

シリーズ 環境社会学講座

6

宮内泰介・三上直之 編

# 複雑な問題を どう解決すればよいのか

環境社会学の実践



新泉社

複雑な問題をどう解決すればよいのか — 環境社会学の実践

目次

〔本扉写真〕 霧ヶ峰高原で境界確認を行う牧野農協組合員  
(二〇二〇年八月、長野県諏訪市)

複雑な問題を  
どう解決すればよいのか  
環境社会学の視点

宮内泰介  
014

- 1 複雑な問題としての環境問題 014
- 2 まずは現場の意味世界から考える 018
- 3 公共圏の活性化 020
- 4 解決のための社会技法を探る 021
- 5 プロセスとしての「解決」 023

I

現場に根差して  
問題のとらえ方を変える

「生活」の論理から  
基地問題の解決を考える

熊本博之  
026

辺野古住民が望む未来の選択へ

- 1 それぞれにとつての普天間基地移設問題 026
- 2 キャンプ・シユワブと歩んだ辺野古の歴史 029
- 3 受け入れ容認の理由と建設に反対できない理由 032
- 4 辺野古にとつての「解決」と研究者の役割 037

生業の論理から  
林業と中山間地域の課題を考える

家中茂  
042

「林業を始める若者たち」にみるボランティアな生活組織への注目

- 1 森林・林業問題への新たなアプローチ——「生業」の論理から 042
- 2 担い手からみる森林・林業政策の変遷——「第三世代」の出現 044
- 3 林業を始める若者たち——鳥取県智頭町の事例から 046
- 4 ボランティアな生活組織——仲間集団・互助組織への注目 052

### 話し合いから歴史的環境の継承と まちづくりの課題解決を考える

地域の伝統によって導かれた鞆の浦の町並み景観保全

森久聡

059

- 1 はじめに——歴史的環境とまちづくり 059
- 2 鞆の浦——栄枯盛衰の物語 061
- 3 鞆の浦の地域的伝統——話し合いのローカリティ 063
- 4 鞆港保存問題における意見の対立 065
- 5 鞆港保存問題の決着——話し合いによる合意形成の試み 068
- 6 鞆港保存問題のその後——鞆の浦におけるまちづくりの課題 074

「よそ者」として地域に寄り添う

——アフリカゾウ獣害問題の現場から

岩井雪乃

078

防潮堤をめぐる地域の声と環境社会学の実践

山下博美

082

## II

### 知識と資源を使って 協働のプロセスを生み出す

#### 多様な人材との共創で価値を転換する

地域に這いつくばって起こす

獣がい対策のソーシャル・イノベーション

鈴木克哉

088

- 1 多様で複雑な獣害 088
- 2 獣害への対応を問い直す 091
- 3 ソーシャル・イノベーションの試み——丹波篠山市における実践 097
- 4 関わりの広がりとして獣がい対策の展開 102
- 5 獣がい対策のソーシャル・イノベーションは起こせるか 106

第5章

多層的なガバナンスから  
流域環境問題の解決を考える

琵琶湖流域における協働の試みから

脇田健一  
112

- 1 「複雑な環境問題」の典型としての流域環境問題 112
- 2 「コミュニケーションの豊富化」のための方策 116
- 3 見えにくい「支配―従属」問題 121
- 4 農村集落の地域活動との協働 125
- 5 「支配―従属」問題に陥らないために 131

第6章

統合知を生かして  
複雑な課題に取り組む

社会・生態系システムの本質的転換に向けて

佐藤哲  
134

- 1 複雑な課題に対処できる知識とは——トランスディシプリナリー科学 134
- 2 複雑性・不確実性への対応——順応的なプロセス 139
- 3 異質な知識体系をつなぐ仕組み 143

- 4 「現場の知」の大きな可能性——マラウイの漁村から 146
- 5 統合知がもたらす本質的転換のメカニズムを求めて 152

第7章

社会実験による解決を考える

再生可能エネルギーの適地抽出に向けた  
住民参加の研究実践

丸山康司  
155

- 1 はじめに——環境問題と社会実験 155
- 2 社会実験の手法 160
- 3 風力発電の適地抽出における社会実験 164
- 4 社会実験の可能性 173

コラムC

「評価」を使って問題を解決する  
——環境活動の「見える化」ツール

菊地直樹  
176

コラムD

環境社会学の知見を政策の現場に生かす

嘉田由紀子  
182

### III

## 問題解決のための 場をつくる

#### 第8章

### ミニ・パブリックスで公論形成の場をつくる 気候市民会議の試みから

三上直之  
188

- 1 公共圏を通じた問題解決 188
- 2 「気候市民会議」とその意義 191
- 3 「気候市民会議さっぼろ2020」 194
- 4 気候市民会議が誘発する試行錯誤 198
- 5 実践例の形成とその発信・共有 203
- 6 事例から得られた知見とさらなる課題 205

#### 第9章

### 順応的な社会運動で解決を考える 原発反対運動支援の試行と模索を事例に

青木聡子  
210

- 1 環境をめぐる社会運動 210
- 2 社会運動による環境問題の「解決」 214
- 3 「浜を買い支える」活動の変遷 217
- 4 環境運動の順応性 223
- 5 社会運動で環境問題を解決するために 226

#### 第10章

### 公共圏の活性化によって解決を考える 環境社会学者が社会に果たす役割

茅野恒秀  
232

- 1 はじめに——社会の中の環境社会学者 232
- 2 環境問題と公共圏 234
- 3 環境問題解決過程への〈私〉の関わり 238
- 4 知が社会と交じり合う——公共圏の「活性化」の含意 249
- 5 環境社会学者の役割の複合性 251

# 小さな単位から出発する 環境社会学の問題解決

宮内泰介・三上直之  
254

- 1 環境問題における複雑さとは何か 254
- 2 小さな単位から始める 256
- 3 順応性とコミュニケーション 259
- 4 内発的で泥臭いイノベーション 262
- 5 散在する問題の間をつなぐ 264
- 6 知識の相互作用の場をつくる 265

編者あとがき 268

文献一覧 i

- \*ブックデザイン……………藤田美咲
- \*カバー表写真……………鈴木克哉
- \*本扉写真……………茅野恒秀
- \*カバー袖(表)写真……………新泉社編集部・鈴木克哉・宮内泰介
- (裏)写真……………家中茂・鈴木克哉・山下博美
- \*カバー裏写真……………宮内泰介
- \*二七〇頁写真……………宮内泰介

## 複雑な問題を

## どう解決すればよいのか

環境社会学の視点

宮内泰介

### 1 複雑な問題としての環境問題

環境問題と一般に呼ばれる問題群は、それぞれが複雑な問題の束である。

水俣病は、有害物質による健康被害の問題にとどまらず、チッソという企業と人びととの間の不均衡な関係の問題であり、また、社会的な差別や疎外の問題でもある。一人ひとりの水俣病患者に目を向ければ、それは人生の問題であり、家族の問題でもある(本講座第1巻)。福島原発事故は、エネルギー政策の問題であり、企業と住民との関係の問題であり、科学技術のあり方の問題であり、人びととの間の分断の問題である(本講座第2巻・第3巻)。自然保護は、生物多様性の問題であり、地域の自然資源管理の問題であり、政策と住民の間の乖離の問題であり、価値や規範の問

題である(本講座第4巻)。

それゆえ、環境問題は解決が難しい、そもそも何が解決なのかがわかりにくい、「やっかいな問題(wicked problems)」[Rittel and Weber 1973; Brown et al. 2010]である。

環境問題を限定的に考えて、何らかの範囲を設けてしまえば、解決は比較的簡単にできそうに見える。そこで使われる手法は、問題がある範囲のことに限定し、そのうえで問題の構造を明らかにして、それを制度や技術で解決する、という方法である。食の問題を「安全性」の問題として考える。公害問題を汚染物質の規制の問題として考える。エネルギー問題を技術の問題と考える。そうした限定をつければ、あとは、それを解決する法制度を整える、解決する技術を開発する、そして個人に行動変容を促す、ということの問題解決しそうに見える。

しかし、多くの場合、それでは問題の解決にはならないし、そもそも、問題が正しくとらえられていない。なぜだろうか。なぜ環境問題は、技術や制度の問題として解けない複雑な問題なのだろうか。

第一に、環境問題は多層的であり、かつ散在しているためである。何らかの環境問題が、単独の分野として、あるところにまとまった形で存在する、ということはない。問題は、さまざまな社会的事象の中に少しずつ埋め込まれていたり、断片化されたりしている。さらに環境問題は多層的に存在している。グローバルな問題、国レベルの問題、ローカル・レベルの問題、そして個人レベルの問題が、お互いに複雑に絡み合いながら、存在し合っているのである。したがって、ある層で「解決」したと思っても、そのことが全体としては解決になっていないこともあるし、あ



る層の解決が別の層で新たに問題を引き起こすこともある。例えば、本来は「複雑な問題」である公害問題を、汚染物質の数量規制の問題ととらえ、法制度を整備したことで、かえって問題の長期化や潜在化をもたらすことになった(本講座第1巻)。

第二に、環境問題は、問題そのものの中に不確実性が深く埋め込まれているためである。仮に環境問題が、枠組みのはっきりしたものとして取り出せたとしても、その枠組みの中の問題がすべて科学的に明らかにされることは稀である。日本各地で大きな問題になっているシカの獣害問題(シカが増え、農業被害や森林被害が深刻化している問題)を、シカの個体数管理の問題と限定したとしても、ではシカは現在何頭いるのか、駆除などの政策手段によってどのくらい減らすことができたのかは、どうあがいても正確な数字はわからない。さらには、どのくらいの個体数を目標にするのが適切なのかもはっきりしているわけではない。そもそも農業被害がどの程度起きているのかについても、その正確な把握は難しい。「問題」は日々、量的にも質的にも変化し、それにしたがって、何が解決であるのかもどんどん変化していく。その全体を追いかけることは困難を極める。

環境問題が技術や制度の問題としては解けない複雑な問題である第三の理由は、「環境問題」が、多面的な「意味」の詰まった現実世界の話だからだ。環境問題は、試験管の中の話でもないし、数式の中の話でもない。「意味」によって成り立っている人間の社会の中に存在している問題であり、環境「問題」自体がそうした「意味」の集積である。

多面的な「意味」の存在は、まずは多様なステークホルダー(利害関係者)として立ち現れる。ある

「環境問題」について、その特定の側面に注目する人たち、別の特定の側面が大事だと考える人たち、そもそもそんな問題の存在を認めない人たち、そうした、多様な「意味」を付与している人びとが、ステークホルダーとして存在しているのである。そして、ステークホルダーは同じ平面に並んでいるとは限らない。ステークホルダー間の関係は、しばしば不均衡な力関係の中にある(例えば行政と住民との関係)、強い立場の「意味」と弱い立場の「意味」とが並存している。さらには、一個のステークホルダーとしてまとめられる人びとの中にも細かな認識の違いがあり、また、一人の個人の中にも複数の「意味」、場合によっては相対立するような「意味」が共存している。さまざまな場面で、複数の「意味」が折り重なっており、さらにいえば、それぞれの「意味」自体も、輪郭のはっきりしない曖昧なものであることが多い。それが意味世界としての現実世界の姿であり、また現実の中の「環境問題」である。

不確実性が高く、問題が多層的で、かつ散在しており、さらに多面的な「意味」の中に存在している。それが「環境問題」というものならば、そもそも何が「問題」で何が「解決」なのかもはっきりしないものだといえる。「解決」はますます困難に見える。

それでもしかし、私たちは解決を目指したい。問題を恣意的に限定せず、全体を見ながら、そして、いったい「何が問題なのか」「何が解決なのか」を絶えず問いながら、解決を目指す。

そうした解決を目指したときに環境社会学が方法論の中心に置くのは、まず現場に立つ、ということである。まずは人びとの生活レベルから問題を見る。そして、そこから解決を考える。

資源として使うという逆転の発想で地域の課題を解決する方策が議論される。

公共圏を活性化させるための第二の社会技法は、人と人、ステークホルダーとステークホルダーをつなげる技法である。

本書第8章で議論されるような、無作為抽出で集められた人が問題について議論するというミニ・パブリックスや、第7章で議論される、再生可能エネルギーの適地抽出(ゾーニング)へ向けた話し合いの場づくりは、そうした社会技法の一つである。物理的に話し合いの場を設けるというだけでなく、さまざまな形で人と人が出会う場をつくる、さまざまな場での話し合いを広げる。そうした多様な方法で人と人、ステークホルダーとステークホルダーが出会う場所を数多くつくっていくことが、複雑な問題をひもとき、解決していくための必須のプロセスになる。

環境問題については、長い歴史を持ったさまざまな社会運動が存在している。実のところ、それらは、多様な資源を動員し、人と人をつなげながら公正な公共圏をつくり上げようとする営みだったととらえることができる。不均衡な力関係の中で、弱者の声を吸い上げ、正義を求める社会運動が、状況が変化するなかで、合意形成の場づくりに向かったことも少なくない。社会運動と合意形成の場づくりは、連続したものととらえることができる。本書で取り上げるさまざまな解決への取り組みが、運動的な側面と合意形成の場づくりの側面の両方を持ち合わせているのはそのせいである(例えば第3章の歴史的景観の保全問題の事例や、コラムBにみる防潮堤問題の事例)。

そのような場をつくる人、人と人をつなぐ取り組みを行う人の存在自体もまた重要である。場をつくる人、人と人をつなぐ人(オーガナイザー)、話し合いをサポートする人(ファシリテーター)、あるいは「意味」と「意味」、知識と知識を翻訳しながらつないでいく人(トランスレーター)(佐藤 2016)。そうした人が存在すること、そうした人を配置することも、有効な公共圏をつくり出すための社会技法である。

もちろん、そうした場、そうした「つなぐ人」は、ただ外から注入すべきものではなく、実はもともとその現場に潜在的に存在していることも多い。それを表に出して再配置することもまた重要な社会技法だろう。

現代世界の多くの場面で私たちが直面しているのは「分断」である。福島原発事故がもたらした被害のうち、最大のものが「分断」であった(本講座第3巻)。避難する人、留まる人、戻る人、戻らない人、放射能汚染を話題にしようとする人、しないという選択をした人、人びとの間のさまざまな分断がもたらされ、対話が遮られた。それは、これまでの多くの公害や環境問題が経験してきたものでもあった(本講座第1巻)。

環境問題を解決するための社会技法は、そうした分断を防ぐ、あるいは分断の修復を指向するものでもなければならぬ。それは信頼を再構築していくプロセスでもある。

## 5 プロセスとしての「解決」

環境問題解決のための社会技法は、他にも、社会実験(第7章)、共通目標の設定、さまざまな「学び」、評価(コラムC)など、さまざまにありうるだろう。どういった社会技法が有効かは、環境

# I

## 現場に根差して 問題のとらえ方を 変える

問題の性質によって、またそのステージによって変わってくる。最初から正解の方法が決まっているわけではなく、そのつど、創意工夫しながらつくっていくべきものだろう。

「やっかいな問題」は、単なる「複雑な問題」でなく、「最終的な解決のない問題」である[Rittel and Weber 1973]。自然科学的な問題と違って、社会的な問題はすべからず、何か解決したらそこからまた別の問題が生まれる、そういう類の終わりなき問題である。

とすれば、大事なことは、状況に合わせた社会技法をつくり出していくことであり、実行し続けることだろう。試行錯誤から生み出された技法も、そして失敗もまた資源化しながら、プロセスそのものは維持し続けること。「解決」とは実はそういう不断のプロセスそのものだともいえるのである。それは同時に、何が問題なのか、何が解決なのかを検証し続けながら、順応的に解決方法を問い続け、考え続けるプロセスでもある。

環境社会学が実践的な学問として目指してきたのは、以上のように、現場に立つことから始めて、多義的な問題認識を前提に、さまざまな社会技法を使いながら公共圏を活性化させ、解決へ向けた不断のプロセスを生み出そうというものである。本書の以下の各章・各コラムでは、それが、それぞれのテーマでそれぞれの現場から、具体的に論じられる。

# 「生活」の論理から 基地問題の解決を考える

辺野古住民が望む未来の選択へ

熊本博之

## 1 それぞれにとっての普天間基地移設問題

沖縄が日本に「復帰」して五〇年以上が経った今でも、沖縄には米軍専用施設、すなわち在日米軍基地面積のほぼ七割が集中している。基地が周辺地域にもたらす被害はさまざまあり、環境への被害に限定しても、戦闘機の離発着に伴う騒音や振動、基地内で使用される化学物質による土壌汚染や水質汚染が、沖縄の人たちの生活を日々脅かしている。さらに、日米地位協定のもと管理運用されている米軍基地には基本的に国内法が適用されず、立ち入り許可なども米軍の裁量に任されているため、これらの被害を抑制することも困難な状況にある。

こうした沖縄の基地負担を軽減するため、沖縄県宜野湾市の中心部に建設され、学校や市役所

などの公共施設、および多くの住宅が周辺に広がる「世界一危険な基地」ともいわれる米海兵隊基地、普天間飛行場の返還が日米両政府によって合意されたのは、一九九六年四月のことであった。しかし返還には、沖縄県内に代替施設を建設して移設するという条件がついていた。そして移設先となった名護市辺野古では、普天間代替施設という名の新たな基地の建設工事が進んでいる。多くの環境問題が多層的であるように、普天間基地移設問題も多層的である。日本の内政問題だとして静観している米国政府を除けば、日本国内における主なアクターは日本政府、沖縄県、そして辺野古の住民ということになるが、三者はそれぞれこの問題を異なる問題として経験している。

まず日本政府にとっては国防の問題であり、そして日米間で合意されていることから外交の問題でもある。国防も外交も国家の専管事項だという論理のもと、政府は普天間基地の移設計画を進めてきた。また国内政治の観点からは、地方自治体を国の政策にどう組み込んでいくかという統治の問題でもある。

一方、沖縄県にとっては政治の問題であり、自治の問題である。とくに二〇〇五年一〇月、「日米同盟——未来のための変革と再編」が日米間で合意されたことにより、普天間代替施設の建設が、世界規模で進められている米軍再編計画に組み込まれて以降は、機能強化された新たな基地Ⅱ辺野古新基地を建設し、米軍再編に協力することが目的となっており、普天間基地を返還するという基地負担軽減の側面は後景に下がっている。

それゆえに沖縄県民は、県知事選挙や国政選挙をはじめとするさまざまな選挙を通して何度も

反対の意思を示してきた。だが政府は、第二次安倍政権（二〇一二年二月成立以降）に顕著なように、移設の進展につながる選挙結果になったときだけ沖縄の民意を汲み取り、反対の民意は一度も政策に反映させていない。この「自治の侵害」ともいうべき現状が、政府と沖縄との間に対立を生み出している。

これに対して辺野古の住民は、この問題を生活の問題としてとらえている。基地が建設されようがされまいが、住民にとって辺野古は「生活の場」である。そして辺野古住民は、辺野古での生活を守るために、普天間代替施設Ⅱ辺野古新基地の建設を条件つきで容認するという選択をしている。

なぜ辺野古は、県内世論の多数が反対するなか、自らの生活環境の悪化につながる基地の建設を、「生活を守るため」という理由で容認するに至ったのか。この矛盾を理解するためには、辺野古の「生活」の論理を理解する必要がある。そのために本章ではまず、一九五〇年代後半に辺野古に建設された米海兵隊基地キャンプ・シュワブと辺野古住民との関係について描き出していく。続いて、辺野古が「基地の街」としての歴史を歩むなかでつくり上げてきた「生活」の論理が、新たな基地の建設容認という選択につながっていることを指摘したうえで、辺野古にとっての「解決」のあり方を探っていく。そして、その探究の過程において研究者が果たしうる役割についても考えていきたい。

## 2 キャンプ・シュワブと歩んだ辺野古の歴史

辺野古へのキャンプ・シュワブの建設は、まだ沖縄がアメリカの施政権下にあった一九五五年七月、米軍による統治機関である琉球列島米国民政府（米民政府）が、基地建設のための土地接収を久志村（現・名護市東部、含む辺野古）に要請してきたことに始まる。

この当時、沖縄では、これ以上の米軍基地の拡張を阻止するため「島ぐるみ」での抵抗運動が展開されていた。だが久志村議会は、辺野古選出の議員や住民代表の意見も聞きながら慎重に審議したうえで一九五六年一月二六日、接収要請を受け入れると決議し、一月二八日には米民政府と土地賃貸契約を締結する【熊本 2021, 2022】。

なぜ久志村、そして辺野古は、米軍基地拡張阻止という県内の趨勢に反して、土地の接収を認めたのか。それは、辺野古での暮らしをこの先も続けていくためであった。

当時の久志村の主な産業は林業であった。集落の裏手にある辺野古岳、久志岳に入って木を伐採して薪にし、那覇など都市部の人たちに燃料として売っていたのである。米軍が接収しようとしていたのはその山林だった。つまり接収されてしまえば、村民の多くが生業を失うことになる。そのため当初は久志村も辺野古住民も接収に反対している。だがその一方で、燃料が今後、薪からガスや石油に替わっていくであろうことは、この時点でも見えていた。このまま「山依存」の生活を続けていくことが困難であることもわかっていたのである。

## 生業の論理から

## 林業と中山間地域の課題を考える

「林業を始める若者たち」にみるボランティアな生活組織への注目

家中茂

## 1 森林・林業問題への新たなアプローチ——「生業」の論理から

日本は世界でも有数の森林に恵まれた国であり、国土面積の約七割を森林が占める。しかし、その森林は必ずしも有効に利用されているわけではなく、国内の木材利用の七割は輸入に頼っている。そこでこの森林資源を生かそうと、国の政策として林業の成長産業化が目指されている。森林面積が多くを占める中山間地域では過疎化・高齢化が著しく、林業の拡大のためには、いきおい森林の大規模集約化と大型林業機械の導入が求められることになる。しかしながら、この政策は果たして中山間地域の暮らしを支えていくことに結びつくのだろうか。皮肉にも豊かな資源に恵まれているにもかかわらず、その近くに居住している人びとは恩恵を得られず、むしろ貧困

な状態に陥っているという「資源の呪い」<sup>①</sup>（佐藤仁 2016）が、別の形で森林豊かな日本の中山間地域でも生じてはいないだろうか。森林や農地は担い手を失い放置されて荒廃し、さらに近年の豪雨に伴う水害の頻発はなおさらそのような思いを抱かせる。

このような矛盾を抱えた現代の森林・林業をめぐる状況に対して、本章では、産業の論理に換えて、地域に居住して森林を利用しながら生活を営むという「生業」の論理からのアプローチを考えてみたい。それは、次のように地域にいか「転換力」を養うかという問題関心に結びつく。

森林という資源からさまざまな財を取り出すことは、「自然の資源化」過程の中に位置づけられる（佐藤仁 2016）。そのとき自然を資源や財に「転換」する技術や制度がどのように備わっているか、「転換」を可能とする人材や社会関係がどのように形成されているかが、地域の豊かさや持続性を条件づけることになる。例えば同じく森林を林業として利用するにしても、現在の林業政策のよりに大規模集約化と大型林業機械導入による「短伐期皆伐」<sup>かいばつ</sup>施業の林業か、それとも小規模で小型林業機械と小径高密度路網導入による「長伐期多間伐」<sup>たかんばつ</sup>施業の林業かによって、生産される木材にも、それ以上に森林生態系に与える影響にも違いが生まれてくる（家中 2018）。そのどちらが、持続的な林業経営に基づき中山間地域の暮らしを支えることにつながるだろうか。このことは制度や政策にも当てはまり、地域の側から制度や政策をいかに使いこなせるか、「転換力」が鍵となる<sup>②</sup>。豊かな森林資源を中山間地域の暮らしを支えるために生かすには、地域に「転換力」を養い、その「担い手」を育むことが重要となる。本章では、鳥取県智頭町の「林業を始める若者たち」を取り上げて、どのようにして地域に根差した森林・林業の担い手が生まれ、「生業」の論理が地域問題

の解決へとつながっていくのか、その道筋を考えてみたい。

## 2 担い手からみる森林・林業政策の変遷——「第三世代」の出現

まず、これまで国の林業政策において「担い手」がどのように位置づけられてきたかをみておく  
[佐藤宣子 2016: 泉 2018]。

戦後復興期（一九四五～一九六〇年）、一〇〇〇万ヘクタールに及ぶ拡大造林を担ったのは、自ら所有する森林で林業に携わる農家、すなわち農家林家であった[佐藤 2014]。次に高度経済成長期（一九六〇～一九七五年）、林業の大型化・機械化を担ったのは、農家林家を集合させた森林組合であった。そして現在、林業の成長産業化を担うのは、素材生産業者である。素材生産とは、立木（樹木）を伐採して素材（丸太）に加工し、原木市場等に運搬・集積することであり、その業務を森林所有者から委託されて行うのが素材生産業者である。それに対して、自ら所有する森林で林業を営む農家林家は「自伐林家」と呼ばれる[佐藤ほか編 2014]。林業政策上、素材生産業者が林業の担い手とされるのは初めてのことである。

このことを農家林家の世代論からとらえてみよう[興梠 2014]。戦後の第一世代は、大正から昭和・一桁生まれの世代であり、一九五〇年代後半から一九七〇年代初頭、広葉樹を伐採してスギ、ヒノキの植林を担った。第二世代はその子世代であり、一九八〇年代から九〇年代前半、チェーンソーと林内作業車の普及も相まって、親世代が造林した森林の間伐を担った。しかしながら、

その次の第三世代が、過疎化・高齢化の深刻化する中山間地域にはもはや望めないというのが大方の予測であり、実態でもあった。そこで「意欲と能力のある林業経営者」と認められた素材生産業者が国の目指す林業の担い手として位置づけられることになったのである。

ところが誰もが予測できなかったことなのだが、第三世代が突如として、しかも同時的に全国各地に現れてきたのである。二〇〇〇年代からの二〇～三〇歳代を中心にした「林業を始める若者たち」である。農家林家と同じく村落に定住して小規模自営的な林業を営むものの、必ずしも自ら森林を所有しているわけではないことから「自伐型林業」と呼び、その経営の特徴として、小型林業機械と家族経営による投資額の少なさ、「壊れない作業道」[幅員二・五メートル、のりめんきゆうが法面切高一・四メートル以下の大橋式作業道による高密度路網][岡橋 2013]および「長伐期多間伐」[施業による環境保全重視が挙げられる][家中 2014; 佐藤 2020; 池田 2023]。

このような「林業を始める若者たち」による新規参入が広くみられるようになった社会背景として次のことが指摘される[佐藤 2020]。第一世代の昭和・一桁生まれが現役を退くとともに、木材価格の低落により「立木代」ゼロ円が広まったこと、また補助金によって振り回される林業経営のあり方、言い換えると経営理念がないままの「数合わせの林業」に対する疑問、そして大型林業機械の導入に伴う作業道崩壊などの環境保全上の問題、さらに近年の豪雨災害の頻発から防災・減災に向けた森づくりの必要性などである。そして自伐型林業を推進する全国的ネットワーク（特定非営利活動法人「持続可能な環境共生林業を実現する自伐型林業推進協会」<sup>3</sup>）が設立されたことも普及のうえで大きな役割を果たしている[家中 2014]。

のデザイン」研究開発領域、二〇一六年一〇月～二〇二〇年三月、代表・家中茂)における泉英二氏との議論から示唆を得た。

([https://www.jst.go.jp/ristex/i-gene/projects/h28/project\\_h28\\_5.html](https://www.jst.go.jp/ristex/i-gene/projects/h28/project_h28_5.html))「最終アクセス日：二〇二三年一月二〇日」

(6) 「日本海新聞」二〇一五年七月三十一日。智頭ノ森ノ学ビ舎代表の大谷訓大氏(当時三二歳)のインタビュー記事。

(7) 「赤堀農林」(八代にわたる自伐林家)、株式会社「皐月屋」(二〇〇九年起業)、合同会社「MANABIYA」(二〇一七年設立)、「Trys」(地域おこし協力隊により二〇一八年起業)、「春塾林芸」(移住者が出身地に戻り二〇一九年起業)、「小谷・林業道」(皐月屋から独立し二〇二一年起業)である。

(8) この取り組みは、智頭町と鳥取大学が連携した「生業・生活統合型多世代共創コミュニティモデルの開発」(JST-RISTEX「持続可能な多世代共創社会のデザイン」研究開発領域)プロジェクトの一環でもあった。なお、同プロジェクトについては、南・稲場[2020: 95-113]に詳しい紹介がある。

(9) 智頭ノ森ノ学ビ舎メンバーの「智頭林業聞き書き」の読み合わせのときの感想(二〇二〇年一月二二日)。

(10) 村落社会学における仲間集団の研究については、村田周祐が竹内利美および民俗学における同輩集団研究をもとに整理している[村田 2019, 2022]。

## 付記

本章は、科学研究費基盤研究(B)20H01570「自伐型林業」方式による中山間地域の経済循環と環境保全モデルの構築(研究代表者：家中茂、二〇一五～二〇一七年度)、科学研究費基盤研究(B)15H04562「現代農山漁村における『生産のある生活空間』に関する環境社会学の新たな分析枠組構築」(研究代表者：家中茂、二〇二〇～二〇二三年度)、JST-RISTEX「持続可能な多世代共創社会のデザイン」研究開発領域「生業・生活統合型多世代共創コミュニティモデルの開発」(代表：家中茂、二〇一六～二〇一九年度)の成果による。

## 第3章

# 話し合いから歴史的環境の継承と まちづくりの課題解決を考える

地域の伝統によって導かれた鞆の浦の町並み景観保全

森久聡

## 1 はじめに——歴史的環境とまちづくり

環境社会学が研究対象とする「環境」の中には、人間の手によって生み出されたものも含まれている。その一つに、地域社会の生活文化や風土を表す町並み景観や、歴史や伝統を伝える歴史遺産などが挙げられる。町並み景観や歴史遺産への注目は、一九六〇年代より、国土開発政策によって地域の特色である町並み景観が壊されることに反対する住民運動から始まった。そのため一般的に地域の開発と町並み景観の保存は対立するものとしてとらえられがちである。だが、この町並み景観の保存問題は、単に景観の美醜をめぐる価値観の対立というわけではない。現在の地域社会の何を改めていくべきか、どのような地域の将来像を描き、後世に何を継承していくの





写真3-1 鞆の浦(2018年9月)  
撮影:筆者

か、という「まちづくり」の問題でもあるのだ。そこでは生活文化が生み出した環境と人間社会の関係が問われている。歴史的環境の社会学は、このことに焦点を合わせるのである。

そして時に町並み景観の保存の問題は、歴史的価値の評価の相違や実施費用に対する経済効果の有無などをめぐる論争として表面化することがある。そこで、広島県福山市の鞆の浦のまちづくりの論争から生活環境と人間社会の関係を読み解いてみたい。瀬戸内海の中央に位置する鞆の浦は、近世の港湾遺産群と町並み景観が現存する風光明媚な港町である(写真3-1)。この地

域では、鞆の浦の一部を埋め立てて架橋する道路計画をめぐって、三〇年近く意見対立が続いていた。埋め立て・架橋計画をめぐる地域論争(以下、鞆港保存問題)で争点となったのは、鞆の浦の町並み景観や港湾遺産群といった歴史的環境の継承であった。そして、この意見対立は、地域行事や

イベントの運営、さらには日常生活での交流にも影を落とすほどに深刻化した。それでも地域住民は、時間をかけて意見対立を話し合いで解決するための努力を粘り強く続け、鞆港保存問題は道路計画の中止という形で決着する。この解決の道を可能にしたのは、話し合いを大切にするという政治風土が、ローカルな地域的伝統として継承されていたからである。言い換えれば、鞆の浦の歴史的環境は、歴史的環境そのものとともに地域的伝統を受け継いでおり、そのことによって大規模な港湾開発から守られたのだ、ということができる[森久 2016]。

本章ではまず、鞆の浦の歴史的環境の由緒について述べたうえで、「話し合い」という側面に注目して鞆港保存問題の経緯を振り返りたい。そのことよって、環境問題の解決において地域的伝統がどう機能するのか、とくに話し合いの伝統がどう機能するのかを考察したい。

## 2 鞆の浦 —— 栄枯盛衰の物語

鞆の浦は『万葉集』にもその名が記されており、古代から中世にかけて鞆の浦の漁師は、深沼漁場を拠点に瀬戸内海における漁業を牽引したという[宮本 2001 (1965)]。そして鞆の浦の沖合は潮の流れが変わる海域であるため、潮の流れを利用する帆船が瀬戸内海を航行する際に、鞆の浦で潮の流れが変わるのを待つ「潮待ちの港町」ともいわれていた。このことから、鞆の浦は中世には軍事的要衝となっている。

さらに近世に入って経済活動が活発になると、鞆港は貿易港として発展して最盛期を迎える。

「よそ者」として地域に寄り添う  
— アフリカゾウ獣害問題の現場から

◆ 岩井雪乃

環境社会学は、公害問題への取り組みから始まっており、課題を抱えた地域に寄り添おうとする学問である。そのとき、環境社会学者は、傍観者として客観的立場にいるのではなく、しばしば地域のアクターの一人となって、状況の改善に深くコミットしている。その現場で、多くの研究者は、自分のコミットの仕方は「正しい」のか、誰かを傷つけてしまわないか、いわゆる「よそ者」である自分が地域に寄り添うことは可能なのか、といった自問自答を繰り返している。本コラムでは、地域への関わり方を試行錯誤してきた研究者の一人として、私の経験、すなわち「アフリカゾウ獣害問題」が発生している現場での「地域への寄り添い」を振り返り、「よそ者」に求められる構えを考察したい。

アフリカゾウ獣害問題

活動地は、東アフリカ、タンザニアのセレンゲティ国立公園で、世界で人気の観光地である。近年では、アフリカゾウの個体数が約六〇〇頭と、一九八〇年代からの保護政策の成果で順調に増加しており、タンザニア国内のゾウの七分の一が生息する重要な保護区である。

この国立公園に隣接するセレンゲティ県の村々で、私は一九九六年から、地域住民と野生動物の関係性について、フィールドワークを行ってきた。国立公園と村の境界には柵がなく、動物は、二つの領域を自由に行き来できる状態にある。この村々で、二〇〇〇年代に入ってから問題になっているのが、「アフリカゾウ獣害問題」(ゾウによる農作物被害と人身被

害)である。当初は年に数回だったゾウによる畑の襲撃は、年を追うごとに頻度と範囲を拡大しており、近年では国立公園に隣接するすべての村(二六村、人口合計七万人)で被害が発生している。被害が深刻なミセケ村では、二〇一八年には年間一三四日のゾウの襲撃があり、その群れの規模は一〇〇頭を超えていることもあった(岩井 2018)。ゾウの襲撃による死亡事件も毎年発生しており、二〇一九年には、セレンゲティ県で年間七人がゾウに殺され、過去最多となってしまうた。

対策の試行錯誤

このように被害が拡大するなかで、私は、二〇〇五年に被害対策活動を、ミセケ村の農家の方々とともに開始した(アフリカゾウと生きるプロジェクト)NPO法人アフリック・アフリカ(岩井 2017)。それは、試行錯誤の連続だった。ま



写真A-1 養蜂箱フェンス。養蜂箱を10mおきに設置して畑を囲う  
撮影:筆者

ず試したのは、隣国ケニアで、ゾウの忌避効果が高いとする論文(King et al. 2009)が発表されていた「養蜂箱フェンス」だった(写真A-1)。村人にケニアへ研修に行ってもらった結果、ぜひ実施したいということになった。しかし、いざやってみると、論文にはうまくいかなかった。セレンゲティ地域は乾燥が強く、忌避効果を出すほどに蜂の生息密度を高められず、自然環境に制約があった。また、養蜂箱のメンテナンスコストが高いことも普及しない要因だった。私としては、日本の技術ではなく、隣国ケニアの手法ならば地域に適應できるのではないかと考えて試みたものだった。しかし、よりマイクロなレベルで地域の自然環境や人びとの費用対効果の感覚を理解して寄り添う必要があることを痛感した。

## 防潮堤をめぐる地域の声と環境社会学の実践

◆山下博美

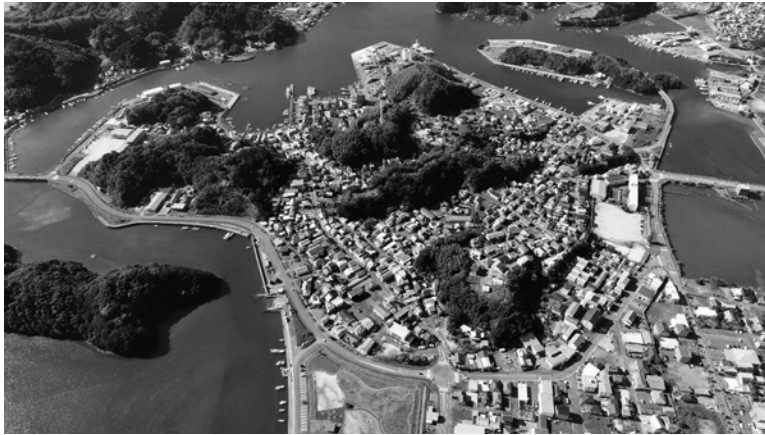
環境社会学研究の魅力は、地域の人たちに近づきながら、絶えずその人たちの言葉に鍛えられる感覚を得られることである。私はこれまで、干潟や海辺の再生などの環境保全事業に対して、住民が実際にどのように感じ、評価しているのか、「よそ者」として少し離れた距離から調査してきた。だが、二〇一五年に実家のある町で開かれた防潮堤建設事業の説明会に参加してからは、環境社会学の新たな強みを知ることになった。

高知県が「国土強靱化」の予算を活用し、工事を進めている防潮堤建設事業は、松田川の河口を埋め立ててきた宿毛市市街地と陸続きとなった島を取り囲む形で行われることとなっている(写真B-1)。南海トラフ地震が発生した際には想定二・四メートルの地盤沈降が起こるとされる市街地に、満潮時に

海水が入ってこないよう、あらかじめ堤防の高上げと耐震(堤体補強、液状化対策)を行う「長期浸水対策」である。南海トラフ地震時の想定津波高は約九メートルであるため、海抜三・八メートルの新設堤防で津波侵入は防げないが、その力を一部でも弱くする効果が期待されている。

### 小さな声からの大きな学び

防潮堤建設に関し、さまざまな意見が地域に存在することは容易に想像できるだろう。当初は「建設は決まったこと」としてデザインも含め議論が進められようとしていた状況に対して、地域では期待と同時に不安の声もあがった。何を安全と思ひ、リスクと思うかは、人それぞれ多様である(リスクの多元



写真B-1

上空からみた地域  
写真提供:堤防特別委員会委員



写真B-2 船舶避難港となっている海辺の様子

撮影:筆者

性、多重性)。普段のおしゃべりのなかで、堤防に対する意見の背後に職業や経験に基づいた多くの知恵を発見することができた。例えば、火災時に海水を消火水として歴史的に使ってきた片島区では、消防団が現在使っているポンプを堤防を乗り越えさせて使うことが難しくなることのほか、水圧低下や活動中の団員の安全も懸念された。木造建築が多く、二〇二〇年に起こった火災では、海からの出水の準備をしている間にあつという間に五軒に火が広がった。二〇二一年には、堤防がない場所から海から取水できたため、九軒で収まった火災もあった。また、磯釣りのメッカである宿毛湾にお客を運ぶ渡船業者や漁民からは、一〇〇キログラムを超えるクレーンを陸側からい

くつも船に載せないといけないことや、海辺の事故が

## 多様な人材との共創で価値を転換する

地域に這いつくばって起こす

獣がい対策のソーシャル・イノベーション

鈴木克哉

### 1 多様で複雑な獣害

#### ◆多様な獣害

人と野生動物の軋轢(あつれき)(獣害)は全国で深刻な問題となっているが、一筋縄ではいかない複雑な問題(やっかいな問題)といえる。環境と社会に関する多くの要因や要素、事情が入り組んでいて、相互に関係し合って問題化しているからだ。

第一に、問題の種類や性質が多様である。まず、「獣害」と聞いて最もイメージしやすい農作物被害では、全国で年間約一五六億円(うち鳥類約二八億円)もの経済的なダメージがあり、森林被害も全国で約四六四〇ヘクタール発生している(二〇二二年度)。

数値化されにくい「獣害」も多い。個体数が増加したシカは過度な摂食で森林内の下層植生を衰退させたり、希少な植物が絶滅の危機に瀕していたりするなど、生物多様性保全や景観保全、森林の公益的機能全般に大きな影響を与えている。イノシシはミミズや昆虫、植物の根などを食べるために畦畔(けいはん)や道路脇の土を掘り起こすが、その修復作業として多大な労力や資金を住民に強いている。ヌートリアが川の堤防やため池の土手に巣穴をつくと落盤や堤防崩壊の恐れが発生する。屋根裏にアライグマやハクビシン、イタチといった中型動物が棲み着き、騒音、糞尿被害に悩まされる事例も多い。人や家屋に慣れたニホンザルは、瓦(かわ)をめくったり雨樋を壊したりするほか、人を威嚇したり、倉庫や民家に侵入して食べ物を物色する。また、クマは自家消費用として昔から植えられる柿を食べるに集落に出没するほか、不意に遭遇して起こる不幸な人身事故が大きな問題となることもある。これらは住民の安全・安心な暮らしを損なう生活被害であり、恐怖や不安をもたらす精神的被害としても無視できない問題である。ひとことで「獣害」と言っても、その内容は幅広い。

#### ◆複雑な獣害

第二に、獣害を受ける地域住民の価値認識も多様で複雑だ。例えば同じ「農作物被害」であっても、経済的価値の高い販売用作物を生産している農家と、自家用野菜を栽培している農家では、被害の受け止め方や意味合いがまったく異なってくる。

環境社会学はこうした地域住民の立場や日常の価値観に迫ってきた。例えば野生動物や獣害対

策について、地域住民には単純に「害」という評価だけではない、複雑で多様な価値認識が存在することが指摘されている〔丸山 1997; 赤星 2004; 鈴木 2007〕。さらに獣害対策の実践場面においても、住民は被害の軽減に対して一枚岩となって取り組んでいるかという点とそうではないことも多い。自家用農業のように、経済的な動機づけより社会的・精神的な価値が優先されるような農業では、収穫することの価値が不明瞭な場合があり、対策を行う段階で「被害が許容されている」ケースがある〔鈴木 2007, 2009; Suzuki and Murayama 2010〕。また、専業農家であっても、収益の向上に直接的に寄与しない対策に対しては、「個人の経営的な判断のうへ、「対策をしない」という合理的な選択がされることもある」〔鈴木 2013〕。

当事者が被害を受け入れているのであれば問題にならないのではないかと、思うかもしれない。しかしながら、たとえ対策を行う段階では許容していたとしても、実際に被害を受ければ負の感情が生じてしまうのは避けられない。さらに被害が継続すれば、集落や地域社会において、野生動物に対する否定的見解が共有されることとなり、地域での会合や懇談会、議会などで、住民の代表者が被害の窮状を行政に訴える際、被害に対する否定的な見解のみが「代弁」「強調」されるなど被害認識が先鋭化してしまう〔鈴木 2008〕。とくに対象動物を保全しなければならぬ状況であり、被害経験を共有しない「よそ者」と対峙する場面ではこの傾向が強くなり、社会問題化しやすい。そして、こうした意思表示の場面では、日常の被害農家の複雑な心情が表面化することはないので、行政による施策が現場の状況とはかけ離れたものとなって問題解決につながりにくい。獣害問題は野生動物による物質的な被害が根源となっているが、たとえ同じ被害を受けたとし

ても、農作物への価値認識や周囲の支援のあり方、関わり方によって、地域住民の受け止め方は異なってくる。これらの社会的要因は地域によって変わるものであるし、地域で発生している被害は農作物被害だけではない。それぞれの問題において特有の経緯や状況、利害関係者が存在するので、社会問題としての獣害はかなり複雑な構造を持つことを理解することが大切である。このように多様かつ複雑な獣害に対して、人びとは明快かつ抜本的な解決策を求めがちであるが、なかなかうまくいかない現実がある。次節では、獣害対策として望まれる代表的な施策とその問題点について紹介したい。

## 2 獣害への対応を問い直す

### ◆「捕獲」は問題を解決するか

「被害を与える野生動物を捕獲してほしい。」  
「捕獲を強化しないと抜本的な対策にならない。」

加害野生動物の捕獲は、多くの被害農家から強く要望される対策である。一般的にも獣害対策の中心とした対策から、積極的な捕獲も含めた「管理」への転換を図り、ほとんどの地域で狩猟期以外にも自治体による有害鳥獣捕獲が進められている。

では、捕獲を進めていけば獣害は解決するだろうか。結論を先に述べると、答えは「ノー」と言

## 多層的なガバナンスから 流域環境問題の解決を考える

琵琶湖流域における協働の試みから

脇田健一

### 1 「複雑な環境問題」の典型としての流域環境問題

#### ●流域の持つ基本構造

誰しもが、流域という言葉を一度は聞いたことがあるだろう。では、この言葉から何を連想するのだろうか。おそらく、多くの人びとが思い浮かべるのは河川ではないかと思う。しかし、流域は河川そのものではない。厳密に言えば、流域とは「雨水が水系に集まる範囲、すなわち雨水が重力に従って地表を移動し水系に集まる」<sup>岸 2002: 70</sup>空間のことである。流域全体の空間の内には、本流と支流から構成される水系を軸に、森林、農地、住宅地、市街地といった、多様な土地利用と結びついた小さな空間が連鎖・集積しており、それらは入れ子状の構造になっている。

樹木の葉に見られる葉脈にたとえると理解しやすい。このような入れ子状の構造を持つため、流域の水系は、本流と支流の河川だけでなく、そこには農業用の用排水路や集落を流れる小さな水路さえも含まれることになる。また、少しわかりにくいかもしれないが、入れ子状になった水系は、異なる空間スケールに存在している。それらの間には階層的な関係が存在している。

入れ子状と階層性という基本構造を持つ流域には、当然のことながら多数のステークホルダー（利害関係者）が関わっている。ただ、個々のステークホルダーは通常、それぞれの置かれた社会的条件に規定されているため、特定の空間スケールに強い関心を持つことになる。例えば、行政の河川担当部局であれば、河川に関わる法令や規則を背景に治水・利水の観点から流域全体に強い関心を持つことになるかもしれない。そのような大きな空間スケールからの関心のもとにある流域とは、比喩的にいえば「鳥の目」から把握された流域である。それに対して地域住民が関心を持つような流域、例えば農村集落内の水路に関わる問題等については河川担当部局の視野の中には入ってこない。そのような地域住民にとって関心のある流域とは、小さな空間スケールにある流域、すなわち「虫の目」から把握された流域ということになる。

以上のように、流域には、それぞれのステークホルダーが関心を持つ異なる空間スケールに広じた多層的な環境認識が存在している。社会学で用いられている、より一般的な用語を用いるのならば、流域の内部には多層的で多様性に富む意味世界が存在しており、流域環境問題における困難さとは、このような意味世界の間で、乖離やズレが発生することに起因していると考えられるのである。

流域の持つこのような基本的な構造に気がついたのは、今から四半世紀ほど前のことになる。当時の私は、琵琶湖の環境をテーマにした滋賀県立琵琶湖博物館に勤務していた。そのようなこともあって、日本学術振興会の「アジア地域の環境保全」(未来開拓研究推進事業)のもとで企画された文理融合型プロジェクトへの参加を要請された。流域が入れ子状の構造を持ち階層化されているという考え方は、このプロジェクトに参加するなかで気づいたことなのだが、この気づきは、その後、総合地球環境学研究所(大学共同利用機関法人人間文化研究機構)の新たなプロジェクト「琵琶湖―淀川水系における流域管理モデルの構築」の枠組みとして引き継がれることになった。この新たなプロジェクトの目的は、琵琶湖へ流入する農業濁水に注目しながら流域環境問題を解決していくための新しい流域管理の考え方を提示することであった(和田監修・谷内ほか編2009)。以下では、流域環境問題の抱える困難さと、それを乗り越えるための方策、そして乗り越えようとしながらも陥ってしまった、見えにくい「支配―従属」問題について、そのエッセンスに限って説明していくことにしよう。

#### ●流域の構造と多元的で多様性に富む意味世界

流域環境問題における困難さとは、前述のように、多元的で多様性に富む意味世界の間で乖離やズレが発生することに起因している。その意味で、流域環境問題とは「複雑な環境問題」の典型ともいえる。ただし、ここで急いで付け加えれば、だからといって、意味世界の多元性や多様性を否定したり解消したりする必要があると主張しているわけではない。むしろその逆なのである。

ここではガバナンスという概念が重要になってくる。

松下和夫と大野智彦は、環境ガバナンスを「(上政府)からの統治と下(市民社会)からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題解決を図っていくプロセス」(松下・大野2007:16)と定義している。私たちの農業濁水に注目したプロジェクトでは、以上の環境ガバナンスの定義を参照しながら、次のような研究戦略をもとに流域環境問題の解決を目指そうとした。

一筆の水田から発生する農業濁水は、異なる空間スケールの流域を経由して最終的には琵琶湖に至るわけだが、流域環境問題の一つとして農業濁水問題を解決していくためには、まず異なる空間スケールごとの順応的管理を、適切に支援していくための流域診断法を開発する必要があった。加えて、個々の流域診断法を、空間スケールを超えてつないでいくことも必要であった。そのため、指標、モデル、GIS(地理情報システム)、聞き取り調査、ワークショップ、アンケート等を連関させながら、階層性を組み込んだ形の流域診断法の開発を目指した。言い換えれば、「流域診断間のコミュニケーション」の促進を目指したのである。

ただし、新たな流域診断法を提案するだけでは、流域環境問題は解決しない。階層性を組み込んだ流域診断法の開発と同時に、異なる空間スケールに位置しているステークホルダー間の「コミュニケーションの豊富化」を図ることが必要になってくるからである。

このステークホルダー間の「コミュニケーションの豊富化」とは、「公論形成の場の豊富化」に関する船橋晴俊の議論(船橋1996)を参考にしたものである。船橋は、環境問題を発生させる経済シ

# 統合知を生かして 複雑な課題に取り組む

社会・生態系システムの本質的転換に向けて

佐藤 哲

## 1 複雑な課題に対処できる知識とは——トランスディプリナリー科学

人間活動の全地球レベルでの拡大に伴って、私たちの社会は、気候変動、自然資源と生態系サービスの劣化、貧困と格差の拡大、新たな感染症や紛争など、持続可能な未来の実現を阻み、人類の生存すら脅かしかねないさまざまな課題に直面している。そして、これらの課題は私たちの身近な地域社会や生態系の中で、それぞれの文脈に応じて多様な形で顕在化し、人びとの生活の質と福利にダメージを与える。現代社会は、ローカルからグローバルに至るさまざまな空間スケールにおいて、これらの複雑かつ相互に錯綜する課題に立ち向かうという難題を私たちに突きつけている。このような複雑かつ困難な課題に対処するために、私たちは意思決定や判断のため

の知識基盤を必要としている。では、複雑な課題への取り組みには、どのような知識のあり方が求められるのだろうか。

人間の営みは、それを取り巻く環境と深く結びついており、私たちの社会とそれを取り巻く自然は、きわめて複雑な形で相互作用している。人間の営みと自然環境、地球環境の間のこの複雑な相互作用系を、「社会・生態系システム (social-ecological system)」と呼ぶ<sup>1)</sup> [Berkes et al. eds. 2003; Biggs et al. 2015]。社会生態系システムは典型的な「複雑系」である。複雑系とは、さまざまな要素が相互に深く関連し合いながら成り立っているシステム(系)であり、そのふるまいを理解し、制御することは、特定の専門分野の視点からその一部を切り出して理解しようとする従来の科学のアプローチではきわめて困難である。専門分野を深く探求する従来の科学は、人類の文明を支える多くの技術を生み出し、人間の福利の向上に大きく貢献してきた。しかし、複雑系としての社会・生態系システムの中で顕在化している多様な課題に取り組むための知識基盤を十分に提供できてきたわけではない。総合的な視野から多様な要素が相互作用する社会・生態系システムをとらえ直し、課題を理解してその解決への道筋を描き、さらには意思決定やガバナンスの仕組み、人びとのネットワークの構造や働き、行動様式や価値観、人と自然の関わり方などの劇的な変化、つまり「社会・生態系システムの本質的転換(トランスフォーメーション)」をもたらすような科学が必要とされている。

個別の専門分野における科学者の好奇心から出発する従来の科学に代わる科学のあり方として提案されてきたのが、人類が直面する困難な課題に動機づけられ、その解決のためのシステム



の本質的転換の道筋を描き出すことを目指す、「社会と共にある、社会のための科学 (science with and for society)」である[「世界科学者会議 1999」]。複雑な社会・生態系システムの多様かつ困難な課題に駆動され、課題の解決に向けた動きをつくり出すことを目指す「課題駆動型・課題解決志向」の科学による統合知の生産が必要なのである[佐藤 2015]。複雑系に対応できる統合知の生産のためには、必然的に多様な学問分野にまたがる学際科学を目指すことになる。しかし、学際科学が科学者の世界の中の営みである以上、現実の社会との接点が希薄になってしまうことは避けられない。人びとが生活の中で培っている多面的な知識・技術、さらには社会を動かすための実践的な知恵や工夫が抜け落ちてしまうのである。その結果、社会・生態系システムの複雑性が十分に反映されず、科学的には妥当だが現実には使い物にならない解決策をつくり出してしまうことがある。このような反省から生まれたのが、研究のすべてのプロセスを科学者以外の社会の多様なステークホルダーとの密な協働のもとに進める「トランスディシプリナリー科学 (transdisciplinary science)」(TD 科学、超学際科学ともいう)である。

TD 科学における統合知の生産は、TD 科学者と多様なステークホルダーの密な協働のもとに進んでいく。そもそも何を研究するかという研究課題の設定を、現実の社会・生態系システムの課題に照らして行い(研究の協働設計)、課題解決に向かうための知識を生産し(知識の協働生産)、その成果に基づいたさまざまな実践を創発させる(成果の協働実践)というプロセスを動かしていくのである[Hadorn et al. eds. 2008; Manser et al. 2013; 佐藤 2015]。その中で、科学者とステークホルダーの相互作用を通じて、研究課題、研究プロセス、および研究成果の科学的・社会的妥当性がテストさ

れ、改善される。多様な分野の科学知と人びとの中にある現実在即した多面的な知識が統合され、社会的課題の解決につながるが同時に、科学的な革新をもたらしうる研究が展開され、システムの本質的な転換のための知識基盤がダイナミックに創成されていく[Lang et al. 2012]。

科学者以外の人びとによって日々の生活の中で生産され、活用されてきた多様な知識体系の重要性については、例えば「伝統的生態学的知識 (TEK: Traditional Ecological Knowledge)」、「地域的生態学的知識 (LEK: Local Ecological Knowledge)」、「土着的知識 (IK: Indigenous Knowledge)」など、さまざまな概念が提唱されてきた[Burks 1993; Stevenson 1996; Johannes et al. 2000]。しかし、これらは一般に科学知の足りない部分を補うものと位置づけられ、科学知と同等かそれ以上に重要な統合知の構成要素であるという視点は希薄であった。また、ある一時点で社会の中に存在する知識という静的なとらえ方が多く、TD 科学が生産する統合知のようなダイナミックに変容する知識体系のあり方を適切に表現しているとはいえなかった。

このような限界を踏まえて、TD 科学によって世界各地の地域社会の課題解決に向けてダイナミックに生産されている統合知の性質を的確に表現する概念として提案されたのが「地域環境知」(図 6-1)である[Sato et al. 2018a]。地域環境知は科学者を含む多様なステークホルダーの相互作用を通じて、地域の持続可能性に関わる課題への取り組みの現場でダイナミックに生産され、活用され、変容し続ける統合知である。したがって、ある時点で地域社会の中に存在する知識を表す静的な概念ではなく、TD 科学によるダイナミックな知識生産プロセスを表現している。地域環境知がダイナミックに生産され、変容し、活用されて、困難な課題の解決とシステムの本質的な

地のTD科学を通じた持続可能で公平な未来に向かう効果的な実践の事例では、それぞれの地域が直面する複雑でやっかいな問題に適合する形で、これらの五つの実現要因が組み合わされ、相互に深く関連しながら作用して、さまざまなアクションが継続的に創発されているように見える。したがって、これらの実現要因をそれぞれの地域の実情に合わせて整え、活性化し、ダイナミックに活用することが重要だと考えられる[Sato et al. 2018b]。

社会・生態系システムの本質的転換につながるレバレッジ・ポイントは、このモデルのさまざまな箇所に、五つの実現要因と深く関わる形で埋め込まれている[Tajima et al. 2022b]。それぞれの地域で創発してきた内発的イノベーションについて、システムの本質的転換につながるレバレッジ・ポイントを見つけ出し、実現要因との関係を詳細に分析することで、システムの本質的転換のメカニズムに迫ることができないのではないか。科学者と途上国の村人という異なるアクターの協働による、異なる背景から生まれる知の統合が、持続可能で公平な未来の実現に向かう社会・生態系システムの本質的転換を駆動していくことを願っている。

#### 付記

本研究は、総合地球環境学研究所実践プロジェクト「地域環境知形成による新たなコモンズの創生と持続可能な管理」(JUST-RESTEX)フェューチャー・アース構想の推進事業「貧困条件下の自然資源管理のための社会的弱者と協働したトランスデザインブリナリー研究」プロジェクト、および、JUST-JICA SATREPS「トラウイ湖国立公園における統合自然資源管理に基づく持続可能な地域開発モデル構築」プロジェクトの支援を受けて実施された。

## 社会実験による解決を考える

再生可能エネルギーの適地抽出に向けた  
住民参加の研究実践

丸山康司

### 1 はじめに——環境問題と社会実験

#### ●環境の課題の難しさ

環境問題は現代社会が抱える課題の一つであるが、物質的な現象が深く関わっている。人と人の関係に由来する多くの社会問題とはこの点が異なっており、気候変動のように社会を支える物質的基盤そのものに関わることもある。しかも、原因と結果が時間的あるいは空間的に拡散している課題も少なくない。ここに環境問題独自の難しさがある。ある問題の原因と結果が日常的な時空間の範囲で閉じている場合ならば、誤った行動の結果は自ら引き受けることになる。少なくとも行動の帰結が個人の生涯と密接に関わるような問題であれば、自分自身の行いが将来的に自

らに損害を及ぼすという自損的な問題構造を認識し、合理的に行動することはさほど困難ではない。個人の自由を尊重しつつ、社会そのものの秩序や存続を脅かす問題にはルールで対応すればよい。

ところが気候変動のような問題の場合、原因となる個々の出来事は広い範囲に拡散している。二酸化炭素排出量の増大は産業革命以来であるし、化石燃料は地球上のあらゆる場所で利用されている。程度の差はあるものの、過去の世代も含めた全人類が原因に関与しているといえる。

このような問題では個々の主体の影響力は大きくない。そうなる責任も曖昧となり、帰責原理が機能しにくくなる。社会全体の利益を理由として規制を導入したり人びとの行動を改めようとしても、これらが個の不利益を伴う場合には反対する人も出てくるかもしれない。その一方で個の側から自発的に問題を解決しようとしても、それぞれの直接的な貢献は限られてしまう。

問題を構成する時空間の広がりや進行速度の遅さは、資源枯渇や生物多様性など持続可能性に関わる問題全般に共通する特徴である。しかもこれらの問題には不可逆性があり、事後的な対応策は限られている。このため、問題解決が容易ではないとしても先送りや許されるわけでもない。そこで、不確実性があったとしても科学的知見を参考として安全側に判断する予防的な対応が検討されることになる。だが、これが別の問題を喚起することがある。予防的措置によって不利益が生じる人びとにとっては、例えば規制のような措置は納得感が薄く、事実関係の不確実性を理由に抵抗することがある。現在でこそ「疑う余地がない」(InOC 2021)とされている気候変動と人間の活動の関係も、一九九〇年代には懐疑論との論争があったし、その当時から検討されてきた炭

素税のような施策は産業界の反対もあり、日本では本格的な形では実現していない。

#### ◆ 社会実験の可能性と必要性

このように、社会の持続性に関わる問題への対応は容易ではない。不可逆的で不確実だからこそ予防的に対応する必要があるのだが、不確実性が合意を難しくしている。ただし、合意がないと問題解決が不可能というわけでもない。社会が必要とするのは、例えば二酸化炭素排出量の削減といった「結果」であって、必ずしも問題意識そのものや責任への自覚ではない。問題解決の動機や手段は多様でありうるし、むしろそれが望ましいかもしれない。論点が多様で複雑な問題の解決策について社会全体で合意することは難しいとしても、コミュニティなど小さな社会では論点が絞られるかもしれない。あるいは重視される価値の違いを生かすことも可能かもしれない。大きな社会を一つの論理で大きく動かすという発想だけではなく、複数の小さな社会を多様な論理に基づいて同時多発的に動かすというところにも持続可能な社会に転換する可能性を見いだすことができる。

小さな単位で解決を構想するにあたって、環境社会学が強く意識してきたのが、社会の中での実践である。ただ、従来の社会科学の多くはこうしたアプローチに消極的であった。社会現象は複雑で再現性が低いこともあって、社会科学において、後追的な調査を積み重ねながら普遍的な知見へと集約していくという研究スタイルには、合理性がある。そこから得られた結果を政策などに生かすことによって、社会科学の研究が問題解決に寄与してきたのも確かである。ところ

「評価」を使って問題を解決する  
— 環境活動の「見える化」ツール

◆ 菊地直樹

なぜ「評価」なのか

環境問題は複数の要因が相互に影響し合っているため、何か一つの原因を取り除く対応では解決できない「やっかいな問題」である。やっかいな問題の「解決」とは、問題が起きても、多様な人びとが早期発見や適切な対応ができるという創造的な「学びのプロセス」を生み出すことである。学びのプロセスをつくり出す一つの手法として、活動プロセスの「評価」がある。自分たちの活動や事業がどのような効果を生んでいるのか、いないのか、今何を達成できていて、何が達成できていないのかという活動プロセスを見える形で評価する。そのことによって活動や事業を修正したり、次にすることを自分たちで学び合ったりする可能性が高まるからである。

環境活動の「見える化」ツール

「学び」へとつながる評価の仕組みをつくることが重要である。ここでいう評価とは、自分たちで自分たちの活動について見直す「自己評価」のことである。

環境活動に取り組んでいて、なんとなく活動が停滞している、同じ活動をしていてもお互いの考え方がわからない、そもそも自分たちは何を目指しているのだろうか——。多くの事例にみられる曖昧でつかみどころがない悩みでもある。こうしたことを感じていたら、少し立ち止まって、「聞く」と「語る」ことから、お互いが学び合い、活動プロセスを見える形で評価することが必要ではないか。こんな素朴な疑問から生まれたのが環境活動の「見える化」ツールである。

表C-1 「自己診断」のワークシート

出所：筆者作成。

1-1	自分たちの活動理念を地域の関係者に説明していますか？
1-2	活動の目標は多様な関係者の参加によって創られましたか？
1-3	活動を地域再生につなげていますか？
<b>人とネットワーク</b>	
2-1	専門家の多様性を確保していますか？
2-2	活動に行政が積極的に参加していますか？
2-3	活動に企業が積極的に参加していますか？
2-4	活動にNPOが積極的に参加していますか？
2-5	活動に地域住民が積極的に参加していますか？
2-6	活動に生業関係者（漁業者や農業者など）が積極的に参加していますか？
2-7	活動への参加者の数は増えていますか？
2-8	関係者の連携・協働によって活動を進めていますか？
2-9	地域外との交流を積極的に進めていますか？
2-10	活動者の世代はバランスよく構成されていますか？
2-11	活動者の性別はバランスよく構成されていますか？
<b>技術と行動</b>	
3-1	活動にあたって技術的な試行錯誤をしていますか？
3-2	行政・自治体に提案をしていますか？
3-3	企業に提案をしていますか？
3-4	生業関係者に提案をしていますか？
3-5	小中高校生へ環境学習の機会を提供していますか？
3-6	多くの関係者を巻き込む取り組みを行っていますか？
3-7	情報の周知を積極的に行っていますか？
<b>知識と評価</b>	
4-1	科学的知識を活用していますか？
4-2	在来知（例えば漁師さんの知恵）を活用していますか？
4-3	自然からの恵みについて話していますか？
4-4	定期的に環境モニタリングを実施していますか？
4-5	勉強会・観察会を開催していますか？
<b>資金と運営</b>	
5-1	行政から財政的支援を得ていますか？
5-2	外部資金を得ていますか？
5-3	寄付・募金などを集めていますか？
5-4	話し合いによって意思決定していますか？

## 環境社会学の知見を政策の現場に生かす

◆嘉田由紀子

私は一九八〇年代から二十数年間、環境社会学者としてのキャリアを重ねた後、二〇〇六年に滋賀県知事として「政治」の世界に転身した。そのキャリアを踏まえて、環境社会学の知識が政治の現場での問題解決に使えること、逆に環境社会学の知識を生かすためには「政治」を使いこなす意識や戦略が一つの回路になりうることを提案したい。

一九八一年の春、大学院を修了した私は、設立準備中だった滋賀県琵琶湖研究所の研究員として採用された。翌年発足した研究所には、生態学や水質化学等に加えて文理連携を目指した社会人文系研究領域がつけられた。そこではまず、研究者の哲学や立場のあり方、いわゆるパラダイム論が基本議論となった。私たちはそのなかで、社会学から琵琶湖と人びとの関わりを「当該社会に生活する居住者の立

場」で地域環境分析を行う「生活環境主義」という基本哲学を明示した〔鳥越・嘉田編 1984、鳥越編 1989〕。当時、環境問題へのアプローチは、水質汚濁には下水道を建設するという近代工学理論に根差した「近代技術主義」と、「開発でヨシ帯を壊すことに反対」という生態学に根差した「自然環境保全主義」が二つの主流の基本哲学だった。そこに第三の基本哲学（分析の枠組み）としての「生活環境主義」を提示したが、「視野が狭く」のんきな予定調和」という批判もいただいた。

たしかに当時の環境問題は、四大公害病の水俣病のように、加害企業による毒物（有機水銀）汚染で命まで失う激甚な公害問題は解決されていなかった。被害構造の研究や加害企業の法的責任などが大きな議論となっていた。同時に一九八〇年代には、生活

排水や農業排水が水域を汚染するという「生活環境問題」がすでに日本各地に広がっていた。普通に生活することが加害者になってしまふ。一九七九年には滋賀県が「富栄養化防止条例」という日本で初の湖沼水質を栄養分濃度で規制する条例を発足させていた。もともと毒物ではない生物の生息に必須な栄養分の「特定の基準」を超えた排出について行政が規制することは「憲法違反」とまで批判されたが、結果的にはその後、日本中に広まる条例となった。

しかし同時に、地域で暮らす生活者の立場でみると、「琵琶湖が汚い」という一方的な伝聞情報ばかりが広がり、自分たちの目の前の水路や河川、琵琶湖への関心が薄くなっていた。本来当事者であるべき住民自身でさえ、自分たちの身近な環境の評価を専門家や行政に預けすぎていることがわかった。そこで「身近な環境の自分化」を目指して、ホテルの生息調査（ホテルダス）や水道が入る前の生活用水調査（水環境カルテ）を地域住民とともに行った〔水と文化研究会編 2000〕。そのような住民活動と並行して、科学的な生態系の構造など、まさに文理連携で琵琶湖を学ぶ場として一九八〇年代に提案したのが滋賀県

立琵琶湖博物館（一九九六年開館）であり、環境社会学の研究成果はこの博物館の企画にも存分に生かされた。住民目線での博物館展示は、当時の滋賀県政の中でも前向きに歓迎された。同時に、研究成果を滋賀県の環境政策に生かすために、県から学芸員役割の職員を「河川」「農業土木」など五分野で出向してもらった。佐藤哲が分析する政策実装Ⅱ「トランスディシプリナリー」な統合的知識〔佐藤 2016〕を県政策につなぐための種時きでもあった。

一方、一九九七年に琵琶湖政策の法的基盤である河川法が改正され、「治水」「利水」に「環境保全」と「住民参加」が位置づけられ、二〇〇一年から淀川水系流域委員会が組織化された。四〇〇回近くの会議と現場調査の結果、明治河川法以来の治水原理であった「連続堤防とダムにより洪水を河川に閉じ込める」近代技術主義的な政策に対して、河川からあふれることを受忍し、生態系や河川の流れを阻害するダムは極力回避してそれでも命だけは失わない「流域治水の方針」が提示された。流域治水政策こそ「生活環境主義」的視野が政策に生かされた象徴でもある。滋賀県内だけでなく琵琶湖淀川水系の明治時

## ミニ・パブリックスで公論形成の場をつくる

### 気候市民会議の試みから

三上直之

#### 1 公共圏を通じた問題解決

解こうとすればするほどもつれていく問題を、そもそも「解決」とは何かと問いかげながらほぐしつつ、試行錯誤するプロセスの中に「解決」がある。その過程では、何が「問題」であるかということも、絶えず問い直され、とらえ直される。環境社会学において構想される問題解決とは、あらかじめ定式化された方法に沿ったスマートな問題の処理や、そのための方法の案出などとは対極にある、至って泥臭い営みである。

こうした試行錯誤を、現実の問題に即して立場の異なる人びとがともに行うには、どうすればよいだろうか。環境社会学の研究・実践の多くが、この問いをめぐる展開されてきたといつて

も過言ではない。そして、その際の有力な指針の一つとされてきたのが、公共圏を通じた解決という考え方である。

多くの人に関わる公共的、社会的な問題について、人びとが自由に議論する開放的な討論の場を、「公論形成の場」という「船橋 1998, 2013」。実社会には、個別の社会問題や政策的課題、またそれらの問題・課題群を包括する分野ごとに、多数の公論形成の場が存在しうる。これら個別の公論形成の場の総体が「公共圏」である。多様で質の高い公論形成の場が数多く存在すれば公共圏は豊かになるし、そうした場が貧弱な社会では公共圏を通じた問題解決の可能性は狭まる。

ここで今、議論や討論と述べているのは、意見交換や話し合い一般を漠然と指しているのではない。公共圏の概念を最も先駆的、体系的に論じた、ドイツの哲学者・社会学者、ユルゲン・ハーバーマスによれば、公共圏を特徴づけるのは「討議」である。それは、誰もが参加でき、すべての参加者がどんな発言も自由に行う機会が平等に保障され、そのような参加や発言の権利を外的な抑圧にさらされることなく行使できる場における主張やその理由のやりとりと検討をいう [Habermas 1983 = 2000: 143]。

もちろん、この原則はいわば討議の理想を示したものであり、現実の公論形成の場における意見交換や話し合いが、いつでもこれに当てはまるわけではない。けれども、こうした自由な議論があつてこそ、社会で生まれるさまざまな問題が感知・同定され、説得力や影響力のある形で議論の対象として提示されうる。そのような「意見についてのコミュニケーションのためのネットワーク」[Habermas 1992 = 2002-2003: F90]として、「市民の投票行動や議会・政府・裁判所での意思形成

へ影響を及ぼす潜在的な政治的影響力」[Habermas 1992 = 2002-2003: 193]を發揮するのが、公共圏である。それは政府や議会のように、強制力のある形で問題解決を行う制度・組織ではない。船橋晴俊の表現では、政府や議会、裁判所などの「制御中枢圏」を取り巻いて、問題解決のための圧力をかける存在である[船橋 2013]。

公共圏を構成する討議の場は、人びとによる自発的な集会やNPO・NGOなどの組織、インターネット上のもも含めた多種多様なメディアなど、さまざまな形態をとりうる。本書の他の章を注意深く読むなら、そこで取り上げられている問題解決のプロセスの中に、こうした討議の場をつくり出そうとする試みを数多く見いだすことができるだろう。

公論形成の場を創出するアプローチの中で、本章が注目するのは「ミニ・パブリックス」である。ミニ・パブリックスというのは、一般から無作為抽出などの方法で社会全体の縮図を構成するよう集まった人びとが、社会的争点となっている問題や、政策的な取り組みが求められる課題について議論し、その結果を政策決定などに用いる市民会議の方法である[篠原編 2012: OECD Open Government Unit 2020 = 2023]。具体的には、参加者数や日程、結果の取りまとめ方などが異なる複数の手法がある。これらの諸手法は、一九七〇〜八〇年代に欧米で別々の文脈で用いられ始め、とくに九〇年代以降、日本を含む世界各地に広がった。それらが、人びとによる話し合いに力点を置いた民主主義のとらえ方である「熟議民主主義」を具現化する試みとして注目され、「ミニ・パブリックス」と総称されるようになったのは、二〇〇〇年代である。

日本でも、東日本大震災と福島第一原発事故の翌二〇一二年の八月に、旧民主党政権が、エネ

ルギー・環境戦略立て直しの「国民的議論」の一環として、ミニ・パブリックスの代表的な手法の一つである「討論型世論調査」を用いて、全国から無作為抽出で二八五人の参加者を集めて二日間わたる討論会を開いた[曾根ほか 2013; 柳瀬 2015]。その結論は、当時の政権が策定した「二〇三〇年代原発稼働ゼロ」のエネルギー戦略に直接的に結びついた。また北海道では、二〇〇六〜二〇〇七年、遺伝子組み換え作物の栽培を規制する条例の見直しをめぐって、道が、北海道全体の縮図となる一五人の道民を集めた「コンセンサス会議」を開き、検討の参考にした例もある[渡辺 2007]。筆者はいずれの事例にも実践家として関与しつつ、研究対象として分析・考察も加えた[Mitani, 2015; 三上 2007]。これらは、政府や自治体が公式に主催した討議の場であるが、「制御中枢圏」ないしは「政治システム」の外側にそれと隣接する形で「公論形成の場」を創出し、そこでの議論を政策決定に活用しようとした、日本における主要な事例といえる。

こうした経験も踏まえつつ、本章では、ミニ・パブリックスという方法を、公論形成の場と公共圏の充実を通じた複雑な問題の解決にどのように生かしようのかについて、「気候市民会議」という新たな応用例を取り上げて具体的に考えたい。それは、ミニ・パブリックスを、本書の他の章に登場するさまざまな技法と並んで、環境社会学の実践のツールとして位置づける試みである。

## 2 「気候市民会議」とその意義

二〇一九年以降、「気候市民会議」と呼ばれる会議が、欧州の国や自治体などで相次いで開かれ

# 順応的な社会運動で解決を考える

原発反対運動支援の試行と模索を事例に

青木聡子

## 1 環境をめぐる社会運動

### ●環境運動の歴史的展開

私たちが環境問題を解決しようとしたり自然環境を守ろうとしたりする場合、その手段はさまざまある。例えば、請願や陳情や署名の提出によって国や自治体に対応を求めたり、原因企業を相手取って訴訟を起こしたり、住民投票条例を制定して開発の是非を問うたりと、制度的なアプローチが複数用意されている。場合によっては、自分たちの主張の代弁者を政治の舞台に送り込んで、政策として実現させるというやり方もある。しかし、これらの手段をとることが困難だったり、思うような成果が得られなかったりすることも多く、その場合、人びとは、社会運動やN

PO活動やボランティアなどの手段で、行政や原因企業に異議申し立てや現状の変革を要求したり、自分たちで身の回りの自然環境を改善することになる。本章では、制度的なアプローチを用いる場合も含め、社会運動、NPO、ボランティアなどによって環境問題や環境保全に取り組む集合的な行為のことを、環境運動と呼ぶこととする。

日本の環境運動の歴史は、江戸時代の、金属鉱山や鉱毒被害に対する地域住民たちの抵抗にまでさかのぼることができる「飯島2001」。明治期以降の重工業化に伴って公害問題は多様化し始めるが、住民を中心とした戦前の環境運動は散発的であり、足尾銅山におけるものを除けば組織的な運動は稀であった「長谷川2003」。高度経済成長期にさらなる重工業化が急速に推し進められると、重化学工場からの排水や排気による水質汚染、土壌汚染、大気汚染などが深刻化し、周辺住民、とりわけ農漁業従事者による事後的な抗議行動が組織的に展開されるようになった。さらに高度経済成長後期になると、大規模開発や公共事業による環境破壊に対して事前の反対運動が展開されるようになる。例えば三島・沼津・清水の住民による石油コンビナート反対運動や成田空港に対する三里塚闘争に代表されるような、組織的で大規模な運動が各地で展開された。そしてこれらの際に、制度的なアプローチとあわせて用いられたのが、デモ行進や大規模集会や敷地占拠といった直接行動であった。

こうした流れは世界的にみてもおおむね同様である。日本よりもかなり早期ではあるものの、欧州では一九世紀後半に第二次産業革命により重工業化が進むと、それに伴う大気・河川の汚染や自然環境破壊が深刻化し、周辺住民による抗議が相次いだ。そうした抗議が組織的かつ継続的



に展開され、しかも直接行動の手法がとられるようになったのは、欧州においてもやはり第二次世界大戦後のことである<sup>1)</sup>。

一九九〇年代に入ると、住民投票が用いられたりアドボカシー型のNPO・NGOが登場したりするなど、環境運動の手法が多様化した。これに伴い、直接行動を行う対決型の環境運動の存在感は相対的に低下したものの、それらは二〇〇〇年代以降に再び脚光を浴びるようになる。

一九九九年にシアトルで開催されたWTO(世界貿易機関)総会への抗議を嚆矢として、二〇〇〇年代に拡大した反グローバルイズム運動においては、農業の市場原理主義化に抗議する中小農業者の運動「ビア・カンペシーナ (La Via Campesina)」「農民の道」を意味するスペイン語)や遺伝子組み換え作物反対運動が直接行動を展開した。二〇一一年の福島第一原発事故後には、日本をはじめ世界各国で市民による反原発の直接行動が大きな盛り上がりを見せた。さらに二〇一〇年代末以降は、気候変動をめぐる運動が新たな展開をみせ、「未来のための金曜日 (Fridays For Future)」をスローガンに、いわゆる「気候ストライキ」と呼ばれる抗議集会や抗議デモが、若い世代を主な担い手として世界各地で繰り返されている。

#### ●環境運動研究の展開

こうした社会の動きに呼応するように、環境運動を対象とした研究も展開されてきた。そもそも、日本の環境社会学のルーツの一つとして社会運動研究があり、学問分野としての環境社会学が日本で成立した一九九〇年前後から、対抗的な住民運動・被害者運動の展開過程を左右する構

造的要因や、参加者・支援者の動員過程が明らかにされてきた<sup>2)</sup>「飯島 1984; 船橋 1995; 片桐 1995; 長谷川 1996 など」。こうした研究はその後も引き続き行われており<sup>3)</sup>「帯谷 2004; 浅野 2008; 西城戸 2008; 青木 2013 など」、対抗的な環境運動が環境社会学にとって重要な研究対象であることは現在も変わらない。

他方で、環境運動研究は新たな展開もみせてきた。研究対象の多様化とそれに伴う理論的展開である。一九九〇年代半ば以降、政策提言型市民活動やNPO・NGO、ボランティア活動、市場志向型活動、社会的企業などが現実社会で増加すると、それらを社会運動ととらえ、動員構造や成否を分析する研究や、活動を通じてなされる主体形成に着目した研究が多く行われてきた<sup>4)</sup>「佐藤 1996; 牛山 2003; 大畑 2004; 藤井 2007 など」。こうした社会運動および社会運動研究の動向と軌を同じくして、「環境運動なるもの」も多様化し、環境運動研究の射程も広がった。新たに「環境運動なるもの」とみなされるようになった例としては、森林ボランティアや河川ボランティアの活動などが挙げられるが、それらを対象とした研究でも、動員構造だけでなく、活動を通じた主体形成への着目がなされる傾向にある<sup>5)</sup>「松村 2007; 富井 2017 など」。

こうした環境運動および環境運動研究の展開を踏まえたうえで、本章では、環境運動が、社会の変化にも自然環境の変化にも柔軟に対応しながら展開されていくことに着目し、社会運動の順応性という論点を新たに加えたい。それによって、環境をめぐる社会運動(環境運動)であるがゆえの特徴や困難さ、意義を指摘し、社会運動はいかに環境問題を解決しうるのかについて検討したい。このため、次節で、そもそも環境問題の解決とは何かについて、その多義性を示したうえで、第3節以降で順応的な環境運動のあり方について例を挙げながら検討していく。

# 公共圏の活性化によって解決を考える

## 環境社会学者が社会に果たす役割

茅野恒秀

### 1 はじめに——社会の中の環境社会学者

ときどき、自分が何者なのだろうと不思議に思うことがある。言うまでもなく、研究者は研究に専心するのが至極当然であるわけだが、環境社会学者としての私の日常・実践は、一般的な研究者のイメージとはいささか異なるかもしれないからだ。

私の日常をごくコンパクトに描写してみよう。研究者であるからして、最も重きを置くのは知識生産であることに違いはない。研究課題に即して、さまざまな社会調査の手法を組み合わせてながらデータを得て、論文などにまとめる労力は当然ながら大きい。ただ、フィールドで得られるのはデータだけではない。現地へ足を運び、起きている出来事の全体像とディテールの双方を臨

場感をもつてつかむことに加え、現場では「調査対象」となる人びととの対話、コミュニケーションが必然的に生まれる。これは調査の副産物のように思われがちだが、地域社会や人びととの人格的交流は、環境社会学者の営みにとって本質的な経験だと私は考えている。

こうした経験をきっかけに、住民や行政職員たちから、どのように問題に向き合えばよいか、どのように問題を解決すべきかといった相談が、頻繁に寄せられることになる。相談の内容は個別具体の開発問題への対応の仕方や政策のあり方、さらに課題解決型のプロジェクトの進め方など実に多様だ。マスメディアから見解を求められることもあれば、私自身がプロジェクトのメンバーや自治体が設置する委員会の委員として政策形成の当事者となることも少なくない。気がつけば、研究という営為を媒介に、実際の問題解決過程への関わりに相当の労力をかけている。

日本の環境社会学会は一九九二年の設立当初から、環境問題の解決に貢献する(会則第二条という目的を明確に位置づけてきた。だが、この性格自体は環境社会学に固有のものとはいえない。多くの環境系の学問分野は環境問題の解明・解決を志向して、技術的な解決方法や市場メカニズム、法制度の設計などに知識を活用している。政府の審議会の委員構成を見れば、社会科学では法学者や経済学者の関わりが目立ち、社会学の一領域である環境社会学者の政策形成への関わりは、相対的に薄いと言わざるをえない状況かもしれない。

どうも環境社会学者は分が悪そうだが、そう言い切ってしまうと、冒頭に紹介した私と社会との関わりはいったい何なのだという事になってしまう。むしろ、こう考えてみてはどうだろうか。——環境社会学の知は、法や経済という社会現象の特定の断面に着目して論を立てる法学

や経済学が持つ「切れ味」とは異なる特性を持っているのかもしれない、と。

人びとは誰しもが、何らかの、そしていくつもの社会に包摂されている。社会学の方法はこの「社会的な存在としての私たち」を認めることから立ち上がるのだが、この前提は研究者も例外ではない。その行為は社会からの影響を受け、また社会へ影響を及ぼすこともある。こうした社会と行為者との再帰的な関係を踏まえれば、前述した知の特性はこう表現することもできるだろう。知そのものが問題解決を前進させるのではなく、知が社会と交じり合うことで問題解決が前進するのではないか。では、環境社会学の知が社会と交じり合うとはいかなることか。環境社会学者の実践は、環境問題の解決過程においてどのような役割を果たすことができるのか。本章はこれらの問いを検討してみよう。

## 2 環境問題と公共圏

### ●環境問題解決過程の「複雑さ」

さまざまな現場に学び、知識生産を行いつつ、地域社会や人びととの対話を通じて、問題解決過程に分け入って主体的に行為する。冒頭に紹介した私のせわしない日常を一文で表せばこのようになる。これは私に限らず、少なくとも環境社会学者が実践してきたこともある。例えば、インドネシアを主なフィールドにローカルな現場での「アクションリサーチ」の成果を国レベルの

政策の改善へと取り結ぼうとする井上真は、自身のアプローチを、学問領域を時に越境する「総合格闘技」<sup>1)</sup>になぞらえる。そして、政策過程における自身の立ち位置を、アクターたちを陰で支え、時には動かす「黒子」<sup>2)</sup>と表す。ただし、政策過程にしばしば委員として公式に関わり、住民や行政との協働の場に参画するアクターとしての立場を持つ私からみれば、環境社会学者が必ずしも「黒子」でなければならぬ必要はない。それはさておき、井上と私が共通して取り組むのは、鳥越皓之が「社会という舞台で人間が自分たちの環境を悪化させつづけているとしたならば、その舞台の仕組みをあきらかにすることが環境問題を解決する一つの有力な方法」<sup>3)</sup>とした方法意識の、その先の実践であることには違いない。

ただし、ここで要石<sup>4)</sup>のように置かねばならない前提は、環境問題の「解決」をめぐる状況の複雑さである。農と食の分野で長年研究に取り組んできた谷口吉光は、次のように述べる。

私たちを困惑させるのは、環境破壊を進める力が依然として強いこととともに、環境問題の解決をめざす実践が真の解決に向かって直線的に進んでいかないということであろう。現実<sup>5)</sup>に起こっているのは、真の解決だと思われたものが実は「部分的な解決」に過ぎないというばかりでなく、ひとつの「部分的な解決」が新たな問題を引き起こしたり、かつての「解決」が今では「問題」になってしまうという「蛇行的な展開」である。<sup>6)</sup> [谷口1999:172]

谷口の説は、環境問題が「やっかいな問題(wicked problems)」の一つであることを明確に示す。そ

# 小さな単位から出発する 環境社会学の問題解決

宮内泰介・三上直之

## 1 環境問題における複雑さとは何か

改めて、環境問題における複雑さとは何だろうか？

例えば一見わかりやすそうな獣害問題一つとっても、第4章で鈴木克哉が説いているように、実は相当に複雑な問題である。獣害問題は、畑が動物に荒らされるといふ直接的な被害を超えて、大きな広がりを持った問題である。獣害をどう認識するのか、どう受け止めるのかについても、地域住民や利害関係者の間で多様である。さらに鈴木が強調しているように、現場では獣害問題だけが単独に存在するのではなく、地域の存続、あるいは地域の再生といった課題全体の中に埋め込まれた形で存在している。被害実態の多様性とそれについての認識の多様性が重なって、獣

害問題は「複雑な問題」となっているのである。

第1章で熊本博之は、沖繩・辺野古<sup>ヘノコ</sup>の米軍基地建設計画問題について、どこから見ると「問題」が違ってくるさまを描いている。日本政府にとってはそれは国防問題だが、沖縄県にとっては自治の問題であり、そして辺野古住民にとっては生活の問題である。さらに、辺野古住民にとっての「生活の問題」も、現在の生活にとっての問題のみならず、歴史的な生活の積み重ねと、外部的な条件とが重なり合った複雑な「生活の問題」である。

第5章で脇田健一は、琵琶湖流域における「農業濁水問題」を挙げて、どのスケールで考えるかによって問題の性質が違ってくることを指摘している。濁水問題は、農村集落という小さなスケールで考えると、濁水を引き起こす人と被害を受ける人とが同じ、ないし重なり合う問題だとみることが出来る。一方、個々の集落を含む地域社会のスケールで考えると、農業者が加害者、漁業者が被害者と、加害／被害が分かれる問題となる。さらにマクロなスケールで考えると、「農業濁水問題」は、琵琶湖全体の生態系を悪化させる大きな「環境問題」となる。

このように、環境問題は常に多層的であり、また、他の問題とともにあちこちに埋め込まれた形で存在している。さらに、そこに不確実性が何重にも埋め込まれている。また、どこから見ても問題のありようは違っており、加えて、それぞれの立場は平等ではなく不均衡さが存在している。

そのため、多くの「環境問題」は、どこからどう解決すればよいのか難しく、もっといえば、何がいったい解決なのかもはっきりしない「やっかいな問題」である。本書の各章は、どれをとって

も、環境問題のそうした複雑さを浮き彫りにしている。

環境社会学は、このように複雑な環境問題が、どのように現れ、どう人びとによって経験されるのかを明らかにし、そこから、どう解決すればよいのかを模索する学問である。

## 2 小さな単位から始める

現場で複雑に入り組んだ問題に対し、「地球環境問題」の枠組みをストレートに適用して解決しようとする、そこには大きなゆがみが生じかねない。本講座の各巻でさまざまに議論されたように、「脱炭素政策」が社会的な不均衡を助長してしまう、「自然保護政策」が人びとの生活を抑圧してしまう、そうした危険に私たちは十分目配りしなければならぬ。第5章で脇田が「農業濁水問題」を論じながら警鐘を鳴らしたのも、専門家が「鳥の目」でとらえた課題を一方的に地域に持ち込み、地域の人びととの間に「支配―従属」関係を生み出してしまう危険性であった。

では、どうすればよいのか。

この問題に対して、環境社会学が基本的なアプローチとしてきたのが、小さな単位から出発することである。第7章で丸山康司が的確に指摘しているように、複雑な問題の解決策を大きな社会で合意しようとするのは難しくても、小さな社会であれば、問題解決の糸口はつかみやすい。小さな単位であれば、論点も限られ、また、たとえ考えの違いがあっても「結果」で合意できればそれでよい。「小さな単位」というときの「単位」は、空間的な単位であり、社会的な単位であ

る。さらには、時間的な単位でもある。なるべく小さなコミュニティ単位で解決しようとする、時間もいきなり長期で考えるのではなく、比較的短い期間に区切って順応的に問題解決へ向かって進むことが鍵になる。

これは、対象を細かく切り分けることで問題を解こうとする還元主義とは異なる。地域コミュニティなどの小さな単位には、独自の環境と人びとの営みがあり、それらが相互作用するなかで、「多元的で多様性に富む意味世界」(第5章)が広がっている。つまり、ここで注目する「小さな単位」は、それ自体が一定のまとまりを有した全体である。

環境社会学の探究や実践が、「まず現場から、まず人びとの生活から」という視点を基盤に据えてきたのは、この小さな単位を重視した問題解決を目指すからであった。それは、外から持ち込んだ枠組みに「現場」や「生活」を従属させるのではなく、それ自体が全体性を持った小さな単位での人びとの営みと環境との関わりや、そこに生まれる意味世界を起点とし、絶えずそれらに応答する解決のあり方である。

その意味で、小さな単位の重要性は、第一に、決定権の問題にある。大きな単位をカバーする専門家や行政に吸い上げられてきた決定権を、可能ならしくは、小さな単位に生きる人びとが取り戻していく。そうして小さな単位に決定権が付与されれば、そこで解決へ向けての試行錯誤が可能になる。逆にいうと、決定権がなければ小さな単位の重要性は激減し、したがって、解決へ向けてのプロセスは閉ざされる。第1章で熊本は、この決定権が辺野古集落という小さな単位から奪われてしまっているために、生活を守る目的で行った選択がかえって長期的には生活を破

環境社会学は批判性と実践性の両面を持った学問である。『シリーズ環境社会学講座』全六巻の最終巻に当たる本書は、環境社会学の実践的な側面を前面に出して編んだ。

批判的な側面については、本シリーズの他の巻が、それぞれに力を入れて論じている。例えば第1巻『なぜ公害は続くのか』は、「公害は終わっていない」という現実、すなわち因果関係や加害を生み出す構造が不可視化され、曖昧にされ、被害が見えにくくなっている状況を描き出すことで、「公害は終わった」という社会に広く流布した見方を根底から問い直した。第2巻『地域社会はエネルギーとどう向き合ってきたのか』は、化石燃料や水力、原子力の大規模・集中的な開発と利用に伴ってリスクを偏在化させてきた構造を、主に地域社会の視点から明るみに出し、今後のあるべきエネルギー転換の道筋を探った。このように環境社会学は、出来事が起こっている現場から出発し、被害者や生活者の視点に寄り添いつつ、環境問題の原因やその解決のあり方を批判的に論じてきた。

同時に環境社会学には、環境問題に関わる他の多くの分野と同様に、現実の問題解決を目指して研究を進める側面がある。環境社会学者の多くが、さまざまな現場で、現実の問題と格闘して

いる。あるいは、現場で格闘する人びとに伴走している。そのことは環境社会学の大きな特徴である。環境運動や環境政策などと直接、間接に関わりながら探究を進めるケースも多い。

本シリーズの他巻の各章にも、環境社会学のこうした実践的な側面が随所に現れている。そもそも環境社会学は、実践的な営みから議論を組み立ててきたので、その理論と実践は分かちがたく結びついている。本書では、問題解決を志向する環境社会学の実践のありようを、問題のとらえ方から解決に向けての具体的な技法まで、現在の到達点として可能な限り系統的にカバーすることを企図した。

第1巻から第5巻までの各巻が、環境問題のジャンル別に環境社会学の主な知見を網羅した縦糸だとするならば、本書は横糸である。個別のジャンルにおける環境社会学の探究に共通した特徴として、実践的な側面を浮かび上がらせようとした。環境社会学を体系的に学ぼうとする読者の方々には、本書を読んだ後、改めてシリーズ他巻の各章の中に、複雑な問題を解決するための実践的なアプローチがどのように表れているかを探るような読み方も、試みていただけるものと思う。

本書では、一五人の環境社会学者が、書名のとおり「複雑な問題をどう解決すればよいのか」という共通テーマのもと、各々の実践の経験とそこから得た知見を持ち寄ることにした。それにより、環境社会学が培ってきた多面的な実践のあり方を、幅広い読者に紹介する本を作れるのではないかと考えた。

これから環境と社会の諸問題を本格的に学ぼう(学び直そう)とする方はもちろんのこと、自らが