



YS-11

絶対善！

市川 聡

今年衝撃を受けたこと2つ。

一つは宮古島を襲った台風14号。久々に『猛烈な』という形容詞のついた台風が宮古島を直撃。なんと瞬間最大風速 74.1m/s を記録したという。宮古島では、測候所の風速計の限界をはるかに超えていたので、実際には 100m/s くらいの風が吹いたのではないかと語られているそうである。体育館の屋根は吹き飛び、電柱がボキボキ折れ、空港の管制塔が破壊された。まさに壊滅的な破壊力である。それにしてもニュースで流された過去の強風トップテンに、宮古島の記録がいくつも入っていたのには驚いた。まさに宮古島は日本一の強い島なのであろう。

思い起こされるのが 10 年前の台風 13 号だ。『超大型で猛烈な』と形容された台風が屋久島を直撃。60m/s 近い風が吹き荒れ、シヤラの大杉をはじめ多くのヤクスギがなぎ倒された。特に南面の照葉樹林は悲惨で一面バリカンで刈られたごとく吹き飛ばされ、大量の倒木のためにモッコヨム岳への直登ルートは廃道となってしまった程である。市川家でも屋根のトタン部分は全て破壊され、吹き飛んだ。家の中を滝のように雨が降りそそぎ、家全体が風でガタガタと音を立てて揺れた。60m/s でもあの恐怖である。宮古島の人たちの恐怖はいかばかりのものであったか。

謹んでお見舞い申し上げます。

もう一つは、今年屋久島で行われた環境自治体会議でのこと。機会あって農業分野の分科会をのぞいた。そこでは全国から環境に関心の深い農業者が集まり、これからの農業について語られた。自分は門外漢であり内容について詳しく語る立場にはないが、そこで衝撃を受けたのは、農業者の方々の絶対的な自信である。“食”という

生きていく上で絶対に必要なものを安全でおいしく提供する。そこには自らの仕事を『絶対善』と言い切る揺るぎない自信が感じられた。

振り返って我が観光業はどうであろうか？屋久島のような原生的な環境の中で遊ぶことの楽しさを伝えたいと思い YNAC をやってきた。結果として自然の素晴らしさに目覚め、自らの肌感覚で自然や環境のあり方を考えるきっかけとなって欲しいという願いもある。まあ悪い仕事ではないという自信はあった。しかし昨今観光客が増えてきたら、いざさかその自信も揺らぎ始めている。そもそも“観光”などというもの、“食”のようになくしてはならない切実なものではない。どんなに管理していても人が踏めば根は痛んであろう。『絶対善』と言い切る自信はない。

屋久島では過疎化が進む中、地域おこしの起爆剤としてエコツアーの推進が語られてきた。その一端で我々も働いてきたわけである。結果、屋久島はエコツアーの先進地域とされ、多くの視察団や研究者を受け入れ、観光客も増えた。わずかではあるが人口も増に転じた。しかしエコツアーを最前線で進めてきたガイドが賞賛されることはない。むしろ観光客が自然を荒らすという迷惑論が声高に語られ、その責任がガイドに降りかかってきたりする。

しかしである。この 10 年、観光客と最前線で接してきて、屋久島で人生が変わるほどの感動を受けた人々を見てきた。自然観の変化が人生観の変化を生み、人生そのものを変えた人々がいることも見てきた。島の内側から見ていると、観光はただ消費するだけの金儲けに見えるかもしれないが、訪問者から見ればそれはかけがえのない心の宝を生む産業ではないのか？

台風 13 号の傷跡は、いまだに屋久島のあちこちに深く刻まれている。しかし一方で、その傷に新しい世代の杉たちが着実に育っている。『絶対悪』と思われがちな台風をも取り込んで屋久島の自然サイクルはまわっているのである。今、観光客急増の嵐の中で、新たな屋久島の杉たちが健全に育つことを祈らずにはいられない。

YS-11(ワイエス・じゅういち又はいちいち)という名の飛行機をご存知ですか？

これは知る人ぞ知る有名な飛行機ですが、興味の無い人には、はて？と感じることでしょう。鹿児島～屋久島間で飛行機を利用した時、このYS-11によくお世話になります。はい、丸っこいボディの先端部のお鼻が黒い、新幹線「こだま」を彷彿させるような、レトロな感じのあの飛行機です。

レトロな感じがするのをもっとも。実はこの飛行機、今は製造されていません。というよりも、最後に製造されたのが1973年ですから若いのも、30歳という年なのです。飛行機としては高齢です。「えーっ、小さなプロペラ機というだけでも少し怖いのに、そんなに古い飛行機だったとは！もう怖くて乗れないよー！」と言われそうですが…私は大好きです。あの丸々したボディも、機体と比べるとアンバランスな程に大きなプロペラも、真っ黒なお鼻も、実に味わい深いではないですか。そして、あの空を飛ぶ感覚がたまりません。プロペラ機ですから、ジェット機のような大気をはがし押し進むのではなく、風に乗っている感じが座席まで伝わってくるのが素晴らしい！一番楽しいのは着陸の時で、これもジェット機のように、パワーとハイテクで降りるのではなく、あくまでもパイロットの腕で、風の向きや強さに合わせながらエンジンの出力を微妙に調節して、見事な角度で静かにランディングする。この職人芸がYS-11では非常にリアルに伝わってくるのです。飛行機好きが高じて、カナダまでセスナに乗りに出かけてしまった、(かなり)なんちゃってパイロットで、ランディングがいつもヘタクソだった私としては、この美しい職人技に毎度、「ナイス！キャプテン！ブラボー！！」と心の中で叫んでしまうのです。

さて、このYS-11の歴史について少し触れておきましょう。第二次世界大戦で敗戦をした日本は連合軍により飛行機の開発を一切禁止されます。これが解除されたのが1952年。アメリカ等ではすでに大型機の開発が始まっており、市場に完全に遅れをとった日本は中型機の開発に取り組みます。1957年「財団法人輸送機設計研究協会」が設立され、大学教授や戦時中に活躍した「零戦」や「隼」などの傑作機的设计士達という錚々たるメンバーが中心となり、このYS-11の基本設計を創り上げ、これを「特殊法人日本航空機製造株式会社」が引き継ぎ形で完成させます。そして、日本人の手によって設計から手がけられた純国産旅客機・YS-11が1962年7月11日、ついに日本での初飛行を成功させます。

ちなみにこの名前の由来ですが、これは「輸送機設計研究協会」の頭文字から輸送機のYと設計のS、そして採用された搭載エンジン資料番号の1、機体設計採用案の番号であった1案とを合わせて、YS-11となっています。

YS-11の性能の特徴を少し言いますと、まず日本のローカル空港での使用を想定して設計されているため、「離着陸距離が短くてすむこと」です。あの機体に比べて大きなプロペラもその先につくエンジンも、1200mという短い滑走路で最大の荷を運べるよう考え抜かれた結果なのです。そして、この飛行機は何よりも「頑丈な機体構造」を持っています。民間輸送機的设计に関するノウハウが少なかったのが幸いしてか、機体の強度が基準よりも余裕を持って設計されています。運行初期はいろいろなトラブルがあったものの粘り強く改良を重ね、もと

もと基本設計が非常に素晴らしくできている飛行機です。その結果、一般的に飛行機の寿命は20～30年程だと言われているにも関わらずいまだに現役でバリバリ空を飛んでいるのです。

この日本人の経験、知識、そして「我々の手で飛行機を作るのだ！」という情熱がいっぱい詰まった名機・YS-11ですが、実はあと数年で旅客機として日本の空から姿を消します。

2003年から、外国機であろうと日本の空を飛ぶ旅客機には、航空機衝突防止装置を装備することが義務付けられています。これを装備していないYS-11だけは、経過措置として2006年までは運行できることになっていますが、この期間中にリタイヤが必要です。さらに安全対策として、空中衝突警告装置を2003年9月中旬に装備しなくてはなりません。航空機衝突防止装置の費用1機約8000万円に比べると、約1000万円ですむ装置なのですがそれでも高額です。そのせいもあってか、ANAグループが保有するYS機はまさに9月いっぱい引退してしまいました。現在、旅客機としてYS機を持つのは、日本エアコミューターのみです。だが、これらの現役YS達も順に引退をし、2007年には日本の空から姿を消してしまうでしょう。

ああ…、寂しい。

しかし！さすが名機。たとえ日本の空を引退しようとも、今度はその活躍の場を世界へと移すようです。9月に引退したYS機達は今後タイ王国のブーケットエアとして、チェンマイ～チェンダイ間を飛ぶ予定となっています。実に頼もしい！心からエールを送ろうではありませんか！がんばれ！

日本ではYS-11の引退に合わせて、すでに引継ぎが行われ始めています。後継機はカナダ・ボンバルディア社製のDASH-8シリーズ400型機という飛行機です。愛称はQ-400(キュー・ヨンヒャク)で、Qはquiet(静寂性)を意味し、低騒音で燃料消費効率がYS-11より2割程度よくなるそうです。座席数も10席ほど増えます。そしてこの飛行機はプロペラ機であるにもかかわらず、ジェット機に匹敵するスピードを持ち、YS-11の約1.5倍の速さで飛ぶそうです。2003年12月19日に屋久島初乗り入れを見にいきましたが、本当に静かに飛んでいました。そして、YS-11よりも短い滑走で離陸し、速く高くぱつと飛び去ってしまったのにはびっくりしました。

という最新鋭の飛行機なのですが40年前の技術と比べると当然かなという気も少しします。40年も前にあれだけの性能を創り出したYS-11はやはり物凄かったのではないかと改めて感心します。

そんな日本の空をささえた一つの時代がもうすぐ終わろうとしています。私は後何回、YS-11に乗ることができるのか。この名機を拝むことができるのか。そんな事を考えては、毎回あの重厚感あふれる美しいボディに見とれ、吸い込まれるようにふらふらと機体に近づいては、「こら君、だめだよ。早く飛行機に乗って。」なんて注意されているのです。



Asian Spirit (フィリピン) ～YSはアジアの魂だ！～



荒川原生林ーヤクスギランドの自然史

小原 比呂志

白谷雲水峡の大ブレイク

白谷雲水峡が大ブレイクしている。太鼓岩というわかりやすいクライマックスもできたと、いつの間にか「もののけ姫の森」なるポップなキャッチフレーズで、ロコミ、ネット、旅行情報誌によって急速に広まったらしい。利用者みなさんが一様に「屋久島に来たからには、もののけ姫の森と太鼓岩に行かないと・・・」と、遠いまざしで語る様子は、かつての(いまなお?)縄文杉ブームを思い起こさせる。白谷に比べてヤクスギランドはつまらない、なんて民宿で論された例もあるようだ。

誰もいなかった白谷雲水峡に森林型エコツアーの場としての価値を認め、国内有数のフィールドとして育て、情報発信してきた我々にとって、この状況にはいささか複雑な思いがあるのだが、それはさておき、この状況、もしや、1日じっくり森を歩こうという人はみんな白谷の楠川歩道へシフトしているのではないかと。

静かなヤクスギランドー荒川原生林の実力

反対にヤクスギランドが静かだ。観光バスが集まる入り口周辺は相変わらずのにぎわいだが、ボードウォークをそれて

奥へ続くトレールに入ると、まれに誰かとすれ違うくらいで、ほとんど貫切状態である。ビュクシン沢上流の天柱橋が架け替え工事でしばらく通行止めだったこともあるのだろうが、それにしても静かだ。

考えてみれば、観光地として大看板だったヤクスギランドが空いているというのは、いい話である。もともと森としての実力でいえば、ヤクスギランドがかなり上だからだ。全国でもトップクラスといっていだらう。

①巨木が多い。②ヤクスギが多い。③藓苔類が豊富。④森が広い。この4点で、ヤクスギランドは白谷を完全に凌駕しているし、島内でもこれに匹敵するかそれ以上、といえは花山原生林くらいしか思い浮かばない。

かつて屋久島最大とされた安房川本流上流域の森は、戦後の国有林伐採によってきれいに消滅した。しかし、支流の荒川左岸の森では、標高1000m以上の一帯が「荒川屋久杉鑑賞林」として旧熊本営林局によって指定され、またその上流域は屋久町の努力によって水源林として伐採を免れた。源頭部はその南の鯛之川源頭と連続した原生林の広がりを作っている。ヤクスギランドはこの荒川原生林の

優れた導入部になっている。

モス・フォレスト～藓苔林

樹冠までコケのむしまくった森のことを藓苔(コケ類のこと)林という。そのような環境では一年を通じて雲と霧の立ち込めることが多いので、雲霧林とも呼ぶ。

白谷雲水峡は藓苔林としてはぎりぎりの線で、谷底はともかく森全体でみると意外にコケは多くない。

標高1000m以上の荒川原生林はずばり藓苔林である。太忠岳の裾から淀川源頭へかけてひろがるこの藓苔林は、おそらく島内でも最大規模の広がりを持つ。樹木の根元から樹冠まで藓苔類に覆われたようすは、コケ好きにはたまらない景観である。

スギやツガなどの温帯針葉樹はこの雲霧帯に適応しているといわれており、細かく表面積の大きい針葉樹の枝葉は、雲の中に枝を差し伸べているだけで、新鮮な水を濾しとることができるフィルターになっている。地上だけではなく木々の樹冠までもが藓苔類(コケ)とシダ類が作るマットに被われ、屋久島らしい本格的な雲霧林景観を作り出す。

コケマットは水分を蓄え、着生植物床

としてさまざまな植物のすみかとなる。樹上だけでなく、土砂崩れ跡や倒木上に蘚苔類がマットをつくることによって、スギなどの実生がそこを安定した苗床として利用できることになる。これらのことを考えると、蘚苔類は森が成立するための基盤整備をしているようにも見える。

巨木の森 荒川原生林

直径1m、高さ30mの大木が林立する立派な森など、日本では屋久島以外にほとんど存在しない。島内でもそんな森は残り少ないし、車を降りて1時間で気軽に入れるところとなれば、ヤクスギランドが唯一だ。

ランドの入り口に降り立って、まず感じるのは、頭上を覆う針葉樹ツガとモミの巨大な樹冠である。「これが倒れてきたらこの辺の車と建物は全滅だな」という圧倒的な存在感。見るからに様相の異なるこの森は、白谷と比較するとどれほど違うのだろうか？

ランドのコース(950m~1100m)を歩き回り、樹木のリストを作ってみた(表)。結果は今のところ54種。うち52種が白谷と共通で、見かけによらずメンバーリストは共通しているといえる。標高がやや高いせいか、タブノキ、スダジイ、ヤマモモなど低地照葉樹林の主要種はランドには現れない。

これまでに白谷(標高600m~800m)で78種、西部(標高0m~300m)で108種の樹木を確認している。標高が高いほど、種数が減るという傾向がわかる。

白谷雲水峡では10~15mほどのホソバタブ、イスノキ、ウラシロガシなどの照葉樹や、ヒメシヤラ、ヤクシマオナガカエデなどギャップ種の落葉樹が勢よく樹冠を作っている。これに対してランドの高木層を作るのは高さ25m~35mほどもあるスギ、モミ、ツガなどの針葉樹で、サカキやサザンカなどの照葉樹は中高木層を作る。顔ぶれは似ているが、幅を利かせているグループが交代しているのだ。大雑把な言い方になるが、それが屋久島での照葉樹林と温帯針葉樹林との違いなのである。ランドでは照葉樹林の上を温帯針葉樹林が覆っている、ともいえる。

巨木が多いのは荒川北岸の緩やかな斜面と尾根上。スギが多いのは、尾根の上の緩やかな産地と緩い斜面(こういった分布傾向には屋久島の中でも地域差があり、一概には言えないが)。母子杉周辺から蛇紋杉のスギ林は見事なものだし、太忠岳へのコースとなっている小花山や、天文の森付近には、ほとんどスギの純林に近い見事な森がある。

藩政時代、伐採跡にスギを植林したという言い伝えもあるようだが、植林はふつつう地面に穴を掘って苗を植えつける。

この付近で実際に生育状況を見ると、スギは土のない倒木上などに実生として着生していることが多く、その場合はおそらく植林ではない。花之江河歩道へ入れば三種野杉や大和杉などの大杉があり、ツガやモミの島内有数の巨木群がある。

スギの得意分野-復活する森

白谷にスギはあまり多くないが、ヤクスギランドはまさにヤクスギをはじめとする温帯針葉樹の王国である。

スギは屋久島の低地から越中立山標高2000m付近、または白神山の山間部まで自生しており、気温適応の幅が非常に広い。暑くても寒くても水分さえあればあまり気にしない。屋久島西部の海岸近くにスギの自生らしいものがあり、また安房川河口近くの急崖にツガが自生している例がある。植物の分布はさまざまな条件に影響されなかな複雑なものだが、屋久島では、照葉樹林の力が弱いところには温帯針葉樹林が発達する、と考えていいのかもしれない。白谷に針葉樹が少ないのは伐採が繰り返されたこともあるが、基本的には照葉樹との陣取り合戦に負けてしまうからだろう。

スギの実生は有機土壌に弱い。有機土壌はバクテリアなどの生物の塊であり、共生関係もあるが弱肉強食関係もある。小さな種から発芽したばかりのスギは、根を攻撃してくる寄生菌に喰われてしまうらしい。一方でスギは発芽に光を必要とする陽樹で、大量に種子を風散布するギャップ狙いの植物である。

したがって、自然の状態でスギの実生は、土砂崩れで表土がすべて剥ぎ取られた跡か、台風で倒れた木の根の裏側—土壌の層をつかんだままひっくり返った状態の「マウンド」か、あるいは倒木の幹上に集中的に生える。また渓谷に詰まっ



た花崗岩の巨石の上も土壌がないので、水流の影響がなくコケのマットがあればスギの群落がでやすい。その上スギは長寿であり、いったん生育したら自分その場所を譲らない。つまり、風化花崗岩が崩れれば崩れるほど、巨岩が転がれば転がるほど、台風で木が倒れれば倒れるほど、スギは増え栄えるのだ。

なぜ自生スギが、屋久島ではこれほどまでに栄華をきわめているか？

そのひとつの答えがここにある。「花崗岩の山だから。そして台風が多いから。」適材適所というが、一見過酷に見える悪条件をしたたかに利用する種こそが、その場所を生かすことができるということだろう。

スギでは倒木更新や切り株更新が有名だが、実際には中に浮いた倒木の上は乾燥しやすく、実生の生育は必ずしも良くない。周辺の木が伸び、樹林内の湿度が上がってくると少しはましになるようで、結局は再びスギの森が育つ。また淀川林道の道脇などにスギ実生のとげとげしいヤブが茂るのは、林道工事で表土が失われ、スギのための絶好の苗床が用意されるためだ。

いずれにしても、人間が多少手荒なことをしても、屋久島の森は文句も言わず時間をかけてそれを復元してくれる。ひたすらありがたいことである。

参考文献

- 1) 「樹木学」. ピーター・トーマス. 2001. 築地書館
- 2) 「セコイアの森」. ヴァーナ R. ジョンセ. 1997. 八坂書房
- 3) 「ブナをはぐくむ菌類」. 金子・佐藤編. 1998. 文一総合出版
- 4) 「ブナ林の自然誌」. 原正利編. 1996. 平凡社

表. ヤクスギランド内の樹木リスト

科名	種名	学名	頻度	高・中木	着生	溪流岩上
アカネ科	アリドオシ	<i>Dammacanthus indicus</i>	*			
ウコギ科	ハリギリ ミヤコダラ	<i>Dendropanax trifidus</i>	**	○		
ウコギ科	タラノキ	<i>Aralia elata</i>	*			
ウコギ科	カクレミノ	<i>Kalopanax pictus</i>	**			
エゴノキ科	エゴノキ	<i>Styrax japonica</i>	*			
カエデ科	ヤクシマオナガカエデ	<i>Acer morifolium</i>	*			
カバノキ科	アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>	*			
クスノキ科	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	**			
クスノキ科	ヤブニツケイ	<i>Cinnamomum japonicum</i>	**			
クスノキ科	イヌガシ	<i>Neolitsea aciculata</i>	*			
クスノキ科	シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	**			
クスノキ科	バリバリノキ	<i>Litsea acuminata</i>	*			
クスノキ科	カナクギノキ	<i>Lindera erythocarpa</i>	**			
クスノキ科	ホソバタブ	<i>Machilus japonica</i>	*			
ジンチョウゲ科	シマサクラガンピ	<i>Diplomorpha pauciflora</i>	*		○	
スイカズラ科	コツクバネウツギ	<i>Abelia serrata</i>	*		○	
スイカズラ科	ヤマシグレ	<i>Viburnum urceolatum</i>	**	○	○	
スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	**	○	○	○
センリョウ科	センリョウ	<i>Sarcandra glabra</i>	**			
ツツジ科	サクラツツジ	<i>Rhododendron tashiroi</i>	**		○	○
ツツジ科	ヒカゲツツジ	<i>Rhododendron keiskei</i>	**	○	○	
ツツジ科	サツキ	<i>Rhododendron indicum</i>	**		○	
ツツジ科	アセビ	<i>Pieris japonica</i>	**			
ツツジ科	アキシバモドキ	<i>Vaccinium yakushimense</i>	**	○	○	
ツバキ科	リンゴツバキ	<i>Camellia japonica</i>	**	○		
ツバキ科	サザンカ	<i>Camellia sasanqua</i>	**	○		
ツバキ科	ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>	**	○	○	
ツバキ科	モッコク	<i>Ternstroemia gymnanthera</i>	*			
ツバキ科	ヒメシヤラ	<i>Stewartia monadelpha</i>	**	○		
ツバキ科	サカキ	<i>Cleyera japonica</i>	**	○	○	
トウダイグサ科	ユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	**	○	○	
ニシキギ科	アオツリバナ	<i>Euonymus yakushimensis</i>	**	○	○	
ハイノキ科	クロバイ	<i>Symplocos prunifolia</i>	*			
ハイノキ科	ハイノキ	<i>Symplocos myrtaea</i>	**			○
バラ科	ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i>	**	○	○	
バラ科	ヤマザクラ	<i>Prunus jamasakura</i>	*			
バラ科	ホウロクイチゴ	<i>Rubus sieboldii</i>	**			
バラ科	ヤクシマキイチゴ	<i>Rubus yakumontanus</i>	**			
ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	**	○	○	○
ブナ科	アカガシ	<i>Quercus acuta</i>	*			
ブナ科	ウラジロガシ	<i>Quercus salicina</i>	**	○		
マツ科	ツガ	<i>Tsuga sieboldii</i>	**	○		○
マツ科	モミ	<i>Abies firma</i>	**	○		
マンサク科	イスノキ	<i>Distylium lepidotum</i>	**	○		
ミカン科	ヤクシマカラスザンショウ	<i>Zanthoxylum yakumontanus</i>	*			
ミカン科	ミヤマシキミ	<i>Sikimia japonica</i>	**	○	○	
モクレン科	シキミ	<i>Illicium anisatum</i>	**		○	
ミズキ科	ヤマボウシ	<i>Benthamidia japonica</i>	*			
モチノキ科	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>	*	○	○	
モチノキ科	ソヨゴ	<i>Ilex pedunculosa</i>	**	○		
ヤマグルマ科	ヤマグルマ	<i>Trochodendron aralioides</i>	**	○	○	○
ユキノシタ科	ツルアジサイ	<i>Hydrangea petiolaris</i>	**			
ユキノシタ科	ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i>	**		○	
リョウブ科	リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>	**	○	○	

高・中木になるもの、スギやツガの大木や倒木に着生するもの、溪流内の巨岩上に着生するものなど生育場所をおおまかに分けてみた。

土壌の少ない沢状の転石地帯では、何にでも着生し、高木にもなるスギ、ヤマグルマ、サカキの3種が優先している。高木にならず、耐陰性のないヤマシグレやナナカマド、ヒカゲツツジなどの種は、針葉樹の樹冠をさえぎられない日当たりの良い場所に集中的に着生する。風化花崗岩の露出した崩壊地は、スギとサクラツツジの独壇場である。ツガは岩上を好むが、そのわりに樹上や倒木上ではあまり生育していない。

これらの仕分けのほかにもギャップや林道脇など空いたところの地面、という範疇もあるだろう。こういった生育場所の違いは、木好みというよりも共生する菌根菌の好みに左右されるという見方がある。

有機土壌の多い場所には、モミなどの外生菌根が有利。風化花崗岩など無機土壌では、スギなどのVA菌根が有利。また着生植物マットや湿原など未分解酸性土壌ではツツジ科のエリコイド菌根が有利である。これら菌根の動きも含めて、土砂崩れや台風による倒木など、攪乱の多い屋久島での樹木の生育場所の違いには、有機土壌がない場所への「着生能力」の有無が重要であるように思える。

また着生の消極的要因として、シカの食害を考える必要がある。シカの口が届かない岩上や樹上では、発芽・生育できない種もあるようだ。

世界遺産になってどうなった？

藤村 早苗

〈はじめに〉

2003年10月16日、環境省は次期世界自然遺産登録地として「知床」を推薦すると決定した。小池環境相は「登録によって知床の自然が一層保全され、健全な利用が確保されて地域の活性化につながることを期待している。」と述べている。しかし、地域の人々は手を振って喜んでいるのかというと、むしろ世界遺産に登録されることで観光客が増え、逆に大切な知床の自然が失われてしまうのではないだろうかと懸念している。この悩みは必ずしも知床に限ったことでなく、推薦候補地最終選考まで残ったが今回は見送られた小笠原諸島でも同様の心配がなされていた。そして、渦中の方々は私たちにこう聞くのである。「屋久島は世界遺産になってどうなった？」

〈世界遺産の島になって〉

屋久島は1993年12月、世界遺産条約自然遺産として、「大規模な面積で現存する照葉樹林」、「屋久杉天然林」、そして「亜熱帯から亜寒帯までの森の垂直的な移り変わり」が高く評価され、島の約21%が登録地となった。晴れて「世界遺産の島・屋久島」と銘打って世界にデビューし、島は世界遺産の喜びに沸いた。そして、この様子をマスコミはこぞって報じ、世界遺産登録に伴う観光客の急増と環境への影響を懸念した。果たして、実際はどうだったのか？

「世界遺産登録後のGWは大変な賑わいだった。」と報道されていたが、93年の5月における入込客数は24,677人、それに対し94年は24,377人とむしろ減少していた。実は、「世界遺産登録」における急激な観光客増加はマスコミの過剰な報道で、むしろ観光客数は微増という状態がしばらく続いたのである。しかし、この状況が変わり始めたのは2000年以降。特に昨年2003年は急激に増えた印象がある。実際、7月～

9月における入込客数は前年に比べると約20%増、16,000人以上の増加がみられた。入込客数のうち、6～7割が観光客といわれているが、この急激な変化は観光客の増加を示しているであろう。

つまり、この屋久島では世界遺産登録時に懸念されていた観光客の急激な増加は、結果として10年後にしてようやく訪れたのであった。「世界遺産」というブランドはすぐに効果が現れるものではなかったようだ。海を隔てるということで、遠い島であったからであろうか？ はたまた、「世界遺産」という言葉が日本にはまだ馴染みがなかったからであろうか？

〈世界遺産登録後の変化〉

世界遺産登録年の90年代前半といえばアウトドアブームのさきかげで、マウンテンバイク、カヌーなど新しいアウトドアスポーツも盛んになり、自然に対する興味も一般的になり始めていた頃である。アウトドア専門誌が発行され、野生動物・原生の自然などがTVで取り上げられ、TBSの人気番組「世界遺産」などの放映も始まった。そして、90年代後半になると「るるぶ」や「まっぶる」というような、書店でよく並んでいるタウン情報誌が「太古の自然を求めて」というフレーズで南の小さな島・屋久島を取り上げるようになってきた。そのうち屋久島を紹介する番組が作られ、NHK・朝の連続テレビ小説「まんてん」の舞台にもなった。見る見るうちに屋久島の知名度は上がり、この島を知らない人も少なくなってきた。私はここに屋久島の「世界遺産」効果の引き金があるように思う。メディアによって取り上げられることで一般の人々へ「屋久島」が浸透していく。そのうち、海を隔てるということや「世界遺産」という言葉にも壁はなくなり、その地が憧れの土地へと代わってゆく。つまり、「屋久島」は世界遺産に登録されたという

事実よりも、それに伴い屋久島の情報が飛躍的に増えたという事が、観光客数の増加に繋がったのであろうと思う。また近年、世界情勢が悪化し、海外旅行に身の危険を感じた人々が国内旅行へ切り替えたというのも影響しているだろう。

〈観光客が増えたから…！？〉

観光客数は確かに増えている。それは私達のような観光業に携わっているものだけが感じているわけではなく、観光客と関りのない島民も感じている。特に島ではいまままで問題にならなかったことが問題となり始めている。

まず一つは、ゴミの問題。今はゴミの分別が厳しく、自治体によって収集の仕方に違いがある。ちなみに屋久島(上屋久町)では、燃えるゴミ・燃えないゴミ・生ゴミ・燃やしてはいけないゴミ(缶類・ビン類)の5種類に分別する。これを決まった日にゴミステーションに出すわけだが、このゴミステーションに指定の日以外にも関わらずペットボトルやお弁当などが分別されず、観光客によってそのまま捨ててあったりするわけである。これを見た地元住民は気持ちよくない。自分達がきれいに保とうと努力している場所を観光客に汚されている。「観光客はけしからん！」と怒る気持ちもよくわかる。

しかし、本当に「観光客はけしからん！」のであろうか？ 楽しい旅行をしようと思っている人が、その地域を意図的に汚すようなことをするだろうか？

少くとも私の接してきたお客様の中にはそんな悪意を持つ方はお見受けできなかった。—しかし、自然との接し方を知らない方はいらっしやった。苔を踏むと苔が傷むことを知らない、木の根を踏むとその木が傷むことを知らない、野生動物に餌を与え

になることを知らない、そしてゴミ箱と思っていたゴミステーションに捨てたもので地元の方々が嫌な思いをしていることを知らない。これらの行為に対して悪意は無い。とはいえ、「知らない」が故にすべて丸く収まるというものでもない。つまりは、この「知らない」観光客を減らすことができるのであれば、観光客と地元住民、そしてその環境を守る近道になるのではないだろうか。

最近ではガイド付きツアーが増えたり、屋久島の森に入るときの約束事を紹介しているHPが増えていることも少なからず「知らない」観光客を減少させることに繋がっていると思う。また、ゴミ問題で例を挙げるならば、お弁当ゴミが出る場所(例えばガイド会社や弁当屋、民宿)や観光客の立ち寄りやすい場所(空港や港など)にゴミ分別の仕方をわかりやすく明示したゴミ箱を設置するといったようなゴミを正しく捨てやすい環境を整えることが必要である。紙や天然素材のお弁当箱を使って分別の種類を減らすという工夫もできるであろう。「知らない」観光客のために、屋久島の約束事を分かりやすく、そして守りやすくさせるという、受け入れ側の「気配り」が大切なのだと思う。

〈観光公害〉

また近年、あまり一般に知られていなかったような、島民にとつての憩いの場所へも観光客の方が訪れるようになってきた。



屋久杉自然館の分別ゴミ箱。こんなセンスのよいゴミ箱が至る所にあると嬉しい！

昔から島の人が静かな自然を楽しんでいた場所に、見知らぬ観光客が増えはじめ、観光ポイントとして紹介され、いつも人で賑わう場所になってしまう。そのうち、辺りの様子も変わってきたとなると「観光客が増えたから…」と思いたくもなる。世界遺産を持つ他地域では、観光客増加に伴い、その地域がこらむ被害を「観光公害」と表現しており、これは屋久島だけが抱える問題ではないことを知った。やはり、どこでも観光客は悪者になりやすいようだ。

多くの観光客に楽しんでもらいつつ自然や環境を守るために環境整備を行う、という一つの「共存」の手段であると思う。しかし、逆に整備が整いすぎるとその場所をつぶしかねないかと心配である。例えば、地元住民が静かに残しておいてほしい場所に道路・駐車場といった観光客を呼ぶための環境整備が行われるのであれば、観光客と地元住民、また観光業に携わる人と観光には無関係で暮らしている人との間に確執が生まれる原因になるであろう。素晴らしい場所へは誰でも行きたいはず。とはいえ、どんな人でもみんな行けるようになるのも良くない。その環境を知り、その環境の約束事を知り、初めて行けるようなそんな場所もあってよいと思う。観光客への開放は、そこに住む地元住民との合意の下に成り立つもので、住民の意向を無視した開発は住民にも観光客にも悲しい思い

をさせるだけである。また、たとえ地元で観光客が入ることを望まれていても、実際観光客が多くなるとプライバシー侵害や地元環境の変化に問題が出てくるであろうから、将来的にその土地が観光客を受け入れられる土地であるかということも見極めていかないと、結果的に観光客を悪者にしてしまう。「観光公害」などという言葉はその地域から出さないよう、慎重に議論していかないといけない。

〈終わりに〉

私はYNACに入り、実に様々な森を見てきた。ボルネオの熱帯雨林、タスマニアのユーカリ林、ニュージーランドのナンキョクブナ林、知床の夏緑樹林、そして熊本県阿蘇の大草原…。人の手があまり入らない手付かずの自然に価値をおく森もあれば、人との関りのもと長い歴史を得てきた生態系に価値のある森もあった。樹種は同じでもその土地に出来上がる森はそれぞれの個性、そして文化があり、個々にとても素晴らしい魅力であふれていた。そのような森を見ていて感じるのは、やはり屋久島の森は特異であるということ。人の手による伐採の歴史はあっても森は着実に回復をみせ、ヤクスギの長老達はさらに年を重ねてゆく。深い森の中では野生動物たちが森の恵みで生命を生み出し、その森に生きる仕組みに魅せられた人達がその魅力を語り始めている。私はその魅力をより多くの人たちに知っていただきたい。そして、その魅力をこれからもずっと見つめていきたい。ただ、これは何も私や私達・ガイドだけが思っていることではなく、観光に携わる人々、携わらない人々、島民、そして観光客の方々…つまり屋久島に携わる人達、皆が感じていることであると思う。そしてそれは同時に、皆で力をあわせて守っていく義務があるということでもあると思う。なぜなら、この島は屋久島島民の大切な遺産であり、日本の貴重な遺産であり、そして世界に誇る遺産であるのだから。

屋久島のウツボ科魚類

松本 毅

はじめに

今回は、屋久島産のウツボ科魚類をまとめてみることにした。魚類リストをまとめる際、まず最初に出てくるのがウツボ科であるので、どうしても取っ掛かりとして避けて通れない気がして、今回不十分とは思いつつも扱うことにした。

ウツボ科魚類は、ウナギ目に属し、ウナギと同じようにレプトセファルス幼生期を経ることや体が細長くへびのように細長い体を持つ。しかし、ウナギと異なるところは、ウナギは胸鰭があって腹鰭はないが、ウツボ科の魚類は、胸鰭も腹鰭もない。ウツボ科の魚類の鰭は、背鰭、尾鰭、臀鰭だけで、しかもそれらはすべてつながってしまっている。魚類の中ではずいぶん変わった体形をしている。

今回紹介する種は、日本産ウツボ科 12 属 54 種の内、屋久島で確認された 7 属 19 種である。

1) タカマユウツボ属 *Anarchias*

タカマユウツボ属は、タカマユウツボ 1 種のみで屋久島における確認なし。

2) キカイウツボ属 *Scuticaria*

キカイウツボ属は、日本では 3 種確認されているが、屋久島ではモヨウキカイウツボ 1 種が確認されている。

①モヨウキカイウツボ *Scuticaria tigrina*

「日本産魚類大図鑑」の分布域を見ると「口之永良部、沖縄諸島」となっている。これは、屋久島の隣の口之永良部産と慶良間諸島安室島産の個体により本邦から初めて報告されたからである。写真は、元浦で撮影したもので、屋久島にも生息している。浅い沿岸の岩場で見ることができるが、個体数はかなり少ないと思われる。



97/5/17 元浦 水深5m

3) アミキカイウツボ属 *Uropterygius*

日本で 4 種が確認されているが、屋久島にて確認なし。

4) ゼブラウツボ属 *Gymnomuraena*

ゼブラウツボ属は、日本産ではゼブラウツボ 1 種のみである。

②ゼブラウツボ *Gymnomuraena zebra*

岩場で何度も確認をしたことがあるのだが、写真がない。何度か撮影したことがあるのだが、岩陰に白いゼブラ模様が見えただけの写真だったりすべて処分してしまった。他のウツボはだいたい岩穴から顔を出しているものだが、ゼブラウツボの顔を見たことがない。



03/10/27 湯泊 水深7m YMS

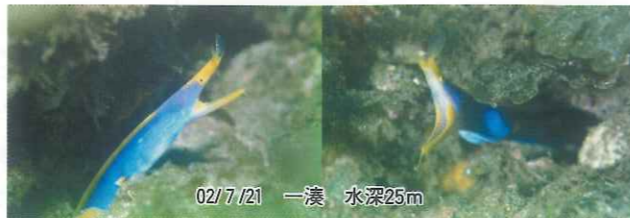
5) ハナヒゲウツボ属 *Rhinomuraena*

ハナヒゲウツボ属は、日本産ではハナヒゲウツボ 1 種のみである。

③ハナヒゲウツボ *Rhinomuraena quaesita*

ハナヒゲウツボは、10 年くらい前から屋久島にもいるとは聞いていたが、なぜかつい最近まで私は見つけることができなかった。2002 年 7 月に居るところに連れて行って初めてこの写真をとることができた。岩場と砂地の入り交ざった水深 25m 前後に巣穴を作っている。黄色とブルー(幼魚は黒っぽい)のカラフルな色彩で、親指ほどの太さしかないウツボだ

が、長さは 1m 以上に達する。いつも必要以上にあごが外れそうなくらいに口をあけている。威嚇のつもりだろうがユーモラスでかわいく見える。



02/7/21 一瀬 水深25m

6) モヨウタケウツボ属 *Pseudechidna*

モヨウタケウツボ属はモヨウタケウツボ 1 種のみで、屋久島における確認なし。

7) トラウツボ属 *Muraena*

トラウツボ属は、日本産ではトラウツボ 1 種のみである。

④トラウツボ *Muraena pardalis*

かつて春田浜のタイドプールで目撃をしたことがあったが写真を撮ることができなかった。それ以降目撃をした記憶がない。



02/8/25 平内 水深12m 岩元

8) コケウツボ属 *Enchelycore*

コケウツボ属は、日本では 3 種確認されているが、屋久島では確認なし。

9) アラシウツボ属 *Echidna*

アラシウツボ属は、日本では 3 種確認されているが、屋久島では 2 種報告されている。

⑤クモウツボ *Echidna nebulosa*

屋久島では、よく見かける小型のウツボである。昼間でも岩陰をくねくねと泳ぐ姿を見かけることがある。驚いて逃げるときは、こちらがびっくりするほどの速さで逃げていく。浅い岩場や転石のある海底にいる。



91/3/17 斐生 水深8m

93/6/17 水深7m

⑥シマアラシウツボ *Echidna polyzona*

私はシマアラシウツボを見たことはないが、「上屋久町郷土誌」の具島先生の報告書(1976 年)に口永良部での確認が報告されている。

10) オナガウツボ属 *Evenchelys*

日本産は 1 種のみで屋久島にて確認なし。

11) タケウツボ属 *Strophidon*

日本産は 1 種のみで屋久島にて確認なし。

12) ウツボ属 *Gymnothorax*

ウツボ科の中では最も多い 34 種を含む属である。屋久島産は 13 種が確認されている。

⑦サビウツボ *Gymnothorax thyrsoideus*

小型のウツボでよく岩陰から顔を突き出しているが、何に驚いているのか、いつも目が点になっている。個体数は多く、普通に見ることができる。



99/11/15 一瀬 水深18m

⑧ハナビラウツボ *Gymnothorax chlorostigma*

屋久島では普通に見ることができる大型のウツボである。岩陰から背伸びをするように顔を出している。性格は意外とシャイで、近寄るとスッと引っ込んでしまう。体長 1m に達する。



93/1/13 栗生 水深12m

⑨ワカウツボ *Gymnothorax meleagris*

屋久島では最もよく見かける小型のウツボで体長 50cm 程度である。



91/3/17 斐生 水深7m

⑩クラカケウツボ *Gymnothorax rueppelliae*

「上屋久町郷土誌」の報告書(1976 年)に口永良部での確認が報告されている。夜行性のウツボなのでナイトダイビングの嫌いな私にはなかなか出会う機会がないようである。だから写真もない。

⑪アデウツボ *Gymnothorax nudivomer*

やや深めの岩場に生息している。口の中が黄色く、鰓孔辺りに黒い斑点があるのですぐに判別できる。背鰭が大きくブルーがかかった斑点があるのも特徴。個体数はあまり多くない。



03/5/76 一瀬 水深30m 菅野

⑫ウツボ *Gymnothorax kidako*

本州では普通に見るのがこのウツボだが、屋久島ではそれほど個体数は多くなく、あまり見かけない。屋久島でウツボの仲間のことを「キダカ」と呼ぶが、ウツボの学名は kidako(「キダコ」神奈川県三浦あたりでの地方名)である。



92/10/10 湯泊 水深8m

⑬ゴマウツボ *Gymnothorax lavimarginatus*

サンゴ礁域に分布するウツボで、屋久島では普通に見ることができる。ウツボの仲間は、このような鋭い歯を持つものが多い。



99/7/13 湯泊 水深8m

⑭ドクウツボ *Gymnothorax melanospilos*

サンゴ礁域に生息する大型のウツボ。1.8m に達する。鰓孔に黒斑がある。

栗生などのサンゴの多いところで何度か目撃しているのだが、なぜか写真がない。

⑮ナミウツボ *Gymnothorax undulatus*

今までナミウツボとは認識していなく、今回ウツボの写真を整理していて、ナミウツボであることが分かった。今後どのようなところにいるのか、気をつけて見ていきたい。



94/6/20 元浦 水深8m

⑯ニセゴイシウツボ *Gymnothorax isingteena*

屋久島では普通に見ることができる大型のウツボで 1.8m に達する。人相(魚相?)が悪く、海のギャングのように言われて恐れられているが、性格はおとなしく、向こうから襲ってくることはない。気長に付き合っているとダイバーに慣れてくる。



89/4/5 栗生 水深12m

⑰ヘリゴイシウツボ *Gymnothorax fimbriatus*

1m ぐらいになる大型のウツボ。ウツボの中では、円らな瞳で愛らしい。性格も臆病で巣穴から少し顔を出しているだけで、近づくとすぐに奥に引っ込んでしまう。



94/6/20 元浦 水深8m

⑱ヒメウツボ *Gymnothorax melatremus*

屋久島海洋生物研究会にウツボの写真の提供をお願いしたところ、MCK の菅野君からヒメウツボの写真が送られてきて驚いた。98 年に八丈島から日本で初めて報告された種である。



03/5/22 観音 水深24m 菅野

⑲ヒレオビウツボ *Gymnothorax zonipectis*

これも菅野君からの提供で屋久島産として確認された。50cm ほどの小型のウツボで熱帯域では普通に見ることができるが、日本では確認例が少ない。



03/5/17 一瀬 水深15m 菅野

終わりに

ウツボの仲間は、屋中は岩穴に隠れていて、夜間にエビやカニ、タコ、魚類などを食べて食べる夜行性である。また、全体に個体数も少ない。そのため、通常のダイビングではあまり見ることはできない。今回は、これまでに確認できた 7 属 19 種を紹介したが、今後の調査においてさらに増える可能性がある。今後もウツボ科の魚類については調査を行ってみたい。

参考文献:「上屋久町郷土誌」上屋久町・日本の海水魚山と湊谷社・日本産魚類大図鑑東海大学出版会・「日本産魚類検索」東海大学出版会・「屋久島沿岸生物学術調査報告書」屋久島沿岸海洋生物調査団 1992

写真提供: 菅野 隆行 マリンクラブ カイオロピア MCK
http://www2.divers.ne.jp/kaiolohia/
榎田 陸三 屋久島マリンサービス YMS
http://ww6.tiki.ne.jp/~stage-3/
岩元 崇 ガルフゲート
http://www.gulf-gates.com/

ヒトデ、今立ち上がる！

高橋 宏美

★海の中の青い星

時は 2003 年 6 月 28 日快晴。その日はビュービューと強い西風が吹き、水平線には白いウサギが走っておりまして。この日、私は屋久島の最北端、矢筈岬の東側に広がる元浦という入り江でのんびり潜っております。

このポイントは真っ白な砂地があり、ゴツゴツした岩場があり、そしてサンゴがあり…と海底の地形が変化に富んでいる為、様々な生き物が溢れんばかりに暮らしているそれは賑やかな場所です。また、水深が5~8mと浅いので、スノーケリングでも存分に楽しめる貴重な場所でもあります。太陽の光が海の中を照らし出すと全てがキラキラと輝き本当に美しい！私の大好きな場所の一つです。

ここには、私が愛してやまない棘皮動物がたくさん暮らしています。この仲間にはヒトデやウニ、ナマコといった面子がおります。彼らの外見は星型、トゲトゲ団子型、ポンレスハム形…といった感じで全く違うのですが、実は皆親戚です。

棘皮動物は魚の様に活発には動き回りません。動きの少ない動物はあまり注目されず、時にはその容姿を一目見るなり「気持ち悪い！」などとギャルに叫ばれたりもするの

ですが、海底をモソモソとのんびり徘徊しながら彼らのペースで生活している…そんな暮らしぶりが私は好きなんです。それにあまり動かない生き物は裏を返せばじっくり観察できるんですね~♪

さて、今回はこの棘皮動物の中のアオヒトデについて書いてみようと思います。なぜアオヒトデかって？それはめったにお目にかかれない、ある貴重な生現場を目撃できたからなのです。

「アオヒトデ (*Linckia laevigata*)」その名の通り、外見は真っ青で、まるで海の中の青い星の様な風貌です。大きさは 20cm 位。生息分布域は現在、紀伊半島(稀)以南、インド洋、西太平洋となっています。(山と溪谷社「サンゴ礁の生きもの」より)ここ元浦では個体数も多く、よく目につく動物です。

ところがこの日、私の目に飛び込んできたアオヒトデはいつも目にしてきた様子と全く違ってました！

★★アオヒトデに異変！

アオヒトデの日常生活は海底にゴロンと転がっている、もしくは岩陰に隠れているのですが、体を全部隠しきれず、腕の一部分が見えている(笑)ことが多いです。ところが、今、私の目の前にいる大きさ 20cm 程の

アオヒトデは普段の行動からは想像できない、とっても目立つコブハマサンゴの上にいるのです！太陽の光がスポットライトの様に彼を照らし出し、あたかもお立ち台の上にいるようです。さらにその格好が尋常ではありません。なんとブリッジしているのです。いきり立ち、必死に踏ん張っているように五本の腕をぐぐぐと持ち上げているのです！！(もしかして！?)私は急いでそのヒトデに近づきました。そして恐る恐るヒトデに顔を近づけると…「あなた、やっぱり！」私は思わず叫びました。

★★★産み出された半身！

なんと五本の腕、それぞれから真っ白でミルクの様な液体が煙の様に絶え間なく立ち上っているではないですか！放出している白い液体の正体は？そうです。紛れもなくアオヒトデの精子です。彼らはこの時、今まさに繁殖行動に入ったのです！！普段、アオヒトデの雌雄は外見からは判断できないのですが、今日は胸をはって言えます。受精しているということはこの個体はオス！

時間は夕方 4 時半位。潮はあと 2 時間半程で最大満潮、ちなみに今日の潮汐は大潮です。海はじき引き潮となり沖へ沖へとその流れを変えてゆきます。

★★★★浮かび上がった疑問

そんな訳でアオヒトデの放精現場という決定的な場面に出くわした私だったのですが、同時にいくつかの「なぜ？」が浮かび上がってきました。ここでその疑問を一つずつ検証してみたいと思います。

①水面を目指す謎

放精場所は下記の地図をご覧ください。放精は元浦の砂地に出る手前の周りの岩場から 1m も突き出た四角いハマサンゴの上で起こりました。普段生活している水底ではなくなぜこの場所を選んだのでしょうか？さらにそのサンゴの上で体を持ち上げていたブリッジ体勢は何の為なのでしょう？どちらの

行動も水面に少しでも近づきたいということなのでしょう？

では「より水面に近い場所へ放精したかった」と仮定します。その際、得する事、または避けたいリスクとは何なのでしょう？

受精卵にとって一番危険なこと。それは誰かに食べられること。

水底にはたくさんの肉食系捕食者が目を光らせています。もし、水底で産み放つたらその瞬間に食べられてしまうかもしれません。そんな悲劇を避ける為、捕食者のより少ない水面に卵を運べば確かに安全性は高まりそうです。

他の生き物ではどうでしょうか？同じ棘皮動物のニセクロナマコなどは、その黒くてブヨブヨした円筒形の体をよいしょと鎌首をもたげの様に立ち上がり産卵します。また、放精放卵を行うコガシラベラは、その瞬間、危険をかえりみず水面を目指し急浮上し、そして水面ギリギリのところまで精子卵子をブワツと産み放つと同時に慌てて水底へ戻っていきます。アオヒトデは魚の様に泳いで水面へ行くことができない分、水底よりもより安全な水面にちょっとでも近づける様、彼なりに努力していたのではないのでしょうか？

②夕方に産卵する生き物が多い？

海の生き物は夕方から夜にかけて産卵するものが多いです。なぜ朝や昼間ではないのでしょうか？ナイトダイビングをしたことがある人ならすぐわかると思います。そう、昼と夜では水中の雰囲気が違う…つまり夜活動する生活している生き物の種類もその数も全く違うのです。夜の海では昼間泳ぎ回っていた生き物達は岩陰などに潜み眠りにつきます。そして昼間岩陰などに潜んでいた生き物達がソソソと這い出てくるのです。昼間は実に多種多様な生き物が食べ物を探し行動しています。そんなところに卵を放り投げたら格好の餌食になってしまいます。日中ではなく夕方を選ぶという事も捕食圧に対抗する作戦なのだろうあと私は考えます。

③大潮を選ぶ理由

この日は大潮でした。これは偶然ではないと私は思います。それは多くの生き物が大潮の日に産卵するという事が多いからです。ではなぜ、小潮や中潮ではなく大潮なのか？それは卵をより大きな引き潮の力で遠

くへ運んで欲しいからです。自分の子孫を遠く遠くまで運んで欲しい…そんな生き物の本能が大潮という海の時間を感じ取ったのではないのでしょうか？

④時間が満潮前だったのはなぜ？

引き潮の力を利用するのならば満潮に合わせて産み放てばいいと思うのですが、なぜ、満潮前だったのでしょうか？

この謎を解く鍵をサンゴの産卵から探してみたいと思います。この頃お茶の間を賑わすこともあるサンゴの産卵。テレビに映し出されるのは漆黒の闇の中、ピンクの丸い卵が一斉に水面を目指す光景。ナルホド、やはり水面ね！と、ここまではおなじみなのですが、水面に辿り着いた卵はなんとパチンとはじけてしまうのです。実はピンクの卵は精子と卵子の入ったカプセルで、水中で拡散されることで同種の違う個体と受精し、結果として自家受精を避けるというサンゴの作戦なのです。水面付近ではじける、つまり水平ラインで考えると水面は平面上に卵が並べる場所ということになります。つまり産み出されてすぐ卵がはじけるよりも平面上、つまり 3 次元ではない 2 次元の水面ではじけた方が受精できる確立が高くなりそうです。これこそが水面で卵がはじける理由、少しでも受精率を高めようとするサンゴの作戦なのです。

さて、ここでアオヒトデの受精過程と比較してみると、だいたいスノーケリングで見える範囲で 20 匹位のアオヒトデが一斉に放精放卵した場合、受精の確立を高める為にはどうしたら良いのでしょうか？サンゴと同じ受精スタイルではないにしても、離ればなれの精子と卵子が出会うには、その出会いの広場を狭めればいい、つまり密度を高くすることで受精の確立も高まるはずというサンゴの作戦がヒトデにもあてはまるのではないのでしょうか？その為に満潮前に産み放ち、満ち潮とともに岸によることでその密度を高め、結果、受精のチャンスをも高めていて、そしてめでたく受精できた卵たちは最大満潮とともに変わる引き潮の流れに乗って新天地を目指し沖へ沖へと旅立ってゆくのでは？と私は考えました。

★★そして旅立ち★★

アオヒトデには雌雄があります。私が目撃した個体は雄のヒトデ。海に放った精子は

卵子と出会うためのものです。という事は近くに雌のヒトデがいるはずなのですが…残念なことに放卵している個体は見つけられませんでした。

しかし、あの日、沖へと向かう潮流の中、確かに精子と卵子は漂っていたのでしょうか。広い広い海の中、ほんの一時の出来事。幸運にもめぐり合えた半身達は二つの情報を共有し一つの受精卵となります。

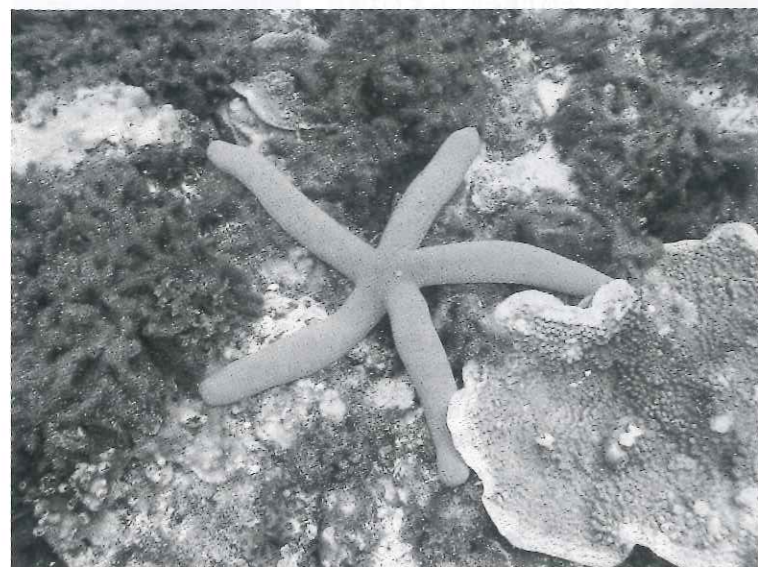
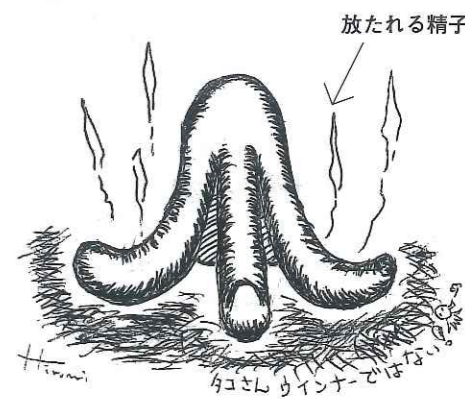
受精卵はふ化するとフワフワ漂いながら自らの形を刻々と変えてゆきます。口ができ肛門ができ、消化管ができ…と大人への階段を登りつつ、新たな新天地を目指し浮遊生活を送るのです。

★★おわりに…

あの日、元浦で産み出されたアオヒトデの命。捕食者や環境変化など様々な困難を乗り越え、親そっくりの立派なヒトデになれるものは一体どの位の確率なのでしょう？海は世界中つながっています。流れ流れて辿り着く彼らの新天地とはどこなのでしょう？アオヒトデは太陽の光が届く浅場の岩礁で生活しています。せっかく基礎の体が出来あがり新しい環境で生活する準備が整っても、彼らが暮らしていける「新天地」がなければアオヒトデという生き物はやがてこの世から消えてゆくのです。

冒頭でアオヒトデの生息分布域は現在、紀伊半島(稀)以南、インド洋、西太平洋だといいました。屋久島で生まれたアオヒトデの小さな命たち。その旅の無事を私は案じてやみません。

【図解・アオヒトデの放精】



おかだあいのボルネオ日記



がダナンパレー自然保護区とマリアウ・ベイズン自然保護区だ。前者は、エコツアーの推進を図るべく多彩なトレイルや拠点リゾートを併設してあるエコツアー先進地。一方後者は交通の便が悪い為か、その点未開発地域だ。我々も到着日はコタキナバルで1泊し、翌日朝8

<憧れの熱帯雨林>

ボルネオは、1995年YNACが初めて海外エコツアーを企画した地である。YNACの3人(重役たち)がボルネオで受けた刺激は格別だったようで、YNAC通信第2号「ボルネオ特集」によると、キナバル山の垂直分布や蕨苔林に屋久島の起源を、マブールの海に黒潮の源流を見たと言う。その感動は屋久島ツアーにも反映され、特に西部照葉樹林に披露される本場「熱帯雨林」を見て語る市川の解説は、研修生としてツアーに同行する私に熱帯への強い憧れを抱かせた。そして2003年6月、「いつか必ず行きたい!!」そんな私の思いが、現地の治安悪化で3年間開催が滞っていたYNACプロデュースボルネオツアーの復活に伴い実現する運びとなったのだ。

ところが、せっかくテロ騒ぎが一段落したと思ったら、ボルネオツアーの宣伝開始まもない春先、今度はSARS発生。結局集客が滞りツアーは中止になった。悔しすぎる!我々だけでも行こうじゃないか!そんなノリで、ボルネオ&コケ通の小原セレクト、コケの研究者からうわさを聞き及んで以前から行きたかったと言う「Maliu Basin(マリアウ・ベイズン)」行きが決まったのだった。

<いざボルネオへ>

今回歩いた森は、ボルネオ島北部のマレーシア領サバ州にある自然保護区だ。サバ州は総面積の約1/7が熱帯雨林に覆われている。その伐採権を持っている地元のいわゆる財団がYayasan Sabah(ヤヤサン・サバ)で、彼らの伐採に対する批判をかわすために設けられた保護区

時発の飛行機でキナバルの陰影を横目に拝みながらサバ州北東部サンダカン経由でサバ州南東部のタウウまで1時間半。今度はそこからさらに四駆で4時間油やしのプランテーションダートを走りぬけ、ようやく翌日の午後4時半にキャンプに到着。保護区の入口でもらった入林チケットも私でNO.1000073。多分まだお客さんとしては73人目?。極めつけは未だにハマダラカによるマラリア感染の危険性ありと注意を受ける。これはとんでもない秘境に来てしまったかもしれない。激しく揺れる車中で正直すでにグロッキーだったが、どうやらヘコタレている場合ではなかった。

<キャンプ&食事>

保護区はとても広く、今回はその一部を3泊4日で歩くプログラムに参加した。3泊共に簡素だが快適な小屋や仮設テントで、コースの拠点となるアガティス・キャンプ以外はシャワーや電気はないが、寝床は軍用ベッドでマット要らずだし、以外に悩ましげな害虫も少ない。熱帯なのに特に夜は涼しいし、壁らしい壁が無いから、森から流れてくる動物や虫の音が毎晩耳元で心地よく響く。

食事は全てガイドさんが作る。ガスボンベのある小屋もあったが、焚き火でも調理する。食材の基本は魚缶で、おかずは大抵インゲン豆やキャベツと魚缶の炒め物。主食はパサパサご飯やパン、ヌードルで、味は札幌一番味噌ラーメン。ナシゴレン(焼き飯)も美味しいが、4日間この調子。水は現地調達だが、ワンコンさん曰く、「沸かせばそのまま紅茶になるよ!」の言葉の通り、どの川も水は森の



腐食層から染み出した成分で紅茶色。屋久島のようにそのまま飲むわけにはいかないらしく、必ず沸かして飲んでた。

<ツアー概要>

今回私たちのガイドを担当したのはワンコン氏(写真上)。いつもはダナンパレーでガイドをしているらしいが、今回は通訳(英語)として派遣されたようで、タウウで落ち合っ一緒に現地入りした。もつぱら森の案内は、笑顔が超チャーミングな地元の青年エドワード君(無線&案内役)と、ケネリー君(ポーター)の役目だ。ケネリー君はリーテソックス(ヒル除け)をきっちり着ては万全だが、エドワード君は半袖短パンでかなりの軽装。共通しているのは3人も履いているアディダス・カンポン(ちなみに本物は3本ラインです)である。これが森歩きに最適な履物らしい??

まずは到着日、アガティス・キャンプでコースの概要や現地の森や動物について丁寧なレクチャーを受けた。ツアー中は我々のように積極的な細々とした解説はないが、一通りなんでも知っていて、聞けば答えてくれる。基本的にワンコンさんが質問の窓口となり、エドワードやケネリーとはマレー語で、我々とは英語で会話して仲介役にもなった。

~1日目:巨人の森~

ボルネオの森は、標高によって海岸線からマングローブを主体とした低湿地林、フタバガキ科に代表される樹高数十mの巨木に覆われた低地多雨林、木々を覆うコケにランやシダなど着生植物が生い茂る山地多雨林(雲霧林)へと変化する。今回は3日間標高約400mから900mの間を歩いたから、低地多雨林から山地多雨林の入口くらいまで行ったことになるだろう。

トレッキング初日はいきなりコースの最



高点近くまで標高差500mほど登る。屋久島で言えば勾配がモチヨム登山級と言えれば分かり易いかな、ちよつきつい。移動日の疲れからか余裕がなかったが、いきなり平気で30mを越す低地熱帯雨林の巨人「フタバガキ」や、登るに連れ増えていく針葉樹(アガティス)の巨木にただただ脱帽。どれも太さは七本杉(直径約2.5m)級なのに、背がヤクスギの倍以上あるのだ。見るだけで首が痛い…。確かにこれだけ最高点の高い木々とそれに続く樹種の多さを目の当たりにすると、お日様目指して地上から発芽して勝負するより、他の木の樹上に着生するイチジク風の気持ちがよく分かる。

さらに高度を上げていくと、徐々に見上げていた木々の背が10m前後まで小さくなってきた。言われてみれば木の幹や枝にコケが付いている。山地多雨林の様相だ。そろそろかなあ…ちよとお疲れの午後2時半、今回のコース最高点(約940m)に迫るキャメルトロフィー・キャンプにたどり着いた。キャンプの傍らにも30mを越すであろうアガティスが天を指し、樹幹にそってハシゴが掛けてある。疲れてるんだけど…登っちゃえ(写真左)。

~2日目:レインフォレスト~

2日目の朝、天候曇り。今朝も息を切らして30mのハシゴを登り、樹上の夜明けを満喫する。台所から漂うケネリー君が屋飯用に作っていたナシゴレンの匂いに誘われハシゴを下る。ワンコンさんが作った朝食を頬張りながら、今日も紅茶色のお湯でコーヒーを飲んで、さあ出発!

今日は今コースの最も標高の高いヒース地帯を抜け、バンバンガン・キャンプ(780m)を目指す。ヒース地帯は樹高が10m弱と低く、ガイドのワンコンさん曰く尾根筋は土壌の塩分が溶脱して貧栄養化しやすく樹種も少ないと言う。しかし、所々現れる湿地帯はヤクスギランドのような雲霧林と化し、屋久島では珍種のオサワラゴケが一杯あることに小原氏は



おおはしゃぎ(写真中)。楽しみにしていた数種のウツボカズラやランも出現し、すっかりカメラ小僧になっていた。

そうこうするうちに、この日も午後2時半にはバンバンガン・キャンプに到着。だいぶツアーのペースに慣れてきた。すると、「このキャンプから一気に高低差400m、1時間ほど下ると、素晴らしい滝(マリアウ滝)がある。今日これから行くか?」とワンコン氏。「明日にするよ」と小原氏。下りがそんなに急ということは帰りは登らねばならないと言うことで、苦しいことは先に終えておく主義の僕はひそかに「今日のうちに行きたい」と思っていたのだが…。スペースの都合上翌日の汗の結晶「マリアウ滝」は写真だけ(写真中)。

今日のキャンプは仮設テントで、周辺で切った丸木をうまく組み合わせて柱やテーブルが設置してある。ここは完全焚き火料理で、ひとまずお湯も沸いたし一服…しようとしたその瞬間、いきなり屋根のシートが波打つほどの激しいスコールが降りだした。ところが、エドワードとケネリーはおもむろにTシャツを脱ぎ、なんとテントから流れ落ちる滝のような雨水で水浴びを始めた。お風呂なんて無いし、なるほどである。かなりうらやましい…。

~3日目:そしてねったいうりん~

3日目の朝、昨夜まで優れなかったお天気もすっかり回復。寝ばけまなこでキャンプ近くの高台に向かうと、目の前には朝日を浴びてキラキラ光る広大な森から、昨夜の雨水だろうか、出来たての蒸気が湧き上がる。午前11時。マリアウ滝までのハードな朝のお散歩で暴動を起こす寸前の腹の虫に朝食を与え、今度はアガティス・キャンプまでの掃路につく。

午後にはわかにか空が曇り、タペのようなスコールのおいがする。何だか今日は蒸し暑い。森は下るにしたがって、初日とは逆に、巨大な板根イチジクやフタバガキの仲間が目立つ低地多雨林へもどっていく。ここは初日よりイチジク属の巨木



が目立つ。本場において例に漏れず、彼らは他の木の樹上に着生している。ただし、日当たりが良い大きな木の頭が40m以上となると、自立する為には根も40m下ろさねばならない。一生懸命板根も作るけど、絞め殺しと言うより他人の幹にすがり付いてるので一杯一杯の印象。

そろそろゴールかなあ…。最後になって、フタバガキの巨大な落ち葉でお面だ!なんて遊んでたら雨がポツポツ…。

キャンプについたとき、旅の終わりを歓迎してくれたのは長靴に大集合した40にも50にも見えるヒルの大群だった。

<旅後記>

ツアーの帰り路ワンコンさんに「エージェントにいくら払った?」と聞かれた。「US\$1040だ」と言ったら相当びっくりしていて、同情心からか最終日の昼食はワンコンさんのおごりだった。我々はエージェントに現地ではかなり高額な料金を支払っていたらしい。実は、今回荷上げ代や食事代がツアー料金に含まれているか否かで彼らと何度かすれ違いがあった。要するに、彼らが実際受け取る報酬は少なく、我々がエージェントから提示されたサービスがそれに見合わなかったのだろう。何だか日本とアジアの経済格差のようなものを実感した瞬間で、念願の熱帯雨林を見ることができた嬉しさと同時に、持ち帰ったモヤモヤした心のお土産だった。

私が最初に覚えたマレー語は「テレ・マッカ・シー(ありがとう)」だ。どういたしまして、は「サマ・サマ」と言うが、それが何とも柔らかい響きで、その言葉が聞きたいがために連発していた気もする私。ともかく、「彼らは日本人のことをどう思ってるんだろう」と心のもやもやを解消すべく沢山話したいと思っても、英語も満足に話せない。出来ることが唯一感謝を込めて、「テレ・マッカ・シー」だけだった。今度くる時はもっと話したい。ありがとう。また来るよ!ボルネオ。

人の食べものとサル

こばやし りつこ

5月、移り住む家を探すため久々に屋久島を訪れた。約1年半振りになる。1年以上屋久島に来なかったのは初めてのことで、ちょっとときどきしていた…かと言うとそうでもなく、平常心。ここにいるのが当たり前という感じだろうか。

この島で一緒に新しい生活を始める彼は屋久島に来たことはなく、南の島で絵を描いて暮らしたいという夢があった。屋久島を勧めたのは私だ。仕事も棲家も決めぬまま、屋久島移住と結婚だけが決まっていた。学生時代ヤクザルの調査に参加して以来、屋久島は私にとってはずっと特別な場所で、住むつもりはなかった。特別な場所としてとっておこうと思っていた。でも、この人となら暮らしてもいいかなと思った。

そんなわけで屋久島を全く知らない彼に、ひとまずぐると島を一周案内しようと思い、知人の車を借りて島をまわる。

この日は簡単な島巡りを半周だけ終えて、大川林道入り口の道路が広がったところに車を停めて、車中泊をする事に。(なにしろ家探しがそう簡単にいく筈がなからうと、長期覚悟の低予算旅行だったもので、宿に泊まることなど念頭にないのだ。)と、車の背後からサルの鳴き声。車を降りてみるとすぐ後ろの林内に群れがいる。夕刻のざわめきの声はあげているものの、こちらを威嚇するでもなくすぐ傍にいる。この辺りのサルはこれほどまで、人に慣れていただろうか？

ほどなくサル達は海の方へ移動し、道路脇の柵の上に座ったり道端に座ったり、離れる様子はない。ためしにそうと近づいてみた。かなり近くても平気のようだ。3mほどまで近づいただろうか。(良い子はまねをしないように。西部林道でヤクザルの調査をしている友人は、『最近ではカメラ付き携帯電話の普及のせいで、サルの写真を撮ろうとする人が増えて、非常に近づくので噛まれないかとはらはらす』と言っていた。画面を見ていると距離感がなくなるのでつい近づいてしまうのだから、危険なので気をつけてほしい。)ともかく、車に戻って夕食をとりながらサルの様子を見る。近づいて来るわけではないが、こちらの様子を伺っているものもいる。

そこに1台のレンタカーが現れ、ゆっくりと停まる。窓を



開けたようだ。サルたちは少し近づこうかどうしようか迷っている様子。私は餌を与えるようなら注意しようと、あわてて車に近づいたがどうやら写真を撮っただけのようであった。

車が去った後、サルを追いかけてみた。いちおう逃げる。まだ、人は怖いらしい。しかし、あきらかに誰かから食べ物を

もらった経験があるようだ。こちらの様子を見ています。

屋久島でもかつてサルに餌付けをしていた事がある。観光用に。しかし、今は「餌をやらないで下さい」という看板を立てている。餌をやると人間の食べ物の味を覚えたり、人間を怖がらなくなったりして、人間を襲ったり農作物を荒らしたりするようになるからだ。サルは農作物がヒトのものであるとは知らない。「所有物」という考え方はサルにはない。森の中の食べ物はみんなのもので、早いもの勝ちで、見つけたものが食べていいのである。全部食べ尽くすことも、まずしないが。

だから、畑のものだってサルにとっては森の食べ物と変わらず、突っ込んだ場合に食べるだけである。ヒトがその食物を食べる事は知っていても、先に食べてしまった方のもの。遅く来る方が間抜けなのだ。栄養は豊富だし、大きな実ですぐにお腹いっぱいになるし。あら素敵。

だけど、やられるほうはたまにものじゃない。おばあちゃんが年金生活の足しにと一生懸命に作った農作物。やっと手に入れたマイホームの庭で、自分達で食べようと楽しみに作った家庭菜園。そんな野菜も食べられる。

追い払おうにも向こうは集団、おまけに鋭い牙まで持っている向かって来る。怖い。ちゃんとこちらの性別や年齢を見分けていて、弱そうな女コドモに向かって来る。

集団だから1度に沢山の作物が食べられてしまう。残っていても、歯型がついていたり、匂いがついていたり…。

人間だって考え考え柵を作ってみたりするけれど、暫くするとサルはあっさり柵を越える方法を発見している。個人で畑を守るには限界がある。お金もかかる。畑だけではなく、軒先に吊るしてある野菜や倉庫の中、時には家の中まで侵入するようになる。そういう問題が日本全国で起こっているし、よくニュースで取り上げられたりもしている。サルだけではなく。そして問題を起すサルやイノシシなどは「害獣」と呼ばれ、「駆除」される事が多い。ただ闇雲に殺せばいいかというそういう問題でもないの

だけれど。

ま、そんなこんなで全国的に野生動物に餌を与えないようにしようというアナウンスも増えてきた。だけどどんなことをしても餌をやる人は必ずいる。

学生時代に京都の深泥池で「水鳥に餌を与えないで下さい」という看板(水質汚染や水鳥に対する悪影響も説明されている)の前に立って、カモに食パンをやっていた夫婦がいたので注意すると、『イーッ』ってされた事があった。50代位のおばさんだった。本当に『イーッ』ってやる人を生まれて始めて見て、しかも大人だったから唖然としたっけ。

それから野生のサルに餌をやっている人に注意して『おまえは何モンじゃ』と脅された友達もいたっけ。

人はなぜ野生動物に餌をやるのだろうか？

動物に好かれている気分を味わいたい？動物たちが寄ってきて神様になったみたい？山に餌がないから可愛そうだからよ？閑散とした動物園でも餌をやるコーナーだけは人だかりがあつたりする。

やりたくなる気持ち分かる気はするけれど。特にサルなんて人間と似ているし、手で食べ物持って食べる。『きゃ〜かわいい〜』と。でも、どれもこれも自己満足。

だいたいマスコミだっておかし。一方で獣害のニュースを取り上げていて、一方で「△△県の〇〇さんのお宅では、可愛いイノシシ親子が每晚現れて〇〇家のアイドルです」「■■さんのところへはタヌキの親子が今年もやってきました」なんて、まるでいいことのように、ほのぼのと取り上げている。それは餌付けなのです…。そのイノシシは近所の畑を荒らすようになるのです。そのタヌキは生ごみを漁るようになるのです。そしてそのコドモたちも。

良かれと思ってやった事が『害獣』を作ることになる。

さて、人にとって「ヒトの食べ物の味を知った野生動物」はやっぱりである。

では、野生動物にとってヒトの食べ物の味を知るというのはどうなんだろうか？

「美味しいんだよね。「ハタケ」って処にいけば、毎年、必ず、沢山、なってるんだよね。栄養も高いみたいだし、2年に1度しか産めなかったコドモも毎年産めちゃう。たまに、ニンゲンに追い払われたり、たまに殺されたりするけど、そんなの運が悪いやつだけだしね。」

・・・と思いませんか？

“ペット”を飼っている人は沢山いて、最近のペットフードの傾向として“健康志向”がある。獣医さんも『ペットフード以外与えないようにしてください』なんて言う。

これは、ヒトの身体に必要なものと他の動物の身体に必要なものが違ったり、ヒト用の味付けは塩分や糖分が多かったりするからだ。

ニホンザルは何を食べているかと言うと、葉っぱや木の実、果実、きのこ、昆虫などなど。

あれ？人間と似てるんじゃない？じゃ、ヒトのもの食べても平気なんだ！

・・・と思いませんか？

データとしてきちんと取ったわけではないので断言はしないけれども、どうやら農作物に依存しているサルに虫歯が多い…と思う。それから奇形も多い…と思う。

奇形はたぶん農薬や殺虫剤を洗わずそのまま口にしてるからだろう。それにヒトより身体が小さい分影響も出やすいだろう。

じゃ、虫歯は？

人間の作る野菜や果物は糖度が高い。野山の果物を食べて見た事があるだろうか？甘いものもあるが、ヒトの作る果物ほどは甘くはない。ほのかな甘みのものが殆どだ。ヒトの食べ物の味を教える人間はいても、歯磨きを教える人間はいないらしいから、当然の結果と言えれば当然の結果。現代人よりは丈夫な歯を持っていてそうだけれど、何代か続けて農作物に依存しているサルなら弱い歯になっていないだろうか？

しかもサルは頬袋などに一旦餌を溜めておいて後からゆっくり食べる。口の中にジュースを溜めておく事を想像するだけで虫歯を持っている私は歯が疼いてくるようだ。

これまでに、うら若き乙女ザルの歯がボロボロなので吃驚した事は1度ではなかった。

ともかく、サルにとっても「人間の食べ物を食べる」のはよくないようだ。人間の身勝手な欲望を満たすためだけに、野生動物に餌をやるのを、早くみんなやめて欲しいものだ。屋久島だけでなく。

虫歯だけでなく成人病などにもかかっているかもしれない。農作物に依存していて、信じられないほどでっぴり太ったサルもいるのだから。

はっ！…もしかして、やっぱり人間の食べ物ってヒトにもよくないのでは…。

明日からはサルの食べ物を貰おうか…。



Calendar · 2003

- 6/8 台風6号 異例の早さで屋久島接近
6/19~26 小原・岡田 ポルネオ「マリアウ・ベイズン自然保護区」視察。
7/1~2 YNAC10周年記念イベント。皆様に支えられ素晴らしい10周年を迎えることができました。ありがとうございました！
7/6 第4回 自然クラブ2003 鈴川沢登り
7/7~13 ホールアース自然学校・太田清可エコツアー研修
7/10~13 風の天空「屋久島の森を往く」
7/29~8/2 松本・高橋 口永良部島海中公園基礎調査参加
8/3 第5回 自然クラブ2003 栗生川沢登り
8/5~31 岩上万智子 夏季アルバイト
8/6 鷲尾・岩上 NHK「未来への航海」サポート。
アジア7カ国42人の子供達が東海大学海洋実習船「望星丸」に乗って沖縄～横浜を航海する。その行程で色々な地にたちよ、環境について考えるという番組。この屋久島編「ヤクスギランド・安房川コース」にYNACがお手伝い。
8/30 第1回「屋久島ダイビングクラブ」発足。「志戸子・元浦」「自然クラブ2003」に続きダイビング専門部門活動開始。
9/2~3 星槎国際高校 修学旅行受け入れ
9/5 立教大学 ワークショップ受け入れ
9/7 第6回 自然クラブ2003 「安房川沢登り」
9/10~ 台風14号 宮古島と韓国で大きな被害。
9/17 第1回「自然クラブ海部」発足。「湯泊～中間」シーカヤックで島を一周しながら海を満喫する「自然クラブ海部」活動開始。
9/17~20・28~30 東京環境工学専門学校実習受け入れ
10/2 スタッフ研修・安房川沢登り
10/4 第3回 屋久島ダイビングクラブ 「湯泊」
10/5 第7回 自然クラブ2003 「尾之間歩道」
10/10~17 松本・高橋 海洋生態学インタープリテーションセミナー参加 (IN 伊豆・安良里)
10/15 小林律子 事務アルバイト開始
10/11 山の神祭り ガイド連絡協議会「安房川清掃」参加。
10/17~19 岡田 風の天空「対馬の森を往く」講師
初の風カルチャークラブ島外講師！
10/25 第4回 屋久島ダイビングクラブ 「香附子」
10/27 第2回 自然クラブ・海部 「安房～栗生」
10/28~29 世界自然遺産登録10周年記念シンポジウム
パネルディスカッションに岡田がパネリストとして出席。
10/31~11/2 松本・藤村「全国エコツーリズム大会 IN 阿蘇」
松本がパネリストで登場。
11/6~15 市川 風の天空第4回「タスマニア森と動物の楽園へ」講師。
11/2 第8回 自然クラブ2003「破沙岳」中止で読図講座。
11/26 第3回 自然クラブ・海部 「中間～七瀬～栗生」
12/7 第7回 自然クラブ2003 「高平岳登山」
12/27~1/3 小原 風の天空「タイの照葉樹林へ」講師。

Contents

巻頭言「絶対善！」	市川聡	1
愛しのYS-11	鷲尾紀子	2
荒川原生林—ヤクスギランドの自然史	小原比呂志	3
世界遺産になってどうなった？	藤村早苗	6
屋久島のウツボ科魚類	松本毅	8
ヒトデ、今立ち上がる！	高橋宏美	10
おかだあいのポルネオ日記	岡田愛	12
人の食べ物とサル	小林律子	14

Library

財団法人国立公園協会「国立公園」2003年9月号(市川)
「事業者にくく！」という趣旨で屋久島におけるガイド業の状況、そして国立公園行政に期待することを述べている。

編集後記

→みんな幸せであれと願っているのに不幸な、悲しい出来事が起こっています。せめて屋久島にいる間だけでも極上の幸せを味わっていただきたいと思います。(M.T.)
→新年早々、「ラスト・サムライ」で感涙にむせびました。真田広之の美しいことよ。日本のあるべき姿をトム・クルーズに諭されたようで、いささか情けないが、是非是非みなさん、見に行ってください。(I.S.)
→観光協会の登山道整備で道迷いが減っています。この調子で続けていきたい。(O.H.)
→これからもっと知りたい、会いたい、遊びたい♥ (O.A.)
→「自然は、依然と、毅然としているが、人間はどうだろうか？自ら首を絞める…」とケツメイシは歌います。混沌としたこの世界で物事の本質を見極め、しっかりと自分の意見を持てる人間になろう、改めて強く思う今日この頃です。(T.H.)
→日本が、世界がおかしな方向に動き出している気がして不安です。戦争反対。(W.N.)
→YNAC通信をまさか自分が書くとは夢にも思っていませんでした。どうぞよろしくお願いします。(K.R.)
→昨年の秋YNAC通信編集長に任命され、この18号が初仕事となりました。原稿の締め切りに追われていた前号までとは違い、この号は試行錯誤の中、様々な人に助けをもらい仕上げることができました。編集の大変さを感じながら思いを込めて作りましたので、どうぞお楽しみ下さい。(F.S.)

YNAC通信 NO.18

発行日：2004年1月1日

発行：(株)屋久島野外活動総合センター

住所：〒891-4205 鹿児島県熊毛郡上屋久町宮之浦 368-21

TEL 0997-42-0944 FAX 0997-42-0945

E-mail: forest@ynac.com

URL: http://www.ynac.com/