◆ 異文化コミュニケーション研究科 2015 年度第 1 回公開講演会（2015 年 6 月 6 日）◆

自然の他者性と向き合う

Confronting Otherness of Nature

鬼頭秀一
Shuichi KITOH

「環境倫理」は人間にとっても恵み多きものであると一般的に想定されている「自然」との関係を主題とし、あるべき理念的なあり方について論じるものである。しかし、「自然」は、人間にとって必ずしも恵み多きものであるだけでなく、災害などのように、禍をもたらし、人間にとって制御不可能なものとしても立ち現れる。また、いわゆる環境問題は、地球温暖化の問題に代表されるように、人間にとって不確実性の高い問題として立ち現れている。その不確実性ということをどのように考え取り扱うべきかという大きな課題がある。最近書いた「科学技術の不確実性とその倫理・社会問題」（2015）でも、その問題を扱っている。しかし、その「不確実性」を前提にした時に、「自然」とどのような関係を結ぶかということを考えた時、「他者性」という問題を捉える枠組みで考えることは、たいへん重要ではないかと思われる。恵み多きものであっても、「自然」は、人間にとって、「他者性」をもった、全く制御不可能なものとして立ち現れるし、そのことを前提にして、「環境倫理」も語られなければならない。「不確実性」という問題を解く時にも、そのことを前提にして問題を捉え直すことが必要である。

人間が、「他者性」をもった「自然」とかかわり合うあり方は、「不確実性」の「マネジメント」という視点が不可欠である。不確実性を前提として、「自然」とかかわり合い、どうやって生きていくかということが問題なのである。これは「自然」だけではない。多方面にわたって「不確実性」ということが主題になってきている。しかし、一方で、それがかなりのところで失敗しているように思われる。たとえば昨今の原発事故はまさにこの「不確実性」の問題の典型である。それにもかかわらず、私たちは、3.11 で反省したかと思ったが、最近はどんどんと逆方向に行っている。これらのことに、「自然」は、警鐘を鳴らすかのように、最近、日本列島は自然の変動期に入っている。九州でも箱根においても、富士山も、火山活動が活発化している。日本の歴史の中では、戦後から阪神大震災までが日本列島の一番の安定期であったが、それからは変動期に入っているようである。地殻変動だけではなく、温暖化の問題にかかわって洪水などの災害も多発している。今回は、その辺りのことを問題意識として考えたいと思っている。

さて、タイトルにもある「自然の他者性」ということを考える前に、まずは、とりあえず、自然との関係性の多様性、それにかかわるさまざまな言説を見ていきたい。

奄美諸島では、「世界でたったひとつの奄美を守る」ということで、外来種のマングースの駆除事業が行われている。外来種問題は、生物多様性保全の重要な課題の一つである。その生物多様性保全にかかわる国際条約である、生物多様性条約に関連して、日本政府は、生物多様性国家戦略を策定している。図1は生物多様性国家戦略のパンフレットのうち、第3次（2007年）と、2010年のものである。第3次のものには川合玉堂の絵が使われていて、藁葺きの屋根に生えている植物と人間の関係が描かれている。2010年のものは歌川広重の絵であり、田園風景の中に鶴が描かれている。人間の営みを考えた時、図2にあるように、宗教的儀礼を通じた精神的かかわりもある。長野の木曽で木を伐採したあとに小枝を挿して再生を祈る「株祭の図」という有名な絵がある。白神山地における、マタギの末裔の人たちの活動において、そのような山の神に対する精神的なかかわりを受け継いでいこうというものがある。今では、白神山地の世界遺産地域の全域が国設の鳥獣保護区に設定されてしまい、このような営みを続けることが困難になっているものの、つい最近まではこういう形で山の神への信仰と狩猟儀礼が行われていた。世界遺産といえば、文化遺産である、白川郷のような合掌造りの建物も、その建物を守るために20年に一度くらい茅を葺き直すことが必須であり、そのための茅が必要である。茅は、屋根を拭くための一年生草本の植物の総称であるが、この茅を供給するための、萱場である、草原の生態系が保全されないと、文化遺産も守れない。そのような、萱場の草原生態系を、伝統的なコモンズの考え方で保全され、管理されていることが必要である。もしその生態系がこの地域になくなって、たとえば東南アジアのどこからかこの茅を持ってこなければならないとなれば、果たしてこれが日本の世界遺産といえるのか、あるいはこの地域の世界遺産といえるのかということにもなる。そのような意味では、文化遺産の多くもじつは、複合遺産として考えられなければならない。その一方で、諫早湾の干拓事業のような開発問題もあり、未だに解決されていない。干潟にはさまざまな人間の営みがあり、その営みも含めて、「開発」ということを考える必要がある。沖縄の名護市辺野古の新基地建設問題も同じである。天然記念物であるジュゴンの保全の問題もあるが、まさに、文化財としてのジュゴンをどう考えるのか、その背景にある、藻場の自然、サンゴ礁などの自然をどう捉えるのかということがある。

生物多様性国家戦略のパンフレットから（第3次と2010）

図1　生物多様性国家戦略のパンフレット

図2　伐採や狩猟の際の儀礼

さて、人間と自然とのさまざまな関係の位相について見てきたが、それを図3のような図で

考えてみたい。縦軸には人間にとっての「価値」の位相を配置する。人間にとって、有用性のある「恵み豊かな自然」か、人間にとって有害性のある「禍ひ」かを対比的に捉える。一方、横軸には人間の働きと自然との関係を置いてみる。これは、「自然の他者性」ということに深く関係しているが、人間にとって、操作可能性であるのか、操作不可能であるのかと軸で整理し、さまざまな位相の関係性を配置してみる。「自然を利用する」、「自然からの授かり物」、「自然をコントロールする」といった表現が古典的にあった。最近では「自然を再生する」だとか、保全する場合にも「自然に手を入れて保全する」ということが主題になる。「手つかずの自然」を守るという表現もある。それから「自然に対して畏敬の念をもつ」、あるいは「母なる自然」や「荒ぶる自然」といった、さまざまな関係性の言説というものがある。

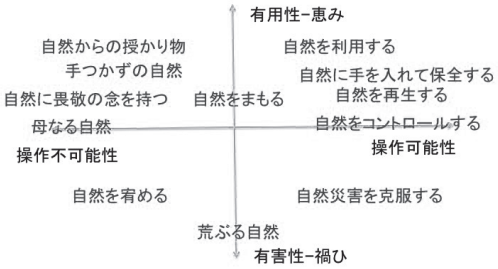


図 3　人間と自然との関係の位相

図 4 の「人間とのかかわりの中の自然の諸相」によって、さらにこの関係を深めてみたい。日本の場合は、自然に手をつけるということに対し、今までは比較的、「いけないことだ」という感じの言説があった。ただこれはとても不思議である。ヒノキでもスギでも、人工林の場合、本来は、木を植えたらきちんと手入れしないといけないし、庭でも草が茫々に生えていたら「手入れしていないな」と思う。人間の生活や営みということを考えると、「手を入れる」ということが、ある種の価値をもって語られてきた。しかし、その一方で自然保護の言説では、「手を入れる」ということが自然に反すると考えられてきた傾向もあった。それから、「守る」という場合にもいくつかあって、「手つかずの自然」をそのままに守るというのは「操作しない」というわけであるが、一方で、手を加えないと保全できないと考える場合もあり、その場合には「操作する」ということになる。その点はかなり微妙なところであり、言説が混線している。

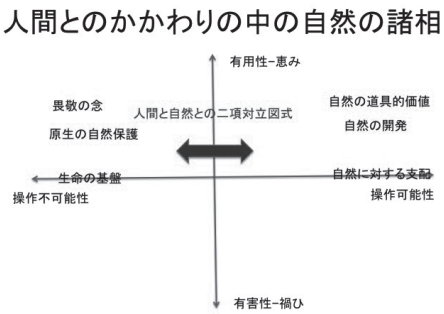


図 4　人間とのかかわりの中の自然の諸相（保護と開発の二項対立図式）

今から 30 年くらい前に、山形大学の北村昌美先生を中心とする研究グループが、ドイツやフランスと日本との森林観を調べていた。その中で、スギの林を見せたり、ブナなどの広葉樹の林を見せたりすると、日本人、とくに東京の人たちは、北山杉のようにきれいに揃っているのを見て「きれいだ」「すばらしい」「いい自然だ」と言うのに対して、自然に対する働きかけに対しては「そのままのほうがいい」「手を入れてはいけない」と考えている。同じようなことをドイツで聞くと、これは都会の人でも地方の人でも「自然にはちゃんと手を入れるべきだ」と言っていた。日本でも、地方都市で林業をやっている地域では当然手入れをすべきだと思っているが、都会の人たちはこれについて逆説的な反応をする。口では「原生林がいい」と言っているにもかかわらず、実際にその写真を見せるとあまり好みではなく、価値を見出さない。

「自然災害を克服する」ということについては、明治以降の近代技術の中で、ずっと大きな課

題として存在していた。どうやって自然を克服するかという課題が設定されていた。その一方で、より古くは、かつて「自然を宥(なだ)める」という関係もあった。

この図4のマッピングを前提に、環境倫理的に自然とどうかかわるかということを考えた時、人間と自然との二項対立図式ということの問題を考える必要がある。自然と対立して利用するのか、自然を守るのか。その時に前提にしているのが、原生の自然、手つかずの自然というのは操作不可能であるのに対して、操作可能にするということは、私たちが自然をある程度道具的なものとしてみていることになる。

しかし、一方で、「里山的自然」を考えるとこのような二項対立図式ではいかないということは、図5に見られるように、今では、常識的になってきた。かつて1990年代までは「手つかずの自然」がいいと言っていた時期もあったが、今では、生態学者も含めて「手つかずの自然よりも里山のほうがいい」と答えるようになった。2002年から2007年まで、国連で「ミレニアム生態系評価」という研究プロジェクトがありグローバルな視点から、生態系評価のあり方を議論し、「生態系サービス」という重要な概念も生み出したが、その後、2007年から2010年にかけて、今度は、サブグローバルな評価が課題となった。そして、日本におけるサブグローバルな評価をする場合には、「里山」「里海」が主題となった。どういう自然が日本らしくあるのかということを、生態学者や経済学者などが集まって出てきたのがこの「里山」、「里海」なのである。

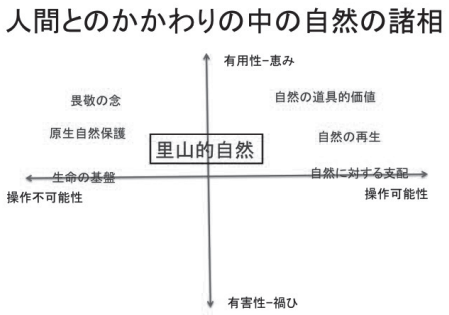


図5　人間とのかかわりの中の自然の諸相（里山的自然）

里山的な自然というのは人がかかわっているので、操作可能性の軸のどちらに振れるかということについては微妙なところがある。里山の定義は、「人が利用してきた自然」である。生態学の用語でいえば「人為的攪乱」が起こって、それによって独特の自然景観ができたということだ。たとえばため池や農業用水路である。童謡「春の小川」で歌われているのも、農業用水路である。全国で稲作が行われ水田が開かれたということについては、権力的な構造もあるが、白米に対する日本人の思いなどの問題を含めて、日本全国に同じような田園景観が形成されたということが重要である。水田というのは、春になると水を引いて水田に水を入れる。そうなると今まで水が通っていなかったところに水が引かれるようになり、それによってカエルが卵を産んだり、ドジョウが出てくる。琵琶湖では、内湖と呼ばれる小さな湖と田んぼがつながっていて、そこにヨシノボリやニゴロブナが行き来しているというのがふつうで、そのような農村景観があり、全国的に共通性が高い景観である。

子どもではなく、大人も、メインの生業ということではなく、経済的行為というより精神的な行為として、採取活動、狩猟活動、漁撈活動などを行っており、それを「遊び仕事」と命名して分析を行ってきた。山菜を採ったりキノコを採ったり、アユを捕ったりといった遊びのような仕事である。市場経済的にはほとんど意味がないにもかかわらず、土地の人たちは、高齢者を中心に、この「遊び仕事」をとても重要だと思っている。つまり、地域社会においては市場経済ではない経済、相互扶助経済というか、自給経済のようなものが成り立っている。これは分配や贈与といった形で行われていて、統計データには全く出てこないような経済行為である。これは、地方にとってはとても重要なもので、相互扶助経済があるからこそ、東京では暮らすことがたいへ

ん困難な年収150万や200万で、地方都市では生活できてしまう。野菜をマーケットで買わないという地域がかなりある。ところが今回の東日本大震災で、今まで野菜をマーケットで買ったことのない人たちが、仮設住宅に入り、買わなければいけなくなって、今までの所得補償だけでは生活していけないという事態が起こる。

さらにこの問題は、生態学的にも大きな概念の変換をもたらした。今までは自然というのは有機体的で、少し触ったら壊れてしまうと思われていたが、生態系は、じつは、とても変動が激しい系であるという形で捉えられるようになった。たとえば山火事も一つの自然のプロセスであって、それによって初めて発芽する植物もあるわけで、これもまた一つの自然だという考え方になってきた。地崩れのような自然災害によって裸地が広がると、すぐに木を植えたがる人がいるが、そうすると自然のプロセスがなくなってしまう。このような自然界の攪乱は一般的にあって、この攪乱に依存して生きている生物もいる。自然は絶えず変動していると前提して考えると、人間が適度に安定的に手を入れてかかわるということも意味があるということがわかってきた。「国連ミレニアム生態系評価」においても、「私たちが自然を利用する」ということ以外の価値を「サービス」という概念で再評価している。生態系自体に自然災害も含めた自然界の変動に対する調整能力があるということが再認識された。東京のような都会であっても、屋上を少し緑化すると、そこに生態系があることによって温度の調整ができる。あるいは洪水についても、河畔林のように川の両方に自然が残っていれば洪水の力は軽減され、調整されるのである。一方で、それと共に、私たちは自然に対して文化的なかかわりをもっている。考えてみればわかるように、文化的なサービスというものはお金に換算できるようなものではないが、そういうものも含めて「国連ミレニアム生態系評価」では「生態系サービス」という言い方をあえてしている。この生態系サービスを人間が適度に受けられる状態が生態系のあり方として重要だということになった。このことからもわかるように、自然との関係性はかなりダイナミックな関係に変わってきた。

そうなってくると、二項対立という捉え方ではダメだということになる。人間と自然とを対立させて、今まで人間が中心になりすぎていたので、今度は逆に、生態系を中心に考えようという環境倫理の考え方があったが、人間と自然との関係はそんなに単純ではないということがわかってきた。人間がどんどんと手を入れるその典型が「domestication」ということになる。植物でいえば、「栽培」であり、動物でいえば、「家畜化」である。その一方で、「wilderness」=「原生自然」(手つかずの自然)という対抗図式があったが、もっと中間的なものが必要だという話になってきた。そこで「semi-domestication」=「半栽培」「半家畜化」という考え方が生まれてきた。人間が自然に介入する場合、「栽培」や「家畜化」に典型的に現れているように、生殖過程にまで介入して改変しているかというと、そういう形態ばかりではない。半分くらい、人間が寄りかかっているというか、介入しないままそこに依存して暮らしているような形態というものが、世界的にも一般的にある。自然の管理の仕方にしても、私たちが生活していた里山的な自然というのはどういう形で管理されていたのかというと、利用するものは残すような形で、自然を徹底的に管理するやり方ではない。これはsemi-domesticationに近いあり方である。

そのようなことを考えて、人間と自然との関係の三つの類型を考えてみたい。一つは、人間が「相手を変える」というやり方で、支配する関係。たとえば遺伝子組み換えで新しい生物をつくってしまうというように、徹底的なdomesticationをするというやり方である。それは、近代科学技術を徹底化することであり、「征服/馴化」によって、「つくられた」自然へ、人造的加工することである。これは、「機械論的自然」(人間によって設計可能な世界という世界観)にのっとることであり、「予測可能性」を前提としている。二つ目は、逆に、「自分を変える」というやり

方である。自分を変えるということは、認知により世界を逆転して考えるということである。それは、「自然への宥和」とか、「適応」という技法・技術に関連している。もっとも、これは、外から限界づけられたあり方なので、それを克服する技術があればいつでも一つへのあり方に簡単に転化可能である。ここには、「見立て」ということがかかわっている。「見立てられた」自然へ「認知的加工」を行うという形でも捉えられる。自然に対して、全く手を加えずにそれを楽しむというあり方もある。たとえば「立山曼荼羅」の世界は、立山自体が一つのテーマパークである。「弥陀ヶ原」「賽の河原」「血の池」「地獄谷」という形で地獄の情景に対して、人間の手を加えることなく、見立てによってテーマパークを構成している。私たちが認知によって世界を変えているというわけである。そして三つ目は「関係性の変化」である。ここにsemi-domesticationのあり方がある。たとえば岩のりを採っている人は、ふつうは岩に付いているのを取るのだが、徐々に技術が進化してくると、板を置いてそこに岩のりが付くようにする。それは岩のりにとっての生息地を人間が管理している。つまり品種改良や自然への過度の介入をすることなく管理を可能にしている。それが一種の文化的な関係性にもつながっている。生き物自体には手をつけないで、その生態を人間がうまく利用する関係である。人間の自然との関係ということを考えた時には、「あるべき関係のダイナミズム」を想定することになる。

自然との関係ということを考えた時に、完全に介入するというやり方と、介入しないで人間が認知を変えて対応するというあり方、それから関係性をもっと違う形で変えていくというあり方との三つがあって、その辺のところをどういうふうに考えていくのかが重要である。つまり、私たちが里山や田んぼのことを「人間がかかわってできた自然です」と言う時、それをどう捉えるかということである。たしかに人間が思うように変えているけれど、徹底的に管理しているということではない。最近の植物工場は、環境も含めて植物の生息を徹底的に管理することになる。人工的な空間の中で人工的な照明を当てて、水もすべて管理して微生物も入らないように抗生物質や薬剤を入れて管理した形で野菜をつくっている。通常の水田とはまるで違う。

田んぼのような二次的自然はたいへん興味深い。図6を中心に考えてみる。そこには、自然のシステムがあるので、人間はなんとかそれに適応しようとする。それをうまく利用できるような人間のシステムをつくる。そうすると当然、これは自然に働きかけるということなので、自然のほうも変わる。するとそこに二次的な自然のシステムができて、またそこに人間が適応してという形で、二つのシステムの共進化が進行する。ここに里山だったり、人間の営みが生まれることになる。この時に重要なのは、人間は人間独自の論理で動いているが、じつは自然も独自の論理で動いているということである。人間は徹底的には介入していない。ただ、この関係は、高度成長期にはかかわりの仕方が単純化されてきた。たとえば、もともとは、田んぼの中には、さまざまな生き物がいるのが当然であったが、効率よく稲だけを

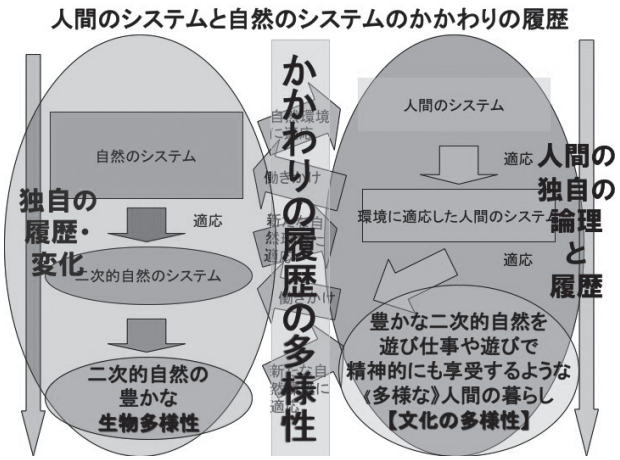


図6　人間のシステムと自然のシステムのかかわりの共進化

とりたいということで、田んぼにどんどんと農薬をまくことにより、他の生物や植物を殺してまでも進めてきた。こういった、かかわりの一元化のようなことをしていくと、自然自体も一元化して、結果的には人間にとっても持続不可能なものになってしまった。

私たちにとっての自然との関係というのは、人間がかかわったから人間がつくりこんでいるかというと、そうではない。人間には介入できないような部分、人間とはまるで違う論理で生き物が動いていることを許容しつつ、人間がそれにかかわるということがあるから、里山的な自然ができている。「他者性」ということでいうと、「自然の他者性」を残すことによって、初めて里山的な自然はできている。その「他者性」を排除すると、持続不可能なシステムになってしまう。

図 7　東日本大震災（2011）2 カ月後の南相馬市

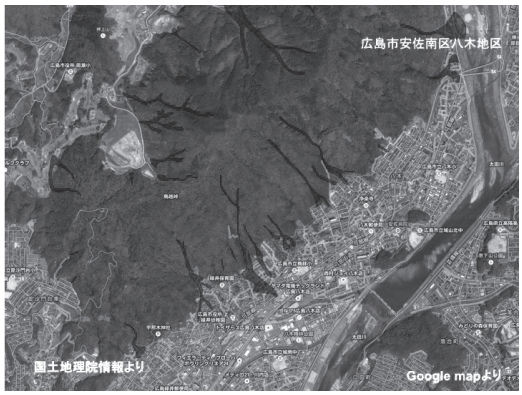


図 8　2014 年 8 月の広島市水害空中写真

今度は、災害について検討してみたい。図 7 は、震災後の 2 カ月頃に南相馬市で撮影したものである。津波の威力は本当に大変なもので、人間がつくったものは自然の威力の中では脆いものだということを感じさせる写真である。今までは自然災害の克服ということがいわれてきた。でも本当にそれでいいのかという問題はある。図 8 は、去年の広島の水害の空中写真である。土石流がどこに発生するのかがこれを見るとよくわかる。今は Google map で簡単に見られるので、どこに水が出るかということがわかる。ここでは砂防ダムを早く造ってほしかったという声があった。それはある意味では当然で、災害が甚大であった八木地区では 9 基の砂防ダムの計画があった。実際、安佐地区では 7 基の砂防ダムが土石流を押さえたということもあり、もっと砂防ダムを造っておけばよかったという話にもなるが、じつは、この辺りの地域で残りの砂防ダムを完成させるには750年かかるという事実もある。広島県で、砂防ダムの計画は5607基あって、実際に完成したのはその 20～24％くらいで、1 基を造るのに 1～4 億円かかる。災害に対して、「宥める対象として受容する」だけでは人間にとっての「安全性」は守られないにしても、「災害の克服」という形でハードな施設で守るということも限界がある（図 9）。ハードで守るというより、土地利用計画も含めて、防災に強いコミュニティづくりのソフトな施策のほうが意味をもってくる。

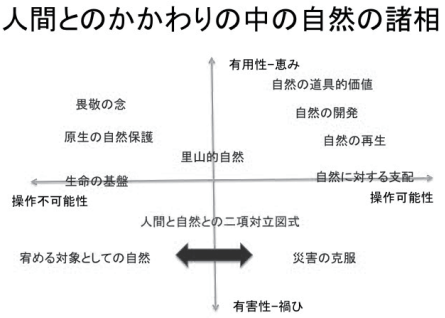


図 9　人間とのかかわりの中の自然の諸相（災害の受容と克服の二項対立図式）

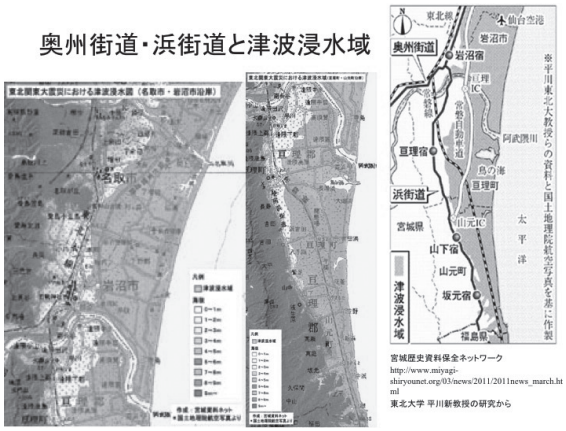


図 10　東日本大震災（2011）津波の浸水域と街道

図 10 は東日本大震災の時の津波の浸水域の図だが、奥州街道や浜街道は浸水していない。街道ができた時に、このような津波の浸水域も考慮されている。歴史的な形で残っているローカル知が重要である。地名のところに問題が集約されている。広島の八木地区は、元は「八木蛇落地悪谷（やぎじゃらくじあしだに）」という地名であった。蛇という名が付く地名は、水の蛇行を意味しており、水害が多いところだというのは昔からいわれているところだ。この名称は住んでいる人もいやだと思うようで、ここは「八木上楽地芦谷」という名前に変わり、ついには「八木三丁目」になった。地域名にしても、そこで伝えられているようなものも、今はどんどんなくなっている。

災害に対し、コミュニティでどう対応したかということは重要な問題である。東日本大震災の際、陸前高田市の長洞地区ではすぐに高台に避難して、この集落の人たちのほとんどが助かった。興味深いのは、避難した人がお米か何かを持ち寄って、人数と 30 で割り、それを少しずつ食べていったということだ。30 という数字にももちろん意味があって、1 カ月経てば助けは来るだろう、ということである。また、2014 年の長野県北部で起きた震度 6 弱の地震では、住宅 54 戸が半倒壊したが、死者はゼロであった。この際に言われたのが、ここは元より豪雪地帯で、雪かきなどで人々が助け合う状態にあった。だから誰がどこにいるかということがわかっていたということで、実際に救助が来た際にはすでに住民同士が助け合っていたのである。

日本には、このように、ある程度はこのような地域が今でも残っているが、全般的には人間は災害に対して、能力を失ってしまっている。結局、守られれば守られるほど人間はそういう能力を失っていくので、そこをどうしていくかということが、防災に対する今の問題になっている。

したがって、環境倫理ではこういう「恵み」も「禍ひ」も統合的に捉える必要があると考える。「恵み」ということに関していえば、経済的に評価可能なものだけが考えられていたが、ある意味では畏敬の念を抱かせるもの、あるいは自然リスクを回避するもの、または精神的豊かさを含めた「恵み」と考えると、自然資源の利用と、安全性の確保や自然保護とは矛盾しないということになる。これを包括的福利と呼んでいる。

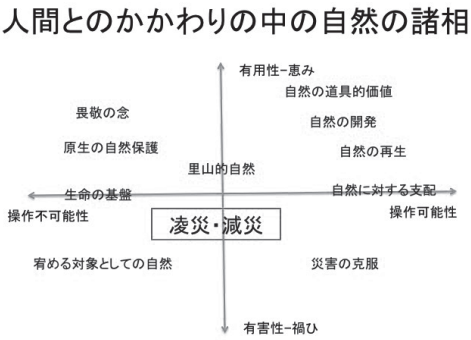


図 11　人間とのかかわりの中の自然の諸相（凌災・減災）

その一方で、こういうものを享受するためにはある種のリスクをどこかで受けなければいけない。災害を受ける覚悟と、凌ぐということが重要である。図 11 では、凌災や減災のあり方が示されている。南三陸歌津伊里前での漁師さんの話で「深いな」と思ったのは、地震が起こった時、皆がバラバラに逃げなければいけない。でもそのためには「お互いに信頼感がないと逃げられない」と言っていたことである。

そこの家族のお父さんはすぐに船を出したが、助かった船はその家だけであった。それまでの経験からも、その時に船を出せば助かるとわかっていた。またその家には息子さんもいて、彼が家族をきちんと逃がすというような信頼関係があった。「津波てんでんこ」はその信頼関係があって、初めて成立する。そのような信頼関係も含めた人々の助け合いや「絆」が必要かと思われる。災害時の中にあって、今の社会的な関係性や精神的な価値というものが見直される必要があるだろうということだ。

「自然の他者性」を前提とした時に何が重要なのかというと、それは「不確実性」である。科学技術が根源的に不確実だということはきちんと考えなければならない。最近では、科学論の中でも科学の不確実性ということが中心的な主題になっていた。それは、人間は、自然に対してどういうふうに対応するかということと関係している。基本的には構造的に不確実性がある。私たちが科学的な営みをして、何かを知ろうとした時にも、ある種の枠組みがないと探究そのものができない。そのフレーミングが変われば中身も当然変わってくる、ただ知識が高まればわかるということではない。どういう形のフレーミングをするかによって、攪乱要因として捉えるのか、重要な要素として捉えるのかが定まってくる。さらには、今はさまざまなデータをコンピュータで集めているが、すべてのデータを堆積していくということは原理的に不可能である。しかも私たちがそれを見て判断するとなると、そこでさらに時間がかかる。だから十分なデータが集まっていないということ以外にも、根源的な不確実性があるわけで、その中で私たちは何らかの意思決定をしなければいけない。不確実性を前提としてどういう意志決定ができるかということを考えなければならない。

その際に三つのやり方が重要である。一つは「順応的管理」で、これは生態系管理で用いられる概念である。不確実であるということを前提したマネジメントである。人工物であれば設計図を描いてそのとおりのやり方をすればいい。しかし生態学については充分な知識がないからそれができない。では何もしないのかというとそうではなくて、とりあえずやってみて様子を見る。これがadaptive management（順応的管理）ということである。そしてやったものを監視して結果的にどうなったのかということを見る。これはadaptive learningともいって、私たちがモニタリングをしながら生態系のあり方を学ぶというやり方でもある。二つ目は、「予防原則」である。科学的に不確実であってもやらなければいけないことはある。何も手を施さないのではなくて、先制的に対策を考えようという態度である。最後の三つ目の「ローカル・ノレッジ」が重要である。科学的なものだけではなくて、今まで歴史的に蓄積されてきた知恵をどう考えるかということである。地域に根づいている知恵を大事にし、地域社会で長く育まれてきたものを評価することである。さらに言えば、専門家ではないような人たちが集合した場合に、それをどう考えるかということでもある。「熟議」が重要だといわれているが、コンセンサス会議やシナリオワークショップなど、さまざまなやり方がある。その際、代表性はどう担保されるかということがいつも問題になるが、じつは、代表性は担保される必要はない。ここでは、全く専門家でない人がどういう判断を下すかを見て、それを一つの判断にするということが重要なわけだ。さらに言えば、専門家が調査するのではなくて地域住民が実際に調査をする。たとえば地元学というものもあるし、あるいは参加型調査やふれあい調査というものがある。研究者が調査しても、それを地域の人たちが共有するということがなかなかできないので、地域の人たちが調査をするのを専門家が手伝いながらやる。それは調査をすることだけが目的ではなくて、それによって地域住民が共有することが重要である。それ以外にもさまざまな手だてが、今考えられている。

このように考えてきて、そもそも、東日本大震災や原発事故というのは何であったかというこ

とを考えてみたい。それは、それまではすべてが管理できると思っていたものが、20 世紀の終わりにはどうやらそうではないということがわかってしまった。それまで人間にとって自然というのはまさに「異界」で、そういうかかわりが自然と人間との間にはあった。「自然の他者性」ということはとても重要で、人間にとってわからない、かかわることができない区域があることを自覚することが求められている。20 世紀はそのような「異界」をなくしてきたという問題があって、そういう部分を残しながら、不確実性を前提とした自然との付き合い方というのが、やっと見えてきた。

最後に、放射線被ばくの問題を検討したい（図 12）。現在、原発の再稼働が前提でさまざまなものが動いている。地殻変動は川内原発のことを考えても、火砕流の上に建っているので、火山学者から言わせるとそこに原発があることが信じられないようだ。にもかかわらず、きちんと管理できるという前提で動いている。住民や私たちがそういう事故の被害、被ばく被害をどう捉えるかと考えた時に「放射線を浴びても大丈夫だから」ということで話が展開しつつある。いま、放射線のリスク・コミュニケーションということがかなり問題になっていて、それがほとんどうまくいっていない。その一方で、帰還を前提にしたリスク・コミュニケーションというものが昨年の 2 月に発表された。これは簡単にいえば、除染にしても限界があるので、ある程度は放射線が高くても大丈夫だということで納得させて、早期に帰還させようとする政府の方針である。そして、さまざまな施策が、リスク・コミュニケーションという名の下に、展開されている。図 13 は飯舘村の例で、『飯舘村「壁新聞」』には、「100 ミリシーベルトまでは安全です」というようなことを言い、さらに踏み込んで、では「なんで私たちは避難したんですか?」ということの回答をしている。当初から、文科省は、学校レベルで、20 ミリシーベルトを前提として動いてきた。放射線量においてこの数値が妥当かということを考えると、多くの人が疑問をもっている。しかし、これは数値だけの問題ではないということが重要である。

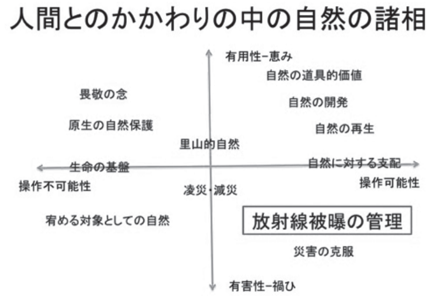
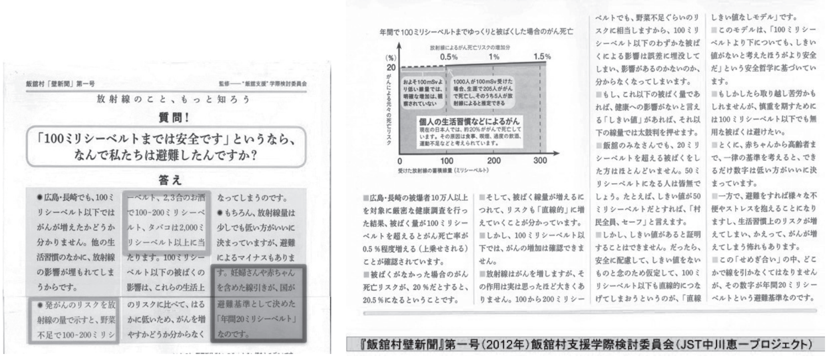


図 12　人間とのかかわりの中の自然の諸相（放射線被曝の管理）

今はどちらかというと、「一般の人が科学的な知識がないから、正しい放射線の知識を与えることによって不安を取り除く」という形の「リスク・コミュニケーション」が行われている。しかし、リスク認知の議論も含めて、これはどのくらい安全かという問題ではない。たばこのガンのリスクと、交通事故のリスクと、放射線のリスクを一直線に並べて比べられるはずがない。個人がどう生き


飯舘村「壁新聞」第一号　　監修――"飯舘支援"学際検討委員会

放射線のこと、もっと知ろう

質問！

「100ミリシーベルトまでは安全です」というなら、なんで私たちは避難したんですか？

答え

●広島・長崎でも、100ミリシーベルト以下ではがんが増えたかどうか分かりません。他の生活習慣のなかに、放射線の影響が埋もれてしまうからです。

●発がんのリスクを放射線の量で示すと、野菜不足で100~200ミリシーベルト、2,3合のお酒で100~200ミリシーベルト、タバコは2,000ミリシーベルト以上に当たります。100ミリシーベルト以下の被ばくの影響は、これらの生活上のリスクに比べて、はるかに低いため、がんを増やすかどうか分からなくなってしまうのです。

●もちろん、放射線量は少しでも低い方がいいに決まっていますが、避難によるマイナスもあります。妊婦さんや赤ちゃんを含めた線引きが、国が避難基準として決めた「年間20ミリシーベルト」なのです。

■広島・長崎の被爆者10万人以上を対象に厳密な健康調査を行った結果、被ばく量が100ミリシーベルトを超えるとがん死亡率が0.5 %程度増える（上乗せされる）ことが確認されています。

■被ばくがなかった場合のがん死亡リスクが、20 %だとすると、20.5 %になるということです。

■そして、被ばく線量が増えるにつれて、リスクも「直線的」に増えていくことが分かっています。

■しかし、100ミリシーベルト以下では、がんの増加は確認できません。

■放射線はがんを増しますが、その作用は実は思ったほど大きくありません。100から200ミリシーベルトでも、野菜不足ぐらいのリスクに相当しますから、100ミリシーベルト以下のわずかな被ばくによる影響は誤差に埋没してしまい、影響があるのかないのか、分からなくなってしまいます。

■もし、これ以下の被ばく量であれば、健康への影響がないと言える「しきい値」があれば、それ以下の線量では太鼓判を押せます。

■飯舘のみなさんでも、20ミリシーベルトを超える被ばくをした方はほとんどいません。50ミリシーベルトになる人は皆無でしょう。たとえば、しきい値が50ミリシーベルトだとすれば、「村民全員、セーフ」と言えます。

■しかし、しきい値があると証明することはできません。だったら、安全に配慮して、しきい値をないものと念のため仮定して、100ミリシーベルト以下も直線的につなげてしまおうというのが、「直線しきい値なしモデル」です。

■このモデルは、「100ミリシーベルトより下についても、しきい値がないと考えたほうがより安全だ」という安全哲学に基づいています。

■もしかしたら取り越し苦労かもしれませんが、慎重を期すためには100ミリシーベルト以下でも無用な被ばくは避けたい。

■とくに、赤ちゃんから高齢者まで、一律の基準を考えると、できるだけ数字は低い方がいいに決まっています。

■一方で、避難をすれば様々な不便やストレスを抱えることになりますし、生活習慣上のリスクが増えてしまい、かえって、がんが増えてしまう怖れもあります。

■この「せめぎ合い」の中、どこかで線を引かなくてはなりませんが、その数字が年間20ミリシーベルトという避難基準なのです。

『飯舘村壁新聞』第一号（2012年）飯舘村支援学際検討委員会（JST中川恵一プロジェクト）

図 13　飯舘村「壁新聞」

るか、どういう社会的な条件の中に生きているかという全体の中で考えられなければならない。これがいまだに一元的な形で施策が展開されている。その意味で、復興における、問題のフレーミングの展開が必要になってきている。また、30 年、100 年、300 年という長期的な時間のスパンで、土地利用計画や、住民の帰還等の問題を考える必要があり、また、時間の経過の中で揺れ動く、個人の人生の時間軸を配慮する必要もある。そのようなことも視野に入れて、リスクの多元性を考えていくことが重要である。被災者の人が人生の中での選択のあり方を考えたいと思い、「本当のことを知りたい」と言うのに対して、専門家の人が、専門家の判断を押しつけるような形で、「大丈夫ですよ」と答えてしまう。そこにズレが生じる。そのズレは何かということを突き詰める必要がある。住民が知りたいのは専門家の人が正しいと思うという判断を知りたいのではなく、自分で判断できるような知識を得て、自分で決めたいのである。

たとえば、南相馬市に結果的に帰還して暮らしている女性がいる。避難していたが、そこで子どもが喋らなくなってしまったこともあり、南相馬市はホールボディカウンターでの健康的な検診に関しては比較的整っていることもあり、それなりに納得して戻ってきた。しかし、納得しているから本人はいいと思っているかというと、そんなに簡単なことではない。納得してもすぐに不安がよぎる。子どもたちは方々を歩き回る。それを「ダメだ」と言いたいが、そうすると遊ばなくなってしまうので言えない。どの頃合いで声をかけるべきかと思案しながら不安になる。その不安を口に出すと、「じゃあ、どこかへ行ったら」と言われる。そういう状況に置かれていることを、全体として捉えることが重要である。

放射線のリスクの問題というのは、実際にこれが危険なのか安全なのか、どういう基準なのかというよりは、それぞれの人たちが生活の中で、そのリスクと向き合いながらどう生きていくかというところにどう寄り添うのかということが問題なのである。これは、医学生理学的にガンができるか、できないかというところの問題ではなくて、そもそもそういうリスク対して、絶えず不安をよぎらせながら、その不安を語ることもできないということが、今の被害の実態としてあることをどう捉えるかということである。健康や被害というものを、そういうところから考えなければいけない。政策的な取り組みとそこにズレがあるということが重大である。

現在、政府を中心として、行政は、除染してリスコミをして帰還して復興という枠組みでやっているが、戻る人も避難する人も含めて、どうやってこれをトータルにサポートするかということが必要である。それがされていないのが現状である。なぜそうなるのかというと、放射線に関しては管理できる、そしてそこから安全か危険かということで決められると考えられているからである。しかし、放射線については不確実性があることは事実である。その不確実性を保留して、寺田寅彦が言ったように「正当に怖れること」が大事である。「不確実性をマネジメントする」ということが重要であり、それは、「自然の他者性」としっかり向き合うことである。確定的な言説で安心するのではなくて、不確実性と共に生きられるあり方をどうサポートできるかが大事なのである（図 14）。この問題は、最終的には、多様な思い、多様な選択、多様な未来をお互いに認め合う形を実現するために、いかに協働するのかということが基本にならなければならない。健康管理システムに関しては行政が

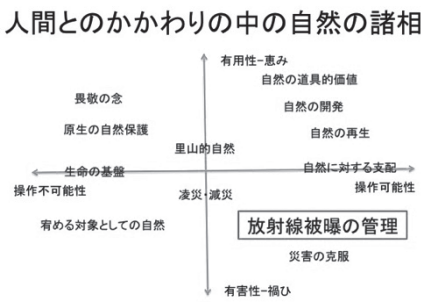


図 14　人間とのかかわりの中の自然の諸相（自然の他者性と不確実性のマネジメント）

責任をもって継続的に行う。原発被害とは何かを改めて再考する。不安も含めた精神的被害、地域社会の分断も含めて「被害」と考える視点の必要性を認識する。住み、暮らし、生活を立てるためのすべての「もの」が奪われたことを再認識する。それに対する経済的補償はできなくとも、社会的、政治的にそれに代わるものを構築する責任があるということであり、「ふるさと」の再発見と再生、再創造、空間を超えた新たなコミュニティのあり方を構想していくことが求められている。

最後に、全体をまとめると、里山的な自然においても、それを人間がつくりこむということではなくて、自然の他者性を含めた形でかかわることがあって、これは災害も同じであるということである。この「自然の他者性」や、不確実性をどうやってマネジメントしながら、社会が、あるいは個人が生きていくかというのがこれから重要になってくる。

引用文献

鬼頭秀一（2015）.「科学技術の不確実性とその倫理・社会問題」山脇直司（編）『科学・技術と社会倫理』（257-297 頁）.東京大学出版会.