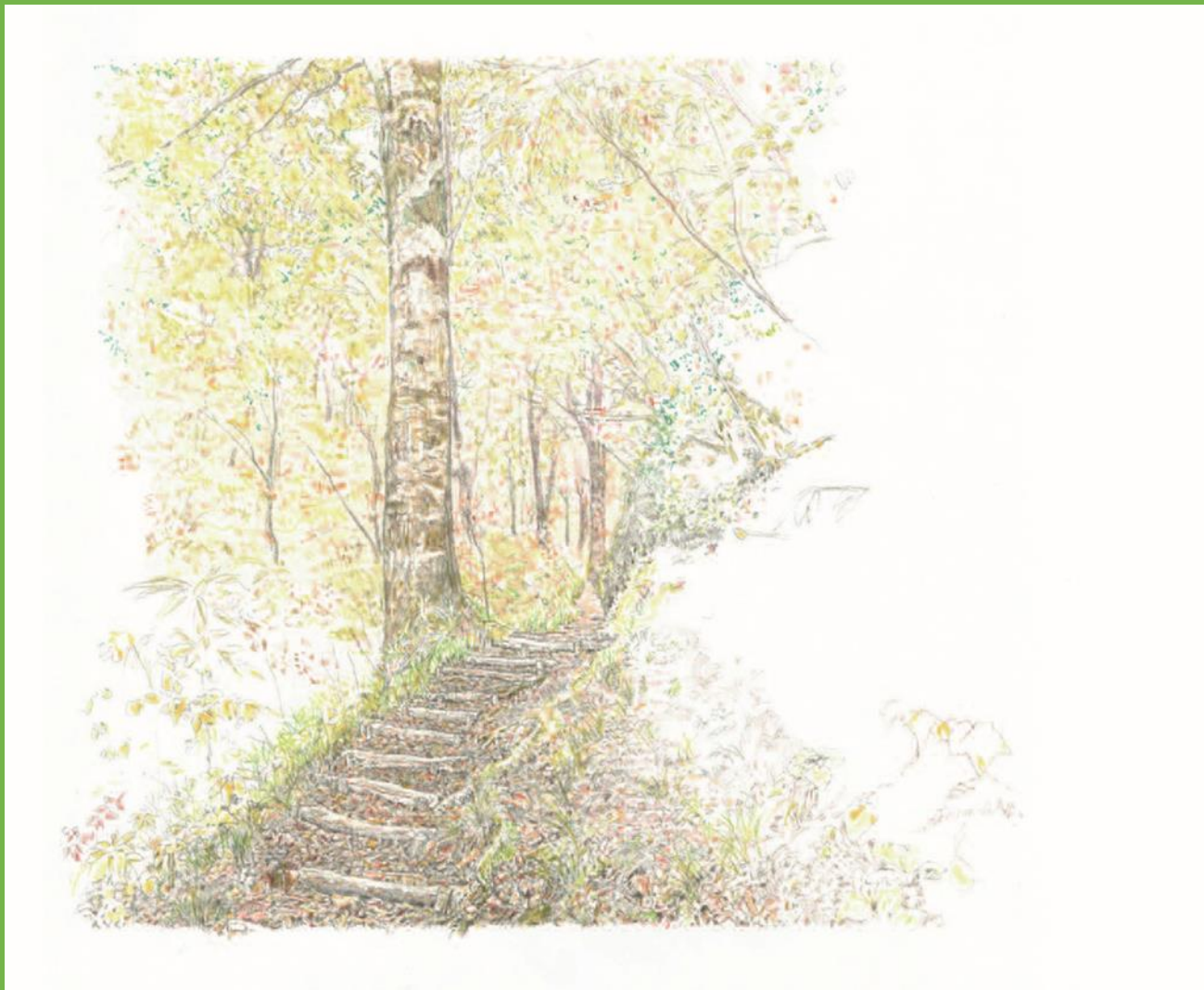


森とレジリエンス

～地域の再生を思考し創り出すための、異なる音の交差～



絵・廣瀬俊介

森とレジリエンス

～地域の再生を思考し創り出すための、異なる音の交差～

異なる（自然科学・社会科学・人文・環境デザイン・文化人類など）専門・背景の研究者
または書き手が、
「森とレジリエンス」をテーマに地域の再生を思考し創り出すための
音を奏ではじめました。
それぞれの持ち場から音を奏でつつどこかでその音は交差していく一、
その音、言葉を抽出したものがこの冊子です。
ここから、読者の方々もそれぞれの持ち場で、森とレジリエンスってなんだろう、地域の
再生にどう関わっていきだろろうと、イメージをし、思考・対話を深めていただく上で
参考になればと思い、この冊子を製作しました。
私たちも、ここからさらに「森とレジリエンス」をテーマに思考・対話・実践を深め、
その協奏の一部始終を近くお届けしたいと思います。

2021 年

Resilience Initiative 発行

※生存科学研究所の自主研究活動の一環として行った研究活動成果の一部です。

目次

1. 「森とレジリエンス」と地域の再生：関係性 **pp.3-5**
清水美香（京都大学 総合生存学館）
 2. 風景とレジリエンス **pp.6-9**
廣瀬俊介（東京大学空間情報科学研究センター）
 3. <地域>への距離 -鳥取市西郷地区の風力発電問題から- **pp.10-12**
前田雅彦（ライター）
 4. 森への信愛、あるいは鳥について **pp.13-18**
千葉 一（石巻専修大学）
 5. 森とレジリエンス ～人と自然の相互作用～ **pp.18-24**
吉岡崇仁（京都大学フィールド科学教育研究センター）
-

1. 「森とレジリエンス」と地域の再生：関係性

清水美香（京都大学 総合生存学館）

森と人の「あいだ」

森の中で人は何かを教えられる。森の中で自分を振り返り、心の在りよう、身体の在りよう、人間の在りように意識を向けるようになる。森と人の「あいだ」に何かが生まれているからだろう。私は昨年夏、屋久島に2回行く機会に恵まれた。雨の音、鳥の鳴き声、木々のささやき、近くを流れる川の水音に耳を澄ませ、木々の匂いも感じながら、森の中に入って行く。大きな岩を這い上り、出会うのは、いくつもの巨大な屋久杉。1000年以上、中には3000年以上の樹齢をもつ屋久杉。屋久島の土はやせ細っていて、栄養分も少なく、岩だらけ。それでも、いやそれだからこそ、年輪はゆっくりと成長し、年輪は密になる。それは、屋久杉が長生きする秘訣でもあるらしい。ここでもまた見つけてしまった「森とレジリエンス」の関係性。



屋久島（2020年8月）

撮影 山口和也

森とレジリエンスって？地域の再生とどのように関係性があるのだろうか？ここではそれをテーマにお話したいと思う。

「森とレジリエンス」-森と人の関係から-

本来人も自然も生まれながら「レジリエンス」をもっている。逆境においてもなお立ち上がろうとする力。再生力。1点に留まらず変化する力。カチコチの力づくではなく、しなやかさをもって進

む。後戻りしてもいい。多様なものを吸収しながら、これまでと異なる道を見出し、学びながら上昇してく力。私には力というより、うつわという方がしっくりくる。英語でいう“Power”ではなく“Capacity”のほう。Capacityをもっているかどうかは、力がどれだけ強いかではなく、吸収性、柔軟性が必要条件になる。このようにして、レジリエンスには質が問われる。

レジリエンス思考の生みの親の生態学者のクロフォード・ホリング (C.S. Holling 1973) は、レジリエンスを「安定性」(stability)と比較して、レジリエンスの特徴をあぶりだしたことが、レジリエンス思考の原点につながった。そこで、安定性は一時的な攪乱(かくらん)の後に均衡状態に戻ることであるのに対し、レジリエンスは、様々な状況から起こる「変化」を吸収し、そこにある「関係性」を持続させる粘り強さにあると表現した。その上で、「レジリエンスは将来を予測する力ではなく、どんな予測不可能なことが起きても、その出来事を吸収し、それに適応するように仕組みを創る質的な力」という結論を引き出した。

人も自然も生まれながらもっているはずのレジリエンス。しかし、育ち、生きている中で、周囲の環境がそのレジリエンスに影響を与える。森にとってはその環境とは気候変動であったり、生物多様性の喪失であったり。森が放置されてしまう状況も含まれる。人にとっても同様に、気候変動をはじめとする様々な自然をはじめ社会経済を含む環境も、レジリエンスを阻む要因になる。より個人に焦点を当てれば、例えば子供を取り巻く大人たち、子供を育てる自然・人間社会的も含めた環境も、レジリエンスに影響を及ぼす。一方、森は、人のレジリエンスを育ててくれる環境を差し出してくれる存在でもある。私が屋久島の森で経験したように、森の存在が人の心身を和らげるのと同時に、人間の在りようから、自然と人間の関係性にまで意識を向ける環境を差し出してくれる。

「森とレジリエンス」-コモンズの視点から-

さらに、森は「コモンズ」の象徴でもある。世代を超えて、時空間を超えて、人と人の協働で守り、育てる共通の財産である。森は人を守ってくれる存在である一方、人が森を放置したり、人が介入しすぎたりすると、森の中のバランスが崩れ、土砂災害や獣害をもたらす、人の住む里に大きな影響をもたらすことがある。したがって、コモンズとしての森を守り、育てることは、森・人・地域のあいだを、どのように捉えるか、その調和をどのように可能にするかに深く関わる。そこに意識を向けるか否かによって、大きくその関係性は変わる。

だからこそ、森・人・地域の関係性に意識を向け、その関係性に分断があるならば、その分断を修復していく必要がある。その過程で、森・人・地域のレジリエンス、さらにそのあいだにあるレジリエンスに着目し、レジリエンスを軸にその関係性を見直すことで、どのようにその分断を修復し、関係性を再構築するかについて手がかりを得ることができるだろう。なぜなら、前述のように森にも、人にも共通するのは、レジリエンスであり、人のレジリエンスに影響を与えるのは森という自然環境であり、さらに森のレジリエンスに影響を与えるのも、人であるからである。ひいていえば、地域のレジリエンスも然りである。地域のレジリエンスは、人のレジリエンスから成ると同時に、森との関

係性によって大きな影響が及ぼされる。一方、地域コミュニティがどう森と向き合うかによって、森のレジリエンスの在り方も変わってくる。

地域の再生

私は昨年秋、福島飯舘村の森にも出かける機会があった。2011年東日本大震災の直後に起きた福島第一原発事故から10年が経とうとしている中でも、住民の方々は多くの苦勞を抱えながら地域の再生に向けて少しずつ歩を進めておられる。飯舘村を囲む森の緑は目にとても優しい。遠くから見ると何事もなかったように美しい山々である。しかし住民のご案内で、線量計をもって少し森の中に入っていくと、森に近づけば近づくほど、線量計の数字はぐんと上がっていく。目に見えない放射能という現実をここで突き付けられた。森と人または地域の「あいだ」に存在する放射能。森の中の放射能は除染作業をしてもすぐ消えるものではない。この森の中の放射能は、人間社会が突き進んできたこれまでの在りようを映し出す。



福島県飯舘村(2020年10月)

撮影 山口和也

一方、少しずつ除染作業をしながら地元の木材から震災後の家を建て直す住民の方もいる。地元の木はそれほど住民の方々にとって特別なかけがえのないものである。飯舘村の再生を可能にするために、森と人と地域のあいだをどのように捉え、レジリエンスを軸にその「あいだ」をどのように修復していくのか、繋ぎ直していくか—これを日本人全体が自分事として考えていなければならないのではないだろうか。

参考文献

Holling, C. S. (1973). Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1-23.

2. 風景とレジリエンス

廣瀬俊介（東京大学空間情報科学研究センター）

風景の見方とレジリエンス

人は、ある土地に風景を見ている。土地や、そこに産する（人の側から見た）資源が人に用いられてきたならば、その土地の様態は自然に人が働きかけてできていることになる。そのように連綿とたちづくられてきた人が生きる土地、生きる世界は、当地に生きる人々にどこまでか風土として共に観られている（藺田 1988）。

そうした風土、土地に人が見る風景は、これもどこまでかは同じように見られ、どこからかは人々それぞれの知識や関心に左右されて異なってくる。そして、風景の見方の違いは、個々人の個性とも関係し、あって然るべきであり協働知を豊かにする源ともいえよう。ただし、自然への人の働きかけの根本に置かれてきた、地域の物質循環を阻まずに生態系サービスを保って持続可能社会をつくる人々の経験知や生活知は、近代工業化や第二次世界大戦を経て失われていった。

これらの知は、災害をある程度未然に防ぎ、あるいは災害の被害拡大を回避し得るような土地・資源利用技術を含むものでもあった。たとえば、東日本大震災津波被災地において避難した場所の周囲での水や食料などの物資・資材の確保が、継承された経験知・生活知の応用によって可能とされた例が報告されている（千葉 2013）。こうした視点に立てば、経験知・生活知は「レジリエンス」に関係すると見ることができよう。そして、経験知・生活知は人々の風景の見方にも影響を及ぼしていよう。したがって、風景の見方とレジリエンスの関係のあり方を問題とする必要があるのではないだろうか。このことについて、自然公園における土地利用管理を例として考えてみたい。

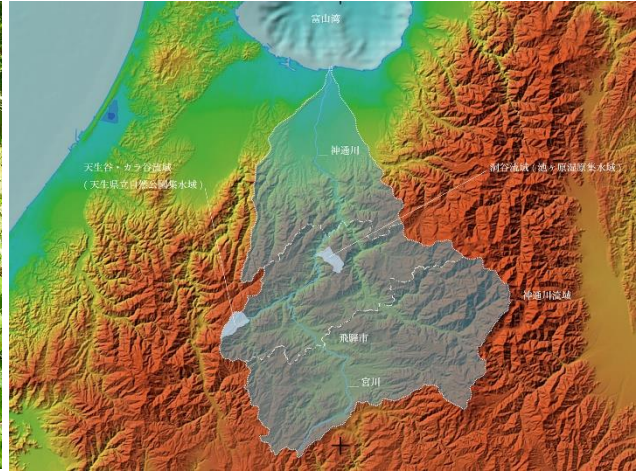
進展される森と人の関係-^{あもう}天生県立自然公園における土地利用管理技術を例に-

天生県立自然公園の概要

天生県立自然公園は、岐阜県の飛騨地方北西部、飛騨市河合町と大野郡の境に位置する。標高は約 715-1875m、面積は約 1638ha である。この公園は、全長 60km にわたって東西にのびる跡津川断層の西端にかかり、同断層に沿う縦谷を流れる神通川支川小鳥川水系の水源域の一部（天生谷・カラ谷流域）に当たる。気候は、中央日本多雪山岳気候型で、特別豪雪地帯に指定される。植生気候区分としては日本海型気候帯と位置づけられる。この一帯では、概ね標高 1600m が山地帯の落葉広葉樹林（ブナ、ミズナラ林）と亜高山帯の常緑針葉樹林（シラビソ・オオシラビソ林）との移行帯に当たり（岐阜県 1996）、同公園にもそれらブナやオオシラビソ、および高層湿原植生などに代表される原生自然群落が分布する。



天生県立自然公園のカラ谷登山道。2019/06/25



神通川流域における天生谷・カラ谷流域
(国土地理院「地理院地図」を廣瀬加工 2019)

地域的土地利用管理技術の開発と進展

天生県立自然公園の動線保持と周囲の保安、湿原の乾燥化防止などについては、地域のボランティア組織が、環境負荷低減を基本として来訪者の安全確保を満たす当地の環境条件に適った地域的な土地利用管理技術を開発し、その役割を担ってきた。



ブナの根が張る上に通された探勝路（廣瀬 2020）



木々の根を人が踏まないように据えつけられた横木（廣瀬 2020）

代表的な例として、人が登山道・探勝路を通した箇所に張られた木々の根を守る仕組みが挙げられる。道に露出した木々の根は、しばしば階段がわりに使われるが、人に踏まれて傷んだ木々の根が幹や枝を支える力は弱まり、木々は風や雪で倒れやすくなり、道そして斜面が崩れる可能性が増す。同公園ではそれを避けるため、人々が木々の根を踏まずに山を登り降りできるように、地面へ階段状に横木を据えつけている。横木の材は道のまわりから、杭として使うクリは飛騨市内から、森林の管理を兼ねて調達している。

また、山に通された道を通る雨や雪解け水は、地面の土を流し下ろす。木々の根にかぶる土は薄くなり、それも人が道を踏む力で根が傷む原因になる。加えて、水が強く流れれば地面は沢のように

掘られ、人は歩きにくくなった道の周囲を通るようになり、植生や土壌へ負荷がもたらされる。しかし、一般の山道では道が伸びる方向に直交して横木が据えつけられ、これに水流が強く反射して道が余計に掘られている。一方、同公園では横木の角度を、水流の勢いが逸らされて弱められるように微調整している。それでも土はいくらか流し下ろされるが、これらは道の脇に掘った穴にためて、土が薄くなったところへ戻している（風土形成事務所 2020）。

地域のボランティア組織に参加する人々に聞くと、それぞれの子供の頃に親の山仕事を手伝った記憶や農作業を通して覚えた知識や技術を思い出し、応用しながら、同公園の各所の状態に則して順応的にこうした技術を形成してきたという。土壌の侵食・運搬・堆積は水流の基本的作用であり、他の地域の山道で用いられる技術に共通する面は当然ある。しかしながら、ことに日本では、近代土木技術の受容が、地域の環境条件の画一的理解のもとに進められてきた。このため、その画一化、ひいては経路依存性のあらわれともいえる（阿部 2021）山道や自然探勝路の整備例が大半を占めていると、筆者は見る。こうしたことから、実際に地域の環境条件に適い成果を上げている天生県立自然公園の土地利用管理技術を、筆者は「地域的」と形容している。

技術の公益的効果と「レジリエンス」

ブナ林については、土壌の保水機能が比較的高い（含水率 40～70%。スギ林では 30～50%）が、その一方で土壌層厚が平均 1m 未満と厚くない。また、普段の土壌水分が多いことで 1 時間に 100mm 以上の雨が降ると地表流が発生する可能性があることが最近報告されている（大貫ほか 2020）。この公園の登山道・探勝路で用いられる木々の根を守る技術に備わる土壌流亡を抑える効果は、特にブナ林の土壌の性質に適う。

木々の風倒・雪倒の防止は、木々の樹冠の密な重なりから風が林内に通らず上空へ流れる効果の保持に結びつく。樹冠の密な重なりは、林床へ降下する林内雨を減らすことで雨滴衝撃による土壌侵食を緩和もする。こうしたことは、治山治水、神通川を介して富山湾へと至る水系の水源涵養と物質循環にも効果をもたらす。さらに、この公園には亜高山帯に生育するダケカンバなどから山地帯から低山、低地までに生育するリョウブ、カツラ、ノリウツギなどが見られる。植生気候区分から見れば、氷河時代から残存する種を含む日本海型気候帯の影響下にある植物に加えて太平洋型気候帯の影響下にある植物が一部混ざっている。このため、気候温暖化の影響から年平均気温が上がり、同じ影響から豪雪化が進んでもそうした気候変化に対応できる植物が存する可能性がある。かつ、これらは食用や薬用といった人から見た用途を有するために豊富な生物資源の貯蔵場であるといえる。水源域にあることで、神通川水系への地域の遺伝子を持つ多様な植物の種子・種苗の供給源ともなり得る。

気候温暖化は、すでに進行する地球規模の人災と考えられる。また、旧河合村誌には、火力が弱いため薪炭に向かず、加工後に狂いが生じやすく用材にもされなかったブナが、第二次世界大戦後に合板の素材として伐採の対象となったため、「原生林も大へん少なくなった」、だから「残っているブナ樹の原生林は是非永久に残したい」と書かれる（河合村役場 1990）。このことも、生態系サービス

を損ねて人間の種々の営みを成り立たせなくする緩行性の人災と見ることができる。つまり、天生県立自然公園における地域的な土地利用管理の開発と進展によって、当地域の人々は、実は将来の災害への防備だけではなく進行中の人災がもたらす外的衝撃の影響の緩和にも取り組んでいると考えることができる。自然との関係の保持を生存の条件とする人間が、自然の性質を読み解くために必要な知識を持ち、それに関連する経験知・生活知の適用や応用の試行によって人為による自然の改変の抑制を図り、すでに生じている環境危機に対しては順応的に処してゆこうとすることは、すべてではなくとも人間社会のレジリエンスの一端に当たるのではないだろうか。そうだとすれば、人間社会のレジリエンスは本来、風土の在り方とも風景のあらわれ方とも大きく関わっている。

風土をどう形成し、風景をどう見るか

ここに挙げたような、地域的な経験知・生活知の継承、再編、進展に基づく、持続可能性を志向した風景の形成や、それらが読み解けることも含んだ風景の見方は、地域に残る自然を引き継ぎ、人間社会のレジリエンスが十全に発揮されるようにするための要件となるのではないだろうか。ことに、地域の自然との関係保持を可能とする経験知・生活知の継承と共に風景の見方の基礎を継承することは、人が土地や資源を持続的に利用しながら生存の条件を充たし、世代を超えて生きる世界、風土を継承してゆく協働の営みにつながってゆこう。

以上は、筆者による絵画でいえば素描のような文章である。風景とレジリエンスについては、今後も引き続いて考えを巡らせてみたい。

参考文献

藪田稔. (1988). 神道, 弘文堂.

千葉拓. (2013). 海と漁民と防潮堤: 故郷の揺るぎない魅力と誇りを次世代に. 現代思想 2013 年 3 月号, 79-85.

岐阜県. (1996). 県立自然公園指定調査事業—天生峠周辺—基礎調査報告書.

風土形成事務所. (2020). 天生県立自然公園環境デザイン計画策定業務委託報告書. 飛騨市河合振興事務所.

阿部聡史. (2021). 順応的環境形成の輪郭を描く. 建築ジャーナル 2021 年 1 月号, 30-35.

大貫靖浩・小野賢二・安田幸生・釣田竜也・森下智陽・山下尚之. (2020). ブナ林土壌の二面的保水量評価—岩手県安比高原を対象として—. 森林立地 62 (2), 91-100.

河合村役場. (1990). 飛騨河合村誌 通史編. 河合村役場

3. <地域>への距離 — 鳥取市西郷地区の風力発電問題から —

前田雅彦（ライター）

昨年五月に、祖父が亡くなった。祖父は長く小学校の教員をしていて、退職した後は中学校で美術の教師をしていた。僕が小学校に入学したときには学校をすでに退職していたので、そこで直接教わることはなかったけれど、若い頃から長く続けている版画を、地区の公民館で毎年賀状の季節になると教えていて、小学生になると自分もそこに何年か通い教わった。

祖父はその頃この西郷地区の公民館長もしていて、また母も同じ公民館で子どもたちの通う図書室の運営に関わっていたから、公民館の辺りは自分の住む集落から少し離れていたけれど、その場所やそこに集まってくる人たちが暮らす地域は、自分たちの場所であるという感覚が、その点からずっと伸びていくように広がっていた。

五月に祖父が亡くなり、こちらは八月から久しぶりに故郷での生活をはじめ、そんなとき、突如として西郷地区の山の尾根沿いに、風力発電用の大型風車を多数設置するという計画が持ち上がった。

計画は数年前から進められてきたようだったが、立地予定地の土地所有者以外にはほとんど知らされておらず、住民の多くは八月下旬の新聞報道でそのことを知った。僕は計画に不安を持つ人たちの集まりに参加し、以後そこへ継続的にかかわることになった。集まりは、「反対」という呼称を使わず、地区の風力発電計画について「考える」ための会と名づけられた。

その活動に参加することに、最初は躊躇もあった。原発に代わるエネルギー源として風力発電などの再生可能エネルギーは必要不可欠なものと考えていたし、風車が立つ光景も、社会の未来像を感じさせるようで、どちらかといえば好ましく思っていた。それに、自分自身がそこで形づくられ、自身を包み込んでいそうな自らより大きな場所に対して、「地域のために」と、個より大きな主語で語ったり行動したりすることが、自身の感覚とそぐわない気がして、照れ臭かった。それを重荷にも感じていた。

とはいえ、この鳥取市南西部を予定地とする風力発電の計画について知るにつれ、それが問題含みであることがわかってきた。他の発電方法に比べて少ないとはいえ、風力発電にも人体や自然環境への影響があることを今回学び知ったのだが、端的に言えば、そのような風力発電が方法として必然的に持つ条件と、立地予定地周辺の住環境や自然環境とのバランスが、この鳥取市南西部の計画ではほとんど考慮されていなかったのだ。事業者にも、この問題を改善しようとする姿勢は感じられなかった。

この計画を放置すれば、自身の知る故郷の姿が、大きく変えられてしまうかもしれない。そんなとき、かろうじて躊躇する自分を支え、前に進めていたのは、この地で思い出された、過去の記憶だっ

た。帰郷して公民館の前を流れる川べりで深く息を吸ったとき、不意に幼い頃そこで感じていた、この谷の空気を思い出した。世界は未知で、しかし明るい光のようなものを感じさせ、幼い自分はその場所で、新鮮で心地よい緊張をおぼえていた。その記憶を想起することは、自分の意見を述べることを躊躇させるような、郷里で感じる出所のわからない圧力から自分を引き剥がし、僕を再び一人にした。

この計画を見過ごせば、そのような記憶が息づくこの故郷の風景が、失われてしまうかもしれない。そのことを知りながら状況を看過することは、過去の自分に対して、何かを偽ることになる気がした。そのような思いが、気後れしそうになる自分を支え、毎週の集まりに足を運ばせていた。

その後、風力発電に関する集まりは半年以上続いてきたが、それぞれの努力もあって、西郷地区の状況は、現在は一定の落ち着きを見せている（ただし計画は、多くの地元住民による反対があるにもかかわらず、未だ中止には至っていない）。いま自分は地域というものをどう捉えているのだろうと考えると、まだはっきりと答えられない部分もあるけれど、実際にこの会の活動をしていたとき、最初に述べた「地域のために」というような大上段に構える考えは、していなかったように思う。

活動で必要とされたのは、詳しくわかってきた計画の実情に対して、集まる人々とともに具体的にどう対処していくかということだった。そのときの地域への気持ちは、概念や思考というより身体の底に感じる仄かな灯りのようなもので、劇的ではないけれど、自分にとってたしかな手応えを感じさせるものだった。

自分はその活動へ個としての立場で参加していたのか、それとも地区を代表するような気構えでいたのかと考えると、そのどちらでもあり、しかしそのどちらでもなかったという気がする。僕はそこで必要とされた役割をこなし、他の人と働き、個人的な思いはもちろんあったけれど、同時に全体の中で、個としての意思だけではやらないようなことを、流されるように引き受けてもいた。

それは無責任なことだったのだろうかと考え、うまく答えられないのだが、しかしそのような仕方では（あるいは個としての意思にこだわり続けていたら）、自分は「地域」といったものに、かかわっていくことはできなかったような気がする。

それぞれの参加者の背後には、各人が背景とするこの地区の様々な姿が、垣間見える瞬間があった。そのとき僕は、何か頭の中で思い描くような固定された全体とは別の仕方で、＜地域＞というものに出会い、その中に入り込んでいた。そのとき地域とは、その度ごとに、人々のそれぞれの動きや関係の間に生まれ、感じられるものだったのかもしれない。

風車の集まりに参加した人の多くが言っていたのは、これまで仲良くやってきた地域のまとまりを、この計画が持ち込まれたことで壊されたくないということだった。

これまでこの地区は、自身にとって大切な場所であり、また同時に自分が縛られていると感じるところでもあった。しかしその場所は、以前僕が知っていたところから、徐々に力を失いつつあるようにも見える。

どのような形になるにせよ、自分はそこにかかり続けていかざるを得ないのかもしれない。しかしもしかするとそれこそが、縛られていると感じる自分を、自由にするのかもしれない。今はそのようにも思い始めている。

そのために、僕は個としての意思を、棄てるのではなく、どこかで緩やかにしていくのだろうか。これまで抵抗を感じていたそのことが、思っていたほど悪いことではないのかもしれないと、あるいは自分にもできることかもしれないと、最近少し、思い始めている。



西郷地区風景
撮影 前田雅彦

参考

日本海新聞 8 月 21 日、

鳥取県環境立件推進課 HP (<https://www.pref.tottori.lg.jp/269761.htm>) 2021 年 3 月時点、

4. 森への信愛、あるいは鳥について

千葉 一（石巻専修大学）

人の森

12世紀南インドの宗教改革者バサヴァンナの詩の中に、「人の森」(naravindhya)という言葉が出てくる。その森の中で、一羽のインコでありたいと彼は詠う。「人の森の中で私をインコとなし／シヴァ、シヴァといつも唱えるよう教えてください／帰依の籠（森）の中で…」と。インコは、身も心も捧げてシヴァ神を信愛する帰依者を意味している。その信仰対象であるシヴァ神の森のことを、ここでは「人の森」と呼んでいる。

「シヴァの森」を構成するのは、どのような人々なのか。それはシヴァ神と同様の靈性を実践した人々であり、その「森」を愛し、奉仕・救済する人々、つまり、上述の帰依者に等しい。バサヴァンナは、自分以外の帰依者たちにシヴァ神を認知し、信愛を捧げるインコ（帰依者）でありたいと懇願している。だから、人は帰依者を崇拜（救済）し、帰依者となる。シヴァ（の靈性を実践する人）がシヴァ（の靈性を実践した人）を救済する「互酬の森」が「人の森」であり、「帰依の森」に他ならない。

この「人の森」は、「シヴァの御国」(shivaloka)やシヴァ神の原山「カイラス」(kailasa、鷄羅須)として表現されることもある。「シヴァの御国」とはどこか別の遠い天上界のことではない。それは、帰依者たちの相互的な「優しく愛情のこもったいたわり」を実践する生身の人間たちの「共済の森」である。「シヴァ帰依者がいる場所こそがシヴァの御国／帰依者の目の前に立てば、そこはもうベナレス（御国への門）／帰依者の身体こそがカイラス」と。目の前にいる帰依者をシヴァとして信愛し、原山カイラスに合一する神秘主義がある。否、それはカイラスというシヴァの天国を、「人の森」という相互救済を連鎖反復する世界として地上に造り出そうとするバサヴァンナたちの12世紀の社会实践（革命）だった。

それでは、「帰依者」とは具体的にどのような人々を指すのか。「身も心も捧げる」ともなれば、そこには蓄財・蓄積とは逆の欠乏・欠損・欠落の状態が現れる。自身の労働も物財も他者救済のために使い、奉仕し続ける帰依者は必然的に貧困をまとう。さらには、自己に帰属するモノを切り取り、分け与え救済を為した結果の姿として、身障がある。なぜ、腕がないのか？足がないのか？目が見えないのか？それは、自己を切り取り誰かを救済した証しであり、シヴァ神による救済に等しい行為を為した結果としてのスティグマ（聖痕）である。「森」は傷つきながら人々を支えている。

バサヴァンナは、貧困や身障、そして抑圧・差別（カーストなど）に曝されている人々、孤児など親の庇護の欠落、何らかの欠乏・欠損状態にある社会的弱者に、信仰対称としてのシヴァ神を見る。そのシヴァ神が住む「人の森」の持続可能性を担っているのは、誰かを救い傷ついた者たちの「癒しの

連鎖」の流れ。傷ついた弱者を蘇生するためのいたわりや分配・贈与の流れであり、その網の目への参加に他ならない。その流れを塞ぎ止めるような、自己救済を意図する固定・停滞・蓄積、資本や利潤の増殖衝動は、「人の森」である「カイラス」の否定、シヴァ神信仰の破壊を意味する。その持続可能性は、シヴァ神への帰依（信愛・救済・いたわり・共感・憐み）ゆえに生じる流動性に依っている。

「森」は、信仰を介した倫理性の流れの中になければならない。「森」をケアすることによって、私達は「森」と一つになる。その連鎖・流動性を理念とする共生的社会システムへの神秘主義的合一。しかし「森とインコ」は、差別固定的な社会を信仰による互酬性社会や贈与経済へと変革するための、単なる比喩・詩作ではないかも知れない。

聞き耳頭巾

25 年程前、デカン高原のカルナータカ州を調査していた時、カードゥスィッタ（森の覚者）と呼ばれる遊行者に出逢った（写真参照）。正月など祭礼の時期に門付け歩き、人々に祝言や助言や未来を語る季節職。その「覚者」は鳥の話を聞くという。日本の昔話にある「聞き耳頭巾」を持っているに等しい。



ユガーディ（正月、陽暦3～4月）に来訪したカードゥスィッタ（森の覚者）
カルナータカ州バツラリ県クードゥリギ郡コットゥール(1996年)
撮影 千葉一

人間の活動が何らかの動植物の棲息を攪乱・虐待するに至るとき、その苦悩は転換的な病など人間への災いとなって発現する。鳥たちは、人間の所業において無意識へと抑圧され見過ごされ無視された小さきもの、声無きものなど弱者への理不尽を語る。意識化され解決されるべき課題があることを、修復されるべき関係やバランス、冒してはならない摂理があることを覚っている。鳥の化身のように、その言葉を伝える「森の覚者」。インコに化すことを願ったバサヴァンナの背景には、抑圧されたモノの認知とその意識化を示唆する鳥という意味の共有がある。

聞き耳頭巾を被った者は、鳥の話を理解し解法を示唆し、人を癒すメディスンマン（呪術医）の職能を果たす。同時に、生態系にある種のサービスを提供するように動植物の苦悩を取り除き、人はその「生命の縁起」の支流に手を差し伸べる。そして、総体としての森の回復が促される。その構図は、「シヴァ（帰依者）、シヴァ（帰依者）」と、傷ついた弱者の救済を示唆し「人の森」の持続可能性を促すインコにトレースされている。救済によって人は森と一つになる。

「むかしむかし」人は動植物をケアしながら、「生命の縁起」の網の目に溶け込もうとしていた。自然の声に耳を澄まし、その色や風や動きを知性的に理解し、共生しようとする生き方、伝承の理性を「聞き耳頭巾」は物語っている。生態系の中に溶け込んでいた太古の記憶、その摂理からデザインされた他律的共生の全体性に配慮し、生活しようとする思考があった。自然や本能からズレ、過剰な存在となってしまった人間が、それ自身を希釈するための文化的試みは、森に対する擬人的ないたりや共感や憐み、帰依や救済といった手続きではなかったか。バサヴァンナの「人の森」、その共生的社会システムも、同様の構図を下敷きとしている。あらゆる摂理を棚上げにしつつ、歴史的直線を単調増大的に走り続けているかに見える私達のどこかに、本能とは異なる「森への回帰衝動」が埋め込まれているのかも知れない。

認知		示唆		救済		合一		回復
鳥	—	聞き耳頭巾	—	呪術医	—	生命の縁起	—	森
インコ	—	シヴァ唱名	—	帰依者	—	癒しの連鎖	—	人の森

飛翔と囀り

自然や本能からズレたその所業が攪乱と虐待の過剰であるならば、人間にとって、森への信愛は義務にも等しい。ただその希釈的な行為が、自然の摂理、森の摂理にかなうような神秘主義的な合一であるかは、保証の限りではない。

「木を見る」。庭先の小枝に飛んできて、人間の行為において無意識へと追い遣られた声なきモノたちの意識化（木を見ること）を示唆する鳥たち。例えば、サケの人工孵化放流事業のような資源の保全に、共生のための一つの意識化が表れている。しかし、それは森への帰依・信愛とは異なる。サケが森の奥へと溯上し、果たすべき命の縁起、海の彼方の命と森の樹冠の命の連鎖を断流することに

他ならない。事業は森を見ていない。鳥の飛翔と囀りには、ミクロの視点だけではない両義的な意味がある。私達は、その鳥の両義性を必要としている。

「森を見る」。バサヴァンナのインコは、南インドに棲息するワカケホンセイインコと思われる。日本の「ヤマガラのお御籤」と同様に、やはり季節職による「インコのお御籤」に、器用に賢く活躍する。鳥の鳴き声や行動（飛び方や数など）に予兆を見る「鳥占い」の訓育された姿がある。しかし野生におけるその飛翔と棲息範囲は、2000mの高山の森から乾燥のサバンナ、そして市街地に及び、極めて広範囲に渡る。鳥は飛翔し、日常を超える。人間にとっての非日常の世界への眼差し、その鳥瞰・俯瞰が鳥という現象のマクロの意味でもある。それは「森を見る」ことに等しい。人と森の因果や生態系間の縁起、森や生態系のどこに信愛を込め癒すべきか、鳥たちは見ている。鳥という現象に象徴され做すべき、「森を見る」生き方。



バサヴァンナのインコと想定されるワカケホンセイインコ。棲息地はインド南部、スリランカ。ペットが逃げ出し、日本の市街地でも繁殖している。

写真提供 Rehman Abubakr

私達は、自己の日常空間以外無関心な視野狭窄の「合理的愚か者」と呼ばれても、反論しがたい生活を送っている。狭窄であっても、それはミクロな無意識を見ているとは言い難い。また、信じられないほど美しい相互作用の連続で繋がった生態系間や森の全体性を理解することを、近視眼的に放棄してもいる。森・川・海…それぞれをバラバラに扱い、分業的にモノカルチャー的に扱い管理することに合理性を認めている。私達に必要なのは、鳥の囀りと飛翔が意味する傾聴と鳥瞰、「木を見（診・看）て、森も見（診・看）る」癒し救済するような和解と倫理性の回復。あるいは、森を信愛し、癒すことによって癒され、救済することによって救済される結果的な共生ではないだろうか。それによって、森や生態系の連続体コミュニティの一部へと溶け込むような、人間の過剰性の希釈に貢献できるなら嬉しい。

日本には、カラスに餅を与え作の豊凶を占う「烏勧請」と呼ばれるものがあった。また、子供の頃「カラスが食って届けんだがら…」と母に言われ、墓前に供えたボタ餅のことを思い出す。母は今でも「カラス鳴き」に耳を澄ましている。童謡では「カラスは山（森）に」棲み、子を慈しむ親の姿で謳われる。しかし森を追われたカラスは、都市の厄介者に零落されている。墓参りに行けば、「カラスが食い散らかす」とお供物禁止を謳う和尚様の有り難い御触書が立っている。私達は、烏勧請という配慮を忘れてしまったようだ。それでも、時には夕暮れのカラスに「オ～イ、森はどうだ？水はどうだ？」と呼びかけるような、非科学的な昔話を胸に秘めていたいとも思う。

参考文献

ಬಸವಣ್ಣ (1988) ರ್.ಸಿ.ಹಿರೇಮಠ (ಸಂಪಾದಕ) *ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಗಳು*, ಮುರುಘಾಮಠ, ಧಾರವಾಡ (ಭಾರತ).

(basavaNNa (1988) r.c.hireemaTha(saMpaadaka) *basavaNnanavara vacanagaLu*, murughaamaTha, dhaaravaad(bhaarata). バサヴァンナ(1988) R.C.ヒレーマタ (編) 『バサヴァンナ口語詩集』, ムルガー僧院, ダールヴァードウ(インド).)

5. 森とレジリエンス ～人と自然の相互作用～

吉岡崇仁（京都大学フィールド科学教育研究センター）

一人では生きて行けない

陳腐な言い方をしたいわけではない。何百、何万、何億と人間がいても、それだけで人は生きて行けない。空気や水や食べ物が必要。そう、自然や環境というものが要る。しかし、自然、環境があっても、人は一人で生きるのはとても辛そうだが、集合体をも表わすカギ括弧を付けた「人」なら生きて行けるだろうし、事実そうして人類は生き続けてきた。なるほど！ では、「人」と自然（環境）の関係とはどんなものなのか。自然には、多面的機能とか生態系サービスとか言うものがあるらしい。「人」は、自然から様々なサービスを得て生きていると言えるだろう。「自然の恵み」とか言っている、あれである。

自然：恵み ^{あたえる} → 「人」：生きる

レジリエンスと安定、不安定

自然の恵みがなかったら、「人」は生きて行けない。例えば、空気や水や食べ物がなかったら「人」は生きてはいけない。レジリエンスなどと言っても、それは無理である。レジリエンスとは、自然の恵みがそこまで劇的に変わるのではなく、今までと同じようには生きていけないような変わり方をしたときに、折り合いをつけて、つまり今までの生き方を変えてでも生き続けられる能力、状態のこと（図 1a）を言っているのではないかと思う。安定とは違うようだ（図 1b）。安定とは、変化があっても元の状態に速やかに戻ることができる状態であることだと思う。変化の前後で状態に見掛け上変化はないことを言うのではなかろうか。不安定とは、少しの変化で飛び出してしまい、安定な状態（解）が外になく、どこに向かっていくかももう分からない状態に陥ること（図 1c）だと思う。それぞれ、「柔軟・適応（何とかなる・するの方が適切かもしれない）」、「安心」、「不安・脆弱」と言い換えることができるかもしれない。

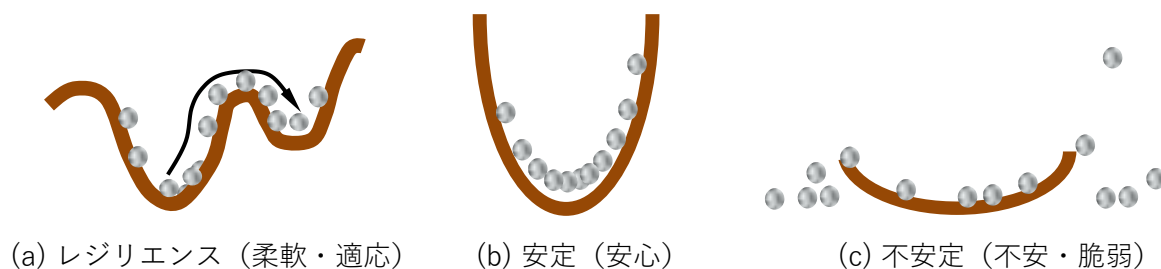


図 1. レジリエンス、安定、不安定を示す模式図（あくまで、個人の見解）

レジリエンスとは、安定な別の状態（解）が「周囲にある」¹⁾こと（複数あればなおよい）ということではないだろうか。この捉え方は、あくまで個人的な見解であり、間違っているかもしれないが、このまま話を進めたい。

ここでいう別の安定解は、外から与えられる場合もあるが、系内で内的に準備することも可能であろう。別安定解を内的に準備できるかどうか、また、それらの解を選択するか否か²⁾は、系の中にいる構成員である「人」次第である。

図 1a を見てみよう。丸いボールが飛び越えている山³⁾と同じくらいの高さの山が左側にもある。そのさらに左側には、別の谷がありそうである。だとしたら、左右どちらの山を飛び越えるかは、何で決まるのだろうか。偶然の勢いということもあるだろうが、丸いボールが人だとしたら、人びとはみな同じ方向を見て、同じ側の山を越えようとするものだろうか。

コラム「森とレジリエンス ～地域の再生～」(清水 2021)では、レジリエンスの定義や特徴について、次のように述べられている。

「本来人も自然も生まれながら「レジリエンス」をもっている。逆境においてもなお立ち上がろうとする力。再生力。1 点に留まらず変化する力。カチコチの力づくではなく、しなやかさをもって進む。後戻りしてもいい。多様なものを吸収しながら、これまでと異なる道を見出し、学びながら上昇していく力。私には力というより、うつわという方がしっくりくる。英語でいう“Power”ではなく“Capacity”のほう。Capacity をもっているかどうかは、力がどれだけ強いかではなく、吸収性、柔軟性が必要条件になる。このようにして、レジリエンスには質が問われる。」（二重下線：吉岡）

ここで下線を引いた用語と本稿の用語の対応は、以下の通りである。

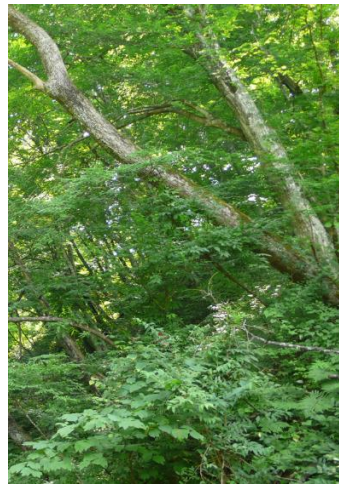
変化する力、異なる道 → 別の解

Capacity、質 → 鍋底のなめらかさ、鍋の深さ、繋がっている鍋の底の数

このように考えることが許されるなら、清水（2021）によるレジリエンスの定義や特徴からとんでもなく外れた議論ではなく、ある程度整合性のある考察が本稿においてできるのではないかと思う。以下では、人間社会の「レジリエンス」を規定する重要な要素として、別安定解の準備と選択があるという仮説のもとに論を進めることにする。

個人による環境の認識について

図 2 に、二つの森の写真を掲載した。どちらの森が好きかと問われたら、右か左か答えることができるだろうか。



左：スギ人工林、右：天然生林（二次林）

図2. どちらの森が好きですか？

右の天然生林（二次林）を選んでも、左の人工林を選んでも、両方選んでも、選ばなくても構わないなら、回答することは可能である。選んだ理由を問われたら、簡単になら答えられるかもしれない。

では、「図3の森は好きですか、それとも嫌いですか？」と問われたらどうだろうか。



図3. 広島県三次市にある某民間企業の社有林（吉岡撮影）

図2は一つの森を撮影したこの写真の右側と左側を切りだしたもの

図2で、右の森、あるいは、左の森が好きだと答えた人が、図3の森が好きと答えるのか嫌いと答えるのか。図2で右の森が好きだと答えた人で、図3の森も好きだと答えた人は、図3に天然生林が含まれているから好きと答えたのかもしれない。図2で左の森が好きだと答えた人で、図3の森も好きだと答えた人は、図3に人工林があるからそう答えたのかもしれない。あるいは、人工林が嫌いでも天然生林の方が好きと答えていた人は、図3の左側に人工林があるので嫌いだと答えるかもしれない。

森を観て、その森が好きか嫌い、森に入って気分がよくなるか悪くなるか、などなど、同じ森なのに、なぜ人によって好き嫌いや気分が異なるのであろうか。対象物をどのように捉えているか、認識しているかが、人それぞれ異なっているからではないだろうか。

また、人はその環境認識に従って、環境に対する態度行動を決めていると言える。例えば、ある森に関して、ある人が好きだという認識を持っていれば、いつまでもそのままであってほしいと願い、開発行為が計画されていたら反対するかもしれない。また、自分が所有する人工森であると認識しているならば、伐採して木材を売却して収入を得ようとしていいし、収入が得られる森であるという認識は、保有していない森に対してもあり得るかもしれない。あるいは、その森にはさまざまな動植物が生息していて貴重な森林だと認識すれば、生物多様性保護の面からさまざまな保全活動に積極的に協力するのではないだろうか。

つまり、個々の人びとは、自分なりに対象とする環境に対してそれぞれの認識を持っており、その認識のもとにその環境に対する価値判断をして、自らの態度・行動を定めていると考えることが可能である。そして、なにより重要なことは、「環境に対する認識は人それぞれ多様である」ということだと思ふ。

人によって環境に対する認識が多様であることを図1で見た系の安定解の存在状態に当てはめて考えるとどうなるだろうか。図1aの中央の状態にいる個人は、状況の変化によって現在いる状態（安定解）に不都合が生じた時、そこに留まるか、別の安定解に移動するかを決めることになる。その判断は、個々人の現在の安定解について保有している認識、あるいは不都合を抱える現在の状態の認識に依存すると考えられる。個々人の行動ではなく、集団としての行動について考えるなら、構成している個人が持っている異なる判断を調整する必要があるだろうが、個人やそれが属する集団のレジリエンスは、異なる安定解が用意されていること（できることなら複数の選択肢として）と、それを選択することが可能である（自由がある）ことが深く関わるのが理解できるのではないだろうか。別の安定解を選択する自由があるということは、移動するにあたって必然となる目の前の山を越える能力を持っている、あるいは、これから獲得する能力があるということもレジリエンスを規定する重要な要素になるものと思われる。

人と環境のかかわり・・・風景について

環境に対する認識や現在の状況に留まったり移動したりすることにも、個人や集団には多様性があると考察してきたが、その多様性はなぜ生まれるのだろうか。

それは、人と環境のつながりが多様であるからにほかならない。桑子（1999、2005）は、人間にとっての環境や自然に相当する「風景」という言葉について、以下のように定義している。

「身体の配置へと全感覚的に出現する履歴空間の相貌」

すこし簡単に言えば、「身体が位置するところで知覚された空間の姿」が風景であると言えよう。また、この定義にしたがって、風景とは、身体の配置と自己および空間の履歴によって規定されるものであるとも述べられている。『わたし』という個人が、その身体を空間に配置するとき、『わたし』・空間・事物の3者の関係は、風景を認識した瞬間に一挙に立ち現れると言い、もし、そうであるならば、風景の危機は『わたし』の危機であり、したがって環境問題は自分事であると。

ここまで考察してくれば、一つの環境に対して、人びとの態度、行動、つまりは価値判断が異なるのかは明らかであろう。つまり、一人ひとりの『わたし』の履歴が異なり、同じ一つの空間・事物で構成される環境に対する身体の配置も異なり、したがって、『わたし』・空間・事物の関係として立ち現れる風景（としての価値判断）も人それぞれに異ならざるを得ないのである。

人と自然の相互作用環

本稿のタイトルにあげた「人と自然の相互作用」について、フィールド科学教育研究センターの「森海連環学入門4」（吉岡 2019）では、図4のように表現した。

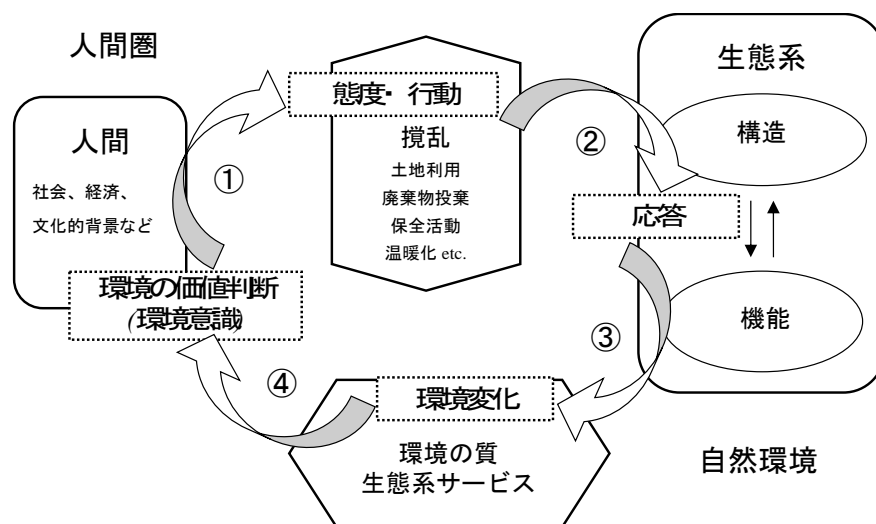


図4. 人と自然の相互作用環の模式図 (Collins 2007 より改変、吉岡 2019)

図4に示した人と自然の相互作用環の観点から、風景について見直してみると、「風景（＝『わたし』・空間・事物の関係）を認識すること」、あるいは「環境の価値判断の生成プロセス」とは、④「環境質や生態系サービスを認識して価値判断するプロセス」に相当するものと考えられる。もちろん、「環」として構成されており、④のプロセスだけが存在することはありえない。①②③も同時同所的に存在しなければならない。環境問題を扱う場合、ややもすると①、②、③、あるいは、④と、個々のプロセスに注目しがちであり、「環」として認識することがおろそかになってはいないだろうか。なかでも、人間の態度・行動が自然を破壊しているという考えから、②や③だけを考えてはいないだろうか。

「そんなことはない。因果関係を踏まえてちゃんと考えている」と、人は言うだろう。

おそらく、因果関係という「人と自然の相互作用環」を前提に考えていると思われる。しかし、ここまで考察してきたように、人による自然（環境）の認識・価値判断は、「身体の配置」と「空間と『わたし』の履歴」によって、様々であるということを前提にすることは稀なのかもしれない。図4で示されている④「環境の価値判断の生成プロセス」が多様であり、それに基づく自然への態度・行動も多様であると想定（認識）することが、環境問題や環境保全・保護のことを考え、レジリエンスを考える上で重要な観点になるものと考えられる。

さらに論を進めるならば、このような多様な価値判断を生み出す要素に関する仮説が必要となる。考えられる仮説の一つは、それらの要素の候補として、自然（環境）を構成している要素、「環境質」、生態系機能や生態系サービスなどと呼ばれるものをあげるというものである。また、図4の④と①に関しては、環境の価値や環境意識などについて詳細な考察が必要となるが、それらは吉岡（2020）に譲ることとしたい。

参考文献

桑子敏雄（1999）『環境の哲学 日本の思想を現代に活かす』、講談社学術文庫、pp.310.

桑子敏雄（2005）『風景のなかの環境哲学』、東京大学出版会、pp.251.

Collins, S. L. 2007. Integrated Science for Society and Environment: A Mechanistic Approach to Socio-ecological Research. URL: <http://Internet.edu/wp-content/uploads/2010/12/Collins.pdf>.

吉岡崇仁（2019）人間と自然の相互作用<1>、森里海連環学入門－森里海のつながりをひもとく

(4)、フィールド研 HP、<https://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/blog/archives/27610>

吉岡崇仁（2020）人間と自然の相互作用<2>、森里海連環学入門－森里海のつながりをひもとく

(5)、フィールド研 HP、<https://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/blog/archives/30193>

注釈

1) 「周囲にあること」

ここでは、この周囲も含めて「系」と呼んでいる。感覚的で申し訳ないが、図1の茶色の線（鍋）の底が表わす安定解が複数存在する時に、それぞれの鍋の底が連続的に繋がっていること、つまり同じ「系」に含まれていることが前提となる。

2) 「別安定解」の「準備」と「選択」

別安定解を内的に準備（生成）する場合は、準備している段階からすでに繋がっている場合がほとんどかと思う。しかし、時には天才がこの世に現れ、誰もが想像しえなかった別の解を系の外（＝繋がっていない）に作り出し、それを現在生きている系の鍋の底と繋ごうとしたのではないか。これ

が、革命やレジームシフトと呼ばれる現象かもしれない。あるいは、西之島（新島）のように突然目の前に新たな土地ができたような場合は、安定かどうか定かではないが、外的に解が準備されたと考えることができる。それはさておき、鍋の底を繋ぐかどうか、同じ系にあると見なすかどうかは、その系を構成する「人」次第ということに変わりはない。

3) 「山」

図1の鍋の底の高まりで示されている「山」は、安定解の範囲、境界を抽象的に表わしている。この山が高い場合は、図1bの安定な状態とほぼ同じであるが、一方、山が非常に低く、近傍に他の安定解が用意（想定）されていない場合は、図1cの不安定な状態であると考えられる。一見して、図1bの「安定」状態が一番良いように思われる。しかし、天変地異などの暴力的な外圧によって高い山を飛び越えさせられてしまった場合、次の安定解を構築するまでに長い時間と労苦を強いられるであろう。人類の歴史の中で、このような状態、つまり脆弱な状態が非常に長く続いていたものと考えられる。しかし、人類は、最近のおそらく数千年という比較的短い時間をかけて、この脆弱性を知恵によって克服してきたと言える。その知恵は、たとえば、火の発見（利用）であったり、石器、青銅器、鉄器、車輪などなどの利器の発明や集団社会の構築などであった。また、この数百年でいえば、科学、工学といった学問や、化石燃料、原子力の発見と利用、IT、AIなどのテクノロジーなどである。これらの資源の利用や、技術開発は、「文明」と言い換えることもできるが、図1においてどのような効果をもたらしたのだろうか。化学や生化学の分野の言葉で言えば、「触媒」や「酵素」に相当するものと考えられる。触媒や酵素は、安定解の境界にそびえる山の高さを低くして飛び越えやすくしてくれる役割を持っている（すこし専門的に言うならば、化学反応における活性化エネルギーを低下させる）。科学や個々の技術開発は、意図するかせざるかは別として、より便利で快適という高いレベル（図1で言えば、鍋の底がより高い位置）にある別の安定解に行くため越えるべき山の高さを低くしてくれるという役割を果たしてきた。

2021 年

Resilience Initiative 発行