足もとからの解決――失敗の歴史を環境ガバナンスで読み解く

安渓　遊地

1. いのちの危機の時代を生きる

かつて私は、一二人の仲間とともに、若者たちに次のように問うた（安渓・鬼頭、一九九二）。

今日うまれた子どもたちが成人する二〇一二年に、われわれの地球はいったいどうなっているでしょうか。そのとき、われわれは、健全な水と空気と土を、彼女らや彼らに手渡せるでしょうか。緑なす熱帯の森とそこに住む人々や動物たちは、その時も生き残っているでしょうか。日本の農業はまだ元気でいるでしょうか。田舎の村々には老若男女の声が響いているでしょうか。自然を畏怖し、その自然に生かされてきた人々の知恵はしっかりと受け継がれているでしょうか。今、世界中で話されている二千とも三千ともいわれる言語のうち、はたしていくつがしゃべられ続けているでしょうか。ゆたかな、おもいやりのある心のひろがりが、人と人の間にも地域にも満ちているでしょうか。さまざまな差別と貧困や病いに苦しむ人々はもういなくなっているでしょうか。もう戦争の不安におびえることはなくなっているでしょうか。

今まさに、われわれは、「いのちの危機」の時代を生きています。二一世紀の到来を目の前にして、この地球にともに生き、これから生を享けていくことになる、人間を含むすべての生命にたいして、わたしたちはどのように考えていったらいいのでしょうか。

これは、コロンブスの新大陸到達から五〇〇年という節目の年に、世界各地の文化と自然の多様性の破壊の歴史への反省にたって、あらたな五〇〇年をいかに生きるべきかを問うたものであり、私にとっては、単に考えるだけではなく、そのはじめの二〇年間の具体的な行動計画を見いだすことを自らに課した問いでもあった。

二一世紀に入ってから、例えば九・一一事件後の「テロとの戦い」の中で起こった様々なできごとや、気候温暖化二酸化炭素主犯説の「不都合な真実」の報道などのために、平和や人権や環境の、そして何より人類と地球の未来について、最近、すっかり弱気になっているかもしれないあなたとともに考えてみたい。環境問題の深刻化で、人類のおかれた状況が、霧の中の氷山にぶつかる寸前の巨大船に乗っているような状態だとしても、破局を回避するさまざまなシナリオは理想主義的なもので、経済成長を前提としたさまざまな活動をやめるわけにはいかないのが現実だ、と考えるかもしれない。そうした考え方を政治学者D・ラミス（二〇〇〇）は、破局にいたるまでそれぞれの持ち場だけを見て日常生活を続けようとする「タイタニック現実主義」と呼んで批判した。むしろ、状況が絶望的であることを正直に認めあうとき、そこから目を背けていたときには得られなかった新しい希望がわいてくる（メイシー、一九九二）。そして、自分の生きる場所である足もとこそが、問題解決の最前線なのだと気付くのである。

■半農半Xの暮らし

「グローバルに考え、ローカルに行動せよ（Think globally. Act locally.）」という言葉がある。しかし、おそらく宇宙飛行士の一部を例外として（ウェブページ「宇宙飛行士秋山豊寛、いま農に生きる意味を語る」の例を参照）「グローバル」な事象を、自らの暮らし方を根本から変えてしまうような行動につながるほどの実感をもって捉えることは非常に難しいのが現実ではなかろうか。

自分の足もとで、これだけは確かだというところから考え、行動しながら、それを最終的にはグローバルな理解に広げる方法はないものだろうか。そこでつかんだものであれば、あるいは、説得力をもって話せるかもしれない。環境問題を人に話すときに難しいなと思うのは、自分自身が環境に配慮しない暮らしをしていたのでは、誰も耳を傾けようとしないという事実である。その意味で、山口大学での「いのちと環境」の授業紹介の結びを私としては「考え、行動するきっかけをつかみましょう」としたかったのだった。

「知るは難く、行うは易し」という孫文の言葉がある。本当に納得したら、その瞬間から人は変わり、行動にも現れるはずだ、という意味だと私は理解している。わが家の場合、「知ること」は、一本のビデオ『ポストハーベスト農薬汚染』（小若、一九九〇）から始まった。それがわが家の暮らしを根底から変えたと言っても過言ではない（安渓、一九九三）。輸入レモンやオレンジは食べなくても困らなかったが、収穫の後に農薬処理をされていない国産大豆の豆腐や国産小麦のパンなどは当時どこでも手に入らなかった。輸入トウモロコシの飼料の汚染を考えると、牛乳も卵も肉もだめかもしれない……。妻は、スーパーに行っても何も買えずに帰ってくることが増えた。このとき、家の前の小さな田んぼを借りられたのは幸いだった。そこに子どもとともに植えたジャガイモが収穫できるのを待ちわびてそれを朝食に食べ、サツマイモを小さな畑一面に植えた。そのあと西表島でひと夏をすごして帰ってみるとありがたいことに雑草の中にりっぱなサツマイモが育っていた。

これがきっかけとなり、一九九三年には、鳥取県の大山のふもとの小さな村で一年をすごして田畑を借りた。この年は、東北地方を中心に稲が大凶作となった年で、タイ米輸入で日本中がパニックになっている中、農薬も除草剤も化学肥料も使わない自家製の、家族一年分の飯米を枕元に積み上げて寝るという、この上ない幸せを味わった。有機栽培された稲は、冷害に強かったのである。

一度覚えた半農半Xあるいは、第三種兼業農家（農業収入をめざさない農的な暮らし）の楽しみは、その他のことには代え難く、山口に戻ってからも、つてを求めて田を借り、山の中に土地を求めて地元の木で家を建て、自分の家のまわりの山の木を主な熱源にして暮らすようになるまでには、それほどの大きなギャップはなかった（安渓・安渓、一九九七）。

2. 山で薪を作りながら考える「重層する環境ガバナンス」

■重層する環境ガバナンス

ここで、わが家が所有・管理する約一ヘクタールの雑木林を舞台に、この林を管理するのがわが家だけではないことを紹介してみたい。ここは、暖房と風呂用の薪を調達する場所だ。まず、

A. どの木を伐り倒すかは、家族で相談して決めればよい。

このことは、明らかなことだ、と思っていた。ところが、あるとき山の中でチェーンソーのうなる音が聞こえて、太さ三〇センチ近いわが家のアカマツの木が次々に倒されたのである。駆けつけてみると、近所の人たちが松枯れがまん延しないために被害木の伐倒駆除を行っているとのことであった。この場合は、慣例で、

B. ことわりなしに個人有地の木も切ってよいことになっているという。

郷に入っては郷に従えであるから、黙っていた。ところがその後、倒した松の幹に石油溶剤に溶かした有機リン系の農薬（フェニトロチオン）を原液のまま一斗缶から大量にかけるのが決まりだったのである。私は、子どものころ、富山県の米どころで育ち、パラチオン散布の赤い旗が立つ田んぼの中の道を通学したためか、有機リン系の化学物質に強い

アレルギーがある。一息吸いこむだけで、猛烈な頭痛に襲われ、それが三時間ほど続く。自分の山なのに、原液を散布された場所には一年ぐらいも近づけないことになってしまったのである。翌年からは、倒したあとすぐに薪にするから薬剤を散布しないで下さい、と頼み込んでなんとか了承された。ところが、六月になると、松枯れの原因とされるマツノザイセンチュウを媒介するマツノマダラカミキリを殺すためとして、ヘリコプターからの空中散布が行われていることを知った。たとえ濃度は薄くても、私の山に撒くことはぜひやめてほしいものだ。そこで、

C．松枯れの空中散布を行っている市役所の担当部局に電話してみると、「地元からの要請があるから簡単には止められません」という返事だった。

いろいろご近所とも話をしてみるうちに、任意団体である自治会の会長が、地区住民にはかることなく市への要請を出し続けてきたことがわかった。そこで、農協の組合長などの地域リーダーたちに、空中散布の害や散布を止めた地域の新聞記事などを示して疑問を投げかけたところ、同じ集落の隣人でもある自治会長から二年間にわたってまったく口をきいてもらえないという扱いを受けるようになった。数年を経て、県レベルでの松枯れ空中散布の見直しが行われるという情報をつかんだ私と妻は、県内の空中散布反対の友人や団体と連絡をとりあって、

D．市町村からの要請や、松林の残存状況を踏まえ空中散布を行う地域を決める県の委員会に代表を送って反対意見を述べた（ウェブページ・ふしの川清流の会）。

その結果、二〇〇七年度、山口県全体で五〇％減、山口市で六〇％減、わが地区では一〇〇％減の決定がなされたのであった。田舎暮らしを選んだわが家が、山の中のきれいな空気の中で、化学物質に汚染されない暮らしをしたいというささやかな願い（Aレベル）を実現するためには、以上のようなB～Dレベルの取り組みと一〇年を越える年月が必要だった。

このように、自分の所有の山なら、その環境の管理は、すべて所有者である自分の思いのままとはいかなかったのである。しかし、幾層にも縛りがかかっているこうした状況がむしろ普通ではなかろうか。そこで、「重層する環境ガバナンス」という考え方で、わが家を取り巻く状況をもう一度整理してみたい。ガバナンスとは、統治と自治を統合した概念であり（松下、二〇〇二、一三頁）、「協治」とも訳される（日高・秋道、二〇〇七）。

まず一番重要なのは、直接にその環境（ここでは松の生えた雑木林）を利用する家族単位の層（Aレベル）である。その次が、隣近所の層（Bレベル）であり、任意団体としての自治会もここに含まれるだろう。日本においては、次は市町村の層（Cレベル）で、これに都道府県の層（Dレベル）が続く。わが家の山での空中散布の問題は、山口県の委員会での意見陳述（Dレベルへの働きかけ）で決着がついて、山口市（Cレベル）は、自治会長の不満（Bレベル）にもかかわらず、私の住む地区での空中散布の中止を決定し、合わせて伐倒した松への農薬散布も中止されたため、わが家は思い切り深呼吸できる幸せ（Aレベル）を手に入れたのである。実は私たちは、もしも山口県でも決着がつかない場合に備えて、国会が松枯れの空中散布を時限立法で制定した経緯から批判すべく（Eレベル）、データの収集はしていた。この先は、空中散布とは直接関係しないが、例えば大陸からの汚染物質の飛来によるアレルギー症状などに対処しようとすれば、政府間パネルを設置しての調整（Fレベル）が必要になるだろうし、地球全体を汚染する核実験や原発事故などを未然に防ぐには、国連や国際原子力機関などのまさにグローバルなガバナンス（Gレベル）が必要となるのである。

このように、汚染されない安心して生きられる環境を求めて田舎で静かに暮らしたいと願っても、それを実現するためには、AレベルからGレベルにおよぶ、多様な環境ガバナンスの層への働きかけが必要になることがある。

なお、これらのガバナンスの層が上下関係にあると考えるのは適切でない。それぞれカバーする地理的な広がりが異なり、それぞれに役割があるのである。そして、国境を越えて存在する河川や湖の場合に明らかなように、環境を協治していくために必要なガバナンスの地理的広がりは、人間が恣意的に引いた境界線とは一致しない場合が多い。このような自然の循環が定めている境界にそって生きることを、bioregionalism と呼ぶが、屋久島の詩人・山尾三省さんは、これを適切にも「流域の思想」と訳した（スナイダー・山尾、一九九八）。

環境ガバナンスに注目する理由はもうひとつある。地域の資源あるいは地球環境の「賢明な利用(wise use)」とは何かを考えるにあたって、価値判断を伴う賢明・非賢明を論じだしたら、立場が違うステークホルダー（利害関係者）が合意に達することは非常に難しい。それよりも、多様で重層的な環境ガバナンスのあり方とその相互の関係を分析しながら共存への道がないか考えてみてはどうだろうか。過去の事例についても、「なぜそうしたのか」と動機を過重に評価することや、「結果よければすべて良し」といった再現性のない評価をするのではなく、人間からの働きかけと自然の応答のプロセスとその相互作用をきちんとしたデータによって扱うことができる可能性がより高いのは、重層する環境ガバナンスに注目することであろう。

ここで、私がフィールドワークを通してやや詳しく知る機会があった、西表島と屋久島での開発と保護の歴史を紹介してみよう。

3．失敗をふまえて――西表島と屋久島における開発と保護計画の事例

■西表島の場合

琉球列島米国民政府は、一九六〇年、日本政府、琉球政府との連携のもと、四〇名近い調査団を一月余り派遣して西表島での総合調査を実施した（丸杉、一九七八、一七頁）。その報告の一つに、次のようなくだりがある。

「西表の河川の河口にあるマングローブ地帯は、今日経済的価値は全くない。しかし、埋め立てを行い、最小限度の堤防をつくると、これ等の地域は食用および餌用の養魚池にすることが出来る。」そして、合計三八六ヘクタールの土地がその適地であるとしている（スタンフォード研究所、一九六〇、四二～四三頁）。また、これらが水田開発の適地ではないかという検討もおこなっており、「これ等の地域は一ヘクタール当たり二七一ドルから二九五ドルを投じると、熱帯植物の伐採、盛土、石灰施用等を行うことができる」としている（同書、一九頁）。

スタンフォード研究所の報告は、この調査の目的が「西表島の経済開発上、最適の方法を明らかにすることである」（同書、五頁）と述べているが、具体的な目標は、沖縄における食糧増産（による沖縄統治コストの削減）と、米軍基地の建設により土地を失った人々に土地を与えるためだ、と調査を実施した米民政府の担当者は語ったという（丸杉、一九七八、一七頁）。これら西表島のマングローブのほとんどを消滅させる計画は、同時に検討された多くの開発計画とともに、ほとんどが実施に移されることはなかった。

マングローブを含め、亜熱帯域の川の河口付近は、海産生物にとって極めて重要な産卵・生育の場所であることが、最近明らかにされてきたが（安渓、二〇〇四）、ノコギリガザミやシレナシジミ、豊年祭で引かれる大綱の中に入れる丈夫な蔓シイノキカズラなど、島の生活の豊かさを支えてきたものの、その価値が直接金銭に換算されることがなかったマングローブの恵みに気付くには、調査の方法と期間が短すぎたことに問題があったようである。しかし、開発計画が実行に移されれば、西表島のマングローブの消滅は実

際に起こった可能性が高い。それは、島の中にそれに疑問を抱く意識も阻止できる発言力もまだほとんど存在していなかったからである。

当時の島での雰囲気を示す資料として、一九六四年に九州大学八重山学術調査隊に同行して福岡毎日放送が制作した「弧の果ての島――八重山群島」という記録映画がある。石垣島・西表島・与那国島を取材した、今となっては貴重な映像ばかりである。このなかに、イタジイなどの直径一メートル近い大径木が、大型のチェーンソーで次々に切り倒され、ワイヤーで搬出された材木が、山腹を削って重機でならしただけのトラック道から搬出されるという光景に、西表島での映像につけられたナレーションは次のようだ（福岡ＲＫＢ毎日放送、一九六四）。

> 島の大部分を覆う原生林、厄介者だった原生林が今、パルプの原料として切り出されているのです。島をなんとか開発しなくてはという動きがここにはあります。切り出しのために作った道は、道らしい道がなかった島にとって何よりの贈り物だと言えるでしょう。

一九六七年に新種として記載されたイリオモテヤマネコとともに、西表島のマングローブはいまや西表島観光の魅力の中心をなすものとなり、地元竹富町は西表島の世界自然遺産登録をめざしている（『八重山毎日新聞』二〇〇七年九月三日号）。わずか四〇年のうちに、「手つかずの自然」を強調した方がより大きな経済的な価値を生む、という大きな転換が起こったのである。

いまは、誰もが「自然が大事」と口にする時代である。その価値観から、過去の開発計画を賢明でなかったと決めつけたり、立案した人達を笑ったりすることはたやすい。しかし、それぞれの開発ないし保護の計画は、当時の最高の知恵を結集して、最良の選択と思われる提案がなされたことは疑い得ない。それでは、もしある選択が賢明でなかったとしたら、どこでどのように間違ったのか、それを検証してその失敗から学ばなければ、過ちを繰り返すことになるだろう。

結局は実施に移されなかった西表島開発計画を紹介したのであるから、実施に移されなかった自然保護計画のひとつを紹介しておこう。それは、住民をすっかり移住させてイリオモテヤマネコの楽園を作ろうという計画であった。

一九七七年八月、世界自然保護連盟（ＷＷＦ）の名誉総裁であったエジンバラ公は、西表島の保護を求める手紙を日本の皇太子（現・天皇）に送った。そこには「西表島の実情」というドイツの動物学者ライハウゼンによる報告と勧告が添付されていた。私も西表島で原文を見せられ、英語の内容のあらましを地元の方に説明したことがある。それによると、

> 日本の西表島には、世界的にみて貴重なイリオモテヤマネコが生息している。しかし、後に移住してきた人間たちによってその数が激減し、種としての存亡の危機にある。そもそも西表島の住民は、第二次世界大戦後の移民であるから、行政として住民に補償金を支払って島外の適当な場所に全住民を移転させるべきである……（金城、一九七八）。

復帰の前後から西表島に続々とＵターンしてきていた若者たちは、この勧告の内容を知って怒った。「もし、その学者が島に来たら、この山刀で叩き殺してやる」という血の気の多い青年もいた。

翌年二月には、これが新聞で報道され、地域社会に大きな波紋が広がった。二月二七日

の参議院決算委員会で、沖縄県選出の喜屋武真栄議員の質問に答えて環境庁長官はそのような手紙に関係なく、地元民との理解、協力が得られるような方法で取り組んでいく、と答弁した（ウェブページ・参議院会議録情報）。

ある島びとはヤマネコと人との理想的な関係をこう教えてくれた。「ヤマネコは山の奥には少ない。田んぼの周りが主な餌場だ。だから、農薬を使わない田を作ってヤマネコの餌になるカエルなんかの小動物を増やしてヤマネコを養ってきたのは、われわれ島の住民なんだよ。」

今日まで、西表島の開発と自然保護をめぐっては実に様々なできごとがあった。島民は、色々な開発計画が島外から持ち込まれては、はかない泡のように消えていくのを経験してきた。復帰後騒がれた計画の一部を挙げてみると、石油国家備蓄基地（ＣＴＳ）、原子力発電所の放射性廃棄物処分場、戦前の炭鉱の坑道あとを利用する乾電池捨て場などなど、もっていきどころのない、はた迷惑な計画が多かった。最近では、日本でもっとも魚類相が豊かな浦内川河口のリゾート開発（馬場・安渓、二〇〇三）をめぐって深刻な意見の対立がおこっている（安渓、二〇〇四）

西表島は、「原始の島」「最後の秘境」などともてはやされ、テレビ等であたかも無人島のように紹介されることが多い。しかし、そこには、四〇〇〇年も昔の遺跡があり、少なくとも五〇〇年以上にわたって連綿と続いてきた村がある。西表島に他にはない自然が残されてきたのは、そこに住んできた住人が、ヤマネコをはじめとする島の自然との共存をはたす智恵を身につけていたからではないのか。このような問題意識のもとに、島びとたちの智恵と知識の体系を学ぶことを中心に私の西表島詣でを続けてきた。

ここで、一九八八年から西表島で取り組んでいる農薬・除草剤・化学肥料を使わない「ヤマネコ印西表安心米」（電話09808-5-6302）の産地直送について紹介しておこう。イリオモテヤマネコの主な餌場が、水田周辺の湿地であることを踏まえて「ヤマネコも人も安心して暮らせる西表島に」をスローガンに、島民自身の健康と野生生物の保全を目標に二〇年目を迎えた。一九九一年からは合鴨による除草をした米を全国に産直をしている。しかしヤマネコが合鴨を食べてしまうという問題が起きている。その時、中心メンバーの那良伊孫一（ならい・まごいち）さんは、「少しは食べられるのも仕方がないよ。ヤマネコの顔を登録商標にしたから、使用料を請求されたわけだなあ」といって笑ったのであった。

■屋久島の場合

わが国の世界自然遺産登録には、屋久島という先例がある。一九六六年に発見された大岩杉（のちに縄文杉となる）をひと目みたいと、八時間以上山道を歩く登山者が、二〇〇六年七年には年間六万人台であったものが、二〇〇八年には約九万二六〇〇人に達したという。一月から三月は訪問者がすくないので、シーズンには一日平均三〇〇人以上が縄文杉登山をしている勘定である（ウェブページ・縄文杉登山の近況）。

しかし、屋久島を豊富な水力を生かした「重工業の島」にすることが戦前から計画されていたという事実をほとんどの観光客は知らないだろう。一九五三年二月に当時の上屋久村・下屋久村の村長と村会議長が屋久島電工（株）の株主あてに提出した「懇請書」（上屋久町郷土史編集委員会、一九八四、五六三頁）を読んでみよう。

……屋久島に於てこの特典とする豊富低廉良質な電源を動力源として、化学産業を経営することについては、今や一人の疑う者もなきほどに確実性が信ぜられています。……もとより屋久島に導入すべき電力利用の化学産業は色々と計画され製鉄、製塩、精錬事業を初めアルミや化学肥料や窒素ガス製造工業などいろいろと指摘すること

ができますが……引き続き第二期開発工事に着手されますよう事業計画を決定して頂き、もって真に屋久島電源開発事業が屋久島「重工業の島」の完成を目指しての実際の牽引力的機能を発揮して頂きますよう御取り計い有りますことをここに地元関係者相はかり連名書をもって懇願申し上げる次第であります。

この計画は、一九五四年一〇月に、鹿児島県と新日本窒素肥料（株）の共同出資によって、屋久島化学（株）が設立されるなど部分的に実現し、現在も屋久島電工は、水力発電の余剰を地域に提供しつつ、宮之浦において炭化ケイ素を中心とした製品の製造を行っている（ウェブページ・屋久島電工株式会社）。

こうした動きと並行して、ほとんどの屋久杉が伐採されようとした歴史があった。一九七〇年に閉鎖されるまでその前線基地のひとつであった、屋久島山中の小杉谷に二〇年間暮らした堀田優さん（一九二二年生まれ）のお話を、若者たちとともにうかがったことがある（安渓・安渓、二〇〇四、三六～四一頁）。

昭和三十一（一九五六）年に試験的にチェーンソーが入りました。アメリカ製のホムライトとかいいました。小杉谷で大々的にチェーンソーを使い始めたのは、昭和三十四年ころからですね。それまでは、チェーンソーと人力の併用でしたが、三十五年ころにはすっかりチェーンソーになりました。閉山までの十年にどんどんどんどん切ったんですね。今考えてみたら、もったいないことをしたなあ、と思います。あれだけの屋久杉をねえ。……小杉谷もどうせ、いずれはなくなるという感じで暮らしていました。営林署のみんながそんな感じでしたね。縄文杉が発見されたり屋久杉が珍しいと騒がれた昭和四十年ころから、うすうす「もうここも長くないかもしれない」という考えが、口には出さないけれどもみんなの胸の中に生まれてきていましたね。

一九七二年、Uターンの若者たちが中心となって「屋久島を守る会」が結成され、「原生林の即時　全面　伐採禁止」を掲げて、島民に訴え、地元の行政や議会、林野当局への宣戦布告ともいうべき取り組みを繰り広げた。メンバーの一人、柴鐵生（しば・てっせい）さんの記録と、ご本人からの聞き取りで、時代がどのように変化していったかを追ってみたい。柴さんは次のように書いている（柴、二〇〇七、四三～四四頁）。

過疎化が進んでいた屋久島で、森林の開発が島民の支持を得、最大の産業であった時代に、島民の多数が関係する事業への真正面からの批判とその行動は、文字通り孤立無援の闘いであり、肉親に背き、友人や村人たちに仇とされるものでした。

それどころか、縄文杉の発表に触発されて巻き起こった屋久杉保護の世論を受けて、林野庁自らの判断で「屋久杉ランド」「白谷雲水峡」が残され、そのことを高く評価している地元行政や議会にとり、全面伐採禁止のスローガンは、それまでのプロセスや、行政のルール、事業の妥当性を無視した、非常識極まりない者たちの言いがかりと映りました。

しかし、若者たちの過激なまでの訴えと行動は日を追って大きな波紋となって、上屋久町議会を動かし、国をも動かして、ついには人類の遺産としての森を子孫に伝える道を切り開きました。

屋久島は、一九八〇年にユネスコの「人と生物圏（ＭＡＢ）計画」の「生物圏保存地域（ＢＲ）」に組み入れられ、その核心部分が、一九九三年に白神山地とともに日本ではじめてユネスコの世界自然遺産として登録された。島の中央部の宮之浦岳を含む屋久杉自生

林や西部林道付近など島の面積の約二一％の地域が対象となったのだが、その条件として、スギ林と照葉樹林に加えて、西部林道付近で海から山頂にかけて亜熱帯地域から亜寒帯地域までの植物が分断されることなく垂直分布していることが大きく評価された（松本ほか、二〇〇四、一六頁）。これに先立つ一九八一年のこと、その垂直分布の中枢部分である瀬切川（せぎれがわ）上流部の原生林約八六〇ヘクタールが営林署によって伐採されようとした。その計画に反対して立ち上がったのが「屋久島を守る会」の面々だった。多くの困難を乗り越え、国会議員までも動かして川の右岸の森を伐採から守り通したのだが、柴さんは、「初めて瀬切の森を見たとき、『この森は残る』と直感した」と言う。屋久島は、これまで多くの人を惹きつけてきた。その神秘的な力は、屋久島そのものの力であって、森に動かされて森を守った自分たちは、林野庁の担当者も含めて、森の遣い人（つかいびと）として働いてきたのだ、と柴さんは語る。こうした森を守る血のにじむような運動の成果の上に、「屋久島環境文化村構想」や一九九三年の「世界自然遺産」の指定があり、今日の屋久島の自然ブームもあるのだということを忘れてはならない。

瀬切の森の南にある中間という集落に住む老夫婦を訪ねたことがある。そこでこんな言葉をきいた。「なんでも、西部林道のへんにはスイチョクブンプとかいう珍しいものがあるそうで、いっぺん見に行きたいなぁと思っています。」

地元の住民と研究者と政治家たちの協力で、もともとは専門用語であった「垂直分布」は、保護運動の武器となり、世界遺産登録への道を開き、やがて正確な意味はわからなくても地元住民にも次第に浸透していったのである。

3．重層する環境ガバナンス論で過去と現在を考える

■重層するガバナンスからみた西表島と屋久島の歴史

西表島でそのままの形では実現されなかった、マングローブ養魚池化計画と、住民移転によるヤマネコ保護計画は、なぜ実現にいたらなかったのだろうか。その点を、2．で述べた重層するガバナンス論から検討してみたい。

スタンフォード研究所の報告のもとになった調査は、はじめて米・日・琉の三政府の協力で行われ（Fレベル）、竹富町も加わった（Cレベル）。ひと月あまりにわたって現地の調査をしたが、これで住民の暮らしや意識（Aレベル）まで十分に理解できたとは思われない。メンバーの一人であった丸杉孝之助氏は後に沖縄で働くようになると（Dレベル）、「あの調査結果はどうなったのか」とさんざんに冷笑痛罵された（丸杉、一九七八、一七）。西表島に赴任して、琉球大学の施設長として地域と交わり（Bレベル）、台風被害にもあいながら（Aレベル）、しだいに西表島に溶け込んでいったのであった。

一方、これらのガバナンスの層からは自由な立場にあると思われる学者が、自然保護団体の名誉総裁であるエジンバラ公に働きかけ、プリンス同士のよしみで、日本社会への影響力を行使できないかと考えたのが、ライハウゼン事件だったといえよう。「高貴な人脈」による環境ガバナンスがありうるというのは、幻想にすぎなかったのだが。

これに対して、ある程度の実現をみた屋久島の開発の取り組みは、地域住民の経済活動（Aレベル）を拡大することを柱に、町長と議会（Cレベル）が、企業（C～Dレベル）や、県と国（D～Eレベル）に働きかけたものであった。また、「屋久島を守る会」の柴さんらは、Uターン後、二年にわたって活動を開始しなかった。これは、住民として受け入れられる（Aレベル）までにそれだけの時間が必要だったということであった。自宅のある永田集落で、会社ぐるみ応援してくれる人達があらわれ（Bレベル）、それを地盤として街頭演説を重ね、二〇代で町会議員になって（Cレベル）、柴さんは、県（D）と国会（E）のそれぞれのレベルに知己を見つけながら、粘り強く運動を展開したのであっ

た。

開発にせよ、保護にせよ、西表島で決定的に抜けていたのは、住民の立場（Aレベル）である。また、米民政府の高等弁務官や皇太子に頼った点でも、中間レベルのガバナンス（各集落の公民館＝Bレベル、竹富町＝Cレベル、沖縄県＝Dレベル）との連携が軽視あるいは無視された点でも弱かったのである。

かくして、この二つの島の経験に基づいて、私は、次のような仮定をもつに至った。Aすなわち家族生活のレベルから、Gつまりグローバルなレベルまでの重層する環境ガバナンスのうち、「わが家」のAレベルや、「ご近所」のBレベルが加わっていない開発や保護の計画は、きちんとした経済的、あるいは学問的根拠のあるものでも失敗する。これは、縄文杉の発見者の岩川貞次さんの「地の者の言うことを尊重しなければ、何事も成功するわけはありません（安渓・安渓、二〇〇〇）」という言葉を思い起こさせる。そして、関連するガバナンスのすべての層がうまく連携して動くようにできる時、はじめてそれなりの成果が期待できるのではないか。私は、関係する範囲の環境ガバナンスの層のそれぞれが機能し、隣り合う層の間の連携がとれているならば、ステークホルダーの意見も取り入れられているはずで、そのような状態を、人間の側から見ての「それなりに賢い利用」と呼んではどうか、と考えている。

私は、西表安心米運動にのめり込んだ結果、地域研究者としての矩（のり）をこえてしまったのだが、その思い上がりに対して、地域の人から「無理に無理を重ねて家族を泣かせるような学問が何になるの。よぉく考えてね、よそから持ってきた智恵や文化で地域が本当に生き延びられるわけがないのだということを」という言葉をもらったことがある（宮本・安渓、二〇〇七、四八頁）。地域を活性化するには「ばか者」「よそ者」「若者」が必要だとはよく言われることだが、よそ者としての「活動家」が何らかの影響力を持ちうるとすれば、それは地域の人々に仲間として受け入れられる限りにおいてという限定つきであることを忘れてはならない。

■水俣からブキメラへ

ここで、やや視点を変えて、環境問題が人権問題としてたち現れる公害経験でこの仮説を検証してみよう。水俣病の場合、屋久島でも登場した新日本窒素（現在のチッソ）が、塩化ビニール製造の過程で出る原因物質のメチル水銀を含む廃液を有明海に流し続けたことが主因だったが、病気の発生と拡大、政府による見解の遅れなど、多くの教訓を残している。橋本（二〇〇〇）は、企業の責任に加え、国の役割、省庁間の関係、県や市町村の役割、研究者の役割、マスコミの役割などについて論じつつ、以下の四点を包括的な教訓とした。

一，まず、現場を直接みて、住民から真摯に聞くこと。
二、健康を守ることを優先し、原因の確からしさに応じた行政的決断。
三、さまざまな場面における情報の収集と開示。
四、企業の社会的責任。

これだけでは、公害防止の一般論としてはもっともであるが、水俣病の現場で起こったことの特徴を十分に踏まえていないようにも思われる。

水俣病において被害を深刻にし、解決を遅らせた背景は、地域住民がチッソに経済的に依存するあまりに、「チッソ運命共同体意識」とでも呼ぶべきもの存在だった（丸山、二〇〇四、三八頁）。このために、チッソに対抗する者を敵視させることになり、チッソは、そうした住民意識を背景に、市行政や地元有力層を動かし、それらにつながる職縁・地縁・血縁を利用して被害者の要求を抑圧しようとしたことであった。このようにして

（一九七七年からはじまった有機水銀を含むヘドロの撤去と埋め立てを出発点とする）人と自然の関係の修復と、地域社会の心の絆の修復を通した地域の再生を目指す象徴的な言葉として、水俣市では一九九四年五月、その年二月に当選したばかりの吉井正澄市長が、「もやい直し」を提唱した。これに対して、それまで市の呼びかけに応じなかった患者団体も行政への姿勢を変化させ始め、国の予算で「もやい直しセンター」も建てられた（丸山、二〇〇四、三九頁）。

丸山は、今水俣で進められている「もやい直し」の意味するところは、地元でも理解が分かれているというが、私は、失われた人と自然の絆を結び直し、環境をともに「協治」するひとつの層を形成すべき地域社会の人たち（A～Cレベル）が、差別を乗り越えて受け入れあい、それを通して違う環境ガバナンスの層が連携して動けるようになることだと理解している。

この水俣の教訓を、重層するガバナンス論から見直すと、「チッソ運命共同体意識」と丸山が指摘する点がもっとも致命的だったのではないか、と思われる。それによって、地元住民が分断された（Aレベル）だけでなく、水俣市政までの地域社会（B、Cレベル）が、私企業の利益を最優先するガバナンスによって一元的に支配されて、判断停止状態におかれたといえよう。「協治」どころか、それぞれのレベルではたされるべき、ガバナンスの放棄が起こったのである。ガバナンスが機能しない現象は、官僚と政治家と政党のちぐはぐな動き（Eレベル）に典型的にみられ（注2）、これに、D（県）、E（国）レベルのガバナンスの対立が加わった。

さらに、宇井純がするどく指摘するように、原因の究明を遅らせる結果につながった一部の学者の責任はきわめて重大であった。宇井は、公害には起承転結の四段階があることに気付いた。すなわち、起、被害者が発生する。承、早い時期に真相に近い原因が発見される。転、公害を出している側あるいは、第三者と称する学識経験者から反論が出る。結、どれが正しいかさっぱりわからなくなる。その結果、被害者は救済されず長期間放置され、差別にさらされることになる（宇井、一九八八、九八～九九頁）。

試みに、インターネットで「学者の社会的責任」をキーワードに検索すると、原爆の開発と使用を反映してか、日本物理学会では「物理学者の社会的責任」という連続シンポジウムを毎年開催しているのが突出してみえる（川野他、二〇〇三、八三一頁）。学会のシンポジウムで「哺乳類学者の責任とは、まず因果関係を科学的にきっちり出すことである」ととりまとめられたのに対して、大きな違和感を覚えたという村上興正さんは「それこそが公害のカモフラージュをした大義名分にほかならない」と警鐘をならしている（村上、一九九八、一〇九頁）。このような研究者の社会的責任は、理科系だけの課題ではなく、人間を研究対象とするすべて学問に関わるものが自らに問わねばらないことである（宮本・安渓、二〇〇八）。

もうひとつ、国外で起こった環境汚染と人権侵害の例として、マレーシア・イポー市のブキメラ村におけるトリウム汚染を検討しておこう。これは、スズを取った残りの鉱石から希土類を含むモナザイトという鉱石を取り出して日本に輸入するために、三菱化成（現三菱化学）が一九八二年に設立したＡＲＥ社の廃棄物管理がずさんであったために、周辺住民が放射性物質トリウムで汚染され、死産・障害児・白血病が多く発生したものであった（安渓・安渓、二〇〇九ａ、四〇頁）。企業内告発を続けた村田和子さん・久さんご夫妻は、現地住民を招いての全国キャラバンなどを展開した（Eレベル）。これは、日本では許されない放射性物質の放置がマレーシアでは野放しだったという、政府ごとに異なる環境ガバナンスにおける二重の基準（Fレベルの不公正なガバナンス）を利用して利益をあげようとしたものと理解された。住民は日系企業相手の訴訟にふみきり、日本人学者として市川定夫さん（当時埼玉大学教授）と日本人弁護士の助けを求めた。マレーシアの最

高裁レベルで住民は敗訴となったが、その一ヵ月後に工場は操業を一方的に打ち切った。予防原則にたった環境対策を始めからきちんとしていれば、結局企業にとっても損失が少なかったはずなのである（安渓・安渓、二〇〇九ａ）。このことは、企業の社会的責任（ＣＳＲ）において認識されるようになり、人権・雇用・環境をめぐって国連の定めたグローバルな規準（ＵＮＧＣ）を満たす企業努力をした会社の方がより利益を上げているという分析がなされている（Cetindamar & Husoy, 2007）。

■現在への問いかけ――「賢明度」を推測する

ダイアモンド（二〇〇五）の『文明崩壊』は、過去に滅びた諸文明の陥った環境面での落とし穴を詳しく分析しているが、その失敗を笑う資格は現代人にはない、ということを繰り返し指摘している。なんらかの方法で、現在進行中の「賢明でなかった」と後世に評価されるような環境破産（environmental bankruptcy）を察知し、警報を発し、未然に防止することはできないものだろうか。そのために、重層する環境ガバナンス論が使えるかもしれない。

①環境の「協治」が実現するためには、同じレベル（同じバイオリージョン）の利害関係者の間で、情報の共有が行われることが必要である。情報の秘匿や偽装が行われる時「賢明でない利用」が進行中である可能性が高まる。第三者として学問的な正確さを主張することが、結局は公害の原因の隠蔽につながったことを肝に銘ずるべきである。

②正確な情報に基づき、環境の変化のスピードをおりこんで柔軟に対応できる環境ガバナンスで順応的管理ができるならば、手遅れになることを防げる可能性がある。完成までに何十年もかかる多目的ダムが、完成の暁には「無目的ダム」になる例や、日本の内海で最高の生物多様性をもつ瀬戸内海長島に一秒間に一九〇トンの温排水を出す上関原子力発電所を建設する計画が、環境影響評価法に対応しない「方法書」抜きの環境アセスメントで進められている（安渓貴子、二〇一〇）といった例がある。

③同じレベル、あるいは隣り合う層の環境ガバナンスの対立が起こったとき、広域の環境ガバナンスがこの対立を調整できるならば、危機は回避できるかもしれない。しかし、逆に、例えば国策であるからという理由だけで、より狭い領域のガバナンスを地域エゴとして頭から否定するならば、危機は深まるばかりである。

④重層し連関する環境ガバナンスのどれかの層で「協治」の機能が停止し、そのガバナンスが機能不全に陥ったとしても（注３）、その役割をある程度補完できるような体制が取られているならば、希望はある。政府組織を監視し補完するＮＧＯや学会の役割がここにある。とくに、戦争の場合には、いくつもの環境ガバナンスの層が一度に機能停止させられることがあって、環境のみならず、戦争マラリアのような甚大な人的被害を引き起こすことがある（注４）。

⑤より広範な地理的範囲を覆う環境ガバナンスほど、その影響は甚大なものとなる。例えば、気候変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）は、一三〇ヵ国が参加し、各国政府の決定に大きな影響をもつものであるが、一九九八年以降地球の平均気温が上がっていない事実などを隠蔽する組織的工作をおこなっていたことが、二〇〇九年一一月一七日にネット上に流出した膨大なファイルから判明し、ニクソン政権下のウォーターゲート事件をもじって、クライメートゲート、ＩＰＣＣゲートなどと呼ばれている（モシャー・フラー、二〇一〇）。あらためて研究者の重い責任について警鐘を鳴らしておきたい。

４．生物文化多様性を生きる

現在の最先端の科学である、予防原則に基づいたリスク管理にも関わらず、なお人知を

越えた危機が襲いかかるかもしれない。その時に大切になってくるのが、それぞれの土地で古くから伝えられた伝承に学ぶことではないか、と私は考えている。

伝承の中には、確かな経験にもとづくものがある。例えば私が今の自宅を建てようとしたとき、地域の人から「オジリに建てよ、エキジリには建てるな」という助言を受けた。山の尾根の下（尻）に建てて、浴（エキ）すなわち谷筋の下方には決して建てるな、というのである。それが、数十年に一度の頻度で、大きな土石流被害を経験してきた花崗岩地帯に住む人々の智恵だった。二〇〇九年、山口県の豪雨で七月二一日にわが家から数キロしか離れていない特別養護老人ホームが土石流に埋まり七人が亡くなった。この事故も、計画段階でよく地域の伝承を聞き取りしていれば、あるいは防げたかもしれないと思うと無念である。そうした伝承が世代を越えて生き続け、人々を数百年に一度の大津波から救うこともあった。西表島でも人魚を殺した天罰の話や地名など、津波の記憶というべき伝承を聞いた。

そして、単なる個別の伝承ではなく、それが自然との共存の智恵の体系をなしていると考えられる時、私は、それを「生物文化多様性（biocultural diversity）」と呼びたい（Ankei 2002）。これは、単に「ある土地にある生物様性と文化の多様性」をひとことで表現したものではなく、生物文化多様性を、「ある土地（bioregion）の生物多様性とその恩恵を受けてきた地域住民のもつ土着の文化に基づく行動様式によって生物多様性が守られているような相互関係」という意味で使うという提案である。

一九七〇年代、私は安渓貴子とともに西表島で初めての長期フィールドワークを経験し、コンゴの森では村長の養子になった（安渓、二〇一〇）。一九八〇年代には「よそ者」として西表島の無農薬運動に深くかかわり（宮本・安渓、二〇〇八）、一九九〇年代は、自らの耕す土地を山口に定めて「地の者」になることをめざした（安渓・安渓、二〇〇九b）。二〇〇〇年代に入ってからは、自らの生きる流域で行動して、椹野（ふしの）川の最源流部のわが村に計画されたゴミ処分場を撤退させる動きに加わり、その川の流れ込む周防灘の生物多様性を原発から守る「出すぎる杭」となるべく努力している（安渓・安渓、二〇〇九a、日本生態学会上関アフターケア委員会、二〇一〇）。そして、他の「流域」に生きそこを守る人々との交流から学んだことをこれからも発信していきたいと願っている。

注

注1　一九七七年に五年間の時限立法で「松くい虫被害対策特別措置法」（一九九七年に「森林病害虫等防除法」に吸収）が制定された時にその根拠とされたデータの一つが、私が住む仁保地区の荷卸峠における実験に基づくものであった。ところが、散布区域と非散布区域において、散布区域の方が松の枯れが少ないという実験結果は、区域外の枯れた松の密度の違いを無視した、無効なものであったと指摘されている。

注2　一九九〇年九月二八日、東京地裁の荒井信治裁判長による和解勧告を受けて、チッソと熊本県が和解受け入れを表明するなか、北川石松第二四代環境庁長官は、当初それを受け入れる姿勢を表明した。しかし、官僚の立場としてはそれは受け入れられないことであった。自民党は和解を拒否した環境庁を環境部会水俣病小委員会で表向きは非難した。しかし、一〇月二九日、第一二回水俣病に関する関係閣僚会議において、国としては司法による一連の和解勧告を拒否することを決めた。そして、一二月五日朝、北川環境庁長官が政治家として追加支援策などの「手土産」なしでの水俣訪問をした日に、庁内の官僚ナンバー2の山内豊徳企画調整局長は自殺に追い込まれたのだった（是枝、一九九二）。私は、この前の年、西表島の無農薬米運動につながる地域研究に対して、環境賞・優良賞と

いう賞をいただいたのだが、その会場に環境庁からの来賓として出席していたのが、当時自然保護局長であった山内氏だった。その後は、葉書のやりとりもし、西表島の子ども文庫「西の子文庫」への本の寄贈などもしていただいた。島の子どもたちや水俣病患者への深い人間的共感力をもっていた山内氏のような人物が、その人間性の故に裁判所・官僚組織・政治家の力学のはざまで、自死の道を選ばざるを得なかったことを、協治としてのガバナンスの欠如の犠牲者として記憶に留めておきたいと思う。

注３　本シリーズ第四巻の当山論文で取り上げている、明治期の八重山のジュゴンの絶滅の原因は、ジュゴンを特定の島の上納品として他島の狩猟を禁ずるという資源管理をしていた首里王府が滅んだあと、それを引き継いだ沖縄県の環境ガバナンスの対象に、ジュゴンが入っていなかったことから起こったと考えられる。

注４　一九四五年一月、波照間島に酒井（のちに偽名と判明）という青年学校の指導員が赴任した。彼は、陸軍中野学校で訓練を受けた離島残置要員特務兵であり、ある日その正体をあらわした。家畜をすべて殺させたうえ、住民全員を西表島南風見（はいみ）海岸に強制疎開させたのである。刀を抜いて、抵抗するものは首を切ると脅した。疎開先は、西表島でも熱帯マラリア猖獗の地として知られた無人地帯で、免疫のない波照間島民はたちまちほぼ全員が感染し、全人口一五一一人のほぼ三分の一の四八八人がこの戦争マラリアによって死亡させられたのであった（石原ゼミナール、一九八三）。

引用文献

安渓貴子、二〇一〇「上関原子力発電所の環境影響評価の問題点」日本生態学会上関アフターケア委員会編、『奇跡の海――瀬戸内海・上関の生物多様性』、一五八～一七一頁、南方新社

安渓遊地、一九九三「あなた何を食べていますか――ポストハーベスト農薬汚染とわたし」『自然生活』第五集、四五～五一頁、野草社、静岡

ANKEI, Yuji, 2002, Community-based Conservation of Biocultural Diversity and the Role of Researchers: Examples from Iriomote and Yaku Islands, Japan and Kakamega Forest, West Kenya.『山口県立大学大学院論集』三、一三～二三頁、山口県立大学

安渓遊地、二〇〇三「周防灘の自然と上関原子力発電所建設計画――日本生態学の二つの要望書をめぐるアフターケア報告」『保全生態学』八（一）、八三～八六頁、日本生態学会

安渓遊地、二〇〇四「南島の聖域・浦内川と西表島リゾート」『エコソフィア』一三、八二～八九頁、昭和堂、京都

安渓遊地、二〇一〇「『父たち』の待つ村への旅――私のアフリカ経験から」『季刊東北学』二四、三六～四九頁、東北芸術工科大学東北文化研究センター

安渓遊地・安渓貴子、一九九七「『日曜百姓のまねごと』から――第３種兼業の可能性をめぐって」『農耕の技術と文化』二〇、農耕の技術と文化研究会、京都

安渓遊地・安渓貴子、二〇〇〇『島からのことづて――琉球弧聞き書きの旅』葦書房、福岡

安渓遊地・安渓貴子、二〇〇四「小杉谷に暮らした日々――屋久町春牧・堀田優さんのお話」『季刊・生命の島』六六号、三一～四一頁、上屋久町

安渓遊地・安渓貴子、二〇〇九ａ「出すぎる杭は打たれない――公害輸出を告発した村田和子・久さん」『出すぎる杭は打たれない――痛快地球人録』みずのわ出版、神戸

安渓遊地・安渓貴子、二〇〇九ｂ『大学生をムラに呼ぼう――地域づくり実践事例集』み

ずのわ出版、神戸
安渓遊地・鬼頭秀一、一九九三「この講義のめざすもの」安渓遊地編『いのちと環境』山口大学教養部総合コース一九九二年度講義録、山口大学教養部、山口
石原ゼミナール、一九八三『もうひとつの沖縄戦――マラリア地獄の波照間島』ひるぎ社、那覇
宇井純、一九八八『公害原論 合本』亜紀書房
川野信治・馬場浩太・吉野太郎、二〇〇三「第二七回『物理学者の社会的責任』シンポジウム：科学者・専門家の倫理とは」『日本物理学会誌』五八（一一）、八三一～八三三頁
金城朝夫、一九七八「怒る！イリオモテヤネコ――ライハウゼン博士の勧告を批判する」『青い海』八巻九号、那覇
是枝裕和、一九九二『しかし……――ある福祉高級官僚 死への軌跡』あけび書房
スタンフォード研究所、一九六〇『西表島の資源及び経済の潜在力に関する調査報告書』スタンフォード大学、カリフォルニア州スタンフォード
スナイダー、G・山尾三省『聖なる地球のつどいかな』山と渓谷社
Cetindamar, Dilek & Kristofer Husoy, 2007. "Corporate Social Responsibility Practices and Environmentally Responsible Behavior: The Case of The United Nations Global Compact," Journal of Business Ethics, Springer, vol. 76(2), pages 163-176,
ダイアモンド、J、二〇〇五『文明崩壊』上・下、草思社
日本生態学会上関アフターケア委員会編、二〇一〇『奇跡の海――瀬戸内海・上関の生物多様性』南方新社
橋本道夫、二〇〇〇『水俣病の悲劇を繰り返さないために――水俣病の経験から学ぶもの』中央法規
馬場繁幸・安渓遊地、二〇〇三「地域社会への影響評価を――西表島リゾート施設に対する日本生態学会の要望書の特色」『保全生態学研究』八、九七～九八頁、日本生態学会
日高敏隆・秋道智彌、二〇〇七『森はだれのものか？』昭和堂、京都
松下和夫、二〇〇二『環境ガバナンス――市民・企業・自治体・政府の役割』岩波書店
松本富美子・田代正一・大西緝、二〇〇四「屋久島におけるエコツアーガイドの実態と課題」『鹿児島大学農学部学術報告』五四、一五～二九頁、鹿児島
丸杉孝之助、一九七八『西表島開発方向調査』琉球大学農学部熱帯農学研究施設、西表島船浦
丸山定巳、二〇〇四「水俣病に対する責任――発生・拡大・救済責任の問題をめぐって」丸山定巳他編『水俣の経験と記憶――問いかける水俣病』一一～四〇頁、熊本出版文化会館、熊本
宮本常一・安渓遊地、二〇〇八『調査されるという迷惑――フィールドに出る前に読んでおく本』みずのわ出版、神戸
村上興正、一九九八「コメント：哺乳類学者の社会的責任とは――シンポジウムの感想にかえて」『哺乳類科学』三八（一）、一〇九～一一一頁
メイシー、ジョアンナ・R、一九八六『絶望こそが希望であるDespair and personal power in the nuclear age』カタツムリ社、仙台
モシャー、スティーブ・トマス=フラー、二〇一〇『地球温暖化スキャンダル――二〇〇九年秋クライメートゲート事件の激震』日本評論社
八重山毎日新聞社、二〇〇七「西表島の世界自然遺産登録パンフレット五〇〇〇部を作る」『八重山毎日新聞』九月三日号、石垣

ラミス、ダグラス・C、二〇〇〇『経済成長がなければ私たちは豊かになれないのだろうか』平凡社（二〇〇四、岩波書店から再刊）

引用ウェブページ（すべて二〇〇九年八月二七日参照）
宇宙飛行士　秋山豊寛　いま農に生きる意味を語る　http://ankei.jp/yuji/?n=70
参議院会議録情報　第〇八四回国会　決算委員会　第五号　http://kokkai.ndl.go.jp/SENTAKU/sangiin/084/1410/08402271410005c.html
縄文杉登山の近況　http://www10.ocn.ne.jp/~alook/zyokinkyou.htm
ふしの川清流の会　山口県松くい虫対策協議会での参考人意見　http://ankei.jp/niho/fushino/?l=j&c=s&n=266
屋久島電工株式会社　http://www.yakuden.co.jp/index.htm

引用映像
小若順一、一九九〇『ポストハーベスト農薬汚染』学陽書房
福岡ＲＫＢ毎日放送、一九六四『弧の果ての島――八重山群島』