

2024年3月19日

合意形成の機能不全を「里山循環モデルの限界点」から考える

谷 誠

1. 問題の提起

今年元旦に起きた能登半島地震から始まりました。過疎高齢化が進んだ農山漁村において発生した大災害では、劣悪な環境で必死に暮らす被災者は、いまだに十分な支援を受けられていないようです(1)。また、2011年3.11の福島第一原発の過酷事故を受けて稼働が停止中の志賀原発に不具合が発生し、あらためて原発事故時の避難の困難さが明らかになりました。

こうした過疎地域では、防災・医療・交通・学校など、さまざまなインフラが整備されていないことから、散らばって暮らす人々を拠点に集めてインフラを整備してゆくべきだとの提案も、米山隆一衆院議員から提起されています(2)。

まさしく、将来に向け、日本の国土に人々がどのように暮らしてゆくのか、自然災害の面から真剣に考えないといけない事態だと思われまます。

さて、現在の時点で将来を考える場合、「こうしたらいいのじゃないか」という提案をする前に、「現在の諸問題がなぜ起こってしまったのか」について、過去の歴史を振り返って考えることは非常に重要です。米山議員の提案は、過去を振り返らず、今どうするかという気持ちから出ているように思えます。私は、それでは国土を有効に利用して人々が暮らして行ける道にはならないと思います。難しい問題ですが、どうすべきか、重要な論点です。私は、現在の問題が過去のさまざまな対策の集積の結果だということを重視したいと思うのです。

過疎高齢化の進んでしまった農村は自然にそうなったと言えるのでしょうか。事故時に避難しようがないような場所に原発が存在する現実、誰にも責任がないのでしょうか。そんなはずはないでしょう。過去に時間を戻してやり直すことはできませんが、その歴史の分析がなく「こうしたらいい」と言えるはずはありません。

そこで、本小論では、不都合な事態はなぜ生じたのか？について、主に、合意形成の機能不全の観点から考えてゆこうと思います。能登半島地震の震源地の珠洲市では、1975年に原発が計画されましたが、地元住民の粘り強い反対運動によって2003年に凍結となりました。今回の地震では、4mの地盤隆起などもあり、冷却水が複雑にめぐらされた原発に全く不具合が起こらないことは非常に想像しにくいことです。反対運動のおかげで今回の地震での原発過酷事故が回避されました。しかし、電力会社は、当時、接待などお金にあかせて懐柔を繰り返したため、住民はどんどん賛成に回ってゆき、地域は分断されてゆきました(3)。このように、能登半島における現実の土地利用は原発計画とその反対運動の歴史を反映しています。国や電力会社が、地元の人々の意向をお金の力で分断した

結果として志賀原発が存在しているのです。さらに、だし、かつ珠洲には原発が建設されませんでした。それは反対運動のたまものです。今回の地震で、運転停止中の志賀原発の不具合発生だけで済み、珠洲で原発過酷事故は起きなかった「厳然とした事実」は、福島での3.11原発事故による志賀原発の停止や珠洲での原発反対運動の成功のおかげとしか言いようがありません。経産省や電力会社は、珠洲の反対住民に感謝して原発推進を反省したうえで推進方針を撤回すべきだと私は思いますが、現状を傍観しているに過ぎないしか見えません。

そもそも、耐震基準を守っていたからといって、地震によって建物や施設が損傷しないということは、原理的にあり得ません。要は、それが損傷した時の被害規模によって、建造するかどうかを判断せざるを得ないと考えられます。なぜなら、人間の作ったすべてのものが、それを作った目的を果たせないような事態が発生しない、これは絶対にあり得ないことです。例えば、飛行機はたまには墜落しますが、被害者は数百人程度と推測されます。また、高層ビルが大地震で倒壊した場合の被害者は、2001年9月11日の米国同時多発テロ事件の事例からみて数千人規模ですが、原発事故では、その規模は数万から数百万人ほどの被害者数を想定しないとイケないでしょう。事故が発生した場合、首都圏などではより被害が甚大になるからこそ、人口の少ない辺境に設置されてきました。この事実こそ、原発が耐震基準によってではなく、被害規模によって計画が決定されることを露骨に示しているではありませんか。自然は、人間が制御できるほど甘くはないのです。私は、原発推進者は、自然を制御できないことを明らかにしてきた自然科学の研究蓄積を無視していると、考えています。自然科学は、確かに核物理学を基礎とする技術によって原発を開発しましたが、一方では、天体としての地球やその上に生きる生物の働きを明らかにすることで、人間のできる範囲が限られていることも明らかにしてきたはずなのです。

この自然観を合意形成の視点から見ると、事業者は「この不都合な自然科学からの知見」を交渉相手に説明して、互いに共有し、そのうえで十分に議論を行って合意形成を図る必要があるわけです。しかし、この合意形成過程では、例えば、水害対策であれば、可能である場合もあるでしょう。ですが、原発事業では不可能です。なぜなら、水害対策の場合は、自然の力によって引き起こされる豪雨の規模が大きい場合、水害が発生しないようにはできないという「不都合な知見」を、事業者が住民など利害関係者に説明し、その知見を両者が共有して、水害対策を練ることは可能です(5)。実際、淀川水系委員会では、そのような目的で設置され、最終的な合意には至らなかったとはいえ、図1に示すように、フィードバック過程を通して合意形成をめざす議論が為されました。しかし、原発の場合、首都圏における大河川の氾濫などと比べて被害の規模ははるかに巨大になり得ます。それゆえ、「事故が起こったらその周辺はもとより、全国規模の被害まで考えなければなりません。その自然科学からの不都合な知見を十分理解したうえで、建設に合意していただけますか」という説得は、明らかに全くナンセンスと言うほかはありません。

原発だけではなく、あらゆる事業計画にとって合意形成過程がいかに重要か、そして、

それをキーワードに歴史を顧みることの意義をご理解いただけるかと思います。

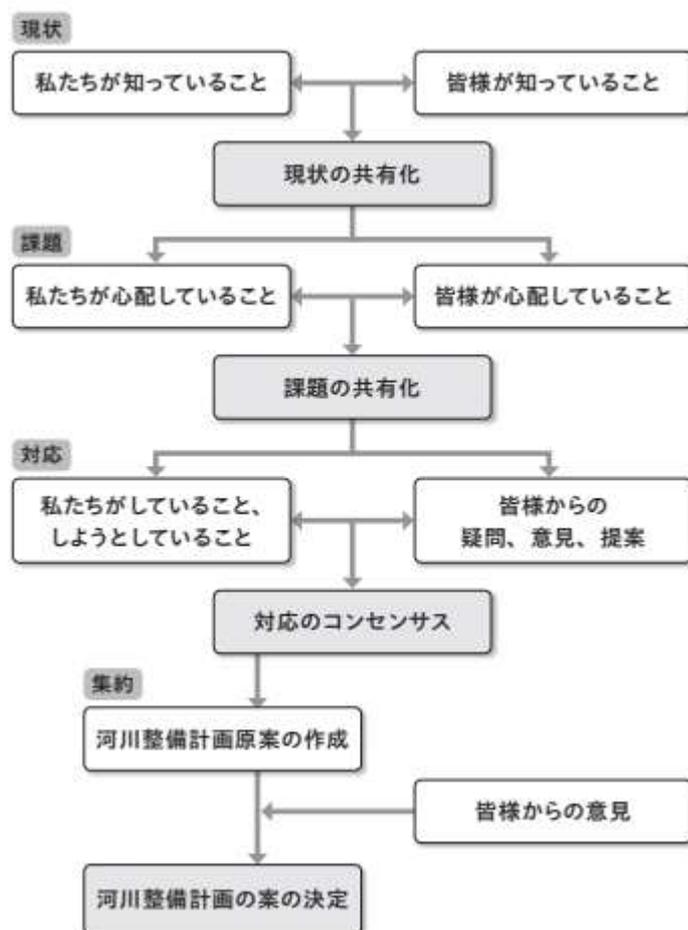


図1. 淀川流域水系委員会における「河川整備計画策定の流れ」
文献(5)から引用。

2. 里山循環モデル

そこで、伝統的な農業によって経済が回っていた江戸時代にさかのぼって、合意形成について考えてみたいと思います。鎖国されていたから、3000万人もの人々は、国内の生物資源を食べたり使ったりして暮らしていました。具体的には、農村では、近くの山、すなわち里山へ出かけて行って、伐採した樹木、草、落葉落枝などを集めて農作物の肥料に使うとともに、煮炊きや暖房のための薪や炭を使って生活をしていました。排せつ物は下肥として肥料とすることで、作物成長に栄養として必要な無機物は循環します。また、水田には用水が必要なため、自然に無機物が水流とともに山から供給されます。ただ、里山からは無機物を持ち出し続け、元に戻さないため、どうしても土壌がやせてきます。

そもそも無機物は、山の骨である基盤岩が風化することで生み出されます。風化には長い時間がかかりますから、人間による持ち出しの方が早いです。日本は、気候が湿潤温暖で、基盤岩が隆起して山となってさらに風化してゆく底度が、ヨーロッパなどの地盤が安定している大陸に比べればはるかに早く、無機物が豊富で栄養の高い土壌になります。そのため、植物にとって好ましい環境が成立しており、だからこそ、圧倒的に人口密度が高くなったのです。とはいえ、人間に利用されることで、うっそうとした原生林は、背の低い森林（二次林と言います）、マツ林、草山などの貧弱な植生に移行してゆきます。とくに、花崗岩などの土壌が砂質で水流に流れやすい地質の山では、植生も土壌もないはげ山になってしまうところも多かったのです。こうなれば、土砂が毎年大量に流出してくるので、生物資源を得る里山から外れ、単なるやっかいものになったのです。

しかし、はげ山以外は里山として農村の生活に有用なので、本小論では、ここでの無機物の循環に支えられた農村の経済モデルを「里山循環モデル」と呼ぶことにしましょう。循環モデルと呼んではいますが、必ずしも里山へは十分無機物が戻っていませんから、不完全な循環モデルであり、いつまでも同じ状態が続く定常状態だとは言えず、森林や土壌が長期的（数百年スケール）でだんだん劣化してゆく、厳密には「非定常な状態」と言わなければなりません。しかし、この不完全な準里山循環モデルであっても、これに支えられて 3000 万人の住む社会がぎりぎり継続できたのです。

また、江戸や大坂などの都市もまた、間接的に里山循環モデルによって支えられていました。農村で生産された食料や炭などの物資は都市に運ばれましたが、鉄道・自動車のない時代、舟運が大きな役割を果たしていました。興味深いのは、都市で汲み取られた下肥による近郊農業の維持という、無機物の循環が重要であったことです。このように、当時の社会は、里山循環モデルを基盤とする複雑な無機物の循環によって、自然科学的にみて合理的な社会が、定常状態に近い状態で成立していたと言えるでしょう。

この里山循環モデルで重要なポイントは、人間が動物の一種として、光合成を行う植物に食物を頼っており、生態系に潜む膨大な量の微生物に排せつ物の分解（有機物の無機物への分解）を頼っているという、「通歴史的な相互作用システム」をよく理解できること

です。図 2 は、ごく単純にこの相互作用システムを表現しています。太陽の一惑星である地球は、大気が速やかに、地殻がゆっくり動いており、活動しています。その上に生きる生物は、その地球活動を前提として活動していますが、実は地球活動に属する大気・水・物質の循環に影響を及ぼし返しています。その結果として、多様な生物種のネットワークから成る土壌を含む生態系が成立しています。この地球と生物の活動

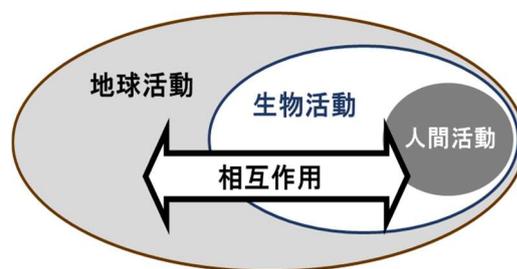


図 2 地球活動と生物活動と人間活動が交わす相互作用の入れ子構造
文献(5)から引用

の相互作用システムは、長期時間スケールでは変化するとは言え、千年程度の短い時間スケールではほとんど変化しない定常状態が保たれている安定性が、生物が生きる上で重要です。なお、人間も生物の一種で相互作用の一メンバーですが、その活動の拡大が地球と生物の両活動の相互作用によって維持されている定常状態を乱すので、とくに、図2では、その人間活動を独立させ、入れ子構造として表現しています。

この相互作用システムは、農地、里山、周囲の海に広がっており、主に太陽のエネルギーを使って、有機物である生物の身体を生産しては無機物に分解する活動を、食物連鎖によって営んでいます。このシステムは、人間が絶滅した将来であっても維持されると考えられます。江戸時代は、鎖国していたため、自然の相互作用システムの中に包み込まれている人間社会の構造が、必ずしも単純であるとは言えないのですが、少なくとも資本主義経済下の現在よりは、里山循環モデルとしてわかりやすく示されているのです。

3. 江戸時代の合意形成過程

封建制の江戸時代にあつて、こうした里山循環モデルが人々にどのように意識されていたかを推測したいと思います。まず、農村の人々は、農作業を村落共同体の決まりに従って暮らしていました。里山の利用法も、水田用水の引き方には、村落共同体ごとの決まりがありました。水田の畔や用排水路や川の堤防が大水によって壊れたりしたら、協働作業で修繕することになります。各人がそれぞれの役割に従って役目をきちんと果たすことが求められる、窮屈な社会です。しかし、役目をきちんと果たしていれば、日照りで不作になっても、次の大雨でまた被害が起こったとしても、誰の責任でもありません。山の神や水の神のなせる業^{わざ}だとしてあきらめるしかありません。そこでくじけていては暮らしが成り立ちませんから、とにかく協力し合い、暮らしを元に回復しようとしみます。つまり、村落共同体におけるレジリエンスの高い社会だということです。

しかしながら、里山にしても用排水にしても、もう少し、より改善できていれば、お米などの作物の収量も安定し、暮らしは楽になるだろうと誰もが考えます。ですから、里山として利用できる面積が広がったら、と思うと、お殿様が神社仏閣に寄進したり城を修繕したりするための用材林も利用したくなります。樹木が無理なら下草は刈り取りたいと思うのが人情です。また、日照りの年には、用水路の上流側の村が水を確保しようとするのを何とか文句を付けてやめさせようとしみます。大水で川の中州がこれまでよりも対岸に近づいた場所に移動した場合、そこでの水草を利用する権利を対岸の村に奪われるのを防がなければなりません。とにかく、生物資源利用に基づく里山循環モデルの改善を図ろうとして、どの村々も必死なのです。

要するに、お殿様とも、川の上流下流や対岸の村とも、利害が対立し合います。訴訟すべき問題が常に同時進行的に大量に起こっていたのです。周囲の村々との関係だけではありません。例えば、淀川流域では、上流の琵琶湖から流れ出る瀬田川には、田上山という

はげ山から毎年膨大な土砂が出てたまり、流水が滞りがちになっていました。琵琶湖周辺の村では、この土砂のせいで水害が起こるとして、土砂ざらえを幕府に請願していました。しかし、下流の農村や大坂の町の人々が、そんなことをしたら琵琶湖の水が大量に流れてくるとして、猛反対をしました。近隣の村々とは対立しながら、団結して遠くの村々と対立するというようになっていたのです。琵琶湖周辺の177ヶ村が協力した50年にわたる運動の結果、幕府は、1831年に大阪の淀川河口付近の土砂ざらえを同時に行うことで、瀬田川の土砂ざらえを許可しました。天保のお救い大ざらえと呼ばれており、今もその時土砂を積み上げた天保山が河口に残っています(5)。

以上のことから、地球活動と生物活動の相互作用を維持するという里山循環モデルで経済が成り立っていた江戸時代は、誰もがその循環モデルが良好に回転することの重要性を認識しており、生物資源の争奪をめぐる利害関係が真っ向から対立する社会であったことがわかります。お殿様をトップとする封建権力は、農村共同体がこの里山循環モデルの良好な回転を維持することに支えられながら、農村どうしの対立を調停し、なおかつ、みずからの用材林を、農民の農業と生活のために行われる侵入から守らなければなりません。農民の里山利用や農村自治は、領主の農民統治に必要な経済基盤であったのにもかかわらず、それは用材確保や上河川流域に広がる農村や都市の多様な相互利害の複雑な対立関係の調整活動の障壁にもなりかねない、そういう難しい課題を抱えていたのです。

そのため、すでに1666年という江戸時代の比較的早い時期に、諸国山川掟（さんせんおきて）を公布し、樹木の根の掘り取り禁止、はげ山への植林奨励、川の中州の利用禁止、焼畑禁止などを命じました。これによって、農村は、「お殿様の御威光を恐れ奉り、仰せを固く相守ります」ということになります。しかしそれは表向きの建前に過ぎず、その後も里山循環モデルの維持と改善に全力を尽くし、その拡大を狙って、領主や周辺村々と対立を続けたのです。

江戸時代は封建制ですが、統治権力が民衆を服従させるためには、十分な保護、相互利害の調整に全力をあげ、民衆の納得を得なければならなりません。その前提には、誰もが、里山循環モデルの維持が社会の基盤にあるという認識を共有していたとみてよいと私は思います。つまり、農村共同体の内部では構成員が互いにこれを認識して協働ではたらきながら、互いに対立していましたし、村落間でも、領主との間でも、強力や対立の根底には、生物資源利用がいつまでも維持できるように全力をあげていたのです。すでにみたように、領主側も里山循環モデルが回転し、そのうえで社会が成り立つように調整することで、統治を可能にしていました。

図3は、里山循環モデルが維持できている「定常に近い状態」から限界点を越えて転落し、里山がはげ山になってしまった破綻状態を示しています。人間によって無機物が持ち出されている限り、里山の生態系は、人間以外の生物で維持されている原生林状態から、植生は貧弱に、土壌はやせてきます。限界点を越えたら「おしまい」ですから、領主も農民も、限界点越えを恐れて努力していたことになります。



図3 里山循環モデルと限界点

森林の人間利用によって、生態系の劣化が生じる。ボールが限界点を越えないように、維持しないと、森林利用ができないはげ山に至る。

長々と説明してきましたが、合意形成の観点から江戸時代の里山循環モデルを位置づけておきましょう。利害関係をめぐる対立は激しく、今に残る農村の領主への訴状においては、対立相手の問題点を激しく攻撃し行為を禁止するよう嘆願していますが、よく考えてみると、誰もが一方的に利害を他人に押し付けるような対立関係にはなっていなかったことに気づきます。消極的な「痛み分け」にも見えますが、互いにもたれ合っていることを何となく理解しながら、合意形成が図られていたわけです。もちろん、こうした調整ばかりではなく、川の大規模な改修事業（新しく川を掘る事業も江戸時代には行われました）を行い、新田開発で年貢と利権を得ようとする領主と商人も現れました。そうした場合は、被害を受ける農村の訴え封建権力の強権で退けこともありました。しかし、それによって予期せざる結果、例えば、川の付け替えで、新しい河口付近が土砂で埋まって港が使いにくくなって商業に支障が生じたとか、水田用水の取得が困難になる農村が生じるなどの影響が生じ、地域間対立がますます激化しました(5)。

しかし、ここで重要なことは、関係する領主や農民が生物資源によって社会が成り立つという里山循環モデル共有することによって、利害が対立しながらも合意形成に持って行ける流れが確かに存在していたということです。逆に言えば、こういう同じ原理を共有することがなければ、対立しあう関係者間での合意形成が不可能になるということです。実際、明治維新によって資本主義が導入されると、そういうかみ合わない対立がどんどん拡大してゆきました。次節では、これについて調べてみましょう。

4. 資本主義の導入による里山循環モデルの変容

里山循環モデルのような地域の生物資源に依存した経済は、日本に限らず、それぞれの地域での地理的条件を反映して多様なかたちで営まれてきました。長期的には、森林や土壌が劣化してゆくとはいえ、世界中の多くの地域で、ほぼ定常状態に近い社会が維持されていたとみることができます。ところが、15世紀以降の大航海時代を経て、遠隔地の無機物によって生産された生物資源を輸送することで、地域に限定された機物の循環の空間が地球全体に広がってゆきました。こうして、生物資源を持ち出されて無機物を失い、生態系の劣化が進む植民地と、その資源を消費する宗主国の経済発展が生まれました。その結果、定常に近い里山循環モデルの状態から、地球全体で無機物が元の場所の生態系に還元されない非定常状態へと世界は変化していったのです。

その後資本主義経済が生み出されていった経過や、その変革をもたらした動機については、多くの研究があり、ここで説明できる範囲を超えています。しかし、結果的に、資本主義経済が成立した場合の特徴として次の点をここで強調したいと思います。すなわち、自分の当面の欲求を満たしても「もうそれで十分だ」と満足せず、新たな欲求を追求し続けるという欲求の拡大が特徴として挙げられます。また、その欲求拡大を実現させるには、技術開発によってより便利で魅力的な商品を生み出すことが必要です。以前は、人々が「足るを知る」生き方をせざるを得なかったのですが、それでは資本主義は成り立ちません。村落共同体でみずからの役割を果たすのとは異なり、自分が与えられそうになる役割にしばられず、みずからの欲しいものを自由に選択することで、経済がどこまでも発展してゆくというのが資本主義経済の特徴だと思われまます。

このように、資本主義経済は、技術革新によってより使用価値の高い商品の人々に消費させることで、どんどん変化してゆく非定常状態をもたらします。そのため、人口が同じでも、より多くの資源とエネルギーを消費することになります。もしも、里山循環モデルで資本主義経済が支えられるとするならば、すぐに無機物が枯渇して資源が消費され、限界点越えによって社会が破綻することになります。そうならないような仕組みが必要で、人間の動物としての生存を保障する空間は、すなわち、「植物の光合成から作り出される有機物を食べて、排せつ物を微生物によって分解してもらう原理」を支える空間は、里山のようなローカルな地域から、多様な暮らし方をする人々の住む地球全体に広がっていきました。その結果、自然科学が明らかにしている人間が動物である以上逃れられない原理を、あたかも克服できたかのように錯覚させるのです。

日本では、明治時代になって貿易が開始され、資本主義経済が発展しましたが、農村では里山に依存する農業が従来通り続いていました。食料や木材や炭などの生物資源の多くは、引き続き里山循環モデルによって支えられ、それをベースに国内の石炭や輸入資源を用いて資本主義経済を発展させることができました。ですから、川の流域で言えば下流の都市経済を発展させるために、上流では、里山循環モデルに必要な森林を国有林化して用

材を確保するなど、江戸時代よりもより農村の管理が厳しくなりました。また、資本主義経済に必要な労働者、海外の植民地の武力征圧に必要な兵士は農村から供給されました。しかし、あくまでも里山循環モデルが、戦後の1950年代に至るまで経済発展を支え続けたのです。

しかし、里山循環モデルが維持され、それによって国全体の食料などの基盤経済が支えられていたにもかかわらず、国の統治機構の基盤が資本主義経済の発展でようになって、里山循環モデルがいわば「忘れられる」ようになりました。私は、この点が非常に重要で、国が行う公共的な事業が民衆の合意形成を得ないで進める方向を生み出したのだと思います。もちろん、江戸時代にも強権発動による大規模な治水事業などはおこなわれましたが、あくまでも、里山循環モデルが限界点を越えて破綻しないようにする抑制力がはたらいたと考えられます。明治時代になると、そのモデルの限界点越えの危機感がうすれ、経済発展が優先されるようになったため、国の里山循環モデルの維持への配慮が低くなり、合意形成がなくても押し切る方向に進んだと考えられます。

こうした明治以降の里山循環モデル軽視については、今後詳しい分析を行う必要があると思いますが、ひとつだけ、私の専門である「森林の水源涵養機能」に関する例を挙げておきます(5)。

瀬戸内地方は、気候の湿潤な日本にあっては年雨量1200mmしかなく、遅くとも江戸時代以来、用水に必要なため池の上流の植生と水量との関係に強い関心がもたれてきました。森林の蒸発散量は年800mm程度ですから、年雨量1000mm未満の少雨年には深刻な渇水による被害が起こります。特に1924年は年雨量が700mmに満たなかったため、農民がため池上流の森林に火をつける事件が岡山県で400件も発生したのです。これを受け、岡山県議会では、農民を代表する議員が「森林水源枯渇論」を唱え、森林によって水源が豊かになるとして「森林水源涵養論」を主張する県当局と激しい対立を繰り返しました。

当時は土砂を大量に流出させるはげ山も広がっていましたが、森林が土砂流出を小さくする効果については、農民も県当局も異存はなかったのです。しかし、日照り後の「干天の慈雨」によってため池に水をためるには、森林があった方がいいのかない方がいいのかについて、激しい論争が続きました。この論争に科学的な決着をつけるため、県の主張を支援してきた農林省山林局（現在の林野庁にあたる）は、実際に森林を伐採して流量の変化を調べる現地試験を傘下の林業試験場に命じました。現在も森林総合研究所（元の林業試験場）関西支所によって観測研究が続いています。私も1981~88年に林業試験場研究員として研究に携わり、森林がなくなるとつねに流量が1.8倍に増えるとの解析結果を、先輩の阿部敏夫さんとともに林学会誌に発表しました(6)。これによって農民の主張した水源枯渇論が正しいことが科学的に証明されたのです。観測が始まった翌々年にあたる1939年も大渇水年で、年雨量が620mm、年流量がわずか50mmしかなかったのですが、もし、アカマツ林を伐採していたら、年流量は少なくとも、90mmに増加したはずですか

ら、放火までして水田用水を確保しようとした農民の信念が妥当なものであったことがよくわかります。

この岡山での森林と水の関係を合意形成の観点からみたときに持ち上がる重要な問題は、「農民には、水田用水確保経験から得られた妥当な知識があったのに、なぜ、県や国はかたくなに森林の水源涵養機能に固執してきたか」という点です。農民は、この地域に広がっていた花崗岩のはげ山とは異なり、アカマツなどの森林が残っている堆積岩の山からは、土壌の浸食に対する抵抗力が大きいと、たとえ森林がなくなっても、はげ山からのような大量の土砂が流れて来るわけではないことも理解していたからこそ、放火したのだと推測されます。放火によって大量の土砂が流れてきて田んぼが埋まり自らの首を絞めるようなことはするはずがないからです。逆に国や県は、科学的な知識を掲げつつ、あくまでも森林があった方がよいと主張しました。なぜでしょうか。

その疑問に答えるためには、江戸時代に、里山循環モデルの維持に統治を依存していた領主が、山川掟を公布して農民の用材林への侵入を防いでいた「森林の囲い込み」にさかのぼって考える必要があると思います。このような農民の用材林への侵入を防ぐ制度は、明治になって、1897年公布の森林法における保安林指定によって受け継がれました。水源涵養機能は、その保安林の目的のひとつとして指定されました。国は、下流の経済発展を支えるため、里山循環モデルの継続に必要な里山まで国有林に編入するなど、上流の農村や里山の管理を強化したのです。

このように、森林の囲い込みの目的を、用材林確保から下流の経済発展に拡張し、農村共同体の自治に任せる里山循環モデルを江戸時代よりも軽視することで、農民との対立をより深めた経過がありました。その結果、国や県の事業は、農民の持っている経験的な知識を十分に取り入れるのではなく、さしたる根拠もなく、科学的な実証試験研究よってのちに否定されてしまう「水源涵養機能」をあたかも科学的であるかのように主張し、経済発展目的の森林管理政策を推し進めようとしたのだと推測されます。おそらく、当事者であった山林局や県や林業試験場の職員は、必ずしも、水源涵養機能を心の底から信じていたわけではない、というのが私の推測です。ですが、荒廃地の森林復旧を謳っている森林法によって行われる森林管理において、「森林を伐採した方が何らかの意味で望ましい」というような主張は、否定せざるを得なかったのです。

もしも、里山循環モデルに強く依存していた江戸時代なら、みずからの統治を支える土台が崩れかねないので、農民の主張をかたくなに否定することはしなかったのではないのでしょうか。明治以降の統治権力は、森林の囲い込みを江戸時代から引きついでおきながら、資本主義経済の発展を優先して里山循環モデルを軽視していたからこそ、水源涵養機能に疑いは持ちつつ、どうしても水源涵養機能を主張せざるを得なかったのではないのでしょうか。このように、はっきりしない見解でも立場上主張せざるを得ないような人間心理は、裸の王様を立派な衣装を着ていると言わざるを得ない家来の心理とよく似ているので、ここでは、裸の王様心理と呼ぶことにしたいと思います。この心理は、今でも決定的

に重要な役割を演じていることは、本小論の後段で述べることにしたいと思います。

5. 里山循環モデルの崩壊と地球環問題

1945年の敗戦前後の食糧難の時代にも、里山循環モデルそのものは維持されていました。国が若い兵士に自爆を強要した特攻隊に使われた燃料は松根油で賄われ、根の掘り取り作業が全国的に展開されました(7)。しかし、戦争によって豊かな森林が一気に荒廃したかのように考えるのは実態とは違います(4)。現在のような成長した樹木を主体とする森林が回復したのは、1960年代以降であり、貧弱な植生をもつ里山は、すでに述べてきたように、江戸時代から日本全体の食料生産を支え続けてきたのです。

さて、戦後の食糧難を何とか乗り切り、1950年の朝鮮戦争をきっかけとして資本主義経済が高度成長を開始しました。そのため、大量の木材が必要になって、里山の奥に広がる成熟林の伐採によるスギヒノキの植林（拡大造林と言います）が進められました。それでも木材が不足し、1960年代には、海外からの木材輸入が一気に進みました。欧米などの先進国でも、この時代に化石燃料の使用量が急増したのですが、日本の農村でも煮炊きにプロパンガスが使われるなど、燃料革命が起きました。

里山での生物資源の日常的な利用がなくなり、生活が便利になっていきましたが、大事なことは、農村の生活において、里山循環モデルにとって代わるような定常性をできるだけ維持するようなモデルへの移り変わりができなかったことです。これはあまりにも大きな課題で、本小論の記述範囲を超えるのですが、従来の農村の農業生産は、共同体での里山利用、農業を支える用排水路などのさまざまなインフラの維持作業などが共同で行われる必要性を指摘しておきたいと思います。つまり、「村落の協働作業の役割を構成員が分担すること」、「自然災害や他の村との対立や公共事業や営利事業によってこうむる不利益などのさまざまな厄災があっても、それによる被害を共同で受け止めて回復する強靱なレジリエンスをもつこと」、こうした村落システムの存在が里山循環モデルの前提となっていました。燃料革命があっても同じようなシステムが継続すべきだとは言えないですが、少なくとも、それに代わり得るようなほぼ定常性を保つようなシステムは、日本では成立しませんでした。例えば、1963年の全国的な豪雪は、他の集落から離れた地区に暮らす10軒程度の人々が、より多くの人々が暮らす場所に移る「集団移転」のきっかけとなりました。こうして、ほぼ定常状態を保つ里山循環モデルはだんだん維持できなくなり、農村を中心とする地域がだんだん縮小してゆく「非定常な変化」が始まりました。過疎高齢化はこうして現在に続いているのです。フランスやイタリアなど、欧州の国々の農村での農業は、日本ほど無残な経過をたどってはいませんが、さまざまな要因の違いがあると思います。農民のレジリエンスは強く、政府の農村や食料生産への配慮が日本より大きかったのではないのでしょうか。

農村は、この時代に、里山循環モデルの維持と一体となった強靱なレジリエンスを失っ

てしまいましたから、何かの厄災が起こると、里山循環モデルの維持に結集して抵抗することができないようになりました。ダム、原発、原発ごみ処理施設、軍事基地などの事業計画は、その厄災の典型です。公共的な事業が主ですが、産廃処理場やメガソーラーなど指摘事業もあります。いずれの事業も、農村の食料生産にとっては厄災だと考えられます。

こうして農村共同体の団結力が低下しますと、個々人にレジリエンスが分断され、「あくまで先祖伝来の土地に住み続けよう」という反対派と「この際、将来を見越して、お金をもらって新たな生き方を考えよう」という賛成派に分かれ、村落共同体は分断化され、互いに対立します。事業者は、この分断こそが計画を実現させるカギだとわかっていますから、お金を投入して懐柔策を次々打ち出します。これでは、合意形成が成り立つはずはありません。

江戸時代には、里山循環モデルの限界点越えの危機感を、関係者が立場の違いを越えて共有していたけれども、明治になって資本主義が導入されて、その危機感が忘れられてしまったことを、すでに指摘しました。燃料革命の意義は、この限界点の存在が、里山から地球全体に広がったものと、私は理解しています。見田宗介さんが指摘しているように、地球全体の人口は現在でも将来も増加傾向ですが、60年代以降は増加率が低下してきています(8)(図4)。すなわち、ある年からその前年までの人口増加数よりもその年から次年までの増加数が年までの増加数が減り始めており、地球が人口増加を抑えにかかっているように見えるのです。「地球にやさしいように暮らすべきだ」などとよく言われますが、地球は、人類よりも圧倒的に強靱で安定したシステムです。いかに温暖化しても、いかに海が人間の捨てるマイクロプラスチックで満たされて海洋生物の多くが絶滅しても、その結果は人口減少の形で人類の絶滅を早めることになり、地球は新たな生態系システムを生み出して安定を保ちます。それゆえ、いわゆる地球環境問題は、人間が動物の一種として自然と交わす相互作用が限界点を越えて、定常状態に近いシステムをみずから壊すことを意味しているのです。

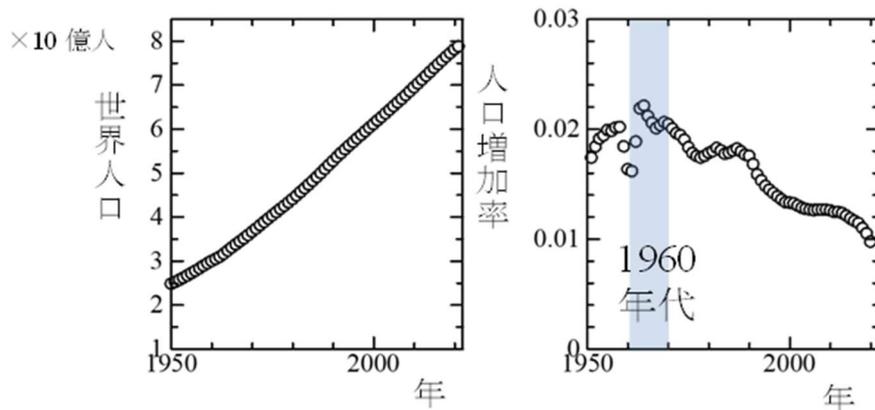


図4 地球全体の人口の変化と増加率の変化

文献(9)による。

ということは、資本主義の経済発展によって忘却されていた限界点越えの危機感を誰もが共有することで、新しい合意形成が実現する可能性があります。そこでは、選択の自由によって欲求を追求してゆくことで成り立っている資本主義経済とそれが限界点越えをもたらして社会を破綻させる環境問題との間の矛盾がはっきり表に出てくることとなります。江戸時代の里山循環モデルでは、自らの役割を果たす共同体社会に選択の自由は乏しいので、限界点を越えないように相互作用を維持しやすいですが、選択の自由による欲求追及が前提の資本主義社会では、図3に示された自然の相互作用からもたらされる限界点は、決して解消されてはいないのに、空間的に広がって漠然としてしまっていて、日々の生活においてその存在が感じにくいのです。日本では、さらにまずいことに、みずからの役割を果たす限り結果責任は問わなくてよい、という里山循環モデルの性格が、明治以後も続いています。この性格は、自分の役割に甘んじることなく、自由に選択して利潤を得ようとする資本主義経済の発展と両立しにくいはずなのですが、なぜかそうなってはいません。

なぜなのか？これは、むずかしい問題のように思います。本小論の最後に、この点について考えてみたいと思います。

6. 「裸の王様心理」が強化する合意形成の機能不全

里山循環モデルでは、村落共同体を維持するため構成員は自分の役割を日夜果たさなければならず、そのモデルが定着していた江戸時代の社会は、不自由で窮屈だったと思います。明治時代以降も燃料革命までは、農村ではこの窮屈さが続きましたし、現在でも、共同体は崩れてしまいましたが、窮屈さはかえって厳しくなっているのかもしれない。しかし、事業を計画する事業者もまた、所属する組織の中での自分の役割に甘んじて窮屈な

思いをしているのです。では、誰が、自分の役割に甘んじることなく、自由に選択して利潤を得ようとする資本主義経済の発展を支えようとしているのでしょうか？日本では、そういう人はどこにもいないのかもしれませんが。もちろん、事業を行う会社には社長や重役がいて利潤を追求しようとしますし、政府の省庁なら大臣や局長級の幹部がいて、資本主義経済がうまく回転するようにその省庁の政策の実現に努力していることになっています。例えば、先に述べたように、戦前の山林局（現在の林野庁）は、森林法に掲げられている水源涵養保安林を指定して森林整備を行うため、水源枯渇論を掲げてため池水源に放火する農民と激しく対立したわけです。また、国交省は、河川法に指定されたダムを含む治水計画において、その用地を提供しなければならない住民を説得したのですし、電力会社は、原発や廃棄物貯蔵所の設置に関して、やはり住民を金にあかせて懐柔しようとしてきました。

しかしながら、私は、事業を行う組織のトップが、投資による利潤のあくなき追求を掲げる資本主義経済の発展を目標に、事業計画を決断しているようには思えないのです。そもそも、資本主義経済で利潤を得るためには、売り出す商品を開発して思い切った命がけの投資の決断をし、他社との競争に打ち勝ってその商品を消費者が買ってくれる必要があります。首尾よく利潤が得られたら、また振り出しに戻って同じことを繰り返し、いつまでも利潤を追い求める、そういう特徴があります。もし、商品が売れなかったら、その失敗の責任を取ることになるので、必死に命がけの飛躍を繰り返さなければならない、ということになるわけです。私は、日本の会社や省庁や政権党の幹部がそのような仕事を行っているようには見えません。そういう決断をする場合もあるのでしょうか、多くは、惰性で事業を実施している場合が多いのではないのでしょうか。

原発事業の場合がわかりやすいと思います。2011年の3月11日の地震・津波によって、福島第一発電所の全電源が喪失して炉心溶融・水素爆発の過酷事故を起こしました。また、13年近く経過した2014年1月1日、能登地震が起き、最初に述べたように、震源地そばの珠洲に計画通り原発があった場合は、地盤隆起によって再び過酷事故が派生した可能性がきわめて高いという事態を経験しました。このように地震が多発する自然環境で、原発安全を保ち続けるとは原理的に明らかだと考えらえるのに、日本政府と電力会社は、原発が経済発展のために必要だという主張を変えていません。問題は、「では、政府や電力会社のトップは、今後は、安全対策を強化することによって原発が安定を保てると思っているのか？」という点にあります。さらび「経済発展のために原発は不可欠だ」口信じているのでしょうか。私は、彼らが「原発は将来必ず事故を起こすし、経済発展のために必ずしも必要だとは言えない」と考えていると推測します。しかし、そうは誰も発言できないのです。組織における個々人は、トップといえども、みずからの役割を果たすことです。原発を推進してきた組織の一員である以上、いかに安全が疑わしいとわかっていても、その推進方針をくつがえすような決断はできません。廃止を選択した場合、これまで推進してきた組織の中でのみずからの役割が否定されるからです。一方、事

故が起きるであろうという推測が、原発推進か廃止かの選択にフィードバックされません。組織の中では、選択して事故が起きたことの責任が問われるのではなく、組織の中で役割を果たさなかったことが問題になるからです。

1945年8月の敗戦のときも同様でした。戦況を知っている大日本帝国のトップは、この戦争に勝てる则认为る人は減ってゆき、沖縄地上戦、広島・長崎の原爆によって、すべてのメンバーが敗北を確信したはずですが、しかし、その決断をすることはできませんでした。実際に敗戦するわけですが、昭和天皇以下、誰の責任でもないということになりました。米国は、一部の幹部を東京裁判で断罪し、日本統治に役立つ岸信介などを釈放しましたが、日本国内では、責任問題が生じませんでした。幹部を含むすべての国民は、きちんと役割を果たしたのに敗戦したので、江戸時代の村落と同様、誰かが責任を取るということはならないわけです。

以上のことから、事業者である組織が、これまでの方針とは異なる選択を決断することがいかにむずかしいか、ということがわかります。家来が「王様は裸だ」とは言えないのと同じですが、王様自身もそうは言えないので、まったく変化がないこととなります。江戸時代に、村落共同体のメンバーが役割をはたしている限り、厄災が起こっても責任の取りようがないという裸の王様心理が、今も日本組織に根付いているわけです。ですから、事業者の計画が惰性で決まっていて変更できないかたくなな構造が成り立っていて、利害関係者の意見が反映されません。その結果、事業者が方針を変えることが非常にむずかしいため、利害関係者の意見を取り入れにくいこととなります。江戸時代には、事業者である領主も農民も、それぞれが役割を果たす立場が強固であるにもかかわらず、相互作用の限界点越えの危機感が共有されていたので、計画変更をやむを得ず決断することもありました。しかし、限界点越えが地球全体に拡散していて、切迫した感じがないため、事業者が役割を固執して選択変更が困難ということになりやすいのだと思います。

7. おわりに

以上で考えてきたように、事業計画において利害関係者が一致しない場合に合意形成を目指すためには、関係者の間で共有する土俵のようなものが必要だということがわかります。江戸時代には、里山循環モデル限界点を越えずに維持されることという土俵が共有されたうえで対立があったので、特定の関係者が犠牲になるような事業は進めにくかったわけです。関係者個人が自由に選択することは循環モデルを維持することに反しますから、村落共同体の一員として、役割を果たす必要がありました。それによってその村落は強いレジリエンスを発揮したのです。

明治時代になると、国は経済発展を優先して循環モデルの土俵から外れたので、事業を計画した場合、村落共同体との対立は激しくなり、合意形成が困難になってしまいました。そのうえで、戦後の燃料革命によって里山循環モデルがこわれてしまい、事業計の一

方的な計画に対するレジリエンスの力が低下し、その後は、合意形成システムほとんどが機能しなくなってしまったのではないかと思います。

さらに、事業者が、厄介なことに、江戸時代の村落共同体をまとめていた「役割を果たせば結果責任を取らない」考え方が残っています。事業計画の失敗がわかってもなおかたくなにそれを認めない、裸の王様心理に陥っていて、利害関係者の意見を聞いて事業計画を変更したり中止したりすることがより困難になっているのです。

どうしたら、こうした合意形成の機能不全が改善されるのか、難しい問題ですが、おそらく、私たちが直面している、地球が許容する限界点を越えつつある現代の危機を、正確に認識することがまずもって重要だろうと思います。

引用文献

- (1) 山本太郎氏の参院予算委員会での能登地震に関する質問：
<https://www.youtube.com/watch?v=5wY3T2nBKS8>)
- (2) 米山隆一氏の「復興より移住」論に関する産経新聞の記事：
<https://www.sankei.com/article/20240111-HMF5DBCA7VBT5JELPJQTEDTOCI/>
- (3) 「珠洲原発を止めて『本当によかった』」との東京新聞の記事：<https://www.tokyo-np.co.jp/article/304462>)
- (4) 太田猛彦：森林飽和、NHK 出版、2012。
- (5) 谷誠：矛盾の水害対策、新泉社、2023。
- (6) 阿部敏夫・谷誠：松くい虫による松枯れが流出に及ぼす影響、日本林学会誌 67、261-270。<https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2030842368.pdf>
- (7) 水島利明：農村の子供と女性の戦争体験と技能修得 (2) 一神風特攻隊用燃料一、茨城大学教育学部紀要 (教育科学) 44、1995。https://rose-ibadai.repo.nii.ac.jp/record/16519/files/CSI2010_3281.pdf
- (8) 見田宗介：現代社会はどこに向かうか、岩波書店、2018。
- (9) 国連データ。<https://population.un.org/wpp/5>