の溪谷はなぜ巨岩に埋もれているのか?	小原比呂志	2
レッツとりさんぽ♪	福留千穂	6
屋久島縄文人の植物利用～自然縄	市川 聡	8
未知のウイルスが開く世界	松本 淳子	12
弥生と縄文～文明と文化について	市川 聡	14

6/23 松本 朝日新聞 GROBE 取材

6/24 松本 JTBF「観光文化」オンライン座談会 参加

7/2 市川 文化財保護審議会熊毛研修で事例発表(中種子町)

7/9 インターネットの光回線工事

執筆・取材記事

・山口県ランプの宿 檜島紙 ふるさと通信きずな 第11号

特集「地域力」をつけよう。

「地域の魅力を十分に引き出し、ニーズに合う人々にその魅力をアピールして、何度でも訪れたいくなるような魅力を作ることが地域力であり、それがエコツーリズムだ。」と訴えております。

出演番組

小原 渾身の屋久杉巨木梁で、NHKの番組に出演!

・ワイルドライフ「世界遺産 屋久島 伝説の巨大杉を探せ!」2020.1.27

・ダーウィンが来た! 屋久島 伝説の超巨大杉」2020.5.17.

編集後記

☆4月からガイドツアーがなくなり、日々助成金・給付金・支援金の書類作成に明け暮れました。巷ではいろいろ制度の問題、手続き上の問題、受付窓口の問題などが言われていました。確かに、とても煩雑であったり、手続きが変わったり、相談窓口がなかったりと苦労をしましたが、実際、これらの制度がなかったら既に廃業に追いやれていました。担当者から不備の電話をいただいたり、行政の方も大変な仕事をこなしながら、何とか支給しようとアドバイスをしてくれたりと頑張ってくれています。まだまだ十分とは言えませんが、何とか持ちこたえるよう頑張っていきたいと思います。(た) ☆庭先菜園で野菜作りに挑戦中。埋めていた野菜クズの紅ハルカが茂って収穫が楽しみ♪(ち) ☆コロナの騒ぎで不要不急と言われ、音楽やスポーツ鑑賞、旅行の自粛が求められました。しかし国の基幹産業と言われた石炭や製糸が衰退しても、音楽や旅行が消えることは、決してありません。不要不急でなくても普通なのです。だからこそ良質な旅行の灯を消してはいけません。あせらず急がず、皆様の来島を、心よりお待ち申し上げます。(さ)

YNAC 通信(ワイナックつうしん) NO.37

発行日:2020年8月1日

発行:(有)屋久島野外活動総合センター

住所:〒891-4311 鹿児島県熊毛郡屋久島町安房 2353-302

TEL 0997-46-3215 FAX 0997-46-3214

E-mail: forest@ynac.com URL:<http://www.ynac.com/>

Facebook <http://www.facebook.com/Ynacyakushima>