



縄文杉のある森の風景 © Norizo Higeta

千尋の滝。島に降る多量の雨は花崗岩の山を削り、滝となって海に向かう © Norizo Higeta



屋久島のカオスと秩序

門脇 仁

地球環境リテラシー 4

かどわき・ひとし 1961年生まれ。慶応義塾大学卒業後、出版社などを経て日仏の森林生態系および林業の比較研究でパリ大学応用人間環境学科修士課程修了。1998年からフリーの環境・科学ジャーナリスト。著書・訳書に『熟練技能をナレッジ化せよ』（日刊工業新聞社）、『終りなき狂牛病』（緑風出版）など。日本科学技術ジャーナリスト会議会員。国際陰陽科学会理事。Mail：jin.k@cello.ocn.ne.jp

多様性のミクロコスモス

真冬の屋久島は、「一陽来復」で早春を告げる。霧雨に包まれた森の表情は、濡れ落ち葉や倒木に薄日が射ただけで一変する。張り詰めていた空気がほぐれ、緑がやわらかみを増す。人間にとっては降って湧いた春のきざしだが、動植物たちにとっては衣替えのタイミングである。

雪をかぶった宮之浦岳を背にして里山へ――。林道でヤクシカと行き遭う。ミカンに似たタンカンが鈴なりに実をつけた畑を過ぎると、眼下には風いだ海が広がる。亜高山帯から亜熱帯まで、この島には日本の植生が集約されている。

「多様性」というキーワードが屋久島についてまわるようになったのは、近年になってからのことである。しかしこれほど急峻な地形が海岸線近くにそびえていれば、人智を超えた配剤に誰しも目を奪われるだろう。それに対する畏怖の念は、昔から山の神、海の神とともに崇める信仰と結びついていた。

熊野三山との大きな共通点として、屋久島でも三岳（宮之浦岳、永田岳、栗生岳）を崇拜するならわしがある。これには修験道の影響があるのではないかとわれている。険しい山中にこもり、断食と荒行で悟りに至ろうとした山伏たちの姿が目につく。

自然への畏怖と結びついた信仰は、もちろん海外にもある。

たとえば一九九一年にフィリピンのピナツポ火山が噴火したとき、高地住民の一部が山麓へと避難せず、火口をめざして登っていったというエピソード

ソードを現地で聞いたことがある。信心深い彼らはそのとき、「神と邂逅できる」と唱えたそう。フランスのモン・サン・ミッシェルでは、干潟に浮かぶ修道院を訪れる人が引きも切らない。海のない道がひらけたという「出エジプト」の場面をほうふつさせるのだろうか。聖なる光景に近づこうとして潮に吞まれ、命を落とした巡礼者も少なくない。

屋久島の場合、部分だけを見ればことさら稀有な自然があるわけではない。特別なのは地勢全体と、それにともなう島民の自然観だろう。そこではいつも、島の自然が一体のものとして意識されてきた。一見したところ曖昧模糊とした多様性のミクロコスモスは、部分と全体をたえずひとつのものとしてとらえるような精神風土を育んでいる。「海には珊瑚礁もあって、山にはシヤクナゲが咲いている。お客さんたちはそれを珍しがるけど、われわれにとっては子どもの頃から当たり前なんですよ」

屋久島に生まれ育ったというタクシー運転手さんがそう話してくれた。彼は「当たり前」と表現したが、つまりは暮らしと一体のもの、さらには「ひとかたまりの自然」と言いたかったのではないだろうか。そう、この島は自然をカオスのまま受け入れてきた。

だからこそ生態系の秩序が保たれたのである。

エコシステムを生きたるすべとして

森林や自然を通じた屋久島のプロフィールをなぞっておこう。

先ほど述べた三岳を中心とする亜高山地帯は「奥岳」と呼ばれ、古くから自然の聖域だった。屋久杉は「神木」で、伐採されることはなかった。江戸時代にそれを有効利用するよう、薩摩藩に提言したのは朱子学者・泊如竹^{しやうじやく}である。

屋久杉自然館館長の日下田紀三氏は、その時代の森林開発をこう評価する。

「江戸時代の屋久島は薩摩藩の統制下において、島民自身が森林管理の責任主体になることはありませんでした。ただ、当時の林業は皆伐ではなく、良い木だけを選んで伐っていく方法でした。だから森林生態系のしくみが働いて、奥山の自然が破壊されずに残った（近代林業という「択伐天然更新」。結果論とはいえ、これは大きな価値がありました。生態系を再生しながら利用してきたという実績を残したからです」

明治に入ると入会権の問題で政府と地元が法廷で争った末、屋久島の森はほとんどが国有林となる。前岳（奥岳を囲む比較的低い山地）の森林開発が急速に進められる一方、奥岳には保護の網が掛けられ、森林調査が始まった。

昭和三〇年代以降は、大面積皆伐や水力発電といった開発の時代が続く。だが次第に自然保護の声が高まり、昭和六〇年代には生態系の価値を活かした事業が始まった。ユネスコの世界遺産条約に日本が批准し、屋久島が白神山地とともに世界自然遺産に登録されたのは一九九三年である。

これまでの屋久島の自然保護の歴史で最も評価できるのは、先にふれた江戸時代の林業と、もうひとつは昭和五〇年代以降の地域住民の動きだと日下田氏という。



「国有林事業が早めに撤退したせいもあります。屋久島ではよその土地よりかなり早い時期から、人と自然の関係について地域が提案を始めていました。屋久島には自然保護団体がありません。理由は、自然保護団体がやりそうなことに地域（住民と行政）が取り組んできたからです」

国有林も撤退し、自然保護ばかり叫んでいても島の将来展望は開けないという時代にさしかかっていた。そこで人と自然の結びつきに基盤を置き、環境のなかに地域産業を模索していく方向で、屋久町と上屋久町が一致した。生態系を貴重な農業・観光資源とする現在の屋久島は、この時期から始まっている。

軒先に迫ってくる「曖昧」のかたまり

日下田氏が屋久島に移住してきたのもそんな頃だった。それ以前、NHKのカメラマンとして「明るい農村」などの番組を手がけていた日下田氏は、屋久島の土地柄もある程度知っていたという。農業の伝統があまりなかったこの島では、土地の所有にもとづくがんじがらめの社会契約もなかった。「将来は組織の一員としてではなく、地域の構成員として生きていきたい」と考えていた日下田氏は、自らサラリーマン生活に幕を引き、この過疎化した離島に家族で移り住んだ。

しかし当初は、屋久島から全国に向けて情報発信をしようなどとは思わなかったという。農業と写真家の兼業という生活基盤の確立を考えていたため、初めは近所の結婚式の撮影もやった。屋久杉自然館の館長として地域の自然を語る立場にな

ったのは、この島にしっかりと根を下ろして一〇年もした頃だった。

島の内外の視点から屋久島を見ることのできる日下田氏は、屋久島の自然を住民としてこう語る。「都云にいる人にとって、自然はあくまで、遠くにおいて美しきもの“です。でも屋久島に暮らしていると、自然は、”近くにありて凄まじきもの“。たとえば一家に一台チェーンソーが置いてある。理由は簡単で、家のまわりの防風林を伐るための道具です。ときどきチェーンソーで伐採しないと、あつという間に家を取り囲まれて、生活領域がなくなってしまうから」

うっかりしていると、カオスの淵に足を取られてしまう。「防風林から身を守る」というのも妙な言い方だが、いわば軒先まで迫ってくる脅威として自然がある。その一方で、真の自然の脅威にはなるべく逆らわない。台風が来たら雨戸に釘を打ち、焼酎を飲んで寝てしまう。押したり引いたりしながら変化とともに生きる知恵が、すでに見た開発と保護の歴史にも一脈通じている。

島民のこの鷹揚さはどこから来るのだろうか。「おそらく自然というものは、多様なものが複合化され、重層化されているということを、みんなが生理的に知っているんですよ。ごちゃごちゃしてるんだけど、ごちゃごちゃなりのルールがあって、結果として見れば必然的な成り行きになっている。ところが都会にいと、社会契約としてすべてが理解されているせいか、シミュレーション可能な部分だけで全体を見たと思いがちでしょう。本当はその背景に知り得ない膨大な要素があって、そっちの方がむしろ大事なんだということ

認識しておく必要がある。曖昧で知り得ないもの塊かたまりがいつも目のまえにある屋久島では、とくにそう思いますね」

部分の揺らぎから地球環境を読み解く

「こちゃこちゃなりのルール」、すなわちカオスのなかに秩序を探るのは、新しい科学の取り組みでもある。屋久島のカオスと秩序をめぐるテーマが行き着くのは、さしあたり最も「こちゃこちゃ」とした対象である地球環境問題だろう。

屋久島には現在、多量の酸性雨が降り注いでいる。国立環境研究所の調査研究で、発生源は中国大陸であることが明らかになっている。世界遺産指定地域を含む屋久島の生態系に、この雨はどんな影響をもたらすのだろうか。

もちろん発生源は、直線的なアプローチでは特定できない。たとえば中国から気流に運ばれてくるのは、沿岸部の硫酸酸化物質や窒素酸化物質だけではなく、内陸部の黄砂も飛ばされてくる。酸性・酸化性物質はアルカリ性の黄砂と中和するので、pHだけを酸性雨の基準にはできないという難しさがある。そのうえ、酸性雨が生態系に与える影響となるとさらに難しい。花崗岩質の岩盤や河川水の成分をどう変質させ、生物多様性にどんな影響を与えるかを解明するのが今後の課題とされる

が、そこには発生源の特定よりもはるかに大きな曖昧の領域が待ち受けている。

だが、そうした曖昧さから見えないつながりを引き出すのがエコロジー本来の目的である。そもそも一九世紀にエルンスト・ヘッケルが名づけた「エコロジー」とは、生物と環境のつながりを研究する学問を指す。たとえば枯葉は川に落ちると腐葉土になる。その土砂が河口に運ばれ、海藻を増やして魚を育てる。近年、ブナ林などの森林が失われ、沿岸の魚が育たなくなった地域では、このことに注目し、漁業関係者のイニシアチブで植林事業が進められている。

また「どんなに小さな部分の揺らぎも、システムの構造を大きく変化させる」といったのはイリヤ・プリゴジンだった。身のまわりの変化と地球規模のシステムティックな変化とのつながりを読み解くことは、かつてもいまも人間が生きるうえで大切な基盤である。

そして人間が古くから抱いている「自然への畏怖」は、曖昧で混沌とした環境のなかにそうしたつながりの糸口を見るきっかけとなる心の働きのひとつではないだろうか。

「山の神」と「海の神」をともに崇める屋久島の伝統にも、自然への畏怖とともにエコシステムへの深い洞察が生き続けている。

©Hitoshi Kadowaki



主要文献

中島成久〔1998〕『屋久島の環境民俗学——森の開発と神々の闘争』明石書店
Kenichi Satake et al. [1998] “Monitoring of nitrogen compounds on Yakushima Island, a world natural heritage site” *Environmental Pollution* 102, pp107-113