

学位論文

「ひとと自然のかかわり」の環境倫理に向けて
ー自然再生事業を例にー

富田 涼都

目 次

1. 現代的な環境倫理の課題.....	1
1.1. 「ひとと自然のかかわり」の環境倫理の必要性.....	1
1.1.1. 「人間」と「自然」の相互作用	1
1.1.2. ダイナミックな生態系と「生物多様性の保全」	4
1.1.3. 「生物多様性の保全」の社会的実践としての <i>Ecosystem Management</i>	7
1.1.4. 社会と生態系のダイナミズムのなかで.....	9
1.2. 本研究の目的と構成	11
1.2.1. ダイナミックなく再生>のプロセスへー本研究の目的ー.....	11
1.2.2. 本研究の構成	13
2. 「ひとと自然のかかわり」を考えるための分析枠組み.....	15
2.1. 「ひとと自然のかかわり」を把握するには.....	15
2.1.1. 「生活」からの把握の試み.....	15
2.1.2. 営みとしての生業への注目.....	16
2.2. 「ひとと自然のかかわり」における営みと生態系	17
2.2.1. 里山をめぐる営みと生態系サービス	17
2.2.2. 営みと社会的な価値観の相互作用.....	21
2.2.3. 営みの枠組みの文脈依存性ー営みへの社会的な価値観ー.....	24
3. 自然再生事業とあるべき枠組みの検討 ー霞ヶ浦・関川地区の事例からー	28
3.1. 霞ヶ浦の自然再生事業前史	28
3.1.1. 霞ヶ浦と治水	29
3.1.2. 利水と霞ヶ浦開発事業.....	30
3.1.3. 霞ヶ浦の生態系の変化と対策.....	31
3.1.4. 霞ヶ浦における自然再生事業の開始.....	34
3.2. 霞ヶ浦・関川地区における自然再生事業の概要	37
3.2.1. 地域の概要.....	37
3.2.1.1. 地勢.....	37
3.2.1.2. 歴史.....	38
3.2.2. 関川地区での調査方法.....	40
3.2.3. 関川地区における取り組みの経緯.....	42
3.3. 関川地区における営みの変遷.....	43
3.3.1. 高度成長期以前の生業を中心とした営み.....	44
3.3.1.1. 水域の営み	44
3.3.1.2. 水辺の営み I ー魚とりー	46
3.3.1.3. 水辺の営み II ー低湿地の耕地ー	51
3.3.1.4. 水辺の営み III ーその他ー	53

3.3.1.5.	平地の営み	54
3.3.1.6.	林野での営み	58
3.3.1.7.	その他の営み	60
3.3.2.	生業の産業化と「かかわり」のあり方の変質	61
3.3.3.	水辺とヤマの＜崩壊＞	65
3.4.	復元から＜再生＞へー日常の世界からー	67
3.4.1.	生態学的フレーミングと社会的精神的な障壁	67
3.4.2.	復元の限界を超えてー「かかわり」の＜再生＞へー	71
4.	社会的な実践としての自然再生事業の検討 I ー霞ヶ浦・沖宿地区の事例からー	74
4.1.	自然再生事業と日常の世界の接点を求めて	74
4.1.1.	接点なき事業と社会的な軋轢	74
4.1.2.	接点としての公論形成の場	77
4.2.	霞ヶ浦・沖宿地区の事例の概要	78
4.2.1.	地域の概要	78
4.2.1.1.	地勢	78
4.2.1.2.	歴史	80
4.2.2.	沖宿地区での調査方法	81
4.2.3.	沖宿地区の自然再生事業の経緯	81
4.3.	沖宿地区の自然再生事業と日常の世界	83
4.3.1.	地元は「無関心」なのか？	83
4.3.2.	問題設定の齟齬とその放置	91
5.	社会的な実践としての自然再生事業の検討 II ー松浦川・アザメの瀬の事例からー	96
5.1.	松浦川・アザメの瀬の事例の概要	96
5.1.1.	地域の概要	96
5.1.1.1.	地勢	96
5.1.1.2.	歴史	97
5.1.2.	アザメの瀬での調査方法	100
5.1.3.	アザメの瀬の自然再生事業の経緯	100
5.2.	アザメの瀬の自然再生事業と日常の世界	102
5.2.1.	アザメの瀬の活動と住民の参加	102
5.2.2.	アザメの瀬と日常の世界の接点	107
6.	あるべき＜再生＞のプロセスとは？ ー事例の比較検討からー	110
6.1.	アザメの瀬における自然再生事業の特徴	110
6.1.1.	過去の場合との関係は決定的か？	110
6.1.2.	ダイナミックなプロセスの中の論理の併存と相互変容	113
6.2.	ダイナミックなプロセスの生成とあるべき公論形成の姿	119
6.2.1.	非日常的な磁場の発生	119

6.2.2.	ダイナミックに変動する営みの「したたか」さ.....	122
6.2.3.	一時的な<同意>による公論形成.....	125
7.	<再生>を実現させるためにー「ひとと自然のかかわり」の環境倫理にむけてー.....	128
7.1.	生態系の「望ましさ」の達成と<再生>.....	128
7.1.1.	「事実」と「価値」による営みの制御.....	129
7.1.2.	生態系の「望ましさ」と環境持続性の評価の諸問題.....	136
7.2.	未来への<再生>が抱える難点と<跳躍>.....	140
7.2.1.	<再生>が抱える時間的な断絶.....	140
7.2.2.	未来への<跳躍>の条件ー不確実な未来を信じるためにー.....	142
8.	<再生>を実現するための方策.....	148
8.1.	社会的な順応的管理ーフレーミングの検証の必要性ー.....	148
8.1.1.	問題のフレーミングの妥当性ーデータでは解決できないものー.....	148
8.1.2.	順応的管理が「順応的」であるために.....	151
8.2.	参加型のローカルな知のネットワークの可能性.....	152
8.2.1.	ローカルな知のネットワークと市民参加.....	153
8.2.2.	身体的な行為としての「調査」.....	154
8.2.3.	「他者」と出会うことから始まる<再生>.....	155
参考文献.....		157
謝辞.....		177

1. 現代的な環境倫理の課題

1.1. 「ひとと自然のかかわり」の環境倫理の必要性

1.1.1. 「人間」と「自然」の相互作用

わたしたちは、環境問題の解決において、なにをなすべきであるのか。そして、それはどういう論拠から導き出されるのだろうか。

これまでの環境倫理の議論の多くは、Nash が環境思想の歴史を踏まえて整理したように、「人間中心主義」と「非人間中心主義」¹の二項対立図式として理解されてきたし、論者たちもそれを意識して議論を行ってきた (Nash 1990=1999)。Nash によれば、「人間中心主義」とは、いわば「人間こそがすべての価値の尺度である」(Nash 1990=1999 : 42) という考えにもとづいた上で、環境問題の解決となすべきことを考えるという立場である。一方、「非人間中心主義」とは「自然は固有の価値を持つ」(Nash 1990=1999 : 42) という考えにもとづいた上で、環境問題の解決となすべきことを考えるという立場である。

特に、中世史家の White が、環境問題の根本的な原因として、人間を自然から分離し、人間が自然を支配するという「人間中心主義」的な考え方を挙げ、その根底にユダヤ＝キリスト教があるという批判 (White 1963=1972) を行ったことは大きな影響力を持った。そのため、1970 年代以降の環境倫理の議論では、「人間中心主義」から「非人間中心主義」への転換という流れを見出すことができる (Nash 1990=1999 ; 鬼頭 1996)。

この時期の「非人間中心主義」的な議論として特に有名なのは、樹木の当事者適格の問題とディープエコロジーである。これらの議論は、1970 年代に一世を風靡し、環境倫理の「非人間中心主義」への展開として議論が行われていった。樹木の当事者適格とは、法哲学者の Stone が法律上、木などの自然物も法人のように当事者適格をもち、開発に反対するような裁判に参加することは可能だと主張した議論であり、「自然の権利訴訟」の理論的な嚆矢となった (Stone 1973=1990)。また、ディープエコロジーとは、哲学者の Naess が技術的な対応だけで環境問題を解決しようとする浅い (Shallow) エコロジー運動を批判し、「生物圏平等主義 (Biospherical egalitarianism)」による根本的な価値の変革を行う運動として提唱されたものである (Naess 1973)。

一方、この「非人間中心主義」的な議論に対して、ソーシャルエコロジー (Bookchin 1987=1995) やエコフェミニズム (Mellor 1992=1993) の論者たちは、特にディープエコロジーが、客観的存在としての自然を「まもるべきもの」とし、特に「原生自然」を称揚してしまい、環境問題の背後にある南北問題やジェンダーなどの社会の矛盾に無頓着になるという批判を行っている。例えば、特に初期のディープエコロジーは、その基本となるべき「プラットフォーム原則」として「人間以外の生物が豊かに健全に生きるためには、人間の数が大幅に減ることが必要になる」など、人口問題への言及も積極的に行っている (Naess and Sessions 1985=2001)。しかし、こうした言及は、資源消費の偏在などの問題を等閑視したまま行われており、社会的な矛盾を無視するだけでなく、結果的に増幅させてしまう危険性をはらんでいるのである。

¹ この立場は「自然中心主義」や「生命中心主義」などとも呼ばれるが、いずれにしても二項対立図式のなかで「人間中心主義」を批判する立場と位置づけられていることから、本研究では「非人間中心主義」と呼称を統一する。

1970年代以降の環境倫理はそうした「非人間中心主義」の勃興と、それへの批判を軸にして議論が行われてきた傾向が強い。つまり、よくもわるくも「非人間中心主義」は、環境倫理の議論を牽引してきたのである。その結果、これまでの環境倫理の議論においては、「人間」と「自然」を独立した要素として線引きし、論じられることがほとんどであった (Des Jardins 2006)²。

例えば、環境倫理学者の Elliot は「Faking Nature」という論考のなかで、偽物の絵画はオリジナルの絵画とは違い価値がないことを引き合いにして、自然の復元事業を批判している (Elliot 1982)。つまり、Elliot によれば、複製の絵画は、どんなにオリジナルに似ていても (同等の機能を持ち得ても)、オリジナルの作者の創作というプロセスを踏んでいないがゆえに、複製とオリジナルは明確に区別されるし、複製には価値がないとされる。これと同様に、仮に技術的に自然を復元 (Restoration) することができ同等の機能を持っているとしても、そのプロセスに「人間」の作為が介在しているがゆえに、偽物の自然であって価値がないことを主張しているのである。

さらに、Katz は、Elliot の議論をうけて、自然と (人間の手が加わっている) 人工物は相容れないという観点から、自然に人間の手を加えることは、自然を人工物に改変していることであり、人間による自然の「復元」など原理的にありえない (論文の題名の表現を借りれば「大嘘 (Big Lie)」) と主張している (Katz 1992)。

これらの議論は、「自然」と「人間」を厳密に線引きし、自然は人為が加わらない状態が最も価値があるという考え方を下敷きにしている。そのため、Elliot らの議論において、人為を排した「原生自然」が最も望ましいものとして扱われるのは、むしろ当然の帰結とっていい。そして、この論考は、いまや環境倫理の議論において重要な「古典」として扱われているのである (丸山 2007; 網谷 2008)。

しかし、これまでの環境倫理の議論において語られている「人間」や「自然」とは一体何を指しているのだろうか。そして、その線引きは、現実においてそれだけ妥当性を持つのだろうか。

例えば、人間と場所 (空間) の関係を論じてきた風土論においては、「人間」と「自然」の相互作用が示されてきた。確かに、風土論のはじまりともいえるべき和辻哲郎の風土の類型と説明は、モンスーンなどの自然条件に規定された、きわめて環境決定論的なもののように見える。しかし、和辻は「ここでは自然環境がいかに人間存在を規定するかということが問題なのではない」 (和辻 1979: 3) と述べていることから、そもそもの「風土」概念によって論じようとしたものは環境決定論ではなかったはずである (亀山 2005)。その後、和辻の風土論を基礎として風土を論じてきた Berque は、風土を自然と人間の双方向的な関係性のなかから浮かび上がってくるものとして明確に論じている (Berque 2000=2002)。

Berque によると北海道での稲作の成功はこの双方向的な関係性が重要な働きをしているという。北海道は生物学的、地理学的に稲作には「不適」であることは間違いない。そのため、当初政府は気候的に適しているはずの「酪農」を推進する政策を講じていた。しかし、北海道の植民社会は結果的に官民を挙げて多大なエネルギーを割き、耐寒品種を発見³し、篤農家が異様なまでの執念をみせて稲

² 「自然」に内在的価値 (intrinsic value) を認めるかどうかという「基礎づけ」が環境倫理の大きな争点になり得た (白水 2000) のもそのためだと言える。

³ Berque によれば、このこと自体もまた風土的な関係性を表す事例のひとつである。耐寒品種のもととなる変種が発生するためには、そして変種の発生に気づくためには北海道で稲作が試みられていなくてはならない。もし、開拓使の政策を守っていたらこの耐寒品種は発見されることはなかった公算が大きい。また、北海道以外の場所で同じ変種が発見されたとしても、誰も関心を持たなかったと考えられる。まさに、稲作の定着という事件は、北海道の風土に稲作という風土が耐寒品種という生物学的な事実と、植民者が持っていた動機によって「埋め込まれた」瞬間であったといえるだろう。

作に取り組んだことで、自然条件からは「不適」だった稲作農業を北海道に定着させることに成功している。この稲作の成功は単なる政策や技術の成功だけでなされたわけではない。この定着は、当初の開拓使の酪農政策を植民者が遵守していれば起こることはなかったし、そもそも北陸から来た植民者に稲作が風土として「埋め込まれ」ていなければ、植民者は稲作に異常なまでの執念をみせることはなく、稲作の成功はあり得なかっただろう。そして現代、稲作に「不適」だった北海道は日本でも有数の収量を誇る米の産地へと変貌を遂げているのである⁴。こうした、人間と自然の関係を Berque は「母型」であると同時に「刻印」でもあると表現している (Berque 2000=2002)。

現実の世界においては、きわめてあたりまえのことかもしれないが、風土論において明らかにされてきたように、「人間」が「自然」を一方向的に支配することもできなければ、「人間」はただ一方的に「自然」に決定されるものでもない。そうだとすれば、そもそも「人間」と「自然」を個別の独立しているスタティックな要素の対立として捉えること自体に無理があるし、現実の世界にとっては無意味である。むしろ、「人間」と「自然」が独立した要素ではなく、お互いに影響しながらダイナミックに動くからこそ「人間」と「自然」は交わり、あいまいとなって現場でさまざまな葛藤が生まれるのと思われる。

例えば、丸山康司は、下北半島において野生生物と人間社会の軋轢のひとつである鳥獣害の現場を調査し、ニホンザル (*Macaca fuscata*) は、生物種としては同じニホンザルでも、地域社会にとってニホンザルは農作物を食い荒らすような「憎い」ものであると同時に、共に生きる「土地のもん」でもあり「かわいらしい」ものでもあり天然記念物である「希少な」サルでもあるという人間にとって多面的な存在であることを明らかにしている (丸山 2006)。その状況において、「北限のサル」として天然記念物にもなっている希少なサルをまもるという要請がある。しかし、現場では、畑の農作物を食い荒らしていくような被害や、人馴れして人家に侵入するなどの危険な行為は看過することはできない。そして、被害を受ければ憎たらしいと思うけれど、子ザルを見かければかわいいと思うし、銃で撃って殺してしまうのはかわいそうだという葛藤もある。

ここで、「人間」と「自然」を独立したものとして線引きすることは可能だろうか。また、どこかで線引きをして、「人間」か「自然」のどちらかを守るという規範を立てたところで、葛藤がまさに「人間」と「自然」の相互作用において発生しているのならば、問題解決には至らない。むしろ、「人間」と「自然」の相互作用、すなわちダイナミックな「ひとと自然のかかわり」を対象として環境倫理を論じていく必要があるだろう。

それは、環境問題の解決を、「自然」か「人間」のどちらかの問題として考えるのではないことを意味する。例えば、Guttari は (自然科学的な) 環境、社会的諸関係、人間的主観性の三位一体的な「三つのエコロジー」 (Guttari 1989=1993) の必要性を提唱し、「エコロジー的アンバランス」に直面した現代において問われていることが「この惑星上においてどのように生きていくのかという生き方の問題にほかならない」と指摘している (Guttari 1989=1993:8)。さらに、井上有一は、こうした Guttari の議論や、従来の環境運動における議論を踏まえ、人間と自然、人間と人間、自己と他者のより良い関係の実現にむけて達成すべき価値として、「環境持続性」と「社会的公正」、「存在の豊かさ」という達成されるべき 3 つの原理を提示している (井上 1997)。

井上の論じている「環境持続性」とは「人間と自然環境の生物学的な、あるいは物質的な関わりに関することで、定式的には、資源消費と汚染発生の両面で人間が環境容量のなかで生活する」ことで

⁴ 近年の都道府県別の生産量では新潟と肩を並べ、1・2 を争う位置にいる。

あり、物理的なものとして限定的な意味の「持続性」である。また、「社会的公正」とは「汚染されていない十分な量の水や空気を享受し衣食住や健康・教育・文化的活動・通信・移動といった人間の基本的必要を満たすことに始まり、所得や資源分配上の実質的な公平さを実現すること」であり、「存在の豊かさ」とは「個々の人間が、自ら潜在的に持つ一つの存在としての可能性を自ら望む方向に探求しこれを実現していくことができる状況の現出」のことを指している（井上 1997：4）。

環境問題の解決が、その基本に「環境持続性」があるとしても、社会的公正や存在の豊かさという観点からも望ましいものとなるには、生態系のダイナミズムにだけ目を向けているのでは不十分である。少なくとも、社会のダイナミックな変動を正面から捉えて、「ひとと自然のかかわり」のあり方を考えていかなければ、「社会的公正」も「存在の豊かさ」も達成していくことはできないと言っても過言ではない。

環境倫理の議論も、「ひとと自然のかかわり」から、これらの「環境持続性」を基本としつつも「社会的公正」や「存在の豊かさ」を達成できるような規範を示すものにならざるを得ないと思われる。そのように環境倫理の方向性を考えると、まず、大前提として捉えなくてはならないのは、現実の世界で発生している「人間」と「自然」のダイナミックな変動であり、双方の相互作用だろう。そのなかで現場の葛藤や軋轢を把握し、解決に導くための理念を提示しなくてはならないのである。

1.1.2. ダイナミックな生態系と「生物多様性の保全」

それでは、「人間」と「自然」のダイナミズムは、どのようにして捉えられるのだろうか。

少なくとも生態学では「自然」のダイナミズムとして、生態系のダイナミックな変動が議論されている。

古典的な生態学では、Clements の遷移説や Emerson の個体間の協力行動を説明するためのホメオスタシス概念のように、生物のような有機体として生態系が語られてきた（瀬戸口 2000；巖佐ほか 2003；鷲谷 1998；沼田 1967）。それは、人の手を加えずに放っておけば、最終的には本来の姿、極相の姿になり、あたかも恒常性をもつように「放っておけば元の本来の姿に落ち着く」イメージである。しかし、1960 年代以降、生態学において生態系が有機体のアナロジーで語られることは、ガイア仮説（Lovelock 1988=1989）などの超有機体説をのぞくと、ほとんどなくなってきた（瀬戸口 2000；鷲谷 1998）。そこで、有機体に代わって登場したのが、動的で不均質なシステムとして理解される生態系である。つまり、生態系の具体的な姿は常に変動しており、複雑な生物間相互作用や攪乱などによって局所的な個体群が消長を繰り返しているという、ダイナミックな生態系観への変化である。

このダイナミックな生態系観にもとづけば、静的な平衡状態としての「本来の姿」は存在しない。つまり、通常の状態においても人の干渉の有無にかかわらず生態系のありようは一定程度変動しつづけており、具体的な一点の状態として「本来の姿」は、自明のものとしては確定できないのである。あえて言うならば、そうした生態系のダイナミズムそのものが「本来の姿」となる。

この場合、有機体的な生態系観では根本的に重要な意味を持っていた、ただ一点の平衡点で固定されるという意味での「安定」は問題にならない。むしろ、環境問題において問題とされるのは、ダイナミックに変動しつつも生態系というシステム自体の自律的な作用によって一定の変動幅の中に収まっている、という意味での「メタ安定性（meta-stability）」（鷲谷・矢原 1996）である。このメタ安定性が環境条件の変化によって失われたり、それを超える外力が加えられたりすると、生態系の状態は別のレジーム（regime）へと不可逆的に変化してしまう。この変化は漸進的なものではなく、急激

に発生すると考えられており「カタストロフィックシフト (catastrophic shift)」と呼ばれている（鷲谷ほか 2005）。

しかし、仮に「メタ安定性」を問題としたとしても、ダイナミックなシステムとして見れば、今現在、一定の変動幅で維持されている具体的なレジームそのものが、システムとしての唯一無比の「本来の姿」であるわけではないこともわかる。それは、過去に地球規模の気候変動や自然災害などでカタストロフィックな変化を経験してきたことを考慮しても理解できる。そして、おそらく生命が存在している限り、どのようなかたちであっても、「生態系」というシステムそのものが消滅したり壊れたりすることは厳密にはありえない。むしろ、環境問題において問題とされるのは、生態系というシステムそのものが消滅することではなく、生態系における、ある「望ましき」が消滅することが問題となる。

このダイナミックな生態系の「望ましき」について議論し、現代の環境問題をめぐる議論で主導的な役割を果たしているのが、保全生態学⁵であり、「望ましき」の指標として提示されているのが生物多様性 (biodiversity) である (Wilson 1992=2004)。

生物多様性とは、生態系における遺伝子、種・個体群、群集・生態系、景観などのさまざまなレベル（階層）の多様性である (Wilson 1992=2004 ; 瀬戸口 1999)。細かい定義の仕方や、階層の分け方などは論者によって異なっているが、遺伝子、個体群、種、生息・生育場所、生態系、景観、生態のプロセスなどの生態系におけるあらゆる要素や関係の多様性の総体である点は一致している (McAllister 1991)。この言葉は 1986 年の生物多様性フォーラムにおいて登場したものであり (瀬戸口 1999)、1992 年の地球サミットで締結された「生物多様性条約」以降、生物多様性は環境運動においてもよく論じられるようになった⁶。

この生物多様性という概念は生物界のさまざまなレベルの多様性の「総体」とされており、概念が包括的であるために、多様な生物界の営みをまるごと考えていくという上では適切なものであるといえる。しかし、概念が包括的であるために具体的には「わかりにくい」ものでもある。その結果、生物多様性は論者によって異なる意味で使われており (Harper and Hawksworth 1994)、生物多様性を保全することが、具体的になにを保全することになるのかについては統一した見解があるわけではない。

例えば、川那部浩哉は「「多様性」が大切だから「とにかく生物の種数が多いほうが良い」とも聞こえるような」(川那部 1996 : 204) 議論を批判しているし、生物多様性を計量可能なものとして扱い、安易に「保全」の対象につなげてしまうことに対しての「生物多様性保全の意味（心あるいは価値観）を理解していない」(平川 2002 : 4) という批判もある。さらに、岸由二は「biodiversity」がもつ包

⁵ この学問分野は、生態系生態学や進化生態学などをベースとして 1970 年代後半から提唱され始め、1980 年代後半に主にアメリカで急速に組織化されてきた。また、名称としては保全生態学 (Conservation Ecology) と、保全生物学 (Conservation Biology) とも呼ばれている。どちらの呼称を使うかは論者によってさまざまであり、総合科学的な性格もあいまって、両者のあいだに明確な線引きをすることは簡単ではない。本研究においては、この分野が明らかに進化生態学を出自としていること (瀬戸口 1999) や、日本においては『保全生態学研究』などの専門学術誌が刊行されている現状を鑑みて、保全生態学という呼称で統一する。

⁶ その結果、「生物多様性の保全」は、国家レベルの政策にも反映されるようになっていく。日本における「生物多様性の保全」についての国家レベルの政策をみても、1992 年の生物多様性条約締結を皮切りに、1993 年の環境基本法の制定、1995 年の生物多様性国家戦略の制定、2002 年の新・生物多様性国家戦略の制定や鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律 (鳥獣保護法) の改正、2003 年の自然再生推進法の制定、2004 年の特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律 (外来生物法) の制定、2007 年の第三次生物多様性国家戦略の制定などを経て、2008 年には生物多様性基本法が施行され、生物多様性国家戦略が法定計画として位置づけられた。

括的な部分を強調し、生物多様性という言葉ではなく「生きものの賑わい」という訳語を提案している（岸 1996）。これは、こうした種類の頭数や単純な数量化によって生態系のあらゆる側面を包括的に含んでいる枠組みが矮小化されることを避けようとしていると考えられる。そのため、生態系の「望ましさ」の指標である生物多様性が具体的にどんなものであるのか、また、そもそも科学的に検証可能な指標として扱えるかどうかは、専門家の中でも見方が分かれている⁷。

そのため、生態系の「望ましさ」を実現するために実際に行われている「生物多様性の保全」は、総じて見ると非常にバリエーションに富んでいる。日本政府が 2008 年に制定した第三次生物多様性国家戦略においても、生物多様性の危機とされているものは、開発や乱獲などのひとの行為に起因するものや、逆に、「里山」などのひとの行為がなくなってきたことに起因するもの、外来種による攪乱、地球温暖化による生態系全体の変化などが挙げられており、多義的である。

しかし、こうした具体的な見解の相違を含みつつも、ダイナミックな生態系観を前提とした「生物多様性の保全」において共通して重要視されるのが、現在の生態系が大過去から連綿と続く生物進化とそれにとともなう生物間相互作用による変化の固有の結果であるという歴史的な観点である。そこでは、生物進化と生物間相互作用の歴史的な連続性を保全することが大きな問題になるのである。平川浩文と樋口広芳は、生物多様性の源泉として固有性に注目し、生物多様性をかたちづくってきた歴史的な蓄積がもつ価値こそ「生物多様性の保全」において本質的に重要であり、具体的にはその歴史的な蓄積の結果として各地に存在する種や地域固有の生物相とその内部の相互作用を保全することを主張している（平川・樋口 1997）。

このことを川那部浩哉は、「こと」が「もの」をつくと表現している（川那部 2007）。川那部の言う「こと」とは、「もの」という要素そのものではなく、その関係性であり、その関係性を作り上げてきた時間的な流れと生物進化という歴史的な観点が含まれている。川那部によれば、生物多様性の保全における本質的な問題は、現在における「もの」の多様性ではなく、それを生み出してきた過去から続く「こと」の多様性である。特に、生物の絶滅が発生すれば、同時にそれまで形成されてきた生物間の関係を、未来永劫変化させることになってまう。それは、「こと」の多様性を失わせることになり、結果的に全く別の「もの」を生んで、「もの」の多様性を失うことになる。川那部が生物多様性の本質を、生物が「共進化してきた総体」（傍点は筆者）と表現している（川那部 2003）のは、そのためである。

つまり、この歴史的な観点によれば、生態系は、過去の生物進化や生物間相互作用の結果として歴史的に固有のダイナミズムをもち、その結果として生物多様性が生じ、生物の生き方も規定される。もちろん、生物としての人間という存在もその例外ではない。このことは、逆に、現在の生態系における生物多様性は、人間やその行為による影響を含めた、生物進化や生物間相互作用の結果でもあるということを意味している。

そのことを踏まえれば、生物多様性について論じるためには、人間という生物が誕生した時点で、その生態系の歴史的な文脈に生物としての人間やその社会をも射程に入れなくてはならないことが理解できるだろう。このことは、生物多様性が指標となる生態系の「望ましさ」は、根本的に「ひとと自然のかかわり」のなかで把握され、評価される必要があることを示している。むしろ、ここで人間を全く排除して生物多様性を論じることは、人類の誕生以降、生物進化や生物間相互作用によって現在の生態系をつくりあげてきた歴史的な文脈である「こと」を無視し、生態系の「望ましさ」を歪めてし

⁷ 本論の趣旨から外れるためここでは詳述しないが、この点においては富田（2006）において詳しく論じた。

まうことに他ならない。当然のことながら、「生物多様性の保全」も人間の存在や社会を前提にして考えなくては意味がないのである。

1.1.3. 「生物多様性の保全」の社会的実践としての Ecosystem Management

もちろん、これまでの「生物多様性の保全」も、少なくとも実践活動という点から、社会の存在を前提にして考えられてきたことは間違いない。「生物多様性の保全」においては、すでに論じたように、そもそも生態系に対して「人間」の影響があるかないかを本質的な差異として、「生物多様性の保全」をすることには意味がない。むしろ、現場で問題になるべきは、人間が生態系に対してどのような「かわり」をもつのか、具体的に何らかの行為を行うのか、行わないのか、また、何らかの行為を行うとすれば、どのような行為が、生態系の「望ましさ」を実現するかということだろう。

それは、「生物多様性の保全」を社会的に実践するに当たって社会的な合意形成を行うことを意味する。そのため、これまで Ecosystem Management⁸とよばれる枠組みが議論されてきた（柿澤 2000）。

Ecosystem Management は、アメリカ合衆国において用いられるようになった言葉であるが、もともとは、環境運動が 1980 年代に荒廃が進んでいた森林を保護する観点からアメリカ合衆国の国有林森林計画策定へ参加し始めたことが背景にある（諏訪 1996；岡島 1990）。従来の森林政策では、国有林はまさに木材生産の場であり、その管理においても基本的に木材生産を優先させたものであったため、環境運動はそうした体制と衝突し、国有林の経営方針の根本的な転換を求めて運動を活発化させることとなった。その一方で、セイジブラシの反乱（Sagebrush Rebellion）⁹や、その流れの影響を受けたワイズユース運動（Wise Use Movement）¹⁰など、実質的に林業関係者などの開発利益を守ろうとする立場も、環境運動に反発する形で活動を活発化させることとなり、アメリカ北西部の森林地帯をめぐる紛争などを象徴的な例として、森林行政はこの両者の板ばさみになる格好になってしまった（柿澤 2000；諏訪 1996）。

こうした状況を打開するため、行政は生態系の保全・保護をめざしつつも、木材生産から環境運動までのさまざまな関心を国有林に持っているひとびとを視野に入れた経営方針を提示せざるを得ない状況となる。しかも、すでに指摘したように、動的で不均質な生態系においては、その「保全」の対象は自明ではない。それは環境運動の中でも、具体的な「保全」の対象が異なることでもあり、社会的な合意形成が必要とされたのである。そうした事情の中、保全生態学にもとづいた生態系の保全と、人間社会と生態系の結びつきを総合的に考える観点を持った Ecosystem Management（生態系管理）という概念をその経営方針に据えることとなったのである（柿澤 2000）。

こうした取り組みは 1993 年に発足したクリントン政権が後押ししたこともあり、森林管理の分野だけでなく、その他の自然資源管理機関、環境規制官庁、企業などにおいて行われることとなった。

⁸ もっとも、この言葉そのものは、唯一の定義があるわけではなく、個別具体的な管理手法を指し示している状況にはない。むしろ、生態系を「持続的」に管理していくためにはどうすればいいのかという共通の枠組みと解釈したほうがよい。（柿澤 2000）

⁹ もともとは、1970 年代から始まったアメリカ西部諸州にある国有地（森林や草地など）の利用の促進をめざす運動で、アメリカ西部の共和党支持者が主な担い手だった。しかし、利用の促進は開発の促進も意味していたため、国有地での環境保全を求める環境運動と激しく対立することになった（諏訪 1996）。なお、Sagebrush (*Artemisia tridentata*) は、アメリカ西部に特徴的なヨモギ属の植物で、1~2m の高さにまで成長するネバダ州の州花である。「ヤマヨモギ」などとも訳されるが、日本では別の植物を「ヤマヨモギ」と呼ぶ場合もあるので、本研究においてはそのままセイジブラシと読む。

¹⁰ ワイズユースという言葉は、日本においては「賢明な利用」と訳され、環境運動においても比較的好意的に受け止められることも多い。しかし、アメリカ合衆国の文脈においては、前述の「セイジブラシの反乱」の経緯もあり、比較的政治運動色が強く、必ずしも環境運動と親和的であるとはいえない状況にある（諏訪 1996）。

例えば、1993年に始まったアメリカ北西部森林計画の策定作業（柿澤 2000）、1996年のグランドキャニオンダム下流の制御洪水実験（鷺谷 1998）、2000年に水資源開発法によって承認されたエバングレイズ総合再生計画（鷺谷・草刈 2003）などはその実績である。その結果、「地域の生態系の望ましい特性、すなわち生物多様性や生産性の持続、あるいはそれらの回復のため」（鷺谷 1998：148）のものとしてアメリカ合衆国では広く用いられるようになった。また、日本でも、エゾシカの増加による農林業被害を背景に、北海道で1998年から始まった「道東地域エゾシカ保護管理計画」（梶ほか 2006）を皮切りに、1999年の鳥獣保護法で創設された「特定鳥獣保護管理計画」などの実践が始まっており、これらも Ecosystem Management として位置づけることができるだろう。

この Ecosystem Management という言葉は、日本でも「生態系管理」と訳されることもある（鷺谷 1998）ので、現在あるものを保持していく印象があるかもしれない。しかし、これまでの例からもわかるように、Ecosystem Management は人間社会と生態系の結びつきを総合的に考える観点を持つ（持たざるを得ない）という状況の中で、いかにして「生物多様性の保全」を達成していくかという社会的実践である。そこでは、従来型の保持するという「保全」もありうるが、むしろ、「荒廃」した森林の再生や湿地の再生など、現状よりも豊かな「生物多様性」を目指そうという取り組みも同じ枠組みの中で位置づけることができる。

なかでも、近年活発に行われるようになった自然再生事業（Nature Restoration）は、Ecosystem Management のなかでも、積極的な「生物多様性の保全」であることを前面に押し出したものである。日本の事例に限っても、1990年代に入り茨城県霞ヶ浦の「アサザプロジェクト」を始めとして、蕪栗沼（宮城県）の「ふゆみずたんぼ」、釧路湿原（北海道）の湿原再生の取り組み、豊岡盆地（兵庫県）のコウノトリの復活事業などは、こうした「生物多様性の保全」を積極的に行おうとしている取り組みである（日本湿地ネットワーク 2002；菊地 2003）。そして、これらの取り組みは、日本における自然再生事業のさきがけとして後に評価されている（鷺谷・草刈 2003）。

本研究において事例として取り上げるのは、このような現代の「生物多様性の保全」の到達点としての自然再生事業である。

また、Ecosystem Management は、資源管理や生物多様性の保全といった課題に対応するために生まれてきた枠組みであるが、そこでは人間が生態系に「関与」する際の基本姿勢として「順応的管理」（Adaptive Management）を行うことの重要性が強調されている。

順応的管理とは、「為すことによって学ぶ」とされる手法で、事業を一つの仮説として設定し、モニタリングによって常にその成果を評価して、事業計画にフィードバックさせる、ということを繰り返すプロセスによって事業の進行を管理しようとする手法である（柿澤 2000）。もっとも、この発想そのものはさほど珍しいものではない。日本の河川管理においては、しばしば様子を見ながら事業を進め、結果が芳しくない場合には軌道修正をするという「見試し（みためし）」という手法が行われてきた（大熊 2002）。私たちの日常生活においても、試しにやってみて、試行錯誤を繰り返すということはいくらでもある。ただし、この順応的管理は「やってみなければわからない」部分があることを「科学的に」認め、試行錯誤の過程をはじめから組み込んで、社会的な実践を行っていくという点において、これまでにない取り組みである。

「やってみなければわからない」というと、きわめて無責任に聞こえるが、その趣旨は、科学が常に不確実性をはらんでおり、未来に対しての予測は限定的にしか行えないということである。「生物多様性の保全」の背景には、動的で不均質な生態系観があることはすでに指摘したが、それは、生態系

についての研究が進むにつれ、生態系が非常に複雑なシステムであり、単純で静的な平衡点を持つ有機体というアナロジーでは説明しきれないことがわかってきたことが背景にある。当然、複雑な動態を持つ生態系がどのような姿であるのか、そして（人間による影響があろうとなかろうと）どのような姿へと変わっていくのかということを知ること自体、科学知をもってしても非常に困難な作業である。

事実、生態系はわからないことが多い。生態系は数多くの生き物どうしの相互関係によって成り立っているが、さまざまな関係が複雑に重なっており、せいぜい一対一の関係についてはわかっても、それが複数重なったときの関係性を知ることは難しくなる。そのことを考えれば、人間が働きかけたのが個別の関係だったとしても、その反応が生態系という複雑なシステム全体として発生する場合に、どのような結果がもたらされるかを正確に予測するのはきわめて困難であると理解できる。

しかも、こうした不確実性は、ある前提としてのフレーミングのなかでしか形成できないという科学理論の特性（村上 1979）や、時間的な制約（鷺谷 1998）などから「すべて」が解消される、ということ自体がありえないと考えられている。その点においては、「安全」や「リスク」といった問題と状況は同じである（松田 2005）。その意味において、「やってみなくてはわからない」ことを認めるのは、むしろ科学的には誠実な態度ですらある。

いずれにせよ、Ecosystem Management は、未来の持つ不確実性に対処しなくてはならないために順応的管理が必要となる。そうした不確実性に対処しなくてはならないのは自然再生事業も同じである¹¹。実際、日本の自然再生推進法にもとづく自然再生基本方針には、自然再生事業のもつべき 3 つの視点のひとつとして「複雑で絶えず変化する生態系その他の自然環境を対象とすることを十分に認識し、科学的知見に基づいて、長期的な視点で順応的に取り組むべきこと」が盛り込まれ、順応的管理が行われるべきことが強調されているのである。

1.1.4. 社会と生態系のダイナミズムのなかで

これらの Ecosystem Management に関する議論は、「生物多様性の保全」を社会的に実践するに当たって合意形成についてどのように説明責任を果たすか、そのための数値目標をどのように出すべきなのか、そこでの市民参加はどのようにするべきかなどの社会的な側面を付け加えて議論してきた（柿澤 2000；松田 2001；鷺谷 1999）。それは確かに「ひとと自然のかかわり」から、生態系の「望ましさ」を実現しようとしている。

しかし、これら従来の議論は、あくまで個別の生態系の（科学的な）管理の場面からのみ社会が議論されている点に限界があるといわざるを得ない。そもそも「生物多様性の保全」において前提とすべき「ひとと自然のかかわり」は、生態系の科学的な管理という限定された場だけで動いているわけではない。むしろ、泥臭い、日常的な人間の営みがおこなわれている社会と、生態系の相互作用を対象としなければ「ひとと自然のかかわり」を踏まえたことにならず、そこから論じられる「生物多様性の保全」による生態系の「望ましさ」を適切に評価することができない。

また、このように日常的な社会を対象とするとしても、社会をスタティックなものとして扱うことは、そもそも「ひとと自然のかかわり」を十全に踏まえたことにならず、「生物多様性の保全」による

¹¹ なお、本研究では詳しく検討できなかったが、順応的管理についても、また、自然再生事業の原型となる取り組みを始めたのも、「Land Ethic」を唱えた Lepold だとされているのは、興味深い事実である（Norton 2005；渡辺・鷺谷 2003）。このことが、何を意味するのかについては、また機を改めて考察したい。

生態系の「望ましき」も正当に評価することができない。なぜなら、社会もまた、生態系と同じくダイナミックに変化するからである（見田 1996）。

例えば、日本では「ひとと自然のかかわり」によって、「生物多様性の保全」が行われ、生態系の「望ましき」を実現している典型例として、「里山」が注目されてきた（丸山・宮浦 2007；広木 2002；武内ほか 2001；守山 1989）。それは、「里山」がひとの営みによる攪乱を含む、過去の生物進化や生物間相互作用の結果としての歴史的に固有な生態系のダイナミズムによって成立しているとされているからである。このほかにも、自然資源にかかわるコモンズ研究や入会地研究は、いわゆる「伝統社会」における営みが、共有地の木の伐採の制限や、漁期の限定、信仰を理由としたタブーなどの実践によって、資源管理の役割を果たし、生態系からの恩恵を維持してきたことから、「生物多様性の保全」に親和的であることが主張されてきた（井上 2004；宮内・井上 2001；野本 1987）。

しかし、篠原徹が、ある社会がもつ「生物多様性の保全」への親和性は、あくまで結果的に得られたものに過ぎないことを指摘しているように（篠原 1995）、「里山」における社会や「伝統社会」が「生物多様性の保全」に対して親和的な場面があったとしても、その社会が、はじめから「生物多様性の保全」に親和的であることそのものを目的としているわけではない。

したがって、「里山」などの「生物多様性の保全」に親和的だとされている社会の姿は、決して不変で恒久的なものではない。国際的な木材価格などのグローバルな経済状況の変化や、効率のよい道具への転換などの技術的な革新などの要因によって、資源管理に役に立っていた社会のシステムが変化したり、営みによる個々の攪乱自体が変化したりして、そこで続いてきた固有な生態系のダイナミズムが崩壊し、「生物多様性の保全」への親和性が失われてしまうことがある。千葉徳爾による「はげ山の研究」は、製塩業の発展という経済的な変化にともなって、社会のシステムが変化し、結果的に、「はげ山」という「生物多様性の保全」とは逆の状況に生態系が転じていった過程を示している（千葉 1991）。

そのため、ある社会が「生物多様性の保全」に親和的に見えたとしても、それは複雑な社会のダイナミズムと生態系のダイナミズムの相互作用において、結果的に得られているに過ぎず、生態系の「望ましき」が実現しているかどうかは常に確認を必要とする。また、結果的に得られた「親和的」な姿を逆手にとって、その社会の変化自体を妨げ、親和的である状態そのものを不変のものとして維持させることをひとびとに強ければ、今現在を生きるひとびとの姿から乖離した社会を押しつけ、新たな抑圧の構造を許容しかねない危険を孕んでいる。特に、このような問題はアジアやアフリカなどの発展途上国において、数多く指摘されている（佐藤 2002b；岩井 2001；三浦 1995）¹²。岩井雪乃が、アフリカ・ケニアの「自然」のみの保護政策の問題点を示す中で明らかにしたのも、保護政策からは無視されていた時代時代において法制度や市場の中でダイナミックに変化する日常的な人間の営みとしての「狩猟」の姿であった（岩井 2001）。また、こうした社会をスタティックに捉えることは、逆に、生態系のダイナミックな変化に社会がついていけなくなる事態を招く可能性すらある。

いずれにせよ、社会と生態系のダイナミズムを前提として「ひとと自然のかかわり」を踏まえることなしには、「生物多様性の保全」による生態系の「望ましき」を適切に論じることができないのである。

これは、「生物多様性の保全」や、それによって実現する生態系の「望ましき」は、本来的に、生態

¹² しかも、素朴な「伝統社会」の称揚は、過去の「伝統社会」と表裏一体であったかもしれない、重労働や災害を甘受せざるを得ない状況や、人間関係による抑圧や差別、ジェンダーなどの負の側面を覆い隠してしまうこともあり得る。

系のダイナミズムのみで評価できる問題ではなく、きわめて社会的な問題でもあるということの意味している¹³。そこに、「生物多様性の保全」を掲げる保全生態学の独自性が存在しうるし、また、「ひとと自然のかかわり」の環境倫理との接点が生まれるのである。

その上で、環境倫理の現状を振り返ると、*Environmental Ethics* 誌の編集者である Hargrove と Rolston は、雑誌の創刊 20 周年に寄せたメッセージで、過去の環境倫理の議論が「環境問題の現場に対して影響力を欠いてきた事」を嘆いている (Hargrove and Rolston 1998)。おそらく、環境倫理が環境問題の現場に貢献しうるとすれば、「人間」か「自然」かという二項対立図式から抜け出し、「ひとと自然のかかわり」を対象にして議論を始めなくてはならないだろう。わたしたちが環境問題の解決においてなすべきことは、そこから浮かび上がってくるはずである。

このように考えると、現代的な環境倫理の課題は、「生物多様性の保全」という概念の基礎となっているダイナミックに変動する生態系と、ダイナミックに変動するひとの価値観や社会のはざまで、生態系の「望ましさ」をどう位置づけて、なにをなすべきこととしていくか、という「ひとと自然のかかわり」の環境倫理だといえるだろう。先にあげた井上の「環境持続性」「社会的公正」「存在の豊かさ」という 3 原理は、そのなかで達成されるものとして位置づけられるはずである。

1.2. 本研究の目的と構成

1.2.1. ダイナミックなく再生>のプロセスへー本研究の目的ー

本研究ではこれまでの議論を踏まえ、実際の「生物多様性の保全」の現場の事例を検証していくことで、二項対立図式を脱却したところで、「ひとと自然のかかわり」のなかで、生態系の「望ましさ」を達成するために、なすべきことを定めていくための、新たな環境倫理の枠組みについて素描することを目的とする。

この枠組みは、これまで指摘したように、生態系と社会のダイナミックな変動を前提とすれば、ある道徳的な規範を定めればよいというスタティックなものではない。むしろ、ダイナミックな状況が変動していく中で、どう具体的な問題解決を図っていくかというプロセスが重要になるはずである。だからこそ、そこで語られる望ましい「ひとと自然のかかわり」は、単なるスタティックな過去の復元ではなく、生態系と社会の双方のダイナミックな変動を反映した、未来への新しい「ひとと自然のかかわり」でなくてはならない。

この点を見誤ると「生物多様性の保全」は、社会に対して「伝統社会」を素朴に称揚したりして、そこから零れ落ちるひとびとに対して抑圧的に働くことになる。これは「生物多様性の保全」や「持続可能性」などの環境運動についての言葉が、国際的にも認知されてある種のグローバルスタンダードとなっている現代では決して杞憂ではない。例えば、「持続可能性」などの看板はエコツアーなどによる莫大な外貨獲得や国際援助の呼び込みにも都合がよいため、内実はどうあれ国家の政策として取り込まれ強力に推進される傾向があることがすでに指摘されている (佐藤 2002b ; 岩井 2001)。

そこで、本研究では、こうした新たな「ひとと自然のかかわり」を生成していくための望ましい姿を、過去の復元 (Restoration) という実体的な目標ではなく、<再生> (Regeneration) というプ

¹³ この生態系の「望ましさ」は、保全生態学においては生態系の「健全性 (integrity)」として議論されているが、その内容はさまざまに多義的である (Manuel-Navarrete et al. 2004 ; 鷲谷ほか 2005 ; 鷲谷 1999)。それは、まさに生態系の「望ましさ」の評価は自明ではないことを示している。その意味で、保全生態学の「健全性」の議論を改めて整理することも保全生態学の理論の体系化に役立つと思われるが、それは別の機会に論じたい。

ロセスとして提示することで、目的とする枠組みを検討したい。

これまでの環境問題においては、Restoration（復元や修復と訳されることが多い）という言葉が使われることのほうが一般的であった。前節で紹介した Elliot や Katz たちが批判の対象にしたのも Restoration of Nature だったし（Elliot 1982 : Katz 1992）、1990 年代には Restoration Ecology（復元生態学・修復生態学と訳される）という学問分野も定着し、専門誌も発行されている（矢原・川窪 2002）。また、本研究で事例とする自然再生事業は、Nature Restoration の訳語として使われている¹⁴。

この Restoration という言葉は、環境倫理学者の丸山徳次が整理しているように、返却や復帰などの意味合いから修復、復元という意味を持っているほか、政治学的には「王政復古」を意味し、「明治維新」は「the Meiji Restoration」と訳されている（丸山 2007）。つまり、Resoration（復元）という観点からは、元々あったものに戻るかどうか、過去の特定の状態になるかどうかが問題となる。

しかし、後述する事例研究のなかで詳しく明らかにしていくが、自然再生事業をはじめとする環境運動は、「過去の復元」には、原理的にも事実上もなり得ない。本研究とは文脈が異なるが、Elliot や Katz がそのプロセス（人為の介在）を重視し Restoration が「偽物（Fake）」や「嘘（Lie）」であるとしているのも、「過去の復元」がそもそも原理的に不可能であることの一端をつかんでいるからである。

それに対して、ここでいう＜再生＞（Regeneration）とは、文字通り再び生きる、再び生まれる、再び生み出す、という過程を意味している。つまり、Restoration と異なり、そこで主たる問題になるのは、ある特定の状態になるかどうかではなく、生み出すという未来へのプロセスそのものである。

人為の介在というプロセスを重視する観点から復元（Restoration）に対して厳しい批判を加えてきた Elliot が、人為の介在しない自然の自発的な再生（Regeneration）を連続性（continuity）や起源（origin）の問題はあるとしつつも評価をしているのは（Elliot 1982）、そのプロセスに大きな違いがあるからである。本研究では、Elliot のように人為を排除した実体としての自然そのものがもつプロセスを考えるのではなく、人間と自然のあいだの「かわり」が変化するプロセスを考えるために立場も結論も大きく異なる。しかし、＜再生＞（Regeneration）が、プロセスそのものに注目するという点では共通項があり、これは復元（Restoration）との対比において重要である。

また、先にも紹介した丸山徳次は、自然再生事業を扱う際に、この復元（Regeneration）と＜再生＞（Regeneration）のもつ意味の違いから、現場での概念上の混乱があることをはっきりと指摘している。ただし、丸山自身は、「一応」という断りつきでこの違いそのものについて問うていない（丸山 2007）。しかし、復元のように特定の状態を問題にし、スタティックな目標を議論するのか、＜再生＞のようにダイナミックな過程を議論するのかには、結果的に大きな違いが生まれる。環境倫理が生態系と社会のダイナミズムの中で、現場でのなすべきことを示すことが求められているのならば、むしろ、この違いを重要視して議論するべきではないだろうか。

本研究では、このような観点から＜再生＞（Regeneration）という概念を用い、「ひとと自然のかわり」を生成していくための望ましい過程を、事例研究をもとに議論していく。そのなかで、＜再生＞という過程を支えるための基盤として、なにが必要なのかを具体的に論じていきたいと考えている。

¹⁴ 本研究の趣旨からすれば、Nature Restoration の訳語が、自然「復元」ではなく自然「再生」となっているのは、示唆的である。

1.2.2. 本研究の構成

以上のような議論の目的を達成するために、本研究ではまず第2章で、本研究において実際の事例を分析していくための枠組みとしての「ひとと自然のかかわり」について検討する。そこでは、ひとびとの実体的な営みと、その営みが依存する便益である生態系サービスと生物多様性という生態系の様相の関係を整理する。そして、どのような生態系サービスの享受が求められるのかという、営みの枠組みとしての社会的な価値観との関係を検討する。これにより、環境問題の解決において、ひとびとの営みの動向が大きな焦点となることを示した。

また、ひとびとの営みの歴史的な文脈への依存性を検討し、営みはひとびとの日常の世界のなかで歴史的な文脈をもつからこそ、営みの枠組みがある種の世界観として、ひとびとに意味あるものとして認識され得ることを示し、事例研究の際の注目点になることを明らかにした。これらのことから、＜再生＞は、この生態系サービスの享受を保とうとするなかでの新しい「ひとと自然のかかわり」の生成の過程として位置づけられることを提示した。

第3章では、第一の事例として茨城県霞ヶ浦・関川地区で行われた自然再生事業の事例研究を行い、営みの変遷と、「ひとと自然のかかわり」の変化から、関川地区で行われた自然再生事業がどのような意義を持ち、また目指すべきであるのかという検討を行った。

その結果、自然再生事業は単純に自然環境を対象とした復元（Restoration）を目指していけば事足りるというのではなく、多様な生態系サービスの享受を維持するような営みのあり方を考え、「ひとと自然のかかわり」を＜再生＞（Regeneration）する必要があることを明らかにした。いわば、自然再生事業を生態系の問題としてのみ考えるのではなく、きわめて社会的、価値的な問題としても考えるという枠組みである。

続く第4章と第5章では、「公論形成の場」が設置された自然再生事業の事例を社会的な実践という観点から検討し、それが日常の世界とどのような接点を持っているのかについて明らかにした。また、第6章で比較検討を行うことで、自然再生事業が、＜再生＞として機能していくためには、なにが必要であるのかを考察した。

第4章でとりあげた第二の事例である霞ヶ浦・沖宿地区の事例では、市民参加で設置されたはずの「公論形成の場」である自然再生協議会において当初の生態学的な問題設定が硬直したものになっており、それゆえに問題設定の齟齬を解消できないことを明らかにした。その結果、「公論形成の場」を設置するだけではひとびとの日常の営みとの接点を持つことができておらず、現段階では＜再生＞のプロセスとなることは難しいことが明らかになった。

それに対して、第5章でとりあげた第三の事例である松浦川・アザメの瀬では、自然再生事業が「生物多様性の保全」という枠組みを超えて、日常の営みとの接点を持ち、また、その取り組みが日常の営みへと多少なりとも転化しつつあり、アザメの瀬の自然再生事業がひとびとの日常の世界と接点をもち、＜再生＞となっていく可能性があることが明らかになった。

第6章では、霞ヶ浦・関川地区および沖宿地区と松浦川・アザメの瀬の自然再生事業の比較を行い、アザメの瀬でみられた異なる論理の併存と相互変容や、それを引き起こしやすくする非日常的な磁場の発生を通じた営みを検討していくことで、それをダイナミックなプロセスとして捉えられることを示してきた。また、そのダイナミックなプロセスの中だからこそ、公論形成の場においては、一時的なく同意＞に意味があることを考察した。

第7章では、＜再生＞の共時的課題として、ダイナミックなプロセスが生態系の「望ましさ」を達

成して、結果的に環境持続性を確保するための課題を検討する。具体的には、知の体系という「事実」と未来への視野という「価値」の両面から、生態系サービスという実体をテコにして営みを制御することが可能であることを指摘し、その制御への具体的な目標としての、生態系の「望ましさ」をどう評価できるかを検討する。そこで、環境持続性の評価を生態系の「望ましさ」の評価に利用するということや、それに伴う諸課題を指摘する。

また、＜再生＞を実現させるために、通時的な課題として、過去－現在と、未来が持つ根本的な不確実性（現在との断絶）を＜跳躍＞することが必要であること、それが身体的行為の共有によるある種の覚悟の共有によってなされることを明らかにした。

そして、第8章では、これまでの理念的な検討によって示唆される、具体的な＜再生＞を実現させるための方策を検討する。ここでは、＜再生＞の具体的な作業をかたちづくって営みの制御をしていくために、問題設定のフレーミングの社会的な検証を明確に組み込んだ「社会的な順応的管理」を行うことと、その具体的な社会的な検証や順応的管理の社会的な基盤を構築し、未来への＜跳躍＞を可能にするための参加型のローカルな知のネットワークの構築を行うことの2つの方策を提示する。そのことによって、営みを制御するために必要な未来の持つ不確実性の＜跳躍＞を可能にし、プロセスとしての＜再生＞を担保することができることを提示する。

2. 「ひとと自然のかかわり」を考えるための分析枠組み

これまでの検討によって、従来の環境倫理の議論や「生物多様性の保全」の議論では、生態系と社会のダイナミズムのなかで、望ましい「ひとと自然のかかわり」を語ることが難しいことを指摘してきた。この章では、本研究において、環境問題を解決するためになにをなすべきか、「ひとと自然のかかわり」において、その＜再生＞を事例を通じて考察するために、どのような視点から分析し、論じていくべきかという枠組みについて検討する。

2.1. 「ひとと自然のかかわり」を把握するには

2.1.1. 「生活」からの把握の試み

それでは、「ひとと自然のかかわり」を具体的に把握していくには、どのような方策がありうるのだろうか。

それに関して、環境社会学における生活環境主義は、「生活」という領域を設定することで、「人間」と「自然」という二項対立図式から抜け出して環境に関わる議論を展開している（鳥越 1989；鳥越・嘉田 1984）。環境運動が、その対象となっている現場において、自然とかかわりをもって生活をし、また、自然とかかわりを持とうとしている、さまざまなひとびとの生活のあり方や思いなどと食い違うことは、決して珍しい問題ではなかった。生活環境主義は、こうした食い違いに対して光を当てた議論であった。

そして、こうした食い違いの結果、「保護派 vs. 開発派」のような政治的摩擦を引き起こしたりするだけでなく、例えば、保護区が設定されることで、そこに住んでいた人が追い出されるというような制度や力による抑圧の問題要因の一つとなることもしばしば指摘されてきた（岩井 2001；佐藤 2002b）。

本研究において中心的に取り上げている「生物多様性の保全」という概念が登場しても、この齟齬が生じる可能性はなくなる。むしろ、前章でも指摘したように問題を増幅する可能性すらあるといえる。なぜなら、「生物多様性の保全」という概念は、生態系についての科学知と密接な関係にあり、保全生態学の発展に伴って、これまでの環境運動と比べてもより科学知にもとづく論理性を持ち、社会において大きな力を持ちやすい価値としての働きをもっているからである。そこで、「生物多様性の保全」とひとびとの生活と大きな食い違いを生じる事態になった場合、例えば、白神山地の保護区設定による入山規制によって、地元のひとびとの狩猟や山菜採りなどの営みが抑圧されることが懸念されたように、意図せざる結果として、ひとびとやその営みが抑圧されてしまう可能性は否定できないのである。日本政府が「生物多様性の保全」について国家戦略をさだめ、それらにもとづいた法制度が整備されつつある今日においては、国策的な「生物多様性の保全」の推進による食い違いと、制度による抑圧は決してありえない事態ではない。

一方、生活環境主義の論者たちは、琵琶湖における丹念なフィールドワークなどから、地域社会に大きな影響を与えるような政策などがしばしばその地域社会を無視して頭ごなしに実行されることによって、地域の環境が破壊されてしまうことを批判してきた（鳥越 1989；松村 2007）。

生活環境主義では、従来、支配的であった科学技術による生態系の操作に注力しがちな「近代技術主義」と、生態学にもとづいて「環境持続性」の確保に注力するような「自然環境主義」という一見、普遍性を装うような視点に対して、居住者の「生活」を重視するという立場をとる（鳥越 1989）ことで、こうした問題を「生活」という日常の世界から見つめ、環境運動との齟齬の問題も含めて「ひとと自然のかかわり」をめぐる問題を構造化しているのである（丸山 2006）。

この生活環境主義の出発点でもある琵琶湖の水と人の関係を巡るフィールドワークからは、こうしたひとびとの営みを通じた「ひとと自然のかかわり」の変化が、結果的に、社会や生態系にどのような影響を与えているのかを克明に読み取ることができる。

例えば、ある琵琶湖沿岸の集落では、集落内を流れる河川は「米をとぎ、野菜や食器を洗い、洗濯をしていたばかりでなく」、「子供たちにとっては水遊びの場であり、またアユやマスやウナギなどを捕まえる娯楽と漁の場であった」（桜井 1984：170-171）というような多義的な意味をもった場であった。しかし、そこに上水道が導入されるという事によって、ひとびとにとっての河川の意味が変質していくのである。その結果、村の社会関係が変化し、河川を管理していく行為そのものが失われたり、「排水路」という新しい意味を持つようになったりしたことで、それまであった「水を汚さない」という生活規範が琵琶湖の流入河川の汚染と時を同じくして失われていったことを示している（桜井 1984）。つまり、この事例から、それぞれの水辺における営みを通じた、「ひとと自然のかかわり」の変化が、水辺の様子の大きな変化の背景にあると考えられるのである。

それどころか、「ひとと自然のかかわり」は、そもそも「自然」をどう認識し、評価するのかをも左右するという指摘もある。嘉田由紀子は、自らのフィールドワークの中で「当時は、今よりもきれいだったけれど、でも上流でも洗いものをしてましたからねえ。いろいろなものが流れてきましたよ。でも、汚いなんて思いませんでした」（嘉田 1995：31）というようなひとびとの話と出会う。その話から、彼/彼女らにとって「水が汚れた」ということは、水そのものの「水質」に向けられているのではなく、「日常生活のなかでの、水の世界との“濃密なかかわり”」（嘉田 1995：34）によって相対的に決まってくるのではないかと考察している。つまり、「生活行動の中で“疎遠”になった水は汚れてい」て、「逆に“疎遠”になったことが汚れをいっそう強く感じさせるのかもしれない」のである（嘉田 1995：34）。この点からすれば、そもそも「水が汚れている」のかどうかというひとびとの評価は、「水質」という客観的な化学的指標だけでは決定されていないのである。

2.1.2. 営みとしての生業への注目

一方、民俗学における生業論においては、ひとびとの生活の中でも、特に「生業」という労働を通じた「ひとと自然のかかわり」について議論を展開している。ここでいう生業とは、単なる経済活動を指しているのではなくそこから派生する人間関係や、精神性をも含んだものを指している。生業論は、こうした生業という営みやその変遷、技能や技術について検討していくことで、これまで現代的な価値観の中で安易なカタチでエティックに解釈されがちだった個別の人々のイーミックな世界などを明らかにしてきた。そして、過去の生業だけでなく、現代の「労働」のあり方をも射程に入れた議論がなされてきた（菅 2001b）。

例えば、篠原徹は、安易にひとびとの生業をエティックに解釈してしまうことを拒みつつ、例えば、日本海に浮かぶ離島や中国山地の山村などにおける生業の様子を丹念に記述していくことで、その担い手たちが科学知とは違う知識体系を持ち、極めて高度な技能をもっていることを明らかにしてきた（篠

原 1995)。その結果、季節による生業の操業形態の変化や営みの場の空間的配置などから、彼/彼女らの空間的・時間的な認知の世界を指し示してきた。また、田口洋美は日本のマタギ研究において、マタギや山村社会がもつ高度な技能や世界観などを丁寧に記述してきたほか（田口 1994）、往々にして「伝統」という言葉で自律的なイメージで語られるマタギや狩猟者が、科学技術の発展や国家政策、経済の趨勢などと密接にリンクしてきたことにも踏み込んでいる（田口 2000 ; 2004a）。

一方、生業は人間の身体的な営為でもあり、それゆえにより深い精神性を持ち得ることが議論されている。これは、経済的にはほとんど意味がないものの、「遊び」などの要素をもち継続して行われている生業である、マイナーサブシステム（遊び仕事）を中心に議論が行われてきた。

例えば、松井健は、宮古島のサシバ（*Butastur indicus*）捕獲を例にして、季節ごとに自然の中で繰り返し行われる身体的な行為によって「人は周回する宇宙のなかに、自己の存在を確認」と同時に「人間の営為が、自然全体の中にすっぽりとおおわれ、包み込まれているという実感を、体得」するとしている（松井 1998 : 169）。こうした実感は、「マイナーサブシステム」のみに特有のものではないが、経済性がほとんどないにもかかわらず行われている営みであるという意味で、「主業」的なものよりもその精神性が表れやすいといえる。

こうした議論が蓄積されてきた結果、生業の変遷と環境問題との関係を総合的に論じる議論も行われている。菅豊は、千葉県の手賀沼の事例研究から「水辺」に存在していた、稲作、畑作、漁労、狩猟、採集など複合的に営まれていた生業活動が、近代化の過程においてその資源の共同管理システムとともに崩壊していき、かつて「沼と密接に縁を持ってきた人びとが、その縁を絶つ」ていったことが、結果として手賀沼の汚染進行を容認する要因の一つになったのではないかと指摘している（菅 2001a:118）。つまり、先ほどの嘉田の指摘を踏まえると、「水質汚染」は、その原因が第一義的に「汚染負荷の増大」であるとよく説明されているが、そもそも「水が汚れる」とはどういうことか、ということも含めて、その背景にあるひとびとの営みのあり方が大きく影響していることを示唆しているのである。また、先ほど紹介した田口洋美も、現代的な課題としての野生生物の保護に取り組むためには、「人間の生き方が大地に反映されて」いる以上、ひとびとの歴史や文化を有効に取り入れて初めて、課題の解決に向けた合意形成が可能になると強調している（田口 2004b）。こうした視点は、今後、環境倫理が議論していかなくてはならない環境問題の解決において、重要視せざるを得ないだろう。

2.2. 「ひとと自然のかかわり」における営みと生態系

2.2.1. 里山をめぐる営みと生態系サービス

こうした「ひとと自然のかかわり」とひとびとの営み、そして、生態系がどのような関係にあるのか、すなわち「ひとと自然のかかわり」の全体像を、「里山」を事例として、もうすこし詳しく整理してみよう。

これまで「里山」は、生態系と人間社会の関係性をどのように考えるかという点において重要な論点を提示してきた。例えば、「里山」の雑木林の「更新」はまさに木を切るという森林伐採であり、薪などの資源を得るための人間による利用に他ならないが、こうした「人為」は雑木林という生態系が維持されていくためには必須の作業となる。「生物多様性の保全」という枠組みにおいては、こうした人為もまた雑木林という固有の生態系のありさまを維持する行為ともなっているといえることができる。しかし、「里山」をめぐる議論がもたらしている意義は、こうした「管理」のために人が関与することの位

置づけだけにとどまっていない。

そもそも「里山」はひとびとの多様な営みによって成立してきたものである。その歴史は古く、すでに縄文時代中期には、ひとびとの定住化に伴うアワなどの焼畑耕作などによって森林の十数%もの面積がひとびとの営みの影響下にあったという試算もある（守山 1988）。また、水田稲作が普及して、焼畑から農業の形態が大きく変わった後においても、肥料の採取のためにこうした森林、つまり「里山」は必須の存在であった。面積としても耕地面積と同じかそれ以上の雑木林が必要だったと考えられており（守山 1988；武内ほか 2001）、農業というひとびとの生業の営みと「里山」の関係は非常に深かったといえる。また、「里山」は肥料だけでなく、生活に必要な燃料や飼料、木材・資材などを調達する場でもあり、人が生きていく上で経済的に切り離せない関係にあったといえる。「里山」は重要な経済的基盤だったからこそ、少なくない里山がその利用や管理に関しては「入会」などのかたちでコモンズとして利用のルールが定められ、資源管理やそこに生きるひとびとが皆利用していくための、そこで生活していくことを保障する一要素となるような社会的な関係が発達してきたのである（藤村 2001；柿澤 2001）。これは「里山」のもつ社会的側面という事ができる。

さらにいえば、こうした「里山」を支える社会関係が成立するためには、土地なども含めた「所有権」のあり方や考え方が密接に絡んでおり、こうした「所有」や人と人同士の関係のもちかたなど、いわばひとびとのもつ精神的な価値のあり方にかかわると言えるような側面が存在していた。近年の「里山」における問題では、こうした所有権の考え方の変化やコモンズの崩壊ということも背景にある（宮内 2001；藤村 2001）。

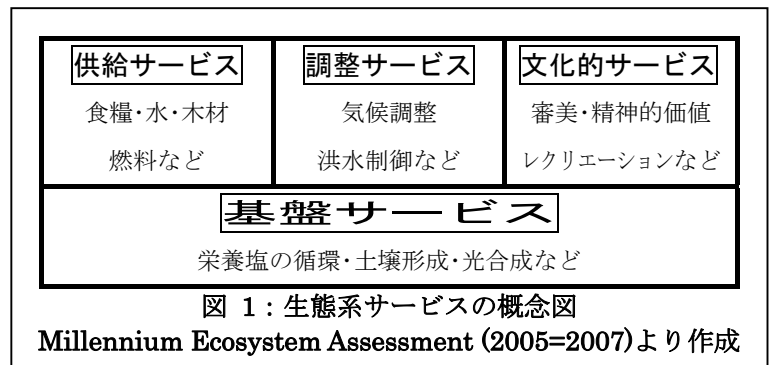
また、精神的な営みという意味においては、こうした営みは、特に身体的な活動によって支えられていることが特徴とされている。それは、例えば、キノコ採りや山菜取りのようなマイナーサブシステムもふくめて「経済活動」としては割り切れない、個人の身体的な経験によってはぐくまれる一種の精神的な営みとして捉えることができる。また、森林は水源ともなっていることから、水神様などの信仰という営みの場となることもある。このように「里山」は、ひとびとにとって非常に多義的な場であるといえるのである（丸山・宮浦 2007）。

こうした「里山」がもたらすさまざまな意味は、ひとびとの営みが享受している生態系サービス（Ecosystem Services）として理解することができる。

生態系サービスとは、1990 年代より議論されるようになった概念で、人間が生態系から得ることのできるさまざまな便益（財とサービス）、いわば広い意味での自然の恵みを意味している。例えば、経済学者の Daly は、自然資本から得られる便益を生態系サービスという概念で可視化し、人工資本は自然資本の代替とはなりえないことを主張してきた。その観点から、生態系からのサービスを考慮せず、自然資本を消耗させていることを無視している経済理論を批判している（Daly 1996=2005）。しかし、この時点での Daly の議論は、生態系サービスは生態系からの便益としてしか定義されておらず、それらが具体的にどのようなものなのかは検討していない。

その後、Costanza らの経済学者や生態学者のチームは、生態系によってもたらされるサービスや自然資本による蓄積の価値を評価するために、水や食糧の供給、大気の調整、遺伝子資源、文化などに分けて検討し、全世界について大まかに貨幣換算するという試みを行った（Costanza, et al. 1997）。この Costanza たちの研究は、提示された平均 33 兆ドル/年という数字自体の信憑性よりも、貨幣評価によってひとの営みが生態系から莫大な便益を享受していることを明確に示したことに大きな意味があるだろう。

また、保全生態学者の Daily は、生態系サービスという概念を用い、食糧などの財の生産や、水の浄化などの生命を維持するために必要なプロセス、審美的な価値などの生活を豊かにするための条件、将来への資源の保存などを含んでいることを示している (Daily 1997)。そして、この生態系サービスという議論の枠組みが、環境保全の生物学的な側面と、社会的な側面を統合して議論する枠組みになると提示し、生態系サービスの管理を考察している (Daily 2000)。



これらの研究成果を受けて、国連環境計画 (UNEP) では 2001~2005 年にかけて国連ミレニアム生態系評価 (以下 MA) を行うことになり、生態系サービスはより詳細に検討されることとなった (Millennium Ecosystem Assessment 2005=2007)。

MA では、生態系サービスが、具体的にどのような便益であるかが議論され、供給サービス、調整サービス、文化的サービス、基盤サービスの 4 つに分類されているのが特徴的である。

供給サービスとは生態系から得られる直接的な生産物であり、具体的には食糧や燃料、木材、水などが挙げられる。自然の恵みとしてはもっとも想起しやすいものだろう。次に、調整サービスとは生態系プロセスの調整から得られた便益であり、具体的には気候調節や洪水調節、土壌浸食抑制、水の浄化などが挙げられる。そして、文化的サービスとは精神的な向上・娯楽・審美的経験を通して得られる非物質的な便益であり、具体的には文化的な多様性や精神的価値、レクリエーション、技能などが挙げられている。そして、基盤サービスは前に挙げた 3 つのサービスの基盤をなすもので、具体的には栄養塩の循環や土壌形成、光合成、水循環などが挙げられる (Millennium Ecosystem Assessment 2005=2007)。ひとびとの営みは、直接・間接にこうした諸々の生態系サービスを享受しており、どのような営みが行うことができるかはどのような生態系サービスが享受できるかに依存しているのである。また、どのような生態系サービスが潜在的に供給できるのかは、生物多様性の影響を受けると考えられている (Millennium Ecosystem Assessment 2005=2007 : 78)。

つまり、生物多様性の良好で生態系の「望ましさ」が実現されている状態であれば、こうした生態系サービスを豊富に享受することができるか、享受することができる潜在的な可能性を得ることができるといえる。「里山」からひとびとが肥料や燃料などの資源を得たり、枯れることの無い水や信仰のよりどころであったり、遊びやマイナーサブシステムの記憶を残していく場所であったりするためには、「里山」にはある程度、生物多様性が保たれて、生態系の「望ましさ」が達成されていなくてはならないのだ。

ただし、その逆の関係は必ずしも成り立たない。つまり、生態系から享受できる便益が豊かであったとしても、生物多様性が良好であり、生態系の「望ましさ」が達成されているとは限らない。もちろん、それはどのような類の便益を得るかということにも関連するが、ある生態系サービスに偏って効率よく引き出そうとすることで、むしろ生物多様性を損なってしまう可能性は十分にある。例えば、「里山」の隣地の多くを開墾して農地に変えたりすればより多くの農業生産物を得られるようになるかもしれないし、ゴルフ場などに開発してしまっても、レクリエーションのサービスは飛躍的に増大するかもしれない。そして、ダムなどの水利構造物の構築が「水資源開発」と呼ばれるのは、まさにこの関係を表

している。構造物が何もなければ、河川の水は海へと流れてしまい、人間はその便益を受けることができない。しかし、水利構造物をつくることで人間は、水という生態系サービスを享受することが可能になる。もちろん、ダムなどの水利構造物の構築が「生物多様性の保全」の観点から問題視されている例は、長良川河口堰や川辺川ダム計画など枚挙に暇が無い。

いずれにせよ、ひとびとの営みは、直接・間接を問わず生態系サービスの享受に依存しており、時としてそれをさらに引き出そうと「開発」を行う。その結果として、ひとびとは生態系サービスを享受し、あらゆる営みを維持することができる。ところが、ひとびとの営みはそれ自体や、生態系サービスを開発する営みによ

って、生物多様性にフィードバックされ（それがどう評価できるかは別として）何らかの影響を与えてしまう。「里山」の場合は、それが「生物多様性の保全」に貢献し、生態系の「望ましき」が実現することで、より豊かな生態系サービスの基盤を作ることができた例とされているといえる。

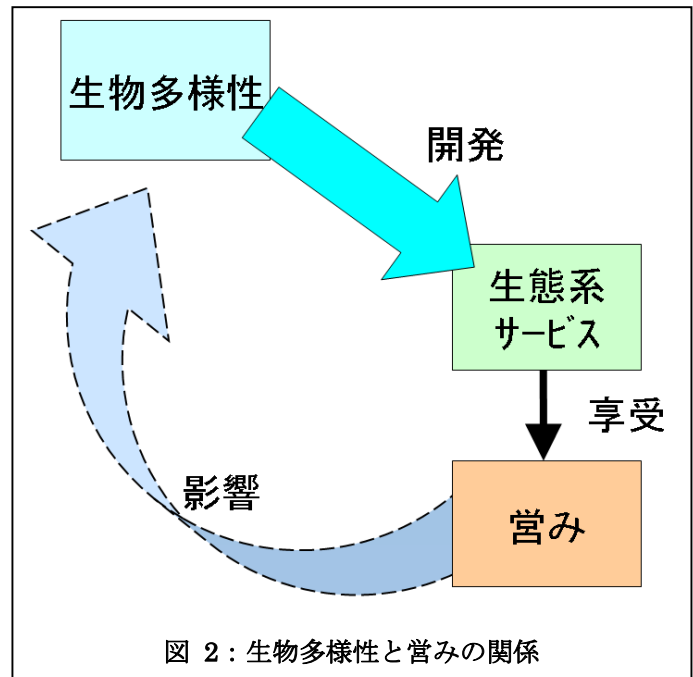
しかし、営みが生物多様性を貧弱にする影響を与えて、生態系の「望ましき」を損なえば、中長期的に営みが依存していた生態系サービスが大きく崩れ、営み自体の存続が危うくなる。里山の場合は、逆に営みが消滅して森林が「荒廃」していくことで生物多様性に影響を与え、それまで得られていた生態系サービスを失ってきたのだと理解できる。現在の里山で問題になっているのは、このパターンである。

環境問題において問題視される「環境持続性」が損なわれている状態とは、このような生物多様性への影響によって生態系サービスを失い、それに依存していた営みが持続できなくなってしまった状態であると定義づけることができる。そもそも、ミレニアム生態系評価では、人間活動によって一部の生態系サービスは格段に向上したものの、最終的に生態系へのインパクトによって、いかに生態系サービスが損なわれつつあり、ひとびとの営みに打撃を与えるかをデータにもとづいて示しているのである（Millennium Ecosystem Assessment 2005=2007）。

このように生態系サービスという人間にとっての便益を考えることによって、人間活動と生態系の関係性は明確になる。

特に、これまでも取り上げてきた「生物多様性」と、ひとびとの営みの関係性を考える上では有益である。前章でも検討したように生物多様性という概念自体は、包括的であるがゆえに抽象的でもある。生物多様性という概念が包括的であるとするならば、おそらく生物多様性それ自体を具体的な実体として捉えようとしても、それは複雑な生態系の機構と科学知の不確実性のなかで、際限なくデータの集積が行われる泥沼に陥ってしまうか、科学的に検証可能な概念として再定義されることで包括的な側面を失ってしまう可能性が高い。まして、そこにひとびとの営みが、どう寄与し関わっているのかを具体的に議論することは難しいだろう。

それに対して、生態系サービスは、人間が受ける便益であり具体的な実体として捉えられる。ひとびとの具体的な営みとの関係もより明確である。そして、生態系サービスは、生物多様性、つまり自然の



豊かさを基盤としているのである。生態系における生物多様性が完全に失われたとしたら、その生態系サービスも消滅してしまうのである。

このように、生態系サービスという便益を置くことで、具体的な議論への入り口が開かれたのは確かである。本研究も、その点に注目して「ひとと自然のかかわり」の全体像のなかで生物多様性を位置づけるために生態系サービスという概念を使っている。しかし、生態系サービスを「ひとと自然のかかわり」のモニタリングの定量的な指標として用いようとした場合、具体的にどのような便益であるかという点、特に文化的サービスの内容と、基盤サービスの位置づけについては、今後の課題として更なる検討が必要であると思われる。

まず、文化的サービスの具体的内容に関して、MAの議論では、文化的多様性、精神的・宗教的価値、知識体系、インスピレーション、娯楽、社会的関係など、異なる次元の「便益」が並列されている状態であり整理されていない。また、後に述べるサービスの媒介項となる技術や技能、文化などの働きを考えても、より詳細な検討が必要になるだろう。また、基盤サービスについても、技術や技能、文化との関係性を考えると、栄養塩の循環・土壌形成・光合成そのものに生態系サービスという便益を拡張して位置づけるのがよいかどうかは疑問が残る。特に、生態系サービスが、媒介項となる技術や技能、文化によって「引き出される」ものなのだとしたら、供給・調整・文化的の各サービスの位置づけとは異なる議論が必要になるだろう¹⁵。

本研究においては、こうしたことを踏まえて、暫定的に生態系サービスの具体的な姿を供給・調整・文化的の各サービスに限定し、文化的サービスについては、生態系から得られる精神的な価値などの非物質的な価値であると位置づけて議論を進めていく。

2.2.2. 営みと社会的な価値観の相互作用

このように「ひとと自然のかかわり」の全体像について検討していくと、環境問題の解決において、具体的には、ひとびとの営みが大きな焦点となることが理解できる。しかし、ひとびとの営みは個別にそれぞれが独立して行われてきたわけではない。先述の田口洋美が、「伝統的」と扱われるようなマタギたちでさえも、より大きな社会的情勢とは無関係でいられなかったことを克明に描いているように、ひとびとが生きていくために、時代や社会によってどのような営みが求められるかは異なっているのである。

このことは、前項において議論した生態系サービスの文脈においていえば、時代や社会によって、どのような生態系サービスを享受することが求められるのが異なるとも言い換えられる。

例えば里山が「荒廃」してきた原因のひとつとして、肥料や燃料などの採取が行われなくなったことが挙げられることも多い。これはまさに当該社会において、落葉などを原料とした肥料や、落枝などを利用した燃料という里山によって供給されるこうした生態系サービスが不要になったことを示している。それではなぜ、こうした生態系サービスが「不要」であるとされたのか。そこには明らかに、産業化社会が高度に発達して他産業の発展による現金収入の機会が生まれ、肥料や燃料が貨幣によって十分調達できる状況が浸透していくという社会的な状況の変化がある。そのなかで、当該社会が落葉落枝を採取しその生態系サービスを享受する営みよりも現金収入を得ていくために、農の営みという生業を効率化したり、そもそも農業を捨てて工業化を進めたりすることで、別の生態系サービス（農業生産物や工業生産物など）をより引き出すための営みが求められたからに他ならない。

¹⁵ この問題に関しては、今後の課題として機を改めて論じたい。

このように、どのような生態系サービスを享受することが求められるのか、という枠組みは、まさに社会的な価値観であるといえる。個別の営みは、その枠組みのなかで位置づけられたものが行われていき、位置づけられなかったものは廃れていくことになる。田口が明らかにしてきたのも、社会情勢によってグローバルなものからローカルな営みの枠組み（社会的な価値観）が微妙に変化していくなかで、マタギたちの狩猟が享受する生態系サービス（目的）を巧みに変化させ、営みを変質させつつ続けられてきた過程（田口 2004a ; 2004b）だと位置づけることができる。その意味で、営みの枠組みとしての社会的な価値観は、どのような営みが行われていくのかを規定しているのである。

また、生物多様性から、営みの依存する具体的な生態系サービスを開発し、引き出していくうえでは、技術や技能¹⁶、文化が媒介となっていることも指摘しておかなくてはならない。

つまり、どのような生態系サービスが得られるのか、そして生態系サービスを享受する潜在的な可能性を発現することができるかどうかは技術や技能、文化といった媒介によるところが大きいのである。このことによって、得られる生態系サービスは変化し、間接的に営みやそれによる生物多様性への影響は規定されるともいえるだろう。

例えば、先述の篠原徹が明らかにしたように、仮に海に魚がいたとしてもそれは単に生態系サービスを享受する潜在的な可能性があるに過ぎない。そこに挑むひとびとに高度な技術や技能が備わってはじめて、彼/彼女らは「魚」という生態系サービスを享受することができる。

そうした技術や技能、文化が失われれば、私たちは対応する生態系サービスを享受することはできない。海に関する高度な技術や技能を持たない人間が、海に出たところで、そこで満足のいく生態系サービスを享受できる可能性はほとんどないと思われる。また、そもそも、人間側に「魚を食べる」という文化がなければ、海に魚を獲りに行くということもなければ、目の前に魚があったとしても、食糧としての生態系サービスの享受は不可能である。

これは、文化的サービスにおいても同様で、精神的な充足感や信仰も生態系からそうしたものを感受するような技術や技能、文化があってこそ顕在化することができる。

そして、営みの枠組みとしての社会的な価値観は、どのような生態系サービスを享受することを求めるのかという点で、そうした媒介である技術や技能、文化といったものも規定する。その価値観が変わることで、求められる生態系サービスが変われば、必然的にその媒介となる技術や技能、文化も別のものが求められるのである。

長崎浩は、地球環境問題（温暖化）を例にとりながら、環境問題の発生という事態に際して、どのような目的の技術が必要であるか、すでに技術の側から社会に対してその方向の正しさを判断するように要請されていると指摘している（長崎 2001）。つまり、現代の技術（科学技術）は、自律的に進歩する操作できない対象ではなく、社会の合意によって操作することが可能なものであるということだ。長崎は、そこから技術と倫理という 2 つの軸をもとに枠組みを議論していく（長崎 2001）が、ここで議論している社会的な価値観も、まさに営みを通じた技術を規定するという意味で、技術を操作する枠組みであるということができるだろう。

このように、社会的な価値観は、営みやそれに付随する技術や技能、文化を規定していくが、この関係は双方向的でもある。つまり、営み（生態系サービスの享受）という行為が社会的な価値観を変化させる可能性もあるということである。例えば、ひとびとの営みである農業が効率化・機械化して変化し

¹⁶ 技術は、ある目的を達成するための手段についての知識体系を指すのに対し、技能はその技術を利用する能力を指す。両者は異なるものであるが、実際にはこの二つの複合的な結果として生態系サービスは得られている。

ていくことが、里山からの肥料や燃料ではなく、現金収入を得るための別の生態系サービス（農業生産物など）をより引き出すための営みを求めるような枠組み（＝社会的な価値観）をさらに強化し、営みの変化に拍車をかけていったことは想像に難くない。

また、日本全国に点在する「里山」を保全しようという運動の中には、ひととの交流という営みの中から新たな非物質的な文化的サービスを得ていくことで「ひとと自然のかかわり」を変化させようとしているものもある。例えば、茨城県土浦市にある宍塚大池では、市民によって結成された「宍塚の自然と歴史の会」が 1980 年代から、ため池（宍塚大池）やその周辺の林野（ヤマ）、田んぼなど「里山」の保全活動を行ってきた。ここの活動の特色は、田んぼやヤマの手入れなどの活動だけではなく、過去の歴史を調べ、ため池や水田、畑仕事、ヤマ仕事、衣食住、動植物、年中行事などの聞き書きをずっと蓄積していることにある。

この聞き書きは、過去に二度出版されており（宍塚の自然と歴史の会 1999；2005）それ自体も優れた民俗学的資料であるが、ここでのポイントは、その聞き書きや活動を通じて、会を構成している「よそ者」と、宍塚に以前から暮らしていたひとびとの交流が新たに生まれ、徐々に広がってきたことにある。こうした活動も当初から順調だったわけではないという。突如として現れた「よそ者」と、地域のひとびとの話ができるようになるには時間がかかった。「宍塚の自然と歴史の会」でずっと取り組みを引っ張ってきた人が「話ができるようになるまで 10 年かかった」と回想¹⁷しているのはそれを如実に物語っている。しかし、聞き書きや手入れなどを通じた交流がだんだん深まってくことで、「宍塚がどこにでもあるつまらないところ」と思っていた地元住民が、「自慢できる宝」と再発見できるようになったという（NACS-J ふれあい調査研究会 2005）。こうしたひととひとの交流という営みが、「里山」の新たな精神面での文化的サービスを享受していくことで、（ローカルな）社会的な価値観を変化させ、「ひとと自然のかかわり」を変えていく可能性をもっているのである。

しかし、生態系サービスは非物質的なものだけではない。実際に「里山」は、ひとの日常における広い意味での経済的な営みの場でもあり、まさに物質的な供給サービスや調整サービスを享受する場でもあった。だからこそ、そのサービスを十分に享受するために、まとまった量（面積）の里山が必要とされ、もしくは保たれ得たし、高度な技術や技能が必要とされる作業もこなされてきたのだろう。それゆえに「里山」から物質的な生態系サービスの享受という経済的な側面を全て捨象してしまうことは、「里山」を「里山」として成り立たせることを難しくし

てしまうかもしれない。こうした物質的な生態系サービスの享受、すなわち「里山」での営みを現代的に再編成していくことで「ひとと自然のかかわり」を変化させようとした事例もある。例えば、茨城県霞ヶ浦で展開した(有)霞ヶ浦粗朶組合は、後述することになるが湖岸で行われた植生復元事業に伴い、

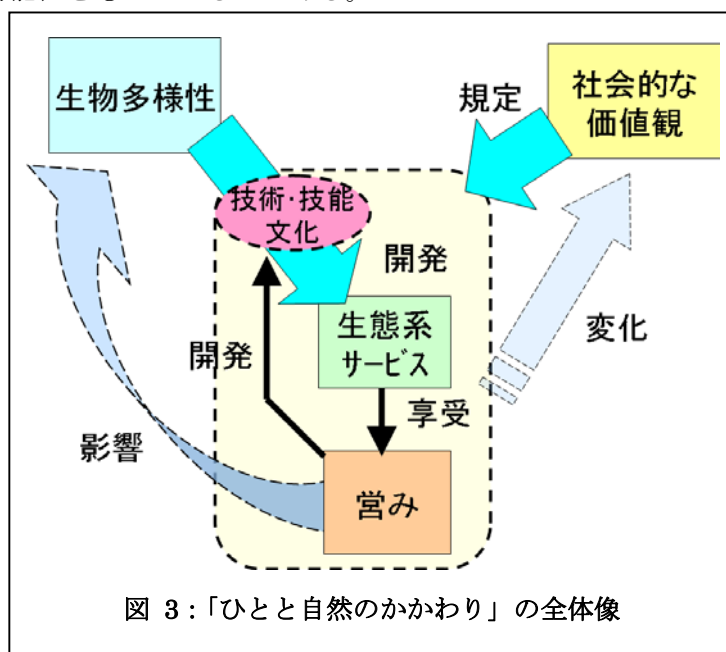


図 3: 「ひとと自然のかかわり」の全体像

¹⁷ 2004 年 10 月 27 日の本人からの聞き取りによる。

流域の「里山」で粗朶を生産することで、湖の植生復元のための資材を調達し、湖の水源である周辺の「里山」の保全を両立させようとした試みである。粗朶が公共事業として行われる植生復元事業のための消波工に利用されることで、既存の経済的なしくみを利用して広大な水源としての「里山」の保全を目指したところに大きな特徴がある。

粗朶組合の資料によれば、この事業によって、少なくとも 170ha ほどの放置されていた林野にひとの手が入ることとなったという。もちろん、これは流域の林野面積からすれば 1%ほどではあるが、少なくとも単なるボランティア活動によって行える規模のものではない。そこには、物質的な生態系サービスの享受という背景があったからこそ実施し得た取り組みだった。こうした経済的な再編成によって「里山」の新たな位置づけをし、物質的な供給サービスや調整サービスを享受していくことで、社会的な価値観を変化させ、「ひとと自然のかかわり」を変えていくことが可能になるかもしれないのである¹⁸。

その意味で、営みの枠組みである社会的な価値観は、決して固定的なものでも所与のものでもない。ひとびとの営みという行為が変化していくことで、どのような営みが求められるのかという枠組み（社会的な価値観）も変化し得るのである。そして、営みの枠組みである社会的な価値観が変化することで、営みや、営みにおける生態系サービスの享受に付随している技術や技能、文化も変わり、生物多様性へと影響していくと考えられる。この変化の連鎖は、環境問題を解決しようとする点において、考慮されるべきだといえる。

2.2.3. 営みの枠組みの文脈依存性－営みへの社会的な価値観－

ただし、新たな営みや技術を発生させれば、社会的な価値観を直ちに变化させられるわけではない。まず、営みと社会的な価値観の関係は、相互に作用しながらも非対称である。前項で取り上げた宍塚大池でも、「10 年」¹⁹かかったとされているように、「里山」においても、営みが社会的な価値観を変化させていくには、短くない時間がかかることが経験的にも想像される。

また、新たな営みの枠組みとしてある社会的な価値観を規範的に示しさえすれば、自動的に営みが変化し、生物多様性への影響を操作できるというわけでもない。これまでの環境運動や環境倫理も、決して、こうした新たな営みや、新たな枠組みとしての社会的な価値観として位置づけるものを提示しなかったわけではない。しかし、それがひとびとの日常の世界において位置づけることができるかは別の問題である。その結果、環境運動や環境倫理の新たな目論見が、実際の営みと価値観の相互作用を通じて生物多様性への影響を変化させるに至っているかどうかは、これまでの環境運動の成果や環境倫理の果たした役割を考えれば、まだまだ限定的である。

こうした、営みを随意に操作できない状況が生まれる理由は、なんだろうか。

おそらく、それは営みが持っている意味や社会的な価値観としての営みの枠組みが、何の脈絡もなく「いまここに」存在しているのではないからだと思われる。つまり、現実のひとびとにとって、特定の営みの意味や価値観は歴史的な文脈に依存して存在していると考えられるからだ。

¹⁸ こうしたアイデアと成果を残した粗朶組合であったが、事業の進め方については、施業の技術的な問題（植生管理）、公共事業への依存、担い手の問題（地域との関係）、継続性と雇用などのさまざまな課題を残した。現在、粗朶組合は廃業してしまっているが、例えば、あくまで粗朶そのものだけが「商品」とみなされ、公共事業に振り回されてしまったように、経済のうねりに飲み込まれてしまった点（どのような意味で「経済的」営みであるのか）や、施業場所との関係、つまり、事業における地主やその地域とのかかわりの問題や、だれがこうした事業の担い手になるのかという論点などをきちんと検討することで「里山」の現代的な位置づけを考えるきっかけになると考えられる。

¹⁹ 事例ごとに事情が異なることを考えても、この 10 年という数字は、具体的な目安というよりも実際には「それなりに時間がかかる」ことの比喩として捉えておくべきだろう。

水俣病の認定審査にかかわってきた原田正純は、水俣病とは何か、それによって被害として何が毀損され、これから回復すべきものは何か、という問題に直面する（原田 1985）。国による水俣病の認定基準は、審査時点での各種の症状から有機水銀中毒の症例である「ハンター・ラッセル症候群」であると医学的に認められるかどうかが問題になる。しかし、審査時点で何らかの脳や神経系統に異常が認められたとしても、そして、その症状の発現の仕方は非常に多様なものであったとしても、そこで「有機水銀」がその原因であると断定されなければ「ハンター・ラッセル症候群」とは認められない。その他の可能性があれば「脳卒中後遺症」など別のものとみなされて認定申請は却下される。しかも、却下されたひとびとは、「水俣病」の患者ですらなくなってしまう。

それに対して原田は、例えば、認定を却下されたある患者が、集落内でも体が大きく、それまで病気らしい病気などしたことが無かったこと、ずっと漁業に携わり不知火海で魚を捕り自らもあらゆる魚を食していたこと、家の猫が次々と狂死していったこと、倒れる 2~3 年前から体の痺れなどを感じていたことなど、過去に遡ってひとりひとりのライフヒストリーを辿っていった。そして、審査時点の医学的所見だけでは判断できない「原因」に迫り、時系列的な観点から患者たちが、（仮に審査時点での症状から医学が「ハンター・ラッセル症候群」として断定できなくても）まぎれもなく「水俣病」であることを立証しようとしたのである（原田 1985）。

この原田の辿ったライフヒストリーからは、「水俣病」による被害とは何か、というもうひとつの問題についてもその一端が浮かび上がってくる。それは、患者の IQ が低いほうの補償額が高くなるというように「一桁の計算ができない」とか「時計が読めない」とかの機能そのものではない。むしろ、ひとりひとりのライフヒストリーにおいて、健康を損ない、そうした機能を失ってきたことが、どのような意味をもつかを考えなくては、「水俣病」によって毀損されたものは見えてこないということでもあった（原田 1985）。飯島伸子らは、さらのその社会的要因に踏み込んで、生命への被害や健康への被害だけでなく、差別や家族の崩壊など全生活への被害という被害の構造のなかで、こうした「被害」の意味を明らかにしてきたといえる（飯島 1993）。

こうしたライフヒストリーのような歴史的文脈をたどることによって初めて、ひとびとの被った被害のほんとうの意味も、重大さも明らかになるのだろう。これは、町並みや遺跡など、歴史的環境の保全は、ライフヒストリーという歴史的な文脈によって意味づけられることによって、はじめて具体的なものとしてひとびとの間で争点となりうると指摘されていることとも対応すると考えられる（堀川 1998；関 1999a）。

例えば、関礼子は、愛媛県今治市の織田が浜埋め立て反対運動などを通じて考察を行っている（関 1999a；1999b）。織田が浜は「何もない」ことがその特徴で、『生態学的特徴に薄く、学術的価値に遠い。名高い景勝地というものでもない』（関 1999b：130）。しかし、それでも 1983 年ごろから始まった埋め立て反対運動は、全国規模の署名運動から裁判の提訴まで活発な運動が繰り広げられ、志布志湾の開発反対運動や新石垣空港建設反対運動などの当時の運動とならび注目を集めるまでになっていた。関は、この運動について『織田が浜運動は客観的にそこにある自然物を守る運動ではなかった。個別具体的に、ライフヒストリーのなかに刻み込まれた地域の海、故郷の海、そして記憶の海を守る運動であった』（関 1999b：148）と述べている。

織田が浜は「ハマ」と呼ばれており、住民たちは反対運動をはじめるまで「織田が浜」という名称をほとんど知らなかった（関 1999b）。つまり、彼らにとって具体的にライフヒストリーとして刻み込まれているのは、個別に意味を持つ「ハマ」であり、客観的な自然物としての「織田が浜」ではない。さ

らに、関は「ハマは過去から将来に至るまでの不変の地域社会を象徴する空間であり」、「ハマは受け継がれるべき地域の財産である。織田が浜に育った人にとっても他所から移り住んできた人にとっても、ハマは「故郷」である」（関 1999b : 141）とも述べている。つまり、ここで織田が浜が「保全」の対象となりえたのは、織田が浜と客観的な自然物の希少性や、希少な生物がいたからなどではなく、ローカルな地域社会において、「ハマ」を舞台にしたひとびとのライフヒストリーのなかで続いていた営みの文脈、享受されてきた生態系サービスの枠組みとしての社会的な価値観をまもろうとしたからだといえることができるだろう。

同様のことは、他の事例からも見出すことができる。長野県のビーナスライン路線変更運動においては、ビーナスラインが横切る予定であった遺跡や高層湿原は、その当初からその学術的価値は明らかにされてきたし、湿原は天然記念物の指定も受けていた。しかし、それでもビーナスラインの路線は両者を物理的に破壊する形で設定されたし、県議会で予算化され着工を目前とする状況に至ったのである。そこから、反対運動によってルートを変更させ、遺跡や湿原をまもることができたのは、その場所が住民たちにとって、諏訪信仰の生きた「聖地」であったからだ（関 1999a）。予定地となった「聖地」を舞台として行われていた一連の営みがあり、そうした営みを求める枠組みが、信仰というかたちでひとびとに受け継がれていたからこそ「聖地」は生きた「聖地」と認識されてまもられたのである。もし、この信仰が営みの枠組みの中で歴史的な文脈を保持していなかったとしたら、例えば単なる文献に記された湿原や遺跡としての「歴史」でしかなかったら、そもそも運動は成立し得なかつただろうし、湿原や遺跡は保護されなかつただろうことは十分考えられる。

また、桑子敏雄は、ある場所と人間の関係性を議論する際に、その場所に刻み込まれた時間的な蓄積である「空間の履歴」に注目し、ニュータウン開発などがそうした空間の履歴を抹消してしまうが故に、ひとびとの反発を招いたり、生態系を破壊したりすることを指摘してきた（桑子 1999a）。桑子敏雄は関の議論を踏まえて、「愛着」とはたんに空間内の価値あるものに対する主観的な感情ではない。むしろ、その空間で自己の履歴が積み重ねられてきたことに対する蓄積された経験である。人間が自己の履歴、自己の過去、その記憶に対してもつと同じ感情を、その履歴を積み上げた空間に対して持つのは自然である」（桑子 1999a : 212-213）と述べている。もし、桑子の言うように「履歴なしには自己は成立」せず、「空間の履歴との出会いによって、わたしの履歴がつくられる」（桑子 1999a : 22）のならば、自己の履歴に刻み込まれたその空間は、まさに自己のアイデンティティをかたちづくるかけがえのないものとして考えられる。

また、菅豊は片野鴨池の事例から、ある営みに歴史的な蓄積があること、すなわち「伝統的」に続いていたとされる営みは社会的にも承認されやすくなり、それを逆手に取って歴史的な由来を記した文書の書き換えなども行われることすらあることを明らかにした（菅 2006）。

このように、歴史的な文脈を考えると、営みの枠組みは社会的な価値観というよりも、どのような営みが求められてきたのかという、受け継がれてきたアイデンティティにもかかわる一種の世界観と表現したほうが適当かもしれない。また、それは時間軸に沿って見れば「慣性」があるということかもしれない。いずれにしても、特定の価値観は、ひとびとの日常の世界のなかで歴史的な文脈をもつからこそ、ある種の世界観として、ひとびとに意味あるものとして認識され得るのではないだろうか。

そうだとすれば、現状の営みだけを見て、現時点での営みの枠組みを分析したとしても、それは社会的な価値観の一部を見ているに過ぎないことがわかる。そこで、歴史的な文脈にも注目することで、それがひとびとにとってどんな意味を持っているのか、どんな価値なのかをより深く知ることができる。

もちろん、歴史的な文脈といっても把握の仕方は色々ありうるし、どの時点から文脈を見ていけばよいのかという問題もある。しかし、環境問題の解決という文脈で言えば、対象としなくてはならないのは、どこまでいっても現代に生きる人間そのものということになる。そうならば、歴史的な文脈において、もっとも重視しなくてはならないのは現代を生きるひとびとにとっての歴史的な文脈ということになる²⁰。その歴史的な文脈は、ひとびとが生きていく過程で経験してきたことの積み重ね、ライフストーリーの束として日常の世界の変化を捉えていくことである。

そうした作業によって、今後の社会的な価値観や営みについて、日常の世界を踏まえたリアリティのある議論ができるはずである。本研究が求めている新たな環境倫理は、生態系サービスを享受する営みと社会的な価値観の相互作用、生物多様性への影響のなかで、望ましい営みの枠組みを考え、そしてそれを達成するにはどうしたらよいか、という一連のプロセスをデザインするための規範であるということができるだろう。

²⁰ このことは歴史学や考古学などが明らかにしているようなタイムスパンでの歴史的な文脈の解明が必要ないということではない。むしろ、現代を生きるひとびとが大過去を含めてどのように認識するかという問題を考えれば、これらの分野が明らかにする歴史的な文脈の解明から学ぶべきことは多い。

3. 自然再生事業とあるべき枠組みの検討 ー霞ヶ浦・関川地区の事例からー

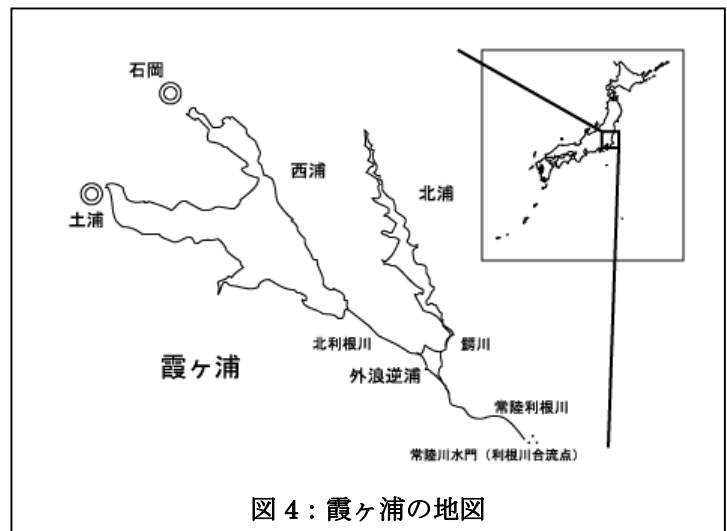
この章では、これまでの議論を踏まえ、第一の事例として茨城県霞ヶ浦・関川地区で行われた自然再生事業の事例研究を行う。そして、営みの変遷を通じた「ひとと自然のかかわり」の変化から、関川地区で行われた自然再生事業がどのような意義を持ち、また持つべきであるのかという検討を行うことで、自然再生事業においてなすべきことはなにかという枠組みについて考察する。

この章で事例として扱う関川地区をはじめとする霞ヶ浦における自然再生事業は、日本における自然再生事業の先進的取り組みとして高く評価されている（鷲谷・草刈 2003）。そのため、2003年に施行された自然再生推進法などの制度設計にも影響²¹を与えた、日本の自然再生事業の源流的事例といえるだろう。このようなモデル的事例は、今後、各地で取り込まれるだろう生物多様性の保全のあり方に対して大きな影響力をもっているといえる。その意味で、本研究において霞ヶ浦を事例として取り上げる意義は大きい。

具体的には、まず、霞ヶ浦全体に関して、自然再生事業が行われるまでの前史をまとめる。次の章では霞ヶ浦の別の地域である沖宿地区で行われた自然再生事業についても取り上げるため、この霞ヶ浦全体に関わる「前史」は共通の背景となる。次に、現地調査の結果を示し、営みの変遷と、「ひとと自然のかかわり」のあり方の変化から、関川地区で行われた自然再生事業がどのような意義を持ち、また持つべきであるのかという検討を行う。

3.1. 霞ヶ浦の自然再生事業前史²²

霞ヶ浦は、茨城県南部に位置する海跡湖であり、西浦・北浦・北利根川・鰐川・外浪逆浦（そとなさかうら）・常陸利根川の総称である²³。河川法上は「常陸利根川」という利根川の河口から 18km の地点で合流する支川として扱われる。湖面積は 220 k m²（西浦:172 k m²・北浦:36 k m²・外浪逆浦:6 k m²・常陸利根川:6 k m²）は滋賀県の琵琶湖につぎ日本第 2 位。流域面積 2156.7 k m²は茨城県の約 35%を占めている。堤防延長（水際線延長）は 249.8km（西浦:120.5km・北浦 74.5km・常陸利根川:54.8km）でこれは琵琶湖(235.0km)よりも長い。平均水深は約 4m、最大水深でも約 7mの浅く広い湖である（琵琶湖の平均水深は 41.2m）。年間流量は約 14 億 m³、貯留量は約 8.5 億 m³と推定されている。



²¹ 自然再生推進法の国会審議でも直接取り上げられている。例えば、第 155 回国会衆議院環境委員会 4 号（平成 14 年 11 月 15 日）など。

²² この節の全般的な記述は、牧野ほか（1989）、霞ヶ浦研究会（1994a）、霞ヶ浦情報マップ編集委員会（2000）をもとに構成した。

²³ 本研究では特に断りがない限り「霞ヶ浦」は、国土交通省によって用いられるこの定義とする。

3.1.1. 霞ヶ浦と治水

霞ヶ浦の沿岸域は、恒常的な水害に悩まされてきた場所だった。この沿岸域における水害の様相は、江戸時代の浅間山噴火による洪水の激化、明治時代の足尾鉍毒事件の発生による利根川本流の確定、1963年の常陸川水門竣工の3つを大きな節目として捉えることができる。

近世までは、水害対策として一部で堤防を築造したり、下流となる潮来付近での洲浚い（浚渫）などの対策をしたりしたこともあった。しかし、この段階では抜本的な水害対策をとることは技術的に不可能であった。また、江戸時代には、いわゆる「利根川東遷」が行われているが、これは治水事業というよりも、むしろ水運の流通経路開拓²⁴が目的だったと考えられている²⁵。

そのため、明治以前ではまだ「利根川の主流」は霞ヶ浦・銚子方面と決まったわけではなかった。地形の傾斜度を考えれば、利根川の水は本来の流路に近い江戸方面へと流すほうが理にかなっていたからである。その「主流」が常陸川、つまり現在の利根川流路に決定される契機となったのは明治になってからの足尾鉍毒事件の発生であるとされる（大熊 1981）。

当時の明治政府は日清・日露戦争のさなかであり、重要な資源である銅の算出を止めることはできなかった。なおかつ人口密集地でもある東京や江戸川河口行徳の塩田への江戸川を経由した被害拡大は避けねばならなかった²⁶。その結果、利根川から江戸川方面への流入を制限し、銚子方面を本流とする方針が固まる。さらに、開発が進むにつれて、埼玉県熊谷市の北東にあった遊水地帯も明治後期には廃止されたため、ますます利根川の洪水は下流域へと流下することとなった。

これは結果として霞ヶ浦などの利根川下流部の治水対策を強化していく事情につながる。

明治後期から昭和初期にかけて大規模な利根川改修工事が行われるが、その治水対策はまだ万全ではなかった。そのため、1938（昭和 13）年 6 月に霞ヶ浦の近代治水史上最大の大洪水が発生し、霞ヶ浦から利根川への狭い常陸利根川の排水能力不足が原因となり、1 ヶ月以上も湛水する結果となった。この洪水では土浦市では市街の大半が浸水し十数日も濁流が停滞したために赤痢等の伝染病も発生した。さらに、1941（昭和 16）年にはふたたび大規模な洪水が発生。このときの洪水では利根川上流部で大雨が降り、その結果起きた利根川から霞ヶ浦への「逆流」が原因となり、完全に水が引くまでには2 ヶ月もかかった。これらの洪水は、今でも「13 年の洪水」「16 年の洪水」として、ひとびとの語り草となっている。

2 度にわたる大洪水は、増水のメカニズムこそ対照的であったが、1939 年に起工された利根川増補計画の教訓となり、霞ヶ浦（常陸利根川）と利根川の合流点に「常陸川水門（逆水門）²⁷」を建設する根拠となった。戦後の 1948 年からは、この計画にもとづいて、霞ヶ浦と利根川の排水をよくするための

²⁴ 江戸時代に行われた利根川東遷に関して、「江戸を水害から守る一方、霞ヶ浦を初めとする下流は被害をこうむることになった」という旨の解説がなされることがある（例えば、霞ヶ浦情報マップ編集委員会（2000）など）。しかし、大熊孝は、1654 年に常陸川と利根川をつなぐために掘削された赤堀川の川幅は、利根川の洪水を流下させるにはあまりにも狭く、それに先だって行われた鬼怒川の付け替えなど関連する事業とあわせても、この事業自体は洪水処理を目的としたものとは言えないと指摘し、むしろこの事業の主眼は、水運ルートの開拓にあったとしている（大熊 1981；1988；小出 1975）。

²⁵ もっとも、1783 年に浅間山の噴火が発生したことで、関東平野に大量に降った浅間山の火山灰は、利根川の河床を急激に上昇させて洪水を頻発させるようになり、江戸幕府は対症療法的に銚子方面への水路の幅を広げている。結果的に、浅間山の噴火は、「利根川東遷」に治水事業の意味を持たせ、霞ヶ浦を含む利根川下流域の水害激化に寄与したと考えられている。

²⁶ しかし、水野政舟によって書かれた「足尾銅山鉍毒被害地全略図」には行徳周辺や霞ヶ浦も被害地として記されている（栃木県立博物館・佐野市郷土博物館 2001）。

²⁷ 正式名称は「常陸川水門（ひたちがわすいもん）」だが、霞ヶ浦周辺では「逆水門（ぎゃくすいもん）」と通称される。

浚渫工事が着手される。

しかし、この大規模な浚渫工事は、河口からの海水の遡上を容易にしてしまった。そのため、霞ヶ浦の水は急激に塩分が濃くなる結果となった。特に、常陸利根川や外浪逆浦付近の下流部では顕著に汽水化し、その水を農業用水に使った地域では、農作物被害などの塩害が顕著に発生するした。そして、1958年には利根川水系の渇水によって海水の遡上が顕著になり「昭和 33 年塩害」と呼ばれる大規模な塩害が発生。このことが塩害防止の効果も期待された常陸川水門の建設を強く推進することになり²⁸、翌1959年に着工。1963年に竣工した。

常陸川水門の建設によって、利根川からの逆流を防ぐことで水害を防止し、河口から遡上してくる海水を止めることである程度塩害をやわらげることに成功している。しかし、水門が霞ヶ浦と海とのつながりを遮断し生態系に大きな影響を与える可能性があることは建設当時から指摘されており、商品価値の高い汽水性のヤマトシジミ (*Corbicula leana*) が死滅することなどを理由に特に漁民の強い反対と抗議行動が行われてきた。また、竣工と同時期に著しくなった水質悪化と植物プランクトンである *Microcystis* を中心としたアオコの大発生、それにともなう養殖ゴイやシジミの大量死など、事件のたびに水門の運用に対する激しい抗議行動が行われてきた（渡辺 1974）。そのため、常陸川水門は今でも霞ヶ浦の環境問題を象徴する存在となっている²⁹。

3.1.2. 利水と霞ヶ浦開発事業

第二次世界大戦後、霞ヶ浦に求められた生態系サービスのなかでも影響が大きかったのは水の供給、すなわち利水であった。

その水の供給体制の整備、水資源開発が大掛かりに行われるようになったのは常陸川水門が建設されて以降である。そもそも常陸川水門は、1963 年の建設当初、あくまで治水と塩害の防止を目的としていたとされている。しかし、この時代はいわゆる高度経済成長が始まる時代であり、利根川全体の水資源開発や鹿島臨海工業地域の開発などのプロジェクトが打ち出される過程で、「利水（水資源開発）」という新たな目的が付け加わることとなった³⁰。

その目的に応えるため、霞ヶ浦開発事業などの開発事業が行われてきたのである。霞ヶ浦開発事業は広域地域開発と首都圏の長期的な水需要のための利水と治水の目的で行われ、大きく 4 種類の工事に分けられる。1 つ目は、当時無堤区間であった約 78 k m の湖岸堤防の新築と、既設堤区間での改築によっ

²⁸ しかし、塩害は竣工後も発生しつづき、1974 年には逆水門の完全閉鎖（正確には潮汐や増水による下流からの流入を完全に止めるように水門を操作すること）が決定する。これにより、霞ヶ浦は淡水化を決定的にすることになる。

²⁹ 常陸川水門そのものが霞ヶ浦の水質汚染にどれだけ「貢献」しているのかは評価が分かれている。竣工当時はいわゆる高度経済成長期であり、鹿島臨海工業地域やその他工業団地の造成、漁業の機械化、水道の普及や都市開発など生産や生活そのものの様子が大きく変わった時期でもあった。加えて、1975 年ごろまでは流域の下水道の普及率は皆無に等しかった。また、植物プランクトンの発生は降雨量や動物プランクトン、イサザアミ (*Neomysis intermedia*) やワカサギ (*Hypomesus transpacificus*) などの小動物や魚の動態にも左右されることなどから、単純に水質と常陸川水門を結びつけるのは難しい。ただし、水門の存在がその後の霞ヶ浦総合開発事業の前提となり、生態系改変の嚆矢となったことは確実である。

³⁰ しかし、着工時（1959 年）には利水の目的は表面化していなかったものの、常陸川水門は霞ヶ浦水域を貯水池として利用しようという長年の構想によっても促進されていたとする指摘もある（大熊 1981）。利根川増補計画以前の 1937 年 4 月には東京市長の諮問機関として水道水源調査委員会が設置され、『霞ヶ浦ヲ水源トスル東京市第三水道擴張調査書』（年代不明・内容から 1938～1940 年のものと推定される）の内容などから、霞ヶ浦案として北利根川と西浦の境目に堰堤を設置する案が実際に検討されていたことがわかる。そして、常陸川水門の着工当時には鹿島臨海工業開発や利根川河口堰の構想が動き始めており、その設計には竣工後の 1964 年に着工し 1971 年に竣工する利根川河口堰と連動できるように配慮がなされていた（大熊 1981）。事実、水門の完成前の 1962 年に鹿島臨海工業地帯の建設が正式発表されている。これらのことから、常陸川水門が利水を意識したものであろうことは否定できない。

て Y.P.³¹ +3.00m（史上二番目の 1941 年洪水で Y.P.+2.90m）の築堤工事を行う湖岸堤工事。2 つ目は、開発事業による貯水容量の確保と湖水位調節などのための常陸川水門改築工事。3 つ目は、流入河川のうちの 58 河川に築堤・浚渫・護岸の補強を行う他、千葉県や東京都への水の供給の為の利根導水路の建設を行う流入河川対策工事。4 つ目が、開発事業に伴う湖水位の変動対策としての樋門・樋管・舟溜り・港湾・閘門などの建設をする補償工事である。この事業は、1968 年に建設省によって着工され、1970 年には第二次利根川フルプラン（利根川水系水資源基本計画の全面改訂）に組み入れられ、1971 年に水資源開発公団が事業を継承。以来 25 年の歳月をかけて 1996 年に総事業費約 2864 億円で完成した。

その結果、霞ヶ浦開発事業は、42.92 m³/s もの水資源を開発し、大量の水の供給を可能にしたが、各種の工事によって霞ヶ浦の姿は、大きく変わることとなった。

まず、湖岸のほぼ 100%にコンクリートの護岸堤防が設置されることとなった。この築堤は、陸地よりも湖側に設置されること（沖出し）が多かったため、以前よりあった湖岸植生帯と緩やかな勾配の湖岸を大幅に破壊することになった（河川環境管理財団 2001）。堤防の湖側

表 1：水資源の開発量 霞ヶ浦工事事務所（2001）より作成				
	霞ヶ浦開発事業の開発量（m ³ /s）			
	茨城県	千葉県	東京都	計
農業用水	18.13	1.43	—	19.56
工業用水	16.60	1.20	—	17.80
上水道用水	2.50	1.56	1.50	5.56
合計	37.23	4.19	1.50	42.92

にわずかに残った植生帯も激しい風浪による侵食などを受けて衰退しており、このことは霞ヶ浦の生態系に多大な影響を与えていると考えられている（中村ほか 2000）。また、水の確保のために人為的な水位操作もおこなわれているが、平均水深が 4m という水深の浅い霞ヶ浦で計画上最大 1.3m もの水位の変動が生じれば、景観をも大幅に変えてしまうことになり、それは霞ヶ浦に住むあらゆる生き物にも影響を与えるという指摘もある（霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議 1995）。実際、後から取り上げる霞ヶ浦の植生帯保全の緊急対策事業では、水位操作も植生帯の減少の一因になってことを認めている（河川環境管理財団 2001）。つまり、これらの利水事業は、水という生態系サービスの享受を可能にしたが、その結果、霞ヶ浦の生物多様性に大きく影響を与えてきたと考えられる。

3.1.3. 霞ヶ浦の生態系の変化と対策

第二次世界大戦後、こうした各種の開発が進むにつれて霞ヶ浦の生態系は大きく変化してきた。そのため、植生（特に沈水植物群落）の消滅や、プランクトン相の変化などによって霞ヶ浦の生態系は、急激に位相が変化するという「カタストロフィックシフト」が発生してしまっていると考えられている（鷲谷ほか 2005：156）。

具体的に見ていくと、特に、その湖水の変化は、よくもわるくも霞ヶ浦の生態系が変化していることを社会に強烈に印象づけている。実際、それ以前の霞ヶ浦において、湖水をそのまま飲むことができたとか、水が澄んでいたの湖底まで見ることができた、泳ぐことができた、という類の語りは頻繁になされており³²、そうした語りの認知度も高い。しかし、それに対して、1960 年代後半から発生するようになったアオコの大発生、ヤマトシジミやコイ（*Cyprinus carpio*）の大量死、水道からの異臭（カビ臭）

³¹ Yedogawa Peil の略。旧江戸川河口の堀江量水標の零位を基準として水位を表し、利根川水系や荒川水系で使われる。ちなみに、Y.P.±0m は T.P.−0.840m（T.P.は Tokyo Peil の略で標高の基準となっている東京湾の平均潮位）である。

³² 例えば、佐賀（1995）などにはそうした語りが多く記されている。

などが霞ヶ浦の生態系の変化と、「水が飲めた」、「泳げた」と回想される時代に享受してきた生態系サービスを失ってきたことを実感させることになった。

こうした霞ヶ浦の生態系サービスの変化は、いくつかの資料からも直接うかがうことができる。もっともわかりやすいのは、「供給サービス」だろう。例えば、湖水の富栄養化を測る指標である COD（化学的酸素要求量）の年間平均は、1970 年代に入ると明瞭に上昇傾向を

みせ、1979 年には年間平均が過去最悪の 11.3mg/l に至った。その後は 7～8mg/l 前後で横ばいの状態である。一方、霞ヶ浦は、上水道の水源として用いられているため、環境省の定める環境基準は、水道水源としての基準が適用される。ところが、水道水源の基準は、もっとも悪い「前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの」とされる水道 3 級の基準でも COD3mg/l であり、霞ヶ浦の水質はこれを大幅に下回っている。つまり、現在の霞ヶ浦の水は、「飲める水の供給」という点において、法的には失格ということになる。

表 2：環境省による湖沼の環境基準（COD）

利用目的	COD (mg/l)
水道 1 級 水産 1 級 自然環境保全	1 以下
水道 2 級・水道 3 級 水産 2 級 水浴	3 以下
水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水	5 以下
工業用水 2 級 環境保全	8 以下

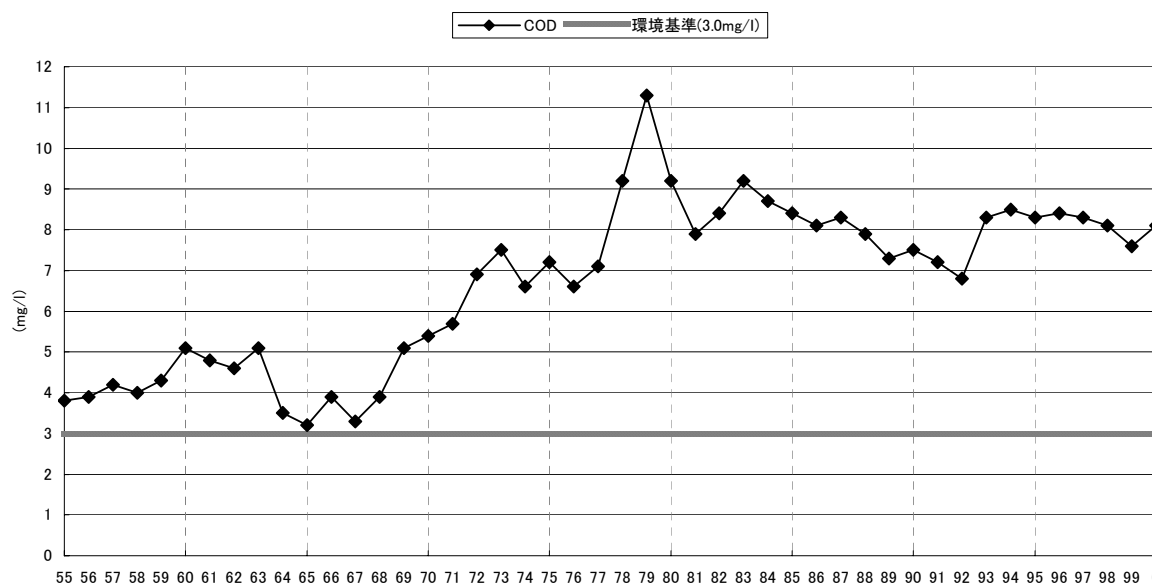


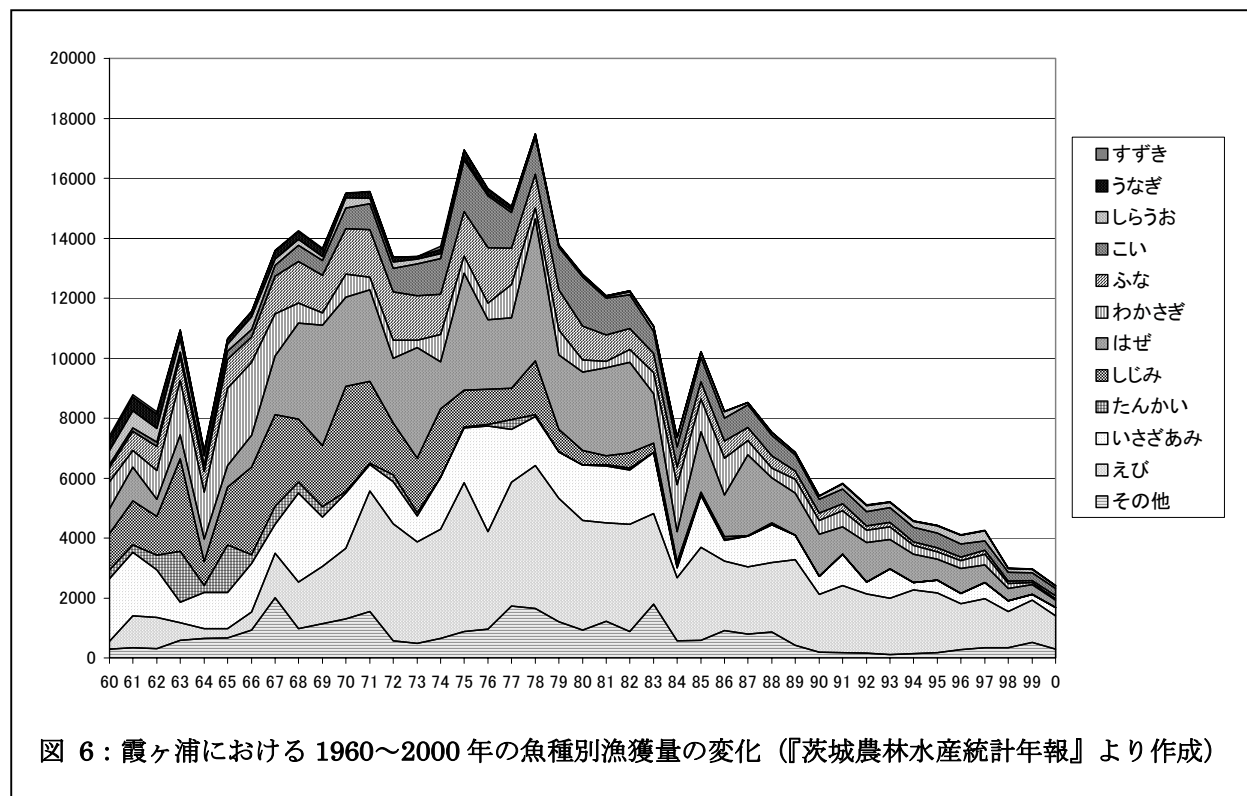
図 5：霞ヶ浦における 1955～2000 年の COD 経年変化（環境基準地点平均・国土交通省資料より作成）

なお、近年の霞ヶ浦の COD 数値である 7～8mg/l は「薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な浄水操作を行うもの」とされる工業用水 3 級や、「国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度」とされる環境保全の基準とほぼ同じである。

これらの事態を受けて、1981 年には、琵琶湖に続き「富栄養化防止条例」が公布され、1985 年には「湖沼水質保全特別措置法」の適用を受けた。しかし、その効果は、水質指標を見る限り、問題の解決には至っていない。

また、霞ヶ浦における漁獲量の統計を見ると、1960 年ごろ、主に漁獲されていたのはワカサギ・シラ

ウオ (*Salangichthys microdon*)・ウナギ (*Anguilla japonica*)・シジミ・タンカイ³³・エビ³⁴・イサザアミ・ハゼ³⁵・フナ (*Carassius auratus buergeri*)・スズキ (*Lateolabrax japonicus*)・タナゴ³⁶・コイなどである。このことから、淡水性の魚介類はもとより、スズキなどの汽水域に生息する魚も漁獲されていたことがわかる。



その後、1960 年代後半には、それまでの帆曳き漁³⁷にかわり、西浦では効率のよいトロール漁業（機船曳き網漁業）への転換が進む。その結果、一時的にワカサギの漁獲量を増加させるものの、その後は減少していった（北浦ではトロール解禁が遅れたため、1980 年代まで帆曳き漁が行われている）。また、シジミ以外では、タンカイと呼ばれる淡水性の大型貝類も 1970 年前後に漁獲が激減。また 1975 年には逆水門が完全閉鎖され淡水化されるのに伴い、汽水でしか生息できないヤマトシジミの漁業権の補償が行われた。

一方、それとは対照的に 1970 年代はエビ・ハゼ類の漁獲が増加した時代である。このころは経済成長が進むのと時を同じくして霞ヶ浦の富栄養化が進行し、アオコの発生や養殖コイの大量死などが発生した時期であるが、1970 年代の漁獲総計はエビ・ハゼ類に支えられる形で 13000～17000 t 前後の高水準で推移する。

しかし、1980 年代に入ると漁獲量は急速に減少する一方となる。この減少傾向はほとんどの漁獲種で共通していて、90 年代にはシジミが姿を消すようになる。そして 90 年代後半には漁獲総計が 70 年

³³ 淡水性の二枚貝であるカラスガイ (*Cristaria plicata spatiosa*) のこと。霞ヶ浦ではタンカイ（淡貝）と通称される。

³⁴ いわゆる「川エビ」のこと。漁獲されているのはほとんどがテナガエビ (*Macrobrachium nipponense*) である。

³⁵ ヌマチチブ (*Tridentiger kuroiwae brevispinis*) などの小型のハゼ類の総称。霞ヶ浦では「ゴロ」と通称されている。

³⁶ アカヒレタビラ (*Acheilognathus tabira subsp*) など、タナゴ類の総称。

³⁷ 2～3 トンの漁船に高さ 8.5m の帆を揚げ、風を受けて横に進みながら、船の側面に取り付けられた網を曳く漁法。1885 年ごろにシラウオの漁獲を目的に創始されたといわれ、1889 年ごろにワカサギ用にも改造された。この帆曳き網の操業は風力に依存するため風のないときは操業出来なくなる。一日の平均漁獲量は 30～40kg で、好漁ならば 200～300kg の漁獲があったといわれる。当初は規模も小さかったが様々な改良がなされて霞ヶ浦に広く普及した（加瀬林・中野 1961）。

代の 1/5 程度にまで減少するに至った。
霞ヶ浦において商品価値が高いのは、ワカサギとシラウオであるが、その他の魚を含め、魚の漁獲を得るという生態系サービスは、往時と比べ物にならないほどに減少していることが見て取れるだろう。

また、霞ヶ浦の植生も大きく変化・減少している。比較可能な西浦のみのデータではあるが、1972 年から 1997 年の 25

表 3：西浦における植生面積の変化 (ha)
河川環境管理財団 (2001a) より作成

調査年	抽水植物	浮葉植物	沈水植物	合計
1972	423	32	748	1202
1978	302	80	364	747
1982	293	64	162	520
1993	193	17	0	210
1997	195	14	0	209

年間にヨシ (*Phragmites communis*) などの抽水植物群落の面積は 46%、アサザ (*Nymphoides peltata*) などの浮葉植物群落の面積は 44%、クロモ (*Hydrilla verticillata*) などの沈水植物群落の面積は 0%、合計では 17%に減少している (河川環境管理財団 2001a)。これらの植生の減少は、稚魚などの生育場所や、鳥や昆虫などのさまざまな生き物の生育環境を奪うことによって、生物多様性に大きな影響を与えていると考えられている (霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議 1995；中村ほか 2000)。

流域単位で見ても、首都圏の一部として常磐線沿線を中心とした地域開発や筑波学園都市、鹿島臨海開発などの事業が進み、土地利用が変化している。例えば、林野庁の調査によれば、1970～1990 年の 20 年間の間に森林面積が約 1 万 ha (森林面積の約 20%) 減少し、1974～1993 年度の 20 年間で約 3600ha の林地開発許可が出され、転用用途は面積順にゴルフ場、工場、農用地となっていたことなどがわかっている (林野庁指導部 1996)。

もちろん、こうした生態系の変化に対し、いくつかの対策も講じられてきた。

例えば、制度上の管理主体である国土交通省霞ヶ浦河川事務所 (旧・建設省霞ヶ浦工事事務所) では、1975 年度より底泥 (ヘドロ) の浚渫³⁸を行ってきたほか、アオコの回収、流域下水道の整備などに莫大な費用が投じられてきた。このほか、流入河川からの汚染負荷を軽減するために植生浄化施設を設置したり、普及啓発事業として「水の交流館」の設置や「霞ヶ浦フェスティバル」などを行っている。

こうした行政による対策のほかに、琵琶湖での活動に触発された「せっけん運動」などの市民運動も行われたり、市民による水質調査、鹿島開発や高浜入干拓事業などを含む開発事業への反対運動、裁判闘争などが 70 年代から活発に行われたりしてきた³⁹。

しかし、結果として、量的な問題や経済的な問題、複合的な問題点による個別対処の限界もあり、広大な霞ヶ浦の水質指標は劇的には向上しなかった。しかも、皮肉なことに、水質負荷の原因の一つである流域人口の増加と開発の進行は、水源としての霞ヶ浦への依存度を上げることにともなり、霞ヶ浦の水質は、より多くのひとびとに影響する結果となった。

3.1.4. 霞ヶ浦における自然再生事業の開始⁴⁰

そうした状況下にあった霞ヶ浦が、日本における自然再生事業のさきがけとして評価されるようにな

³⁸ 浚渫は水中に窒素やリンを溶出させる底泥を除去しようというもので、これによって溶出の速度が 1/4 になるとされている。しかし、浚渫をしても新たな堆積物が積もり、10 年後には再び 5～7cm の底泥表面が新たに形成されてしまうことから、その効果は限定的であるとする意見もある (霞ヶ浦研究会 1994a：114-119)。

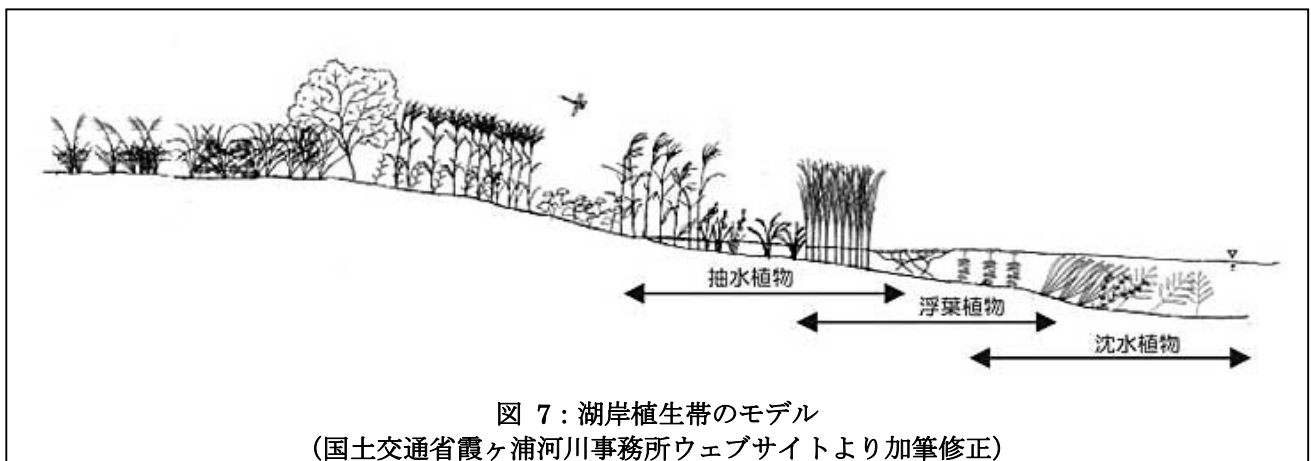
³⁹ これらの市民運動とその変遷についての分析は、浅野 (2008) が詳しい。

⁴⁰ この項の全般的な記述は、鷺谷・飯島 (1999)、飯島 (2000a；2000b；2001a；2001b；2003a；2003b) およびアサザプロジェクト関係者への聞き取りの結果をもとに構成した。

った（鷺谷・草刈 2003）背景には、1995 年ごろから市民運動として行われているアサザプロジェクトの存在がある。

これまで見てきたように、霞ヶ浦は、治水対策から始まり、利水のための大規模開発が長年にわたって行われており、それらが進むにつれて、水質汚染などに代表される環境悪化の深刻なものとして受けとめられるようになった。こうした事態に対して、霞ヶ浦に生き物を呼び戻し、生物多様性を保全するということと同時に、構造的要因としての霞ヶ浦の問題を招いた社会の変革をも目指す取り組みとして、アサザプロジェクトが構想された。

まず、アサザプロジェクトが取り組みの対象として目をつけたのは、アサザを初めとする湖岸に生えていた水生植生帯の復元だった。かつて、広大な面積にわたって広がっていた湖岸植生帯は霞ヶ浦の生態系にとって基盤的役割を果たしていたが、透明度の低下や築堤、水位変動、波浪などによって植生帯が大幅に失われていくことで、霞ヶ浦の全体の生物多様性が失われ、「自然回復力」の低下に伴って水質悪化の進行を食い止めることができなくなった大きな要因と考えられるからである（河川環境管理財団 2002；中村ほか 2000）。



また、この植生帯の復活は、アサザやヨシなどのかつては普通に見られた水生植物を「里親」が保護・育成してから湖に戻すというシンプルな取り組みによって行われるため、小さな子どもでも「里親」として事業に容易に参加でき、普段はつながりがなかったひとびとにも、湖とのつながりを取り戻すきっかけになることができる。事実、この取り組みは小学校を中心に多くの人々の参加を得て、2002 年までに 6 万人（飯島 2003b）もの参加を得ている。

一方で、失われた植生帯を取り戻すといっても、成立環境ごと失われた現状のままでは植生は取り戻すことができない。その最たる例が波浪である。霞ヶ浦は、平地に広がっているため、その地理的な特性から強烈な波浪が発生しやすいが、かつては水生植物群落があることでそれが軽減されていたのではないかと考えられている。その中でも沈水植物群落は他の抽水・浮葉群落に比べて面積が広がったため（中村ほか 2000）、大きな役割を果たしていたと考えられている。しかし、沈水植物群落は、現在ほぼ壊滅状態に陥っているため、波を和らげるものがない。その結果、波浪による侵食で、植生帯の減衰はますます進行し、またアサザを皮切りにした植生の復元を構想するうえでも大きな障害となっていた。

そこで注目されたのが、伝統的な河川工法の材料として利用されていた粗朶（そだ）である。粗朶は、長さ 1 ～ 数 m（国土交通省の規格では 3 m 弱）の木の枝の束で、水による洗掘などを防壁する目的などで川床などに設置されるもので、少なくとも近世には治水工事に用いられてきた（佐藤ほか 1997）。

この粗朶を、消波堤の材料として利用したのが粗朶消波堤である。これは、石積みなどの従来の消波

施設に比べて透水性を持つために環境への影響が少ないと考えられることや、その後、不都合が生じた場合でも撤去・修正が比較的容易であることを理由として、植生の復元において、消波施設の材料として注目されたのである。

しかも、粗朶を付近の森林から供給することによって、経済価値を生み出し、それまで利用価値を失い放置され荒廃していた「里山」の雑木林の管理を兼ねることができるようになった。前章で触れた霞ヶ浦粗朶組合は、その粗朶の供給を行い、「里山」の管理に結びつけることを目指した組織である。

そして、こうした流域の森林の荒廃を食い止めようとする事業が連動して行われることで、水源から下流の湖までの「流域」がひとつのつながりを持った事業として明確に位置づけられるようになった。

この取り組みは、当初市民側の自主的な事業として始まったが、1997 年ごろからは霞ヶ浦の管理権限を持っている建設省（現・国土交通省）が公共事業として位置づけ、本格的な事業の協働が始まっている。また、このころから、潮来市における水郷トンボ公園の実践、鉾田町を中心とするカヌークラブとの協働、霞ヶ浦とその流入河川である山王川、休耕田を一体化して保全する事業などがおこなわれるようになり、地元住民団体や、自治体、企業、研究者などとのさまざまな協働事業がさかんに行われるようになってきている。

また、2000 年には、霞ヶ浦開発事業の竣工とともに行われるようになった霞ヶ浦の水位操作をめぐる、生き物の保全上の観点から反対するアサザプロジェクト・専門家と、事業を推し進めようとする建設省（当時）との意見対立が発生する。一時は、それによってアサザプロジェクトが中止される可能性もあったと語られているが、最終的には、水位操作の一時中止とアサザをはじめとする湖岸植生保全のための「緊急対策」が講じられることとなった。そして、方策を論議するために、行政だけでなく、市民、専門家などで構成される「検討会」が設置されるようになった⁴¹。この「緊急対策」では、具体的には霞ヶ浦の湖岸 11 ヶ所において、コンクリート護岸むきだしだったところを養浜するなどして湖岸植生帯復元事業を行った（河川環境管理財団 2002）。後述するが、この章で事例として取り上げる関川地区もその事業地の 1 つである（ただし、次章で取り上げる沖宿地区は含まれていない）。このほか、霞ヶ浦で少なくなりつつある水草を遺伝的な系統も配慮しながら保護・育成して湖に戻すための「場」を兼ねて流域の小学校などにビオトープ⁴²を設置する事業などもあわせて行っている。このようなビオトープは現在では流域に 100 ヶ所以上設置されており、ビオトープに移動してくる生き物を調べることで、流域環境の面的な把握をするための基盤となっている。

なお、この「緊急対策」では、自然再生事業においても重要な手法と位置づけられている順応的管理を実践することを目指し、湖岸やビオトープにおける定期的なモニタリングが事業開始当初から進められている。また、環境教育の観点から、それぞれの事業が行われる際には、例えばビオトープを設置す

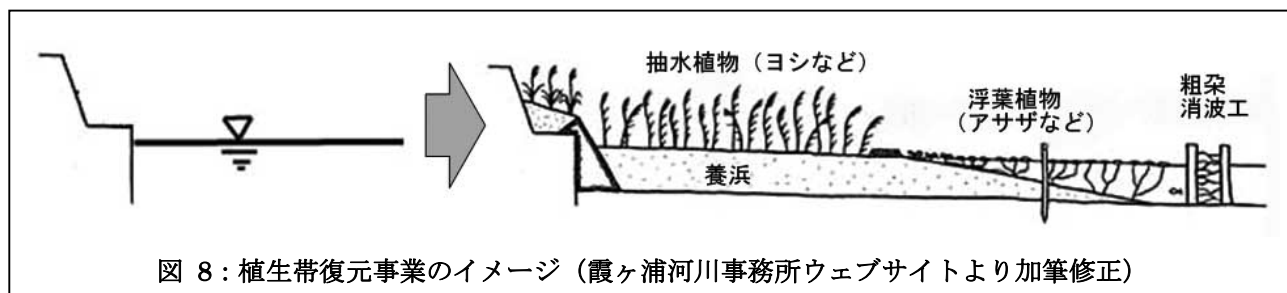


図 8：植生帯復元事業のイメージ（霞ヶ浦河川事務所ウェブサイトより加筆修正）

⁴¹ この「検討会」については、『常陽新聞』2000 年 10 月 23 日版一面にその設立までの経緯が詳しく報道されている。また、「検討会」の開催履歴などは国土交通省霞ヶ浦河川事務所のウェブサイトから確認できる。

⁴² ビオトープを「生き物の生きる空間」というドイツ語の字義そのままに解釈すれば、あらゆる空間をビオトープとして捉える事も可能である。しかし、ここでは生き物の生育・生息空間として意識的に創出された場を指している。

る意義などを説明するために、NPO や専門家などが出前授業を行っていたり、記録にあまり残っていない過去の霞ヶ浦の詳細な様子を把握することと、世代間のつながりをもつきっかけを兼ねて、子どもたちがお年寄りに昔の霞ヶ浦の様子を聞き取るアンケート調査もされている。そして、湖岸の植付け作業などもふくめた事業への参画全体が、学校のカリキュラム上も「総合的な学習」として位置付けられ、活用への努力がなされている。また、最近では生物の保全と漁業振興、塩害の防止、工業用水の余剰活用を兼ねた常陸川水門の柔軟運用案を提示し、国会審議でもとりあげられる⁴³などしているのである。

3.2. 霞ヶ浦・関川地区における自然再生事業の概要

この章では、第一の事例として霞ヶ浦で行われている自然再生事業のうち、石岡市関川地区で行われた自然再生事業を取り上げる。すでに前節でも触れたように、この関川地区の面した湖の沿岸には、2000 年から始まった湖岸植生保全のための「緊急対策」によって行われた湖の 11 箇所での植生復元工事のなかでも最大級の規模の工事（「石川地区」）が行われている。

この場所の付近では、1990 年代後半から河川の植生復元や、氾濫原ビオトープ、休耕田ビオトープなどの取り組みが行われてきたほか、「石川地区」は、面積の大きさとその構造的な特徴⁴⁴から、生態学的な植生復元の研究フィールドともなっており、取り組みに関して集中的に生態学的な情報が集積されている場所の一つである（Nishihira et al. 2005）。また、この取り組みの一環として、地元小学校が環境教育という位置付けのもと、さまざまな事業に参画している。具体的には、湖の水生植物の養生と、周囲の環境情報の把握と、環境教育への活用を兼ねたビオトープ が設置されているほか、地元小学校による水生植物の植付けなどの協働作業が行われている。そして、取り組みの一環として、小学生によって祖父母世代を主な対象として昔の霞ヶ浦についての聞き取り調査が地元地域で行われている場所である。

3.2.1. 地域の概要⁴⁵

3.2.1.1. 地勢

関川地区は、霞ヶ浦沿岸に位置する石岡市にある。石岡市は、東京の北東約 70km、茨城県のほぼ中央部で霞ヶ浦の北西に位置しており、人口は、28,630 世帯 82,193 人（2008 年 1 月 1 日現在：『統計いしおか』より）、面積 213.38km²（石岡市 2007）である。筑波山の山麓から霞ヶ浦沿岸の比較的平坦な台地に広がっており、市内には常磐自動車道、国道 6 号線、国道 355 号線、JR 常磐線などの交通機関が存在している。

2005 年の国勢調査によれば、石岡市の就業者数は 40,317 人。内訳は一次産業が 10.1%、二

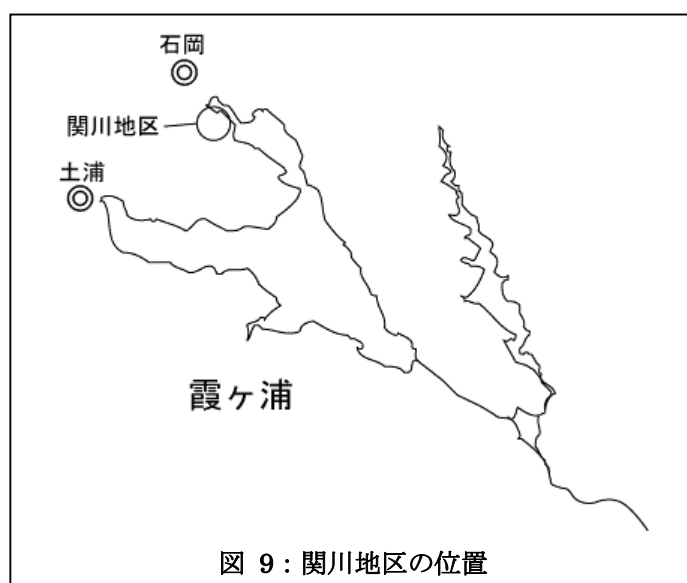


図 9：関川地区の位置

⁴³ 例えば、第 155 回国会参議院環境委員会 5 号（平成 14 年 12 月 03 日）など。

⁴⁴ 事業地を 4 つの工区に分け、消波工の有無などの条件を変えて比較できるようにしている（河川環境管理財団 2001）。

⁴⁵ この項の全般的な記述は、石岡市史編さん委員会（1979；1983；1985）、出島村史編さん委員会（1989）、牧野ほか（1989）、霞ヶ浦研究会（1994）、霞ヶ浦情報マップ編集委員会（2000）をもとに構成した。

次産業が 30.1%、3 次産業が 57.8%となっている。もっとも就業者が多い業種は製造業で、そのあと卸売・小売業、サービス業、建設業、農業と続く。一次産業就業者のほとんどが農業の就業者で、林業の就業者は 13 人、そして漁業の就業者は 1 人である。

しかし、ここでいう「就業者」は、「主に仕事をしていた」ものに分類されているものである。そのため、漁撈活動そのものには、より多くの人が従事している。実際、石岡市の南側に面する霞ヶ浦では田余漁協の漁業権が設定され、石岡市域でも 2000 年に 19 の漁撈体が延べ 618 日出漁している。主に行われている漁業は定置網、掛網（刺網）、せん⁴⁶、主要魚種はこい（4t）、ふな（4t）、えび（2t）である。総漁獲量は 11t で、これは霞ヶ浦全体の漁獲量（2416t）の約 0.5%に相当する（『茨城農林水産統計年報』より）。

関川地区は、霞ヶ浦の北西、石岡市の南東部に位置し、石川と井関という 2 つの大字によって構成され、北側は霞ヶ浦、西側は同じ石岡市の三村地区、東側と南側は霞ヶ浦町に面している。



図 10：関川地区周辺
(国土地理院 2 万 5 千分の 1 地形図『常陸高浜』に加筆修正)

2008 年 1 月 1 日現在の人口は 432 世帯 1523 人で、5 年前の 2003 年 1 月 1 日には 447 世帯 1680 人（いずれも『統計いしおか』より）だったことから、世帯数・人口ともに減少傾向であることがわかる。

『2000 年世界農林業センサス』によれば、この地域の農家は、全体の半分以上の 269 世帯あり、このうち経営耕地面積が 30a 以上あるか、農作物の販売金額が 50 万円以上ある農家（販売農家）は 226 世帯、それに該当しないもの（自給的農家）は 43 世帯だった。また、販売農家のうち、専業農家は 42 世帯、第一種兼業農家⁴⁷は 41 世帯、第二種兼業農家は 143 世帯あった。主な作物の作付面積および経営面積は、稲 154ha、野菜類 57ha、いも類 24ha、花卉・花木 20ha、豆類 19ha、果樹 18ha で合計面積は 286ha であった。また、282a のハウスが 18 の農家によって営まれており、野菜類と花卉・花木類が栽培されている。

3.2.1.2. 歴史

石岡市をはじめとする茨城県一帯は、温帯な気候と平地が多い立地条件の良さなどから比較的早くから開発の進んだ土地であったと推測されている。5 世紀後半に築造されたと考えられている舟塚山古墳の存在は、その規模や立地から石岡市域はそのなかでも中心的な場所であったことを示していると考えられている。

律令制がしかれた 7 世紀には、石岡に常陸国の国府や国分寺、国分尼寺などがおかれ名実ともに常陸国の中心地として栄えることとなり、市内には古代から中世にかけての遺跡が多く存在する。なお、『常

⁴⁶ 筒状の仕掛けの総称。中に餌を入れて魚やエビを誘導し、捕獲する。

⁴⁷ 第一種兼業農家は農業所得が主、第二種兼業農家は農業所得が従のものをさす。

陸国風土記』は、720 年代ごろに書かれたものとされ、このころの様子を知る貴重な情報源となっている。例えば、当時の霞ヶ浦は「流れ海」と表記され、「謂はゆる行方の海なり。海松、及、塩を焼く藻生う。凡て、海にある 雑 の魚は、載するに勝ふべからず。但、鯨鮓は 曾 より見聞かず。(行方郡)」という表記にもあるように、海水魚が漁獲され、塩の生産が行われるような内海だったことがわかる。

また、この時期に都と常陸国府をつなぐ東海道も整備された。当時の東海道は、榎浦駅屋（龍ヶ崎市）、榛ヶ谷駅屋（稲敷市）を経て、馬掛駅屋（美浦村）に至り、そこから船で流れ海を渡り、牛渡浜（かすみがうら市）に上陸し、現在のかすみがうら市域を横断して、ちょうど街道は関川地区を横断し井関駅屋（石岡市）からふたたび船にのって常陸国府へと向かったと考えられている。

また、常陸国には鹿島神宮⁴⁸という東国でも有数の大社⁴⁹が存在しているため、常陸国司は、その就任に際して鹿島神宮などに参拝したという。そのため周辺にもつながりの深い神社が点在しており、調査地である関川地区においても 807 年（大同 2 年）の創建とされている「鹿島神社」が存在している。

しかし、関川地区は、古代から中世にかけて安食や宍倉などのかすみがうら市の一部（旧出島村）と同じ行政区画である「安飭郷」に属しており、石岡市のほかの地域とは別の行政区画となっている。また、近世には石岡市域のほとんどは譜代である府中（石岡）藩領地となったが、調査地である関川地区は隣接する安食、宍倉などの「安飭郷」の一部とともに御三家である水戸藩の領地となっていた。

このことは、1897（明治 30）年の『茨城県町村沿革誌』で、明治 22 年の市町村制施行にあたり、関川地区を独立した自治体（旧関川村）とした理由について、「三村（引用者注：現在の石岡市三村地区。府中藩領だった）ニ隣り其距離稍近シト雖モ旧藩時代ニ於テ各々領地ヲ異ニシ人情風俗渾テ異ニス随テ住民ノ交際モ亦親密ナラス」（石岡市史編さん委員会 1985；973）とあることからわかる。さらに、1954 年に関川地区（旧関川村）は隣の三村地区（旧三村）と共に石岡市に加わることになるが、一時的に旧関川村は現在のかすみがうら市（旧出島村）の 6 村などとともに合併に向けた「町村規模適正化研究会」に加わっている（出島村史編さん委員会 1989）⁵⁰。こうした経緯を反映してか、通婚圏などで、かすみがうら市との関係を確認することができる（南 1981）。

中世、常陸大掾氏が常陸国府の大掾職を世襲し、石岡地区を中心にこの地域もその勢力下にあったと考えられるが、次第に小田城（現つくば市小田）を本拠とする常陸守護職の小田氏が南から勢力を拡大。中世の関川地区には「仲丸館」という小田氏系の出城があったと考えられている。なお、西隣の三村地区には小田氏と敵対する常陸大掾氏の「三村城」があったとされ、1574（天正 2）年小田氏の攻撃により落城している。

その後、この地域は 1590（天正 18）年の後北条氏の滅亡後、豊臣秀吉を後ろ盾として北から勢力を南下させた佐竹氏の勢力下となる。そして、江戸時代に入ると佐竹氏が出羽に移封され、関川地区は隣り合う霞ヶ浦町安食などとともに水戸藩の領地となる。近代以降は、明治の市町村制で石川村と井関村をあわせて「関川村」が成立し、昭和の合併により、石岡市に吸収されている。

また、関川地区の近辺では、江戸時代に水運の流通路が整備されるにしたがって、年貢米の輸送や、

⁴⁸ 鹿島神宮には 武甕槌命（建甕槌命・建御雷神）が祀られている。『古事記』や『日本書紀』によれば天孫降臨に際して、荒神を治めるために、武甕槌命と香取神宮に祀られている 経津主命 を派遣して葦原中国を平定させたという（谷川 1984）。

⁴⁹ 平安時代に成立したという『延喜式神名帳』において「神宮」と称されているのは、伊勢神宮（大神宮）以外では、香取神宮とこの鹿島神宮のみである（谷川 1984）。

⁵⁰ 「町村規模適正化研究会」には、旧出島村となる 6 村（下大津・美並・牛渡・佐賀・安飾・志土庫）のほかに、関川村、三村、上大津村（次章において事例とする沖宿地区を含む）が参加していた。しかし、関川村と三村は石岡市に、上大津村は土浦市に編入される意向を示し、合併の議論から離脱したのだという（出島村史編さん委員会 1989）。

物資の流通などの目的で河岸が栄えることとなった。石岡は醤油や清酒などの醸造業も盛んで、こうした製品を江戸に流通させるルートとしても活用されたと考えられている。関川地区では、このころ恋瀬川をはさんで対岸にある高浜などとともに江戸幕府から独占営業の公認をされ、問屋組合を形成している。特に高浜の河岸は府中藩だけでなく、周辺の諸大名・旗本の年貢も取り扱っていたという。一方、関川地区の河岸は、立地上ほかの水戸藩領の村々と廻米ルートが異なっていたため、独自に船便を設定して江戸に年貢を回漕していたという。

しかし、近代に入り 1895（明治 28）年には当時「土浦線」と呼ばれた友部―土浦間の鉄道が開通し、石岡市域にも石岡駅、高浜駅が開設される。翌 1896 年には土浦―田端間の鉄道が開通し、東京との流通・交通手段として鉄路が整備されることとなった。このことによって利根川を経由する東京との水運が衰退し、高浜などの河岸はその社会的意味を急速に失っていくこととなる。戦後に入り、道路の整備や陸上交通が発達すると、水運は完全に終焉を迎えていくこととなった。

一方、関川地区では霞ヶ浦最初の干拓⁵¹として「八木干拓」が行われる。高浜の醤油業者であった羽成卯兵衛と、真壁町の猪瀬蔵太郎の両氏によって 1921（大正 10）年に干拓工事が着手され、難工事の末に 1926（大正 15）年に堤防が完成。1928（昭和 3）年に約 54 町歩の耕地が出現するに至っている。この他、関川地区に隣接する場所では 1925（大正 14）年に別の干拓事業（高浜三村耕地整理事業）が着工され、これも難工事の末に 1928（昭和 3）年に一部の耕作が始まり、1955（昭和 30）年ごろ完成するに至っている。

霞ヶ浦では、さらに戦後に入ってから 1945（昭和 20）年に外地からの引揚者や失業者、農家の次男坊・三男坊対策、食料増産のために政府が「緊急干拓事業実施要綱」を制定し、大規模な干拓が国営・県営で実施されており、関川地区の八木干拓などはこうした霞ヶ浦における干拓事業の先駆けとなっている⁵²。

3.2.2. 関川地区での調査方法

関川地区での調査では、まず、関川地区で行われている自然再生事業の把握のために、NPO による出前授業、ビオトープ観察会、検討会、モニタリング作業などの事業そのものに対して参与観察を行い、その取り組みにおける生き物、人々の動き、会話などの様子を観察した。そして、各事業のモニタリングとして行われた生態学的な資料や制度や経済などについての取り組みの関連資料・文献を参照したほか、NPO、地元小学校、土地改良区、地元漁連、水産事務所、地元農協へ機関調査を行った。

また、営みを通じた「ひとと自然のかかわり」のあり方を、日常の世界における歴史的な文脈において理解するため、地域の概略把握のための予備的な聞き取り調査を行い、2003 年 4 月 18 日から 2003 年 11 月 20 日までの間に 21 人（男 15 人・女 6 人）について聞き取り調査を行った。この聞き取り調査は、地元住民（16 人）と地元小学校の教員（5 人）に対して行った。

⁵¹ 霞ヶ浦や利根川沿いでは、低湿地の本格的な開発は近世に入ってからといわれている。徳川家康が関東に移封された 1590 年ごろから今の北利根川と利根川にはさまれた「十六島」と呼ばれる地域が開発されはじめたという。それ以降、鬼怒川や小貝川下流域、新利根川の開削とその周辺の新田開発などが行われている。近代に入ってから第一次世界大戦に起因する食糧不足・米騒動を受けて 1919 年に開墾助成法が制定。干拓事業が推進され、これによって 1920～30 年代を中心に多くの干拓事業が起工されている。ちょうど、この時期は日本の産業化が進むことで食料増産の必要性が高まる時でもあったといえるだろう。

⁵² 最後の干拓事業であった「高浜入干拓」計画では、米の余剰や自然保護を背景に、地元漁民や学生などの強い反対運動にあい、利水確保の趨勢もあって漁業権の補償金が支払われたまま 1978 年に事実上の中止が決定している（山口 1988；浅野 2008）。

聞き取り調査は、自由な会話形式でおこなわれ、地元住民については、彼/彼女らの多くが実際に経験し、ライフヒストリーとして語りうる限界でもある高度経済成長以前のころ（だいたい 60～70 年前）から現在までにいたる日常の営みの変遷をテーマとして、小学校の教員には、自然再生事業への取り組みの状況と、普段の子どもたちの生活状況などをテーマとして会話し、その内容を記録した。なお、地元住民については 3 人が関川地区に隣接する地区の在住であった。また、聞き取り調査では、資料の提示も併用した。提示した資料は、過去の写真や地形図、そして道具や生き物の写真で、これによって、より詳細な情報の把握を行ったりした。この資料提示型の調査は、利用した生き物やその方言などについての正確な情報を集めるのに有効な手段である（嘉田・遊磨 2000；渡辺 2007）

また、主たる生業である農業を担ってきたひとや、「水辺」に比較的好くかわりあいがあったひと、「ヤマ」の地主などのひとに対して重点的に聞き取りを行い、この地域における「ひとと自然のかかわり」のあり方を浮かび上がらせることを意図している。

また、この聞き取り調査は自由な会話形式であるため、その結果を数量的な分析をすることは適さない。しかし、一方で、本研究では、日常の営みが歴史的社会的文脈によって意味づけがなされると位置づけており、こうしたインテンシヴな聞き取り調査は、ライフヒストリーを含む歴史的社会的文脈を把握するためには有効な手段である。

なお、ここでいう「文脈」とは「歴史」とも捉え得るが、ただの事実とその経緯という意味の「歴史」とは同義ではない。もちろん過去にどんなことがあったのか、なるべく「事実」を近似的に求めていくという姿勢は大前提であるため、自由な会話形式と言っても、なるべく同じテーマについて複数人から話を聞いて対照作業を行ったり、資料によって裏づけができるかどうかを調べる作業を行ったりをして、その「事実」を多面的に把握していく作業は聞き取り調査と平行して行った。

しかし、本研究における聞き取り調査において注目されるべきは、そうした過去の出来事がどのように今現在に影響しているのか、どのようにひとびとの持つ「文脈」として現在に残り、意味を持っているのかという点にある。その意味では「文脈」を知ることは単なる事実関係の時系列的な把握にとどまらないし、過去の話だけで留まるのではなく現在とのつながりを考えなければならない。そして、「文脈」がただの「事実」の羅列ではなく何らかの意味を持ったものとすれば、その「文脈」をもつ主体は、少なくとも今現在を生きるひとびと自身である。

そのため、「文脈」を知る上では、何らかの形で残っているもしくは残されている「客観的」とされる「資料」を調べるだけでは不十分なのである。その理由は、「資料」そのものがなんらかの政治性を帯びているという意味の「客観」性の問題というよりも、むしろ過去にあった（とされる）事がどのように現在を生きるひとに捉えられているのかという事の方がより重要であるという点にある。

だからこそ本研究においては、過去にあったことがらがより濃く反映されていて（もしくはその可能性のある）、今現在を生きているひとびとから過去から現在にいたるライフヒストリーを含めた「文脈」を、なるべく広範に知ろうとする作業が重要であり、その手法としてこうした聞き取り調査が有効であると判断している。

まとめにあたっては、聞き取り調査の記録を、複数人の同じテーマの情報の対照や、歴史的な資料や民俗的な資料との対照を可能な限り行い、全体をモノグラフとして再構成するかたちで行った。

3.2.3. 関川地区における取り組みの経緯⁵³

自然再生事業が行われた関川地区の周辺は、いわゆる霞ヶ浦の「高浜入り」という入り江の最深部にあたる。この高浜入り最深部では、前節でも触れているが、1998 年ごろから自然再生事業の背景となったアサザプロジェクトによる取り組みが展開されている。

まず行われたのが、1998 年の霞ヶ浦の流入河川である山王川とその流域の保全事業である。山王川は、石岡市の中央部を流れ、恋瀬川の河口付近で霞ヶ浦に流入する中小河川であり、河口は関川地区の対岸付近にある。この河川は河川改修による直線化と三面コンクリート張りによって生物の生息空間が大きく損なわれており。また、河口には現在の国土交通省により水質浄化を目的とした植生浄化施設が造成されていたが、土砂の堆積によってその機能は失われていた。そして、周囲では休耕田が増えつづけている状況であった。

この状況に対し、アサザプロジェクト側からの提案により、三面コンクリート張りの河川内に植生を復元させ、生物の生育・生息空間を取り戻す事業が石岡市によってはじめられ、また、河口の植生浄化施設を河口の氾濫現を模したビオトープとして改修する工事が始まった。ここで余った資材として掘り取られたヨシなどの植物は、上流の山王川植生復元事業に活用されている。さらに、周囲の休耕田をビオトープ化して、かつて高浜入りに大群落を形成していたものの現在は絶滅寸前になってしまったオニバス (*Euryale ferox*) などの生育地として確保した。この休耕田ビオトープでは山王川の水を利用することで、山王川の水質浄化への寄与も期待されている。また、その後、2000 年代にはいると河川の水源となる雑木林の管理や炭焼き、企業との連携によって荒廃していた谷津田を復元し地元地酒業者と連携した酒米栽培なども、次々に企画されている。これら一連の事業のもっとも重要な点は、河川の流域と河川、そして湖が一体のものとして取り組まれているという点にある。例えば、山王川の水質対策は石岡市の環境保全課、周囲の休耕田対策は農政課、流入先である霞ヶ浦の管理は国（国土交通省。当時の建設省）と、かつては縦割り行政の中でバラバラに管理されていたものが、この事業によって流域一貫のものとして位置づけられるようになったのである。

こうした背景のなか 2000 年末には、アサザを初めとする湖岸植生帯復元の「緊急対策」が、アサザプロジェクトによって国土交通省の公共事業を活用される形でおこなわれ、11ヶ所の湖岸で植生復元工事が行われることとなった。

この「緊急対策」は、「霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会」（以下、「検討会」）によってその事業の内容、設計、モニタリングの計画などが決定された（霞ヶ浦河川事務所 2007）。「検討会」のメンバーは、アサザプロジェクトを主導してきた NPO の代表が市民として加わり、霞ヶ浦の自然環境についての学識経験者（植物生態学、保全生態学、水理学、河川工学）5 人や、建設省土木研究所（当時・以下、組織名などは第 1 回検討会開催時のもの）の研究員 5 人（河川環境研究室、緑化生態研究室、海岸研究室）、行政として霞ヶ浦の管理を担当している建設省霞ヶ浦工事事務所長、水位などの利水に関する管理を行っている水資源開発公団霞ヶ浦開発総合管理所長である。そして、オブザーバーとして建設省関東地方建設局、水資源開発公団本社が加わり、事務局は霞ヶ浦工事事務所、霞ヶ浦開発総合事務所と財団法人河川環境管理財団が行った。

この「検討会」は、計 5 回行われている。主な内容は 2000 年 11 月 14 日の第 1 回では、植生の現状や事業の基本理念。2001 年 2 月 14 日の第 2 回では、現状を踏まえた湖岸植生帯保全の仮説と事業地の

⁵³ この項の全般的な記述は、鷺谷・飯島（2000）、飯島（2000a；2000b；2001a；2001b；2003a；2003b）およびアサザプロジェクト関係者への聞き取りの結果をもとに構成した。

選定や対策工事の構造の検討。2001年5月21日の第3回では、対策工事の構造の検討や事前モニタリングの計画。2001年12月17日の第4回では、対策工事の詳細や事後モニタリング計画、維持管理手法。2002年7月23日の第5回では、工事が実施されたことを受けての事後モニタリングの結果や、湖岸植生帯の衰退要因の検討が行われた（霞ヶ浦河川事務所 2007）。

関川地区の地先ではこの「検討会」で計画が議論された事業の1ヶ所である「石川地区」の工事が行われることとなり、2001年に工事に着手。翌年春には竣工した。この「石川地区」は対象となる湖岸延長が1.5km近くにも達し、このとき霞ヶ浦で行われた植生復元工事の中では最大級のものである。さらにこの「石川地区」は大きく4つの工区に分かれており、それぞれの工区の間で消波堤などの構造を変え、環境条件などの違いを出している。このため、「石川地区」は定期的なモニタリングのほかに、湖岸植生がどのように回復していくのか、その学術的な追跡調査もあわせて行われている地区でもあり、比較的この植生復元事業の中でも重要な位置付けにある地区の一つであるといえるだろう。そしてモニタリングについても、専門家による調査のほか、つばめのねぐら入りやコイ・フナの産卵活動（のっこみ）などを通じて、市民の手によるモニタリングについても実施されている。

事業はこれだけではない。霞ヶ浦で少なくなりつつある水草を遺伝的な系統も配慮しながら保護・育成して湖に戻すための「場」を兼ねて周辺の小学校を中心にビオトープが設置されている。関川地区の地元小学校にもビオトープは設置されているほか、近隣の小学校や駅にもビオトープは設置されている。このビオトープでは、小学生などが水草の保護・育成などをしたのちに、増えた水草を地先の植生復元地区に植え戻す作業も行っている。ビオトープの造成そのものやこれらの作業もまた「自然再生」の事業の一部をなすものとして位置づけられ、また、環境教育の観点から学校の総合的な学習の時間などのカリキュラムとしても取り入れられている。まさに、事業の担い手として小学生たちもきちんと位置付けられているのがこの一連の事業の特徴と言えるだろう。そして、こうしたビオトープは霞ヶ浦流域に100ヶ所以上設置されているため、このビオトープが周囲の自然環境の「のぞき窓」となり、流域の自然環境の面的な把握に資することも期待されている。

さらに、この地域で事業を行っていく上で重要な「昔の状態」を把握するため、地元小学校による聞き取り調査が行われている。この調査は、子どもたちが自分の祖父母などに昔の湖岸の様子や食べた生き物、子どもの遊びなどを通じて聞き取るもので、かつて琵琶湖で行われた調査の手法にヒントを得ている（嘉田・遊馬 2000）。この調査によって、これまでほとんど無かった霞ヶ浦開発事業による築堤などがなされる以前の貴重な情報が集まっているほか、聞き取り調査そのものが子どもとお年寄りの接点を作るため、世代間交流の契機としても期待されている。

3.3. 関川地区における営みの変遷

さて、こうした自然再生事業が行われるに至るまでの、ひとびとの関川地区における「ひとと自然のかかわり」のあり方はどのように変質していったのだろうか。霞ヶ浦および関川地区に関しての概略的な歴史はすでに述べたとおりであるが、この節ではさらに「生業」という営みに注目して、モノグラフとして調査結果を再構成しながら、彼/彼女らが実際に経験してきた時代であり、現在の状態へと営みが大きく変化していった高度経済成長期⁵⁴以前とその後の変化を検討していき、現在の自然再生事業が行

⁵⁴ 高度経済成長期は、一般的に1955～1973年の間とされている。統計調査や聞き取りなどの結果を見ると、この関川地区では昭和30年代（1955～1964年）ごろから生業などの営みが変化していることがわかる。

われるにいたるまでを考察していく。

3.3.1. 高度成長期以前の生業を中心とした営み

ここでは、だいたい高度経済成長期以前の生業を中心とした営みについて調査結果をもとにモノグラフを構成する。関川地区は、湖に面した平地と、標高 20m ぐらいの台地が入り組んだ地形のところひろがっている。そこで、湖（水域）から、陸地と水域の移行帯や細かい水路網（水辺）、陸地のうち農地や宅地などのある平地と、台地上や台地斜面にあった林野という空間的な区分ごとにまとめていく。

3.3.1.1. 水域の営み

関川地区の地先に広がる霞ヶ浦は、近世以前から漁業の盛んな湖であった。その様子は『常陸国風土記』にも叙述され、平安時代末期には「海夫」といわれる集団が、香取神宮や鹿島神宮の庇護のもと、漁業や水運に特権的にかかわっていたと考えられている（永山 1989a）。しかし、関川地区においては 1952 年時点での旧関川村の統計にも職業としての「漁業」者は記録されておらず（渡邊 1987）、また、聞き取りの結果からも少なくともここで想定している高度経済成長期前の段階で関川地区においては、主業として漁撈活動を営んでいるひとはほとんどいなかったと考えられる。

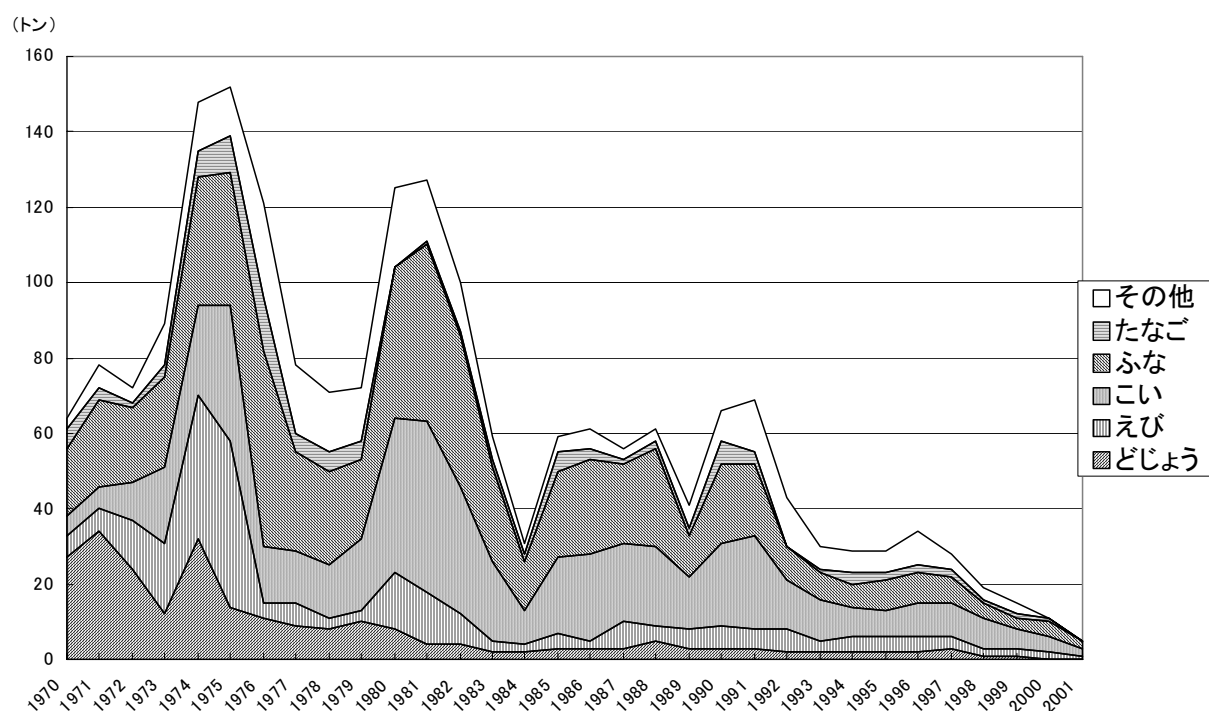


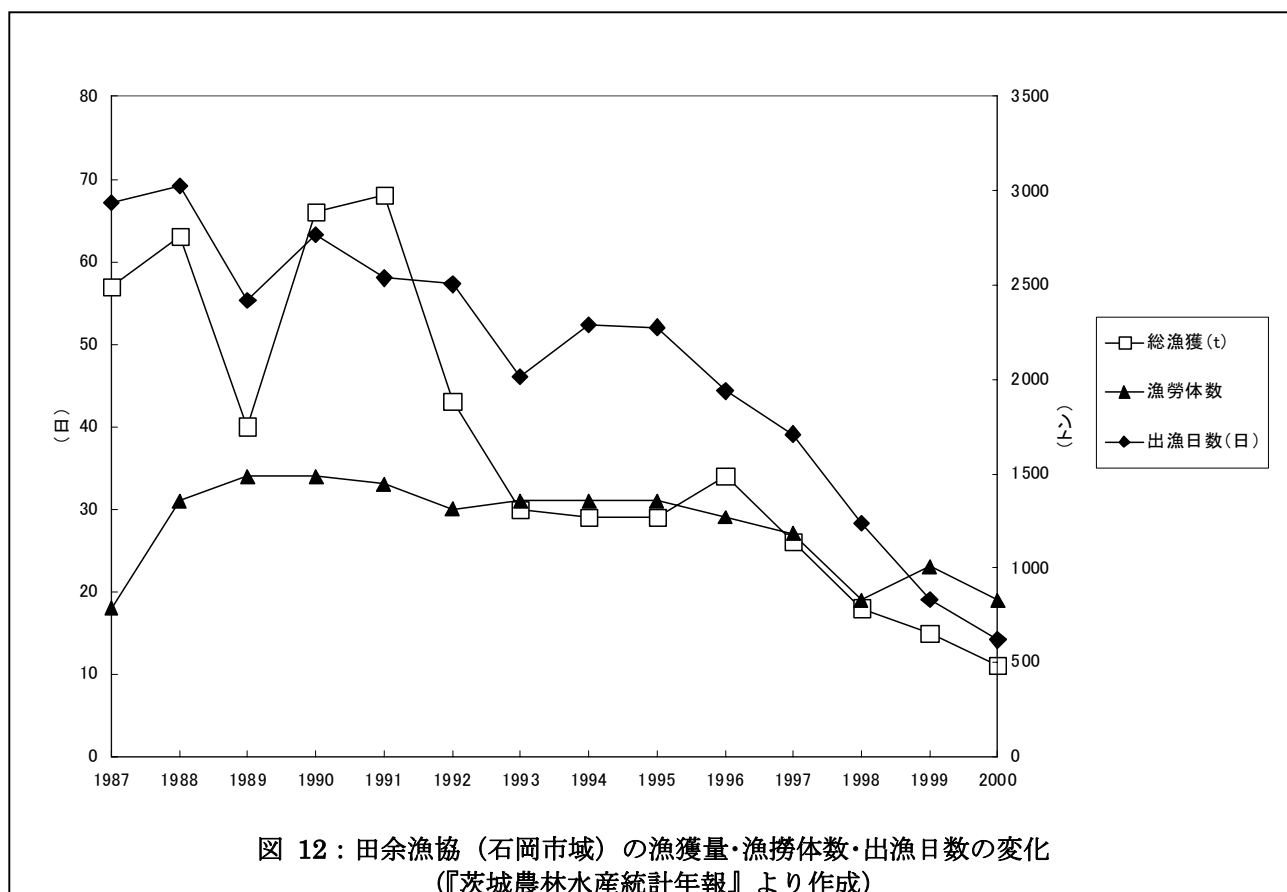
図 11：田余漁協（石岡市域）の魚種別漁獲量の変遷（『茨城農林水産統計年報』より作成）

ただし、船を使い、網を使うような漁撈活動を全く行っていなかったわけではない。聞き取りでは、網を使って取るような魚とりは「ゼイキン」を取られてしまうのであまり誰でもやっていたようなことではなかったが、集落で数人程度は網やオダ漁などの漁撈活動を行っていたという⁵⁵。オダ漁とは、粗朶を水に沈めて魚やエビが隠れる場所をつくり、しばらくして魚やエビが中に隠れたところを見計らって網で周りを取り囲み中の魚を追い出して漁獲する方法で、主に農家が農閑期に行っていた漁法として

⁵⁵ 2003 年 5 月 16 日、A1 さんからの聞き取り。A1 さんは 1923 年生。代々関川地区に住む農家。

霞ヶ浦で広く行われていた（丹下・加瀬林 1950）。なお、漁業統計において、この地域で主に捕られていた魚は、コイ、フナ、ドジョウ（*Misgurnus anguillicaudatus*）、エビ、タナゴ類などである。

なお、田余漁協の石岡市域の統計を見ると、漁獲量は 1974～76 年あたりを第一のピーク、1980～1982 年あたりを第二のピークとして、特に 1990 年代に入ってから低落的傾向がめだつ。しかし、1987 年から 2001 年までの統計を見ると、この 90 年代以降の漁獲量の減少は、同時に出漁日数そのものが減っていることを考えると、単に「魚が捕れなくなっている」というよりも、漁撈活動そのものが行われなくなっている点にも留意する必要があるだろう。実際に、聞き取りにおいてもノッコミ（産卵）の時期など、コイやフナなどについては、捕れる時は今でも「船がいっぱいになるほど」⁵⁶捕ることができるが、



魚を捕ったとしてもあまり需要がなく、「あまり捕っても商売にならない」⁵⁷という嘆きが聞かれるなど、むしろそれをどうさばくのが大変なのだという。

また、湖に舟で出ていくような形で水域に関わるのは漁撈活動だけではなく、湖は漁師だけの空間ではなかった。農業においても、水域との直接的な営みが存在している。それが「モクとり」といわれるものである。モク（モグ）というのは、クロモ、ササバモ（*Potamogeton perfoliatus*）、マツモ（*Ceratophyllum demersum*）などの沈水植物の総称である。夏場、このモクを Y 字に二股になった棒で絡めとって畑に鋤きこんで肥料としていた⁵⁸。かつての湖では沈水植物が広く生育していたため、「1 時間もやると船いっぱいになる」⁵⁹ほど採れた。これは夏場に行われ、春は草、秋冬は落ち葉などと肥料を季節によって使い分けていたことや、「田んぼには入れず野菜に少し入れるぐらい」で「モクはほとんど水のようなも

⁵⁶ 2003 年 4 月 27 日、A2 さんからの聞き取り。A2 さんは、この数年、趣味的ではあるが本格的に魚を捕り出した。

⁵⁷ 2003 年 5 月 9 日、A3 さんからの聞き取り。A3 さんは 1941 年生。昔から魚とりが好きで、今でも船を出している。

⁵⁸ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。A4 さんは 1935 年生。長らく専業農家として営農してきた。

⁵⁹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

のだから、岸まで持ち上げて乾燥するとかさほとんどなくなってしまう」⁶⁰こと、「早魃のとき、ネギにいい」⁶¹などの話から、肥料の全量をまかなうようなものではなく、ある程度用途が限定的だったものと考えられる。しかし、モクの採取は比較的容易なものであったためか、このモクは肥料として用いた経験自体のあるひとは多い。

なお、この採取は個人的に行われていたもので、組合などの社会的組織はなかったという⁶²。霞ヶ浦では漁業や水運に関しては霞ヶ浦四十八津など、古くから入会的な利用がなされており、現在でも独立した海区として管理されて漁業権が設定されている。しかし、少なくとも高度経済成長前の時代にはモクに関して、湖の関川地区一帯は自由な空間であったことがわかる。

このモクとりは、現在は行われていない。昭和 30 年代までは化成肥料がなく「だからろくな米が穫れなかった」⁶³とされていたが、世代的には、1940 年代ぐらいまでのひらが利用していたという話⁶⁴からも、その後に化成肥料が普及していくと徐々に利用されなくなったと考えられる。この背景には、モクとりがなくなっていった背景には、沈水植物であるモクそのものが霞ヶ浦の水の透明度低下とともに大幅に減少してしまった(霞ヶ浦河川事務所ほか 2003) こともその一因であると考えることができる。

また、高浜入りはタンカイと呼ばれる 25cm 以上にもなる大型の二枚貝(カラスガイ)が生息している場所であった。タンカイは貝殻が洋服のボタンの材料として用いられたほか、身は霞ヶ浦の代表的な郷土料理としても知られている切干大根との煮物にして食べたりしていた(霞ヶ浦情報マップ編集委員会 2000)。このタンカイは、鋤簾などの道具を使って捕られたりもしていたが(霞ヶ浦情報マップ編集委員会 2000)、タンカイツキといわれる方法も行われていた。これは冬季にモクが枯れ水の底までみえるようになった時に、細い棒をタンカイの半開きになっている貝殻に突っ込むとタンカイは貝殻を棒ごと挟んで閉じるため、そのまま棒を揚げればタンカイを捕ることができるというものである⁶⁵。

そのタンカイも、現在ではほとんど見るができなくなってしまった。そのため、タンカイの郷土料理などもいまや幻のものとなってしまう(霞ヶ浦情報マップ編集委員会 2000)。

3.3.1.2. 水辺の営み I ー魚とりー

堤防ができる前、高浜入りは遠浅であったこともあり、水域とも陸地ともつかないような低湿地が湖と陸の移行帯として広く存在し、浅い水域と共にこうした部分には植生帯が発達していた(河川環境管理財団 2001)。また、こうした水辺のほかに、田んぼなどからの水路は湖につながっていて⁶⁶、こうした水路もまた湖からの連続性をもった陸地側に「食い込んだ」水辺ということもできるだろう。

実は、こうした水辺がまさにひとと湖との関係が濃い空間だった。もちろん、先に紹介したように主業として漁撈活動を営んでいなくても直接的に湖に船を出すような機会は存在していたが、こうした水辺は、特に陸地側ならわざわざ船を使わなくてもアプローチすることはできたし、水深が深いわけでもないで、子どもでも水辺に行くことが容易であった。それゆえに、この水辺では実にさまざまな営みがあり、関川地区のひとびとにとってはきわめて身近な空間だった。中でも水辺の魚とりはさかんに行われていた。魚とりに関する聞き取りで名前が挙がっている魚は、ウナギ、ドジョウ、コイ、ナマズ

⁶⁰ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取り。A5 さんは 1933 年生。農家で、先代は低湿地の耕地をよく使っていた。

⁶¹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

⁶² 2003 年 9 月 9 日、A6 さんからの聞き取り。A6 さんは 1931 年生。この地域でも有数の地主。

⁶³ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

⁶⁴ 2003 年 9 月 25 日、A7 さんからの聞き取り。1940 年生。A7 さんは、当時、区長を務めていた。

⁶⁵ 2003 年 5 月 9 日、A1 さんからの聞き取り。および、2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

⁶⁶ 2003 年 5 月 9 日、A3 産からの聞き取り。

(*Parasilurus asotus*)、雷魚⁶⁷、サイ⁶⁸、ヒガイ (*Sarcocheilichthys variegatus*)⁶⁹などの魚で、その捕獲方法は実に多彩である。

今も湖岸近くに住む A3 さん (1941 年生まれ) は、子ども時代にこうした多彩な魚とりを経験してきた一人である。現在も農業を営む傍ら、地元漁協の組合員にもなっていて、時おり船を出して魚を捕ることもある人である。彼の子ども時代、ウナギは田んぼの水路に棲んでいたため、それを手づかみにして捕ることができていた。水路に入り、そこの泥に手を入れて泥の中で手にぬるっとしたものが当たると、それがウナギである。そこで、ウナギの頭と尾をつかむが、ウナギもぬるぬると逃げるからなかなかうまくいわずに格闘するので 1 匹とるのに 15 分ぐらいかかるという。そして水路の脇にカゴを置いておいて、逃げないうちにカゴに放り込んだ。ウナギは水の中だといくらでも逃げていってしまうが、さしものウナギもオカ (陸地) に揚げてしまえば、そうそう逃げられないという。こうしてウナギを捕ることに成功すると「鬼の首を取ったようなもの」だった⁷⁰。



図 13：ウナギカマ

また、冬に入り、ウナギが泥の中に穴を掘って隠れている場合は、長い柄の先に鉤がついているウナギカマと言われる道具を使ってウナギを取ったこともあった。A3 さんは学校から帰ってくると、ウナギカマを持っている家からカマをもってきて 3~4 人で穴探しをし、穴を見つけた人が搔きとりをやったという。ウナギの穴は 2 つの開口部があり、一つは頭側、もう一つが尾側に開いていて、頭側の開口部は呼吸のため水の出入りがあるため、泥が巻き上げられて少し濁っているという。ウナギは尾側から逃げるため、この二つの「穴」を区別する必要があった。そして、この逃げる方向を考慮に入れながら 50cm ほど突っ込み、縦横に何回も搔いてウナギを引っ掛けるようにするのである。ウナギが引っかかると木に引っ掛けるのとは違ったやわらかい感触があり、引っ掛けたウナギはオカに投げてしまう。しかし、実際には水の中に入るとウナギはその気配を感じて逃げてしまうので、失敗することも多かったという。急いで水の中に入り、2~3 回で引っ掛けないと失敗だったという。ウナギカマは太い針金などで代用することも可能で、水路のほかに恋瀬川の河口付近へ船で行ってとったりもしていたという⁷¹。

そして、春の「菜の花」の時期には、「出ウナギ」といい、このころのウナギは何でも食べるため、ツクシと言われる方法で捕っていたという⁷²。

ツクシとは、2~3m ほどのシノダケ⁷³の棒にウナギ針をつけた糸をしぼり、ギンヤンマ (*Anax*

⁶⁷ カムルチー (*Channa argus*) のこと。現地ではカムチンとも呼ばれ、昭和初期に朝鮮から移入されたと考えられている。

⁶⁸ ニゴイ (*Hemibarbus barbus*) のこと。小骨が多いものの、かつては美味な魚としてもてはやされたという。

⁶⁹ 霞ヶ浦へは 1918 (大正 7) 年に琵琶湖から 250 尾が移入された。

⁷⁰ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁷¹ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁷² 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁷³ アズマネザサ (*Pleoiblastus chino*) のこと。東日本の平地・低山に普通に生えるササだが、「雑木林」が放置されると林床に跋扈し、他の生き物が入り込めないほどの密生した藪を形成してしまうことが多い。

parthenope Julius) のヤゴやエビガニ⁷⁴の子ども、ドジョウなどをエサ⁷⁵として針につけて挿しておくものである。仕掛けそのものは単純だが、数本に一本の割合捕ることもできたといい⁷⁶、霞ヶ浦では広く行われてきた(丹下・加瀬林 1950)。これは今でも行われており、実際に筆者も 2003 年 5 月 18~19 日にかけて今でも地元で船を出している A2 さんや A10 さんのツクシ漁に同行し、ウナギやアメリカナマズを捕っているところを直接観察している。

このツクシはウナギ以外にも、エサをカエルに代えて糸の長さを調節し、水面をバシャバシャと音を立てるようにするとナマズや雷魚などの魚も捕ることができたとされている⁷⁷。ナマズも雷魚も白身の魚でおいしい魚として食べられていた⁷⁸。

また、ドジョウもこうした水辺で多く捕獲されていた魚のひとつである⁷⁹。例えば、「ドジョウ掘り」というものがある。ドジョウ掘りは冬に泥の中で越冬しているドジョウをつかまえるもので、ヤマ(台地とその斜面)の下の伏流水が出るような田んぼでやっていた。

A6 さんによると、そういった田んぼで足をまくりぴしゃぴしゃと歩いて、ぽつんと小指を入れたぐらいの穴を見つける。それを見つけると、穴を中心にして両方の腕を泥の中に突っ込んで手首ぐらいの深さから起こし、その起こした泥の中からドジョウをつかまえる。そして、次から次へこの作業を繰り返すとバケツ 1/3 ぐらいにはなったようだ。今でも、こうした越冬中のドジョウは冬でも乾かないようなところに行くと見るができるという⁸⁰。

また、5 月の代掻きが済んだ田んぼではドジョウブチという道具を使うこともあった。ドジョウブチとはドジョウヤスとも言われ、櫛状の針がついたヤスのようなもので、ポトンと落とすように叩いて文字通りドジョウをブツ(打つ)ものである。夜にカンテラをつけて田んぼに行くと、代掻きが済んだ田んぼはきれいに何もなくなっているのがよくわかる状態になっているという。突刺した後はバケツに落とし、これをくりかえす。18 時から 20 時ぐらいまでやると 3~4kg ほどの漁獲になった⁸¹。そうして捕ったドジョウは朝になっても生きていて、そのまま売ったり食べていたりしたという⁸²。

そして、6 月の雨が多いころになるとドジョウズといわれる漁具も使われた。ズとは、タル、ウケ、

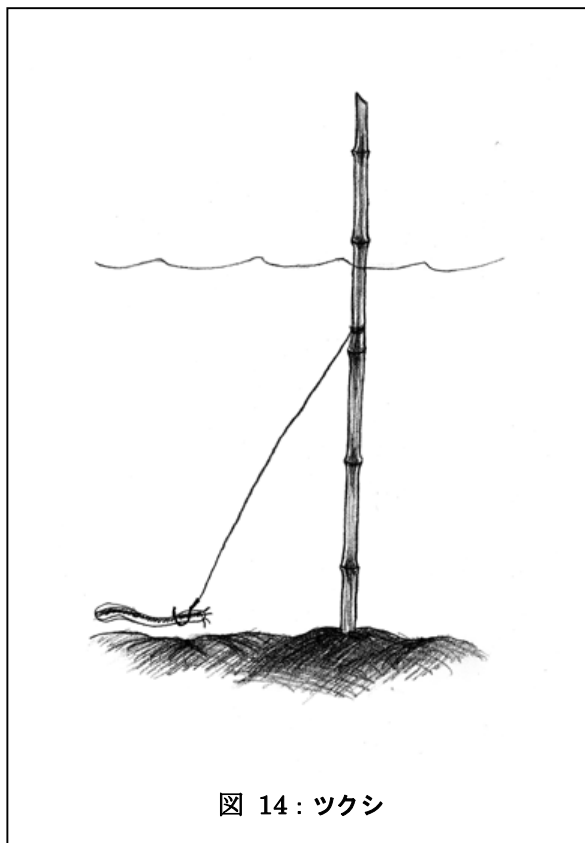


図 14: ツクシ

⁷⁴ アメリカザリガニ (*Cambarus clarkii*) のこと。昭和初期にアメリカから移入された。

⁷⁵ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。A8 さんは 1928 年生で、家が低湿地にも耕地を持っていた。

⁷⁶ 2003 年 4 月 18 日、A9 さんからの聞き取り。A9 さんは 1923 年生で、定年退職後、魚とりの趣味が高じて貸し船業を営んでいる。

⁷⁷ 2003 年 5 月 9 日、A3 さんからの聞き取り。

⁷⁸ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取り。

⁷⁹ 2003 年 9 月 25 日、A7 さんからの聞き取り。

⁸⁰ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁸¹ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁸² 2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

セン、オケなどとも呼ばれ、割竹を編んで作った筒状のもので、中に魚が入るとアゲとよばれる返しがいくつもあり、構造上容易には外に出られないようになっている（丹下孚・加瀬林成夫 1950）⁸³。

ドジョウは雨が降り出して水が下流（湖）にむかって流れ始めると、産卵のために田んぼに遡上し、雨がやむと下流

へくだるという。これを利用し、雨が降り出し遡上が始まるとノボリといい下流方向にズの入りを向けて仕掛け、雨がやむとクダリといい逆に上流方向に向かってズの入りを仕掛けた。A3さんは、おなじ場所であればクダリよりもノボリのほうがよく捕れたと語っている。このタイミングがうまくいけば、ドジョウがアゲ（返し）のところまで一杯に入ることもあり、これを「アゲキレ入った」と言っていたという。この状態になると、一つのズで一升ほどの量になっていた。

また、初夏のイネの分けつのころには、エサを入れたズを田んぼの中に仕掛けることもあった。エサは各個人の「企業秘密」であり各々がさまざまな工夫を凝らしていたが、基本的には「田んぼにいるタニシ」（「川にいるタニシ」ではエサにならなかったという）をすりつぶし、炒った米ぬかをまぜたものを一握りほどの大きさにしてズの中に入れる。このエサズを仕掛ける田んぼは、人がくるとゴチャゴチャと波を立てながらドジョウやオタマジャクシなどが逃げるのが見えるようなものを選び、あぜ道に沿って一直線に置くという。仕掛ける田んぼについては、他人の田んぼであっても問題はなかったようだ。また、ひとによっては全部で一度に 100～200 個ほど仕掛けるため、置き場所を忘れないように麦わらを目印に挿しておくという。こうして仕掛けられたエサズは一晩の間設置され、ズ 1 つあたり 3～4

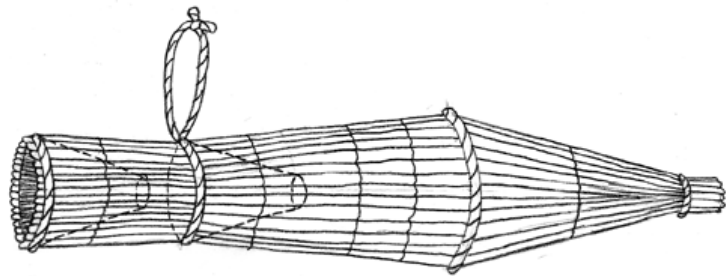


図 16：ドジョウズ

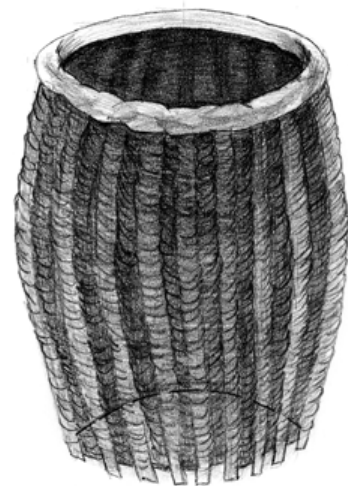


図 15：オケ

⁸³ 霞ヶ浦における漁具としては一般的で、A10さんは、県立の自然博物館でその製作の実演を頼まれることもある（2003年4月27日の聞き取り）。

匹ほどのドジョウが捕れたという⁸⁴。1940 年ごろまでは、田んぼに仕掛けるドジョウズを商売にしていた人もいたようだ⁸⁵。

一方、ノッコミと呼ばれる産卵などでコイやフナなどがヤワラといわれるヨシ原などの浅瀬に遡上してきた時には、オゲといわれる道具を使った魚とりも行われた。オゲはちょうど一抱えほどある籠の底が抜けたような円筒形のもので、これを上から魚の上にかぶせ手づかみにしてとるための道具である（丹下孚・加瀬林成夫 1950）。A3 さんによれば、オゲはまず浅瀬でザクッザクッと無造作にとにかくかぶせていく。かぶせたオゲの中にフナが入っていると、コトコトとオゲに魚があたる感触があるという。その感触を感じたら、手を突っ込み中心線から外側のふちに回して魚を捕まえる。魚はオゲの縁にいたことが多かったという。しかし、オゲの中にコイが入るとアタリの感触は全くちがうという。しかも、コイは上に飛び上がって逃げてしまうため、コイが入った感触がしたらすぐにオゲの上を体で覆って逃げないようにする必要があった。このとき、飛び上がったコイがかぶせた体に体当たりしたという⁸⁶。

また、オゲ漁は、ドジョウブチ同様、夜に行われることもある。A3 さんはこの夜のオゲ漁には中学生ぐらいから参加していたという。カーバイド（ガスカンテラ）などの明かりをもって水草の中で魚が寝ているのを捜し、そこをオゲでかぶせて捕獲するのである。フナは水草の中で「のさーっと」寝ているため比較的簡単に捕まえられ、雷魚はとても浅いところで寝ていたという。しかし、これに対してコイは「のさーっと」は寝ておらず、発見されるとすぐに逃げてしまい、追いかけていかななくてはならなかった。しかし、オゲは意外に重量があるためにかぶせようと構えた状態ではなかなか追いかけることができず、後ろ手で持つことが多かったのでコイを捕まえるのは大変なことであった。だいたい、10~15 人ぐらいが出て、その中で 1 人コイを捕った人がいるぐらいの割合だったという。昭和 30 年ごろ、コイは貴重なものだったうえ、なかなか捕まるものではなかったので一本捕まえただけでもひとつの騒ぎだったという。コイは食べると精がつくとされていたので、よく体が弱った人に食べさせたりしていたという。なお、湖の浅瀬で行われていた夜のオゲ漁は、湖水の透明度がさがり、寝ている魚を上から見つけることができなくなってしまったため、昭和 30 年代後半にはやらなくなってしまった⁸⁷。

そして、関川地区が面している霞ヶ浦の高浜入りの湾奥部は昔から釣りポイントとして有名であったという。関川地区の対岸に住む A9 さんは、かつてこの一帯では、レジャーとしてのヘラブナやタナゴなどの釣りが盛んで、バスを使って遠くから団体で釣りにきていたのを覚えている⁸⁸。今でも高浜入りに注ぐ恋瀬川では、石岡市や高浜商栄会、石岡市観光協会、高浜釣友会の主催により 2007 年で 38 回目となる「茨城県高浜釣り大会」が開催されている⁸⁹。周辺で漁をするひとびとは、この釣り大会のために、1 トン 20 万円で魚を集め活かしておく役割も担っている⁹⁰。

しかし、子ども遊びとしても釣りは昔からポピュラーなものであった。このころの子どもたちは釣り道具を自作している。A9 さんもマダケ (*Phyllostachys bambusoides*) を竿にし、キリ (*Paulownia tomentosa*) の木を削ってウキにしていた⁹¹。また、A3 さんはシノダケの棒に糸をつけ、ヨシの茎の芯をウキにした

⁸⁴ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁸⁵ 2003 年 9 月 10 日、2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

⁸⁶ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁸⁷ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁸⁸ 2003 年 4 月 18 日、A9 さんからの聞き取り。

⁸⁹ その広告は、石岡市のウェブサイト (<http://www.city.ishioka.lg.jp/774kankou/61tsuritaikai/77461.htm> : 2007 年 10 月 1 日 11:27:21 更新) で見ることができる。

⁹⁰ 2003 年 5 月 19 日、A10 さんからの聞き取り。

⁹¹ 2003 年 4 月 18 日、A9 さんからの聞き取り。

という。そして、上から魚が見えたので、ちょうど鼻先にご飯粒をエサにして落とすとすぐに食いつき、釣ることができたという⁹²。

このようにして捕られた魚は、自分の家で食べてしまうか問屋に売られていた。霞ヶ浦ではいまでも捕った魚を売る場合は問屋などと直接取引をするのが一般的である⁹³。特にウナギやドジョウの換金レートは高かったようで、A10 さんによればウナギは、米 1 俵 (60kg) が 4000 円ぐらいの時代⁹⁴がもっともよく、500 円/kg ぐらいのレートだったという。その後、昭和 40 年代にはドジョウがよい時代となり、夏になると 700/kg ぐらいのレートで、一日で 30~40kg、2 万 5000 円ぐらいを売り上げ、月 60 万ほど稼ぐことができたため、これを商売にするひともいたという⁹⁵。

また、そこまで熱心にやらなくても、「学用品の足し」⁹⁶や「小遣い稼ぎ」⁹⁷などのために魚は売られていたようだ。また、家で食べる場合はコイやフナなどは醤油で煮たり⁹⁸、ドジョウは味噌汁などに入れたりしていたという⁹⁹。

これらの水辺での魚とりは、少なくとも集落の人間であれば自由に行われていた。水辺はそうした自由な空間でもあった。

3.3.1.3. 水辺の営み II –低湿地の耕地–

堤防ができる前までは、陸地と水域の境目はあいまいだった。このことは農地のあり方にも非常に大きな影響を与える。聞き取りや旧『公図』（租税徴収のための図面）などの資料からは農地は陸地から続くものであったが、農地は水域へと拡大していたことがわかる。具体的には、陸地と水域に挟まれた水辺の低湿地にも不安定ながら農地が拡張され、そこで耕作が行われていたのである。こうした低湿地における農耕は、少なくとも近世には行われていたと考えられる¹⁰⁰。こうした湿地の一部は近代に入り八木干拓などのかたちで干拓されているが、残りの低湿地では昭和に入ってから一部で耕作が続いていた。

この低湿地での農地拡大は、大きく分けて二つのパターンがある。一つは、地先にある恋瀬川河口に形成された低湿地を新たに農地として利用するパターン。そしてもうひとつが、客土や泥の持ち上げに

表 4：米の政府買入価格（円）
食糧庁 編（2001）より作成

年	玄米 1 俵あたり
1950	2540
1951	2976
1952	3454
1953	4273
1954	4003
1955	4064
1956	4028
1957	4129
1958	4129
1959	4133
1960	4162
1961	4421
1962	4866
1963	5268
1964	5985
1965	6538
...	...
1975	15570
...	...
1985	18668
...	...
1995	16392

※網掛け部が「1 俵 4000 円ぐらいの時代」と推定される。

⁹² 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

⁹³ このことは、なんらかの漁をやった経験のある人一般に語られる（例えば、A10 さん 2003 年 4 月 27 日や、A8 さん 2003 年 9 月 24 日など）。現在、関川地区にはこうした魚を買い付ける問屋はないが、実際に、別の地域では問屋が特定の漁師と関係を持ち、取引をしているのを筆者が観察したり、問屋自身からもそうした聞き取りを得たりしている。

⁹⁴ 米の政府買入価格をみると、1953~1960 年の間、4000~4300 円で安定的に推移し、その後上昇に転じるため、「1 俵が 4000 円ぐらいの時代」とは、この時期のことだと考えられる。

⁹⁵ 2003 年 5 月 19 日、A10 さんからの聞き取り。

⁹⁶ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁹⁷ 2003 年 4 月 18 日、A9 さんからの聞き取り。2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

⁹⁸ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

⁹⁹ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁰⁰ 1703（元禄 16）年の『三村高浜入絵図』には恋瀬川河口付近に広がる湿地のほとんどが「田」と表記されている（石岡市文化財関係資料編さん会 1996）ほか、同年 8 月の『三村高浜入海訴訟之事』にはこの湿地（洲）の境界線を巡り「三村より稲植仕付申候…」との件があり（石岡市史編さん委員会 1983）少なくともこの時代には低湿地が農地として利用されていたことがわかる。

よって陸地を延長させるというかたちで農地を低湿地や水域に拡大していくパターンである。

関川地区は恋瀬川の河口を目前にする位置している。明治 36 年測量の旧版地形図（迅速図）¹⁰¹や昭和 19 年測量の旧版地形図¹⁰²を確認すると、この恋瀬川河口には鳥趾状三角州¹⁰³のような地形が発達し、そこは広大な低湿地帯になっていた。今では、この低湿地帯は消滅してしまっているため、直接そこで営まれていた耕作活動をうかがい知ることはできない。この低湿地帯は 1925（大正 14）年の干拓事業（高浜三村耕地整理事業）によって一部の湿地が干拓地へと姿を変え、また、恋瀬川の流路が北側（高浜側）に付け替えられたことで、残った場所も洪水時の浸食と思われるかたちで消滅していくことになる¹⁰⁴。しかし、明治時代の『公図』を調べると、カワサキと呼ばれていた恋瀬川河口の湿地の多くが「田」として利用されていた事が記録されている。カワサキの農地は、マコモ（*Phragmites communis*）が多く生えているところに泥などをかぶせることで作られていたという¹⁰⁵。この農地は地面についておらず、洪水になると浮いて流れてしまう¹⁰⁶ようなものだった¹⁰⁷。

A8 さん（1928 年生まれ）の家は、こうしたカワサキで耕作をしていた家の一つだった。田植えとしては遅い 7 月頃に普通よりも長いイネの苗を植え、9 月の洪水に遭わないうちに刈りとってしまっていた。当時は、土地を借りると言っても簡単に借りられるものではなかったため、自分たちの手でカワサキを田んぼに変える必要があった。しかし、カワサキは泥をもち上げて「地面」を作らなくてはいけないため男手の必要なもので、どこの家でもできることではなかったという。そして、カワサキは肥えているから、その米は美味いと言われていたという¹⁰⁸。

こうして耕作されていた農地は、公有水面とされている霞ヶ浦を勝手に「開拓」するものであったが、最終的に経緯は不明であるが、耕作者の土地となっていた¹⁰⁹。A8 さんの家では 3 反（約 30a）の農地が登記され、最も多い家では 8 反（約 80a）もの耕地が登記されていたという¹¹⁰。

このカワサキにあった耕地は、カワサキ自体がなくなっていくこともあって、聞き取りの結果からも家によって違うが、50～60 年前の段階ですでにだいぶ放棄されていたと考えられる¹¹¹。しかし、対岸の高崎地区では、関川地区側に比べて植生帯がのこっていたため、カワサキでの耕作が続いていた可能性は高く、1974 年の航空写真によっても植生帯の中に農地らしきと土地を確認することができる¹¹²。

なお、カワサキ（土地そのもの）の消滅後も図面上の地権は残ったままになっていたため、1990 年に霞ヶ浦開発事業の竣工に伴う水位上昇により「消滅」する土地として 10a あたり 50 万円で国が買収したという¹¹³。

¹⁰¹ 明治 36 年測量、明治 39 年発行の 5 万分の 1 地形図『高濱』。

¹⁰² 昭和 19 年測量、昭和 22 年発行の 5 万分の 1 地形図『玉造』。

¹⁰³ 鳥の足跡のように枝分かれした三角州。アメリカのミシシッピ川河口のものが有名。

¹⁰⁴ 2003 年 9 月 10 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁰⁵ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁰⁶ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取り。

¹⁰⁷ その点では牛久沼などでも耕作されていたウキタ（菅 1994）とも類似している。

¹⁰⁸ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁰⁹ 2003 年 11 月 20 日の A6 さんからの聞き取りや、2003 年 9 月 18 日の A3 さんからの聞き取り。いずれにせよ、登記され権利書があったのだという。

¹¹⁰ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹¹¹ 2003 年 9 月 24 日の A8 さんからの聞き取りのほか、2003 年 8 月 6 日の A5 さんや、2003 年 9 月 10 日の A6 さんからも同様の聞き取り結果が得られた。土地の権利を持っていた家でも、実際に耕作していた人はおらず、故人となった先代、先々代が耕作していたという話のみが得られた。

¹¹² 例えば、国土地理院所蔵の空中写真『整理番号:CKT-74-12 コース番号:C33B 写真番号:4』など。なお、この写真は、国土交通省の国土情報ウェブマッピングシステムから閲覧することができる。写真の URL は、http://w3land.mlit.go.jp/Air/photo400/74/ckt-74-12/c33b/ckt-74-12_c33b_4.jpg である。

¹¹³ 2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

一方、関川地区と陸続きだった湿地帯には場所によってウダレと呼ばれる泥や水草の残骸などが吹き溜まることがあった。このウダレを使ったり¹¹⁴、台地を切り崩してその土を使ったりして¹¹⁵、ヤワラと呼ばれた水辺を埋め耕地の面積を広げ、または既存の耕地をかさ上げしてより安定的な土地することで水辺に面した農地を少しでも広げようという努力も行われていた。牛久沼などにあるカキアゲタは、埋め立てやかさ上げの資材として底泥を浚うために、ミヲと呼ばれる堀潰れができ農地は櫛状になる（菅 1994）が、この場合の農地は洪水後などに吹き溜まるウダレや台地の土をつかって埋め立てやかさ上げを行っていくため、基本的に櫛状のミヲなどは発生しない。

A3さんは、ウダレをマンノウやモッコで「持ち上げ持ち上げ」して農地を広げていったことがあるという。ウダレは肥えているため肥料は必要なく、自分の家の近くなどつくりやすい場所をみつけてヤワラに耕地を作っていた。こうしてできた耕地は田んぼとしても利用されるが、ジャガイモなども植えられた。彼岸のころに植えて運良く水害に遭わなければ収穫でき、稲であれば3俵ほどとることができた¹¹⁶。また、A6さんはこうしたヤワラでの耕地拡大や、かさ上げのために台地側から土をとりトロッコなどで運んでいた。こうしてヤワラに拡大された耕地は、個人的に行われていたものであったが、その結果拡大した面積はばかにならないものであった。例えば、書類上の耕地面積は5反しかないのに、実際には8～9反もあるようなこともあったという¹¹⁷。

この耕地の自主的な拡大は、その耕地の消滅と引き換えに後の土地改良（圃場整備）の結果にも影響する。土地改良を行う際には、かんがい施設や農道なども新設するため、基本的に改良前の耕地に比べて改良後の耕地面積は減少する（減歩）。しかし、この地区の湖沿いは、それまでの個人的な蓄積である「ヤワラへの拡張分」があったために、耕地面積は図面より減らずに済んだという¹¹⁸。ただし、もともとヤワラへの拡張分は、勝手に公有水面である湖を埋め立てかさ上げするという「もぐり」の土地であるために、それをそのまま個人の土地として認めるわけにはいかなかった。そのため、国有地を土地改良区に払い下げるという形で減歩を回避したという¹¹⁹。

ここでも水辺はひとびとにとって自由な空間であり、それゆえに、所有などもあいまいな空間であったことがわかる。

3.3.1.4. 水辺の営み III –その他–

水辺のマコモやヨシ原ではムグッチョ¹²⁰と呼ばれる水鳥などが巣を作ることがあった。子どもがこうした巣を見つけて水鳥の卵をとっていたという¹²¹。A6さんによれば、卵はウズラの卵よりも小さいぐらいのものであったが、鶏の卵もなかなか無かったのでゆでて食べていたという。食感は鶏の卵よりもやわらかかったという。ただし、産まれてから時間がたっている卵だと、中身の発生が進みヒナに成長してしまっているものもあった。こうなると食べられないので、産んできたばかりの卵を選別してとってこなければならなかった。この区別は経験的に習得され、「言葉では表現できないが見た目で見分けるようになる」という¹²²。また、タンカイが湖で捕られていたのに対して、タニシやシジミは水路や

¹¹⁴ 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹¹⁵ 2003年11月20日、A6さんからの聞き取り。

¹¹⁶ 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹¹⁷ 2003年11月20日、A6さんからの聞き取り。

¹¹⁸ 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹¹⁹ 2003年11月20日、A6さんからの聞き取り。

¹²⁰ カイツブリ（*Podiceps ruficollis*）のこと。

¹²¹ 2003年4月28日のA4さんからの聞き取りや、2003年8月6日のA5さんからの聞き取り。

¹²² 2003年9月10日、A6さんからの聞き取り。

小川などで捕られていた。タニシは問屋に売ることができ小遣い稼ぎになったというが、シジミは浅いところにはどこにでもいたために売ることができなかったとも言われている¹²³。ドジョウやタニシは子どもでも比較的簡単に捕ることができたので、よく捕っていたようだ¹²⁴。

聞き取りによると、関川地区の水辺にはマコモが多く生えていたという¹²⁵。A3さんはこのマコモを利用してムシロを織っていた。夏のうちにマコモを刈りとって乾燥させて織っていたという。マコモのムシロはワラで作ったムシロに比べてあまり丈夫ではなかったのでワラのように多用はされていなかったが、緑色できれいだったのでゴザとして使ったり、マメやイモ、梅干なんかを干すのに使ったりしており¹²⁶、ゴミがつきにくいという利点もあったようだ¹²⁷。ヨシについてもヨシズにして利用したり、掘っ立て小屋の屋根として葺いたりして利用することもあった¹²⁸。また、モクと同様に、マコモやヨシも田んぼや畑の肥料としてすきこまれていた¹²⁹。

一方、湖に面している集落では、水辺に水神様を祀ることが多かった（五十川・鳥越 2005）。A6さんによれば、かつて、湖沿いにある田んぼの中に石の鳥居とともに水神様があったが、土地改良（圃場整備）のときに排水機場の敷地内に移設され、年に一度、集落の役員によって御祭りもするという¹³⁰。なお、この水神様は今でも確認することができるが、石の鳥居はなくなっている。また、A6さんの家は、もともと廻船問屋だったため、家でも水神様を祀り、えびす講なども行っているという¹³¹。

3.3.1.5. 平地の営み

平地の土地利用は、地形図や空中写真を判読すると林野と宅地を除くと湖に面した平地（低地）や谷津には水田が広がり、台地上には畑が広がっているというのが基本的なパターンだった。ここが、ひとびとにとっての主たる生業の場である。

まずは、稲作についてみていこう。A3さんによれば、一年の田んぼの作業は4月頃から始まっていた。はじめのカピタウナイという耕起作業は、牛や馬が引く鋤に頼っていたが、牛や馬が入れないような場所ではマンノウとよばれる鍬を使い人の手でやる必要があった。この作業は大変な重労働で、マンノウで1日1反やるのが限界だったという。また、年を取るとこの作業はできなくなってしまうので、若い人が頼まれてマンノウでうなっており、1日の賃金は300円¹³²だった。これは当時土浦の街まで行って映画などを見て一日遊んでくるのにかかるぐらいの値段だったという。また、牛や馬もこの作業が大変なため、すでにうなってやわらかくなったほうに徐々に逃げたり、全く動かなくなったりすることもあったという¹³³。

こうした田うない（耕起）を3回ほど繰り返してやっと田植えの準備ができる¹³⁴。

5月頃には苗を取るためのイネの種まきが始まった。苗が育つと、3つかみのイネを交差させてワラでしばる苗取りをして、6月頃田植えを行った¹³⁵。田植えの前には、堆肥などをまくこともあったが、

¹²³ 2003年9月10日、A6さんからの聞き取り。

¹²⁴ 2003年4月28日、A4さんからの聞き取り。

¹²⁵ 2003年9月24日、A8さんからの聞き取り。

¹²⁶ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

¹²⁷ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

¹²⁸ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

¹²⁹ 2003年9月10日、A6さんからの聞き取り。

¹³⁰ 2003年11月20日、A6さんからの聞き取り。

¹³¹ 2003年11月20日、A6さんからの聞き取り。

¹³² 『農村物価賃金調査』によれば、昭和30年の農業労働賃金の全国平均は男が301円、女が239円である。

¹³³ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

¹³⁴ 2003年5月16日、A1さんからの聞き取り。

¹³⁵ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

いつ施肥をするかなどの方法は個人個人によって多少違っていたらしく、米の出来にも粗雑か、丁寧かで個人差があったという¹³⁶。田植えは、地域にとっての一大作業でありユイと呼ばれる共同作業で行われていたが、この他には養蚕でもユイで行う作業が少しあったという¹³⁷。

昔は除草剤がなかったため、雑草がすぐに生えてきて収穫までには2回は雑草を除去しなくてはならなかった。「ケンピキ」といわれるこの作業は手でかき回して取らねばならず、やっているうちに筋が痛くてかきまわせなくなる辛い作業だった¹³⁸。また、農薬もなかったので、害虫は手作業で除去する必要がある。例えば、イネの穂が出来るころになるとニカメイ虫という害虫が発生し、A3 さんによれば学校総出でこのニカメイ虫を取りに出たこともある¹³⁹。

このようにしてイネが育てられていくが、湖に近い水田にとって最大の障害は水害である。秋口の9月に水害に遭うことが多い¹⁴⁰が、水没してしまっても既に出ていた穂を刈り、収穫を少しでも確保しようとした¹⁴¹。しかし、ミズイネカリと呼ばれるこの作業では、収穫物は水を含んでいるために重く、水面下で刈りとりをするのでどうしても鎌で手を切ってしまうつらいものだった。そして、水にぬれた米は芽が出てしまうと出荷の際「等外」とされ、二束三文の値段にしかならなかった¹⁴²。特に、夏に大水が出て水に浸かってしまうと、「土用の水」といい、水が暖かいからイネが腐ってしまうとされ¹⁴³、実際にほとんど収穫にならなかったようだ¹⁴⁴。それゆえに、湖の近くの田んぼでは、収穫は当てにならなかったという¹⁴⁵。

それに対して、内陸のほうにある谷津田は面積が狭い¹⁴⁶、日陰にもなりやすく水が冷たいので生育がわるくなる¹⁴⁷などの条件から、収量は少なかったが¹⁴⁸、水害の被害を免れることができる利点は大きかった¹⁴⁹。しかし、この谷津田は誰も持っているものではなく、借りるにしても地主と姻戚関係にあつたりしないと借りられなかったという¹⁵⁰。

田んぼでは10月ごろになると収穫が始まる¹⁵¹。A3 さんによれば、収穫前にはリッツオと呼ばれるイネを束ねるためのワラを用意した。一度に持ち運べるのは100本ぐらいのリッツオで、1000本（＝イネ1000束）で8俵ぐらいの収穫量に相当したという。この束のことをカリダシと言っていたが、よく「カリダシ（の量が）があるから今年は（収穫が）あるよ」などと皮算用をするのが一つの楽しみだったという。この時期になると、思ったより収穫があったただのなかったただの話で持ちきりだったという¹⁵²。化成肥料などが無かった時代は、だいたい一反（約10a）につき5～6俵¹⁵³の収穫があった¹⁵⁴。

¹³⁶ 2003年5月16日、A1さんからの聞き取り。

¹³⁷ 2003年9月9日、A1さんからの聞き取り。

¹³⁸ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

¹³⁹ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

¹⁴⁰ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

¹⁴¹ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

¹⁴² 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹⁴³ 2003年9月24日、A8さんからの聞き取り。

¹⁴⁴ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

¹⁴⁵ 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹⁴⁶ 2003年9月9日、A1さんからの聞き取り。

¹⁴⁷ 2003年5月16日、A1さんからの聞き取り。

¹⁴⁸ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

¹⁴⁹ 2003年5月9日、A1さんからの聞き取り。

¹⁵⁰ 2003年9月9日、A1さんからの聞き取り。

¹⁵¹ 2003年5月9日、A1さんからの聞き取り。

¹⁵² 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

¹⁵³ 2003年5月24日のA3さんからの聞き取りや、2003年8月6日のA5さんからの聞き取り。

¹⁵⁴ 『農林省統計表』によれば、1955年の茨城県の水稲の1反あたり収穫量は2.491石である。これを「俵」（4斗）に

当時、湖の近くにあった田んぼや干拓地の田んぼは泥の深い湿田だったので、ナアバゲタという田下駄を利用した。しかし、田下駄を使っても泥に完全に埋まってしまうと身動きが取れなくなってしまうため、草や刈りとしたイネの株の上を歩く必要があり、そのためには多少のコツが必要であった(株の上を歩かなくてはいけないため、きれいに何もなくなっている田植えのときには使えなかった)。素足で履くため、履いているうちに皮が剥けて痛くなり、布を巻いてやり過ごしていた¹⁵⁵。

そして収穫した後は台風がこないうちに、オダと呼ばれる稲架に掛けてイネを干しておいたが、一週間も引っ掛けのままにして放置してしまうと鳥に食べられて見る影もなくなってしまう¹⁵⁶。

イネを干し終わると脱穀の作業が始まる。A3 さんによれば、脱穀は昭和 40 年ぐらいまでは足踏み式のガーコンという脱穀機が使われた。そしてマデブチとよばれる唐竿(くるり棒)で叩き籾を取り除き、籾殻と玄米をトウミで飛ばして玄米にしていた。その玄米は俵に入れて出荷していた。俵は一つが 4 斗入り(重さにすると 60kg)で、夏や冬の間に編んでつくっていた。そして、集落の広場にあつめ重さを量り、サシという道具で中身を調べて古い米が混じっていないかどうか確かめた後、政府の検査員が青いはんこを押していったという¹⁵⁷。

一方、畑作は 1960 年ごろまでは基本的に冬に麦をつくり、夏には落花生やサツマイモなどを作るパターンが多かった¹⁵⁸。サツマイモは、はじめはあまりうまいものではなかったが、品種改良が進みだんだんと食味のよいものとなっていき、芋はカンソウイモや粉を突いてイモモチなどに加工したりもしていた¹⁵⁹。当時の農家はあまり現金収入が無かったため、現金による支出をなるべく抑えるようにしていたため、肥料についても湖でモクをとってくるとか、ヤマで落ち葉を拾ってくるなどして堆肥を作ることとはどこの農家でもしていたという¹⁶⁰。

しかし、その後畑の作付けは、現金収入のいいものを追い求めてめまぐるしく変わる事となる。専業農家の A4 さん(1935 年生まれ)は、これまで作付けをいろいろと変えて農業を営んできた一人である。

A4 さんによれば、1960 年ごろから何年かかけてキャベツを主力に、ハクサイ、ホウレンソウ、コマツナなどの栽培を始めるようになった。この作付けは、基本的に「高く売れるもの」を狙って作付けられる。例えば、東京オリンピックや大阪万博のころには、カレーの材料のタマネギやジャガイモが高騰したことが語り草になっているし、昭和 40 年代後半にはキャベツの値段が高騰して取引価格が一個 200 円にもなったという。しかし、こうした高騰は不安定なもので、例えば KT さんは、キャベツが高く売れた次の年に作付けを増やしたが一個 5 円ほどまで市場が暴落し、元が取れなくなって機械でつぶすしかなかったという。それゆえに、畑作の農家はまさに投機的になり、三回に一度「当て」れば良いという考えになっていたという¹⁶¹。

また、畑での野菜は 1960 年代ごろから付近に進出してきた食品工場との契約栽培というかたちもあったようだ。契約栽培は取引値段が安定する一方で、逆に大きく「当たる」ということもなかった¹⁶²。

換算すると 6.2275 俵に相当する。

¹⁵⁵ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁵⁶ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁵⁷ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁵⁸ 2003 年 4 月 28 日の A4 さんからの聞き取りや、2003 年 8 月 6 日の A11 さんからの聞き取り。A11 さんは、地元農協の支店長である。

¹⁵⁹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁶⁰ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁶¹ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁶² 2003 年 5 月 18 日、A7 さんからの聞き取り。

しかし、それでも、市場の需要などによって、作付けそのものはいろいろと変わってきている。農協に長年務めてきた A11 さんによると、ムギやイモなどから野菜へと作付けが変化するのと同じような時期に付近に食品会社の工場が進出したことをきっかけとして、加工用トマトの契約栽培が始まったという。昭和 40 年代には契約栽培でホワイトアスパラガスが、そして市場での値が高いということでニンジンの生産がはじまっていたという。しかし、これも競争や需要によって 10~15 年程でハウス生産に切り替えている¹⁶³。なお、加工用トマトに関しては、現在も栽培されており、2007 年の段階でも A6 さんの畑などで直接観察することができる。

また、野菜をそれまで作ってきた A4 さんは、15 年程前には畑の作付けを野菜から苗木の生産に切り替えて現在にいたっている。園芸店などで売られるカキなどの果樹や、ハナモノといわれる花が咲く木の苗を育てるもので、埼玉県の手と組との契約栽培になっているという。バブル景気のころにはゴルフ場などからの苗木の需要が高かったが、近年需要は少なくなってきたという。しかし、一定程度の需要は見込めるので、自分の体力の衰えとともに縮小しつつもバランスが取れているという¹⁶⁴。

また、この地区において新しい形の農業として進められているのはキュウリや花卉などのハウス栽培である。専業農家の A12 さん（1950 年生まれ）は現在キュウリのハウス栽培で生計を立てている一人である。A12 さんによれば、ハウス栽培は昭和 54 年に「第二次構造改善事業」として行われ、この時にライスセンターとともにハウスが整備された。このとき、田んぼをハウスに変えることと、団地としてハウスを作ることが条件だった。A12 さんはそれまで 10 年ほど露地でピーマンを栽培していたが、ちょうど連作障害が出てきていたころで、そこに農協からハウスでのキュウリ栽培が持ちかけられたという。当初は投資も必要なため不安もあったが、最終的に同級生などといっしょにキュウリに切り替えることにしたという。現在 A12 さんのハウスのキュウリは二毛作で作っている。11 月下旬に苗を植付け、翌年 1 月ごろから 5 月ごろまで収穫を行い、7 月中旬に植え付けて 10 月ごろまで収穫を行う、という繰り返しである。このキュウリは埼玉県の市場に出荷しているという。なお、A12 さんは田んぼの耕作もしているが出荷することはなく、自家消費と知人への「縁故米」だけだという¹⁶⁵。

なお、農業にとって水の確保は重要な問題であるが、台地上の畑は天水に頼るものだったものの、この地域は井戸や湧水が豊富な土地柄で、田んぼなどの農業用水もほとんど井戸やため池でまかなっていたという¹⁶⁶。それゆえに、湖の水はせいぜい風呂の水を汲むことがある程度であり、水を汲んできて沸かしたら、その中にシラウオが入っていたというエピソードもあった¹⁶⁷。そのため、霞ヶ浦下流の潮来など「水郷」の農村風景でよく想起されるような農業用の足踏み式の水車¹⁶⁸は、それほど利用されていなかった¹⁶⁹。

一方、田んぼの井戸は基本的に上総掘りで掘られていた。上総掘りはホリテッカン（掘り鉄管）という鉄管で突き掘るもので、ホリテッカンには 6m ぐらいの二人が出やっともてるぐらいの金棒の先端に三味線の撥のようなかたちの刃先がついているものだった。この井戸掘りにかかる時間は、その場所の地

¹⁶³ 2003 年 8 月 6 日、A11 さんからの聞き取り。

¹⁶⁴ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁶⁵ 2003 年 11 月 19 日、A12 さんからの聞き取り。

¹⁶⁶ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取りなど。井戸や湧き水を稲作に使っていた話はほかにも多くの人から聞くことができた。

¹⁶⁷ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁶⁸ 例えば、岩波書店編集部（1957）など。

¹⁶⁹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

質に大きく左右されるが、関川地区ではだいたい 3~4 日で井戸が掘れた¹⁷⁰。

一方、谷津田の方にはため池がいくつか存在していて、例えばダイノイケ（台の池）と呼ばれる場所はこの地域でも大きなため池があった場所であった¹⁷¹。子どもが船の模型を浮かべたりするなど、遊び場所にもなっていたが、水深は 1m70~80cm ほどあり深かったという¹⁷²。現在では池というよりも湿地のような状態で残っている。こうしたため池の管理などは、「ツボ（坪）」と呼ばれる地縁のグループごとに持ち回りで見回りなどを行っていた¹⁷³。

また、農業用水だけでなくこの地区での生活用水は井戸によってまかなわれていたが、A6 さんは 30 年ほど前に水道を引いた。当時はまだ水道を導入している家はほとんどなく「井戸があるから水道は必要ない」と笑われたという。しかし、その後他の家も便利だということで水道を引くようになっていった¹⁷⁴。なお、井戸は水道の普及によって使われなくなりだしてからもしばらく水が出ていたが、今では周辺の工場などが地下水を汲み上げて地下水面が下がり枯れてしまっている¹⁷⁵。

また、農地の所有関係については、石岡市史編さん委員会（1985）によると、茨城県では明治期には小作率が極めて低水準にあったものの、戦後の農地解放まで一貫して増加を続けている。その結果、茨城県全体の土地所有の特徴として、第一に戦前期に一貫して小作率が増加を続けた結果として地主的な土地所有が根強い事、第二に在村の中小地主が圧倒的に多かったことの二点があり、関川地区では、太平洋戦争中の戦時体制によって若干小作率は減少するものの、半数以上の農家は小作農であり、在村の中小地主の優位という特徴が顕著であった。そのため、多くの農家が小作料を地主に収めていた¹⁷⁶。聞き取りによれば、小作料は 1 反あたり 3 俵で、これは収穫量の 5~6 割に相当するという¹⁷⁷。

3.3.1.6. 林野での営み

関川地区では台地や台地斜面を中心として「ヤマ」といわれるアカマツ（*Pinus densiflora*）やコナラ（*Quercus serrata*）などを主体とする雑木林がひろがっていた。この雑木林は後に記述するように燃料や肥料、材木などを供給しひとびとの日常生活を支えるものであった。しかし、農地の多くを地主が所有していたのと同様に、ヤマも集落に数軒ある地主がその多くを所有していた。かつて廻船問屋であった A6 さんの家も地主であったという。

つまり、多くの家がヤマを所有していなかったために、落ち葉などをヤマから得るためには、「ヤマを掃除する」¹⁷⁸とか「ヤマ仕事を手伝う」¹⁷⁹などの名目で地主から譲ってもらう必要があった。ヤマの面積が非常に広く管理するのが大変な場合は、ヤマの管理を地主に代行して行く人が雇われることもあったという¹⁸⁰。戦後の農地解放では、林野がその対象とならならず、一部の開拓地¹⁸¹を除いて林野が多く温存される結果となった（石井 1980）。そのため、こうした関係は、戦後もヤマが使われなくなるまで続いていたと考えられる。

¹⁷⁰ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁷¹ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁷² 2003 年 11 月 19 日、A12 さんからの聞き取り。

¹⁷³ 2003 年 9 月 9 日、A1 さんからの聞き取り。

¹⁷⁴ 2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

¹⁷⁵ 2003 年 9 月 10 日と 11 月 20 日の A6 さんからの聞き取りや、2003 年 11 月 19 日の A3 さんからの聞き取り。

¹⁷⁶ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取りでも、自分で土地を持っている人が少なかったことが語られている。

¹⁷⁷ 2003 年 5 月 9 日の A1 さんからの聞き取りや、2003 年 5 月 24 日の A3 さんからの聞き取り。

¹⁷⁸ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取り。

¹⁷⁹ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁸⁰ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。このような大地主は「財閥」と呼ばれることもあるという。

¹⁸¹ 引揚者対策や食糧増産を目的とした緊急開拓事業（石井 1980）が行われたり、山林解放を恐れた地主が、慣行的な耕作権を設定するために、山林を切り開いて栗園を経営したり（大八木・石井 1980）した例がある。

当時落ち葉は、主に肥料¹⁸²や炊きつけ¹⁸³などとして利用されていた。地主や管理をしている山守と話をつけてクマデなどで落ち葉掃きを行い¹⁸⁴、ブーパカゴとよばれる落ち葉用の大きな籠に入れて運んでいた¹⁸⁵。この落ち葉掃きは冬の期間の仕事で、落ち葉は牛糞や人糞を混ぜて発酵させて田んぼや畑の地力を高めるために使われた¹⁸⁶。なお、こうした有機質の肥料は、化成肥料を使うようになってからもその効果を効率よく引き出す（コエモチをよくする）ため、一種の土壌改良として用いられることもある¹⁸⁷。ただし、材料は落ち葉ではなく、田んぼで出た稲わら¹⁸⁸や籾殻¹⁸⁹などであり、各個人で手に入りやすい材料を使っているようだ。

また、薪を集める作業も基本的に冬の仕事で、その間に一年分の薪をあつめなくてはならなかったので、ボック掘りといわれる作業を行ってまでも薪を集めることになった¹⁹⁰。ボックとは切り株（特にマツの切り株）のことで、それを掘り起こす作業がボック掘りである。掘り返された切り株はノコギリで切り、ナタで割って薪にしていたが、これらの作業は大変な重労働で、掘り起こすためには牛も利用されていた¹⁹¹。そのため、この作業はどこの家でもできるものではなく、人手がある家に限られていたという¹⁹²。A3さんは、このボック掘りを経験しているが、直径 30cm ぐらいのボックでも一日に 3 個ほどが限界だったという。この作業は冬の間、二ヶ月ほど続けられていた¹⁹³。

また、一年分の薪を保管するためのキゴヤ（木小屋）が各家々にあったという¹⁹⁴。そして人の手が常に入っていたヤマは、「ゴルフ場並みにきれいだった」という¹⁹⁵。

なお、この地区周辺のヤマは、アカマツの木が多く生えていて、マツの木は材木としても使われた。例えば、家を建てる時も、地主と交渉して木を売ってもらい、それを建材として使っていたという¹⁹⁶。そのため、40～50 年程前までに建てられた家では、マツなどの地元産の太い木が梁として使われていたりするのが確認できる¹⁹⁷。

一方、ヤマは水辺と並んで、子どもたちの遊び場でもあった。例えば、A4さんはノウサギを追いかけてまわしたり、カラスの巣やリスの巣にイタズラしたりして遊んでいたと語っている¹⁹⁸。また、コボチカケというより手の込んだ遊びも行われていた。ゴボチとはシノダケやたこ糸などを利用してつくった小鳥を捕獲するための、跳ね上げ式罠である。これは子どもの冬の遊びで、コボチをヤマや学校の帰り道などのあちこちに 10～15 ほど仕掛け、糞などをえさにしてスズメ（*Passer montanus*）や、ホオジロ（*Emberiza cioides*）などの小鳥を捕っていたという。基本的には「捕まえること」そのものが目的のため、捕った小鳥は飼うなどして、食べる事などはあまりしていなかったという¹⁹⁹。

¹⁸² 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁸³ 2003 年 4 月 18 日、A9 さんからの聞き取り。

¹⁸⁴ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

¹⁸⁵ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁸⁶ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

¹⁸⁷ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁸⁸ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁸⁹ 2003 年 11 月 19 日、A12 さんからの聞き取り。

¹⁹⁰ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁹¹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁹² 2003 年 9 月 9 日、A1 さんからの聞き取り。

¹⁹³ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

¹⁹⁴ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

¹⁹⁵ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁹⁶ 2003 年 5 月 16 日、A1 さんからの聞き取り。

¹⁹⁷ 例えば、A1 さんの家では、20 歳のころに切り出したというマツの太い梁がいまでもあることが観察できる。

¹⁹⁸ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

¹⁹⁹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

3.3.1.7. その他の営み

耕耘機などの機械が入ってくるまでは、農作業やヤマ仕事などはもっぱら人力や家畜の力に頼って行われていた。この地域の役務用の家畜は、圧倒的に牛が多かった²⁰⁰（渡邊 1987）が、こうした牛などの日々の世話は子どもの役目であることが多く、小学校 4～5 年にもなると餌の草刈などをするようになり、戦時中には軍馬用の干草の生産が割り当てられたこともあったという²⁰¹。

牛は、春に仔牛を買い育てていくが、その牛がすぐに使い物になるわけではない。牛をちゃんと操っていくには少しずつ仕事を覚えさせていく必要があった。また、定期的に獣医に牛を診てもらい、爪切りなどをする「ツクロイ」も必要だった。しかし、せっかくそうやって家族同然に育てていっても冬明けの春に現金がどうしても必要になると、売って少しばかりのお金と仔牛に換えてしまい、そうなることまた一から仔牛に仕事を覚えさせていかねばならなかったという²⁰²。なお、牛にも種類があり、チョウセンウシ（朝鮮牛）が良いとされていたが、値段も高いため、チョウセンウシを飼っている家は少なかったという²⁰³。

また、すでに触れたように、ここでは水神様が信仰されていたが、そのほかにも祭礼行事は行われていた。特に盛大なのは「祇園祭り」で、各神社で 6 月ごろ（現在は各神社とも新暦 7 月 25 日に統一されている）に行われていた。特に大字石川には鹿島神社、大字井関には井関琴平神社があり、どちらも三日間をかけておこなわれ、若衆が神輿を担いで各集落を練り歩いたり、霞ヶ浦に神輿のまま入ったりするなど大騒ぎの行事であった（渡邊 1987）。まさにハレの日の典型的なものだといえるだろう。

この「祇園祭り」は現在でも、大字単位で行われおり、大字石川では仲丸、台石川、下石川という小字ごとに一日ずつ、三日間かけて鹿島神社の御神輿がまわり、御神輿があるところにほかの二つの小字が挨拶をしにいく。昔は笛を吹いたりして練り歩いていたものの、今は御神輿を担ぐ人がいないので、役員が主に車で移動させており、往時の面影はない²⁰⁴。

そのほかのお祭りとしては、大字石川では、1 月のおひまじ（住人構）、2 月のお稲荷様のお祭り、3 月の疫病神の追い払い、中秋に八幡様のお祭り、9 月の大日様のお祭りがあり、大字井関では 2 月のお稲荷様のお祭り、4 月のお釈迦様のお祭り、7 月の大人形、11 月の山の神のお祭り、12 月の川ピタリ（カッピタ）などがあることが記録されている（渡邊 1987）。

現在でも、これらのいくつかは行われている。例えば、おひまじは、昔は 1 月の 24 日と決まっていたが、現在では 1 月の最終日曜日になっており、今は「住人講」と呼ぶようになっていく。内容は、坪ごとに集まり、火の神様とされる愛宕山（茨城県笠間市）からお札をお迎えしてきて、住民に配するというものになっている。また、8 月には、もう一度住民が集まる機会があり、草刈りや掃除など行った後、昼から親睦会をおこなったりもするという²⁰⁵。

²⁰⁰ 『茨城県 臨時農業センサス』によれば、1947 年の旧関川村の牛馬頭数は、牛 163 頭、馬 45 頭である。また、渡邊（1987）で紹介されている旧関川村の統計資料によれば、1951 年の旧関川村の家畜頭数は役肉用牛が 198 頭、役肉用馬が 44 頭、その他、縮羊 5 頭、山羊 50 頭、豚 190 頭、アンゴラウサギ 20 頭、鶏 3600 羽、アヒル 30 羽、七面鳥 17 羽である。

²⁰¹ 2003 年 8 月 6 日、A5 さんからの聞き取り。

²⁰² 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

²⁰³ 2003 年 5 月 16 日、A1 さんからの聞き取り。

²⁰⁴ 2003 年 5 月 18 日、A7 さんからの聞き取り。

²⁰⁵ 2003 年 5 月 18 日、A7 さんからの聞き取り。

3.3.2. 生業の産業化と「かかわり」のあり方の変質

さて、ここで関川地区の営みがどのように変化し、その枠組みである「ひとと自然のかかわり」のあり方がどう変質していったのかを検討していくために、まずは、前項にて再構成した高度経済成長期以前の関川地区の生業を中心とした営みの姿を整理しておこう。

このころの営みの姿の特徴は2つあると考えられる。

そのひとつの特徴は、それぞれの営みの多義性である。例えば、この地域の生業としてもっとも大きなウェイトを占めていたのは農業であった。農業はこの地域に生きるひとびとにとって、重要な経済的な基盤となっていた。しかし、生業は経済的な意味だけを持っているだけではない。ユイと呼ばれる共同労働や、オヒマジ（住人講）などは生業の営みが持つ、人と人の関係によって成り立つ社会的な側面であると言えるし、水神様などの祭礼なども、それ自体がひとつの精神的な営みであり社会的な関係をつなぐものであるが、その中でかなりな確率²⁰⁶で遭遇していた水害を免れ²⁰⁷、豊作を祈願するという意味では生業の精神的な側面を現しているものだといえることができるだろう。つまり、生業は経済的な意味だけでなく、社会的な意味や精神的な意味をも内包するものだと言える。

ヤマ（林野）の仕事も肥料や燃料、材木の供給という意味では、経済的な意味が強く、この地域で生きていくためには必要不可欠な営みであった。しかし、ヤマは誰でも「所有」していたわけではなく、何軒かの地主の家しか持っていなかった（戦前は、農地についても地主の所有が多かった）。そのため、多くの人が、地主との人間関係の中で仕事をして資材を得ていた。農地も含め、この人間関係は、地主以外のひとびとにとっては、「1反分あたり5俵ぐらいしかとれなかったが、小作の頃はそのうち3俵とられた。だから1町やっても20俵にしかならなかった」²⁰⁸や、「（筆者注：農地解放をした）マッカーサーは偉かった」²⁰⁹といった語りからも伺えるように、つらい側面もあっただろうことは容易に推測できる。一方で、別の側面から見れば、地主は「所有」というかたちでヤマに対して圧倒的に力を持っていたのは確かであるが、その他多数の人がヤマを利用できなければそこに暮らしていくことはできなかったはずである。その意味でヤマは、私有地とはいえ地主以外のひとびととの関係性の中で利用されていたともいえる。少なくとも、その点で、ヤマの仕事は単に経済的な意味だけを持っていたのではない。

また、こうした多義性は生業だけではない。水辺を主な舞台として営まれていた魚とりなどの「遊び」についても同様のことが言える。前項でもいくつか紹介したような数々の魚とりは、子どもの遊びのなかにも登場し、大人にとっても娯楽的な側面が強いことは間違いない。しかし、だからと言って単なる娯楽としての「遊び」でしかなかったわけではない。小遣い稼ぎ程度ではあるものの、ウナギやドジョウなどは多少なりとも問屋に売ることもあったし、なにより捕った魚は日々の食卓をよく賑わしていた。その意味では多少なりとも魚とりは経済的な意味も持ち合わせていたわけであるし、「ウナギを一匹捕れば、鬼の首を取ったようなもの」²¹⁰だったことや、ズに入れてドジョウをおびき寄せるためのエサを、各個人が工夫した秘密の製法によって作られていたことから、この魚とりは魚を捕るためにいろいろと「こだわり」をもって行われていたことがわかるし、その意味で、この魚とりが個人個人の精

²⁰⁶ 水害の頻度は、よく「3年に1度」（2003年5月9日のA1さんの聞き取りなど）と表現される。

²⁰⁷ 関川地区にあった水神様は水害や水難を避けるという意味があった（五十川・鳥越 2005）。これは、基盤整備で移設された水神様が、今でも洪水の際に湖へ排水するためのポンプ場の敷地に設置されていることから伺える。

²⁰⁸ 2003年5月24日、A3さんからの聞き取り。

²⁰⁹ 2003年5月9日、A1さんからの聞き取り。

²¹⁰ 2003年9月18日、A3さんからの聞き取り。

神的な思いをもつ対象であったということもできるだろう。

そして、もうひとつの特徴は空間的な広がりである。例えば、農業の生産活動そのものが行われるのは耕地であるが、その生産活動に不可欠な肥料は、モクとりや落ち葉掃きなどの形で水域や林野（ヤマ）から供給されていた。そして、その耕地も「陸地」だけでなく、カワサキやヤワラと呼ばれる低湿地の水辺にも広がっていたのである。つまり、農業という生業は水

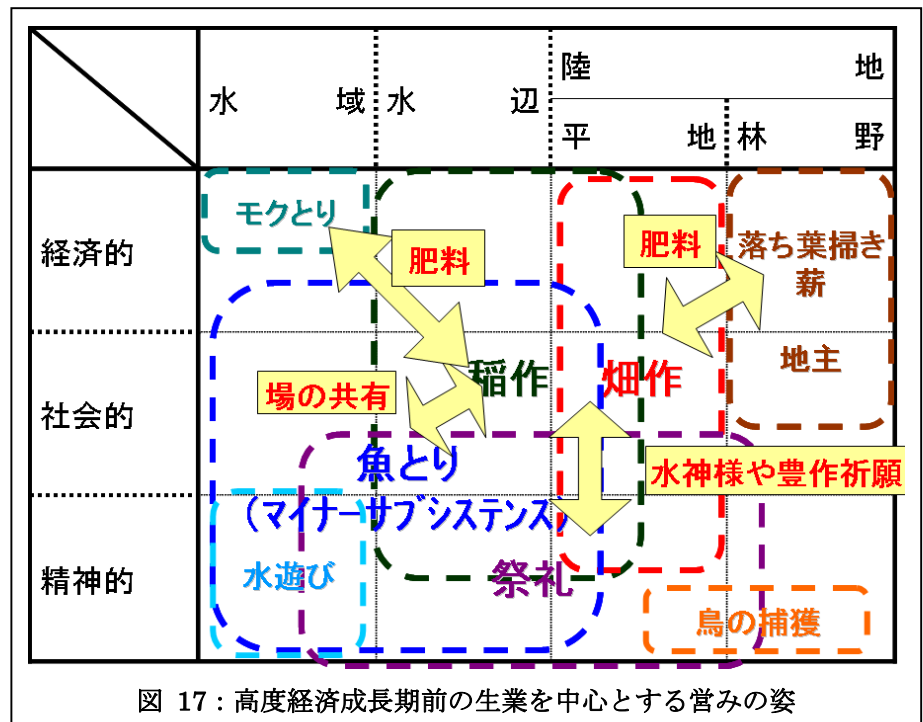


図 17：高度経済成長期前の生業を中心とする営みの姿

域や水辺、そして林野とも不可欠な関係にあったといえるだろう。つまり、こうした営みの姿は、個々の営みが複合的に重なり、水域から陸地までさまざまな領域にまたがって存在していたのである。

こうした営みのもつ意味を、それぞれ経済的、社会的、精神的という 3 つの要素に整理して縦軸に表し、その営みが行われていた空間を横軸で表すように配置していき、営みの姿の全体像を表現すると、図 17 のように整理することができる。この図を改めてみると、当時のひとびとが、意味合いとしても空間的にも相互に関連した営みを通じて、いわゆる農業生産物や漁獲といった供給サービスだけではなく、信仰や遊びの精神性といった文化的サービスを含めたさまざまな種類の生態系サービスを享受していたことがわかる。そして、ひとびとは、自らが水域から林野まで色々な空間を移動し、彼/彼女自身の手によって、生態系サービスを直接、享受していたといえるだろう。

その後、高度経済成長の時代を迎え、こうした営みの姿は大きく変貌することになる。

こうした変貌をもっとも顕著に現している例は、生業の産業化である。具体的には農業の効率化や機械化というカタチで進行していったといえるだろう。

農薬や化成肥料の導入などによって、単位面積あたりの収量は大幅に増加した。また、機械の導入によって作業の効率は大きく改善されることになった。例えば、耕耘機の普及を例にとると、この周辺地域で耕耘機が本格的に普及しだしたのは 1960 年ごろだったという（斎藤 1982）。A3 さんは昭和 30 年代のうちに「機械を買わねばしやあねえ」ということで耕耘機を導入することにしたという。もちろん、機械を買うためにはお金がいるため、他に商売などをやっているなど金回りのいい家でないとはいじめは買うことができなかった。しかし、田んぼにしろ畑にしろ耕作面積を増やして収入を上げていくためには耕耘機を導入する必要がある。そこで A3 さんの家ではそれまで耕作に使っていた牛を上肉がとれるように冬の間に肥やしておいて、ちょうど耕耘機と同じ値段の 17 万円で牛を売り、耕耘機を導入することが出来たという。耕耘機は腕ずくで回すようなものであったが、多少草が生えているような場所でもきれいに植えやすくすることができるため、代掻きなら一日あたり今までの 10 倍の 1ha もできる

ようになった画期的な機械だったという²¹¹。

一方、こうした変化の影響は「耕地」の中だけにとどまるものではなかった。重要な経済的基盤であった生業の変化は、他のさまざまな営みに大きな影響を与えることになる。化成肥料の導入や機械の導入は、裏を返せば、モクとりや落ち葉掃き、家畜の利用といったかつての営みがその必要性を失うことで消滅し、農業という生業を通じた湖やヤマとの「かかわり」のあり方が変わっていくことを意味していたのである。

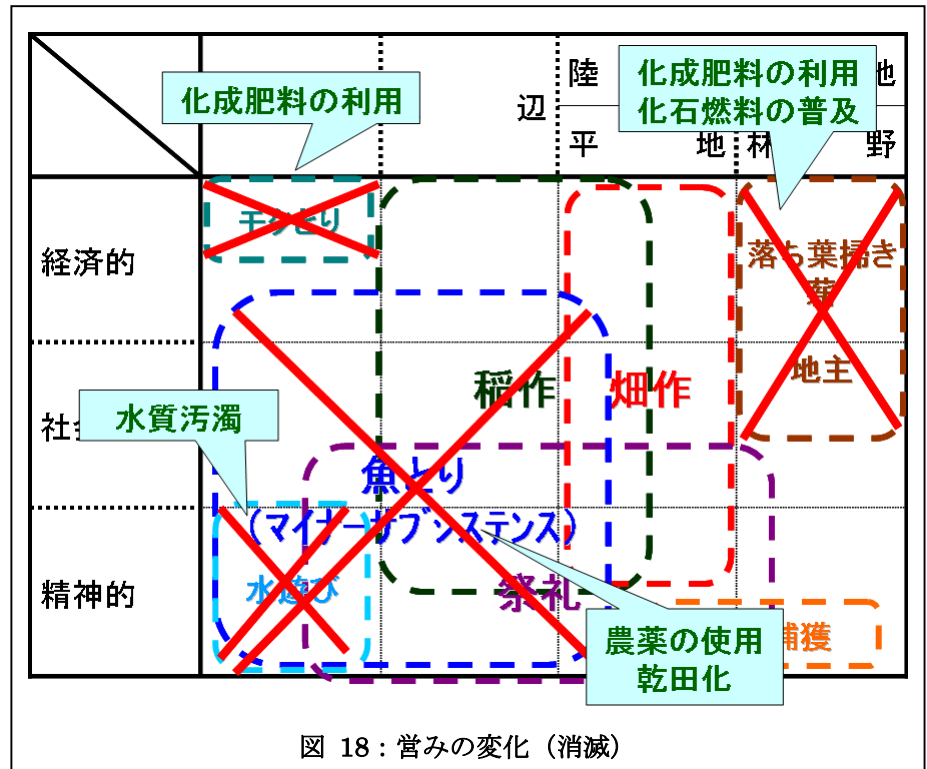


図 18：営みの変化（消滅）

また、水路などの水辺を舞台として行われていた多彩な魚とりにとって、直接影響が大きかったのは農薬の使用だったという。A3 さんによれば、昭和 30 年代に入り「エンドリン」、「パラチオン」²¹²といった名前の農薬が本格的に使用されると、泥の中に潜る性質のあったウナギやキンブナが真っ先に消えたという。まだ、農薬をつかった人間まで被害が出るというような認識はなかった²¹³というが、その他の魚も田んぼに農薬をまき、雨が降ったりするとその農薬が排水路に流れ込み、魚の腹で水路が真っ白になるほど魚が浮いたこともあった²¹⁴。こうして田んぼの水路などの農薬に近いところにいた水辺の魚は急速に姿を消していくことになる。

また、農薬の使用により大量に死んだ魚は「カワの魚を食べなくなった。農薬や汚染のせいで、そこに住んでいる魚を食べるのは怖い」²¹⁵というように、水辺で捕れた魚を食べること自体をためらう要因ともなっている。

なお、こうした農業の効率化や機械化は、その地域の社会的な関係をも変化させる。例えば、田植えは稲作の上では短時間にもっとも大きな労力が払われる作業である。そのため、田植えをするにはユイのような労働の相互扶助は不可欠なものだった。このほかにも、養蚕やため池の管理においても同様の相互扶助・共同管理が行われてきたり、おひまじ（住人講）や葬儀などの祭礼が行われてきたりしてきた。この関係は、今でも関川地区に残る「ツボ」という地縁・血縁の集団を基本的な単位としているよ

²¹¹ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

²¹² エンドリン、パラチオンともに有機リン系の強力な農薬として知られている。どちらも 1970 年代には農薬登録が失効し、現在は、農薬取締法に基づき販売禁止になっている（平成十五年農林水産省令第十一号 農薬の販売の禁止を定める省令）。

²¹³ 『人口動態統計』によれば、1965 年の日本における「農薬用有機リン製剤による中毒」の死者数（自殺を除く）は 63 人。うち、15 歳以上の死者数は 49 人である。

²¹⁴ 2003 年 9 月 18 日、A3 さんからの聞き取り。

²¹⁵ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

うで、生産のための関係を中核にすえつつも、生活全般にかかわる人間関係の枠組みとなっていたと考えられる²¹⁶。

しかし、田植え機などの機械の登場により、田植えそのものの作業が機械の操縦者だけで基本的に事足りてしまうようになった。そのため、ユイのような社会的な関係はその必要性を失いだんだん消滅していくことになる。これとは別に、ライスセンターや共同で機械を運用するための組合や請負などの社会的関係が新たに構築されている。しかし、これは作業の効率的な遂行のための関係という点では類似しているが、ユイのようなある種、地縁・血縁が絡む濃密な社会的関係とは違う性質のものであると言えるだろう。「ツボ」に関しても、今では、基本的に住人講や葬儀、掃除などの生業そのものとは異なる共同作業が行われているに過ぎない。

さらに、効率化・機械化が進む過程は、農業そのものの社会的・精神的 position 付けの変化と重なることも考慮しなくてはならないだろう。つまり、ある程度の自給的な要素をもっていた農業という営みが、市場経済の浸透という流れの中で貨幣を得る手段としての、産業としての「農業」へと変化してきたのである。だからこそ、営みを規定する社会的な価値観として、耕作活動はより効率化しなければならなかったし、畑作は市場で高く売れるような作付けを常に追及しなくてはならなかった。

しかし、当時の農業の効率化・機械化はある限界にぶち当たることになる。この段階での農地は、泥が深い湿田が多かった。湿田は排水不良というデメリットとともに大型の機械の侵入を阻んでいたのである。こうした点はさらなる効率化・機械化の推進にとっては障害として認識されるものであり、その当然の帰結として水田の乾田化（陸地化）という志向をもつことになる。

こうした生業の産業化にともなう市場経済の浸透は、別の営みの消長にも大きく影響している。ヤマでの薪集めの消滅を例に取ろう。関川地区では、薪に代わって東京オリンピックの前後、1964 年ごろから化石燃料であるプロパンガスが普及し始めていた²¹⁷。もちろん、プロパンガスは現金によって手に入れなければならなかったもので、サラリーマン世帯などの現金収入のある家から切り替えていったが²¹⁸、農家にも、手軽ということで普及していき、薪集めは消滅していくことになる²¹⁹。

しかし、プロパンガスが、現金収入が希少なはずの農家にも普及した背景は、ただ単に「手軽」というだけではなかった。

A6 さんによると、プロパンガスが普及し始めたころはまだ景気がよく、東京では建築現場関係の仕事が数多くあったため、冬の農閑期には東京に出稼ぎに出ることが多くなったという。関川地区は常磐線にも近いため、早朝の電車に乗れば仕事に通うことは十分可能であった。仕事はいくらでもあったため、女性も含めてどんどん行ったのだという。なかには冬だけでなく、農繁期以外はずっと東京に出稼ぎに行っていた人もいたという。出稼ぎに出ると薪集めは出来なくなってしまうが、出稼ぎに出れば現金収入になり、薪の代替としてのプロパンガスも十分に買うことが出来た。つまり、農閑期にヤマで木を取るよりも、その時間を使って出稼ぎに出たほうが、割がよかったのだという²²⁰。

このことは統計資料からも推測できる。1965 年（昭和 40 年）の 1 世帯当たり 1 年にプロパンガスに

²¹⁶ 例えば、小字の下石川（坂井戸区）には、「ニシ（西）」、「ナカ（仲）」、「フナド（舟戸）」、「ヒガシ（東）」の 4 つの「ツボ（坪）」があり、今でも定期的に年 2 回集まり、「坪ごとに集まって、連帯感を強める」という（2003 年 5 月 18 日の A7 さんからの聞き取り）。

²¹⁷ 2003 年 11 月 19 日の A3 さんや A12 さんからの聞き取り。

²¹⁸ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

²¹⁹ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

²²⁰ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

かかる金額は、全国平均で約 4735 円と計算できる²²¹。一方で、日雇い「土工」の平均賃金は、1 日当たり東京都内で 1455 円、茨城県内でも 922 円である²²²。プロパンガスだけを対象にしている大雑把な計算ではあるが、日雇いの土工仕事を 1 週間もすれば、1 年分のプロパンガス平均消費量を購入できる収入は得られたことになる。

つまり、より大きな経済状況の中で、関川地区のひとびとの営みが、生活資源を地域内で直接調達するような体制ではなく、現金によって市場から調達するような体制へと転換していくことで、営みの姿は大きく変わってくるのである。これは、薪集めに限ったことではないだろう。そも

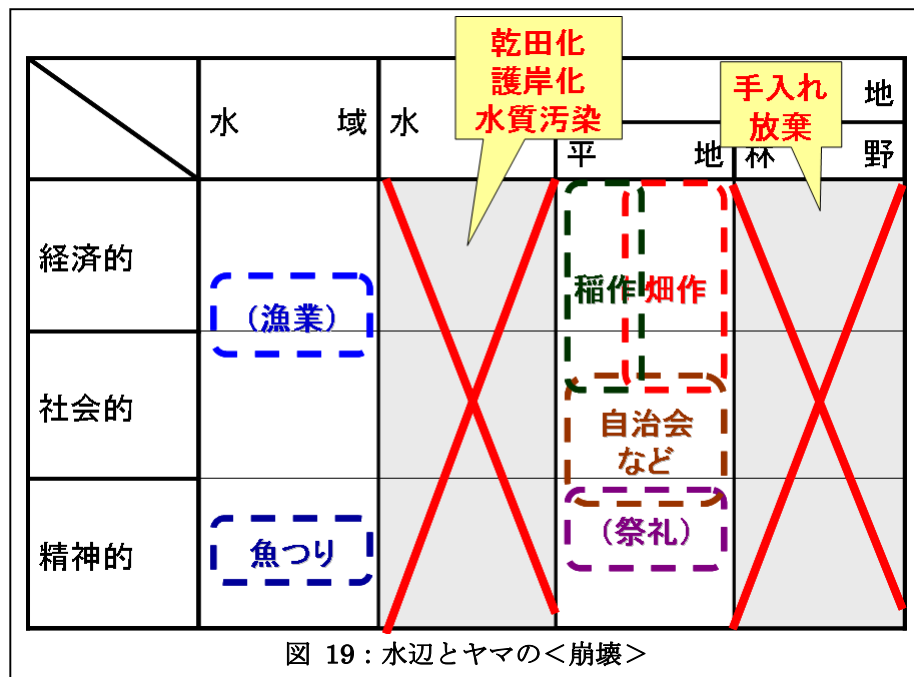


図 19：水辺とヤマの＜崩壊＞

そも、冬のヤマ仕事の代替となった「出稼ぎ」についても、この地域で貨幣経済が浸透していることと（つまりこの場合は、薪の代替物であるプロパンガスが相対的に安く手に入ること）、「東京」という大消費地との交通が整備され、また経済的な好景気によって「仕事がある」という状況になって初めて実現する。

こうした営みの変化は、確実にそれまでの「ひとと自然のかかわり」のあり方を変質させるものだった。営みの多義性は薄れ、特に生業は経済的な意義に収斂されていった。また、効率化や機械化の結果として、モクとりや落ち葉掃き、薪集めなどの消滅にもあるように営みの空間的な広がりも縮小していった。化成肥料を使うようになった農業は、もはや、水域や林野にかかわる必要は無いし、魚がいなければ水辺に行くことも少なくなるだろう。そして、薪を取らなければわざわざひとびとが林野へと分け入る必要はないのである。こうして、営みの変化によって享受していた生態系サービスも変化し、関川地区における「ひとと自然のかかわり」のあり方は、大きく変質していくことになる。

3.3.3. 水辺とヤマの＜崩壊＞

こうした「かかわり」のあり方の変質は、その後の営みを規定し、目に見える形での物理的な変化をもたらすことになる。その例のひとつが土地改良（圃場整備）である。土地改良は、稲作の機械化を進める上で必要だった水田の乾田化（陸地化）という志向のなか、その障害を取り除くために「切望」されてきたものであった²²³。

²²¹ 『日本の長期統計系列』から、1965 年のプロパンガス（LPG）年間消費量は 137.5 万 t であり、当時の日本の総世帯数は 2410 万 3887 世帯である。また、『農村物価賃金統計』より 1965 年のプロパンガスの平均価格は 1kg あたり 83 円である。

²²² 『農村物価賃金統計』より。より仕事が軽い「軽作業人夫」でも、男性で東京 986 円、茨城 641 円。女性で東京 712 円、茨城 537 円である。

²²³ 例えば、関川地区にある八木干拓地において、水田の乾田化を行った事業を記念した『県営かんがい排水対策特別事業八木地区竣工記念碑』（関川霞土地改良区 1985 年）の碑文には、「昭和五十年代に入り、（中略）作物の多様化、省力

このことによって、耕地の境界が明確にされ、暗渠を含めた排水路が整備されるようになる²²⁴。その結果、場所によっては排水路が湖の水面下になってしまったため自然排水ができなくなり、排水用のポンプが必要になってしまったものの²²⁵、田んぼは乾田へと変貌した。また、それと同時に、農業用水もこれまでの井戸に頼った形から、ポンプで霞ヶ浦の水を汲み上げて給水する仕組みへと変化している²²⁶（つまり、この土地改良があって初めて霞ヶ浦はこの地域の農地にとって明確な「水資源」となり得る）。

土地改良は、効率化・機械化の促進に適した田んぼを生み出したが、一方で耕地が一定の規格で整備されることは、それまで、自主的なかさ上げや面積の拡大によって行われていた低湿地への耕地拡大の終焉を告げるものでもあった。あいまいだった陸地と水域の境界線が線引きされ、その「陸地」の上に耕地も明確に線引きされるようになったのである。このとき、「もぐり」の農地であった低湿地の耕地は、「もぐり」であるがゆえに、本来なら土地改良の配分の対象にならないが、農道や水路などの土地として国から国有地を「払い下げる」かたちにして土地改良の対象に含めたという²²⁷。

こうして、それまで湖と直結していた水路や田んぼが断絶され、乾田化や水路の護岸化によって魚とりの主な舞台となった水路や田んぼなどの水辺は物理的にも消滅していくことになった。この後、わずかに残った湖沿いの水辺も、1972 年から着工した圃場整備事業以降（茨城県石岡台地土地改良事業所 n.d.）、湖の堤防の強化・コンクリート護岸化によって消滅し、かくしてひとびとの営みの場であった「水辺」は、関川地区の「ひとと自然のかかわり」のあり方の中での位置づけという点においても、物理的な空間としても二重の意味で＜崩壊＞してしまうのである。

この点は、ヤマにも同様のことが言える。それまで、ヤマと呼ばれ人の手が入ることで維持されてきた林野（アカマツを中心とした雑木林）は、落ち葉掃きや下草刈り、間伐・除伐などが行われなくなることで、林床がアズマネザサなどの藪へと変化し、密生した藪をつくり「荒れた」状態となっていく（藤村 1994；山本・糸賀 1988）。そして、この「荒れ」に輪をかけたのがマツノザイセンチュウによるマツ枯れである。A6 さんの家は何町歩もヤマを持っているが、20 数年前²²⁸にマツノザイセンチュウによってあっという間にマツの木は枯れてしまい、今ではヤマにマツはなくなってしまったという²²⁹。確かに林野そのものの空間は消滅してはいない。しかし、「荒れてジャングルのようにになっている」²³⁰ヤマに人が入ることはもはや稀であり、工場用地や宅地、農地などに開発されて消滅してしまうことも少なくない（林野庁 1996）。その意味で言えば、ヤマは「ひとと自然のかかわり」のあり方の中での位置づけという点においても、物理的な意味においても、やはり二重の意味でほとんど＜崩壊＞しているのではないだろうか。

そして、この地域の自然再生事業は、こうした文脈の上で行われていることになる。

化協業化等による近代的農業経営を計るための無湛水化が要望され（中略）整備が急務となって来た。（中略）当地域は、本事業の完了により多年に亘る宿願が果され、近代的な農地として新たなる時代を迎えることになった。」（原文ママ）という記述がある。

²²⁴ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

²²⁵ 2003 年 11 月 19 日、A12 さんからの聞き取り。

²²⁶ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

²²⁷ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

²²⁸ 茨城県でのマツノザイセンチュウ被害は、1971 年度に水戸市付近で発見され、1975 年度には被害量が 2 万 5600 m³ となった以降は一時横ばいになったが、1978 年度には高温少雨のため被害が急増し空前の 74 万 1990 m³ となった。その後は、防除対策もあり減少に転じ、1987 年には 2 万 2900 m³ となり、1991～2000 年度は 4000～7000 m³ で推移している（細田 2001）。

²²⁹ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

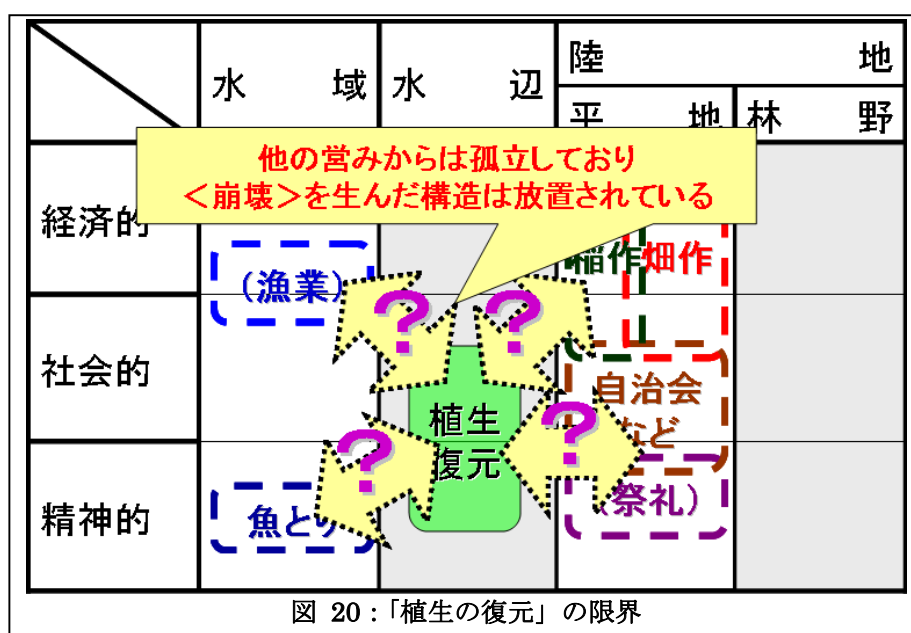
²³⁰ 2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

3.4. 復元から＜再生＞へー日常の世界からー

3.4.1. 生態学的フレーミングと社会的精神的な障壁

さて、前節までに紹介した文脈を踏まえた上で、現在、関川地区において行われている自然再生事業のもつ意義を検証してみよう。

関川地区で行われているさまざまな取り組みは、湖岸における大規模な植生復元工事からもわかるように、第一義的には湖岸の水辺という空間を主な対象とし、その生物相の復元（Restoration）を目指しているといえるだろう。コンクリート護岸であ



った湖岸に養浜をし、湖岸の生態系の基盤であった植生を復元しようとしている取り組みはまさにその典型的なものといえる。そして、実際にこの植生復元地区や学校のビオトープなどでは定期的なモニタリングが行われており、特に湖岸の植生復元工事が行われた「石川地区」の湖岸は、その規模や構造から水辺の植生復元についての生態学的な研究フィールドとなっていることもあり、緻密な生態学的情報が集められている。そして、それにもとづいて生態系の順応的管理を行うべく、詳細については後述するが「霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会」によって評価され、報告書も出ている（霞ヶ浦河川事務所 2007）。

こうした取り組みは、「生物多様性の保全」を掲げた保全生態学的な知見（科学知）を基盤としており、「科学的」な論理のもと、一見、こうした取り組みを行っていけば、細かな技術的な課題はあるにせよ、復元は技術的に可能となり、「生物多様性の保全」を達成し、自然再生事業は成功するように見える。

しかし、この地域の営みの環境史から見えてくるのは、水辺がひとびとの日常の営みにおける複合的な変化、すなわち「ひとと自然のかかわり」のあり方が変質することによって、構造的に、そして半ば必然的に＜崩壊＞してきた過程である。

このことを踏まえると、現在の関川地区の自然再生事業において、「生物多様性の保全」を目指した生態学的な目標が明確な形で示され、その目標の達成というかたちで植生帯復元地区の生態学的な復元（自然環境としての復元）が仮に技術的に成功したとしても、それだけでは、「水辺」という空間は他の営みとの関係性を持たない孤立したままの存在として放置されることになる。

結局、それは水辺を＜崩壊＞に導いた根本的で構造的な原因を解決したことにはならず、復元された水辺の姿は、公共事業という（持続性という観点から見れば）脆弱な基盤に頼らざるを得ない。その基盤が揺らいだとき、再び水辺の＜崩壊＞という轍を踏んでしまう可能性をぬぐうことはできない。

例えば、公共事業の見直しが語られる現代にあって、この事業のように、関川地区の事業（事業名は

石川地区)だけで8億3千万円、総額で34億円もの予算をかけて霞ヶ浦の11ヶ所で事業を行うのは、決して頻繁にあることではない。そのなかで、自然環境「だけ」を対象にした公共事業が、これからどれだけ行うことが社会的に許容され得るだろうか。そして、この場所も、現在の状況の中で永きにわたってモニタリングや「管理」をどれだけ続けていけるのだろうか。

少なくとも、それは自然環境の復元を行っているだけでは、まったく担保されない。その意味で、生態工学的なフレーミングによる復元の限界が垣間見える。

このような生態工学的なフレーミングの限界に対し、霞ヶ浦の取り組みでは、自然環境だけでなく、人間や社会を「ネットワーク」化することで営みの現状を変え、この問題を克服していくことが構想されている(飯島 2003b)。

例えば、湖岸植生帯の復元工事と連動するかたちで関川地区において行われていることを挙げれば、ビオトープや水生植物の植付け、出前授業、昔の霞ヶ浦についての聞き取り調査といった「環境教育」は、将来を担う地域の子どもたちと湖に関する営みを現状から変えていこうとしている。しかし、こうした努力が実際に「ネットワーク」化を実現し、湖に関する営みの現状打破にどれだけ効果的であるかどうかはさらに検証しなくてはならない。

例えば、湖岸の植生復元のための作業は、環境教育の一環として授業時間を使い地元の小学生も参加して行われている。具体的には、生物多様性や生態系についての知識の啓蒙と平行して、「水辺」と直接的な身体的経験をもったことがない今の子どもたちが、水草の植付けなどを通じて「水辺」に触れるきっかけづくりがおこなわれている。この取り組みは「水辺」と直接触れることで、営みを変えるきっかけを作り、自然再生事業に彼ら自身がかかわることで、子どもたちは「自分たちがかかわった」とその「水辺」への思い入れをもつことも期待されている²³¹。現に、地元小学校の先生などは、こうした体験によって、例えば、実際の水辺を見聞きしていくことで、それまでトンボという一般名でしか見ていなかった「トンボ」が「アオモンイトンボ」というような個別の名前に変わっていったり、当初子どもたちは霞ヶ浦の水質汚濁は、釣り人などによる「外から持ち込まれた」ゴミの投棄²³²が「汚れ」になっているものだと思っていたが、やはり実際に見たり聞いたりしていくことで、汚れは外から持ち込まれたゴミによるものではないことが解ったなど、子どもたちが多くの発見を得ていくことを実際に体験している²³³。そうした点から言えば、これまで全く接点が無かった子どもたちと水辺を新たに「ネットワーク」化し、将来的に営みを変化させていくきっかけにはなっている。

ところが、こうした授業の中で展開する環境教育は、子どもたちにとっては非日常的な空間の出来事である。教室や授業時間を離れたときに、子どもたちの日常の世界では水辺と触れる機会や、水辺や湖

表 5：湖岸植生帯緊急保全対策工事の費用
霞ヶ浦河川事務所 (2003b) より作成

地区名	施工延長(m)	工事費(百万円)
石川	1100	830
境島	515	455
古渡	602	71
鳩崎・余郷入	340	124
石田	270	95
根田	1091	507
永山	210	85
麻生	930	794
大船津	990	338
爪木	120	78
梶山	218	86
合計	6386	3463

²³¹ 2003年10月7日、A13さんからの聞き取り。地元小学校の教頭先生。

²³² もちろん、霞ヶ浦湖岸においてゴミの投棄がないわけではない。しかし、それが「好ましくない」とされているという点においては共通していても、直接それが湖の富栄養化の主要な原因といえるものではないし、そもそも流域単位での湖の水質悪化(富栄養化)とは、次元の違う問題であるといえるだろう。また、ここでもっとも重要な点は、子どもたちがあくまで原因が「外から」のものであり、自分たちの行動とは無関係であると認識していた点であるとも言えるだろう。

²³³ 2003年10月6日、A14さんからの聞き取り。地元小学校の教諭であり、担当している学年が、授業の一環として事業に参加している。

が彼/彼女らにとっての日常の営みの世界に位置づけられていることを直接実感させる機会ほとんどない。

それは、子どもが「家でゲームに熱中しているから」²³⁴ということだけではない。大人が勤めに出て昼間に目が行き届かないとか、安全上の理由から子どもたちの行動範囲は、学校によって、「家の敷地内」、「集落内」、などと学年別に規定されている²³⁵。そして、学校としては危険ということで霞ヶ浦の湖岸に行くことも禁止²³⁶されている²³⁷。

また、少子化によって子どもの数が少なくなることによる弊害もある。学年によっては数人しかいない同級生²³⁸は、放課後家に帰ってしまうと広い学区域に散在することになるので、友達と気軽に遊びに行けるような状況にはなく、遊びに行くときには親の送り迎えが必要になってしまい、それも両親が勤めに出ていて家にいない場合は期待できない²³⁹。家庭生活においても親の職業が会社員などであれば、家の営みの一環として湖や水辺に触れる必然性はないし、農業を営んでいても、機械化がすすんだ今では、営みの中でかつてのように湖や水辺とかかわるような機会はない。

さらに、霞ヶ浦のイメージの悪さという問題も存在する。1970～1980年代のアオコの発生や、水質が長年にわたって悪いままとされている霞ヶ浦の「汚い」というイメージは強烈である。今でも、湖水は茶色に濁っていることが多く、見た目は決して清浄ではない。そうした感覚は学校の先生も同じで、「環境教育」で霞ヶ浦の水辺に行き、実際に湖に足を入れて植物を観察したり魚をとったりしているものの「自分自身、本当に子どもたちを霞ヶ浦の水の中に入れていいのかかわからない」と悩むこともあるという²⁴⁰。そして、無機質なコンクリート護岸が延々と続き、そこに風で波が「カパーリ、カパーリ」と打ち付ける様子は、地元の住民でさえも恐怖を感じることもあるという²⁴¹。それだけに、霞ヶ浦の水辺には近寄りがたい雰囲気が漂っている。

つまり、日常の世界における子どもたちと水辺の間には、社会的にも精神的にも大きな障壁が存在しているのである。これらの障壁は、いくら「生物多様性」に関する知識そのものが行き渡ったとしても解消する性質のものではない。しかし、こうした障壁が放置されているままでは、きっかけがいくら与えられたとしても、彼/彼女たちの営みの中に湖が位置づけられることはない、もしくは、位置づけることができないのである。ここに知識を啓蒙するだけの「環境教育」の限界が存在している。

さらに、この障壁を生んだ状況をつきつめていくと、子どもたちと水辺の接点だけではないことがわかる。実は、この状況下で問題となるのは、子どもたちにとっての水辺の自然体験だけではない。むしろ、かつてはあたりまえにあったと思われるような身体的経験や社会的経験のすべてであると言っても過言ではない。

例えば、学校における「生活科」や「総合的な学習の時間」を取り巻く状況は象徴的である。生活科の中身は実に多彩である。「草花での遊び方」や「生き物の飼い方」といった自然体験もさることなが

²³⁴ こうした子どもたちへの意識は、地域住民や小学校の先生ともに多くの人から聞くことができた。例えば、2003年11月20日のA6さんや、地元小学校教諭で担任している学年が授業の一環として事業に参加している2003年10月6日のA15さんなど。

²³⁵ 2003年10月6日、A15さんからの聞き取り。

²³⁶ こうした事例は、日本各地にみられる（嘉田・遊磨 2000）。

²³⁷ 2003年10月6日、A14さんからの聞き取り。

²³⁸ 2003年11月19日のA12さんからの聞き取りによれば、2003年度の地元小学校の入学生が5人だったということが話題になっていたらしい。なお、2007年5月現在の地元小学校の児童数は62人である。

²³⁹ 2003年10月6日、A15さんからの聞き取り。

²⁴⁰ 2003年10月6日、A15さんからの聞き取り。

²⁴¹ 2003年9月24日、A16さんからの聞き取り。A16さんは、A8さんの配偶者。

ら、「バスの乗り方」、「家の手伝いのしかた」などという基本的な社会生活や家庭生活にかかわることまで含まれている。これらの経験は、あえて授業でやらなくても、学校外の日常的な営みの中で得られても不思議ではない（むしろそれが自然だと思われるような）ものであるが、現状ではあえて授業として行わざるを得ないという²⁴²。つまり、自然体験だけではなく、日常の営みそのものが経験不足なのである。生活科や総合的な学習の時間という授業の存在は、こうした経験不足を背景にして行われている。

しかし、こうした生活科などの授業は、あくまで非日常的な空間であるという限界を持っている。このことは小学校の現場では自覚的である。例えば、ある先生は「日常、四六時中やっていることを、それを授業で肩代わりすることは難しい」と話している²⁴³。それだけに、生活などで積み重ねている「はず」のことでも、電車の切符の買い方や、バスの乗り方、家でのお手伝いのしかたなど、「あえて何でやるの？」と思うこともあるという²⁴⁴。

かつての営みを聞き取りするなかでも、こうした子どもたちの経験不足に関する話はよく登場していた。例えば A3 さんは、自分は野山を駆けずりまわっていろいろなことを体で覚えていったが、今の子どもたちは何でも知ってはいるけど、体で覚えていないので、やってみることが出来ないのだという。以前に学校のほうから頼まれて先生と一緒に 5~6 人の子どもと釣りに行った時にも、「やったことがあるものならば、だいたい魚のいそうな場所というのは見当つく…というか、潜んでいるようなところを見分けるような勘があるわけだが」、子どもたちにはそれがわからなかったという。そして、「思うところに投げられないんだな、そして草を引っ掛けてしまって、外れなくなってしまった。それだからお話にならない」と話している²⁴⁵。

こうした状況は先に水辺との関係で指摘したように、必ずしも子どもやその保護者が「怠慢」であるがゆえに経験不足であるということではない。その背景には、少子高齢化や生業のあり方などまさに地域社会のあり方にかかわる要因が横たわっているのである。その観点からすると、子どものころの A3 さんにとってはあたりまえだったはずのより一般的な経験が、今の子どもたちにないことを語っている A3 さんの語りは、地域社会の様相が変化し、営みも、それらを規定する社会的な価値観も変化している結果であると理解できる。

例えば、昔は家の農作業にしても、苗を運んだり弁当を運んだり子どもが手伝うことができる仕事はあった²⁴⁶。しかし、いまでは機械化によってこうした農作業の場にそもそも子どもたちの出る幕はなくなってしまったのである。その意味で、子どもは手伝いをしなくなったのではなく、その必要がなくなってしまったためにそもそも手伝いが「できない」のだと解釈できるだろう。

こうした経験が無いことは、子どもが生業という日常の基本的な営みに対してふれる機会がほとんどないことも意味している。農家の割合が減ったとはいえ、今でも世帯の 6 割が農家である関川地区（『2000 年世界農林業センサス』より）で、小学校でわざわざ「稲作体験」を子どもにあえて教えている²⁴⁷ことはこのことを如実に示している。子どもたちは農業という営みのすぐ近くで、生きているのに、彼らと農業の関係は切れてしまっている。

²⁴² 2003 年 10 月 6 日、A14 さんからの聞き取り。

²⁴³ 2003 年 10 月 7 日、A13 さんからの聞き取り。

²⁴⁴ 2003 年 10 月 6 日、A14 さんからの聞き取り。

²⁴⁵ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

²⁴⁶ 2003 年 9 月 25 日、A7 さんからの聞き取り。

²⁴⁷ 2003 年 10 月 6 日、A13 さんからの聞き取り。

そして、こうした農業をめぐる現状は厳しい。農業における効率化や機械化は、先にも紹介したようにある程度の産業化に成功し、経済的にも（過去との比較として）市場経済の浸透という中での生き残りに寄与しているといえる。

しかし、こうした成果は、経営面積の小ささなどの制限要因によって、決して十分なものであるとはみなされていない²⁴⁸。「ここは（農業をやるには）中途半端なんだよなあ」²⁴⁹という発言が聞こえてくるのもそうした事を反映している。その一方で、農業の効率化・機械化のためにこれまで彼らが投資してきた、または投資しているコストは決して小さくない。今の農業にとって機械は必須であるが、実際に使う日数は一年のうちにさほど多くないわりには維持費の負担は軽くないし²⁵⁰、土地改良にしてもその構造上、水の給水にも排水にもポンプが必要となり、常にポンプの運転コストがかかることになった²⁵¹。その意味で、農家の歩留まり感は決してよくない。ハウスによるキュウリや花卉栽培を行って、狭い面積でも、すこしでも商品価値の高いものをだそうという方向性はこうした流れの延長線上にある。そして、地域にとって後継者不足が意識されている一方で、親が子どもに農業以外の仕事につくことを勧めるケースもあるという²⁵²。こうした一連の流れが、この地域の生業の衰退を生み、地域の少子高齢化のスパイラルについても影を落としていることは十分想像できる。

つまり、この日常の世界において水辺を遮っている障壁は、現在のこの地域における湖や水辺との「かわり」が歴史的な文脈のなかで構築してきたものでもある。そして、その背景には、少子高齢化のスパイラルや生業である農業の変化と低迷といった、一見「生物多様性の保全」とは関係のなさそうな地域社会の日常の世界に存在する問題が潜んでいるといえるだろう。それゆえに、授業中などで行われている環境教育だけでは、こうした日常の世界の問題を解決していくことは難しいのである。

こうした関川地区の事例の現状を考えると、生態学的なフレーミングによる「生物多様性の保全」としての自然再生事業では、障壁を乗り越え、問題の根本的な解決に至るのは困難であると考えられる。自然再生事業がいくら理念として自然と社会やひとびとの営みや価値観を包括したとしても、取り組みやモニタリングが生態学的な機能の復元や生態学的な情報の収集を意図するだけに終わり、また、ひとびとや社会への働きかけが啓蒙やきっかけだけに終わっているとすれば、結果的に自然再生事業は、日常的な世界から暗黙のうちに乖離してしまうからである。

3.4.2. 復元の限界を超えて－「かわり」の＜再生＞へ－

これまで指摘したように、水辺の＜崩壊＞は明らかに社会的な要因によってもたらされている。おそらく、水辺の問題において本質的なのは、この社会的な要因であり、それを考慮することなく事業を進めたとしても、それは対症療法に過ぎないことがわかる。この構造的な要因が解消されることも含めて自然再生事業と考えるならば、事業の対象とされるべきものは、水生植物群落のような純粋な自然環境そのものだけではない。

そう考えたとき、過去の状態に戻すという復元（Restoration）という枠組みの限界も明らかになるだろう。社会的な要因にまで踏み込んだとき、明らかに過去の復元には無理がある。それは、単に過去の

²⁴⁸ もちろん、宇根（2001）のように、農業という営みそのものが根源的に「産業化」になじまない性質のものであるという指摘もあり、それはそれで検討すべき問題ではある。しかし、この文脈では、効率化や機械化の成果が限定的なのは、それ以前の技術的な問題として考えられている。

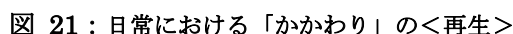
²⁴⁹ 2003年5月18日、A7さんからの聞き取り。

²⁵⁰ 2003年4月28日、A4さんからの聞き取り。

²⁵¹ 2003年11月28日、A12さんからの聞き取り。

²⁵² 2003年5月18日、A7さんからの聞き取り。

むしろ、重要なのはこの現代的な新しい「ひとと自然のかかわり」を求めていくことである。つまり、ここでわたしたちがなすべきことは、「生物多様性」を損ない生態系サービスの享受（環境持続性）が



-72-

危ぶまれている現状の「かかわり」から脱し、生物多様性を豊かにして多様な生態系サービスの享受を可能にする新しいかたちの「かかわり」を生成していくこと、すなわち「かかわり」を＜再生＞（Regeneration）していくことである。

しかし、それは必ずしも「生物多様性の保全」などの生態学的知見から語りはじめる必要はないだろう。むしろ、関川地区の事例をみても、水辺を＜崩壊＞へと半ば必然的に導いたのは、社会的な価値観や営みなどもふくめた総体としての「かかわり」の変化である。確かに、水辺という空間そのものを物理的に破壊してきた出来事は、「土地改良の実施」などの個別の事象として抽出することはできる。しかし、そこで土地改良や堤防の建設それだけを原因としたところで意味がないだろう。その土地改良もまた、農業を生業として営む中で、その効率化・機械化を進めるというひとびとの日常の営みに変化していく中で発生してきた出来事である。その意味で、水辺は誰かが明確な形で「水辺を破壊すること」を意図したがために＜崩壊＞したのではなく、「かかわり」が変質していくなかで＜崩壊＞してしまったのである。すでに紹介した菅の言葉（菅 2001）を借りれば、まさにひとびとと水辺との縁が切れていった結果、水辺は＜崩壊＞への道をたどり始めてしまったと言えるだろう。

つまり、水辺の自然再生事業もまた、「かかわり」を問い、＜再生＞するために、今の生活の営みや地域社会のあり方を再考するところから始まってしかるべきだろう。当然のことながら、地域社会はその担い手として不可欠な存在となるはずである。

この＜再生＞というプロセスは、環境持続性という観点からすれば、多様な生態系サービスの享受を維持していくことと、そのための営みを考えることでもある。しかし、「ひとと自然のかかわり」で問題になるのは環境持続性を前提にしつつも、それだけではない。現実世界における担い手という問題を考えたとき、社会的な公正や存在の豊かさという点からも実際の＜再生＞というプロセスは問われていくことになる。それは、社会的実践という観点から自然再生事業を検証し、望ましい営みのあり方を考えて実現していくための枠組みを見出していくことになるだろう。次章からは、そのことを別の事例から検討する。

4. 社会的な実践としての自然再生事業の検討 I

—霞ヶ浦・沖宿地区の事例から—

前章までの議論では、自然再生事業が、本来的には単純に自然環境を対象とした復元（Restoration）を目指していけば事足りるというのではなく、多様な生態系サービスの享受を維持するような営みのあり方を考え、「ひとと自然のかかわり」を＜再生＞（Regeneration）する必要がある方向性を打ち出した。いわば、自然再生事業を生態系の問題としてのみ考えるのではなく、社会的、価値的な問題としても考えるという枠組みである。

この章では、そうした議論を踏まえ、第二の事例として明示的な「公論形成の場」の設置が行われた霞ヶ浦・沖宿地区の自然再生事業について事例研究を行い、社会的な実践としての自然再生事業の検討を行う。そのことによって、＜再生＞というプロセスにおいて「公論形成の場」を設置するだけでは解決できない問題点について検討を行う。

4.1. 自然再生事業と日常の世界の接点を求めて

前章での関川地区での自然再生事業の検討から、この事例の場合、結果的に事業の内容や、モニタリングなどの枠組みが、まさに湖岸植生の復元（Restoration）という生態工学的な事業に収斂してしまっている状況を見出した。その結果、事業は、その場所がひとびとの営みの場であった文脈を持ち、その水辺の＜崩壊＞もまた、営みの変化によってもたらされてきたものにもかかわらず、ひとびとの営みに対する視点を欠落させてしまうこととなった。それは、復元された植生が、地域の他の営みとは接点を持たない、現場において社会的に孤立した状態のまま放置されていることの直接的な原因となり、その結果として復元された植生の社会的な基盤は脆弱なままとなっている。

実際、保全生態学の当初の技術的な基盤に対して忠実であろうとすればするほど、科学知的な特定の枠組みは強くなり、その枠組みの外にあるひとびとの営みに対する視線は持ちにくくなる。これは、保全生態学などの科学知を基幹とした「生物多様性の保全」の実践として構想されてきたことを考えれば、関川地区で行われた自然再生事業も例外ではなかった。このことは、事業が行われるまでの過程をもう少し詳しく検討することで理解できる。

4.1.1. 接点なき事業と社会的な軋轢

そもそも、関川地区などで行われた国土交通省による一連の事業は、2000 年に霞ヶ浦の水位操作をめぐる NPO と国土交通省の意見対立の激化を皮切りに、それまでおこなわれてきた「アサザプロジェクトの中止か否か」という緊張した状況の中、事態の打開のために「9 月 21 日から 10 月 5 日までのわずか 15 日間」²⁵⁴から生まれてきた。かねてから NPO 側は、霞ヶ浦の水位操作（特に冬季の水位上昇）が、生態系に与える影響が大きいとして批判してきた（霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議 1995）。しかし、1996 年から霞ヶ浦開発事業の竣工とともに水位操作が開始され、土木研究所や東京大学との共同調査の結果、水位操作直前と開始後 4 年が経過した 2000 年を比較した結果、アサザの展葉範囲の総面積は、10 分の 1 近くまで減少したことが明らかになり（西廣ほか 2001）、そのデータをもとに「こ

²⁵⁴ 2000 年 10 月 23 日常陽新聞。

れではもうアサザプロジェクトは実施できない」²⁵⁵と、水位操作の中止を迫ったのである。

つまり、このことは、もともとこの事業が、科学知にもとづく「保全生態学」的な異議申し立てに端を発していることを意味する。関川地区で行われた植生復元などの一連の事業は、それに対応するためのものであったため、第一義的には科学知にもとづく「保全生態学」的な事業として構想されることになった。そしてこの枠組みが、ずっとこの事業を規定していくことになる。このことは、「検討会」の構成にも反映されている。当時の国土交通省側である出先事務所の担当課長からの聞き取り（2001年12月26日）では、検討会メンバーであるNPO代表の位置づけは霞ヶ浦に関心の高い市民団体としてきてもらっている、ということであったが、検討会の資料をみると構成メンバーであるNPO代表は「市民」ではなく、あくまで「学識経験者」という位置づけになっており、形式的には「市民」という枠はないことがわかる（河川環境管理財団 2000）。

わずか15日間で行政の方針転換がおこなわれ、その約1ヵ月後の11月14日には、第1回の「検討会」が行われるという過去に例を見ないほど迅速に行われていたとはいえ、「検討会」はあくまで国土交通省の事業に対する学識経験者の集まりという構成になってしまった。傍聴は自由であったものの、残念ながら形式的にも議論自体が市民に開かれたかたちにはならなかったし、施工に際しての事前モニタリングも地形、水質、底質、生物の調査にとどまり、重要な担い手になったかもしれない地域社会との接点をもつことはできなかった。つまり、関川地区をはじめとする一連の自然再生事業は、アサザプロジェクトを推進していたNPOと、生態学者、行政の連携プレーによって「保全生態学」的な知見によって事業がスピーディーに行われ得たユニークな事例ではあるが、一方で、「学識経験者」や専門性の高いNPO以外の社会、すなわち日常の世界との接点をもてなかったということができらるだろう。

こうしたかたちで事業が行われたことは、後に発生する2つの事件を典型的な例として社会的な軋轢をうむ原因のひとつとなってしまう。

1つ目の事件は、「検討会」の開催途中の2002年3月に発生する。それは霞ヶ浦で活動する別の市民団体の研究員から、個人名で検討会委員全員に対して公開質問状が送付され、地元新聞でも報道された²⁵⁶。この公開質問状提出の背景には、単に「検討会」だけでなく、1995年ごろから続く霞ヶ浦の市民団体の活動方針をめぐる分裂状況（浅野 2008）があるため評価は難しいが、そのなかで「検討会」での議論自体は「市民」に広く開かれたかたちにならなかったことへの指摘は、この「検討会」が形式的にも他のひとつひとつの接点をもつことができなかったことに起因すると思われる。この事件は、同じ年の10月に、NPOが霞ヶ浦の水位操作に関する円卓会議の開催を求めたときにも、扇国土交通大臣（当時）が国会審議において市民参加の円卓会議の開催を表明²⁵⁷したにもかかわらず、別の市民団体などから円卓会議の委員選出などにおいて批判があり（浅野 2008）、結局、円卓会議という意思決定の場ではなく、「意見交換会」という「聞きおく」場に土壇場で変更されてしまう別の事件の遠因にもなっている。いずれにせよ、この事件は、少なくとも市民団体同士の軋轢を改めて表面化させてしまう結果となったといえるだろう。

2つ目の事件は、この対策事業で使われた「粗朶消波提」についてである。もともと「粗朶消波提」

²⁵⁵ 2000年10月23日常陽新聞。

²⁵⁶ 2002年3月8日常陽新聞。

²⁵⁷ 「地元のNGOの皆さん方との円卓会議、これも私は少なくとも既に広く流域の関係者の皆さん方とNGOの皆さん方とで円卓会議を開きまして、懇談の場というものを開催を呼び掛け、なおかつこの場におきましても植生の保全などに関して議論をしてまいるといその方針を明示してございます。」（2002年10月16日 第154回国会参議院決算委員会 閉10号）

は江戸時代の農書「川除仕様帳」などに記されていた粗朶沈床からヒントを得たものであるが（鷺谷・飯島 1999；佐藤ほか 1997）、粗朶沈床が常に川底にあり水に浸かった状態の堅牢な構造物であるのに対し、消波堤は水面上にも構造物が露出しているため、特に上部は干出と浸水を繰り返す結果になった。そのため、もともと植生帯が安定するまでの一時的な構造物として構想（鷺谷・飯島 1999）されてはいるものの、想定以上に構造物の劣化が早かった（霞ヶ浦河川事務所 2007）。そのため、周囲に粗朶（2～3m の大きな木の枝）が流出し、沿岸に大量に打ち上げられたり、魚網に引っかかり操業に支障をきたしたりするようになってしまった。沿岸への打ち上げについては、土浦市沖宿などの湖岸には、打ち上げられた粗朶がさらに波浪などで粉々になり、あたかもウッドチップを敷き詰めたかのようになっている場所があり、今でもそれを確認することができる。また、魚網への引っかかりについては、筆者自身が2007年6月15日に行われた引き網漁に同行したときも、途中で2mほどの粗朶に網が引っかかり、機械が動かなくなるということがあった。

一方で、もともと自然再生事業は順応的管理の重要性が謳われているように、すべてを予測することはできず、ある結果が「失敗」という評価をされる可能性があることを前提に行われている。この粗朶の流出の問題も、実際に設置してみたら当初考えられていた以上に構造物の劣化が早かったことに起因する「失敗」の一つであるといえるだろう。しかし、誤解を恐れずに言えば順応的管理を行っていくという観点からすれば、（もちろん「失敗」はないに越したことはないが）「失敗」が発生すること自体は本質的な問題ではないはずである。むしろ、その改善策を講じていくこと（フィードバック）が重要になる。これに対し、国土交通省は、すでに流出した粗朶は回収できていないものの、金網で粗朶をさらに囲んだり、割石を粗朶の上に載せたりして補強するなどの対策を講じており、設置当時と比べれば、流出の問題はかなり軽減されるとしている（霞ヶ浦河川事務所 2007）。

しかし、こうした事件の発生によって、地域社会においては「粗朶」に対して悪い印象を持つ人が多く発生してしまう結果となった。例えば、2003年5月17日に開催された『第4回 霞ヶ浦意見交換会』においても粗朶の流出が主要な議題の一つとなったり²⁵⁸、その後も後述する霞ヶ浦の自然再生協議会などの場においても、折に触れて話題にのぼったりしている²⁵⁹。こうした発言のなかには、かなり激しいものもあり（霞ヶ浦研究会 2002）、森林保全や水の透過性など、粗朶消波堤の利点はあるものの（霞ヶ浦河川事務所 2007）、現在では粗朶を霞ヶ浦において新たに活用しようとする機運はない。しかも、この粗朶消波堤が、関川地区をはじめとした一連の事業が行われた時期に多く設置されていることから、「粗朶」は、事業そのものやそれに参加していたNPOと一体のものとして認識²⁶⁰されていることも多く、アサザプロジェクトを推進したNPOや国土交通省と、地域住民や他の市民団体の間では「粗朶」はセンシティブな話題となってしまうている。

このように、順応的管理という理念の下で行われたはずの事業による「失敗」が責められ続け、そのメリットを活かしながらか改善していくという方向に話題が行かない要因のひとつとして、やはりその事

²⁵⁸ 例えば、話題提供者からは「湖岸堤整備などで波浪対策が必要であるなど理解できる点もあるが、養浜工事に粗朶消波工が必要であるのか。粗朶消波工は2～3年で粗朶がほとんどなくなり、湖岸でゴミになり植生を痛めているように、粗朶消波工は脆弱であり霞ヶ浦に適さないのではないか。」（『第4回 霞ヶ浦意見交換会議事要旨』）という問題提起がなされた。

²⁵⁹ 例えば、「粗朶消波堤の設置ということもありましたけれども、これは、皆さん、ご存じのごとく、機能していない。機能していないどころか、むしろ、環境悪化を招いている。大変困った状況になっております。」（『第3回 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会議事要旨』2005年1月22日）という発言など。

²⁶⁰ 実際には、関川地区をはじめとする「検討会」による事業地以外にも粗朶消波堤は数多く設置されており（霞ヶ浦河川事務所 2003a）、必ずしもNPOや湖岸植生帯復元事業と、「粗朶」は一体のものではない。

業を決定していく過程において、その影響を受けるかもしれなかったひとびとの接点を持ち得なかったことを考えることができる。

これは、事業決定時に「検討会」という枠組みの外にいるしかなかったひとについて考えると理解しやすい。例えば、沿岸への粗朶の打ち上げにしても、魚網への引っかかりにしても、実際にそれらに遭遇するのは、ほぼ確実に「検討会」の枠組みの外にいるしかなかったひとびとであった。彼/彼女らにしてみれば、粗朶消波工を含む一連の事業は、まったくの外的要因として降ってきたものに等しい。その「失敗」によって影響をこうむる事態となったとき、その「失敗」がいくら避けがたいものであり、「失敗」しないこと自体は本質的な問題ではないという科学知による説明がされたところで、おそらく的外れだろう。彼/彼女らにとってみれば、彼/彼女ら自身のあずかり知らぬところで決定された事業が、影響を及ぼしていること自体が不条理であり、怒りの対象となりうる。むしろ、その「失敗」がある種の合理的なものとして説明されるならば、余計に火に油を注ぐことになりかねないのだ。

このように、ひとびとの営みへの視点を欠落させ、日常の世界との接点を欠いてしまうことは、すでに議論した「かかわり」の＜再生＞という観点からも、事業の成功を難しくするだけでなく、もっと具体的なレベルにおいても社会的な軋轢に対処しきれず、社会において「持続的」であることを難しくするだろう。

4.1.2. 接点としての公論形成の場

そうだとすれば、自然再生事業と日常の世界の接点を見出し、取り組みがひとびとの営みへの視点を持ち続けることで「かかわり」を＜再生＞するにはどうしたらよいだろうか。

こうした問題に対し、これまでよく取り上げられてきたのは公論形成の場の重要性である（舩橋 1995）。公論形成の場は、いわば「市民」といったこれまで行政組織などの意思決定の外に置かれていたひとびとの要望や意思を、（行政などの）意思決定に反映させるためのものであり（舩橋 1998）、その設定と適切な運用が、環境問題などの「解決論」として議論されることが多い（足立 2001）。この「公論形成の場」やそのあり方についての議論は、社会的な意思決定の機能不全を背景に市民参加で行われる公共空間での議論（原科 2005）や、行政や NPO などが対等な立場で協力関係や共同作業を行うとされるコラボレーション（長谷川 2003）など、多くの論者によって議論されている。

もちろん、これらの論者の議論は、論者によって議論の文脈も異なり、アプローチも参加主体の利害関係を重視するものから、それらの文脈をあえて捨象し交わされた言説そのものを対象にするものまでさまざまである。しかし、いずれにせよこれらの議論が公論形成の場を重視していること自体には変わりはなく、その「豊富化」が必要であるという方向で議論しているのは大筋で一致しているだろう。

また、この公論形成の場の議論の背景には、ハーバマスの議論から発展した熟議（deliberation）型の民主主義論が背景にある（平井 2004；舩橋 1998）。ひとびとの剥き出しの選好をそのままぶつけるのではなく、理性的な対話による熟議によって、社会的にも公正な意思決定がなされることが期待されている。

そうした観点からすると、前章で検討していた関川地区での事例では、もともと議論そのものに参加できるかどうかという点で、社会的に開かれた公論形成の場をもつことができなかった事実は大きい。もちろん、ある公論形成の場とされるものが設定されたからといって、自然再生事業が日常の世界との接点を見出し「かかわり」の＜再生＞へと向かうとは限らない。しかし、事業が国土交通省によって選定された「学識経験者」と行政の担当者によって構成された「検討会」で、完結する形で行われてしま

った以上、その事業は、日常の世界との接点を物理的に持ち得なかったのである。

実際、淀川の流域委員会や、三番瀬の円卓会議など、生態系管理などで公論形成の場をもつ取り組みは近年数多くなっているし、自然再生事業においても、2003 年より施行された自然再生推進法では第 8 条に「当該実施者のほか、地域住民、特定非営利活動法人、自然環境に関し専門的知識を有する者、土地の所有者等その他の当該実施者が実施しようとする自然再生事業又はこれに関連する自然再生に関する活動に参加しようとする者並びに関係地方公共団体及び関係行政機関からなる自然再生協議会（以下「協議会」という。）を組織するものとする。」とあり、「自然再生協議会」という公論形成の場を設置することが明らかに求められている²⁶¹。

こうした観点から、あるべき＜再生＞を考えるためには、なんらかの公論形成の場を設置したかたちの自然再生事業の事例を検討することが必要だろう。そこで、次節からは、法律的な根拠を持つ「公論形成の場」が設置された自然再生事業の事例を検討し、自然再生事業が日常の世界との接点を見出し、「かかわり」の＜再生＞へと向かうための課題を明らかにしたい。

4.2. 霞ヶ浦・沖宿地区の事例の概要

第二の事例として紹介するのは、前章の関川地区と同じ、霞ヶ浦の沖宿地区²⁶²で行われている自然再生事業である。

この自然再生事業は、2003 年から施行されている自然再生推進法にもとづいて行われている事業であり、同じ自然再生事業でも関川地区のものとは違う政策的な枠組みで行われている。

すでに触れてはいるが、自然再生推進法にもとづいた事業として行われているため、法律的な根拠を持つ自然再生協議会という公論形成の場が明示的に設置されているのが特徴である。



図 22：沖宿地区の位置

4.2.1. 地域の概要

4.2.1.1. 地勢

この事業の対象地である「沖宿地区」は、霞ヶ浦沿岸に位置する土浦市沖宿町、田村町とかすみがうら市大字戸崎の地域にまたがっている。土浦市、かすみがうら市ともに、東京の北東約 60km、茨城県のほぼ中央部で霞ヶ浦の西に位置しており、土浦市の人口は 55,109 世帯 143,986 人（2008 年 1 月 1 日

²⁶¹ さらに、2003 年 4 月 1 日に閣議決定された『自然再生基本方針』には、「自然再生事業の実施に当たっては、当該自然再生事業の構想策定や調査設計など、初期の段階から事業実施、実施後の維持管理に至るまで、関係行政機関、関係地方公共団体、地域住民、特定非営利活動法人その他の民間団体（以下「NPO 等」という。）、自然環境に関し専門的知識を有する者等地域の多様な主体が参加・連携し、相互に情報を共有するとともに、透明性を確保しつつ、自主的かつ積極的に取り組むことが重要です。」とある。

²⁶² 実際には、土浦市田村町、沖宿町と、かすみがうら市大字戸崎にまたがって場所を対象としている事業であり、協議会の名称も「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」となっている。しかし、本研究においては、事業の対象地に集落が直接面していることなどから、便宜的にすでに取り上げた霞ヶ浦の「関川地区」と区別する意味で、この 3 地区をまとめて「沖宿地区」と呼ぶ。

現在：『土浦市地区別（町丁目）別人口及び世帯数一覧』より）、面積は 123.54k m²（土浦市 2007）である。また、かすみがうら市の人口は 15,436 世帯 44,965 人（2008 年 1 月 1 日現在：『広報かすみがうら』より）、面積は 118.77k m²である。

筑波山の山麓から霞ヶ浦沿岸の比較的平坦な台地に広がっており、それぞれ市内には常磐自動車道、国道 6 号線、JR 常磐線などの交通機関が存在している。

2005 年の国勢調査によれば、土浦市の就業者数は 65,607 人。内訳は一次産業が 3.1%、二次産業が 24.0%、3 次産業が 70.0%となっている。もっとも就業者の多い業種は卸売・小売業で、そのあと、サービス業、製造業、建設業と続く。1 次産業就業者のほとんどが農業の就業者で、林業の就業者は 0 人、漁業の就業者は 8 人である。

しかし、ここでいう「就業者」は、「主に仕事をしていて」ものに分類されているため、漁撈活動そのものには、より多くの人が従事している。実際、土浦市の東側に面する霞ヶ浦では田村町や沖宿町を含む旧上大津村の範囲を中心に土浦第一漁協の漁業権が設定され、2000 年に 37 の漁撈体が延べ 743 日出漁している。主に行われている漁業は底びき網（わかさぎ・しらうおひき網といさざ・ごろひき網）、主要魚種はえび（12t）、いさざあみ（11t）、しらうお（2t）、わかさぎ（1t）である。総漁獲量は 25t で、これは霞ヶ浦全体の漁獲量（2416t）の約 1%に相当する（『茨城農林水産統計年報』より）。

一方、かすみがうら市については、2005 年の国勢調査によると就業者数は 23,250 人。内訳は一次産業が 13.56%、二次産業が 32.11%、3 次産業が 53.35%となっている。もっとも就業者が多い業種は製造業で、そのあと卸売・小売業、農業、サービス業、建設業と続く。1 次産業就業者の多くは農業の就業者であるが、林業の就業者は 4 人、漁業の就業者は 118 人いる。

かすみがうら市は、霞ヶ浦に半島状に突き出た部分であるため、行方市などと並んで霞ヶ浦でも漁業が盛んな土地柄であった。かすみがうら市の南東に面する霞ヶ浦ではかすみがうら市漁協の漁業権が設定され、2000 年に 113 の漁撈体が延べ 9676 日出漁している。主に行われている漁業は底びき網（わかさぎ・しらうおひき網といさざ・ごろひき網）、主要魚種はえび（678t）、いさざあみ（201t）、はぜ類（129t）、れんぎょ（56t）、こい（41t）、しらうお（23t）、わかさぎ（10t）である。総漁獲量は 1147t で、これは霞ヶ浦全体の漁獲量（2416t）の約 47.5%に相当する（『茨城農林水産統計年報』より²⁶³）。ただし、大字戸崎では、底引き網はほとんど行われておらず、ウナギの延縄と、笹浸とよばれる農家による副業的な漁業が主に行われてきた（高橋・市南 1981；丹下・加瀬林 1950）。

自然再生事業が行われている「沖宿地区」は、土浦市の東部に位置する田村と沖宿の町内と、かすみがうら市の南部に位置する大字戸崎にまたがって



²⁶³ 2000 年当時とは市町村合併などで漁協の名前が変わっているため、データは霞ヶ浦町漁協のものを示しているが、合併した千代田町は湖には接していないため、状況はほぼかわらないと思われる。

おり、南側は霞ヶ浦、西側は土浦市手野町、東側はかすみがうら市大字加茂に接している。沖宿町では、人家の多くが湖の沿岸に接しているものの、田村町と大字戸崎では人家が台地上に集中している。

2007年4月1日現在の人口は、沖宿町が255世帯907人、田村町が181世帯641人、大字戸崎が203世帯693人で、5年前の2002年4月1日には、沖宿町が256世帯935人、田村町が165世帯668人、大字戸崎が195世帯707人（『茨城県町丁字別人口調査』より）だったことから、世帯数は横ばいか増加しているのに対し、いずれも人口は減少していることがわかる。

『2000年世界農林業センサス』によれば、この3地域を合計した農家は全体の約4割にあたる258世帯、このうち経営耕地面積が30a以上あるか、農作物の販売金額が50万円以上ある農家（販売農家）は237世帯、それに該当しないもの（自給的農家）は21世帯だった。また、販売農家のうち、専業農家は79世帯、第一種兼業農家は86世帯、第二種兼業農家は72世帯あった。主な作物の作付面積および経営面積は、野菜類310ha、果樹21ha、稲5ha、花卉・花木5ha、いも類3haであった。

なお、水田の面積は約320haあるが、稲の作付けがそれに対して極端に少ないのはそのほとんどがレンコン栽培に当てられているからである。この地域の場合、統計上「その他の野菜」とされている作付面積約308haのほとんどがレンコンである。

4.2.1.2. 歴史²⁶⁴

沖宿地区で人が暮らし始めていたのは、貝塚の存在から、少なくとも縄文時代までさかのぼる。その後も沖宿町内にある「鹿島神社」付近に古墳が発見されており、人が住んでいる歴史は長い。沖宿周辺は「大津郷」と呼ばれる範囲に含まれていた。中世には周辺は常陸大掾氏が寄進した荘園になっており、多くの随喜者の浄財によって書き写されたという「知識経」の「大般若波羅密多經」に1175年（承安5年）の銘があることから、このころにはある程度の人口規模の集落が成立していたと考えられている。今も沖宿に現存する海蔵寺が、小田治朝によって応永年間（1394~1427年）によって開かれたと伝えられていることから、少なくともその時期にはこの周辺は小田氏の勢力下となり、その後、江戸時代に土浦藩が成立すると、田村町、沖宿町、大字戸崎はすべて土浦藩領となった。

この地域は、水運や漁業が盛んに行われていた場所でもあった。古代から中世までは具体的な資料に乏しいものの、江戸時代に入り1650年（慶安3年）には西浦に「四十八津」（漁業や水運のための港）が設けられて、漁業などで湖の入会的な利用が行われていたことがわかっている（網野 1983=2007）。その掟書によれば、「四十八津」には田村と沖宿が含まれ、田村は「沖右衛門」、沖宿は「伝左衛門」という津頭が確認できるという。また、具体的な掟としては、コイの漁期設定や、漁具の規制、罰金などが定められていた。

なお、1935年に田村町と沖宿町を含む旧上大津村で行われた調査によれば、人口は895世帯5197人であり、「本業」別の世帯数は、807世帯が農業、25世帯が漁業であった。当時、沖宿町には42世帯の漁業組合員がおり、それぞれが小規模の網をもち、または「大徳（ダイトク）」と呼ばれる大規模な網を2人の網主より借り受けてシラウオやワカサギなどを漁獲していた。このほか、半農半漁の家が水産加工を行っており、煮干を行っている家が20世帯、エビの加工を行っている家が5世帯、佃煮を行っている家が2世帯あった（東京帝國大學農學部農政學研究室 1938）。

また、現在のこの地域の農業を大きく特徴づけているのはレンコン栽培である。レンコン栽培には砂をあまり含まない泥質の土壌がよいとされるが、この霞ヶ浦沿岸の土壌は泥質で、土壌条件にめぐまれ

²⁶⁴ この項の全般的な記述は、永山（1989）、土浦市史編さん委員会（1975；1991）、出島村史編さん委員会（1989）をもとに構成した。

ている（山本ほか 1980）ほか、湖岸近くの低地は水害常襲地帯であり、レンコン栽培が稲作よりも水害に強い作物であったことも産地形成の要因となったと考えられている（元木 1981；村田 2000）。このレンコン栽培は、少なくとも明治期には統計資料で確認することができる。その後、大正期をピークとして土浦市街地周辺や阿見町を中心に広がったが、戦争中の食糧統制などの影響で一時的に生産が縮小。しかし、1960 年ごろから都市化の影響によってそれまでの生産地であった江戸川下流域が打撃を受け、産地が土浦市周辺に移転してきたことなどから再び大きく増加し、現在の田村町でも栽培が始まり、そして沖宿町、大字戸崎周辺にも広がっていった（元木 1981）。その後、1970 年代から始まる減反政策によって、よりいっそう稲作からレンコン栽培への転換が進んでいる（村田 2000）。

4.2.2. 沖宿地区での調査方法

沖宿地区での調査では、沖宿地区で行われている自然再生事業と地域社会での営みの関係を調べることを目的とした。

まず、「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」（以下、「協議会」）や、それに基づいて行われている自然再生事業に対して参与観察を行い、その取り組みにおける生き物、人々の動き、会話などの様子を観察した。そして、協議会資料や議事録を含む事業に関する資料・文献を参照したほか、地元自治体や市民団体への機関調査を行った。

また、地域の概略把握のための予備的な聞き取り調査を行い、2005 年 1 月 22 日から 2008 年 3 月 1 日までの間に、協議会の関係者や地元住民など 18 人（男 10 人・女 8 人）について聞き取り調査や漁撈活動などの観察を行った。

聞き取り調査は、自由な会話形式でおこなわれ、地元住民には生業を中心とした個人個人のライフストーリーを主なテーマとして聞き取り、この地域の営みの変遷と、この地域の「ひとと自然のかかわり」のあり方と自然再生事業の関係を概略的に把握できるようにした。そのため、地元住民に関しては、主たる生業である農業や漁業を担ってきたひとびとに対して重点的に聞き取りを行っている。

なお、協議会関係者には、自然再生協議会に参加した経緯などについての聞き取りも行った。そして、聞き取り調査では、できるだけ資料の提示も併用した。提示した資料は、過去の写真や地形図、そして道具や生き物の写真で、これによって、より詳細な情報の把握を行ったりした（嘉田・遊磨 2000；渡辺 2007）。

4.2.3. 沖宿地区の自然再生事業の経緯²⁶⁵

沖宿地区は「土浦入り」と呼ばれる湾奥部に位置し、明治時代の旧版地形図をみても、湖岸沿いに湿地が広がり、植生帯が帯状に広がっていたことがわかる。しかし、特に霞ヶ浦総合開発事業による築堤や大幅な堤防の補強により、こうした植生帯は失われていくことになった。それとともに霞ヶ浦全体の環境が変化していくのは、前章にもまとめたとおりである。そうしたなか、2000 年ごろから霞ヶ浦において本研究でも取り上げた湖岸植生帯の復元事業が行われ、日本における自然再生事業のさきがけとされ、2003 年の自然再生推進法施行に至る。

そうしたなか、霞ヶ浦において自然再生推進法にもとづく事業を行うために、2003 年 11 月から国土交通省、水資源機構、茨城県、土浦市及び霞ヶ浦町（現在のかすみがうら市）から構成される勉強会が

²⁶⁵ この項の記述は、「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」の資料・議事録や、協議会関係者からの聞き取りをもとに構成した。

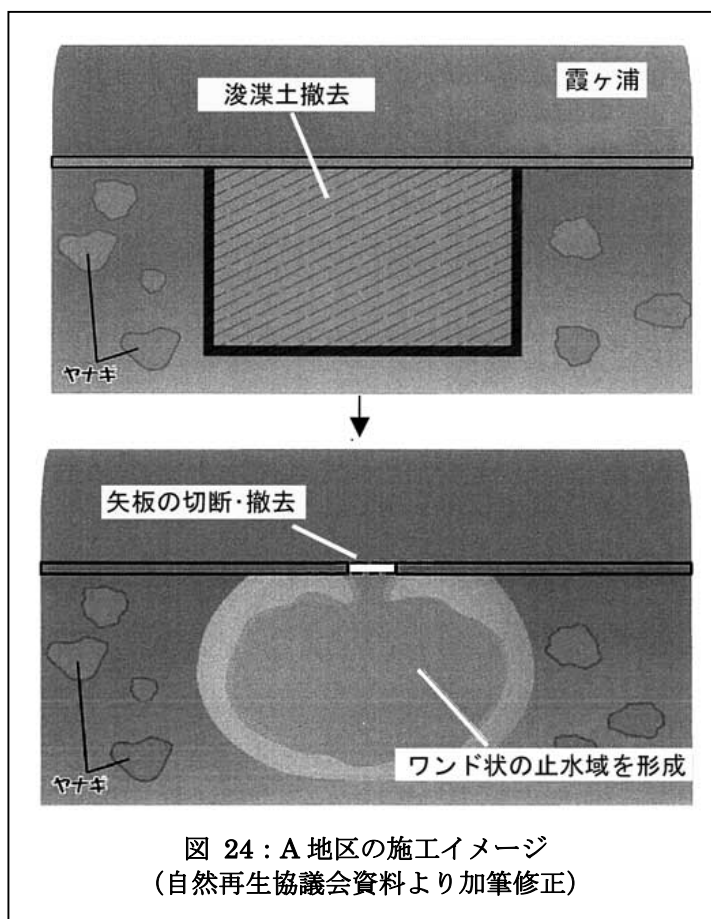
実施されている²⁶⁶。そして、協議会の前身となる「(仮称) 霞ヶ浦田村・沖宿戸崎地区自然再生協議会設立準備会」(以下、「準備会」)が2004年8月2日に開催され、8月12日には自然再生協議会の委員の公募が9月8日の締め切りで開始された。9月28日には「準備会」の第2回が開催され、委員の応募に関しての議論が行われている。この「準備会」の構成員は、学識経験者4人と関係行政機関・地方公共団体であり、国土交通省霞ヶ浦河川事務所が主催者となった。

その後、2004年10月31日に、霞ヶ浦沿岸の「概ね西浦中岸 6.0km~9.5km の区間²⁶⁷」(土浦市とかすみがうら市の境界付近)を対象とする「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」(以下、協議会)が設置され、自然再生推進法に基づく自然再生協議会の設置例としては9例目となった。協議会設置時点での構成員は、構成員は、専門家5人(うち4人は準備会メンバー)と、公募委員51人(うち団体が16)、12の地方公共団体、2つの関係行政機関(霞ヶ浦河川事務所と水資源機構)である。なお、公募委員のうち5人が田村町、13人が沖宿町、4人が霞ヶ浦町(現在のかすみがうら市)からの応募だった。なお、会長および副会長は、「準備会」にもかかわっていた学識経験者の中から選出されている。

この協議会は2008年1月末現在までに、計17回開催されている。2005年11月27日の第8回協議会において自然再生全体構想(基本的な枠組み)が策定され、2006年11月11日の第12回協議会で一部区間(A区間²⁶⁸)の実施計画(実際に行われる具体的な計画)、2007年9月9日の第17回協議会でB区間の実施計画が決定された²⁶⁹。また、これに付随して数回の現地見学会とインフォーマルな「勉強会」が行われている。

現在は、A区間およびB区間の事業が実行されている状況にある。

A区間(西浦中岸 5.9km~6.5km)の堤外地(堤防よりも湖側)には、もともと国土交通省が設置する浚渫土仮置きヤードが存在していたが、その後、そのまま浚渫土が放置されている状態であった。ヤードは鋼矢板列により囲まれて仕切られているため、状況としてはコンクリート護岸と同じように水域



²⁶⁶ 2005年6月10日の「平成17年度第1回自然再生専門家会議」資料による。

²⁶⁷ 河川においてはよく流下方向に向かって右側の「右岸」、左側の「左岸」という表現が用いられるが、「西浦中岸」は霞ヶ浦で用いられる独特な表現である。場所としては、西浦の土浦市方面の湾状の地形である「土浦入り」と石岡市方面の湾状の地形である「高浜入り」の中間にある半島状の沿岸の部分をつさ。基点は土浦市で、「西浦中岸 6.0km~9.5km」といった場合、土浦市の0km基点からかすみがうら市方面に向かって湖岸沿いを 6.0km~9.5km 行った場所である。ちょうどそこが土浦市田村町と沖宿町、かすみがうら市大字戸崎にまたがっているのである。

²⁶⁸ この協議会では、対象区域を便宜的に、300~500m 程度ごとで区切り、A~I の9区間にわけている。

²⁶⁹ なお、沖宿地区の場合、自然再生推進法第9条によって個別の実施計画は、主務大臣(環境大臣・農林水産大臣・国土交通大臣)に送付され、自然再生専門家会議において検討される。A区間の実施計画は、2007年3月26日の平成18年度第2回自然再生専門家会議で、B区間の実施計画は、2007年11月12日の平成19年度第1回自然再生専門家会議で検討されている。

と陸地の境目で断絶している状態となっている。事業の内容としては、矢板を1 m程度切断し、矢板切断部から陸岸へ湖水を流入させ、ワンド状の水辺をつくろうとするものである。このワンドでは、水際にマコモなどの抽水植物、浅水域にはエビモなど沈水植物が繁茂する湖岸域となり、水生昆虫の生息地、フナ・コイ等の産卵の場となることが期待されているほか、環境教育や散策のために自然観察路をつくることになっている。すでに2007年6月の段階では重機がワンド状の地形の掘削を進めているなど工事が始まっていることが確認できた。

一方、隣のB区間（西浦中岸6.5km～6.8km）には、堤内地（堤防よりも陸地側）に国有地があり、浚渫土仮置きヤードとして利用されていたが、その後、放置され柵で囲われている状態にあった。そこで国有地の陸地側に堤防を移す引提を行い、既にある堤防を一部開削することで、静かな湾状の水辺をつくろうとするものである。実際、霞ヶ浦は風によって発生する波浪が強く、砂利の採取によって湖底が深く削られることで波浪が弱まらずに湖岸に達するようになったり、湖岸においても緩衝帯となっていた植生がなくなった影響などで、波浪の影響が少ない静穏な環境の水辺が消滅してしまっている。この波浪の影響の増大は、湖岸堤の建設による直接的な破壊のほかに、ヨシ原などの分断化が発生した大きな原因として挙げられている（中村ほか 2000）。この地形の創出によって、A区間のように水際には抽水植物が、浅水域や静水域には沈水植物の他、多様な生物の生息・生育の場が形成され、環境教育などの場となることが期待されている。

なお、残りのC～Iの区間に関しては、まだ実施計画の内容は定まっていない。

4.3. 沖宿地区の自然再生事業と日常の世界

4.3.1. 地元は「無関心」なのか？

さて、関川地区の事例と違い、応募すれば基本的に協議会のメンバーとなることができる自然再生協議会というかたちで公論形成の場が設定された沖宿地区の自然再生事業であるが、地域社会での営みとは、どのような関係にあるのだろうか。

当初、自然再生事業における公論形成の場として設置された協議会には、事業が直接行われている田村町・沖宿町を中心に20人近くの「地元」住民の協議会委員としての応募があったものの、日常的な生活空間としてもっとも「近い」はずの彼らのモチベーションは決して高いとはいえない。こうした状況を沖宿町在住で協議会委員のB1さんは「協議会は先細りだよ」²⁷⁰と半ばあきらめたように語っている。第1回協議会の時点では、田村町や沖宿町の区長や、土浦第一漁協、霞ヶ浦町漁協（現・かすみがうら市漁協）、土地改良区、消防団、レンコン農家、地元小学校PTAなどの地元関係者も数多く委員に加わっていた。しかし、回数を経るごとに委員を辞任するか、協議会への欠席が常態となってくることが多くなっていった。また、議論に参加しているのはB1さんを例外とすれば、ほぼ土浦市や牛久市などの都市部に活動の本拠を置く市民団体・NPOの関係者か、専門家委員がほとんどになっており、これは公開されている議事録でも確認することができる。

こうした状況は協議会の座長を務めている専門家B2さんも自覚的であり、協議会のやりとりなかでも別の協議会委員であるB3さんから、協議会委員だけでなく地域住民にも事業への参加を広く呼びかける動きがあるかという問いに対し、「できた暁に、何か地元にメリットがある形が見えてくれば可能

²⁷⁰ 2008年3月1日、B1さんからの聞き取り。

になるでしょう。また、その方向では努力すべきだと思いますが、現時点では少し…」²⁷¹と、地域住民へ自然再生事業が浸透していく段階にはないと答えている。

こうした事態は、地元住民が自然環境に対して「無関心・無関係」だからだということで一見、説明することができる。それゆえに、市民参加型の取り組みでは「普及啓発」が重要視される（松本 2005）。こうしたロジックは、自然再生事業においても意識されており、閣議決定された自然再生基本方針にも「国及び地方公共団体は、自然再生の重要性に関する理解を促進し、地域における自覚を高めるために、自然環境学習の効果的な実施を含め、普及啓発活動を積極的に推進する必要があります。」（傍点は筆者によるもの）と謳われている。

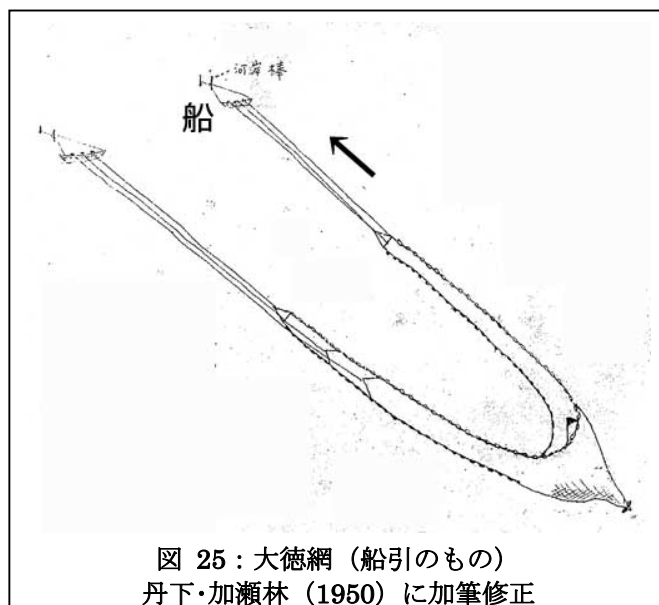
また、実際に住民の一人である B1 さんの協議会における発言からも、「地元の住民がどれだけかかわり合うかということですが、地元と申しまして（中略）霞ヶ浦自体についてはそれほどかかわりを持たないのが普通、ほとんどの方だと思います。ですから、地元の住民だからといって、余り過大な評価、過大な期待はされても困ります。（中略）こういう協議会に出席している皆さん方と皆同じレベルだと思われては困ります。私も含めてですが。そういったところです」²⁷²、というように「無関心」に対する言及があったりもする。もし、そうなのだとすれば、そもそも公論形成の場に彼/彼女らが出てくる必然性はないかもしれないし、前章で指摘したような「再生」の担い手としての「地域社会」は、期待できないかもしれない。

しかし、沖宿地区のひとつとは、本当に霞ヶ浦に対し、無関係な営みを送り、「無関心」なのだろうか。結論を先取りして言えば、この地域における漁師や、農家を見る限りその答えは「否」といえるだろう。

この地域の漁業は、かすみがうら市などのより盛んなところと比べれば規模は大きくない。しかし、今でも霞ヶ浦において漁を行っているひとはいるし、そうした漁によって得られる魚を引き受け、加工などを行っている問屋は沖宿町で 2 軒ある。この問屋の存在は、この地域で漁を行っているひとつにとっては重要である。関川地区でも同様だったが、霞ヶ浦においては、いわゆる「魚市場」のようなものが存在せず、漁師と問屋が直接取引を行うのが一般的であり、この地域においても例外ではない。そして、個別の漁師は、それぞれ特定の馴染みの問屋に魚を持ち込むというシステムができています。

例えば、沖宿地区の場合、専業の漁師である B4 さんは、問屋である B5 さんのところに常に漁獲物を持ち込んでいるし、別の漁師である B6 さんと B7 さんの夫婦は、別の問屋である B9 さんと取引を行っている。それゆえに、漁師は特定の問屋が近く存在していなければ、漁獲物を効率よく捌くことができない。また、問屋では煮干や佃煮などの加工も行っているのが普通であるが、特定の漁師との関係がないと、安定的に材料である漁獲物を仕入れることができない。

この点を少し詳しく見ておこう。例えば、B4 さ



²⁷¹ 2007 年 8 月 5 日第 16 回協議会、B2 さんの発言（文面は議事録のもの）。

²⁷² 2007 年 8 月 5 日第 16 回協議会、B1 さんの発言（文面は議事録のもの）。

ん（1935 年生まれ）は大字戸崎に在住している漁師である。B4 さんは父親がウナギの延縄をやっていたが、中学を卒業するころには、大徳網の手伝いに出たこともあるという²⁷³。大徳網とは、10 人が 1 組になって行う大規模な漁法で、全長 1000m にもおよぶ大きな網を円形に張り、カグラサン（神楽棧）といわれる人力のウィンチで引き上げるものである²⁷⁴。形状としては地引網に近いといえるだろう。この大徳網は、漁場があらかじめ決まっており、沖宿地区は霞ヶ浦の中でも盛んな場所であったという²⁷⁵。沖宿地区にはその大徳網の網元が 3 軒あったという²⁷⁶。現在はこの方法が行われていない。その後、B4 さんは、ワカサギやシラウオを捕るために帆引き網をはじめ、1960 年代に網を牽引できる強力なエンジンが普及してくると、エンジン船による引き網漁業、いわゆるトロール漁業をはじめて現在に至っている²⁷⁷。

現在の B4 さんは、主として 6~12 月の間、台風などよほどのことがない限り漁に出ており、6 月中旬から 7 月 20 日までは、いさざ・ごろ引き網でイサザアミやゴロ（小型のハゼ類）、エビを漁獲し、7 月 21 日からのワカサギの解禁日から 9 月中旬までと、11 月から 12 月 11 日に禁漁期が始まるまではトロールでワカサギを漁獲する。その他、シラウオはワカサギと同じくトロールで 8 月から 9 月までと 11 月から 12 月の年末まで、ザザエビと呼ばれる稚エビを 9 月中旬から 10 月いっぱいまで漁獲しているという²⁷⁸。

なお、いさざ・ごろ引き網は、機械化はされているものの、機船引き網であるトロールとは異なり、独特の方法によって行われる。2007 年 6 月 15 日に B6 さんおよび B7 さんの操業を筆者が実際に観察したところによると、まず長いロープの先につけた錨を投錨し、起点をつくる。そこから、ロープを伸ばしながら船を走らせて、錨につながるロープに対して直角に船を向け、反対方向の側面から網を投じる。この網は、船の前後に張り出した出し棒の先に両端の縄がつけられており、網を広げておく役割を

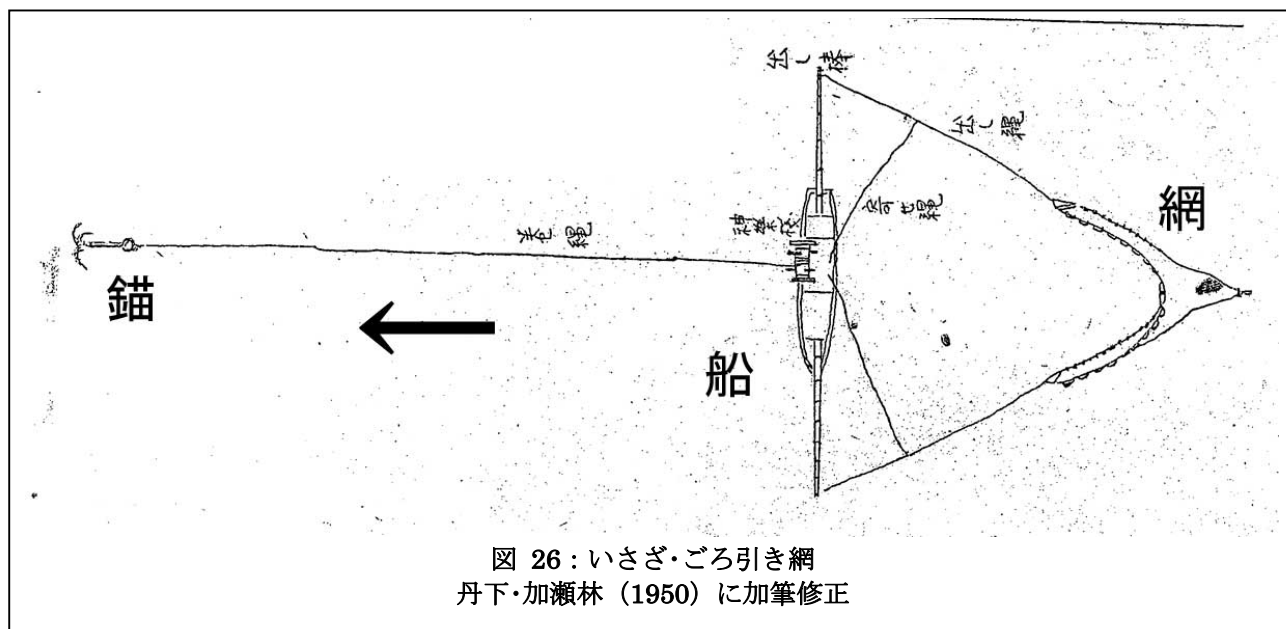


図 26 : いさざ・ごろ引き網
丹下・加瀬林 (1950) に加筆修正

²⁷³ 2006 年 6 月 28 日、B4 さんからの聞き取り。

²⁷⁴ 2007 年 6 月 13 日、B6 さん（1944 年生まれ）からの聞き取り。B6 さんもまた、大徳網の手伝いをやっていた。

²⁷⁵ 2006 年 6 月 28 日、B8 さん（1940 年生まれ）からの聞き取り。B8 さんはかすみがうら市の別の場所で漁業を営んでいる。B8 さんの住む地域は専門の漁師が多く、引き網漁業が盛んな場所である。

²⁷⁶ 2006 年 9 月 1 日、B4 さんからの聞き取り。

²⁷⁷ 2006 年 6 月 28 日、B4 さんからの聞き取り。

²⁷⁸ 2006 年 8 月 29 日、B4 さんからの聞き取り。

果たしている。そこで、ウィンチを動かし、錨をつけたロープを巻いて、船を錨の方向に側面からたぐりよせながら網を引くのである。なお、丹下・加瀬林（1950）によれば、当時からこの方法は、小資本で行いうるため農業との兼業で経営するものが多く、霞ヶ浦のいたるところで見ることができる漁法であるという。

こうして季節によって漁法は異なるが、B4さんは特に夏季は真夜中に出漁し、昼前までずっと操業することもある²⁷⁹。そして、漁獲物を水揚げし、その足で問屋であるB5さんの所に向かう²⁸⁰。

B5さんは、もともとつくば市の出身であったが、1967年に現在の家に結婚してやってきた。もともと内陸部で生まれ育ったB5さんは、生の魚は触ったこともなかったが、当時、漁業をやっていた家に嫁いだことで、だんだんと漁師の仕事を覚えていったという。その後、網生簀によるコイ養殖をはじめるが、1989年に網生簀での事故で息子を亡くしたことからコイ養殖を廃業。ちょうどそのころ、すぐ近所で営業していた問屋が経営の失敗により廃業し、B5さんの家の先代が問屋をやっていた縁もあって、廃業した問屋と取引のあった漁師の一部を引き受ける形で問屋・水産加工を始めたのだという。B4さんとは、そのときからの付き合いである。なお、B5さんは1998年に夫と死別し、それ以降、親戚やB5さんの助けを借りながらひとりで問屋を切り盛りしている²⁸¹。

そして、B5さんのところに漁獲物が持ち込まれると直ちに加工が始まる²⁸²。

2006年8月29日に実際に筆者がその様子を観察したところによれば、この日持ち込まれた漁獲物はすべて煮干に加工された。まず、運び込まれた漁獲物の選別作業を行う。この時期のB4さんの漁獲物は、シラウオを中心に、ワカサギ、アメリカナマズ、フナなどの魚が混ざった状態で水揚げされる²⁸³。このなかで商品価値がある魚は、シラウオとワカサギであるので、この二種類を、箸を使って選別する

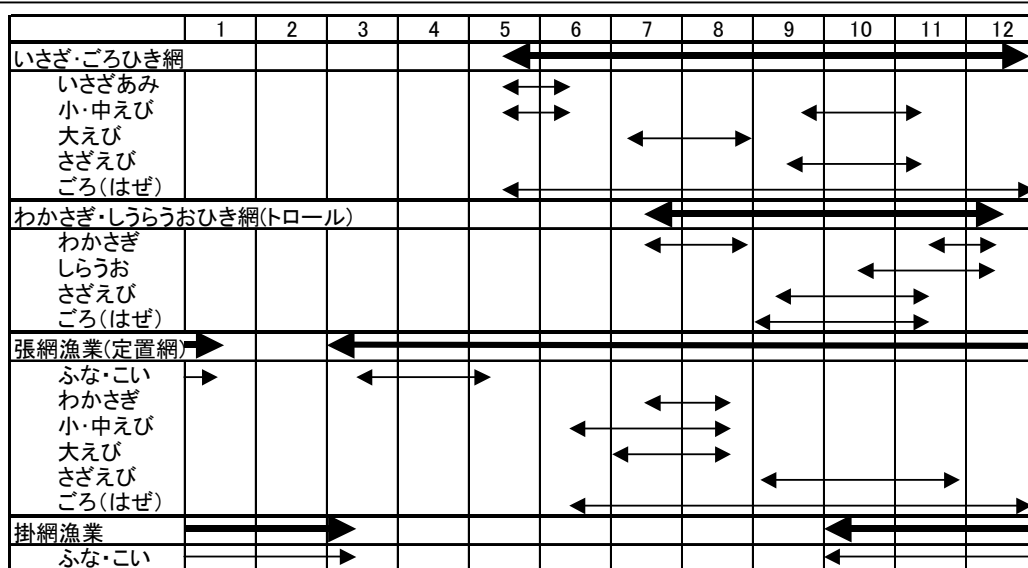


図 27：霞ヶ浦における標準的な漁業の操業時期
茨城県（2001）より作成

²⁷⁹ 2006年6月29日、B4さんからの聞き取り。

²⁸⁰ 2006年8月29日、B4さんからの聞き取りと、筆者自身の観察による。

²⁸¹ 2006年8月29日、B5さんからの聞き取り。

²⁸² 霞ヶ浦での漁獲物は基本的に生食されないため、通常は水揚げ後ただちに加熱加工される。生食される機会が多いシラウオについても、霞ヶ浦のシラウオは横川吸虫（*Metagonimus yokogawai*）の感染率が高いため（村田ほか 2004）、茨城県では自主的に「加熱用」の表示を行って販売する行政措置が行われている（東京都健康安全研究センター 2001）。

²⁸³ もちろん、これは時期によって異なる。例えば、2006年6月29日に筆者が観察した水揚げされた漁獲物は、ほとんどイサザアミのみで他の生物の混獲はほとんど認められなかった。おそらく、時期や漁具、操業方法などによってかわつ

ことになる。この作業は時には6時半など朝早くからやっていて大変な作業であり、目が痛くなるのだという。この作業でもっとも危険なのは小さなアメリカナマズの胸鰭である。アメリカナマズは10年ぐらい前から混じるようになってきたが、ここ3~4年は特に増えたという²⁸⁴。このアメリカナマズの胸鰭には非常に硬い部分があり、多く混じっている今年生まれた小さな稚魚では棘状になっている。この棘そのものには毒はないが、刺さると非常に痛く腫れてしまうので、選別作業をする際には障害になっている²⁸⁵。ここではじかれたアメリカナマズやフナなどの未利用魚は、大きな樽の中に入れられる。これを道路脇に出しておく、毎日、県外の肥料業者が引き取っていくのだという²⁸⁶。

こうして選別されたシラウオやワカサギは、金属製の網かごのなかに入れられ、そのまま大きなべの中に入れられて塩茹でにされる。網かごは半球形であるが、それがさらに層状に区切られている。これは煮崩れしないためである。そして、量がいっぱいあったときは木の杵を何層も重ねてもっと大きな釜に入れてゆでていたのだという²⁸⁷。あくを取りながら15分ほど煮込み、木製の杵がついた網の上に広げて天日干しにする。このとき、まんべんなく乾くように、ときどき攪拌し、植物片などの不純物を取り除いて煮干は完成する。

B4さんとB5さんは、漁を行っている期間中、こうした作業を水曜日の休漁日と日曜日をのぞく毎日行っている。すでに、ワカサギの解禁から1ヶ月以上経過しているので、漁の最盛期ではないが、この日B4さんは、ワカサギ8kg、シラウオ28.5kgを問屋に納めた。なお、この一週間の漁獲は、ワカサギ48.3kg、シラウオ102.3kgで、一日の平均漁獲は30kg程度だった²⁸⁸。

B4さんによればB5さんのところでは、こうして問屋に納めた魚の代金は半月締めぐらいで支払われるという。また、値段については半月から20日に一度、価格協定委員会が開催され、水産加工と漁師の代表が出て、そこで一律に値段が決まるという。値段はワカサギもシラウオも1kgあたり800円ぐらいが相場だという²⁸⁹。

同じ沖宿地区で問屋を営むB9さんによれば、こうした漁師と問屋の取引の関係は昔から変わらないのだという。だいたい、ひとりの漁師は、一軒の問屋に売りに来るという。なかには親子二代にわたって取引があるところもあるという。B6さんらは、もともとB4さんと同じ問屋と取引していたが、その問屋の廃業後、B9さんが引き受けることになったのだという。このように、問屋が廃業する際には、別の問屋に漁師を「渡す」のだという。かつては、魚の取引だけでなく、かつては漁師が網や船を作るときにお金を貸すこともあったようだ。

なお、B9さんの家は、もともと寺であったが、明治時代に問屋を始めたという。1970年頃に二代目だった夫が倒れて以降、B9さんが店を経営している。B9さんが経営し始める前は、漁師から魚を引き取り、それを土浦市街にある別の問屋に卸していたのだという。B9さんに経営が代わってから、販売のスタイルを別の問屋への卸から、直売に切り替えて今に至っている。なお、土浦市街の問屋とは2~3軒取引があったのだが、現在はすべて廃業しているという²⁹⁰。

てくるのだと考えられる。

²⁸⁴ 2006年8月29日、B5さんからの聞き取り。

²⁸⁵ 2006年8月29日、B4さんやB5さんからの聞き取り。ただ、このアメリカナマズによる被害は、網から魚をはずす際にも問題となるため、B6さんB7さん、B8さんなど、他に漁に携わるひとからも聞き取れる。

²⁸⁶ 2006年8月29日、B5さんからの聞き取り。

²⁸⁷ 2006年8月29日、B5さんからの聞き取り。

²⁸⁸ B5さんによる取引の記録による。

²⁸⁹ 2006年8月29日、B4さんからの聞き取り。

²⁹⁰ 2007年6月13日、B9さんからの聞き取り。

一方、農業については、すでに触れたように、この地域の湖岸沿いの農地では圧倒的にレンコン栽培が多い。このレンコン栽培は、沖宿地区周辺では、田村町を皮切りに 1960 年ごろからはじまっている。レンコンは泥質の低湿な土壤に適した作物であり、湖岸沿いの低湿地や、それに面している湿田がその適地だった（元木 1981；山本ほか 1980）。レンコン栽培は一気にはじまったのではなく、徐々にその栽培面積を増やしていった（元木 1981）が、そうした導入当初にレンコン栽培が行われたのはそうした土地だった。これは、霞ヶ浦の湖岸沿いの湿田は、関川地区でも土地改良の対象になったように、稲作をする場合、作業の効率が悪く、機械化にも適さなかった。その意味で、稲にとってあまり適していない土地が、むしろ、レンコン栽培の適地であったからであり、こうした地形的な要因そのものが霞ヶ浦によってもたらされたものである。

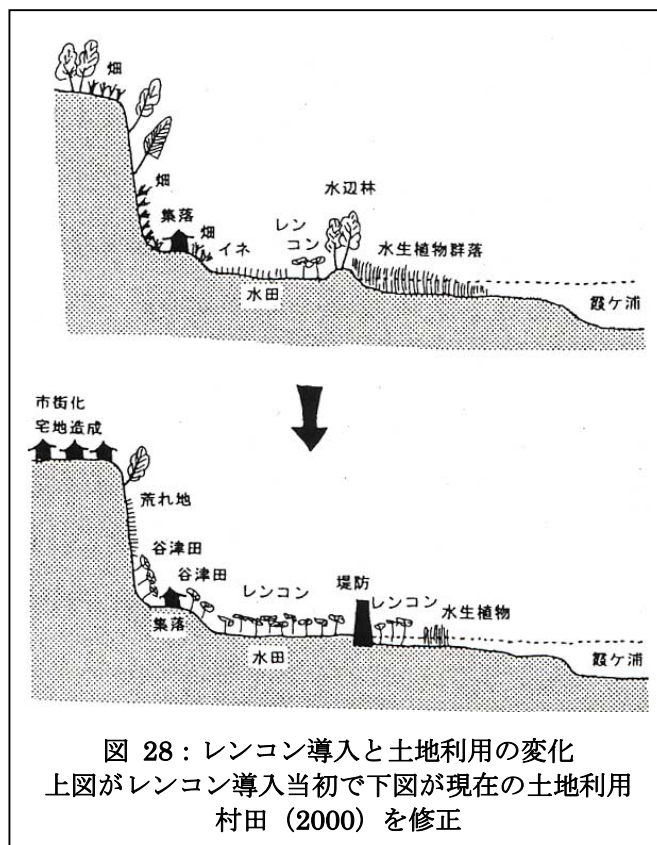


図 28：レンコン導入と土地利用の変化
上図がレンコン導入当初で下図が現在の土地利用
村田（2000）を修正

現在も湖岸沿いに住み、沖宿地区でレンコンの専業農家を営む B10 さん（1931 年生まれ）も、そうした導入時にレンコンを始めたひとりである。B10 さんは、石岡市の出身だったが、1954 年に現在の家に婿入りしてここに住み始めた。もともと B10 さんの家は、戦前には干拓地全域を含む 10ha の土地を持っていた。しかし、農地解放によって 3ha まで土地が減ってしまった。このとき、稲作には不適である低湿な土地しか残らなかったという。こうした経緯もあり、移り住んだころからレンコン栽培をはじめたのだという²⁹¹。そうしたなか、B10 さんは、レンコン栽培にはかなりこだわりを持って作っている。例えば、化成肥料をつかうのが普通であるが、B10 さんは有機肥料にこだわっている。そして、有機栽培の研究会を長年主催していたり、独自の有機肥料を開発して特許も取っていたりしている²⁹²。それでも栽培技術によってレンコンの出来は大きく異なり、鮮度がよく白いものをつくるには「簡単にはいかない」のだという²⁹³。

その後、沖宿地区では 1970 年代の減反政策による転作も手伝って、生産が拡大していった（元木 1981）。その理由は、レンコン自体が、「ハス御殿」が建つほど商品作物としてお金になった時期もあるということもあるほか、レンコンは稲作のように機械などの投資が必要なく水を送り出すポンプとホースがあればつくれること、水田からの転作が容易（肥料を大量に使うことや土を深く耕すことなどからレンコンから稲作に戻るの難しい）だったことがあるという²⁹⁴。

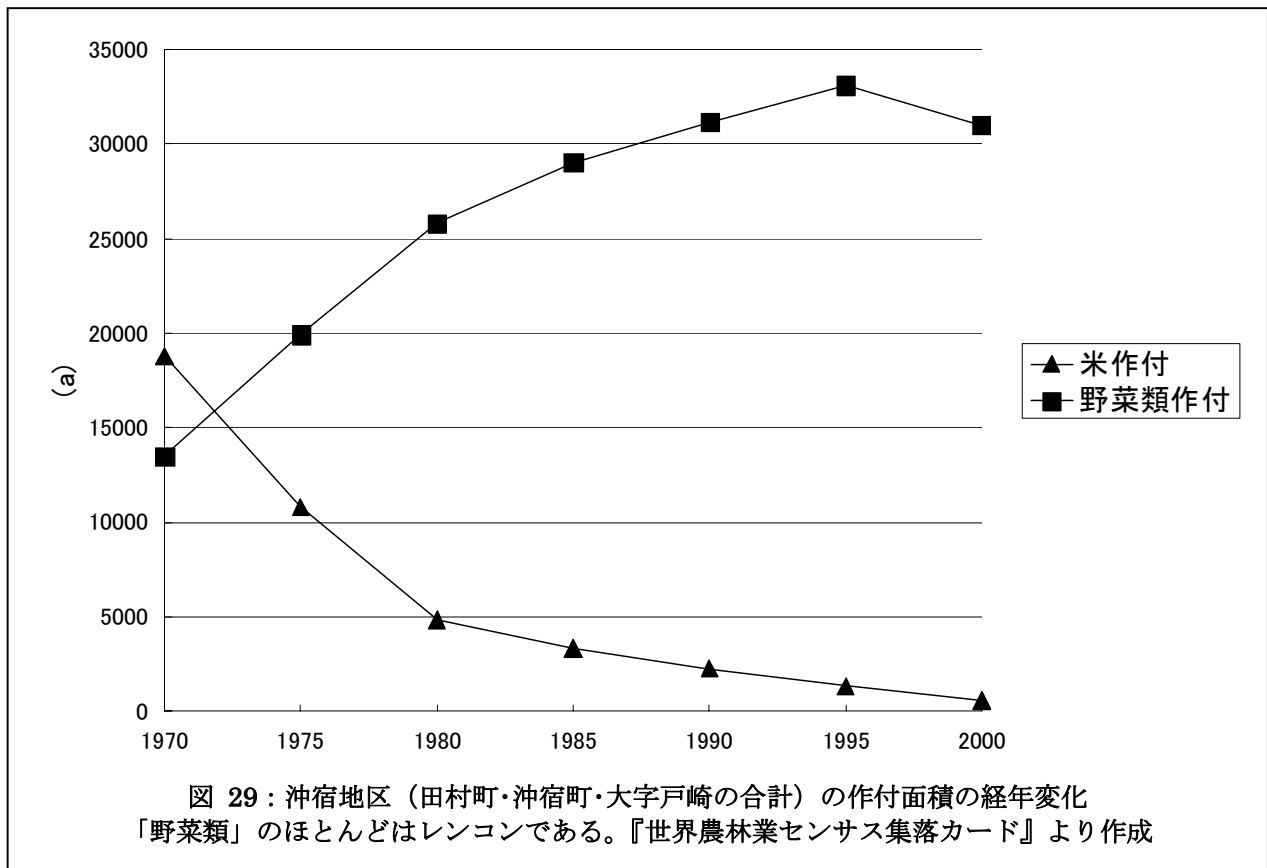
現在は、霞ヶ浦開発事業が竣工したことによる堤外地の買収などで堤外地の利用を排除してきたこと（水資源協会 1996）もあってほとんど見られないが、ながらく湖岸沿いの植生帯などの水辺においてもレンコン栽培が行われることもあった（村田 2000）。

²⁹¹ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

²⁹² 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

²⁹³ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

²⁹⁴ 2006 年 8 月 31 日、B11 さんからの聞き取り。B11 さんは B10 さんの配偶者である。



このレンコン栽培は、比較的霞ヶ浦の「水」の問題には敏感な位置にある。もともと、レンコン栽培が湖岸沿いの低湿な土地で開始されたという経緯のほかに、レンコン栽培には多量の肥料が必要であり、その肥料分の流出は、霞ヶ浦の富栄養化を招いてきたとして批判されることが多かった（霞ヶ浦研究会 1994a）。そのため、行政の施策の対象ともなり、湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）²⁹⁵にもとづく最新の『霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第5期）』では、「レンコン田については、施肥量の低減、かけ流しの防止や畦畔の保全・管理等による表面水の流出防止の指導を行うとともに、環境に配慮したレンコンのモデル実証的な取り組みを推進する」と定められている。こうしたこともあって、「汚れるのはしょうがない」という意識や、「湖内でのコイ養殖²⁹⁶のほうが問題だ」という意見をもちつつも、レンコン栽培農家をふくめた湖岸の集落に暮らすひとびとの霞ヶ浦の水質に対する意識は高い（村田 2000）。また、B10 さんによれば、レンコン栽培にとって水のミネラル分は重要で、そのためにわざわざ 83m の井戸を掘って使っているため、霞ヶ浦の水は用水としては使っていないという²⁹⁷。

また、霞ヶ浦では、以前と比べて少なくなったといわれているものの²⁹⁸、現在でもガンカモ、クイナなどの水鳥が多く飛来したり生息したりしている²⁹⁹。これらの霞ヶ浦の水鳥は、レンコン栽培にとっ

²⁹⁵ 湖沼は閉鎖性の水域であるため、水質が改善しにくい。そのため、湖沼を指定し、水質汚濁防止法で規制されていない、生活系、農林水産系などの排水を規制するために、1984 年に水質汚濁防止法の特別措置として作られた法律。2008 年現在、霞ヶ浦を含む 11 の湖沼が指定されている。

²⁹⁶ この点については、養殖業者との言い分は食い違う。ただし、2003 年の霞ヶ浦におけるコイヘルペス病流行により全業者が事実上廃業しているため、現在ではコイ養殖は行われていない。

²⁹⁷ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

²⁹⁸ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

²⁹⁹ 現在の霞ヶ浦では特に湖岸のヨシ原などがだいぶ失われてしまっているが、それでも夏になるとオオヨシキリ（*Acrocephalus arundinaceus*）がさえずり、ツバメ（*Hirundo rustica*）などのねぐら入りを見ることができる。そして妙岐ノ鼻（浮島湿原）のように広いヨシ原が残っているところではサンカノゴイ（*Botaurus stellaris*）などの希少なサギ類や、オオセッカ（*Cisticola juncidis*）などの他にあまり繁殖地が無い鳥やチュウヒ（*Circus spilonotus*）といった猛禽類などの数

ては「害鳥」として扱われている。

例えば、ハス田でよく見かけることができるバン (*Gallinula chloropus*) は、出てきたレンコン (ハス) の葉っぱを巣材にするためにむしりとってしまうという。B10 さんは、それに対して、罌を仕掛けているが、「賢いのでなかなかかからない」のだという³⁰⁰。また、カモなどが夜にレンコンを食害するため、防鳥ネットがこの地域のハス田ではよく張られている。B10 さんも防鳥ネットを張っているのだが、景観が悪くなってしまったと嘆いている³⁰¹。

しかし、カモが防鳥ネットに引っかかり宙吊りになったまま死骸をさらしている光景が多く見られ、沖宿地区の自然再生協議会でも「環境関係の団体で大変な問題に」なっているとして話題になっている³⁰²ほか、市民からの抗議を受けて土浦市が「ネットにひっかかった鳥を見つけた場合は速やかに取り外す」などの管理を徹底するように農家に要請したりしている³⁰³。

このようにしてみると、現時点であっても、この地域の人々は、個人差はあったとしても決して霞ヶ浦に対し、無関係な営みを送り、「無関心」であるわけではないといえる。しかも、霞ヶ浦での直接的な営みだけでなく、漁師と問屋の関係のように、それがさらに別の営みにも連鎖的につながっている。その意味でも、霞ヶ浦と関係があり、また、霞ヶ浦に対して関心を持つ（もしくは持たざるを得ない）ひとは少なくない。

もちろん、当事者たちは、B9 さんが漁師も問屋も高齢化が進んでいるので「あと 10 年経ったら問屋さんも半分になるだろう」³⁰⁴と語ったり、レンコン栽培についても B10 さんが「50 代ぐらいの人が少なく、この 10 年のうちにハス田はだいたい荒野になるだろう」³⁰⁵と語ったりすることもあり、そうした霞ヶ浦との関係や関心は、決して安定的であり、これから先何年も変わらないとは言いきれない。

しかし、それでも、特に沖宿町では集落が湖にそのまま面しており、集落が波浪や水害などの影響を顕著にうけるほか、いやがおうにも霞ヶ浦の様子は目に入る。例えば、B10 さんの家は堤防のすぐ横にあり、「私は言ったんだから。ネットの真ん中にくいを打てって。かごに穴あけてね。そうすれば丈夫になると。(中略) 縛ったぐらいではとんでもないよって言ったんだよ。(中略) あっち流れって、こっち流れってして」³⁰⁶と、すぐ近くの湖内に設置された粗朶消波堤の顛末も観察している。その上で、粗朶消波堤について、「失敗しても謝罪も何もないからな」³⁰⁷と不満に思っている。B10 さんは、レンコン農家であり、漁師のように直接、霞ヶ浦に出ていく機会はないが、湖がどのようなになっているのかという「関心」はあるのである。

また、結果的に辞任したり、欠席が常態化したり、議論に加わる機会がなかったりしたとはいえ、「湖岸環境の再生を図る」という趣旨を掲げた自然再生協議会の委員として、沖宿町だけをとりても 13 人もの応募があったことは、決して、関心がないということではないだろう。筆者が船溜り（小さな漁港）で、B6 さんに聞き取りを行っているときに、一緒に湖の話をしていた B12 さんは、後から「実は、俺

少ない生息地になっている。また、オオヒシクイ (*Anser fabalis middendorffii*) の飛来する稲敷市江戸崎は関東地方に残されたガンの定期飛来地として貴重な存在である。

³⁰⁰ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³⁰¹ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

³⁰² 2006 年 7 月 8 日に行われた第 10 回協議会など。

³⁰³ 2007 年 6 月 24 日の常陽新聞による報道。

³⁰⁴ 2007 年 6 月 13 日、B9 さんからの聞き取り。

³⁰⁵ 2003 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³⁰⁶ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³⁰⁷ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

も協議会の委員なんだよな」³⁰⁸と話していた。ところが議事録などを見ても、B12 さんが実際に協議会での議論に加わった形跡はほとんどない。しかし、仮に、ほんとうに、無関心なのであれば、わざわざ役所の窓口や霞ヶ浦河川事務所のウェブサイトから用紙を取り寄せて応募することはありえないだろう。

4.3.2. 問題設定の齟齬とその放置

それでは、地域社会の側には、少なからず霞ヶ浦への「関心」があることが伺えつつも、なぜ、彼/彼女たちは、結果的に担い手としては浮上せず、沖宿地区の自然再生事業も、日常の世界との接点を見出すようなかたちになっていないのだろうか。

そのことについてより具体的に検討していこう。そもそも、自然再生協議会において、特に初期の全体構想をめぐる議論から、改めて浮き彫りになったのは協議会に参加する各主体の問題関心の違いであった。代表的なものを挙げたとしても、霞ヶ浦をめぐる関心として古典的ともいえる水質（富栄養化）の問題をはじめ、植生や鳥類の問題、漁業の問題、波浪対策の問題、景観の問題、水位操作の問題、水辺へのアクセス（安全性）の問題など多岐にわたる。もちろん、これらの問題はそれぞれ重なりあい、現状の霞ヶ浦にとって考えていかななくてはならない問題であることは確かである。また、問題関心が多様であることも、参画する主体が多様である以上当然のことと考えられるし、そうした関心の多様性は否定されるべきものではない。

こうして、具体的な協議会の場に多様な問題関心が持ち込まれ、また、地域社会における霞ヶ浦への「関心」もあるなかで、「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会」という公論形成の場が、それらに対応していったのかといえれば結果はあまり芳しくはない。

実は、先ほど紹介した B10 さんは、自分の家が事業地にすぐ隣接しており、「地域のことをよく聞くといいことだから。地域の皆さんの意見を尊重してスケジュールを組んでいきたいということ」³⁰⁹だったので自然再生協議会の委員になっていたが「もう、はっきりいって、言っていること行動が違う。それはあんまりにも現実と離れている」³¹⁰と思い、途中で委員を辞任してしまった³¹¹。そして、B10 さんは、この協議会について「いや、俺は魚とかはいなくてもいいんだよ。ただ、地域のためになるならいいんだけど、どうも話が変わなんだよな。上の行政官の人とはあわねえな」³¹²と振り返る。

B10 さんは、「地域のため」とは具体的に何を指しているのか、そして自然再生事業がどのような事業であるべきだと考えているのかは直接語ってはいない。ただ、自然再生事業の対象ではないものの、所有地内にある土手に立っているエノキ (*Celtis sinensis* var. *japonica*) の大木数本の取り扱いをめぐって「環境のほう」と意見が食い違っていることについて、B10 さんは「あのエノキをね、切っちまえと言ったんです（中略）あの木がね、ものすごく耕作者を悩ませているんですよ。（中略）そしたらこんどは環境のほうから緑がほしいって。あれは農業やっているひとは、日陰になって大変なんだ。（中略）ここに緑が残ってていいなって。それがいいっていう。しかし、365 日ここにいてはあれによって

³⁰⁸ 2007 年 6 月 13 日、B12 さんからの聞き取り。B12 さんは沖宿に在住し、家も湖のすぐそばにある。

³⁰⁹ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³¹⁰ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

³¹¹ 2006 年 3 月 31 日をもって辞任。「任期満了」というかたちではあるが、協議会では辞任の申し出がない限り、委員は自動的に再任されることが申し合わせてあるので、B10 さんが「辞める」という意思表示をしたことになる。なお、このとき、B10 さんを含む 5 人の公募委員が辞めている。

³¹² 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

農作物にものすごく被害があるって考えると、これも、一理ある話なんだよね」³¹³と語っている。このエノキは今でも切られておらず、そのやりとりの結果はどうなっているのかは明らかではない。しかし、こうしたエピソードから、B10 さんの考えている「地域のため」になる自然再生事業のひとつの姿として、農業という生業にとっても接点をもつものが想定されているように思われる。

ところが、現在の事業は、「生物多様性の保全」に資するような生態学的な知見による問題設定がなされており、事業の対象範囲も、あくまで「概ね西浦中岸 6.0km～9.5km の区間」の湖岸域、陸地側もせいぜい河川区域である「堤脚水路³¹⁴を含む区域」のみである³¹⁵。そして、事業計画の内容は、堤外地（堤防の湖側）にある浚渫土仮置きヤードの跡地を利用したマコモなどの抽水植物、エビモなど沈水植生の生育地をつくっていくというもので、そこにレンコン栽培などの農業との接点はない。いずれにせよ、こうした現在の沖宿地区における自然再生事業の問題設定は、B10 さんが「地域のためになる」と考えるような問題設定とは齟齬を生じていると言えるだろう。「現実と離れている」おり、「見てられない」³¹⁶からという B10 さんの委員の辞任は、そうした問題設定の齟齬があることを示しているのではないだろうか。

これは、レンコン栽培に対してだけでなく、漁業に対しても、水生植物が生えることでコイやフナなどの魚の産卵場となることが期待されたりもしているが、積極的に位置づけているというよりも、むしろ土壌が流出してワカサギの産卵場に悪影響が生じないかどうかのほうに盛んに議論され、むしろ消極的に「影響がない」ことが重要なポイントになっている³¹⁷。それ以上の位置づけはなされていない。

一方、自然再生協議会の委員ではないが、以前より霞ヶ浦の環境活動にも顔を出してきたという専業漁師の B8 さんは、従来から行われてきたヨシ帯の保全事業などの経緯も踏まえた上で、沖宿地区の自然再生事業について「砂浜を作るのはいいよ。でも、つくりかたがどうしたって納得いかない」³¹⁸と話す。B8 さんらによれば、湖岸をコンクリートの護岸にした結果、波が反射するようになり、霞ヶ浦全域で増幅した波（三角波）がひどくなっているのだという。その波によって、沿岸域の砂や植生帯が削られて、むしろ沖に砂が堆積している場所があるのだという。それゆえに、まずは波を消すことを考えなくてはならないのに、「結局、土建屋が先に砂を入れて波消しをつくらない。もってかれるの承知でヨシなんか植えて。だめだって。波を消してからじゃなきゃ。結局、そんなことばかりやってるんだもの。国の予算で土建屋が金になるようなことをやってるとしかわれわれには見えない」のだという³¹⁹。つまり、B8 さんは湖上での経験から、そうした湖での波浪の増幅を食い止め、沿岸に達しないようにするほうが先決だと考えているのだが、現在の自然再生事業においては、そうした波浪への対策は位置づけられていない。

³¹³ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

³¹⁴ 堤防の内側（陸地側）に、排水のために掘られた水路。この水路までが河川区域に含まれている。

³¹⁵ 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会自然再生全体構想による。

³¹⁶ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

³¹⁷ 「国交省の霞ヶ浦のワカサギ、シラウオの産卵場の調査を平成 15、16 にやった結果をいただき、それに基づいてこの A・B 区間のワカサギ、シラウオの産卵場としての評価がどうだろうか、検討させてもらいました。まず、A 区域については、ワカサギの産卵もある部分で見られており、やはりシルトが流出して、その砂地を覆い尽くすとののは、ワカサギの産卵場からしてみれば避けなければいけないだろうと思っています。そのような意見も先日の専門家会議の中でお話ししました。ただ、B 区間については、国交省さんの調査の中では、ワカサギの産卵は全くといっていいほど認められておりません。現状では認められていないので、どちらかといえば水生植物帯を造成するような形で施工し、フナ、コイやワカサギ、シラウオ以外の、水生植物帯に産卵するような魚類の産卵場ができればいいと思っています。」（2006 年 1 月 29 日、第 9 回協議会における茨城県内水面水産試験場長の発言。文面は議事録のもの。）

³¹⁸ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

³¹⁹ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

もちろん、当初の問題設定や手法への考え方に齟齬があること自体は避けられないし、それぞれの問題設定が「科学的」に正しいのかどうかなどをここで吟味しようとしているのではない。それは、すでに指摘したように、もともと自然再生協議会のような公論形成の場には、多様な問題意識が持ち込まれるのは当然の帰結であり、それぞれの問題意識がずれること自体は避けられないからである。そうだとすれば、おそらく、「公論形成の場」を設置し、「熟議」することが必要なのは、こうした齟齬に対処し、それでもなお何か共通の目標を見出していこうとしているからに他ならない。その意味では、この問題設定の齟齬そのものは、公論形成の場が機能していれば、結果的には問題にならないはずである。

ところが、B10 さんが協議会における議論は「地域の話をよく聞く」といいつつも「言っていることと行動が違う」と語っていること、つまり、「話を聞いていない」のだと評していることは「公論形成の場」が機能していないというより本質的な問題があることを示しているのではないだろうか。もちろん、ここでいう「話」とは、B10 さんの個人的な利害かもしれないし、いろいろなレベルで「話」は考えられる。実際に、この協議会においても B10 さんが「発言するのがな…（中略）このひとが発言すると、地域に住んでる人がこうなっちゃう（と、委員名簿を指差しながら手首を前に倒して見せる）」³²⁰という指摘のように、協議会委員の間の利害などの政治的な問題の可能性がないわけではない。それでも、わざわざ委員に応募した B10 さんがなんらかの意見を表明していく機会がなかったと感じ、実際に協議会においても B10 さんが発言した形跡がない³²¹こと、そして、「地元の声をきかねえ。自分で案を作ってね、上の執行部だけで。そんでぼっーんとね。（中略）で、去年辞表を出したの。とても見てられないから」³²²という語りにつながっていることは、単純な委員間の人間関係だけではなく、この協議会の構造的な問題として、そうした齟齬が解消できない状況に陥っていることを示しているのではないだろうか。

実は、こうした問題に直面しているのは、B10 さんだけではない。すでに述べたように、協議会の議論でも、委員によって持ち寄られた問題意識は多様である。自然再生事業以前から多くの関心を集めてきている水質や水位操作³²³など、霞ヶ浦や流域全体にかかわるものも多い。しかし、こうした関心の多くは協議会が設置された当初の「霞ヶ浦湾奥部田村・沖宿戸崎地区において、湖岸におけるかつての多様な自然環境を再生すると共に、平成 17 年度オープン予定の茨城県の霞ヶ浦環境センター(仮称)と連携した環境学習の場等として活用すること」³²⁴という問題設定からは外れるため、「霞ヶ浦の目標かもしれないけれども、当該地区自然再生の目標ではない」³²⁵ということで、それ自体が議論されるようなことはない。B8 さんたち漁師も、この事業以外にも、これまで何度となく、国土交通省の役人に直に話したり、漁協を通して意見をいったりしているというが、反応はないのだという³²⁶。そうしたことが恒常化している彼/彼女らにとっては、沖宿地区の自然再生事業に限らずとも、国土交通省の事業は「捨て

³²⁰ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³²¹ 議事録などにおいても、B10 さんが委員として発言したことは確認できない。2007 年 8 月 5 日、第 16 回協議会にて、事業の工事がはじまるに際し、国土交通省の職員が委員を辞任した後の B10 さんに「ご説明」に行ったことが報告されているだけである。

³²² 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

³²³ 両方とも、霞ヶ浦において多くの人の関心を集めてきた問題のひとつである。例えば、2002 年から計 13 回にわたって行われている『霞ヶ浦意見交換会』では、第 3 回のテーマが「水位」、第 5 回のテーマが「水質」、第 9 回のテーマが「霞ヶ浦における水質改善に向けて」である。

³²⁴ 第 1 回協議会の開催案内に書かれている趣意文による。

³²⁵ 2005 年 3 月 21 日、第 4 回協議会における B2 さんの発言（文面は議事録のもの）。

³²⁶ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

銭」³²⁷としか映らないのである。

そもそこの協議会では、その設立の時点から対象とする地域が定められているなど、当初から事業について強固な枠（制限）がはめられてきた。例えば、協議会の前身である「準備会」の議事録を見ると、すでにこの場が設置された時点で「西浦中岸 6.0km～9.5km の区間」という対象区域は確定されている³²⁸。準備会の委員（学識経験者と関係地方自治体）は対象区域そのものの設定について議論するのではなく、その区域について事務局（霞ヶ浦河川事務所や水資源機構）からの「説明」を受けるのみである。この「西浦中岸 6.0km～9.5km の区間」という具体的な対象区域が、誰によって決められたのかは明らかではない。少なくとも公開されている準備会以後記録では、対象区域を設定するという作業に、協議会からしか議論に参加できない市民はおろか、「準備会」メンバーの学識経験者でさえもかわってはいない³²⁹。

ところが、このように事前に設定された（設定されていた）「西浦中岸 6.0km～9.5km の区間」が、逆に、協議会での問題意識を縛り、そこから外れることは議論しないというスタンスを作り上げてしまっているのである。協議会においても、時折、「対象区域」の外にある問題が位置づけられないことへの疑問や不満が呈されることがあるが、協議会会長である B2 さんは「例えば水源地対策とか、それから、湖水の水質改善に寄与する施策とか方法とかということ、この自然再生法の対象地域で展開するということは現実的に不可能である」³³⁰と判断して「対象区域」自体を議論することはないし、事務局も「この自然再生協議会の中で霞ヶ浦全体の水質の議論はできないという発想です。この自然再生協議会として働きかけられる部分しか、この中では書けないと思います。霞ヶ浦開発施設に対する水位管理は、ここから働きかけるということではなく、ここの中で実施することに対してやるということではないので、この中では違うのかなと事務局としてはとらえます」³³¹としている。

これは、国土交通省という行政組織の管轄区域とも重なっている。自然再生全体構想では、対象区域は、「霞ヶ浦（西浦）中岸の田村揚排水樋管から戸崎 1 号排水樋管に至る区間（概ね西浦中岸 6.0km～9.5km の区間）の湖岸域」であり、「陸側の区域は、堤脚水路を含む区域」、「沖側は概ね湖岸から 100m 程度を対象区域とする」とある。この堤脚水路から湖側が河川区域であり、法律上の国土交通省の管轄である³³²。また、湖側については国土交通省が管理権限をもっているが、漁業について「既に活動されている方と十分に配慮した形で進める」³³³という方針が出され、ワカサギの産卵場についてなどが調査され、「影響がない」ことが強調されている³³⁴。いずれにせよ、他の法的な権利に抵触しない国土交通

³²⁷ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

³²⁸ B2 さんが、対象地域について尋ねた際に、事務局が「田村揚排水樋管から戸崎 1 号の排水樋管までの概ね 6km ポストと 9.5km ポストの間の 3.5km を対象区間としている」と答えている（2004 年 8 月 2 日第 1 回準備会。文面は議事録のもの）。

³²⁹ 自然再生全体構想や協議会資料など協議会としての文書において、具体的な対象区域選定の理由は明らかにされていない。ただし、「準備会」の設立趣旨文には対象区域の近くで当時建設中だった「茨城県霞ヶ浦環境科学センター」との連携が謳われているほか、茨城県水産振興課の「最初は霞ヶ浦環境科学センターもこの場所にできるということで、その前浜の部分の整備し、自然再生をするというようなことで、タイアップしていくというようなことだったかと思います」（2005 年 1 月 22 日の第 3 回協議会。文面は議事録のもの）という発言などから、間接的に「茨城県霞ヶ浦環境科学センター」の建設が背景にあったことが分かる。

³³⁰ 2005 年 11 月 27 日、第 8 回協議会での B2 さんの発言（文面は議事録のもの）。

³³¹ 2005 年 11 月 27 日、第 8 回協議会での霞ヶ浦河川事務所副所長の発言（文面は議事録のもの）。

³³² 事務局である国土交通省は陸地側の対象区域について「河川区域内、管理している区域内に入っているものについては対象として考えていきたいというふうに思っております」と述べている（2005 年 3 月 21 日、第 4 回協議会での発言。文面は議事録のもの）。

³³³ 2005 年 3 月 21 日、第 4 回協議会での事務局（国土交通省霞ヶ浦河川事務所）の発言。

³³⁴ 2006 年 1 月 29 日、第 9 回協議会における茨城県内水面水産試験場長の発言。

省の管轄の範囲内で行われることが大前提となっている。この範囲は、1973～1994 年の間で断続的に行われた強固な構造への堤防整備³³⁵によって現在のように物理的に隔てられ、また、霞ヶ浦開発事業に伴う、その後の民有地の買収（水資源協会 1996）によって、法的にもひとびとからは隔絶された場所でもある。

結局、協議会は当初の問題設定を離れることはなく、現在、設計案を含む具体的な実施計画が定められ、法律上の「実施者」である国土交通省によって実行に移されている。これは、多様であるはずの問題設定の齟齬があるという問題だけでなく、それが放置されてしまっていることも意味している。当然、そのなかでは、（当初の問題設定に盛り込まれていない）生業をはじめとする日常の世界と接点をもつのは難しいだろうし、その問題設定の外に置かれたひとからは「言っていることと行動が違う」という協議会への評価とつながっていることがわかる。

その意味では、問題は、ひとびとの霞ヶ浦自体への関心がないことではなく、それに対して行われる事業に関心がもてないことではないだろうか。この問題は、当初の自然再生事業の問題設定と、ひとびとの思い描く問題設定が齟齬をきたしているという意味でも、その齟齬を修正する機会がないという意味でも、二重の意味で発生しているのである。そして、本質的には問題設定の齟齬を修正していくこと、また、齟齬を放置せずに、なんらかの共通項を見出していくことが、少なくとも「公論形成の場」に期待される役割として重要であるはずだが、その役割は果たされていない。

こうした沖宿地区での自然再生事業の様子を踏まえると、「話を聞く」べくして、市民参加で設置されたはずの「公論形成の場」である自然再生協議会は、当初の問題設定が堅持されており、それゆえに問題設定の齟齬を解消できない状況となっている。その結果、ひとびとの日常の世界との接点を持つことができていないのである。おそらく、この状況のままでは、「かかわり」の＜再生＞へと向かうことは難しいといえる。そして、関川地区の例と同様に、自然再生事業がいかに「生物多様性の保全」に資するかを「科学的」に説いて、説得しようとしても齟齬は埋まらないだろう。むしろ、彼/彼女らの日常の世界からみれば、そうした話の出発点自体に違和感があり、それを丁寧に解説したところで、的外れなままなのである。ここに、「公論形成の場」を設置するだけでは解決できない問題点が存在しているのである。

³³⁵ 2004 年 8 月 11 日に行われた、第 1 回準備会資料より。

5. 社会的な実践としての自然再生事業の検討 Ⅱ

ー松浦川・アザメの瀬の事例からー

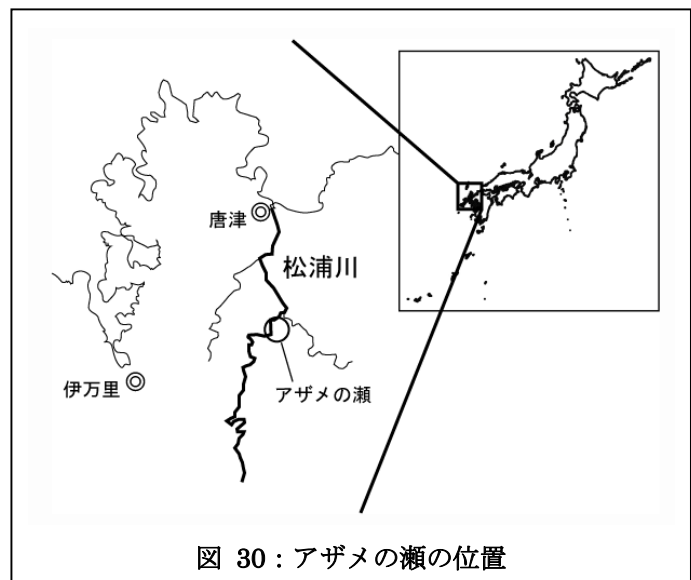
前章では、霞ヶ浦・沖宿地区の事例を検討し、問題設定の齟齬とその放置という観点から、「公論形成の場」を設置するだけでは解決できない問題点を指摘した。すなわち、日常の世界を生きるひとびとは、霞ヶ浦という自然環境に関心がないのではなく、自然再生事業という「生物多様性の保全」の実践活動に対して関心がもてないという実態が明らかになった。

こうした観点から、あるべき＜再生＞を考えるためには、問題設定の齟齬とその放置という問題をどのように解消していくのかを検討することが必要だろう。そこで、この章では、前章の霞ヶ浦・沖宿地区のものとは性格が異なる「公論形成の場」が設置された自然再生事業の事例を検討し、自然再生事業が日常の世界との接点を見出し、「かかわり」の＜再生＞へと向かう可能性を見出したい。

5.1. 松浦川・アザメの瀬の事例の概要

第三の事例として紹介するのは、九州を流れる松浦川のアザメの瀬における自然再生事業の事例である。

このアザメの瀬は自然再生推進法にはもとづかない自然再生事業ではあるが、「検討会」という公論形成の場がもたれ、地元住民の参加が活発な自然再生事業の事例として知られているのが最大の特徴である（中央環境審議会 2004）。



5.1.1. 地域の概要

5.1.1.1. 地勢

この事業の対象地である「アザメの瀬」は、松浦川中流の沿岸に位置する唐津市相知町にある。

松浦川は、佐賀県の黒髪山系に源流を持ち、山間部を縫って数多くの小支川と合流しながら北に流れて玄界灘に注ぐ、流域面積 446 k m²、流路延長約 47 k m の一級河川で、厳木川と徳須恵川という主な支流がある。流域の約 84% は山地で、その約 7 割は針葉樹林である。流域人口は約 10 万人で、その大部分は最下流の唐津市街に集中している（島谷 2003）。アザメの瀬は、この松浦川の中流部、河口から 15.8 km の松浦川右岸³³⁶にある約 6 ha の土地のことである。

唐津市は、福岡市の西南西約 50 km、佐賀県の北西部に位置しており、人口は 48,152 世帯 133,624 人（2008 年 1 月 1 日現在：『唐津市町別人口・世帯数』より）、面積は 487.45 k m²（佐賀県統計協会 2007）である。700~800 m ほどある背振山地から続く山間部から、丘陵地、唐津湾に面した平地までが連続している地域で、市内には西九州自動車道、国道 202 号線、203 号線、JR 筑肥線、唐津線などの交通機

³³⁶ 下流に向かって右側を「右岸（うがん）」、左側を「左岸（さがん）」という。

関が存在している。

2005 年の国勢調査によれば、唐津市の就業者数は 63,520 人。内訳は一次産業が 14.2%、二次産業が 23.2%、3 次産業が 62.1%となっている。もっとも就業者が多い業種はサービス業で、そのあと、卸売・小売業、農業、製造業、建設業と続く。

1 次産業就業者の多くは農業の就業者（7,696 人）で、漁業の就業者は 1,288 人、林業は 53 人である。もっとも、漁業の就業者の大半は沿岸部にいる海面漁業の就業者である。アザメの瀬を含む旧相知町（2005 年に唐津市などと合併）の 2000 年の国勢調査では、旧相知町の就業者数は 4,287 人で、内訳は一次産業が 14.0%、二次産業が 32.0%、三次産業が 54.0%。農業の就業者が 587 人、林業が 10 人、漁業は 1 人だった。また、松浦川水系の国土交通省の河川整備基本方針資料によれば、1999 年現在、松浦川には 3 つの漁業組合³³⁷があり、内水面に設定される第五種共同漁業権として、アユ・コイ・ヤマメ・フナ・オイカワ・カワムツ・ウグイの漁が行われているが、松浦川のアザメの瀬付近では行われていない。

自然再生事業が行われている「アザメの瀬」は、唐津市南部の相知町佐里に位置している。南側は伊万里市に接する。そして、アザメの瀬に隣接するのは、佐里下、佐里上、杉野の 3 つの地区である。

2007 年 4 月 1 日現在の人口は、佐里下が 108 世帯 397 人、佐里上が 67 世帯 267 人、杉野が 99 世帯 289 人で、2 年前の 2005 年 4 月 1 日には、佐里下が 105 世帯 392 人、佐里上が 65 世帯 266 人、杉野が 101 世帯 307 人（『唐津市町別人口・世帯数一覧表』より）だったことから、近年は佐里下・佐里上が横ばいか微増であり、杉野の人口が減少していることがわかる。

『2000 年世界農林業センサス』によれば、佐里下と佐里上を合計（杉野は農家戸数が 4 戸以下であり、データが公表されていない）した農家は、全体の約 4 割にあたる 74 世帯、このうち経営耕地面積が 30a 以上あるか、農作物の販売金額が 50 万円以上ある農家（販売農家）は 64 世帯、それに該当しないもの（自給的農家）は 10 世帯だった。また、販売農家のうち、専業農家は 9 世帯、第一種兼業農家は 7 世帯、第二種兼業農家は 48 世帯あった。主な作物の作付面積および経営面積は、稲 57ha、麦 7.7ha、果樹 7.2ha、豆類 4.7ha、野菜類 2ha であった。

『2000 年世界農林業センサス』によれば、佐里下と佐里上を合計（杉野は農家戸数が 4 戸以下であり、データが公表されていない）した農家は、全体の約 4 割にあたる 74 世帯、このうち経営耕地面積が 30a 以上あるか、農作物の販売金額が 50 万円以上ある農家（販売農家）は 64 世帯、それに該当しないもの（自給的農家）は 10 世帯だった。また、販売農家のうち、専業農家は 9 世帯、第一種兼業農家は 7 世帯、第二種兼業農家は 48 世帯あった。主な作物の作付面積および経営面積は、稲 57ha、麦 7.7ha、果樹 7.2ha、豆類 4.7ha、野菜類 2ha であった。

5.1.1.2. 歴史³³⁸

佐里という地名は、律令制の時代に 50 戸をもって 1 里とする「佐」という里が置かれたことに始まると考えられおり、1175 年（安元元年）の記録に松浦の庄に佐里ありという記録があるという。その後佐里は、松浦党と呼ばれる武士団のひとつであった鶴田氏が領地としていたとされ、豊臣秀吉が侵攻してくるまでは、波多氏などの松浦党の勢力下にあったと考えられている。江戸時代には、唐津藩の領

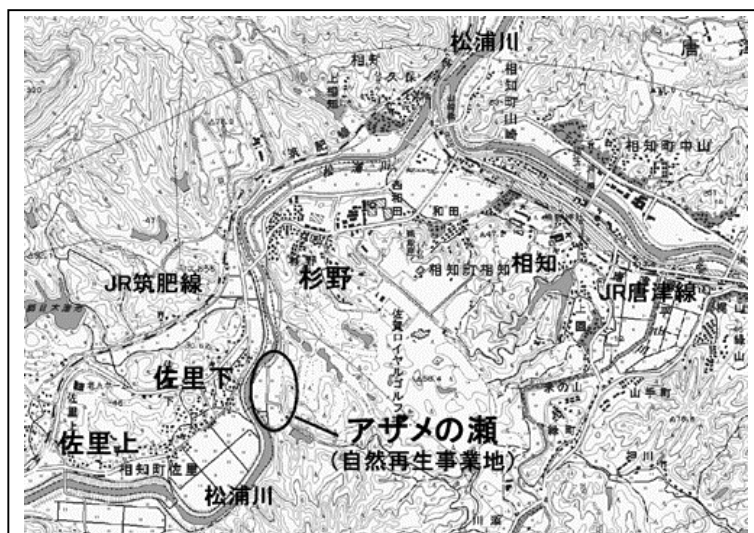


図 31：アザメの瀬周辺
(国土地理院 2 万 5 千分の 1 地形図『相知』・『伊万里』・『多久』・『徳須恵』に加筆修正)

³³⁷ 厳木町漁業協同組合、相知町伊岐佐漁業共同組合、大川町漁業協同組合の 3 つである。

³³⁸ この項の全般的な記述は、相知町史編さん委員会（1971；1977；1978）、相知町鉱害被害者組合（1999）をもとに構成した。

地となった。

その後、この地域を大きく変えることになるのは石炭の発見である。旧相知町で石炭がはじめて発見されたのは 1767 年（明和 4 年）だとされている。石炭は唐津藩の専売となり、採掘は抗主が庄屋に願い出て採掘権を得るかたちで行われた。石炭は、唐津にある 2 軒の間屋に売ることになっていたもので、間屋の力は大きかった。佐里でも 1825 年（文政 8 年）には、7 つの炭鉱が開かれ、堀子は 190 人いたとされている。そして、この石炭を唐津に輸送するために松浦川の水運が発展した。船に荷物を積み出す場所を土場といい、アザメの瀬の近くにも岩小屋土場という土場があった。

現在では、堤防によって土場は跡形もなくなっているが、同じ場所に堤防にも船が横付けできるようになっている場所が作られている。明治に入り、1879 年（明治 12 年）には旧相知町が海軍省の予備炭田に組み込まれ、ここで算出された石炭は軍艦の燃料の確保のために使われるようになった。1886 年の資料によれば、旧相知町の石炭産出量は 5 万 8271 トン、佐里に限ると 1314 トンを算出している。

1894 年、高取伊好が佐里・杉野の鉱区を買い取ったことから、大規模な炭鉱開発が始まる。高取は、1896 年に良質の炭層を発見して相知炭鉱が誕生するが、すぐに資金難に陥り、1900 年に三菱合資会社によって 37 万円で買収されている。なお、1899 年には、唐津線が開業し、鉄道によって本格的な石炭の輸送が始まっている。

この相知炭鉱は、1920 年代にピークを迎え、1920 年の第 1 回国勢調査では、炭鉱だけで約 1 万 3000 人の人口を抱えたという（旧相知町全体では 2 万 4000 人）。炭鉱はひとつの街を形成し、炭鉱関係者のみが通う私立和田山尋常小学校（1928 年の生徒数が約 1800 人）をはじめ、医局、銀行、郵便局、市場、動物園、神社、浴場などがつくられた。旧相知町全体も炭鉱の経済的な恩恵を受け、周辺には飲食店や商店、旅館、料理屋などがつくられたという。しかし、この繁栄も長くは続かなかった。世界恐慌の発生により、1933 年に相知炭鉱は閉山。このときの炭鉱の人口は 1210 人だった。そして、炭鉱の閉山とともに和田山小学校も廃校となった。旧相知町の人口も、1930 年には 2 万 38 人だったのが、1935 年には 9323 人と激減している。

その後、戦時中には菱^{りょうわ}和会（三菱炭鉱の離職者救済のための会）が炭鉱を再開。月 800 トンほどを産出しはじめ、1950 年には改組されて相知炭鉱となった。『本邦鉱業の趨勢』によれば、1950 年の相知炭鉱の生産量は 13167 トンであり、スエズ動乱などで国内炭の需要が再び増えた 1958 年の旧相知町の人口は約 1 万 6000 人にまで増加したという。一方、このころ江戸時代か

表 6：相知炭鉱（戦前）の生産量
『本邦鉱業の趨勢』より作成

年	生産量 (t)
1905	137,080
1910	261,325
1915	304,676
1920	404,921
1925	540,212
1930	362,207
1933（閉山時）	118,990

※1925 年以降は「相知芳谷炭鉱」のデータ

表 7：洗炭業の状況
井出（1972）より加筆修正

年	事業所	出炭量	従業員
1959	18	71,677	282
1960	18	84,463	366
1961	20	86,717	366
1962	18	41,479	272
1963	13	31,886	137
1964	9	30,241	166
1965	8	28,885	151
1966	8	20,594	118
1967	7	19,184	93
1968	7	17,554	60
1969	6	15,151	30

※1958 年以前は不明・佐賀県鉱工課調べ

ら行われている狸掘りと呼ばれる小さな穴を掘る方法や廃坑などで石炭の無法採炭が横行し、1958 年には佐賀県だけで 100 人が検挙されている。しかし、戦後設立された相知炭鉱も石炭合理化の流れには逆らず、1962 年に閉山している。

一方、石炭を選び出したあと、「ボタ」として投棄された廃石の山を水で洗ってさらに石炭を取り出す「洗炭」は、誰でも自由に始めることができたこともあり、戦後盛んに行われた。1951 年の調査では、旧相知町内で 60 ヶ所の洗炭場が作られていたという。この洗炭は、石炭を取り除いたあとの廃水を川にそのまま流していたため、松浦川をはじめとする炭鉱周辺の川は、水が真っ黒に汚れ、川底には炭塵が堆積することになった。これは川の水質汚濁となっただけでなく、堆積物で川床を上昇させ、用水路が使えなくなったり、洪水の危険性を高めたりもしている。

この対策をめぐっては、旧相知町出身の社会党の衆議院議員井出以誠が松浦川の現状を紹介しながら国会で質問³³⁹するなどし、1958 年には国会が「水洗炭業による被害を防止し、その事業の健全な運営を確保すること」を目的とする水洗炭業に関する法律（昭和三十三年五月二日法律第百三十四号）を制定することになった。そして、1960 年代に入ると、洗炭もだんだん行われなくなっていく。

また、佐里周辺は集落が松浦川に接していることもあり、水害の常襲地帯だった。そのため、川周辺の土地が肥沃であることに目をつけて、江戸時代には綿や藍の栽培を始め、唐津藩の特産物になっていたという。『松浦川河川整備基本方針資料』によれば、松浦川の本格的な治水事業は、1948 年の 2 回の洪水を契機にして、1949 年から下流部において築堤などを行ったという。しかし、1953 年 6 月に過去最大規模の洪水が発生し、1961 年からは国の直轄河川となり、築堤や河床の掘削などの対策をするとともに、1974 年には塩水遡上による塩害防止のため松浦大堰が建設された。その後、1975 年にこれまでの計画流量をさらに更新して工事实施基本計画を策定。この計画に基づいて佐里の上流部にある、駒鳴の捷水路工事などが開始されている。なお、大規模な被害をもたらした洪水は、地元ではその元号年をとって通称され、語り草になっている。例えば、1948 年、1953 年、1967 年の大規模な洪水は、それぞれ「23 水（にじゅうさんすい）」、「28 水（にじゅうはっすい）」、「42 水（よんじゅうにすい）」と呼ばれている。

表 8：松浦川における主な洪水
『松浦川河川整備基本方針資料』より作成

発生年月	被害状況
1953 年 6 月	家屋全・半壊流失 573 戸 床上浸水 30,537 戸 浸水面積（農地）1,270ha
1967 年 7 月	家屋全壊流失 42 戸 床上浸水(半壊含) 1,392 戸 床下浸水 4,843 戸 浸水面積 5,176ha
1972 年 7 月	家屋全壊流失 2 戸 床上浸水 25 戸 床下浸水 451 戸 浸水面積 398ha
1976 年 8 月	床上浸水 280 戸 床下浸水 293 戸 浸水面積 757ha
1982 年 7 月	床上浸水 131 戸 床下浸水 261 戸 浸水面積 448ha
1990 年 7 月	家屋全壊流失 3 戸 家屋半壊 11 戸 床上浸水 130 戸 床下浸水 422 戸 浸水面積 1,623ha
1991 年 6 月	床下浸水 29 戸 浸水面積 337ha
1993 年 8 月	床上浸水 7 戸 床下浸水 143 戸 浸水面積 173ha

³³⁹ 「私は佐賀県の相知という炭坑地帯でございますが、今町政の一番のガンはこの鉱害です。今さら申し上げるまでもなく、洗い炭の被害でございます。何回炭鉱に相談しても馬耳東風であります。（中略）各地に洗い炭が始まりまして、そのボタが河川に捨てられておる。（中略）地元からいかに文句を申しまして、役場から交渉いたしましても全然受け付けてくれません。私の住んでおります近くにも十幾つかの洗い炭設備がごく最近できました。それは松浦川という川のそばにできておりまして、余ったものは全部そこへこずんでおります。（中略）業者はなかなか当局のような紳士じゃございません。どんな法律の違反だって犯しておるのが今までの実態であります。」（第 26 回国会衆議院商工委員会第 10 号・1957 年 3 月 6 日）

5.1.2. アザメの瀬での調査方法

アザメの瀬での調査では、前節の沖宿地区と同様に、自然再生事業と地域社会での営みの関係を調べるため、「アザメの瀬検討会」（以下、「検討会」）や、それに基づいて行われているイベントおよび自然再生事業に対して参与観察を行い、その取り組みにおける生き物、人々の動き、会話などの様子を観察した。そして、アザメの瀬や検討会に関する資料・文献を参照したほか、国土交通省や地元小学校、市民団体への機関調査を行った。

また、地域の概略把握のための調査を行い、2004年5月29日から2008年2月23日までの間に、アザメの瀬関係者や地元住民、地元小学校教諭など28人（男23人・女5人）について聞き取り調査、魚とりなどの観察を行った。

聞き取り調査は、自由な会話形式でおこなわれ、地元住民には生業を中心とした個人個人のライフヒストリーを主なテーマとして聞き取り、アザメの瀬や松浦川を中心としたこの地域の営みの変遷と、この地域の「ひとと自然のかかわり」のあり方と自然再生事業の関係を概略的に把握できるようにした。そのため、地元住民に関しては、特に、アザメの瀬で過去に耕作をしていたり、松浦川での魚とりなどを主に担ってきたりしたひとに対して重点的に聞き取りを行っている。

また、聞き取り調査では、できるだけ資料の提示も併用した。提示した資料は、過去の写真や地形図、そして道具や生き物の写真で、これによって、より詳細な情報の把握を行ったりした（嘉田・遊磨 2000；渡辺 2007）。

5.1.3. アザメの瀬の自然再生事業の経緯³⁴⁰

アザメの瀬は、古くから水田³⁴¹として使われており、自然再生事業が行われる前には、面積約6.0ha、延長約1000m、幅約400mの丘陵に接した水田であった。当時、地盤は川よりも数m高かったものの川沿いに堤防はなく、上流側は水害防備のための竹林となっており、水田への水の供給は、ため池と松浦川からのポンプ揚水により行われていた。

一方、1960年代から松浦川全域で河川改修が行われ、1974年にはアザメの瀬の約5km上流の伊万里市駒鳴の大きな蛇行部で、捷水路（蛇行部のショートカット）の建設がはじまった。しかし、この捷水路は、蛇行部での水害の危険性を減じるものであるが、完成すると流下する水の量が増えるために、下流での水害が発生しやすくなってしまう。そのため、捷水路だけを完成させることには下流部の強い反対があり、完成するまでに下流の河川改修が終わるまでの30年ほどを要した³⁴²。

堤防がなかったアザメの瀬の河川改修は、そうした下流の一連の河川改修のひとつとして浮上している。当初はそこに堤防を建設することが検討されたが、堤防でアザメの瀬の水田の半分にあたる約3haがつぶれてしまうことが判明し、農業者の高齢化などもあって最終的に国土交通省がアザメの瀬の農地を全面買収することで決着（久我 2004）。2001年9月10日には、武雄河川事務所によってアザメの瀬の地権者32人をあつめて第1回の買収説明会が行われた³⁴³。その後の跡地利用については、ゲートボ

³⁴⁰ この項の記述は、野口・尾澤（2007）や島谷（2003）、武雄河川事務所（2001－2006）、検討会関係者からの聞き取りをもとに構成した。

³⁴¹ 2002年12月2日の第13回検討会では、ボーリング調査の結果によって1000年ほど前から利用されている形跡があることが報告された。

³⁴² 捷水路が完成するのは、2003年3月である。

³⁴³ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取りおよび、当時の説明会資料による。C1さんは、1945年生まれ。説明会当時に区長をしており、その後もアザメの会の会長をするなど、アザメの瀬の自然再生事業に深くかかわっている。

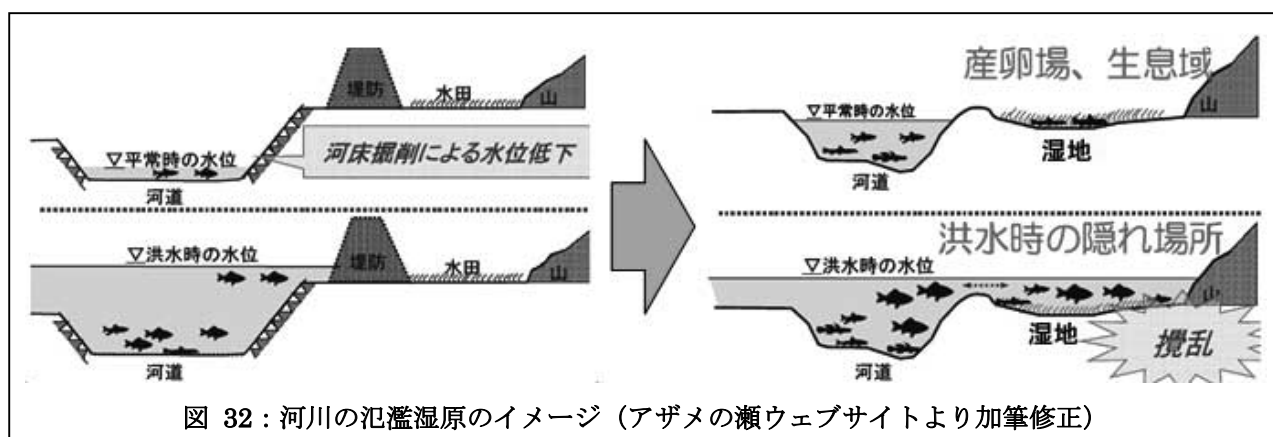


図 32 : 河川の氾濫湿原のイメージ (アザメの瀬ウェブサイトより加筆修正)

ール場やサッカー場などの提案³⁴⁴があったが、2001 年 7 月に土木研究所緑化生態研究室から武雄河川事務所の所長に異動していた河川環境の専門家である C3 さんが、「自然再生事業」を行うことを提案。2001 年 11 月 6 日には第 1 回検討会を開催し、C3 さんが自然再生事業を紹介した。その後、専門家を招いての勉強会やシンポジウム、現地見学会などをはさみながら、最初のうちは 2 週間に 1 回、そのうち月 1 回ほどのペースで検討会を開催³⁴⁵し、2008 年 2 月現在までに 65 回の検討会が開催されている。

この検討会の内容は、武雄河川事務所が編集を行い、第 1 回検討会開催時から『アザメ新聞』というチラシにまとめて地域に配布しており、検討会に参加していなくてもその内容が住民にもわかるようになっている。特に、自然再生事業の枠組みや設計案を議論していく過程にあった初期には頻繁に発行されており、バックナンバーもウェブサイト上で公開されている。

こうした過程を経て実行された主な事業内容は、河川の氾濫湿地をつくりだすために、堆積土や客土などでかさ上げされていたアザメの瀬の地盤を松浦川の水面 (T.P. 2.5m³⁴⁶) 付近まで 7m 近く掘削。上流側にあった水害防備のための竹林はのこし、下流側のみを松浦川と接続した。下流側のみ川と直接に接しているのは、逆流するかたちでアザメの瀬に水を浸入させるためである。上流側から直接水を入れてしまうと、流れの力で、土壌や構造物などアザメの瀬の中にあるものが流れやすくなってしまったり、上流から流れてくる土砂や流木などが溜まりやすくなってしまったりするのである。

そして、アザメの瀬の内部には、一部に溝 (クリーク) を掘って水が溜まりやすくしたほか、地下水のしみだしを利用して大小いくつかの浅い池を作っている。また、上流側のもっとも土地が高いところは掘削せず「松浦川アザメの瀬自然環境学習センター」(2005 年 8 月 29 日完成) が建設され、そこと湿地の斜面には棚田状になっている水田がつくられている。最初の検討会から 7 年以上経過した 2008 年現在、こうした大規模な工事はほぼ収束しており、セイタカアワダチソウの除去などの管理が主になりつつある。

また、2002 年 12 月には、アザメの瀬の自然再生事業をバックアップするための組織として、アザメの瀬に隣接する佐里下・佐里上・杉野の 3 地区を母体として「アザメの会」が自主的に組織され、以降のアザメの瀬にかかわる行事を主催したり、視察対応、(住民側から見た) 国土交通省側との窓口となったりするようになった。このアザメの会は、設立当初は任意団体であったが、事業が進んで「学習センター」などが作られることになると、2005 年 9 月に NPO 法人となっている。

³⁴⁴ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。C2 さんは、武雄河川事務所側の窓口責任者を務めている。

³⁴⁵ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

³⁴⁶ T.P.は Tokyo Peil の略。標高の基準となっている東京湾の平均潮位である。

5.2. アザメの瀬の自然再生事業と日常の世界

5.2.1. アザメの瀬の活動と住民の参加

アザメの瀬の自然再生事業は、「徹底した住民参加」（野口・尾澤 2007；島谷 2004；島谷 2003）がひとつの特徴とされている。実際、公論形成の場である検討会は、2008年2月までの6年3ヶ月ほどの間に平均すると月1回ほどのペースで65回も開催され、自治会や婦人会、老人会、元地主、その他興味がある人が集まり「多いときは60～70人。少ないときでも30人」³⁴⁷が参加しているという。この検討会は、メンバーは非固定の自由参加とする、月に1回程度のペースで繰り返し話し合う（一度決まったことも、知識の蓄積や状況の変化に応じて再度話し合う）、検討会の進め方をはじめ何でも話し合う、幅広い意見を集約するために老人会や婦人会などへ参加し意見を吸収する努力をする、「してくれ」ではなく「しよう」が基本を合言葉に進める、学識者は基本的にアドバイザーとして位置づける（島谷 2003）といった基本方針のなかで運営されてきた。

検討会ではC2さんが「そもそも目的は何にしようかと。豊岡あたりだったら、コウノトリがいなくなったからそこを復元しよう復活させよう。どうしようかということで、鳥がドジョウをあれだけ食べるからそういう風にするにはどうしようかと学者とかが喧喧諤諤やってるじゃない。ここはね、そういう目標とするものが当時なかったから、みんなの話し合いの中で、ここでは昔田んぼがあったときには魚が入ってきて、魚が入ってくるのは産卵のためと、避難のために入ってきたからな一とか。自分たちも食べたりしよったのにね一とかそういう話を聞きよったんですね。それで目標を決めてね」³⁴⁸と語っているように、もともとアザメの瀬ではながらく水田だったため、当初は「昔の姿を復元する」というかたちで、（機械的に）具体的な自然再生事業は設定することが不可能だったし、兵庫県豊岡盆地のコウノトリの復活事業のように特段の象徴となりうるような目標がなかった。

結局、アザメの瀬のような地形の場所には、田んぼが無ければ氾濫湿原が存在しているであろう、という一般的な予測以外の事前の枠組みはなかったに等しい。これは、生態学的には目標が曖昧になるという懸念を引き起こしかねないものであるが、逆に、関川地区や沖宿地区のように、事前から想定されていた保全生態学的な枠組みに事業内容を収斂させる力を弱めている。そのため、そもそもアザメの瀬の自然再生事業ではどのようなことをするのか、ということ自体から話し合いが始まった。これは、アザメの瀬の自然再生事業における、住民参加としてはプラスに働いたということができる。

その後、2002年2月1日に行われた第4回検討会では、具体案を議論するためのたたき台をつくるためのワーキンググループである「代表者検討会」が住民側から提案され、2月15日には第1回、3月11日には第2回が行われ、その中でたたき台が決定され、4月13日の第5回検討会において原案が決定されることになった。その議論においては、「平面図に自分なりの構想を練って」くるなど活発な議論が行われたことが『アザメ新聞』（第3号）でも紹介されている。

³⁴⁷ 2004年9月6日、C4さんからの聞き取り。C4さんは、1935年生まれ。魚とりが好きで今も時折行っているほか、現在、NPO法人となったアザメの会の二代目の理事長となっている。

³⁴⁸ 2006年10月8日、C2さんからの聞き取り。

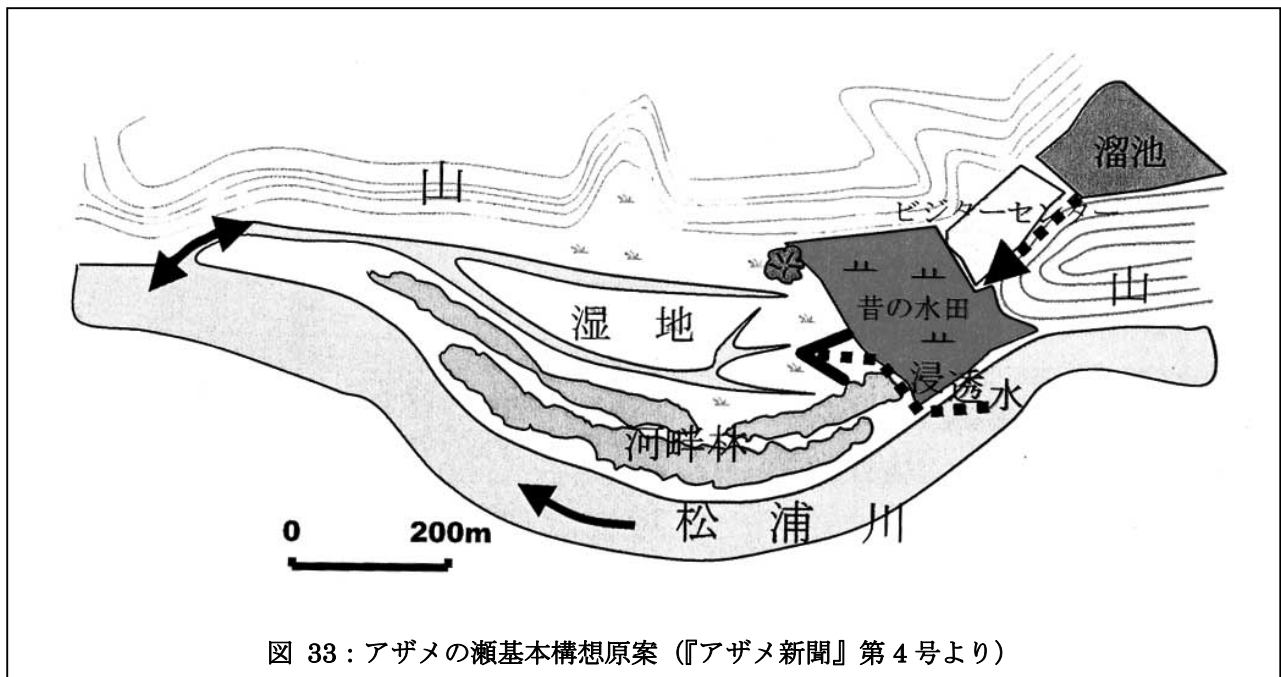


図 33：アザメの瀬基本構想原案（『アザメ新聞』第4号より）

こうした検討会は、全体的な計画が落ち着いてくる 2002 年 9 月の間まで、ほぼ 2 週間に 1 度のペースで行われている。その後は、1 月 1 回か 2 月 1 回ほどのペースで開催されている。検討会では、極力役所による「ご説明」になることを避けるために、座り方も教室型や二の字型にならないようにし、島型や車座などで行うようにするなどの工夫を凝らしている（島谷 2006）。

例えば、筆者が直接観察した 2006 年 10 月 30 日に行われた第 55 回検討会では、夕方 17 時ごろにアザメの瀬に住民が 25 人ほど集まり、30 分ほど湿地を見て回った後、「環境学習センター」で車座になって検討会が始まった。このときの検討会では、まずアザメの瀬をフィールドにしている大学の環境教育の研究室から成果や今後の取り組みについて説明があり、次にアザメの会が参加した、10 月 28 日に鹿児島県薩摩川内市で行われた『第 6 回九州「川」のワークショップ』の結果報告が行われた。なお、このときアザメの会は、佐賀新聞社賞を受賞している。このほか、今後の行事や工事の予定、工事業者の挨拶が行われた。ほぼ工事が収束しつつある時期ではあったが、検討会は 1 時間半ほどで終了している。

このほかにも、専門家を招いての勉強会や、シンポジウムなども行われているほか、アザメの瀬をフィールドにして行われている大学などの研究発表会も行われており、そうした機会にも地元のひとびとの姿が多く見られる。例えば、2004 年 11 月 27 日には、日本緑化工学会の生態系保全研究部会が『自然再生事業における住民の役割と生態系の保全』というテーマで、現地見学会と研究発表会を行っている。この様子を筆者は直接観察していたが、アザメの会でも植物などに詳しい C5 さん³⁴⁹などが現地見学会において解説を引き受けていたほか、旧佐里小学校跡に移動してからの研究発表会においても参加者は総勢で 50 人以上、アザメの会などからも 20 人ほどの参加者があった。

また、アザメの会が結成されてからは、堤返しやイダ嵐などのイベントや小学校との連携活動などを主催して行うようになってきた。

堤返しとは、もともと数年に一度、ため池の水を抜いてため池に溜まった泥をさらったりするため池

³⁴⁹ C5 さんは杉野在住で、自身は農業はしていなかったが、植物や魚などが好きでアザメの瀬に積極的にかかわってきたひとりである。しかし、最近は体調を崩してしまい、検討会やイベントにはほとんど出れないのだという（2006 年 10 月 9 日、C5 さんからの聞き取り）。

の管理作業で、同時にため池に住んでいるコイやフナなどの魚を捕ったりする行事でもあった。佐里在住の C6 さん（1936 年生まれ）によれば、佐里周辺には 8 ヶ所ぐらいのため池があり、ため池の魚は、ため池ごとに、集落の役員が箱を回し、4 年を 1 期としていくらと入札をしていた。そして、小さなため池では落札したひとが、稚魚を買ってきてため池に放流し、捕獲していたのだという³⁵⁰。

一方、佐里には郷目木池（ごうめきいけ）と呼ばれる旧相知町では 2 番目に大きなため池³⁵¹が存在しており、C1 さんによれば、こうした大きな池の堤返しは集落総出の行事となり、他の集落から来た人は 300 円など、お金を徴収していたのだという。また、「大きな池では水の中でいくら人がやっても魚のほうが早いから、そこら中かき回して濁らせて、魚が浮いてくるのを待っていた」ので、多くの人手が必要だったのだという³⁵²。また、郷目木池では、過去に 4 年間で 40 万円の賃料で業者が網生簀で故意の養殖をしていたこともある³⁵³。

2006 年 10 月 8 日に実際に筆者が観察したアザメの会によって行われている堤返しでは、アザメの瀬にあった水田に水を供給していたシモダメ、カミダメと呼ばれる 2 つのため池を 1 年ごとに交互に水を抜き、子どもたちを中心に池（池底なので泥になっている）に入り、網や手づかみでコイやフナ、ウナギなどの魚を追い掛け回し、捕まえている。捕まえた魚は、昼食としてその場で洗いや味噌汁に調理され、ご飯の炊き出しや持ち寄りなどもあって、お酒も入り宴会の様相も呈している。

この堤返しでは、小学校などを通じて参加を呼びかけていることもあって、旧相知町全域から親子連れの参加者があり、その他、佐里地区の住民や武雄河川事務所の所長以下職員も参加してアザメの会が定期的に行っているイベントとしては最大のものである³⁵⁴。

また、イダ嵐とは、イダと呼ばれているウグイ（*Tribolodon hakonensis*）が春先の 3 月中旬頃、雨が降って水量が増えたタイミングで産卵のために海から松浦川を遡上してくる現象で、春一番が吹くころに発生することから「イダ嵐」とよばれる風物詩となっている（国土交通省河川局 2006）。イダはアザメの瀬の上流の伊万里市大川野のほうまで大群で遡上するため³⁵⁵、石などを積んで「瀬」をつくり、産卵しやすい場所を作っておくことで、そこにイダが集まりやすくするなどの仕込みをし、投網などで捕獲するものである³⁵⁶。もちろん、遡上のタイミングは水量などの気象条件に左右されるため、年によって異なってくる。C4 さんは、亡くなった従兄弟とイダをよく捕っていたという。そのことを「（筆者注：イダが）夜に上ってくるといことで、従兄弟からいきなり電話があって「これからやるぞ」といわれる。そこでこちらはあわてて支度をして投げ網なんかで一晩に 300 匹もとったことがある。昭和 40 年ぐらいのこと。でも、300 匹もどうするか。捨てるのはもったいないので、有線放送でよびかけて老人会の人に配ったら、あつというまにはけてしまった。何年かぶりに食べられた、おいしかったと好評だった」³⁵⁷と振り返っている。

³⁵⁰ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

³⁵¹ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

³⁵² 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

³⁵³ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

³⁵⁴ 例えば、「ため池のコイツカみ取り アザメの瀬で堤がえし」（佐賀新聞 2007 年 10 月 15 日）のように報道もされている。

³⁵⁵ 2007 年 3 月 17 日、C6 さんからの聞き取り。

³⁵⁶ 2007 年 3 月 15 日、C7 さんからの聞き取り。佐里在住の C7 さんは、元アザメの瀬の地権者であり、魚とりなどにも詳しい。

³⁵⁷ 2004 年 9 月 6 日、C4 さんからの聞き取り。

このイダ嵐は、松浦川の風物詩として『アザメ新聞』などでも何度となく紹介され、アザメの会のイベントとしても 2007 年までは行われていた（2007 年は 3 月 17 日に開催され、筆者もその様子を直に観察している）。内容としては、川で投網を使いイダなどの魚を捕獲したり、そのイダを裁いて洗いや汁物にしたりして振舞うというものであるが、イダが遡上してくるタイミングが、その場その場の気象条件に左右されてしまうので、堤返しと異なり、事前に魚の遡上とイベント日程をあわせることが不可能であること（なお、筆者が参加した 2007 年のときには、遡上が本格的に始まる前だったという³⁵⁸⁾ から、2008 年からは従来のようなイベントとしての開催はしないのだという³⁵⁹⁾。そして、毎年 8 月中旬

にはアザメの瀬のすぐ近くの松浦川で川遊びを行っている³⁶⁰⁾。この川遊びは、子どもたちが川で生き物をとったり、泳いだりするほかバーベキューなども行っている³⁶¹⁾。

このほか、現在のアザメの会の活動で、もっとも力が入られているのが、アザメの瀬内に設けられた「棚田」を中心とした小学校との連携である。もともと「棚田」は、第 5 回検討会で決定された原案にも、「もとは田んなか（筆者注：田んぼのこと）あったちゃけん、田んなかがあったということを遺すためよかちやなかね」³⁶²⁾と「昔の水田」として構想されたものだった。この構想については、最初、湿地や水路（クリーク）の工事を優先したため、他よりも遅れて 2005 年から具体的に議論され、2005 年 2 月 24 日の第 38 回検討会において、現在の石積みの 4 枚の棚田として計画が決定された。もともと石積み棚田は、アザメの瀬や佐里周辺には存在していないが、同じ旧相知町には「蕨野の棚田」という石垣をもつ棚田の景勝地³⁶³⁾があり、その棚田をモチーフとして作られている。

アザメの瀬の「棚田」における、地元小学校の連携の始まりは、2006 年 5 月に C8 さんが、その年に地元小学校の校長に着任した C9 さんに、「2~3 週間後の休みの日に田植えをするので、子どもたちに参加を呼びかけるチラシを配ってよいか」と申し

表 9：2007 年のアザメの会の主な行事
聞き取り結果より作成

月日	内容
3 月 17 日	イダ嵐
4 月 30 日	川の掃除
6 月 29 日	「棚田」で田植え
8 月 17 日	生き物の学習会
8 月 19 日	川遊び・「棚田」草とり
10 月 19 日	堤返し
11 月 6 日	農機具など学習会
11 月 8 日	「棚田」稲刈り
12 月 6 日	「棚田」餅つき

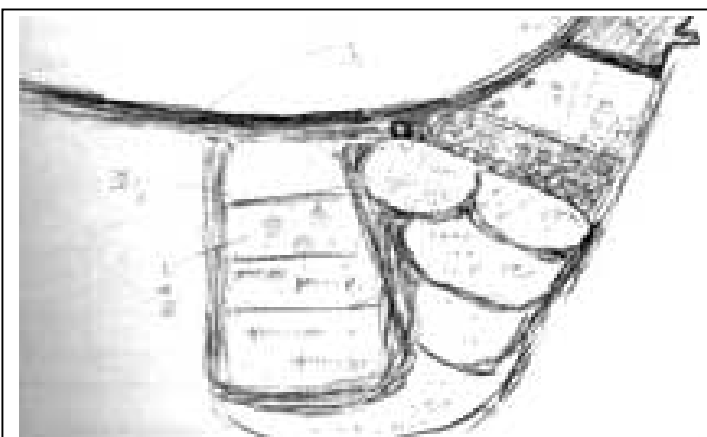


図 34：第 5 回検討会での「水田」についての
住民からの構想図。区分けされた田んぼや畑が見える。
『アザメ新聞』21 号より

³⁵⁸⁾ 2007 年 3 月 17 日、C6 さんからの聞き取り。

³⁵⁹⁾ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。C8 さんは杉野在住で、1948 年生まれ。アザメの瀬の活動にかかわり続けており、今では NPO となったアザメの会の副理事長を務めている。

³⁶⁰⁾ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

³⁶¹⁾ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

³⁶²⁾ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

³⁶³⁾ 2004 年 9 月 3 日と 4 日には、「蕨野の棚田」で『第 10 回全国棚田（千枚田）サミット』が開催されている（2004 年全国棚田（千枚田）サミット実行委員会事務局 2004）。

入れた³⁶⁴ことから始まっている。

実は、その前の年の4月にもC8さんは前の校長に対してアザメの瀬で一緒に取り組んでももらえないかという申し入れをしているが、「学校の先生は忙しい」ということで断られてしまい、「がっくり」していたという³⁶⁵。C8さんにとっては1年越しの成果だった。もともと地元小学校では、5年生のときの総合学習の時間において稲作について勉強していたのだが、実際に田んぼに行って「体験」ができるかは、その学年に田んぼを貸してくれる農家の子どもがいるかどうかにかかっていた。そのため、田んぼを貸してくれる家が見つかった場合には、子どもたちは田んぼに行くことができたが、そうでない年はバケツで稲を育てるしかなかったという³⁶⁶。こうした背景から、小学校側はC8さんからの申し入れに対して、むしろ学校で田んぼを利用できるかと依頼したのである³⁶⁷。こうして地元小学校による「棚田」の稲作が始まった。それをC9さんは、「学校は、そういう体験をするところを探そうとしている。アザメのほうは、誰かあそこを使うものはないかと」という思惑が一致したのだと話す³⁶⁸。

2007年度はその2年目にあたる。その様子を具体的に見ていこう。まず、小学校でアザメの会や武雄河川事務所の人を呼び、「アザメの瀬の機能とか、つくりとか、何のためにあるのかとか」についての勉強会を行っている³⁶⁹。その後、6月29日に実際にアザメの瀬に出かけ、田植えを行った。田植えは、子どもの保護者にも参加を呼びかけたところ平日の昼間ではあるが10人弱³⁷⁰の参加があった³⁷¹。また、夏休み中の8月17日には、総合学習で「環境」をやっている4年生³⁷²や他の学校などの児童も集まってアザメの瀬の生き物の観察会が行われており、さらに8月19日には、田んぼの草取りが行われ、稲に混じって生えるヒエや雑草を手作業で抜いていった³⁷³。この草取りは、終了後の川遊びとセットになっており、暑い中、草取りをしていた子どもたちは、松浦川に飛び込み、「思いっきり」遊んでいる³⁷⁴。

10月に行われる堤返しに関しては、学校行事としてではなく、チラシを配るなどして広報をしており、何人かの子どもがこれに参加している。なお、堤返しに参加する子どもは、意外に地元小学校以外（校区外）からの参加が多いのだという³⁷⁵。

そして、11月の稲刈り直前には、アザメの瀬の「学習センター」において、C4さんの家で使っていた古い農機具などを見せながら、昔の稲作について、そして当時の生活について解説があったあと、11月8日に稲刈りが行われた³⁷⁶。アザメの瀬の「棚田」は4枚あるが、収穫量はそのうちの2枚で11～12俵となり、2007年はたくさんできた年だった³⁷⁷。

稲は、子どもたちが手作業で刈り取ったあと、機械で乾燥や脱穀をし、12月6日の持ちつき大会の材料となった。この餅つき大会の様子について、C10さんは「餅つきとかも学校だけではなかなか出来

³⁶⁴ 2008年2月22日、C9さんからの聞き取り。C9さんは、地元小学校の校長である。

³⁶⁵ 2008年2月23日、C8さんからの聞き取り。

³⁶⁶ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。C10さんは地元小学校の教諭で、2007年度はアザメの瀬で稲作体験を行う5年生の担任を務めている。

³⁶⁷ 2008年2月22日、C9さんからの聞き取り。

³⁶⁸ 2008年2月22日、C9さんからの聞き取り。

³⁶⁹ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁷⁰ 5年生の児童数は56人である。

³⁷¹ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁷² 2008年2月22日、C9さんからの聞き取り。

³⁷³ 2008年2月23日、C8さんからの聞き取り。

³⁷⁴ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁷⁵ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁷⁶ 2008年2月23日、C8さんからの聞き取り。

³⁷⁷ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

ないですね。自分たちだけの知識ではなかなか出来ないし、道具の準備とかがすごい大変なんですよ。学校は時間が決まってるから、給食までに蒸して、ついて、食べさせてって時間が限られているんです。でも、アザメの会の方々は、子どもたちが登校する前から、はやーくに集まって、学校で7時ぐらいから蒸してるんです。1時間目にもちつきができるようになって。前日には子どもたちもちゃんと道具の準備とかもち米洗いとかするんですけどね。人数はアザメの会の方が十何人ぐらい、保護者が30弱ぐらい。作る量が半端じゃないんですよ。全校分プラス何百個って。全校は330ぐらいです。ものすごいです。4臼ぐらいつきっぱなしです。子どもたちが交代ですけど、やってますよ。つきあがるや否や丸めて、体育館半分ぐらいびっしり」と語っている³⁷⁸。

こうした活動は、保護者や近隣の住民にも公開して行われている年度末の「思い出集会」で、子どもたちが発表している。これは、各学年がその一年間で行ったことをスライドなどを使って発表したり、合奏などを披露する行事であり、5年生はスライドなどでアザメの瀬での活動について発表している³⁷⁹。これにはアザメの会や武雄河川事務所のメンバーも招待されているが、C8さんは、はじめて「棚田」を始めたときの思い出集会をみて、田んぼは大変だったけど子どもたちが発表しているのを聞いたときにやっていてよかったなあと思うのだという³⁸⁰。また、アザメの瀬に作られた「学習センター」には、小学生からの「お礼」のメッセージが張られたパネルが飾られている。

5.2.2. アザメの瀬と日常の世界の接点

こうして見てみると、アザメの瀬の自然再生事業では、検討会が頻繁に開かれ、それに対して地域のひとびとが参加し、事業の立案に対しても深く関与していることがわかる。そして、アザメの会を中心として、堤返しや川遊びなどのイベントが企画・開催されているほか、「棚田」を中心として小学校との連携が行われており、それに対しても子どもの保護者を含めた地域社会がこのアザメの瀬と関係性を持っているということがわかる。これらの点は、地域社会が、自然再生事業に関与する場がそもそもなかった関川地区の事例や、自然再生協議会という「場」は設定されたものの、決して地域社会側のモチベーションは高くはない沖宿地区の事例と比べても、特徴的であるということができよう。

もちろん、後述することになるが、アザメの瀬の自然再生事業とて、国土交通省による河川改修のための農地の全面買収によって成立しており、地域社会の誰もがもろ手を上げている状態ではない。しかし、その分を勘案しても、例えば2002年4月13日に行われた第5回検討会から、7月16日の第6回検討会まで約3ヶ月ほど間が空いたことがあったが、そのときに（それまで熱心にやっていたはずの）「所長はやる気がなくなったらしか」などと地域の中でうわさが流れたことがあるというエピソード（島谷 2003）からも、アザメの瀬の自然再生事業への注目度は高いといえるだろう。

また、これらの活動は、武雄河川事務所が設定した検討会によって推進している「アザメの瀬の自然再生事業」という枠組みや、地元小学校における「環境教育の授業」という枠組みを、少しずつではあるがはみ出しているといえるだろう。もともとアザメの会が行っている、堤返しなどのイベントや小学校との連携は、あくまでアザメの会が主催している行事であり、武雄河川事務所はその協力者である。

こうした一連の取り組みは、「せっかくの自然再生やけん子どもを中心に」³⁸¹、「自然再生の話が来た

³⁷⁸ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁷⁹ 2007年度は2008年2月22日に行われた。

³⁸⁰ 2007年3月16日、C8さんからの聞き取り。

³⁸¹ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

ときに、また、子どもたちが遊ぶことができるって」³⁸²、「アザメの会のひとが、とにかくすごく熱心なんですよ。何が熱心かという子どもたちに、とにかくもうさせてあげたいって」³⁸³といった語りからもわかるように、自分たちの住む地域の子どものために、川や生き物とふれあう機会をつくりたい、遊ぶ機会をつくりたいという動機に支えられている。そして、C1 さんが「親が連れてこんど、子どもだけではこんど。(中略)日曜日のほうが大人が出やすかね。子どもはイダといってもわからんし、関心もなか。親が話して聞かせてさ、そいて美味かていうのは、イダって言ったてね。なかなか」³⁸⁴と話しているように、子どもたちを集めるためということもあり、確実にその親にも取り組みの視線は広がっている。それは、「棚田」での取り組みについても、小学校と一緒に、その保護者も一緒になって田植えをしたりするなどの成果につながっているといえるだろう。その結果、「保護者にも田植えのときによびかけて参加していただいたら。そしたら、保護者の方も子どもたちが行かないときにでも、私が時々見に行ってもいいですか。直接、見に行かれた方もいたみたいですね」³⁸⁵というかたちで「学校の授業」を離れたところで行動につながっている。

また、C10 さんは「(子どもだけでも川とかに行っているのか?という質問に対して)行ってるみたいです。でも、学校の校則で行っちゃいけませんとか言ってるんですけど、釣りとか泳いだりで親しんでる子は多いみたいです」と話すほか、「私も相知町の人間なんですけど、わが子とか川につれてって泳がせますね。普通にゴーグルと浮き袋して」と、自らも親として子どもを川に連れて行くこともあると話している³⁸⁶。また、C1 さんも孫とよくアザメの瀬に行くのだという。そして「なんでみつけてこって。そしたら、お花はね菜の花、てんとう虫がおった。トンボ池にいったら、あそこに入り込んでいくとよ。もう、ぬるぬるしたっちゃ。平気で。もう、子どもたちは、なんかおらんせんじゃないかと入ってく」³⁸⁷と語る。つまり、アザメの瀬や、そこで行われている、川遊びや堤返しなどのイベントは、この地域でのくらしと完全に隔絶されたような位置づけで行われているのではなく、自然再生事業や小学校での授業といった枠組みの外側にある日常の営みとも(個人差などもあるかもしれないが)、接点をもっているものだといえる。

しかも、それらの取り組みを、アザメの会などの「大人」たち³⁸⁸が、自分の生きている地域社会の子どもたちにむけて行っていることにも一定の意味がある。C1 さんは、アザメの瀬の活動をやることで、子どもたちとも「アザメのおじちゃん」というように顔見知りになるようになったのだという³⁸⁹。

そうしたなかで、地域の大人たちが「棚田」での稲作を教え、C4 さんがかつて使っていた道具を見せて、昔の作業や生活について教えていくことでの子どもたちの変化もあったという。

C10 さんの話によれば「試みてるっていう体験だけだと子どもって意識が低くなると思うんですよ。でも、「農業って、なんのためにしよらしたと思う?」って生活のためじゃないですか。「自分の家の生活を支えるためにしよらしたとよ」って言ってたら、稲刈りぐらいから意識が変わってきて。なん

³⁸² 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

³⁸³ 2008 年 2 月 22 日、C10 さんからの聞き取り。

³⁸⁴ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

³⁸⁵ 2008 年 2 月 22 日、C10 さんからの聞き取り。

³⁸⁶ 2008 年 2 月 22 日、C10 さんからの聞き取り。

³⁸⁷ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

³⁸⁸ もちろん、アザメの瀬の取り組みにおいて「老人会」「婦人会」「育友会」といった地元単位の団体などもかかわっている。しかし、こうした取り組みの中核にあるのはまぎれもなくアザメの会だといえるだろう。なお、NPO となったアザメの会の会員数は賛助会員をふくめて 100 人ほどで、多くは佐里地区を中心とする旧相知町の会員なのだという(2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り)。

³⁸⁹ 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

か、楽しむために活動しているという感じだったのが、「これは仕事としてしよらしたとね。じゃあ、自分たちも仕事としてがんばらんば」みたいに感じがかわって、もう収穫祭のときとかも一生懸命準備もしてました。そういう高まりは見られました。(筆者注：最初は) あーこういうのやるんだってぐらいにしか子どもは思っていないですね。田んぼも、「はじめてどきどきーキャー」みたいな感じでやってるんですよ。で、田の草取りとかも半袖で行ったんですけど、痛かったんですね。「あー、もういや。虫がいるー」とか言ってたんですけど、その後に昔の稲刈りの道具を見せてもらったりとか、米作りについて話してもらったときに、「やっぱりこれは生活のために仕事としてしよらしたとよね」って意識が変わって」³⁹⁰ということがあったのだという。

単に、活動として知識として「稲作体験」をするのではなく、それが、生きていくために行われているという意味を伝えていくのに、地域の「大人」が関与していくことは子どもたちにもイメージしやすい分、有利になる。

もちろん、特に小学校との関係で言えば、やはり、「小学校」という枠組みが持っている限界もなくはない。例えば、「棚田」にしても、子どもたちがすべての作業をすることは不可能で、日常的な管理などは結果的にアザメの会が担わざるを得ない。C10さんは、今後の課題として「物理的な制限もありますから、今年までやったことが精一杯かなという気がしますけど、やっぱりお客さんになったらいいかな」と思い、「物理的な条件がそろえば。自分たちの米！って思いを育てるために足しげく通ってお世話をしたり」などを考えることもあるという³⁹¹。また、校長であるC9さんは、あくまで夢であると前置きをしたうえで「あそこで作った米を売る。6年生の修学旅行のために。自分たちの」と語る³⁹²。

しかし、そうした現時点での限界はあるにしろ、これまで挙げた点をみていくと、アザメの瀬の自然再生事業は、国土交通省によって行われている「生物多様性の保全」としての自然再生事業や小学校における環境教育という枠組みを超えて、日常の営みとの接点を持ち、この地域における「ひとと自然のかかわり」を新たに生成させる可能性を持っているといえるだろう。それはまさに、「かかわり」の＜再生＞となる可能性であるといえるだろう。

³⁹⁰ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁹¹ 2008年2月22日、C10さんからの聞き取り。

³⁹² 2008年2月22日、C9さんからの聞き取り。

6. あるべき<再生>のプロセスとは？ －事例の比較検討から－

前章では松浦川・アザメの瀬、前々章では霞ヶ浦・沖宿地区とそれぞれ結果の異なる「公論形成の場」が設置された自然再生事業の事例について紹介した。そこで、自然再生事業が日常の世界との接点を見出し、「かかわり」の<再生>へと向かう可能性を分析することで、「生物多様性の保全」に留まらない社会的な実践としての自然再生事業の検討を行ってきた。その結果、特にアザメの瀬では、「生物多様性の保全」としての自然再生事業や小学校における環境教育という非日常的な枠組みを超えて、日常の営みとの接点を持ち、この地域における「ひとと自然のかかわり」を新たに生成させる可能性、すなわち「かかわり」の<再生>となる可能性を持っていることが明らかになった。

そこで、この章では、まず、アザメの瀬と霞ヶ浦・沖宿地区および関川地区での事例を比較して、特にアザメの瀬の特徴について分析を行う。そして、次に<再生>のプロセスがどのようなものであるのかを考察し、あるべき公論形成の姿を検討する。

6.1. アザメの瀬における自然再生事業の特徴

この節では、前章において日常の営みとの接点を持ち、この地域における「ひとと自然のかかわり」の<再生>となる可能性を指摘したアザメの瀬の自然再生事業は、霞ヶ浦の2つの地区とどこが決定的に異なるのかという点を検討する。もちろん、それぞれの事例は「水辺」にかかわる自然再生事業という意味では共通しているが、歴史的な経緯も異なるし、その事業にかかわる人材なども異なる。しかし、そうした現象面での差異を超えて、その本質的な特徴に迫りたい。それが、「ひとと自然のかかわり」を<再生>するために、なすべきことがなんであるかを示唆するはずである。

6.1.1. 過去の間所との関係は決定的か？

そもそも「生物多様性の保全」という非日常的な文脈からもたらされたはずの自然再生事業が、日常の営みとの接点を持ち、この地域における「ひとと自然のかかわり」を新たに生成させる可能性をもつのはなぜなのだろうか。そのことに成功しているアザメの瀬と、日常の営みとの接点をなかなか見出せずに苦しんでいる霞ヶ浦の2つの事例の違いは何なのだろうか。

関川地区での事例では、対象となった間所である水辺が、日常の営みとの接点をなくし、日常の世界から切り離されていくことによって<崩壊>していったことがわかってきた。このことを考えると、現在自然再生事業の対象となる間所そのものが、日常の営みとどのような関係にあるのか、もしくはあったのかという点は、そこで行われる自然再生事業という行為が、日常の営みと接点を持つことができるかという点において重要な意味を持つ。

もし仮に、ひとびととまったく接点を持たない「未踏」のどこかで自然再生事業を行おうとしても、それがひとびとの日常の営みとの接点を持つのはきわめて難しいはずである。逆に、そうしたひとびとの営みと接点を持ち、思い入れがあるような間所であれば、そこで行われる取り組みは、日常の営みへと転化しやすくなると考えることもできる。また、自然再生事業ではないが、河川管理において、国土交通省の職員 C11 さんは、「河川の敷地は基本的に国有地にするという方針があって、国有地にすると、

灌木を除去したり、管理をしなくてはいけないわけだが、実際には予算がないのですべて管理しきれない。皮肉なことだが、畑とか民地があると、そこの持ち主がよく管理をしてくれている。なので黙認することがある」のだという³⁹³。それと同様に、アザメの瀬はかつて民有地であり、水田という生業が行われていた場所であったからこそ、自然再生事業にひとびとが参加し、それが日常の営みと接点をもったのだ、という説明をすることができる。その点は、すでに3章でも検討したように、歴史的環境の保全などの先行研究が、歴史的な文脈によって営みの評価が異なることを示している点からも十分根拠付けられる。

しかし、アザメの瀬と沖宿地区の水辺を比較してみると、その点において質的な差はあったとしても、決して沖宿地区の水辺が場所としての歴史的な文脈をもたないような場所だったとはいえない。

確かに、アザメの瀬という場所はながらく水田であり、少なくとも買収されるまでは農業という生業が営まれている場であったし、長らく水田として耕作してきたことで場所に対する思い入れが少なからずあることは容易に想像できる。そして、アザメの瀬は、松浦川全体の河川改修という大きな流れの中で手放さざるを得ないという事情の中で自然再生事業地へとになっていった経緯がある。このことは、水害の被害に遭いやすかった³⁹⁴とはいえ肥沃³⁹⁵な「先祖からの田んなか」³⁹⁶を強制的に買い上げる、という困難な作業を伴ったはずである。上流の河川改修（ショートカット）の計画が決まってから、30年近くも経って、ようやくアザメの瀬の買い上げが実現していることはそれを示唆しているし、実際に、そもそもアザメの瀬の土地が買収になったこと自体に抵抗があった。

C13さんは、アザメの瀬で2反ほどの土地を持っていたが、「親からもらった田んなかやったけんですね、手放しはしたがやなったやけんけど…」と親から譲り受けた土地を手放すのには抵抗があったと話す³⁹⁷。また、当時区長としてかかわったC1さんも「それはもう、たいへんだったね。もう、やっぱ、売る人ばっかなかけんね。売ることなかという人もおらすけんね」³⁹⁸と振り返る。もちろん、家の事情によって「建設省がこうてくれてよかった」³⁹⁹という意見もあるが、持ち主がそれぞれの事情を抱えた現役の農地の買収が、地域社会の中で容易ならざる問題を引き起こしたのは確実である。

例えば、アザメの瀬に堤防を作った場合、半分が潰れてしまうという件についても、山手側の堤防をつくっても土地が潰れない場所を持っている人からは、「潰れるところだけ買って、それ以外は残してもらいたか」⁴⁰⁰という意見が出たり、ため池側の比高が高くて水に浸かりにくい場所をもっている人が頑として「田んぼは売ることとはなか、と言ひ出した」⁴⁰¹事もあったという。

また、買収の単価⁴⁰²は全員一律であったのだが、「川側のひとが売りたいかったんだけど、山手と同じ金じゃいやだと。差ばつけてくれということでもめたさ。でも、みんな平等に行こうということで何回も家さまわって」ということもあったという⁴⁰³。いずれにせよ、アザメの瀬は、生業である農業が実際にながらく行われてきた場所であり、買収後もそこに何らかの思い入れのあるひともし少なからずいる。

³⁹³ 2007年3月17日、C11さんからの聞き取り。

³⁹⁴ 2006年10月31日、C12さんからの聞き取り。C12さんの家はアザメの瀬の地権者だった。

³⁹⁵ 2006年10月31日、C13さんからの聞き取り。C13さんは1921年生まれ。アザメの瀬の地権者だった。

³⁹⁶ 2004年9月6日、C6さんからの聞き取り。

³⁹⁷ 2006年10月31日、C13さんからの聞き取り。

³⁹⁸ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

³⁹⁹ 2006年10月31日、C14さんからの聞き取り。C14さんはC12さんの配偶者で、元地権者だった。

⁴⁰⁰ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

⁴⁰¹ 2006年10月31日、C14さんからの聞き取り。

⁴⁰² 買収の金額はセンシティブな話題のため、金額は明らかではない。しかし、複数人の聞き取りによると、10aあたり400万ぐらいだったようだ。

⁴⁰³ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

そのため、自然再生事業にひとびとが参加し、それが日常の営みと接点をもったと考えることはできる。

しかし、アザメの瀬と比べて沖宿地区の水辺が、場所に対する思い入れと無縁だったり、生業との接点を持たないような場所だったりしたかといえそうではない。

前々章でも検討したように、沖宿地区にとっての水辺は、そこで今まに行われている漁業や水産加工業、農業といった生業とも接点をもつ霞ヶ浦の一部であり、過去には、関川地区の事例で紹介した「低湿地の農地」と同じように、水辺に直接農地が作られてレンコン栽培（村田 2000）などがされていたこともある⁴⁰⁴。

また、沖宿地区の水辺は、特に沖宿町のひとびとにとってみれば家に接した目と鼻の先の場所でもある。それはいやがおうにも日常の営みの風景の中に入ってくる。例えば、協議会委員でもある B1 さんは「あんまり他では言わないんだけど、4 つのときに、父が病気で死んでいるんだけど、そうすると母が船で土浦の病院に看病に行っていて、二人の兄は学校に行っていたので一人で留守番をしていた。そして、ずっと湖を見ていた。「かあちゃん帰ってこないかな」と。そのときに見ていたヨシ原が自分の中にあるのかもしれない。ヨシ原を増やしたいと思うのは」⁴⁰⁵と語るような記憶の場所だったりもする。

そうした場所が、いつしか堤防によって区切られ、霞ヶ浦開発事業によって堤外の民有地として国に買収されていったのである。国によって買収された、国土交通省管轄の場所という意味では、アザメの瀬と沖宿地区（および関川地区）の水辺には類似点すらある。沖宿地区では、いまだに買収に応じずに今でも渡さんとがんばっている地権者もいるのだという⁴⁰⁶。

また、別の見方をすれば、沖宿地区の水辺は、現在も行われている生業とも接点がある場所でもある。当事者たちからは、漁師も問屋も高齢化が進み「あと 10 年経ったら問屋さんも半分になるだろう」⁴⁰⁷と語られたり、レンコン栽培についても「50 代ぐらいの人が少なくて、この 10 年のうちにハス田はだいぶ荒野になるだろう」⁴⁰⁸と語られたりするなど、不安材料がないわけではない。しかし、少なくとも今現在、これらの生業は営まれており、そうして生きている人がいるのは事実である。

その意味では、もはやアザメの瀬でそうした生業は行われていない（買収されることによって放棄することになった）し、隣接する松浦川でも周辺には C6 さんをはじめとして魚とりで詳しい人はいても、生業として行っている漁師と呼べるような人はおらず⁴⁰⁹過去を含めても確認できなかった。

そうした観点からすれば、アザメの瀬や松浦川は、自然再生事業や「棚田」の活動、堤返しなど営みが新たに行われることによって、それまでの「水田」などとは異なる新たな価値づけがされていることは確かかもしれない。しかし、逆に、その地域の生業などの営みとは、経済的な観点からは若干の距離がある。むしろ、沖宿地区の水辺は、現に生業との接点があるという意味では、「現役」であり経済的な観点からも生業とつながりやすい潜在的な可能性をもっていると見ることもできる。

また、ある場所が過去に日常の営みとの接点を持っていたり、思い入れがあったりするということのみでは、その場所で行われる取り組み（アザメの瀬の場合は自然再生事業）が、地域社会において積極

⁴⁰⁴ 実際に、こうした農地は 1974 年の航空写真でも明瞭に確認できる。例えば、国土地理院所蔵の空中写真『整理番号: CKT-74-12 コース番号: C42A 写真番号: 37』など。なお、この写真は、国土交通省の国土情報ウェブマッピングシステムから閲覧できる。写真の URL は、http://w3land.mlit.go.jp/Air/photo400/74/ckt-74-12/c42a/ckt-74-12_c42a_37.jpg である。

⁴⁰⁵ 2006 年 5 月 28 日、B1 さんからの聞き取り。

⁴⁰⁶ 2006 年 5 月 28 日、B1 さんからの聞き取り。

⁴⁰⁷ 2007 年 6 月 13 日、B9 さんからの聞き取り。

⁴⁰⁸ 2003 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

⁴⁰⁹ 2008 年 2 月 22 日、C15 さんからの聞き取り。C15 さんの家はアザメの瀬の元地権者だった。

的に位置づけられることを担保するわけではない。すでに、アザメの瀬の買収について紹介したように、そうした生業との接点や思い入れは、買収そのものに抵抗する動機になったり、買収の際に「もめる」原因を作ったりすることはあったとしても、それが直ちに特定の取り組み（自然再生事業）を支持する理由にはならない。時系列的に整理すれば分かるように、水田としてのアザメの瀬は、国に買収された後「草ぼうぼうにしとくのはもったいない」⁴¹⁰ということで、跡地にゲートボール場やサッカー場をつくろうという話が持ち上がっており、作った場合には管理は旧相知町がやる予定だった⁴¹¹。そのときに偶然、武雄河川事務所の所長に着任した C3 さんから、跡地の利用方法について自然再生事業という提案があったのである⁴¹²。

その時点では、関係者にとって自然再生事業は、アザメの瀬の利用方法についての選択肢のひとつに過ぎない。少なくとも初発の段階では、アザメの瀬が水田で利用されていたり、思い入れのある場所であったりするというだけでは、他の利用方法と比べても、自然再生事業が必然的に選択される理由はないだろう。実際に、自然再生事業という話を持ち込んだときには、「「なんで?!」って。自然なんていっぱいあるじゃないかって。最初、んなもん…っていう話」⁴¹³になったのだという。

もちろん、事業が動き出した後に、こうした思い入れの類が取り組みを後押しする可能性は否定できない。C1 さんはアザメの会の活動を牽引してきたひとりであるが、父親がアザメの瀬の地権者でもあり、自身もアザメの瀬が「よか魚とり場やった」と振り返る⁴¹⁴。その意味では、自然再生事業によって新たな価値を付与していったり、経済的な営みとなんらかのかたちでつながったりしやすくなるということはあるだろう。しかし、元地権者のなかには C1 さんのようにアザメの瀬の自然再生事業に関与する人もいれば、逆に距離を置いている人⁴¹⁵も少なからずいるため、やはり、過去における場所との関係、すなわち歴史的な文脈としての生業や思い入れのみでは、アザメの瀬が霞ヶ浦のほかの事例と異なり、「かかわり」の＜再生＞へと向かっている理由は説明できないのである。

6.1.2. ダイナミックなプロセスの中の論理の併存と相互変容

前項では、過去における場所との関係では、アザメの瀬と霞ヶ浦の自然再生事業で現れた結果の違いを説明しきれず、「かかわり」の＜再生＞へと向かっていく要因として、それだけでは不十分であることを指摘した。それでは、アザメの瀬の自然再生事業のより本質的な特徴はなんだろうか。

沖宿地区の事例の検討では、多様な問題関心が持ち寄られているにもかかわらず実際に行われた沖宿地区の自然再生事業においては、当初に設定された対象地区においての生態学的な観点から提起された「湖岸環境の再生」という問題設定の枠組みから離れていないことを見てきた。そのため、自然再生協議会において議論自体は行われていたし、少なくとも自然再生全体構想を決め、実施計画を合意していくために努力が払われていたにもかかわらず、おのおのの集まった各委員や、協議会の外から見ている人との問題設定の齟齬が生じていること、そして、公論形成の場であるはずの自然再生協議会が多様な関心を正面から受け止めきれずに、その齟齬が放置されていることを指摘した。

実は、アザメの瀬の自然再生事業は、それとは違う状況にある。

⁴¹⁰ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴¹¹ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴¹² 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴¹³ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴¹⁴ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴¹⁵ 「あえて」距離を置いているのかは不明であるが、例えば C13 さんなどは、元地権者であるが、アザメの瀬における一連の活動にはかかわっていない。

すでに紹介したように、アザメの瀬において、C3 さんらが自然再生事業を提案したときの、ひとびとの反応は「「なんで?!」って。自然なんていっぱいあるじゃないか」という反応だった⁴¹⁶。C1 さんによれば、このとき、老人会や婦人会、育友会などの自治会の組織にも意見を求めたのだが、特に老人会からは、ここらには自然はあるわけで、自然再生事業は無駄なことではないかという手厳しい意見もあった⁴¹⁷。所長だった C3 さんはこうした手厳しい意見こそ「気に入った」という⁴¹⁸のだが、現場での職員である C2 さんは「そのとき、集中的にやらないとやばいなあということで 2 週間に一回程度」で話をしていくことにしたのだという⁴¹⁹。

そして、2001 年 11 月 9 日の第 1 回検討会から「自然再生事業とは何か?」というテーマで話を始め、その後 12 月 19 日までに 2 回の検討会と、1 回のシンポジウムを行って話を詰めており、地域に配布された『アザメ新聞』第 1 号にもその模様が記録されている。つまり、それ以前の保全生態学的な枠組みがあまり強固ではなかったという要因もあったとはいえ、アザメの瀬の自然再生事業は、最初に「そもそも論」から、話を詰めていくことを意図したのである。

これは、検討会という公論形成の場において、問題設定の齟齬を埋めていこうとした努力をしていったということだと言えるだろう。アザメの瀬では、特に、最初の 1 ヶ月半のあいだ、専門家を招いて話を聞き、その内容について討議していくなど検討会のなかでも特に濃密な議論がなされている。

しかし、この「そもそも論」からの議論は、単に「そもそも保全生態学的になぜ事業を行うのか」を議論したわけではない。むしろ、そうした保全生態学的知見からの問題提起を含めて、地域社会においてどのような位置づけで事業を行うのか、という問題設定の枠組みを根本的に考えていくことだったといえるだろう。それは単純に「地域住民が保全生態学的な啓蒙によって、生物多様性の保全を理解した」がゆえではない。

確かに、アザメの会のメンバーを中心として「生物多様性」などの保全生態学的な言葉は使われている。自作のアザメの瀬の説明資料にも「いわゆる生物多様性を保全し」（久我 2004）という文言ははっきりと書かれている。また、現在のアザメの瀬にとって大きな問題のひとつは、C2 さんが「今一番気にしているのは、セイトカアワダチソウなんですよ」⁴²⁰と語るように、アザメの瀬の湿地におけるセイトカアワダチソウ (*Solidago canadensis* var. *scabra*) の繁茂である。「もうね、セイトカアワダチソウなんか竹のようにになっているからね。大変だよ。2~3 日前から刈って、ブルで掘り起こしてってやっているよ。でも、まだどんどんどんどん出てくると思うよ」⁴²¹とか、「今、セイトカアワダチをととのに四苦八苦しよるもんね。あそこも。あれがぬけんけんね。細かいときに抜かなきゃ大きくなったら大人でも抜けん。なんじゃ食わるとならねえ。ツクシンボみたいにさあ」⁴²²など、話を聞けば多くの人にその除去の苦労が語られているセイトカアワダチソウであるが、「外来種もセイトカアワダチソウやアメリカセンダングサなんかがいっぱい生えてきている」⁴²³とか、「セイトカアワダチソウとかそういう外来

⁴¹⁶ こうした反応があったことは、2006 年 10 月 8 日の C2 さんからの聞き取りのほかに、ほぼ同じ内容が 2004 年 6 月 1 日の C1 さん、2008 年 2 月 23 日の C8 さんからも聞き取ることができている。そこからは、アザメの瀬の自然再生事業は、最初から多くの人に好意的に受け止められていたわけではなく、むしろ一種の驚きをもって受け止められていたことが伺える。

⁴¹⁷ 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴¹⁸ 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴¹⁹ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴²⁰ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴²¹ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

⁴²² 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴²³ 2004 年 9 月 6 日、C4 さんからの聞き取り。

種がなかけんばもっとうなつとない。ともかく、取ってやらんと、ああいうものを蔓延らしといたら出てくるものも出てこれんて」⁴²⁴などと、この問題は「外来種」という保全生態学的な言葉を使って語られている。

このように、彼/彼女らが保全生態学的な論理に出会い、その内容を取り込んだり、言葉を使ったりしているのは事実である。そして、アザメの瀬をフィールドとする生態学者などの研究者による研究発表会も現地で何度となく開催されている。ところが、彼/彼女らが自然再生事業において、保全生態学的な生物多様性概念、もっと言えば、生態学的に検証可能な科学的概念として「生物多様性」を捉え、その「保全」を主たる目的にしているかどうかは別問題である。アザメの瀬において生態学的な調査を行い、植物について研究を行っている C16 さんが、自然再生事業についての合意形成が地元を交えてできたということは評価しながらも、「現状のアザメの瀬の事業がこれでいいのか、植物の側からは疑問がある。まだ何も再生していない」⁴²⁵と語っているのは象徴的でもある。

実際、アザメの瀬の自然再生事業について行われてきた取り組みは、これまでも見てきたように、「棚田」や「堤返し」、「川遊び」など、子どもたちの水辺や生き物とのふれあいに重点が置かれていることがわかる。また、先ほども紹介した説明資料の「いわゆる生物多様性を保全し」の後に、「これからは地域の自然を満喫し自然とふれあいのできる小中高校生の総合的な学習の場として利用促進を大に期待している」(久我 2004) という文言があることや、アザメの会で役員をしている C8 さんが「自然再生の話が来たときに、また、子どもたちが遊ぶことができるって。自分に経験がなければそう思わないでしょう。自然の中でのびのびと楽しむことができる」と⁴²⁶と語り、C17 さんが「社会教育、生涯教育の場としてなんとか」と語っている⁴²⁷ことをみても裏付けられる。

特に、「棚田」の存在はそれを如実に表しているといえる。そもそもアザメの瀬は、水田を買収して掘削した跡地であり、C1 さんも「本来は、自然再生事業では、国土交通省が田んぼばこうて、またそこに田んぼば、ということは本来ならできんことよね。理論的にはね」⁴²⁸と語るように、そこにまた「田んぼ」をつくることは普通は「できんこと」である。そして、田んぼの形態も、同じ旧相知町内とはいえ、佐里にあったものではなく、数 km 離れた山間部にある「蕨野の棚田」がモチーフになっている。その意味では、「棚田」は、水田を潰した跡に作られた造景である。

自然再生事業が、過去の復元を目指すのであれば、この「棚田」は異質な存在でしかない。しかし、「棚田」は、検討会の過程で住民側からの提案でアザメの瀬の自然再生事業のなかに組み入れられ、C8 さんが「田んぼを作った時点では小学校とかそういうことまでは決まっていなかった。でも、私はなにしろ子どもが主役になっていかないといかんというのは。だから、すぐ学校に行った」⁴²⁹と話すように、子どもたちにとっての水辺とのふれあいの場として位置づけがされていき、現に活用されている。そして、現状について、C1 さんは「棚田でけて、あれだけはやっぱよかったね」⁴³⁰とアザメの瀬の自然再生事業における成果だと語っている。

そうした実情を見れば、彼/彼女らは「生物多様性」や「外来種」など保全生態学的な語彙を取り込みつつも、アザメの瀬の自然再生事業に関与していく動機は、生態学的に検証可能な科学的概念として「生

⁴²⁴ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴²⁵ 2007 年 3 月 17 日、C16 さんからの聞き取り。

⁴²⁶ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴²⁷ 2007 年 3 月 16 日、C17 さんからの聞き取り。

⁴²⁸ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴²⁹ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴³⁰ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

物多様性」を捉えてその「保全」を目指すという論理と同一化しているわけではないことが見えてくる。彼/彼女らにとっては、まさに「いわゆる生物多様性の保全」なのである。もちろん、こうした子どもたちに対する取り組みと、保全生態学的な論理による「生物多様性の保全」は、相反するわけではない。しかし、保全生態学的な「保全」という論理とは同一化していないことも確かである。そうした意味では、啓蒙活動によって地域住民が保全生態学的な生物多様性概念を理解した成果としてアザメの瀬の活動に関わっている、という単純なシナリオでは理解できないし、アザメの瀬の自然再生事業を支えているひとびとの論理は、例えば、専門家と行政の職員と、地域住民の間では、異なっているものが併存している状況といえるだろう⁴³¹。

また、こうしたアザメの瀬の様子からわかるもうひとつの特徴として、ひとびとが検討会や自然再生事業が行われていくなかで交流し、身体的な経験を共有していくことで新たな経験が加わったり、見方が変わったりすることで、アザメの瀬に対する新たな価値づけや社会関係が生まれ、それぞれの再生への論理も少しずつ変化していることが挙げられる。

例えば、これまでも見てきたように、当初、アザメの瀬は、地域住民にとっては「先祖からの田んなか」⁴³²であり、そこで自然再生事業を行うことなど想定されていなかった。だからこそ、買収の時点では、そもそも全面買収に応じるのか、またどのくらいの金額で応じるのかなどで「もめる」ことになったし、買収された後、C3さんから自然再生事業の話が持ち込まれたとき、「なんで？」という戸惑いをもった反応があったのだろう。この時点では、アザメの瀬は地域住民にとってあくまで「先祖からの田んなか」である。また、松浦川で行われていたイダ嵐や川遊び、そしてアザメの瀬も「ナマズもけっこうあったからね。田んなかに入ると、畦があるでしょ、その水が落ちるところに仕掛けておくと、水が減っていくときに入って捕れよかったからね。コイやらフナやらね。ウナギもね、捕ったことがあるよ。溝におったとよ溝に」⁴³³というような「よか魚とり場」としての記憶の場所であった。

それが、何回も重ねられた検討会やシンポジウム、そして自然再生事業や、堤返しや田植えなどの各種イベントを通じた身体的な経験と、その共有を経ていくことによって、「先祖からの田んなか」だったアザメの瀬が、「ヒナモロコやヨシノボリ、カワムツや、鳥や獣の住む場所として」⁴³⁴のアザメの瀬となり、「やっぱり子どものときにそういうことはさせないといけない」⁴³⁵と言われるような、水辺や田んぼ、いろいろな生き物とふれあう現在進行形の場所として新たな価値づけがされているのである。

同時に、買収時には地権者と国土交通省との関係でしかなかったアザメの瀬の人間関係も、アザメの会が関与することになってより多くの人々がアザメの瀬の「関係者」と変化している。それが、川を生かした地域づくりに取り組む市民団体が活動報告する「九州川のワークショップ」で、小学校の子どもたちと出場するようになり、第7回にグランプリを受賞するなど、子どもたちも巻き込みながら新たな社会的な評価を得ることにつながっている⁴³⁶。その他、小学校を通じた子どもたちとの交流は、C1さんが「アザメの活動をやることで、いろいろと子どもが連れてこられるので、顔見知りになったりしてい

⁴³¹ もちろん、「専門家」や「住民」なども、ひとりひとり見ていけば一枚岩ではなく、当然、論理の詳細は異なっているだろう。そうした意味でも、異なる論理は併存しているのである。

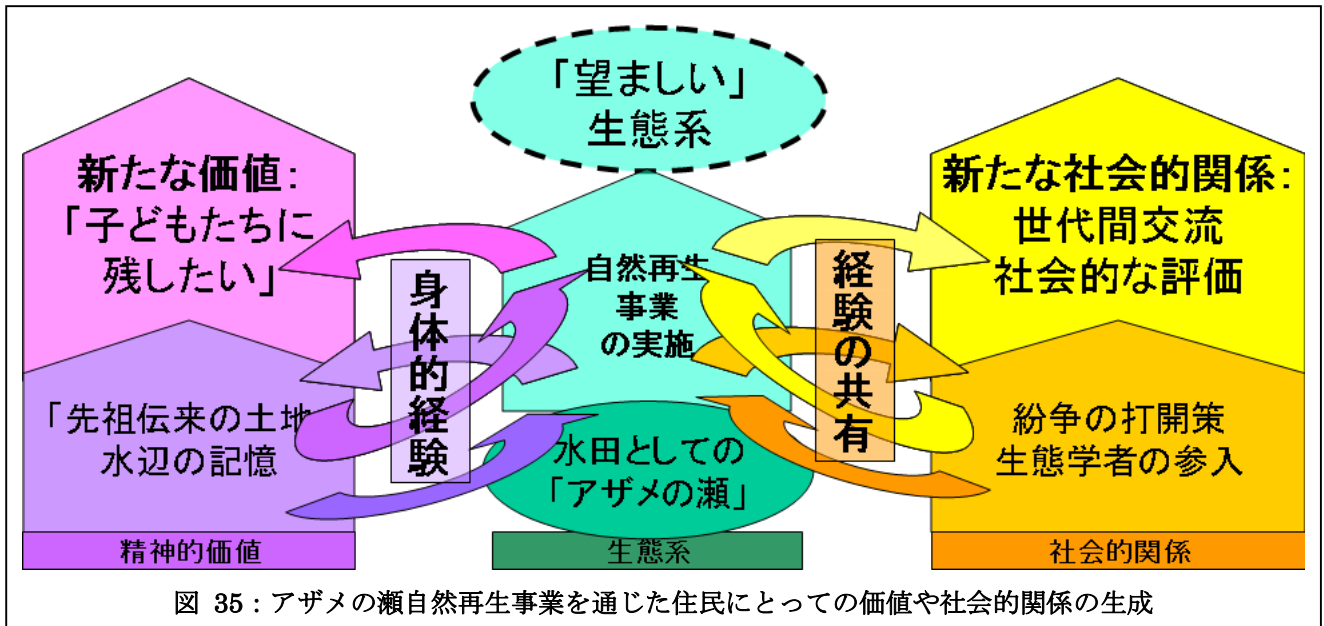
⁴³² 2004年9月6日、C6さんからの聞き取り。

⁴³³ 2006年10月31日、C14さんからの聞き取り。

⁴³⁴ 2006年9月6日、C4さんからの聞き取り。

⁴³⁵ 2004年6月1日、C1さんからの聞き取り。

⁴³⁶ 「第7回川のワークショップでグランプリでしたから。そしたら、なんかグランプリをとって子どもたちも喜んでました。アザメの会の人たちも」（2008年2月22日、C10さんからの聞き取り）



る」⁴³⁷と話しているように、世代間の交流も促しているといえるだろう。

こうした人間関係の変化は、関係性の量的な広がりというだけでなく、国土交通省という行政機関と地域住民との質的な変化ももたらしている。

現在は、検討会やアザメの会などの場において、地域住民と国土交通省は直接話し合い、連絡を取り合って自然再生事業を進めている。しかし、かつてはそうではなかった。「前でちゃ、畏れ多くて役場とおして役場の課長でもつれてかなきゃ。我がどんが直接行かれんっちゃ。単独で電話してやれるというのも」⁴³⁸という「遠い」関係だったのだ。また、逆のパターンもある。現在アザメの会で熱心に活動しているある人は、家が水害の被害をよく受けておりクレームをつけることが多かったため、国土交通省の職員は「やかましい人だったんだ」とかつての関係性との違いに驚いている⁴³⁹。

このように、当初、自然再生事業に対して「なんで？」という反応を見せたひとびとは、自然再生事業が進展していくにつれて、新たな価値づけや新たな社会的関係を得て、彼/彼女らなりの望ましいアザメの瀬の姿を新たに思い描くようになってきているのである。もちろん、これは地域住民に限ったことではない。

河川事務所の職員である C2 さんも、住民たちから出てきた自然再生事業の計画に、「私も最初はね、あんな細いところに魚入るのかなーってね。ほんとかなってね。川魚の知識もなかったから、ほんとに来るのかなと。でも、地元の人は来るよ来るよって」⁴⁴⁰と、はじめは半信半疑な部分があった。しかし、実際に、川の水量が増えてアザメの瀬に多くの魚が川から入り込んでくると、「魚が来たときはホントうれしかったですね。入った一って。やっぱ、やってみないとわからないじゃないですか。今は、もう来たよねって当然のように来てるんだけど」と最初の認識が変化してきたことを振り返る⁴⁴¹。

このように、異なる論理が併存することができること、そして相互の論理が取り組みを通じて変容することができることは、アザメの瀬の重要な特徴であり、そのことによって自然再生事業がひとびとの日常の世界と接点をもち、その「かわり」の＜再生＞へと向かうと思われる。

⁴³⁷ 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴³⁸ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴³⁹ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴⁴⁰ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴⁴¹ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

例えば、沖宿地区の自然再生事業では、関川地区のそれと異なり公論形成の場を設置していたにもかかわらず、対象地域の選定からはじまり、湖岸植生の復元を中心とした「湖岸環境の保全」という保全生態学的な問題設定が強固に存在した。また、自然再生推進法という法律にのっとったかたちで作業が進んでいるため、そこには「生物の多様性の確保」（第 1 条）という目的が「法定」されており、協議会においてそこから逸脱すると判断された論理は存在する余地がなかったとも言えるだろう⁴⁴²。そして、この目的が、「真面目に」捉えられればられるほど、そこに異なる論理が入り込んでいく余地は小さくなってしまう。

つまり、沖宿地区の自然再生事業で行われた植生を中心とした「湖岸環境の保全」という問題設定自体は霞ヶ浦の生態系の現状からしても妥当な問題設定のひとつであることに間違いはないかもしれない。しかし、協議会での議論を追っていく限り、沖宿地区の自然再生事業では、異なる論理をも併存させておくよりは、説得によって当初の論理による問題設定に収斂させていこうとする労力がかかり払われていたのではないだろうか。こうした収斂をすればするほど、異なる問題設定をしているひとにとっては、事業の問題設定は「現実と離れてる」⁴⁴³ものになってしまう。その状況は、問題設定の外に置かれたひとびとにとってついていけないものとなり、異なる論理による問題設定の違いが、「齟齬」として表面化してしまう原因となる。

アザメの瀬の検討会では、異なる論理であっても、事業という行為において矛盾しない限り並存することが許容されている状況にある。それは、各主体における問題設定の違いが、「齟齬」として表面化しないようにする働きを持っている。例えば、検討会の初期では、アザメの瀬の地盤をなぜ 7m 掘削しなくてはならないのかという疑問を持つ人が多く、掘削を前提に話が進み始めた中でも疑問が出るたびに話しあっている。それは『アザメ新聞』第 9 号においても「検討会で掘削に際して「何故掘り下げるのか?」という質問が出ました。掘削に対しては何度も、何故掘り下げるのかという議論をしましたが、アザメの瀬検討会では、疑問が生じた時は一度議論したことでも何度でも繰り返し話し合うこととしています」と公言していることである。

一方、沖宿地区の自然再生事業では、問題設定を収斂させることが重視され、問題設定の齟齬が異議申し立てとして噴出することが時折あったが、「難しい問題を後から後から出すということではなく」⁴⁴⁴これまでに決まった枠の中で議論してほしいと収められてしまうことが多かった。この両者の対応は、その結果を考えても対照的であるといえるだろう。

また、取り組みを通じた相互の変容があるということは、順応的管理が謳うように、計画として示された自然再生事業に他の意見を反映させることや、新たな視点から別の事業案が作り出せることを意味する。また、人間関係という面でも、最初は国土交通省と直接話など出来なかった地域住民たちや、地域住民のいうように魚がアザメの瀬に入るかどうか半信半疑だった国土交通省職員の C2 さんのように、それにかかわるひとびとの認識や関係もまた変化することも意味しているのである。

このように考えると、アザメの瀬の自然再生事業における本質的な特徴は、過去における場所との関係などの事業にとっての所与条件にあるのではなく、異なる論理が併存し、そして相互の論理が取り組みを通じて変容することで事業が行われてきたというプロセスにあるといえるだろう。それは、自然再生事業が、日常の世界という「他の論理」によって構成されている世界と接点をもつためのプロセスで

⁴⁴² ただし、ここでいうところの「生物多様性の確保」とは具体的に何を指しているのかを考えると、すでに検討しているように、必ずしもその姿は自明ではないし、生物多様性という概念自体もいろいろ解釈することができる。

⁴⁴³ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り

⁴⁴⁴ 2005 年 11 月 27 日、第 8 回協議会における公募委員の発言（文面は議事録のもの）。

ある。このプロセスがあることによって、「かかわり」の＜再生＞が実現されうるのではないだろうか。

6.2. ダイナミックなプロセスの生成とあるべき公論形成の姿

前節では、霞ヶ浦の事例との比較から、アザメの瀬における自然再生事業の特徴が、論理の併存と相互変容というダイナミックなプロセスにあることを明らかにした。この節では、このようなダイナミックなプロセス（論理の併存と相互変容）がなぜ生成し得たのかを検討し、あるべき公論形成の姿について考察する。それは、＜再生＞というプロセスにおけるダイナミズムをどう確保するのか、ということでもある。

6.2.1. 非日常的な磁場の発生

アザメの瀬における自然再生事業の特徴が、論理の併存と相互変容というダイナミックなプロセスにあるとしても、それらがなぜ達成し得たのかを考えなくては、事例の特異性を超えて「ひとと自然のかかわり」の＜再生＞を語っていくことができない。そもそも地域社会にとって（生物多様性の保全のような）異なる論理を併存させ、また自らの論理も変容させていくような状況が生まれる条件とは何なのだろうか。

実はアザメの瀬の事例では、2001年9月に水田だったアザメの瀬が買収されている（住民説明会が開催される）一方、これと並行するように地域の小学校（佐里小学校・廃校当時の全校生徒数は37人⁴⁴⁵）が廃校となることが決まっており2003年3月に廃校（隣接した学区の小学校に統合）となっていたのである。

当時の地元区長で、アザメの会の初代会長だったC1さんは「あんときにいろいろ学校が統合になったりとか、問題も多かったもんでちょうどわたしが2期することになった」⁴⁴⁶のだと振り返っている。C1さんによれば、区長の任期は2年で、だいたい1期で次の人に回していくのが通常なのだという。しかし、「大きな問題もあるけん、若っかもんががんばってせねばいかんと。いまの区長も百姓という百姓しとらんさっし、役場から、すぐやめてきた人やったし（中略）一回おいて、そして、あのひとと区長させたらよかるうて。あのときは、部落の人の判断だったし、お金の買収のいろいろあったと」⁴⁴⁷という事情から、特別な措置として4年間区長をやることになった。このことから、アザメの瀬の自然再生事業が具体的に動いていく2001年暮れからの時期が地域社会にとって大きな変動を経験した時期であること、そしてその大きな要因として地元の佐里小学校の廃校という問題があったことがわかる。

現在、小学校の跡地は佐里地区公民館となっているが、小学校の存廃問題は、佐里小学校の校区においては重大な問題であり、ながく懸案事項でありつづけた。そして、佐里小学校の校区はそのままアザメの会の基盤となった自治会の範囲（佐里上、佐里下、杉野）と重なっている。C1さんから区長を引き継いだC6さんも「いろいろずっと前からどうすかっていうのはあったからね。小さい学校から大きい学校に行ったらいじめられるんじゃないとか、そういう懸念があったばってんね」⁴⁴⁸と語っている。

佐里小学校が廃校になったあと、佐里地区の子どもたちは隣接する相知小学校へと通っているが、佐

⁴⁴⁵ 2004年9月6日、C6さんからの聞き取り。

⁴⁴⁶ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

⁴⁴⁷ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

⁴⁴⁸ 2004年9月6日、C6さんからの聞き取り。

里地区からは大人の足でも 30 分ほどかかるため、スクールバスによる通学に切り替わるようになった。このように徒歩では通えない距離に小学校が移ってしまったことは、佐里地区のひとびとにとって危機感を抱かせることとなった。廃校後の佐里地区公民館長として公民館の整備を行い、現在のアザメの会副理事となっている C17 さんは、佐里小学校廃校について「部落は学校中心に動くんですよ。部落の運動会とか。地元の小学校というのはなかなか愛着があるから…。統合については、10 年ぐらい議論していた」⁴⁴⁹と小学校の存在を語っている。このことは地元紙でも「以前のような学年を超えた家族同士のつながりは薄れてきた」という危機感とともに報道されている⁴⁵⁰。

また、C1 さんが「佐里の学校あったときはね、学校田って言って、ちょっとしたのはあったと。育友会とかなんとかいうことでしながら、全校生徒でしよったって。42~3 人しか全校でいないから、1 クラス、多くて 6 人か 7 人で。1 年生から 6 年生までしていた。それで、餅つきでん何でんしよった。植えたりなんたり」⁴⁵¹と語っているように、佐里小学校では「学校田」があり、そこで毎年稲を植えて水辺とのふれあいの機会を持っていたのだ。しかし、廃校によってそれも出来なくなってしまったのである。

水田であったアザメの瀬が買収され、跡地利用が検討されていた時期の佐里地区は、まさに地域内における人間関係の軸や子どもの水辺とのふれあいの場を提供していた小学校の廃校という状況に直面して、特に、次世代を担う子どもをどう育てていくのかという大問題に直面していたのである。そこで「生物多様性の保全」という新たな論理と出会ったとき、それが、次世代の子どもたちをどう育てていくかということ、事業をきっかけに人間関係の新しい軸をつくり、「やっぱり子どものときにそういうことはさせないといけない」⁴⁵²という水辺とのふれあいの場をつくっていくということにつながっていたといえる。

アザメの会で活動する C8 さんは、子どものふれあいの場所としてのアザメの瀬について「これが大人だけでだと、投げ出すような形になるのかな。目的がないじゃないですか。でも、子どもたちが入ってくると、子どもたちに学ばせる。大人は教えてやる。昔のいろんなこととか。それが張り合いになっていくんですよ」⁴⁵³と語っているほか、C1 さんも「やっぱ小学校、子ども達のふれあいばようけできるけんね。もう、そして、入れて飼って、獲って、口まで入れる、というところが実質に、肌で感じてしまうけんさ。そこまでいかないと、自然というかいろいろなものの大切さも分からんし、そういうことが体験ばせねばいかんて」⁴⁵⁴と語っている。

つまり、アザメの瀬の自然再生事業は、佐里地区のひとびとにとって、小学校という人間関係の軸の喪失や、子どもを育てていく環境ということに対応し得るからこそ、活動することに「目的」があり、「先祖からの水田」であったアザメの瀬の位置づけを「子どもにとっての水辺とのふれあいの場」に変容させることができるし、地域社会がその担い手となるのだろう。その意味では、アザメの瀬の自然再生事業が、たとえ佐里地区のひとびとにとって無意識のうちであっても子どもたち水辺とのふれあいの場としての意味を強く帯びるのは、当時の地域社会の置かれた状況、そのときに直面していた危機からして当然の帰結であるといえるだろう。

⁴⁴⁹ 2007 年 3 月 16 日、C17 さんからの聞き取り。

⁴⁵⁰ 「統廃合や選択制加速一きずな薄れる懸念も一」（2006 年 10 月 12 日佐賀新聞）より。この発言は、相知小学校に子どもを通わせている佐里地区の母親の声として紹介された。

⁴⁵¹ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴⁵² 2004 年 6 月 1 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴⁵³ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴⁵⁴ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

自然再生事業を持ち込んだ「生物多様性の保全」という論理そのものは、佐里地区における従来の日常の世界からすれば全く異質なものでしかない。しかし、その異なる論理は、小学校の廃校という日常の世界を揺るがす、非日常的な磁場が発生することによって別の意味を帯び、「生物多様性の保全」という異なる論理が、併存できるまたは排除されないという意味で受容され、「先祖からの水田」としてのアザメの瀬の位置づけを変容させている。

特に、この変容というプロセスは、それなりのエネルギーを必要とする。国土交通省の職員である C2 さんは仕事柄、アザメの瀬以外の河川改修などの現場の経験も踏まえながら、「こうしたプロセスは、最初はやっぱり、反発というか、「なんでそんなことやるの？」って。それで一回やってみて、やってきながらやっていくと、「なんだ、そういうことか」って。僕らが垣根を取り払うか、向こうが垣根を取り払うか」⁴⁵⁵と話している。まさに、相互に変容するということは、「僕ら」も「向こう」も「垣根を取り払う」ということだと言えるだろう。ところが、沖宿地区の協議会の事例を見ても、決して「垣根を取り払う」ことは容易な作業ではない。

その点を考えると、おそらくアザメの瀬の買収と、小学校の廃校の決定がそう離れていない時期に発生したことは、アザメの瀬の自然再生事業にとってはタイミングが良かったといえるかもしれない。そのことが日常の世界を揺るがす非日常的な磁場を発生させたことで、変容しながらも「生物多様性の保全」という異なる論理は入り込むことを容易にしたといえるだろう。水田の買収と小学校の廃校がまったく異なる時期に行われていたとしたら、結果が異なるものになっていた可能性もあるだろう。

この非日常的な磁場は、例えば、松浦川全体の河川改修であるとか、農村地域における少子高齢化の進展と市町村合併など、日常の世界の外からもたらされる「よそ者」的な何者かによってもたらされるといえるだろう（丸山 2005）。もちろん、「生物多様性の保全」という異質な論理も、「よそ者」的な性質を帯びるので、それ自体が非日常的な磁場を発生させる可能性は無くはない。しかし、ここで重要なのは、あくまでそれが日常的な世界を揺るがすような力をもつことである。それゆえに、容易ではないはずの「垣根を取り払う」作業が行われるだけの力を生むのだろう。

また、それだけの力を生じさせる非日常的な磁場は、恒久的に持続するわけでもない。仮に小学校の廃校がもっと数年単位で遅れていたとしたら、地域社会の人間関係の軸が別の場所で見出されていたかもしれないし、「子ども」という存在が少子化によってそもそも存在しなくなるかもしれない。もしくは、高齢化によって地域社会が非日常的な磁場に対抗する担い手になり得るだけの人材を失ってしまい、磁場を磁場として認識することすら難しくしてしまうかもしれない。実際問題、小学校の廃校やアザメの瀬の買収の時期に区長をしていた C1 さんは 1945 年生まれであるが、自らの世代を「若っかもん」⁴⁵⁶と表現しているし、植物などに詳しく、アザメの瀬の自然再生事業の立ち上げ期に深く関わった C5 さんは、体調を崩してしまった結果 2006 年 10 月時点でほとんど事業に関わるができなくなってしまう⁴⁵⁷。高齢化のなかでの担い手という一点だけを考えても、非日常的な磁場の発生と、それによる異なる論理の併存や相互変容というプロセスの生成は、一時的な「タイミング」に支配される部分が大きいといえるだろう。

そうだからこそ、この論理の併存と相互変容や、それを引き起こしやすくする非日常的な磁場の発生は、ダイナミックなプロセスとして捉えられなくてはならないのである。

⁴⁵⁵ 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁴⁵⁶ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴⁵⁷ 2006 年 10 月 9 日、C5 さんからの聞き取り。

6.2.2. ダイナミックに変動する営みの「したたか」さ

このダイナミックなプロセスによる営みの変動自体は、決して今に始まったことではないし、アザメの瀬に特有なものでもない。自然再生事業に限らずとも、わたしたちの営みは、「よそ者」的な何者かによってもたらされた非日常的な磁場の発生と、それに伴う異なる論理の併存と相互変容のなかでダイナミックに変動に明け暮れてきたといっても過言ではない。

桜井厚は、よく近代批判の言説が、産業化や市場経済の浸透といった圧倒的な流れによって、それまでのひとびとの日常の世界がどんどん侵食されていってしまった結果なのだと主張することに対し、「現代社会をシステムの世界観の卓越した産業主義システムとしてのみ分析することは、人びとの日常的な世界観を無視することになる」として、こうした一面的な理解は現実離れした夢想的な生態系や地域社会しか描けないと指摘している（桜井 1989 : 88）。ここで桜井が見ているひとびとの戦略的側面とは、ひとびとの営みがもつ「したたか」さであるといえるだろう。

例えば、関川地区をはじめとする霞ヶ浦周辺の畑作はかなり投機的な一面を持っている。例えば、A4さんは、「例えば、いいときはキャベツの市場での取引の値段が、一個 200 円ぐらいで取引されたこともあった。あれは昭和 48 年頃かなあ。今ではとても考えられない。そして、次の年に作付けを増やしたら、一個 5 円に大暴落。これでは元が取れないので、機械でつぶしてしまう」と当時を振り返る⁴⁵⁸。つまり、3 年に 1 度当たればいい、とばかりに「より高く売れる」ものを追求して毎年作付けを変更することもよくあったのである。そのため、ある作物が高く売れたエピソードは今でも農家において語り草になっている。A4 さんによれば、「東京オリンピックや大阪の万博の時なんかは、タマネギやジャガイモが 20kg で 5000~6000 円にもなったことがあった。当時の米 60kg の値段と同じぐらいだった」こともあったのだという⁴⁵⁹。その高騰の理由は「外国人がいっぱい来るから、たぶん、それで、共通してどこでも食べられるのがカレーということになったのではないか。だから、その材料が高くなったんだと思う」⁴⁶⁰と話している。もちろん、この因果関係が正しいのかどうかは明らかではない。しかし、そうした理由までつけて語られつづけるほどに、ある作物がどれだけの値段で取引されたのかは、農家にとって敏感な話題である。

こうした投機的な話ではなくとも、農協支店長の A11 さんは、1960 年頃に近くに大手食品会社の工場ができてケチャップ用の加工トマトの契約栽培が始まったこと、同じ頃養豚も組織的に行われ始めたこと、1960 年代後半から短根ニンジンをやっていたが、1980 年代には値崩れしてやめたこと、やはり同じぐらいの期間白アスパラの栽培が始まったがグリーンアスパラが普及してやめたこと、1980 年代からはハウス栽培が始まったこと、などの作付けの頻繁な変遷を語っている⁴⁶¹。

関川地区では、耕作の仕方、肥料の使い方のような篤農家的な工夫だけでなく、魚の捕り方などのマイナーサブシステムを含んだ生業全般わたって、各個人としての創意工夫がなされており、資源管理などのあり方もこうした創意工夫を可能にしていた。例えば「水辺」の肥料として利用したモク（水草）については、結果的に採取する人間が限られていた可能性はあるが、基本的には「組合のようなものはなく、個人で勝手にとっていた」⁴⁶²というように資源管理のための規制もなく、かなりオープンアクセ

⁴⁵⁸ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

⁴⁵⁹ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

⁴⁶⁰ 2003 年 4 月 28 日、A4 さんからの聞き取り。

⁴⁶¹ 2003 年 8 月 6 日、A11 さんからの聞き取り。

⁴⁶² 2003 年 9 月 10 日、A6 さんからの聞き取り。

スなものだったようだ。そのため、このモクをどのように利用するか、どれだけ利用するかなどの点については、個人的な裁量に任されていた。このことは裏を返して言えば、それだけ個人が状況に応じて工夫を凝らす余地が広がった事を意味している。

この他にも、関川地区の水辺の営みとして紹介した、恒常的な湖の埋め立てや、低湿地の耕地化などによって耕地拡大を自主的に行い、個人レベルで少しでも収穫を上げ、日常の世界の外側からもたらされるような税金や戦時中の食糧供出などによる負担を軽減しようとしていたのである⁴⁶³。

アザメの瀬においても、「ちょこちょこ山の中にあるとよ。水だけ、谷間であつたら、開いてやってみるね」⁴⁶⁴という、もぐりの耕地である「隠れ田」が昔から存在していた。

こうした比較的頻繁な営みの変化は、漁業についても言える。専門漁師の B8 さんは、漁が好きだった父親の影響で子どものときから魚とりに夢中だったが、中学校卒業後すぐに本格的に漁師を始めるようになった。B8 さんによれば⁴⁶⁵、ちょうどその頃、1950 年代後半にメソというウナギの稚魚が大量に取れた時期があったのだという。ちょうどその頃は海水の遡上が激しくなった時期⁴⁶⁶で、外浪逆浦の付近の水は塩辛くて飲めなかった。そこにメソが闇夜の晩に大量に遡上していたのである。このメソは、かなりお金になったようで、「役所の給料が月に 7000 円だった時代に、4 日で 10 万円ぐらい獲れた」こともあったという。しかし、このメソは 1960 年ごろにはすっかりとれなくなった。B8 さんはそのころから、コイの潜水漁を小貝川の漁師から習ってやってみたり、淡水真珠の母貝としてイケチョウガイが高く売れたため、イケチョウガイ漁をやったという。しかし、「昭和 30 年から 40 年ぐらいが一番面白かった。でも、だんだんおかしくなった」のだという。その 1965 年（昭和 40 年）ごろから、常陸川水門をはじめとする開発事業の進展にともなって「とる漁業からつくる漁業へ」という行政の指導⁴⁶⁷があり、網生簀によるコイ養殖をはじめたという。このころは、常陸川水門の建設と、アオコの大発生など霞ヶ浦の水に大きな変化があった時期でもあった。特に、水門の「閉鎖」が決まる 1974 年ごろは、水がもっとも臭ったのだという。B8 さんによれば「その年が閉鎖の年。開けろ、開けられないの応酬。水産業もそこで終わりだと思った」というほどの年だった。

一方、別の専門漁師である B4 さんは、父親がウナギの延縄をやっていたが、中学を卒業する 1950 年ごろには、大徳網の手伝いに出ていたという⁴⁶⁸。大徳網は、解禁となる 7 月 20 日の夜からはじめて夏は夜通しで一晩に 3 回ほど引き、11 月ごろからは回数が減って、1 月 20 日までが漁期だった。収入は現金の歩合制で、問屋が直接支払っていたという⁴⁶⁹。その後、B4 さんは、ワカサギやシラウオを捕るために帆引き網をはじめ、1960 年代に網を牽引できる強力なエンジンが普及してくると、エンジン

⁴⁶³ 2003 年 11 月 20 日、A6 さんからの聞き取り。

⁴⁶⁴ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

⁴⁶⁵ 以下、この段落の B8 さんの漁の変遷については 2006 年 6 月 6 日、B8 さんからの聞き取りによるもの。この B8 さんの漁の変遷については、佐賀（1995）がまとめた聞き書き集のなかにも詳しく収録されている。

⁴⁶⁶ 霞ヶ浦の自然再生事業前史の節でも紹介したが、1948 年からの浚渫工事の影響で海水が遡上しやすくなっていた時期だった。また、1953 年にはそのために「昭和 33 年塩害」とよばれる大規模な塩害が発生している。

⁴⁶⁷ このことは、1973 年の水産庁漁政部長による国会答弁でも、常陸川水門閉鎖などの開発事業の漁業対策として「現在茨城県のほうにおきましてはいろいろな計画を検討中でございます。それで、霞ヶ浦の水産業の振興をはかるためには、先ほど申しましたような影響がございますので、たとえば水門閉鎖後の環境にも対応することができるよう魚種につきましの種苗の放流でございますとか、あるいはとる漁業からつくる漁業といえますか、養殖業をもっと伸ばしていくといったことでございますとかによりまして漁業経営の近代化、漁業基盤の整備ということについて施策を推進することが必要であるというふうに考えております」（第 71 回国会予算委員会第五分科会第 4 号・1973 年 3 月 6 日）と、明確に述べられている。

⁴⁶⁸ 2006 年 6 月 28 日、B4 さんからの聞き取り。

⁴⁶⁹ 2006 年 9 月 1 日、B4 さんからの聞き取り。

船による引き網漁業、いわゆるトロール漁業をはじめ現在に至っている⁴⁷⁰。

B4さんが、本格的に漁師としての営みを始めた1950年代は、帆引き網の全盛期だった⁴⁷¹。B8さんやB4さんによれば、このころには戦争から帰ってきた人もいて、漁師の数は多かったのだという⁴⁷²。なお、帆引き網の権利をもっているひとは限られており、誰しもが勝手に参入できたわけではなかった。もっていない人は、権利を持っても操業していないひとから権利を借りて行っていたのだという⁴⁷³。この権利はトロール漁業になっても引き継がれている⁴⁷⁴。

このように見てみると、生業というひとびとの営みの歴史は、グローバルな社会情勢や為政者の動向、そして機械化などの技術的な要因など、日常の世界の外側からくる「よそ者」的なものによって非日常的な磁場が発生し、その都度ひとびと自身が何らかのかたちで変容しながら対応してきた蓄積であるといえるだろう。農業では市場の動向や、周辺地域への企業進出など、特に経済的な要因が作付けなどに強く反映されている。また、漁業では、それに加えて常陸川水門などの治水事業や開発事業による、水質や魚類相といった生態系の変化、もっと言えば、享受できうる生態系サービスに対応して操業形態が変わっているのである。

もちろん、その営みの「したたか」さには、地域差などはあるかもしれない。例えば、霞ヶ浦周辺域では、少なくとも江戸時代には水上の流通システムが整備され（川名 2007）、大消費地である江戸にも近くて商品経済が浸透しやすい状況にあったことなどの歴史的な背景がある可能性は否定できない。ただ、それでも、ひとびとの営みは、経済状況の変化などのさまざまな非日常的な磁場をくぐり、科学知などのそれまでの日常の世界とは異なる論理を巧みに併存させ、都合がいいように変容させて取り込むような「したたか」さを備えている。

そして、A12さんが「楽しむ」というほどの余裕は無いといいつつも、さまざまな工夫をしつつ農業を続けているのは、「俺らも欲でやっているから。他の人に使われるなら、そんな休みもなくよ、そこまではやらないかもしれない。けど、自分の場合はよ、やればやるだけというか、やんなきゃいけないというか」⁴⁷⁵と語っていたり、B8さんが、漁法や魚種が頻繁に変わっていて、今では利用してこなかったハクレンにも手を出してでも「なんととっても魚とりはおもしろいからな」⁴⁷⁶と語っていたりすることを見ても、この「したたか」さの根源は、その場所を舞台にして生き続けていくことへの執着にも似た、人間の生の根幹に関わるある種のこだわりがあるのだろう⁴⁷⁷。

このことは、日常の世界と、その外部を単純な二項対立図式として考えること自体に根本的な困難があることを示している。もし、営みが「したたか」に「よそ者」的なものを取り込んでいくのであれば、ある営みが、そもそも日常の世界に内在的なものなのかどうかという問いは意味をなさない。どんな「よそ者」的な論理でさえも、最終的に「したたか」に取り込まれてさえすれば日常の世界の論理となってしまう可能性がある。もちろん、科学知でさえもその例外ではない。これまでの、農業や漁業の機械化や効率化は、まさに生業への科学知の取り込みの過程でもあった。これは単に科学知による論理を市民

⁴⁷⁰ 2006年6月28日、B4さんからの聞き取り。

⁴⁷¹ 1957年には映画「米」（今井正監督）が公開され、この時期の霞ヶ浦沿岸の集落や帆引き漁が描かれている。

⁴⁷² 2006年6月28日、B8さんとB4さんからの聞き取り。

⁴⁷³ 2007年6月13日、B9さんからの聞き取り。

⁴⁷⁴ 2006年9月1日、B4さんからの聞き取り。

⁴⁷⁵ 2003年11月19日、A12さんからの聞き取り。

⁴⁷⁶ 2006年6月28日、B8さんからの聞き取り。

⁴⁷⁷ おそらく、この「したたか」さの根源にある生へのこだわりは、相当に強力なものだろう。森岡（2003）が描いた「無痛文明」は、そうしたこだわりの別の側面を見せつけていると思われる。

が理解したという科学への擦り寄りでもなければ、逆に、琵琶湖での「生活環境主義」（鳥越 1989）のように市民側の「生活」の論理を最重視した「生活」への擦り寄りを科学知において行うことでもない。その意味で、やはりひとびとの営みは、そこでおこなわれるだろう数々の選択を含めて、ダイナミックに変動するものとして捉えられなくてはならないのである。

6.2.3. 一時的なく同意>による公論形成

このようにひとびとの営みはダイナミックに変化するからこそ、そこで行われる公論形成もまたダイナミックなものとして位置づけられなくてはならないだろう。この節でも議論してきたように、「よそ者」的な何者かによって日常の世界が揺さぶられて非日常的な磁場が発生するとき、従来の日常の世界からは異質な論理と出会う余地が生じる。ひとびとはその異なる論理を併存させつつも、非日常的な磁場に対応できそうなものをそこから取り込み自らの論理も変容させ、相手方（異質な論理自体）も変容させることがある。

このような状況下で、異なる論理が併存しつつもバラバラにならずにいるのは、既存の論理が通用しない非日常的な磁場の発生によるものであるし、具体的にそれを持続させて論理の変容を起こすのは、何らかの行為を通じた身体的な経験とその共有である。この不安定な状況における公論形成は、恒久的で論理が一体化するような「合意」をめざすのではなく、一時的な論理の接触と行為の共有を図る<同意>をめざすべきであるだろう。身体的な経験とその共有は、異なる論理同士を変容させることで接点を作り、この一時的なく同意>を繰り返していくことに寄与するはずである。

もし、そうではなく、公論形成の場である一体化した論理による「合意」がなされようとするならば、それはひとびとの営みがもつダイナミックさを等閑視することになるし、公論形成のプロセスもダイナミックなものにはならない。それは結果的に社会的にも公正なものとはならない。例えば、公論形成の場において、あるひとつの論理に同一化させようとするれば、異なる論理をもっている「相手」を説得するしかない。それは、「説得する側」と「説得される側」という一方的な関係をつくり、公論形成の場を「いかにして相手を黙らせるか」という政治的な駆け引きの場に変えてしまう。そこでは、公論形成の場でなにが解決される必要であるのかということが問いなおされることはなく、結果的にどのような論理による決着となっても、各主体間の問題設定の齟齬には手がつけられないまま放置されることになるだろう。

このように考えると、公論形成の場に、異なる論理が持ち寄られたあと、それらの差異が「齟齬」として表面化せず、またその齟齬が放置されないためには、異なる論理が併存することができること、そして相互の論理が取り組みを通じて相互に変容することができることは入れ子状のセットとなることがわかる。他の論理の併存が許されなければ、相互に変容することもありえないし、わざわざ他の論理が併存していくことの意味は、個々の論理が相互に変容するためにあるのではないだろうか。そこで行われる公論形成は、論理の同一化を狙った恒久的な「合意」ではなく、一時的なく同意>でしかありえないだろう。法哲学者の小野紀明は、ソフィストの政治哲学を論じる際に Cassin の『詭弁の効用 (L'effet sophistique)』を引くかたちで「同意 (homologia) とは、完全な意見の一致 (unisson) というよりは妥協の産物 (coincidence) であり、換言すればそれは偽善 (hypocrisie) 或いは同音異義 [同床異夢] (homonymie) なのである」ことを指摘している（小野 2000 : 75）。ここで議論してきた<同意>とは、まさに異なる論理間の同床異夢であるが、ダイナミックなプロセスとしては、こうした同床異夢であるからこそ一時的なく同意>が可能となるのであり、意味があるのだといえるだろう。

これは、前節でも指摘した、異なる論理の併存と相互変容にも重なる。すでに検討したように、アザメの瀬の自然再生事業は、はじめは買収後の跡地利用についての選択肢の一つとして、「生物多様性の保全」という従来の日常の世界とは異質の論理として現れた。しかし、アザメの瀬のひとびとは、小学校の廃校ということに端を発する非日常的な磁場による危機的な状況のなかで、そうした論理を、自己変容しつつ「したたか」に取り入れ、結果的に「生物多様性の保全」としての自然再生事業と、子どもたちにとっての水辺とのふれあいの場をつくりだす自然再生事業とを併存させている。それは、異なる論理を併存させ、変容させることで取り込みつつも、同一化するわけではない、むしろ、同一化しなくてもいい、という＜同意＞の姿であるといえるだろう。しかも、それはダイナミックに状況が変化する中で、常に＜同意＞は問われることになる。その意味で、＜同意＞は恒久的なものではない、一時的なものの繰り返しである。

このことは、公論形成の場においてイメージされる「合意形成」の姿だけでなく、それにともなって登場する「市民参加」や「教育」の意味について修正を求めることになる。例えば、「市民参加」の意義が、単に、得られる結論の妥当性（効用）に向けられるのだとすれば、専門家でない人間、それも数多くの多様な問題意識を抱えた人間が集まることは、迅速で技術的にも妥当な結論を出すことを遅らせてしまう可能性がある。そうだとすれば、事業を行う側にとって「市民参加」をやる積極的な意義はほとんどないし、それに対抗するためには、「無知な市民」にどんどん科学知を与えようとする際限ない「欠如モデル」による「リテラシー」教育に行き着いてしまう（Gregory and Miller 1998）。そこで知識の非対称を埋めようとする作業は、「説得するひと」と「説得されるひと」という関係を再生産し、論理の同一化を図る「合意」と同じことになってしまう。おそらく、それは「教育」という観点からも望ましいものではないだろう。教育学者の Freire は、こうした「欠如モデル」的な教育のあり方を「銀行型教育概念」と呼び、結果的に人間としての創造力を失わせるものとして批判している（Freire 1970=1979）。

本来の公論形成はそうではなくて、結果の前にある「市民参加」によって事業の内容をかたちづくる知見を形成していくそのプロセスを重視するべきである。そのため、「リテラシー」は、そこで専門家集団とコミュニケーションをとるために必要な最低限の知識（小林 2002）に留まるべきだと考えられる。むしろ、公論形成の場そのものが、事業についての新たな知見をつくりだしていく場になるべきではないだろうか。そこに参加するひとびとは、専門家であるか非専門家であるかを問わず、その過程を共有し、その新たな知見をつくりだして共有するメンバーとなるはずだ。

それは一種の学びの過程ともいえるだろう。具体的には、メンバー個人の多様な問題意識（論理）が持ち寄られ、そのなかから公論形成の場として議論する枠組みを設定していくことや、参加者が、それを判断するだけの情報をその場において集め、議論することで問題意識が洗練化され、選択されていくことも含まれる。手法としても、ある経緯を追体験していくことも考えられるし、もちろん知識を学習するようなこともあるだろう。そして、いろいろな視点を持ったひとびとが議論し、問題の中身を明らかにすることや、お互いの人間関係としての理解を深めることも学びの過程として考えていいだろう。ダイナミックなプロセスにおける公論形成の場で行われることはその作業であり、また、それこそが異なる主体間での社会的に公正な意思決定を行うという公論形成の場において求められる機能だと思われる。

また、こうした公論形成の姿からは、熟議（deliberation）型の民主主義論に対する見直しも必要になるだろう。ここで語られている熟議の基本は、ひとびとの剥き出しの選好ではない理性的な対話であ

る（平井 2004）。しかし、この対話が言説による表現に留まっているならば、これまで論じてきたダイナミックなプロセスにおける公論形成としては不十分であろう。なぜなら、まさにこの項で論じてきたように、この不安定な状況における公論形成は、身体的な経験とその共有によって異なる論理同士を変容させることで接点を作り、この一時的な＜同意＞を繰り返していくことで支えられているからである。

もちろん、言説によって対話をするということそのものもまた身体的な経験になりうる。ひざを突き合わせて議論をすることが、言説のやり取りを超えたところでお互いを知る、ということはある。しかし、そうであるならばなおさら、このひとびとが共に身体を使った経験が、剥き出しの選好の衝突を回避し、身体を使った経験からお互いを知ることは、対話という行為に特有のものではない。むしろ、熟議型の民主主義論は、言説による対話のみで組み立てるのではなく、身体的な経験とその共有という行為を位置づけて論じる必要があるだろう。

7. <再生>を実現させるために —「ひとと自然のかかわり」の環境倫理にむけて—

前章では、この論理の併存と相互変容や、それを引き起こしやすくする非日常的な磁場の発生を通じた営みを検討していくことで、それをダイナミックなプロセスとして捉えることを示してきた。また、そのプロセスの中だからこそ、公論形成の場においては、一時的なく同意>に意味があることを示してきた。ただし、ダイナミックなプロセスについて言及するだけでは、<再生>というプロセスが何であるかを論じたことにはならない。なぜなら、<再生>においては、「生物多様性の保全」によって生態系の「望ましさ」を達成しなくてはならないからであり、結果的に環境持続性を担保する必要があるからである。

この章では、<再生>を実現させるために、共時的な課題として、ダイナミックなプロセスが生態系の「望ましさ」を達成して、結果的に環境持続性を確保するための課題を検討する。具体的には、知の体系という「事実」と未来への視野という「価値」の両面から、生態系サービスという実体をテコにして営みを制御することが可能であることを指摘し、その制御への具体的な目標としての、生態系の「望ましさ」を検討する。

また、<再生>を実現させるために、通時的な課題として、過去—現在と、未来の時間的断絶から不確実な未来への<跳躍>が必要であることを考察する。

7.1. 生態系の「望ましさ」の達成と<再生>

前章において論じてきたダイナミックな営みの「したたか」さは、必ずしも生態系の「望ましさ」を達成しない。むしろ、これまでの産業化といわれるようなひとびとの営みのダイナミックな変遷は、その「したたか」な力でもって特定の生態系サービスを引き出すことに邁進し、その結果、生態系に歴史的に固有なダイナミズムを破壊することで、生物多様性を損ない、結果として環境持続性も危機にさらしてきたのである。こうしたなかで生態系の「望ましさ」は失われていく。

これまで検討した事例研究での営みの変遷を見ても、農業や漁業の機械化や効率化、水資源開発などの営みの行為を通じた、特定の農作物や水の供給といった生態系サービスの享受の必要性は営みの姿を変化させて、生物多様性に影響を与え、生態系サービスの継続的な享受を脅かすかたちで「ひとと自然のかかわり」を変化させて、生態系の「望ましさ」を失わせ、環境持続性の危機を招いてきた過程が見えてくる。その意味で、この営みの「したたか」さは、必ずしも生態系の「望ましさ」を達成することはないし、それゆえに環境持続性も担保されない。

そのため、営みをダイナミックに変動するままにしておくのではなく、まずは、どこかで営みを制御せざるを得ない。そうでなければ、ダイナミックなプロセスは<再生>のプロセスとはなることができないのである。

この節では、まず「ひとと自然のかかわり」の全体像から、どの点から営みを制御することができるのかを検討する。その上で、具体的な制御の目標としての、生態系の「望ましさ」について検討する。これらの作業によって、<再生>を実現させる方法が考察できるだろう。

7.1.1. 「事実」と「価値」による営みの制御

前章の議論から、営みの「したたか」さは、＜再生＞というダイナミックなプロセスにおいて、一時的なく同意＞をしていくためにも必要なものであることが理解できる。しかし、「したたか」さは、生物進化や生物間相互作用の連続性を守ることによって「生物多様性の保全」に貢献し、生態系の「望ましさ」を達成して環境持続性を確保する方向に役に立つ場合があったとしても、まったく逆の作用をもたらすこともある。

例えば「里山」も、少なくとも意図された植生管理で造られたものではなく、ひとびとの営みとそれを規定する社会的な価値観、そして、生物多様性への影響という「ひとと自然のかかわり」によって、結果的につくりだされ、維持されてきたものだった。そのため「里山」が維持されるかどうかは、ひとびとの営みがどのような社会的な状況に置かれているかによってかなり変わってきたはずである。

林健一は、関東地方の平地林について農家経営の観点から分析し、「里山」として利用される平地林が農地などの開発によって消滅しないのは、肥料の供給源として必要とされているかどうかという理由よりも、所有関係の複雑さや、家庭内の労働力の不足、そして特に兼業を促進する交通の便の影響が大きいことを明らかにした（林 1955）。実は、この調査は、1950 年代という時代状況を反映してか、農地を増やすという観点から、林野として管理するよりも農地の方が高い生産物が得られるはずなのになぜ林野を開発しないのか、という「里山」の保全とは全く逆の問題意識によって行われたものだった。そのため、林は、農業の機械化などを一層推し進めて、労働力の不足を埋めて兼業をするよりも経済性をもつようにすれば、平地林の農地への転換も進むだろうと結論づけている。

ところが、「里山」が荒廃していると言われる現代からすれば、残念ながら平地林への農地の拡張という林の問題意識（希望）は、あまり現実のものとはならなかった⁴⁷⁸。それは、おそらく林が思うほど農業は機械化によって経済性をもたなかったことに起因するのだろう。

しかし、平地林の存続が農家の労働力や兼業などほかの営みとの効率性の微妙なバランスのなかで成り立っているという分析自体は、正鵠を得ているように思われる。農家にとって兼業の経済性がより勝れば、わざわざ平地林を農地に転換して、農業経営を拡大する動機にはならないし、農業に振り分ける家庭内の労働力の不足も解消されないだろう。そうしているうちに、平地林自体はますます経済性を失っていき、林野を管理する動機も失われてきたのである。むしろ、土地開発などで林野が経済性をもてば、売却されて開発が行われるのは至極当然の結末となる。その意味では、平地林が別の経済性を持つ土地利用へと変貌するだろうという林の枠組み自体は結果的に妥当だったのである。

「里山」にまつわる多くの事例は、ひとびとがその場所で生きていくということにおいて、営みの姿が「したたか」にダイナミックな変化をしてきた例でもある。しかし、その結果、「生物多様性の保全」が行われて生態系の「望ましさ」が達成されているか、また、その結果として環境持続性が担保されているかは別問題である。

例えば、「はげ山」の事例は、製塩業を通じてひとびとの営みがダイナミックに変化した結果、「里山」の生態系サービスが破綻し、環境持続性が失われた例の一つでもある（千葉 1991）。営みの戦略性にばかり委ねるだけでは、ある特定の生態系サービスが偏って一時的に求められ、また、実際に引き出されることで、極端な使い倒しによる生物多様性への悪影響と、破綻を免れる保証はないのである。そこに

⁴⁷⁸ もちろん、ミクロに見れば霞ヶ浦周辺でも、林野を果樹園などに開墾した例はいくつかある。しかし、マクロには日本の耕地面積は、1961 年の 608.6 万 ha をピークとして減少し、森林面積はほぼ横ばいで推移している（『日本の長期統計系列』より）。

営みのダイナミズムと、「生物多様性の保全」および環境持続性との緊張関係がある。

また、これは単に環境持続性だけの問題ではない。どんなかたちであれ、ひとびとの営みが「よそ者」的な何者かによる非日常的な磁場を契機としてダイナミックに変化することは、営み自体が完全に内在的に変化するのではなく、社会情勢や国家単位の政策というより大きな流れとは無関係ではないことを意味する。そこで、営みのダイナミックな変化にすべてを委ねることは、ひとびとが「したたか」に外部的な大きな流れに「すりよった」場合に、草の根的なファシズムを容認することになりかねない危険性を孕んでいる（三浦 1995）。

前章でも検討してきた事例からもひとびとの「したたか」さは随所で発揮されてきた。それは、現状を変えていく力として、積極的に評価できる側面があるが、一方で、こうした側面があるからこそ、「生物多様性の保全」をし、結果として環境持続性を達成していくようにするためには、ダイナミックに変化する「したたか」な営みを制御することが必要とされるのである。

それでは、この「したたか」な営みを制御することができるとすれば、どのような方策がありうるのだろうか。これまで検討した「ひとと自然のかかわり」の全体像に翻って、生態系サービスに依存している営みを直接制限しうるポイントは少なくとも2つある。

ひとつは、営みが各種の生態系サービスに依存しているという「事実」からのアプローチである。より正確に言えば、生物多様性から生態系サービスを享受するための媒介となる、技術や技能、文化からのアプローチと言えるだろう。ここには、それらの媒介を支える科学知や生活知などの知の体系が基盤的な役割を果たしている。

例えば、霞ヶ浦で常陸川水門が建設され、海とのつながりを遮断しようとしたときにもっとも敏感に反応したのは、湖でいつも魚を捕って生きてきた、身体でもって湖を知っている漁師たちだった。B8さんも水門の問題に関わってきた漁師の一人だが、1974年に完全閉鎖が決まった常陸川水門の「開放」を求めて「こういう水が使えるのか」とアオコでドロドロの水を持って環境庁長官に抗議しに行ったり、コイやシジミが大量死したときには、抗議のために茨城県庁前に死んだシジミをトラックに載せて撒きに行ったりしたのだという⁴⁷⁹。おそらく、彼/彼女らは、科学知で語るよりも先に、身体にも染み付いた生活知のレベルで、水門の閉鎖が大きな影響を与えるを感じとっていたのだろう。いまでも、霞ヶ浦の漁師のひとびとに話を聞くと、多くは常陸川水門を開けなくては霞ヶ浦の水は変わらないことを語っている。

もちろん、生活知だけでなく、科学知も、生態系サービスがどの程度享受しうるのかを知る重要な手がかりである。保全生態学などで議論されてきたPVA（個体群存続可能分析）などは、生物の個体数（個体群サイズ）と絶滅確率の関係を定量的に議論しており（Beissinger and McCullough 2002）、このような手がかりを提供するものとして位置づけられるだろう。このような手がかりをもとに Ecosystem

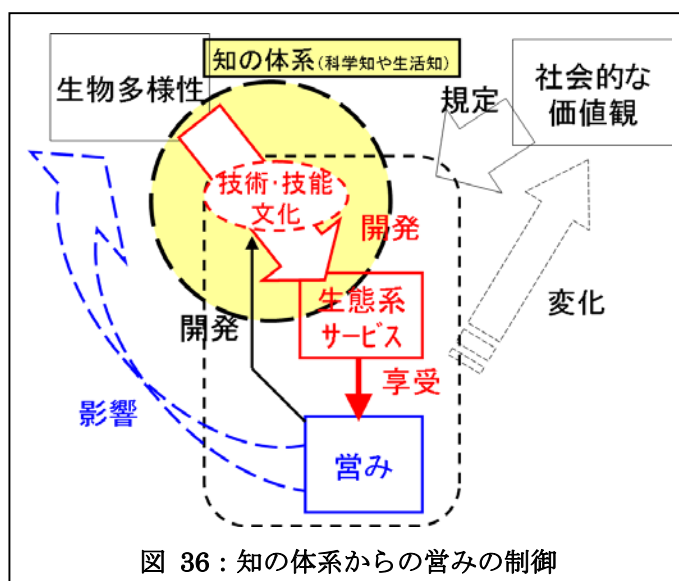


図 36：知の体系からの営みの制御

⁴⁷⁹ 2006年6月6日、B8さんからの聞き取り。

Management という発想を生んできた森林管理においても（柿澤 2000）、エゾシカなどの野生生物の管理においても（梶ほか 2006）、魚の漁獲管理においても（松田 2004）、保全生態学をはじめとする科学知はわたしたちが、どのような条件で何をすれば、どの程度の生態系サービスを受けられるのかという見通しを知るための貴重な判断材料を提供してくれる。特に保全生態学は、この点において、科学知を提供する役割と、それに基づいて生態系サービスを享受し続けるための技術を提供する両面の役割を果たしているのである。

これらの知の体系によって、ある生態系サービスを享受していくためにはどのような条件が必要であるのか、また、それによって生物多様性にどのような影響を与えるのかという点について、一定の留保は必要となるが、仮定の上でなんらかの見通しを立てようとすることは可能である。例えば、霞ヶ浦という湖から「水」という特定の生態系サービスを引き出すことに特化しようとしたときに、何が起き得るのか、他の生態系サービスや水質の悪化によって「水」の供給というサービスそのものが潰えてしまう可能性は無いのか、ということを探る視点ができることになる。その結果、ある営みによって、その依存する生態系サービスまでも極端な使い倒しによって掘り崩してしまうことが提示されるならば、その営みは少なくとも「したたか」に抑止される可能性は出てくるといえる。

ただし、ここで注意すべきなのは、このアプローチによって問うことができるのは、ある特定の条件において生態系サービスが享受できるかどうかという「事実」であり、私たちにとって、どんな生態系サービスを必要とするのかという「価値」ではないことである。どんな生態系サービスを必要とするのかは、ひとの「価値」自体を問うことになり、自ずと社会的な価値観も問わなくてはならないだろう。

当然のことながら、「事実」によるアプローチの限界は、科学知やそれをつかさどる専門家の社会的立場づけや権威性も、これまでとは異なってくることを意味するだろう。ある専門家が科学知をもとに特権的に唯一解を示すことは、原理的にありえないのである。霞ヶ浦の自然再生事業において、綿密にその意味が「事実」として語られていても、必ずしもそれがひとびとの営みの中に位置づけられているわけではないのは、その「事実」をどう受け止めるかという「価値」に起因している。

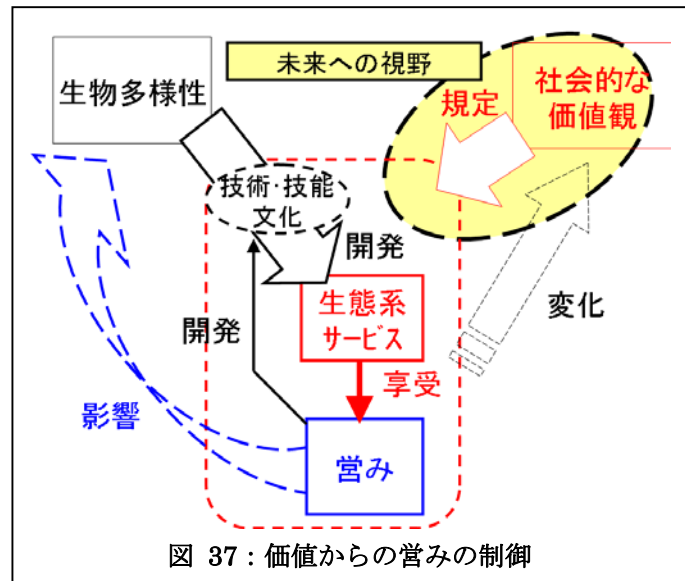
そして、営みを制限するもうひとつのアプローチは、特定の営みは、その社会の価値観によって規定されるという「価値」からのアプローチである。それは社会的な価値観に、未来への視野を規範として与えることを意味するだろう。

もともと、ひとびとの営みや、そこから派生する論理（より正確に言えば、営みやその論理を重視し正統性を付与することや、そうした枠組みをつくること）に対して、特に専門家たちが懐疑的になる場面というのは、市民参加の場などでも決して珍しいことではない。例えば、沖宿地区の自然再生協議会においても、アンケートや議論において示される非専門家からの意見に対して、専門家のほうからは、それを受け入れることによって自然再生事業にはふさわしくない公園みたいなものがつくられてしまうのではないかと、という懸念が頻繁に表明されてきた⁴⁸⁰。つまり、「公園みたいなものがつくられてしまう」というような懸念は、営みの論理に委ねることによって、ありがちな公共事業のようにハコモノを作ることを助長するだけに終わるのではないかという懸念である。

こうした懸念は、まさにひとびとの営みやその論理を重視することによって「したたか」に引きずり

⁴⁸⁰ 例えば、「水遊び、湖水浴、釣り場、そういうものがあればよいという意見もございました。これもあればよいのですけれども、遊び場をつくる、水遊びの場をつくるとか、公園をつくるということは、自然再生法に基づく事業としては、法の趣旨にそぐわないということになります」（2005年1月22日、第3回協議会でのB2さんの発言。文面は議事録のもの）や、「一個人としての意見ですが、自然再生で公園をつくるわけではないというのは再三協議してきました」（2006年1月29日、第9回協議会でのB13さんの発言。文面は議事録のもの。B13さんは協議会の専門家委員である）など。

込まれてしまい、当初設定していた目的（特に環境持続性）が達成できなくなる可能性を危惧していると言えるだろう。そこで対照的なのは、アザメの瀬である。アザメの瀬においても、すでに検討したように、ひとびとは「生物多様性の保全」という異なる論理を、自己変容しつつ「したたか」に取り入れている。しかし結果的には、それは壮大なハコモノを作るという発想には行かず「生物多様性の保全」としての自然再生事業と、子どもたちにとっての水辺とのふれあいの場をつくりだす自然再生事業とを併存させることに成功している。この違いはどこにあるのだろうか。



このことについて、アザメの瀬で活動する C8 さんは、棚田などを中心とした今のアザメの瀬における活動は「子どもがいなかったら励みにならない」、大人たちだけだと、単なる遊びということになって「よくなる」のだと語っている⁴⁸¹。そして、「地域のなかでもいろいろな人もいますよ。そんなもん、お前たちが好きなようにやりやがってとか。それはもうどんな社会にも協力的な人と非協力的な人もいますから。それでも、子どもたちがいるから励みになって」とも続けている⁴⁸²。ここで重要なのは、子どもたちの存在が、単に C8 さんの個人的感情としてのモチベーションを上げているだけではなく、地域社会で彼/彼女らがアザメの瀬で取り組みを続けていくことに正統性を付与していることである。

つまり、「地域のなかでもいろいろな人」がいるにもかかわらず、アザメの瀬の活動が続けられるのは、それが子どもたちに向けたものであるということにつきる。当然のことながら、そうした事情の上に成り立っているアザメの瀬での自然再生事業は、あくまで「子どもたちに向けた」ものとして位置づけ得るものに限定せざるをえない。その枠組みを侵犯すれば、たちまち地域社会における正統性を失うことになるからだ。

そこがまさにアザメの瀬での活動が、単なるノスタルジーと一線を画すポイントでもある。アザメの瀬での活動は、ため池の水を抜いて放流していた魚を獲るという「堤返し」や春に川を遡上するウグイを獲る「イダ嵐」などのかつて行われていた行為を「復元」しているようにみえる。ところが、実際はそうではない。例えば、堤返しが行われていたかつてのため池では、「この堤いくらで 4 年間と。紙を書いてさ、名前かいて、いくらかというのを書く。役員が箱を回してさ、どここの堤は誰がいくらで落としたとか。それで、本人が小さな魚、稚魚を買ってきて、放つ。えさもやらなきゃいかんしね。4 年間で結構大きくなるとよ」⁴⁸³と語られているように、4 年に一度、集落内の入札によって利用権が決められていた。かつて行われていた堤返しは、その 4 年後に魚をいわば収穫するために行われていた行事なのである。

そして、「イダ嵐」のイベントについて、C1 さんは「日曜じゃなきゃいかんということはある。親が連れてこんと、子どもだけではこんて。今の、普通、どっか勤められすけんが、日曜日のほうが大人が

⁴⁸¹ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴⁸² 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

⁴⁸³ 2004 年 9 月 6 日、C6 さんからの聞き取り。

出やすかね。まだまだ土日休みというのはこっちではなかつても多かて。(中略) 子どもがイダといってもわからんし、関心もなか。親が話して聞かせてさ、そいて美味かていうのは、イダっていったてねなかな。NPO になる前なら、子どもはぬたじゃ食わんけん、ウィンナーじゃなんだてちょっと焼いて食わせなきゃいかんぞって、しとったて。(中略) それで大人集めんと子どもは集まらんね」⁴⁸⁴と語る。

もちろん、昔の「堤返し」作業も「イダ嵐」も現在と同じくある種のイベント的な要素はあったかもしれない。しかし、現在ではそれは(集落内だけでなく)現代の子どもが水辺に触れ、生き物に直接触れるための目的を明確に持って、同じ市内の小学校にも協力をもちかけている。だからこそ堤返しでは「入札」をする必要はないし、(ため池がいくつもある中で)アザメの瀬に隣接するため池 2 つでのみ行われている。そして、日時や時間、内容についても、その目的に沿った工夫が必要となるのである。

つまり、どんなに「堤返し」などのイベントが過去の行為をモチーフにしていたとしても、これらのイベントがもっている、もしくは託されている「価値」はかつてのものとは異なっている。

そしてこの「価値」づけは、少しずつまた変わっていくかもしれない。C1 さんは、堤返しについて「当初からなんとかして、泥んこ遊びなんかしたらよかねと思っていたけど、あんまりあればつかでもいかんけんが。今度は少し変えてね、変えてせんと。植物とか昆虫とかの写真撮影とか、いちばんよかけんが、ため池返しのときに、そればして写真撮影なら一時間なら一時間して、いっしょにしてため池ばかりするんじゃないかって」⁴⁸⁵と今後のアイデアを考えている。

つまり、これらの行為は過去の単なる「復元」ではなく「子ども」という次世代に対しての現代的な「価値」を付与されている。その意味では、堤返しやイダ嵐は、昔とは違う行為であるし、単なるノスタルジーによって行われているわけではない。まして短期的な経済効果を狙ったハコモノの建設ではあり得ないのである。

こうした次世代としての「子ども」たちへのまなざしという「価値」は、自然と未来へと視野を広げさせることになる。しかも、それは遠い未来の誰かではなく、「子ども」たちを介した具体的な未来への視野である。それが何を遺したいのかを考えることにつながり、ダイナミックな営みの変動にある歯止めをかけているといえるだろう。

仮に、現代を生きる現役の世代、今そのときの時間しか視野に無いとすれば、短期的に得られるであろう物質的な充足感や生態系サービスは、非常に合理的な「価値」として認識されるだろうし、それにとともなう長期的なスパンで現れる、生態系の「望ましさ」の喪失の結果としての環境持続性の危機はほぼ無視できる。これまでの極端な生態系サービスの引き出しや、数々の開発事業、ハコモノといったものは、そういった背景によるものだろう。逆に言えば、そうした未来への視野が無ければ、アザメの瀬も大人の「遊び」⁴⁸⁶というせいぜいノスタルジーの対象でしかない。そこに、わざわざ先祖伝来の地を売却してしまった跡地に、大規模な土木工事までも許容するような積極性を見出すのは難しい。その意味で、未来への視野という「価値」を欠く営みは環境持続性を満たすことは難しいだろうし、そもそも環境持続性を確保しようという動機は生まれまいだろう。

こうした長期的な未来への視野が与える結果の違いは、自然再生事業などの環境運動に限らない。例えば、群馬県の総合計画「21 世紀のプラン」は 100 年という、計画としては長い時間スケールを考え

⁴⁸⁴ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴⁸⁵ 2007 年 3 月 19 日、C1 さんからの聞き取り。

⁴⁸⁶ 2008 年 2 月 23 日、C8 さんからの聞き取り。

ている（群馬県 2001）。自治体の総合計画といえば壮大な開発計画になりがちであるが、群馬県の総合計画の場合、「子や孫の世代が暮らす百年後の群馬に何を残しておくことが、現在の人間の歴史への貢献なのか。私たちは、常にこのようなまなざしを持って未来を語ろうと考えている。どんなに社会が変わっても、人間が誇りを持って生きていくために必要なものとは何か。それを指し示すことが、群馬の二十一世紀のよりよい未来をつくるためには必要である」と、100 年という時間スケールを設定したために、100 年後に何を作るかということよりも、100 年後に何を遺すべきかという発想が強い。そのなかで、群馬の自然は、ひとつの大きなテーマとして語られている。

こうした未来への視野という「価値」を規範として営みの枠組みとして組み込むことで、結果的に、「したたか」な営みを制御することができる可能性が生まれるのである。

しかし、それでもこの「したたか」な営みを直接制御することは、実際にはそう簡単な作業ではないことは率直に認めざるを得ない。その点において、これまで検討した、知の体系を用いた生態系サービスの享受についての「事実」のアプローチと、未来への視野を組み込んだ「ひとと自然のかかわり」のあり方からの「価値」のアプローチは、実は、相補的な関係にあることが重要なポイントとなってくる。そのため、片方からのアプローチだけでは営みを制御することはあまりできないだろうことが予想される。

「事実」からのアプローチのみでは、すでに注意したように、私たちがどんな生態系サービスを享受していくべきかという枠組みは議論できない。つまり、極端な話、そこで、生態系サービスの極端な使い倒しによる営みの破綻という「事実」を突きつけたとしても、それでも構わないという価値判断をされれば、営みは制御できないのである。例えば、霞ヶ浦の水資源開発の歴史を見ても、常陸川水門に象徴されるような大規模開発が、漁業に大きな影響を与えたり、水質に悪い影響を与える可能性が十分高いことは、あえて言えばわかりきったことだった。だからこそ、その度に「漁業補償」がなされてきたのだといえる。それでも、当時は湖の水や漁業を多少犠牲にしてでも、「水資源」（とそれに付随する工業開発）という社会的な価値観を選んだのである。そこには、やはり「価値」からのアプローチが不可欠だといえるだろう。

一方、「価値」からのアプローチのみでは、それに変わるオルタナティブな営みの技術的な基盤を提供することができない。日常の営みは、まさにひとが生きていくためのものであり、それゆえに「したたか」さも、まさに生の根幹に触れるこだわりによって支えられている。当然のことながら、営みによって、自分たちが生きてゆくことができるのかどうかという判断は、極めてシビアに行われている。もちろん、その厳しい目は国家の政策も例外ではない。例えば、A3 さんは農業政策に対して養豚の失敗などの例を出しながら「いままでだって、政府の言っていたことがうまくいったことがない」と手厳しい⁴⁸⁷。たとえ、オルタナティブな形を示さずに、「ダメだからダメだ」と規制をかけたところで、関川地区の章でも紹介したように低湿地でもぐりの耕地があったり、アザメの瀬でも山中にもぐりの耕地である「隠れ田」がつくられたりと、不動産である「土地」にさえもひとびとの「したたか」さが発揮されてきた過去を考えれば、およそ「したたか」な営みを制御するには至らないだろう。

おそらく、この両者が合わさって、はじめて、「したたか」さは、「環境持続性」に対して発揮されるといえる。「事実」からのアプローチの説明に際して、ある営みによって、その依存する生態系サービスまでも極端な使い倒しによって掘り崩してしまうことが提示されるならば、その営みが「したたか」に抑止される可能性があるとしたのは、営みの根源にある、生きるという行為そのものが、少なくとも

⁴⁸⁷ 2003 年 5 月 24 日、A3 さんからの聞き取り。

自分自身にとっての近未来という、限定的ではあるものの「未来への視野」をもつが故である。ただし、その時間スケールはどの程度の未来であるかは保障できないし、それをもって「未来への視野」を獲得すると判断するに足るかはわからない。いずれにせよ、仮にその視野が全く無かったとすれば、「したたか」さは単に目先の利益を最大化する方向にだけひた走り、生態系の「望ましさ」を達成して、環境持続性を担保する方向には発揮されることなど決してありえないだろう。

この両者が合わさってはじめて、ダイナミックなひとの営みは環境持続性を確保する方向性へと制御されうるし、そのプロセスが、新たな「ひとと自然のかかわり」を生成していく＜再生＞というプロセスとなりうるのである。アザメの瀬のプロセスが、＜再生＞のプロセスとなりつつあると評価できるのは、こうした保全生態学や川に関する生活知を中心とした知の体系による「事実」と、子どもたちを中心にすえていくことで結果的に未来への視野を獲得していく「価値」の両面から営みを制御しているからである。

このような「事実」と「価値」の2つのアプローチは、同時に行われるのが最も望ましいだろう。しかし、「事実」と「価値」の2つを同時に扱うことには課題もある。

それは、「生物多様性の保全」を普及させてきた保全生態学の環境運動における特殊な位置づけによる利点と、その課題とも重なっている。

保全生態学は、科学技術として、科学知に基づいて生態系サービスを楽しむにはどうすればよいかという「事実」を提供する役割を果たしうることは、すでに指摘したとおりである。ところが、それとは別に保全生態学は、大前提として「持続可能性」のための（鷲谷ほか 2005：鷲谷 1999）目標をクリアすることが目的であるとされ、環境持続性を達成していくための科学技術として、「持続可能性」という未来への視点を持った価値を、もともと内包していることに注意すべきである。

この「持続可能性」という価値を内包している点は科学技術としての保全生態学の特徴であり⁴⁸⁸、「持続可能性」という価値が共有されているような場合にはそれが強力な力を持ちうるのであるが、それが営みを制御する上での保全生態学の実践上の課題である。

現場では、たいていの場合「持続可能性」などの価値がはじめて現場のひとびとに共有されていることは稀である。その結果、保全生態学的な知見から繰り出される取り組みは、単なる恣意的な行為にしか映らず、霞ヶ浦の事例で検討したような現場における問題設定の齟齬として表面化し、ひとびとの営みからは無視されてしまうか、おもわぬ反発を招くことになってしまう。これまでの環境運動においてもこうした事態は決して珍しいものではなかったが、保全生態学は、「生物多様性の保全」という観点から国家的な政策をも動かし始めており、こうした無視や反発などを抑圧するかたちで実行すること

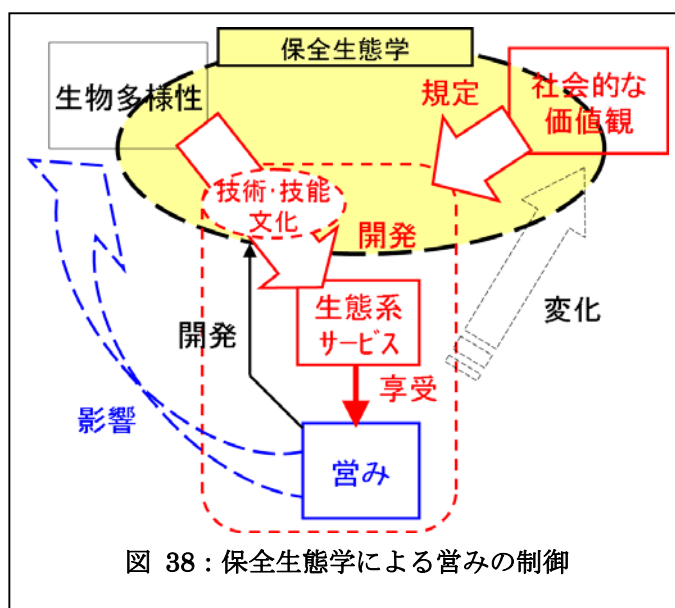


図 38：保全生態学による営みの制御

⁴⁸⁸ いわゆる工学や農学などの分野も科学技術としての側面を持ち、それぞれ解決すべき問題を抱えているという点では、価値を内包しているといえるだろう。ただ、保全生態学が特異なのは、その価値が「持続可能性」という環境持続性に直結するものであるという点である。

が可能になり始めている。そこに潜在的にある「事実」と「価値」が混じったときの危うさが顕在化する可能性があるのである。

そして、この問題がもっとも深刻になるのは、この価値を内包しているという点が「生物多様性の保全」という論理を掲げる担い手に自覚されない場合である。

これは単に担い手個人の問題だけでもない。むしろ、それは保全生態学がもつ「事実」と「価値」を併せ持つ枠組みゆえに気づきにくいのである。例えば、松田裕之は、環境問題に保全生態学がかかわる上で、科学的命題と価値判断が混同される危険性と、それらの峻別の必要性を指摘している(松田 2005)。

いずれにせよ、こうした保全生態学が持つ「持続可能性」という「価値」の内包には自覚的であるべきだろう。それが自覚されないとき、保全生態学の取り組みは、「事実」にもとづく唯一絶対のものとして扱われ、アザメの瀬などで論じてきたような論理の併存と相互変容などありえなくなってしまう。それは、ダイナミックな公論形成の過程を放棄することになるし、結果的に社会に受け容れられなければ、「ひとと自然のかかわり」の<再生>にもつながらないという保全生態学自体の存在意義を薄めてしまう結果になる。だからこそ、この点は、保全生態学のもつ実践的な課題として大いに自覚されるべきなのである。

7.1.2. 生態系の「望ましさ」と環境持続性の評価の諸問題

一方、生態系の「望ましさ」を達成して、環境持続性を担保するために「事実」と「価値」による営みを制御するといっても、そもそも目標となる具体的な生態系の「望ましさ」がなんであるかという点についてはまだ明らかではない。

すでに指摘したように、そもそもこの生態系の「望ましさ」は、ダイナミックな生態系観においては、自明のものではありえない。もし、生態系が有機体であれば、恒常性によってたどり着く先の「本来の姿」は自明のものとして存在しうるし、それが生態系の「望ましさ」となるという主張は成り立つ。しかし、そうした自明のものとしての「本来の姿」をもたない不安定でダイナミックな生態系においては、生態系の「望ましさ」をどのように認識することができるのだろうか。

そこで、問われるのは、生物多様性において本質的とされている、生物進化と生物間相互作用の歴史的な連続性である。

しかし、この歴史的な連続性という判断の閾値は流動的である。そもそも、ここで問題にする「連続性」は、有史以前からの人間による歴史的な影響も含んでいる。それゆえに人間の影響があったからとって連続性が途切れると一義的に決定することはできないし、人間の影響以外にも自然災害などによって連続性が途切れるような可能性もゼロではない。「里山」も、ひとの営みによる攪乱を含む、過去の生物進化や生物間相互作用の結果としての歴史的に固有な生態系のダイナミズムによって成立しているとされてはいるが、大過去における「里山」が成立する以前の森林生態系にからしてみれば、「里山」が成立した影響は大きく(守山 1988)、むしろそれまでの生物進化や生物間相互作用の連続性を「途切れさせて」いたのかどうかの判断はきわどい⁴⁸⁹。

こうした問題は、特に、外来種問題でも難しい判断を迫る。つまり、もともとは外来種であっても、移入後に相応の時間が経過してくるとこの判断は難しくなるからだ(平川・樋口 1997)。例えば、霞ヶ

⁴⁸⁹ 特に、「里山」による植生が、当時発生した最終氷期後の気候変動(地球の温暖化)の変化に抗しているものなのだとしたら(守山 1988)、それによってもたらされたであろう生態系のダイナミズムを明らかに書き換えていることになる。

浦では、関川地区の事例でも検討したように、カムルチー（雷魚）はカムチンとも呼ばれ、白身でおいしい魚として食べられていた⁴⁹⁰。しかし、雷魚は昭和初期に朝鮮半島から移入された明らかな肉食性の外来種である。また、雷魚をとる方法としてはツクシと呼ばれる方法が多かったが（丹下・加瀬林 1950）、その餌には、狙う魚にもよるがこれも昭和初期にアメリカから移入された外来種であるエビガニと呼ばれるアメリカザリガニの子どもが使われることもあった。また、このように明治以降のものではなくとも、モウソウチク（*Phyllostachys edulis*）などは、それ以前の時期に移入された明確な外来種のひとつである。「ひとと自然のかかわり」のなかで馴染んでしまったように見えるこれらの存在を、どのように考えるのかは、そう簡単ではない。

ただ、具体的な連続性の判断は非常に流動的であっても、生物進化と生物間相互作用の歴史的な文脈の重要性自体は、生物としての人間もまた背負っていることから認めざるを得ない。それは、同じく生物進化の歴史的な文脈から提起されている「社会生物学」や「バイオフィリア」などの問題提起が（Wilson 1984=1994 ; 1975=1983）、生物としての人間のあり方に、一筋縄ではいかない、深い問題を提起しているのと同じである⁴⁹¹。

しかし、いくつか課題はあるものの、現段階でこの連続性を結果論としてではあるが判断できる可能性は残されている。それは、結果として環境持続性が担保されたかという点である。すなわち、生物多様性の良好で生態系の「望ましき」が実現されている状態であれば、こうした生態系サービスを豊富に享受することができるか、享受することができる潜在的な可能性を得ることができるため、少なくとも生態系サービスを豊富に享受できておらず、環境持続性が担保されていない状態であれば、生物進化と生物間相互作用の連続性は確保されておらず、生態系の「望ましき」も達成されていないと判断できるということである。

これは、生態系の「望ましき」を直接評価するのではなく、環境持続性の観点から回避すべき「望ましくない」状況を評価することで、営みの制御の目標を示すことを意味する。例えば、保全生態学における生態系の「望ましき」の議論においては、生態系の急激な相転移である「カタストロフィックシフト」は避けるべき事態であることが明確に示されている。これは、急激な相転移によって、生物進化の連続性が大きく寸断されるだけでなく、歴史的な文脈を背負って存在している社会的な価値観としてのひとびとの営みの枠組みや、そのための知の体系（技術や技能、文化）が変化についていけず、必要な生態系サービスの享受が不可能になり、環境持続性が脅かされる可能性が高いからに他ならない（鷲谷 2005）⁴⁹²。

例えば、どのような生態系の状態であれば「カタストロフィックシフト」が発生しないのかという「望ましくない」状況を回避するための「範囲」を示すことは、営みの制御の目標を示す有力な可能性になる。この「望ましくない」ものの回避という観点からの評価は、生態系サービスの享受という実体的な

⁴⁹⁰ 2003年8月6日、A5さんからの聞き取り。

⁴⁹¹ そこでは、もしかしたら、「ひとと自然のかかわり」とは異なる次元において、人間の手の及ばない自律的なシステムや歴史的な文脈を想像せざるを得ないかもしれないが、その是非については今後の課題として検討したい。

⁴⁹² また、生態系の復元力としてレジリエンス（resilience）が議論されているのも（Fischer et al. 2006 ; Perry 2004 ; Peterson et al. 1998）、「望ましくない」変化、「カタストロフィックシフト」の回避という文脈で解釈できる。しかし、生態系がスタティックな有機体ではなく、ダイナミックなシステムなのであれば、レジリエンスを論じるにあたっては、それ自体が「望ましい」のではなく、あくまでどこに「戻る」のかを問わなくてはならないだろう。おそらく、具体的な「戻る」ポイント自体は、事例や想定している生態系のスケールによって異なってくるが、本質的には、生物進化の連続性と無縁ではないだろう。もっと踏み込んで言えば、レジリエンスは、生物進化の歴史的な文脈の延長上に「戻る」ことを指しているのではないだろうか。しかし、すでに議論したように「連続性」の判断については今のところ流動的な要素が大きく、そうすると、どこに「戻る」のかという問題を改めて問わざるを得なくなる。

ものから評価することが可能なので、先の「カタストロフィックシフト」のように比較的共通項を見出しやすい⁴⁹³。

ただし、生態系サービスの享受による環境持続性の評価は、科学知などから一元的に行うことができず、明らかに社会的な要因のなかで評価しなくてはならないことには注意すべきである。そこには少なくとも 2 つの考慮すべき点がある。

第一点目は、仮に客観的に同じ生態系の状態でも、知の体系や社会的な価値観といった社会的な要因が異なると環境持続性についての評価が食い違う問題である。

例えば、保全生態学においても注目され、Traditional Ecological Knowledge（伝統的な生態学的知識・以下 TEK とする）や Indigenous Knowledge（土着的知識）と呼ばれるローカルな知の体系（大村 2002b ; Berkes 1999 ; Inglis 1993 ; Joannes 1989）を、環境持続性の評価において利用する際には、科学知のそれと大きく食い違いが生じるケースがあり得る。それは、TEK によってもたらされる特有の技術や技能、文化や、ローカルな知の体系を育んだ社会の価値観と一体のものであり（大村 2002a）、その独自の尺度によって環境持続性が決定されることになるからだ。

つまり、TEK を用いた生態系の評価においては、科学知による生態系の評価と異なる評価をする場合が往々にしてある（大村 2002b）。しかし、それは単純な「知識の欠如」として片付けられるべき問題ではない。TEK は、ただの客観的な知識の蓄積ではなく、ローカルな技術や技能、文化や、社会的な価値観と不可分の存在である。そのため、環境持続性の評価のの尺度そのものが、科学知のそれとは異なっているのである。

例えば、さきほど紹介した霞ヶ浦の外来種である雷魚やアメリカザリガニの例を考えると、雷魚はカムチンとも呼ばれ、白身でおいしい魚として食べられていたし、その捕獲にはエビガニと呼ばれるアメリカザリガニが役に立つこともあった。つまり、霞ヶ浦における TEK には、こうした外来種は、カムチンやエビガニなどの固有の名前を与えられて、その存在自体が組み込まれている。これは、保全生態学的な観点からすると、カムチンやエビガニの存在はせいぜい数十年の時間をもつ外来種に過ぎないが、ローカルな知の体系からすれば、少なくとも、その生態系は「おいしい魚」という生態系サービスを享受することができる。このようなとき、環境持続性の評価をどのように考えたらよいのかは、特に科学知とローカルな知の取り扱いを考える上で、大きな課題である。そして、知の体系や社会的な価値観に起因するような、環境持続性についての評価の食い違いは、単に客観的な知識を埋めれば解消するわけではない。

第二点目は、環境持続性を評価する際に、生物多様性による潜在的な享受の可能性を重視するか、社会的な要因による実体としての生態系サービスの享受を重視するかという問題である。

例えば、関川地区の自然再生事業では、工事が竣工してから 5 年以上が経過し、抽水植物を中心に植生が増加し、面積も約 17 倍に増加した。また、アサザなどの絶滅が危惧されている植物や、土壌シードバンクによって、霞ヶ浦からは消えていた植物なども増加し、魚類や底生生物なども希少種などが発見されている（霞ヶ浦河川事務所 2007）。こうした結果、沈水植物などの面でいくつか課題は残されているものの、霞ヶ浦に以前から生息した生物が復活した。これは、霞ヶ浦においてつくりあげられてきた生物進化や生物間相互作用の連続性が、ある程度回復してきたということができるだろう。

⁴⁹³ また、この「範囲」を示す方法は、技術的にもその知見に拠って営みを行う際のリスクを少なくするはずである。なぜなら、複雑な生態系と社会の反応について、不確実性が排除できないことから、未来の予想としてのある一点を「望ましい」ターゲットとして示すよりも、「破綻が起きない程度はどのくらいか」という「望ましくない」ものを回避するための「範囲」を示すほうが、確度は高くなるからである。

しかし、生態系サービスの享受という観点からは課題が残ったといえる。もちろん、生物多様性が良好になることで、生態系サービスを享受する潜在性は獲得していると見ることができる。しかし、実際にその生態系サービスを享受するための用意、つまり、日常の世界における技術や技能、文化といった媒介項としての知の体系や、社会的な価値観などについては、残念ながらあまりフォローされなかったといえるだろう。その意味で、関川地区では、生態系サービスを享受する潜在的な可能性はあるものの、生態系サービスの享受自体は、あまり豊かになっていない。

一方、アザメの瀬の自然再生事業においては、松浦川からの魚の遡上などにはあり、部分的には松浦川や湿地の生物が回復したといえるが、植物の研究者が率直な感想として「現状のアザメの瀬の事業がこれでいいのか、植物の側からは疑問がある。まだ何も再生していない」⁴⁹⁴と留保をつけていることや、セイタカアワダチソウの繁茂が発生⁴⁹⁵しているように困難を生じている点はある。C1さんが「いままだ、アザメよかよ、来てんねって、まだ口に出していわれんもん。工事のありよっけんねみにきてんねって言えても、よかところよ～珍しかのあったねと自慢するようなものはない。10年かかると思うんだけど」⁴⁹⁶と話していることから、アザメの瀬においてつくりあげられてきた生物進化や生物間相互作用の連続性は、部分的な回復に留まっているといえることができるだろう。

しかし、生態系サービスの享受に関しては、すでに指摘したとおり「堤返し」や「イダ嵐」が「子どもたち」という新たな位置づけを与えられて行われているが、これらは明らかに、小学校の廃校などの非日常的な磁場と、「子ども」たちに対する生態系サービスの享受の潜在性が自然再生事業において結びつけられており、松浦川やため池といった水辺において、ひとびとの生態系サービスを享受する媒介項としての文化が変化しているきざしといえる。また、それが、社会的な価値観としても根付いてくれば水辺に関わるひとびとの「文化」は、新たな生態系サービスの享受を継続的に可能にすると思われる。その意味で、アザメの瀬では、生態系サービスを享受する潜在的な可能性はさほど大きくはないかもしれないが、実際の生態系サービスの享受については、新たな生態系サービス（特に文化的サービス）の享受が実体として可能となっている。

つまり、関川地区とアザメの瀬では、環境持続性の評価においては、生物多様性による潜在性を重視するのか、実体としての享受を重視するのかによって、どちらが良好であるかの評価は変わってしまうのである⁴⁹⁷。

このように、生態系の「望ましさ」を直接評価するのではなく、環境持続性の観点から回避すべき「望ましくない」状況を評価することで、営みの制御の目標を示すほうが具体的な評価の可能性があるととしても、ダイナミックに変動する社会的要因を踏まえたうえでの環境持続性の評価には、ここに示したような課題があり、決して容易な作業ではない。しかし、＜再生＞を達成するためには、「したたか」な営みを制御によって到達すべき目標を提示する必要がある、不可避の作業でもある。

このことは、事実上も、生態系の「望ましさ」を判断するにあたって、生態系のダイナミズムだけでなく、社会のダイナミズムを踏まえた「ひとと自然のかかわり」のなかで判断する必要がある、「生物多様性の保全」の議論においても、そうした射程をもって論じる必要があることを示している。

⁴⁹⁴ 2007年3月17日、C16さんからの聞き取り。

⁴⁹⁵ 2006年10月8日、C2さんからの聞き取り。

⁴⁹⁶ 2007年3月19日、C1さんからの聞き取り。

⁴⁹⁷ ただし、前章のように、事業のプロセスに対しては、アザメの瀬が＜再生＞へのプロセスとして評価できるものであるため、環境持続性の評価は、生態系サービスの享受ということのほか、社会的なプロセスとしても理解される必要があるかもしれない。もしこの点まで拡張して評価をするならば、社会的公正や存在の豊かさの評価と重なる部分と言える。

それは、「生物多様性の保全」を掲げる本来的な保全生態学が、生態学の一分野では収まらない大きな問題を抱えることを示している。また、同時にそれは、環境運動を人文社会科学的な観点のみから論じてきた、従来の議論にも明らかに修正を迫っているのである。

当然のことながら環境倫理はもはや社会における「価値」だけを議論しているだけでは、この新しい「生物多様性の保全」という環境運動と＜再生＞の流れについてゆくことができない。少なくとも、科学知やローカルな知（TEK など）からもたらされる技術や技能、文化と価値の相互交流を議論の遡上に載せ、ひとびとの営みによる生態系サービスの享受の現場を組み込んでいかざるを得ない。おそらく、これからの人文社会科学的な議論は、むしろ、ひとびとの営みにおいて出会うはずの、「ひとと自然のかかわり」による、生態系や社会のリアクションを現場において正面から捉えていかざるを得ないだろう。

7.2. 未来への＜再生＞が抱える難点と＜跳躍＞

前節では、生態系サービスをテコに、知の体系による「事実」と、未来への視野による「価値」の2つのアプローチによって、ダイナミックなひとの営みを、生態系の「望ましさ」を達成し、環境持続性を確保する方向で制御する可能性があることを示し、制御の目標として、生態系の「望ましさ」をどのように認識できるかを検討した。

しかし、そもそも新しい「ひとと自然のかかわり」を生成していくという＜再生＞は、生態系においても社会においても過去ー現在と、未来との間に埋めがたい時間的な断絶を抱えている。そのため、未来のものとしての新しい「ひとと自然のかかわり」へと移行しようとすることは簡単ではなく、＜再生＞というプロセスを実現させるための難点となっている。また、この問題は結果として環境持続性だけでなく、社会的公正や存在の豊かさを確保するための課題となっているのである。

7.2.1. ＜再生＞が抱える時間的な断絶

＜再生＞が抱えている時間的な断絶とは過去ー現在と、未来の間にある断絶である。この過去ー現在と未来が断絶しているというのはなぜだろうか。それは、現在が過去の諸関係による歴史的な文脈によって規定されていて、時間的な因果関係とその「事実」を把握することが可能であるのに対して、未来は、根本的に不確実性を孕んでいるからに他ならない。

つまり、現在におけるある行為、それが自然再生事業であっても、未来において必ず生態系の「望ましさ」を達成し、環境持続性を担保するという、「かかわり」の＜再生＞が行われるという保証はないということでもある。それどころか、予期せぬ副作用によって別の事態を招くことすら予想される。そうした不確実な未来に対して、何らかの行為を行っていこうとするのは一種の「賭け」に等しい。それゆえに、未来にむけた＜再生＞へと移行しようとすることは、そう簡単ではない。なぜなら、＜再生＞によって新しい「ひとと自然のかかわり」へと移行しようとする時点で、ひとは未来への賭けになんからのかたちで乗っているからである。

しかし、不確実な未来への賭けは、「ひとと自然のかかわり」における社会的な価値観や生態系の「望ましさ」が、現在において何の脈絡もなく存在しているのではなく、過去の歴史的な文脈と不可分の存在であることと衝突することになる。

例えば、定期的に継続されている営みのように、それが循環的な時間感覚のなかで未来への行為が行

われている限りでは、それが未来への行為であっても社会的な価値観や生態系の「望ましき」がもつ時間的な慣性と衝突することなく、すんなりと未来への「賭け」に乗ることはできそうに見える。

しかし、これは、歴史的な文脈の延長線上に未来を想定することができるために、衝突が顕在化することなく、「やりやすい」というだけの話である。それがいくら循環的な時間感覚のなかで行われている行為であっても、あくまでそれは未来の行為であり、その不確実性を根本的に排除することはできない。さらに、非日常的な磁場のようなこれまでの歴史的な文脈とは異なる状況が生まれたときには、明らかに従来の社会的な価値観や、生態系の「望ましき」がもつ時間的な慣性に逆らって、別な未来へと賭けなくてはならないのである。

もちろん、別の未来に賭けることは、創造的なダイナミズムを生み出す原点ともなるし、アザメの瀬で見てきたように、新しい価値を見出したり、新しい人間関係を得たりする。そして、結果として生態系の「望ましき」を得て「ひとと自然のかかわり」を＜再生＞していく、ということをするかもしれない。それは、Freire が「未検証の可能性 (untested feasibility)」と呼んだ、これまで気づかれることのなかった生命力を発現させる新たな可能性であるということもできるだろう (Freire 1970=1979)。ところが、少なくとも「未検証」の未来のことである限り、可能性は可能性に過ぎず、現実には Freire が言うような望ましい未来が約束されるわけではない。むしろ、結果的に望ましいと思ったものが得られず、「失敗」と判断されてしまうことも発生し得るのである。そのことを考えたとき、別の未来へと賭けることは、決して簡単な行為ではないことがわかるだろう。

しかも、社会において、そうした歴史的な文脈を捨象せざるを得ないような未来への賭けや取り組みは、意図せざる結果であったとしても、三浦耕吉郎が構造的差別と呼んだような、過去や現在に発生したり、発生し続けている社会的な不公正の棚上げや隠蔽によって成立してしまう可能性を常に孕んでいる (三浦 2005)。

公害問題においても、公害の被害を受けたあと「その先をどうするか」という対応いかんによっては、そうした問題が発生してきたことを隠蔽しかねない。例えば、水俣では、水銀を含んだヘドロを封じ込めるかたちで水俣湾が埋め立てられ、1990 年に「環境創造みなまた推進事業」によって、コンサートが開かれたとき、「海を毒づけににして埋め立てて、いわば隠した」(緒方 2001) のだと患者たちから抗議を受けたことは、そうした社会的な不公正を隠蔽する危険があることを示しているだろう。

また、自然再生事業は明らかに未来の賭けを意図している取り組みであるが、霞ヶ浦の自然再生事業においても、常陸川水門などの開発事業がもたらした過去における生態系の変化の原因を探ることはあっても、その開発事業について、どのような社会的な不公正が発生し、その「責任」がどこにあるのかを問うことは行われていない。

これは、どのような未来になろうとも過去それ自体が消滅するわけではないということでもある。それは過去（または現在）における苦しみも同様だろう。仮に、苦しみがすべて集計できるものであり、比較考量できるものであるならば、何らかのかたちであがなうことも可能かもしれない。しかし、集計されることのない固有の苦しみ (最首 1992 : 川本 2008) は、金銭的な補償はおろか、どんな未来においてもそれ自体をあがなうことはできない。そのとき、未来へと目を向けさせようとする＜再生＞は、こうした苦しみを棚上げしてしまう危険性を常に孕んでいるのだ。

この未来への＜再生＞と、過去－現在の歴史的な文脈との衝突は、「生物多様性の保全」における生態系の「望ましき」と社会的な価値観の時間感覚のズレにおいても発生する。

前節でも検討したように、生態系の「望ましき」は、過去からの生物進化の連続性が核心であること

を検討したが、生物進化において想定されているタイムスケールと、社会的な価値観が依拠するタイムスケールの差はあまりにも大きい。実際、社会において具体的に想定し得るのは、多くの場合数十年～100年ほどである。しかも、倫理学者たちが「世代間倫理」などをわざわざ提唱しなくてはならない現状を考えると（Shrader-Frechette 2002）、数十年先の想定すらも危ういといえるだろう。それに対して、生物進化においては、多くは数万年から数億年、少なくとも数千年程度のタイムスケールが想定されている。この生物進化において想定されている時間は、人間の社会にとっては途方もなく長い時間であり、人間の一世代はおろか、数世代でも追いつかないタイムスケールを持っている。

そのため、生物進化が想定している過去－現在の歴史的文脈の長さからしてみれば、社会的な価値観で表明されるタイムスケールはあまりにも短く刹那的であり、そのタイムスケールで語られうる未来への〈再生〉のプロセスは、生物進化における歴史的文脈の事実上の棚上げにも等しくなる。

例えば、アザメの瀬の自然再生事業に対して、植物の研究者が、「現状のアザメの瀬の事業がこれでいいのか、植物の側からは疑問がある。まだ何も再生していない」⁴⁹⁸と留保をつけているのは、まさに自然再生事業において、（植物の）生物進化の歴史的文脈が事実上「棚上げ」される可能性を感じているためであるといえる。

また、外来種の問題においては、過去－現在の生物進化の歴史的文脈の長さと、社会的な価値観がもつ歴史的文脈の短さは明確に衝突する可能性が大きい。人間社会は農業などにおいて生物をさまざまに利用してきたし、栽培品種の原産地などを考えれば、いわゆる外来種はそうした過程でよく利用されてきたものであることがわかる。現代の外来種問題は、必ずしも生物の直接的な利用に伴うものだけではないが、こうした人間の生物利用などを背景とした社会的な価値観の歴史的文脈と、「生物多様性の保全」が拠って立つ過去－現在の生物進化の歴史的文脈との食い違いをどのように調停するべきかはまだ結論が出ていない（瀬戸口 2003）。

いずれにせよ、未来はそもそも不確実性を孕んでおり予測不可能であるという意味でも、未来へと視点を向けてそこへの賭けに乗ること自体がこれまでの歴史的な文脈を捨象してしまう可能性を持つという意味でも、過去から現在までと、未来の間には断絶が存在していることを認めざるを得ないし、望ましい〈再生〉にとっても看過できない問題なのである。

7.2.2. 未来への〈跳躍〉の条件－不確実な未来を信じるために－

前項で紹介してきた時間的断絶の問題は〈再生〉を考えていく上で大きな問題となる。

しかし、過去－現在と未来の断絶は、すべての状況下で発生し、誰しも、そして同一人物のなかでも葛藤を引き起こし得るし、〈再生〉というプロセスのなかでは、必ず経験せざるを得ない断絶である。

そもそも「現在」は、常に過去における未来への何がしかの「賭け」を積み重ねることによって成立している。そのため、結果的には、歴史的な文脈に現在が意味づけられるといっても、過去と現在の間に厳密な意味で連続性を認めることができるかどうかは、常に問われるきわどい問題でもある。

例えば、すでに紹介した田口のマタギ研究からもわかるように、マタギや山村社会に生きるひとびとは、営み自体を変えていないわけではない（田口 2004a；2004b；2000；1994）。社会情勢や技術の変化によって、火縄銃が導入され、それが村田銃になり、ライフル銃に変化することで、具体的な営みの姿は変わってきた。そこだけに注目すれば、マタギが銃を手にした時点で営みの連続性は断たれてしまったようにも見える。しかし、「ひとと自然のかかわり」を全体としてみたときに、物質的なものから

⁴⁹⁸ 2007年3月17日、C16さんからの聞き取り。

非物質的なものまで、山に入り狩猟をするということで得られる数々の知の体系や生態系サービスの枠組みが、社会的な価値観として変わらずその社会において求められている限り、おそらく営み自体が姿を変えたところで、そのまま連続性があると判断されるだろうし、マタギはマタギとしてあり続けるとすることもできるだろう。

しかし、すでに指摘しているように営みと社会的価値観や生態系の「望ましき」の間には非対称ではあるが相互作用もある。つまり、営みが変化していき、その営みがまた歴史的な文脈をもってくることで社会的価値観や生態系の「望ましき」もまた変化していく可能性はあるし、その結果として過去からの連続性の評価も変化してしまうかもしれない。例えば、銃の導入など、先ほどのマタギの営みの変化が、結果的に社会的な価値観を変えてしまったとき、営みの変化は「終わりの始まり」として歴史的な連続性を断絶させるものとしても判断することも可能である。

その判断基準の閾値がどこにあるかは、おそらくその「現在」を評価する状況によって異なってくるため、一元的には決定できないだろう。その意味で、過去と現在の歴史的な文脈も、かつての未来との時間的な断絶の上に成立しており、決して過去－現在の連続性は、未来との連続性と同じく所与のものとしてあるわけではない。

このことを踏まえると、過去－現在と未来の間の断絶を乗り越えるためには、過去－現在と未来の間に論理的に結びつけられる確実な関係はないことを認める、つまり、断絶は断絶としてあり、未来にむけての何がしかをする時点で論理的なく跳躍>をせざるを得ないことを認めなくてはならないのではないか。言い換えれば、現場において重要なのは、断絶を埋めることではなく、埋まらないことを認めてそれを<跳躍>できるにはどうしたらよいかを考えることである。

この<跳躍>は、前項でも議論したように、未来が根本的な不確実性を孕んでいるという意味でも、未来へと視点を向けてそこへの賭けに乗ること自体がこれまでの歴史的な文脈を捨象してしまう可能性を持つという意味でも、困難な作業であることは間違いない。それゆえに、未来への<跳躍>をするためには、それなりの算段と覚悟が必要になる。特に、これまでの歴史的な文脈と異なることをやろうとすれば、その算段と覚悟はより強く求められる。

おそらく、未来への算段を立てること自体は、それなりに技術的な対処が可能な部分ではある。そこは、保全生態学的な知見が具体的に活用される場面であるし、技術や技能、文化、そして社会的な価値観などの要因があるために一定の留保が必要にはなるが、技術的に詳細な「事実」を積み上げていくことで不確実性を孕みつつも、確率論的に未来への見通しを大いに語ることは可能だ。自然再生事業において行われている順応的管理の下では、算段はあくまで仮説に過ぎないということもできる。

したがって、より困難な問題は、その未来への不確実性や、過去の棚上げも引き受けた上で、未来への<跳躍>をするかどうかという「覚悟」がもてるかどうかである。

この覚悟の問題を如実に表しているのは、霞ヶ浦の一連の自然再生事業が行われる際に発生した「粗朶消派堤」の問題だといえるだろう。この事件が表面化したのは、すでに何回か述べてはいるが、当初想定されていた以上に構造物の劣化が早かった（霞ヶ浦河川事務所 2007）ため、周囲に粗朶（2～3mの大きな木の枝）が流出し、沿岸に大量に打ち上げられたり、魚網に引っかかり操業に支障をきたしたりするようになってしまったことを発端としている。

このときも、粗朶消波堤の効能は事前に大いに示されていたし、いざとなれば、通常の石積みの消波堤よりも撤去が容易であるということもひとつの算段だったはずだ（鷺谷・飯島 1999）。しかし、それが不確実性を孕むということを含めて、影響を被るかもしれない漁師や沿岸の住民に、その「覚悟」が

共有されていたとはいいたい。もともと、関川地区での自然再生事業を決定してきた「検討会」には、漁師や住民といったひとびとの接点を物理的に持っていなかったし、取り組みにおいて、そうした「覚悟」について共有するようなフォローは十分なされなかった。それは、その後粗朶の流出の問題が、自然再生協議会⁴⁹⁹や、霞ヶ浦意見交換会⁵⁰⁰、シンポジウムなどの場（霞ヶ浦研究会 2002）において檜玉に挙げられ、霞ヶ浦ではセンシティブな話題になってしまったことや、湖岸沿いに住み、粗朶の流出を目の当たりにしてきた B10 さんが「失敗しても謝罪も何もないからな」⁵⁰¹と不満をもらしていることから伺える。結局、森林保全や水の透過性など、粗朶消波堤の利点はあるものの（霞ヶ浦河川事務所 2007）、現在の霞ヶ浦では、粗朶消波堤について、そのメリットを活かしつつ、修正を加えていくという「順応的管理」は行われていない。行われているのは、粗朶の上に割り石を積み、これ以上の流出を防ぐという対症療法だけである（霞ヶ浦河川事務所 2007）。

ここで語られる「失敗しても謝罪も何もない」という言葉の意味は、事業をした側の人間が（勝手に）失敗したのに影響を被った自分たちには謝罪がないということである。そこでは「事業をした側」と「自分たち」は、別の存在であること、「自分たち」は、事業の枠組みの外に置かれていたことを意味している。これは、事業を進めようとする側の人間と、その影響を被るだろう人間との間の関係性の問題でもある。この人間関係ができていなかったからこそ、失敗は責められ続けてしまうといえるだろう。日本生態学会が出した「自然再生事業方針」においても「相互に一定の信頼関係が築かれていることが重要である」（日本生態学会生態系管理専門委員会 2005：74）と指摘されているのは、まさにこうした順応的管理が機能しなくなる問題を回避しようとしている。

粗朶の事件においても、その効能は、技術的にある程度予想をつけてひとびとに語られていた。しかし、それでも事業を行う側と、その影響を被るかもしれない側との意思疎通ができるような人間関係はできていなかったといえるだろう。だからこそ「お上のやるこた解ら」⁵⁰²ないと語られるのである。つまり、未来への＜跳躍＞に対する覚悟は、科学知によって「環境持続性」を示すなど、技術的な算段を語るだけでは得られないといえるだろう。むしろ、技術的な算段の「ご説明」に走ることは効果が無いばかりか、「いかにして市民を科学的言説で黙らせるか」ということに収斂してしまう別の危険性を孕んでいる。

そうした観点からすれば、関川地区や、沖宿地区の自然再生事業のもっとも根深い問題点は、事業が、その地域で影響を被るかもしれないひとびととの人間関係の構築ができていないということだといえるだろう。それがないままでは、適切な順応的管理を社会的に実行していくことも、その結果として、ひとびとの「ひとと自然のかかわり」を＜再生＞していくこともできないのである。それに対して、アザメの瀬における自然再生事業の場合は、買収の跡地利用という経緯もあって、ひとびとの人間関係を活用しやすかったという側面もあるが、国土交通省の職員である C2 さんが検討会について「やったという、相手の顔を見たという、そんぐらいのレベルですよ。ぜんぜん進まないときもあるし、後退する

⁴⁹⁹ 例えば、「粗朶消波堤の設置ということもありましたけれども、これは、皆さん、ご存じのごとく、機能していない。機能していないどころか、むしろ、環境悪化を招いている。大変困った状況になっております。」（『第3回 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会議事要旨』2005年1月22日）という発言など。

⁵⁰⁰ 例えば、話題提供者からは「湖岸堤整備などで波浪対策が必要であるなど理解できる点もあるが、養浜工事に粗朶消波工が必要であるのか。粗朶消波工は2～3年で粗朶がほとんどなくなり、湖岸でゴミになり植生を痛めているように、粗朶消波工は脆弱であり霞ヶ浦に適さないのではないか。」（『第4回 霞ヶ浦意見交換会議事要旨』2003年5月17日）という問題提起がなされた。

⁵⁰¹ 2007年6月13日、B10さんからの聞き取り。

⁵⁰² 2007年6月13日、B10さんからの聞き取り。

こともある。それでもやる、集まることに意義がある（中略）僕らが敷居を低くしなきゃいけないんですよ。どっちかという。そして、地元の人たちは、こちらのことをちゃんと見てますもんね。ちゃんとやっぱり。僕らがいうんじゃないんだけど、信用問題かなって」⁵⁰³と話しているように、ひとびとの人間関係を構築していくことに重点を置いてきたといえる。

だからこそ、「失敗したらやり直そうよってぐらいでね。やるときみんなでやるとかね」⁵⁰⁴という覚悟が生まれ、「集まる」という行為を重ねていくにつれて、主だった関係者の間でその覚悟が共有できたのだと言えるだろう。その覚悟をし、また共有するという状況が、過去－現在と未来の間にある断絶を＜跳躍＞する瞬間に他ならないだろう。

この＜跳躍＞の瞬間におきることは、Sartre のいうアンガジュマン（engagement）ということでもある（Sartre 1946=1996）。Sartre は、自らの従軍中の日記で、第二次世界大戦に従軍することで身を起こることを受け入れ（accepter）るのではなく、引き受ける（assumer）ることで責任を取り、自ら「共犯者」となっていることを書き記した（Sartre 1983=1985；海老坂 1996）。一方、アザメの瀬における出来事も、水田の買収や小学校の廃校という非日常的な磁場の中で、変化を強いられている人間関係や子どもの育成環境のなかでその状況を受動的に受け入れることから、「よそ者」的な異なる論理との遭遇によって、能動的に引き受け、自然再生事業による不確実な未来への賭けが成立し、関係者が「共犯者」となっていくという過程に他ならない（おそらく、それは自然再生事業によってもたらされる未来にアザメの瀬のひとびとが「拘束される」ということでもある）。

それは、時間的に見れば過去－現在と未来の断絶を＜跳躍＞するということでもあれば、Sartre が示したような受動性から能動性への＜跳躍＞ということでもある。そこには、未来への賭けに乗る、能動性に移行するという覚悟が必要となるし、それが周囲のひとびとも共有される（「共犯者」になる）ということも必要となる。

霞ヶ浦で「粗朶消波堤」の問題が生じて深刻化してしまったのは、その影響を被る可能性があるひとをふくめて、不確実な未来への覚悟が共有されないまま、ひとびとをアンガジュマンすることができず、ごく限られたひとのなかでしか未来への＜跳躍＞ができなかったと考えることができるだろう。

その状況下で、取り組みがなんらかの「失敗」が発生したとき、何らかの理由で過去－現在から＜跳躍＞することができず「共犯者」になり得なかったひとびとにとっては、その「失敗」は、あずかりしらぬところから理不尽にもたらされた予期せぬ事態である。そうした彼/彼女らによって理不尽な「失敗」は責められ続け、結果的に葬りさられてしまうだろう⁵⁰⁵。霞ヶ浦の「粗朶消波堤」では、現にそうした事態が起こっている。このような状況下では、「失敗」を前提としている順応的管理も無力である。「失敗」が葬り去られることで、順応的管理の「為すことで学ぶ」というプロセス自体が崩壊してしまうからだ。

別の未来への賭けに乗る、未来へと＜跳躍＞することは、言い換えれば過去－現在の歴史的文脈をどこかで棚上げにすることである。それは、過去にあった傷みを引き受け、未来へと目を向けることでもある。その点からすると、アンガジュマンという行為は、決して簡単なことではないし、ある種の信頼のような人間関係がなければすることができないと思われる。いずれにせよ、このように、未来への覚悟が共有されず、＜跳躍＞から取り残されてしまうひとが発生すれば、事業を強行したときに、歴

⁵⁰³ 2006年10月8日、C2さんからの聞き取り。

⁵⁰⁴ 2006年10月8日、C2さんからの聞き取り。

⁵⁰⁵ 逆に、理不尽にも押し付けられることもある。それは「失敗」以前に社会的な不公正を生むことになるだろう。

史的な文脈（そしてそこにあったかもしれない苦しみ）の棚上げを否応なしに強制することになるだろう。もちろん、石山徳子がアメリカ先住民による核廃棄物処理場の「自主的」な受け入れの事例研究から示したように（石山 2004）、歴史的な文脈の棚上げを自ら行ったとしても社会的に公正であるとは限らない。しかし、少なくとも、まさに過去の歴史的な文脈を、強制的に棚上げさせることは社会的な不公正に当たるのではないだろうか。

そうすると＜再生＞というプロセスが実現するかどうかの分水嶺は、ひとびとが未来に対する不確実性を受け入れて覚悟を共有し、不確実な未来へと＜跳躍＞できるかどうかということになる。不確実な未来と、過去－現在の間には 100%確実な因果関係を見出すことはできない。その意味で、「失敗」したりする可能性を飲み込みつつ、歴史的な文脈を棚上げして不確実な未来へと向かえんとすれば、「失敗したとしても仕方がないと思える」ような人間関係、一種の信頼関係を通じた「賭け」への覚悟と共有による未来への＜跳躍＞が絶対的に必要となるだろう。

また、生態系の「望ましさ」にかかわる、生物進化の連続性という点からの事実上の歴史的な文脈の棚上げ（過去－現在と未来の断絶）の問題についても、未来への「賭け」への覚悟による＜跳躍＞は有効な手段となるだろう。先ほども指摘したように、実は過去－現在というつながりさえ、過去における未来への「賭け」の蓄積によって成り立っており、はじめから予定調和的な連続性があったわけではない。生物進化と生物間相互作用の歴史もその例外ではないはずだ。生物が過去に経験してきたカストロフィックな環境変化の例を持ち出すまでもなく、厳然たる事実として人間という生物が誕生し、活動を始めた時点で、生物間相互作用は変化し、その歴史的蓄積という「こと」は、現在の「もの」をつくりだしている。その意味で、生物進化の連続性は、人間が随意に操作することは不可能であっても（その意味で生態系が自律性をもっていたとしても）、「人間を排除した生物進化の連続性」を想定することは無意味である。

その観点からすると、逆説的ではあるが、＜跳躍＞を前提として、連続性は結果的に得られるといえる。もちろん、絶滅などで生物進化の連続性が寸断されて生態系の「望ましさ」が失われ、その結果として環境持続性が問題となっていることを考えれば、＜跳躍＞において、前節において議論したような、生態系の「望ましさ」（あるいは、回避すべき「望ましくない」もの）を目標として、技術的な算段を可能な限り立てておくことで、結果的に、生物進化の連続性を現実的に保っていくことになるのではないだろうか。

さらに、このことは単に「環境持続性」を達成しようとするときだけの問題ではない。環境正義（Environmental Justice）についての議論においても、ボストンの貧困を抱えたコミュニティにおける環境正義運動について分析している Agyeman は、現在発生している不公正などに対応する「Reactive」な取り組みと、「その先をどうするか」という未来の姿について考える「Proactive」な取り組みの双方がどちらも行われてこそ、望ましい持続可能性（Sustainability）が達成されるとしている、そして、「Reactive」な取り組みと「Proactive」な取り組みをつなぐのは、ひとびとの交流や連携であることを示している（Agyeman 2005）。

また、こうした＜跳躍＞というイレギュラーな状況の背後には、これまでの日常の世界を揺さぶる非日常的な磁場の発生がある。もちろん、アザメの瀬において C1 さんが「C3 さんが着てから、いっぺんに再生事業が盛り上がったもんね」⁵⁰⁶と語るように特定の人物や出来事は、こうした引き金としての役割は大きいといえる。しかし、それをきっかけとして「引き受ける」能動性をもち＜跳躍＞したのは、

⁵⁰⁶ 2007 年 3 月 19 日、C3 さんからの聞き取り。

小学校の廃校や水田の買収などによる非日常的な磁場の発生があつてこそだろう。ただし、この非日常的な磁場は、一時的なものであつても決して平穏なものではない。むしろ、非日常的な磁場は、日常の世界を揺るがす危機的な状況を地域社会にもたらしかねない。そこでは、ただ非日常的な磁場があればよいということではなく、その磁場のあり方やそこで何が行われるかについても問う必要があるだろう。それゆえに、望ましい「再生」のプロセスにおいては、非日常的な磁場が生ずる経緯や、そこからくる「誰の」解決であるのかなどの環境正義を問う必要がある（松村 2004）ことには留意する必要がある。

その上で、まさに、ひとびとの交流によって発生する、信頼できる人間関係のなかにおいて、過去や現在の社会的な不正をどう乗り越えるのか、どのようによりよい生のあり方を追求し実現していくのか、という「社会的公正」や「存在の豊かさ」を踏まえた、「再生」のプロセスを実現していく基盤が生まれるのである。

このように、未来への「跳躍」が、ひとびとの信頼関係の中で行われ、「同意」にもとづくダイナミックな公論形成が行われていく、結果的に個別の現場での問題解決が図られていくはずである。そこではじめて、私たちは、科学知とも冷静に向き合い、ひとびとの営みにおいて出会うはずの、知の体系と価値の相互作用を、現場において正面から捉えていくことができるといえる。そして、自然再生事業は、未来に向けた新しい「ひとと自然のかかわり」を「再生」していくことになる。

そのとき、自然再生事業は、スタティックな過去の生態系の復元（Restoration）から、未来に向けた「ひとと自然のかかわり」再生（Regeneration）というダイナミックなプロセスへとかわるはずである。そして、この「再生」は、生態系や社会のダイナミクスに対応しながら、新たに「ひとと自然のかかわり」と問い返していく——再び生成する——不断のプロセスとなるだろう。

おそらく、そのダイナミックな「再生」のなかで、わたしたちに改めて突きつけられるのは、立場に関係なく、新たな知見を生み出し変容して未来に向けて一歩抜け出すという、「変わるのはわたしたち」（Chambers 1997=2002）ということなのではないだろうか。それは簡単な作業ではないかもしれないが、ここで論じてきたようなダイナミックな「再生」へのプロセスのなかで、実現できる状況は生まれるはずである。緒方正人は、自身も水俣病の被害者として運動を行っていく中で、加害者とは何かを考え、「狂いに狂い」た末に、「チッソ化」したシステムが、社会や自分自身にも浸透し、それが結果的に海を蝕み、自分自身の身体をも蝕んだということ、「チッソは私であった」ということにたどり着いたという（緒方 2001）。

問題が深刻であればあるほど「変わる」のは、「狂う」ほどに厳しいものになるかもしれない。しかし、そこから、一歩抜け出して初めて、環境問題のもっと根本にある、「ひとと自然のかかわり」のなかで、ひとがいかにして生きていくべきかという問いに応える事ができるかもしれない。これからの環境倫理は、まさにこのことに立ち向かわなくてはならないのである。

8. <再生>を実現するための方策

前章では<再生>の共時的課題と通時的課題を提示し、その課題を乗り越えて<再生>を実現させるための営みの制御と、未来への<跳躍>について理念的な検討を行った。こうした事例からの理念的な検討によって、具体的な<再生>を実現させるための方策も示唆されてくる。ここでは、<再生>の具体的な作業をかたちづくって営みの制御をしていくために、問題設定のフレーミングの社会的な検証を明確に組み込んだ「社会的な順応的管理」を行うことと、その具体的な社会的な検証や順応的管理の社会的な基盤を構築し、未来への<跳躍>を可能にするための参加型のローカルな知のネットワークの構築を行うことの2つの方策を提示する。

もちろん、<再生>を実現させるための方策の検討は、緒についたばかりであり、現場における効果は未知数である。しかし、<再生>を実現させていくための今後の課題として、ここで提示する2つの方策は検討されていくべきだろう。おそらく、このことが再び現場に即した新しい環境倫理の方法論をかたちづくっていくはずである。

8.1. 社会的な順応的管理－フレーミングの検証の必要性－

これまでの議論から、沖宿地区とアザメの瀬における自然再生事業の比較において、公論形成の場に異なる問題設定が持ち寄られたあと、それらの問題設定の差異が「齟齬」として表面化せず、またその齟齬が放置されないためには、異なる論理が併存することができること、そして相互の論理が取り組みを通じて相互に変容することによる一時的な<同意>による公論形成が望ましいことを示してきた。そうした公論形成によって、<再生>には、「事実」と「価値」の両面から営みを制御していく必要性を指摘した。ここで行われる具体的な作業は、順応的管理を社会的にも「順応的」に行うということでもある。

8.1.1. 問題のフレーミングの妥当性－データでは解決できないもの－

これまでも紹介したように、順応的管理（Adaptive Management）は、持ちうる科学的知見に限界があることを認め、「科学的」に確実な将来の予測が出来ないという状況下において、事業を進めていくための「為すことによって学ぶ」とも形容される手法である（柿澤 2000；松田 2001；鷺谷 1998）。具体的には、事業を一つの「仮説」として設定し、モニタリングによって常にその成果を評価して、事業計画にフィードバックさせるという一連の過程を繰り返す試行錯誤の過程であり、不確実な状況下における実践の手法とされている。

これまで検討してきた、関川地区も沖宿地区も、アザメの瀬でも、この順応的管理は必須のものとされ、例外なく事前と事後のモニタリング調査が行われてきた。特に、工事からほぼ6年が経過した関川地区をはじめとする11ヶ所の自然再生事業では、これまでの膨大なモニタリング調査結果を検討し、それを評価するための「霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会」（以下、評価検討会）が設置された。評価検討会は、河川工学や植物生態学などの6人の専門家と、2人のオブザーバー（いずれも生態学の専門家で、関川地区をはじめとする一連の植生復元事業にかかわった）から構成されており、2003年10月に第1回が開催され、2008年3月までに9回開催されている。そして、2007年10月30日に

は、「中間評価」が出された（霞ヶ浦河川事務所 2007）。この「中間評価」は、本編 38 ページ、資料編 114 ページ、あわせて 152 ページにも及ぶ大部の報告書である。

しかし、実はここに順応的管理、そして関川地区の自然再生事業の落とし穴がある。

これまで、順応的管理の議論においては、知識の啓蒙（環境教育）や説明責任という問題とも関連付けられて、モニタリング技術の向上、フィードバックにおける数値目標の導入などの技術的な問題が主に論じられることが多かった（松田 2001；鷺谷 1998）。自然再生事業においても、日本政府が作成した自然再生基本方針でも、事前の十分な調査を行うことや、事業着手後のモニタリングと評価を行うことが示されていたり、日本生態学会が出した「自然再生事業指針」においても、同様の内容を見たりすることができる（日本生態学会生態系管理専門委員会 2005）。そのため、霞ヶ浦も含め、詳細な科学的データが、モニタリング結果として示されることが多い。

ところが、平川秀幸は「もっとデータを」という技術的な対処では克服できない問題を指摘している。それは、ある状況に対して何を問題として設定していくのか、そしてその設定をどのような過程によって行っていくのかという問題の「フレーミング」である。

そのフレーミング次第で、科学知による「事実」の提示の合理性だけでなく、社会的な意志の反映の公正さや、評価・管理の対象となる技術の目的の正当性、関係者の責任能力に関する信頼性などの社会的な正しさも大きく変化してしまうとしている（平川 2002）。環境アセスメントをめぐる議論においても、何をアセスメントの評価対象としていくのかというスコーピング（それは制度的なフレーミングでもある）が、その後のアセスメントの妥当性に大きく関わってくることが指摘されている（原科 2000）。

つまり、モニタリング調査や評価基準の数値化がどれだけ自然科学的に緻密に行われたとしても、何を問題として設定するのかというフレーミングによって事業の「評価」は大きく変わってしまう。これはなにも自然再生事業に限った問題ではない。温暖化問題や開発問題といった環境問題の多くは、関わる主体の間で、問題設定そのものの差異を抱えていることが、問題解決に向けた最初の障害となっていることを考えれば分かるだろう（佐藤 2002a）。このフレーミングの問題は、例えば、どこまでの数値ならば許容されるかという「基準値」の高低を争うような妥当性境界（藤垣 2003）による「線引き」以前の問題である。例えば、化学物質の規制の問題を見ても、物質的な基準そのものについての問題は、どこまでの濃度を許容するかという妥当性境界をどう考えるかが重要になる（藤垣 2003）。しかし、実際の化学物質の問題は、それによってもたらされる健康被害そのものという問題のほかに、それを受け入れているような社会のあり方、そうした危険に暴露されるひとびとが偏在しているということの「問題」でもあるのではないだろうか。

一方、関川地区などの霞ヶ浦で行われた自然再生事業の「中間評価」では、この事業で沈水植物の再生ができなかったことが大きな課題として挙げられている。その理由のひとつとして透明度の向上などの、湖内の水質浄化が重要であることを結論づけている。

しかし、ここで、本研究において、植生の復元の限界や、知識の啓蒙のもつ限界から明らかにしていた、関川地区での自然再生事業の課題を思い出してほしい。少子高齢化や、農業の行く末、子ども体験不足といった悩みを抱える関川地区における日常の世界において、「生物多様性の保全」という論理のもと、大規模な公共事業によって水辺の生物相を復元しようとし、沈水植物の再生ができたかどうかという生物相の「妥当性境界」について議論することが、果たして地域社会にとって十分的を射たものとして映るだろうか。

関川地区の湖岸沿いに住んでいる A8 さんは、「堤防に 4 億をかけて、復元工事で 7 億。無駄というん

だよな」⁵⁰⁷と辛辣だ。沖宿地区においても、「誰も知らねって言ってっぞ。何やんだっぺなって。お上のやること解らねってのが多いな。昔からお国のやることは口出さないって。そんだから誰もわからない。だから、区長さんも、工事が始まりますって回覧板でまわすだけ」⁵⁰⁸なのだという。そこには、これまでの工事と同じく、国がやってきて堤防の向こうをいじりまわしている、と傍観している様子が伺える。

おそらく、沖宿地区でもみてきたように、関川地区のひとつとは、霞ヶ浦に関心がない、というよりも、現在行われている自然再生事業に関心がもてないのだろう。ここには、やはり問題設定の齟齬があるし、少子高齢化や農業の問題など、ひとつとが考えている別の論理は、事前の合意形成の枠組みなど制度的な問題も手伝って、自然再生事業のなかでは存在できないものとなっている。

そして、もっとも大きい問題点は、おそらく現状のままでは、こうした関川地区の地域社会との問題設定の齟齬の修正を行う機会、フィードバックの機会が与えられないだろうということだ。それは、ダイナミックな公論形成が行われないということでもあるし、結果として不確実性をはらんだ事業を行うための、未来への＜跳躍＞がおそらくごく限られたひとつとでしか行われないだろう事を示している。

佐藤仁は、ある問題がなかなか解決されずに繰り返される原因は、そのフレーミングが不適切である場合が多いと指摘している（佐藤 2002a）。もともとの問題のフレーミングにおいて重大な見落としがあった場合、同じ思考系のなかで「データ」をいくら増やしても同じ「失敗」が繰り返される危険性は高い。佐藤の言葉を借りれば「間違っただけにまともに答えようとするのは、正しい問題を誤って解くのと同じぐらい、もしくはそれ以上の深刻な誤りである。「解決」にばかり焦点が置かれていては、問題の設定自体が間違っている可能性は見過ごされてしまう」（佐藤 2002a：45）のである。

いくら順応的管理が「失敗」する可能性を前提としていても、そして問題状況の解決があくまで結果的なものだとしても、ただ同じ「失敗」を繰り返すことが許されているわけではない。むしろ「失敗」した場合にどう対応できるか、仮にそれが問題のフレーミングの誤りによるものとしたら、そこから抜け出すことができるのかが、技術的にも、そしてダイナミックな公論形成と、未来への＜跳躍＞による順応的管理による問題解決において必須となってくるのである。

これまで、関川地区の自然再生事業では、もともとの問題設定が、「生物多様性の保全」という保全生態学的な問題の設定と実践というフレーミングが行われてきた。その事業内容を決定する検討会は、あくまで「アサザをはじめとする湖岸植生帯の保全」のためのものとして設立され、議論がなされており、そこに参画した市民としての環境 NPO、専門家集団、行政機関は、「生物多様性の保全」という問題の設定を大枠において共有できていたと言えるだろう。そのため、その場ではどの生物がどの程度戻ってくるかなど、「生物多様性の保全」をめぐる妥当性境界が議論の焦点となり得た（河川環境管理財団 2002）。そして、事後のモニタリング調査においても、地質や水質、施設の耐久性、生物調査などが行われてきた。その後の「中間報告」が沈水植物の再生を課題に挙げているのは、まさにこの事前に設定した妥当性境界において達成し得なかった部分を指し示している。

しかし、この生態学的な思考系と、そこから導き出される膨大なデータから、地域社会には、悩みの種として少子高齢化などの別の論理が存在していることを発見することは極めて困難である。すでに紹介した粗朶の流出問題にしても、「中間評価」をはじめとして「評価検討会」で議論となったのは構造物としての耐久性を見誤ったことと、その耐久性の問題にどう対処するかという技術的な問題であった。

⁵⁰⁷ 2003 年 9 月 24 日、A8 さんからの聞き取り。

⁵⁰⁸ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

そこには、やはりその事業を決定していく過程において、その影響を受けるかもしれないとひとびとの接点を持ちえず、未来への＜跳躍＞が行われなかったという事業のプロセスの問題に触れられることはなかった。そのため、関川地区の自然再生事業が、日常の世界との接点を欠いている事、そのため、この事業が「ひとと自然のかかわり」の＜再生＞に至っていないという問題をみつけだすことはできないだろう。

つまり、事業を進めようとする側が、それまでの問題の設定自体に何らかの見落としがある可能性を検討できなければ、あるかもしれない見落としを発見することはできない。そして、実際に重大な見落としがあれば、既存の問題設定の外側に置かれたひとびとの支持を得ることは難しいだろうし、結果的に事業が「失敗」してしまう可能性は高くなる。沖宿地区の自然再生事業において、すでに B10 さんが「現実と離れている」⁵⁰⁹ と思い委員を辞任したことは紹介したが、(地元住民を中心として) 公募委員に辞任や欠席の常態化がでているのは、彼らがその問題設定の外側に置かれてしまっていることを示唆している。

一方、既存の事業による問題設定に関心を示さない、または示せない「市民」に対して、既存の問題設定のままで、専門家集団による知識の啓蒙をエスカレートさせることは、問題の解決にはならない。むしろ、一方的な知識の啓蒙では、こうした問題設定の齟齬を放置するだけでなく、「ぜんぜん地元の声をきかねえ」⁵¹⁰ という意見を生むことになるだろう。

8.1.2. 順応的管理が「順応的」であるために

順応的管理における事業から次の事業への連続的な過程を考えれば、適切なフィードバックは、(次のステップとしての) 適切な事業計画(仮説)に直結するため、適切なフィードバックと順応的管理が「順応的」であることは一体のものである。だからこそ、事業における問題の設定自体が間違っている可能性を検討すること、事業によってなされる問題のフレーミングに対して自覚的であることは、不確実な状況下で行われる順応的管理にとってきわめて重要であり、＜再生＞のプロセスにおいて必須である。

ここで注意してほしいのは、ここで論じている本質的な問題は、事業による問題設定のフレーミングを検証し、フィードバックする修正の機会を得ていくプロセスそのものであって、「社会的に説得力をもち、問題状況を解決」するような、完璧なフレーミングの具体的な内容を定めることではない。

沖宿地区の例などを見ても、地域住民といってもその考えは一枚岩ではない。議論を社会的に開けば開くほど、そこには、多様な問題設定が持ち込まれることになる。そこで、ある事業を行っていくために特定のフレーミングを行えば、何らかの「取りこぼし」をするし、齟齬自体は少なからず発生せざるを得ない。しかし、順応的管理という発想そのものが、持ちうる科学的知見に限界があることを認め、そこでの事業計画(仮説)が無謬ではないことを前提にしている。当然のことながら、その事業におけるフレーミングも無謬ではあり得ない。もちろん実際問題として「取りこぼし」が少なく、齟齬が生じにくい問題設定をすることは重要な技術的課題であり、努力目標であるが、齟齬が生じてしまうことそのものは順応的管理において本質的な問題ではないのである。

それでは、ここで真に問題としなければならないものはなんだろうか。それは、フレーミングという存在が時として無自覚なものとなり、検証とフィードバックの過程から抜け落ちて順応的管理のプロセ

⁵⁰⁹ 2006 年 8 月 31 日、B10 さんからの聞き取り。

⁵¹⁰ 2007 年 6 月 13 日、B10 さんからの聞き取り。

スが「順応的」でなくなってしまうことにある。すなわち、ある論理が一度フレーミングされたときに、暗黙のうちにそれが自明のものとなり、結果的にその妥当性を内在的に問う事ができなくなってしまう状況そのものである。

佐藤は、特定のフレーミングの背景には、それによって影響を受けるさまざまな主体の利害があること、そのため特定のフレーミングがなされること自体が暗黙のうちにそうした利害関係を補強し、政治的な効果を持つことも指摘している（佐藤 2002a ; 2002b）。フレーミングによって各主体の人間関係が補強されたとき、それによってフレーミングが自明になってしまうことは十分にあり得る。特に、ある主体にとって特定のフレーミングが「心地いい」場合、意図的ではないとしても、それは暗黙のものとして固定されてしまう可能性が高い。

このようなフレーミングの問題は、単に自然科学的な検証の問題としてではなく、順応的管理が社会的な実践であるがゆえに、社会的な観点から検証しなくては発見することができない。＜再生＞の担い手が誰であり、その（直接的な）影響を受けるのは誰であるのかを振り返る必要がある。

つまり、取り組みが何を「問題」として、どのようなものを対象としていったのか、という事業（仮説）の論理が形成され、社会的にフレーミングされていく過程そのものを、いわばメタ・モニタリングとして、明確にモニタリングや事業へのフィードバックの対象として位置づけていく必要があるだろう。そうした、社会的な順応的管理が行われることによって、事業における問題のフレーミングに自覚的で柔軟な「順応的」な対応が可能となり、多くのひとびととの議論を通して事業の社会的合理性を担保していくことができるのではないだろうか。そのことは順応的管理の実現と問題状況の解決に向けた着実な第一歩となるはずである。

もちろん、順応的管理の発想そのものは、なにも自然科学的なものだけではなく、ひとや社会に対する知の営みを排除しているわけではない。しかし、往々にして「生物多様性の保全」が、単に自然環境の操作として誤解されがちであることを踏まえれば、すでに順応的管理のプロセスを設計する段階から、社会的な観点からのフレーミングの検証を明確化して、はじめから取り込んでおいたほうがよいだろう。

そのことによって、実際に行われる取り組みがより効果的なものになる可能性があるほか、逆に、粗朶が流出してしまった事件などのように、取り組みによって社会的な問題が発生してしまった場合（「社会的」な実践である以上、こうした「副作用」の可能性もまた排除できない）にも、確実に対処していくことができる可能性がうまれる。関川地区や沖宿地区においても、そうした観点から事業を検証することによって、いまからでも「順応的」に事業を修正し、適切な「保全」の対象を選ぶことで、自然再生事業が日常の営みと接点を持ち、未来への＜跳躍＞を通して「ひとと自然のかかわり」の＜再生＞というプロセスへと事業を動かすことができるはずである。

8.2. 参加型のローカルな知のネットワークの可能性

前節では、ダイナミックな＜再生＞のプロセスを具体化するために、問題設定のフレーミングの社会的な検証を明確に組み込んだ「社会的な順応的管理」について提示した。それでは、その検証はどのようにおこなわれるべきなのであろうか。また、「失敗」を前提とした順応的管理が機能するということは、前章でも議論した未来への＜跳躍＞とその共有が必要となる。こうした順応的管理の基盤を構築する方法は、どのようなものがあるのだろうか。

この節では、そこに参加型調査によるローカルな知のネットワークの構築という手法がありうること

を提示し、そのもたらす意味が、これまでの＜再生＞の諸課題を現場において解決していくために重要な役割を果たすことを示したい。

8.2.1. ローカルな知のネットワークと市民参加

いわゆる先住民や自然と濃密に関わる生業を行っているひとびとが、ローカルな知である TEK として、生態系に関する詳細な情報をもっていることは、人類学（特に生態人類学）や民俗学などの分野において明らかにされてきた（大村 2002a；寺嶋・篠原 2002；篠原 1995）。そして、TEK を科学知を補完する情報源として Ecosystem Management や資源管理などにおいて活用しようという取り組みは、極北のカリブーから赤道直下の熱帯雨林まで、世界各地で行われてきたといえるだろう（大村 2002b；Berkes 1999；Inglis 1993；Joannes 1989）。もちろん、そこには前章でも論じたように TEK と科学知が異なる見解を示したときに、どのように対処するのかなどの問題が生じることはある。しかし、例えば、自然再生事業において、過去における生態学的なデータが存在しなかった場合、そこにどのような生物相が存在していたのかなどを知る手がかりとして、TEK から受けられる恩恵は大きい。

地域社会において、そうした埋もれているローカルな知を掘り上げていくようなネットワークを作っていくことは、自然再生事業などの「生物多様性の保全」を行っていく上で、有益な情報を提供することになるだろう。ところが、この段階では、このローカルな知のネットワークは、科学知を補完するための知識の吸い上げに使われるに過ぎない。しかし、＜再生＞というプロセスにおいては、このネットワークづくりをあえて参加型で行うことによって、単なる知識の吸い上げに留まらない別の利点を発揮することができる。

これまでも、この論文でも紹介した宍塚大池におけるライフヒストリーの聞き書きの蓄積（宍塚の自然と歴史の会 1999；2005）や、「みぞっこ探検」などで知られる蒲生野考現倶楽部の「たんけん・はっけん・ほっとけん」（井阪尚司・蒲生野考現倶楽部 2001）、水俣などではじまった地元の人による地元のための「地元学」（吉本 2000）など、その調査の詳細さも含めて高く評価されている参加型調査は存在してきた。しかし、これらのローカルな知についての参加型調査がもたらした意味は、調査によって単に「玄人はだし」の詳細な結果をまとめたということだけに留まらない（丸山 2007）。

例えば、宍塚大池では、その聞き書きの蓄積や活動を通じて、環境運動を行っている人間と、宍塚に以前から暮らしていたひとびととの交流が新たに生まれたことに大きな特徴がある。

これは、さまざまなひとびとの間の交流が生まれる、というローカルな知についての参加型調査の特質である。似田貝香門は、阪神大震災の被災者への支援活動の分析から、声を「＜聴く＞という行為は、自己と異なる、他者と出会っているのである。あるいは他者を経験することを余儀なくされているのである」（似田貝 2006：25）と指摘している。ローカルな知として、その個別のライフヒストリーや話を、真摯に聞けば聞くほど、参加者は、自分とは違う「他者」と出会い、一応、「調査」という名目ではあるが、参加者は他の人間と出会い、会話を交わし、その経験を積み重ねていくことになる。それが似田貝のいう「共同行為」（似田貝 1974）という段階にまで至ることができるかまでは担保されないかもしれない。しかし、少なくとも相手がどんな人間であり、どんなことを考えているのか、という別の意味でのローカルの知の生成も含めてひとつの人間関係のネットワークと信頼をつくりだすことになる⁵¹¹。

⁵¹¹ 一方、このようなローカルな知のネットワークづくりは、別の観点からすれば、社会関係資本（Social Capital）の蓄積としても捉えることができるだろう（Putnam 1993=2001）。この社会関係資本は、人的なネットワークと、そのネットワークの基盤となる信頼とで構成されている（諸富 2003）。そして、この社会関係資本の蓄積が乏しければ、いくらそこに制度や社会的なインフラ、自然の資源を投入しても、得られる機能は貧しくなってしまうのである。それは、自

アザメの瀬の検討会が、「やったという、相手の顔を見たというそんぐらいのレベルですよ。ぜんぜん進まないときもあるし、後退することもある。それでもやる、集まることに意義がある」⁵¹²と語られているのは、検討会という場が、単に公論形成の場として設定されているのではなく、こうしたひとびとの交流を生む場として、人間関係のネットワークを作る場として意識されていることを示していると言えるだろう。前章では、そうした人間関係が、受動性を能動性に変化させ、未来への＜跳躍＞を可能にしていっていったことがわかる。だからこそ、この知のネットワークづくりは、単に専門家が知識の収集として行うのではなく、参加型で行っていく必要がある。

8.2.2. 身体的な行為としての「調査」

また、もうひとつ重要なのは、参加型調査というのは、まぎれもなく多くのひとびとの身体を使った行為であるという点である。自然に関する技能の多く、カンとかコツといわれるようなものや（篠原 1995）、マイナーサブシステムにおいて松井健が論じたような、身体を通じた「周回する宇宙のなかに、自己の存在を確認する」（松井 1998：169）ような感覚は、言葉で説明することが極めて困難なものである。特に、理路整然とした「科学的」言説はむしろ不器用ですらある。

もちろん、参加型調査によって、そうした技能や感覚のすべてを知ることなどできないかもしれない。しかし、参加者が自らの身体を通じて、その一端だけでも感じ取れる可能性は残されている。少なくとも、それを言葉で書かれた報告書によって知ることよりは、多くの場合、はるかに容易である。

例えば、霞ヶ浦の A3 さんは、小学校の先生に頼まれて子どもを釣りに連れて行ったとき、「やったことがあるものならば、だいたい魚のいそうな場所というのは見当つく。というか、潜んでいるようなところを見分けるような勘があるわけだが、やったことがないのは、どこにでもいると思っている」⁵¹³と、子どもたちの釣り方が「お話にならない」⁵¹⁴と驚いたことを話してくれた。しかし、この「魚のいそうな場所」の違いが何であるか、「やったこと」のない筆者では言葉だけでは分からない。おそらく、それは実際に「やって」みないと得がたい感覚なのだろう。

また、こうした身体を通じた行為は、熟議型の公論形成の場において想定されている理性的な対話（平井 2004）の合意形成を「知」の面からも補完することになるだろう。すでに公論形成の場における一時的な＜同意＞を論じた際に、身体的な経験とその共有によって異なる論理同士を変容させることや、対話をするということそのものもまた身体的な経験になることは指摘してきた。

そもそも公論形成の場において言説による対話をしていくためには、言葉において表現しなくてはならない。そして、理路整然とその言葉を自在に操ることができなければ、そこで「熟議」することもままならないのである。特に、自然に関するローカルな知の多くが、言葉をいう形態をとらず、身体に刻み込まれるようにしてある状況では、それを言葉だけの熟議の世界で語ろうとするのは極めて困難な作業であるといわざるを得ないだろう。

例えば、漁師の B8 さんが「これは漁師じゃないとわかんねえ」⁵¹⁵と語る、護岸工事をしたことによる霞ヶ浦の波の微妙な変化も、おそらく言葉だけで明示的に示すのは難しいだろう。そして B8 さんは、

然再生事業に置き換えていえば、いかに資金や技術、専門家などを動員して順応的管理を伴う「立派」な事業を行っても、「失敗」が責められることで順応的管理が機能する間もなく事業が頓挫してしまったり、日常の営みとの接点をもつ機会に恵まれずに、部分的な生態系の復元に終わってしまったりすること示しているのではないだろうか。

⁵¹² 2006 年 10 月 8 日、C2 さんからの聞き取り。

⁵¹³ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁵¹⁴ 2003 年 11 月 19 日、A3 さんからの聞き取り。

⁵¹⁵ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

「土建屋が砂を入れて波消しをつくらない。もってかれるの承知でヨシなんか植えて。ダメだって、波を消してからじゃなきゃあ」⁵¹⁶と今の霞ヶ浦の自然再生事業でもっとも優先順位が高いのは、霞ヶ浦の湖内で乱反射して増幅されている波浪に対策を打つことだと考えている。しかし、公論形成が、単に言葉によってのみ行われるのであれば、この B8 さんの問題意識を議論の俎上に載せようとしても、そうした「漁師じゃないとわかんねえ」と言わしめるような感覚的なものを、なぜ優先順位が高いのか、どうしたら対策が打てるのかを理路整然と示さなくてはならないのである。それよりも、他の人が、すべてをわかることはできなくても、その「波」を身体でもって経験する方が、おそらく B8 さんのもっている問題設定がなんであるかを知ることができるだろう。

このように、身体を通じた行為によって得た知が、言葉のみを通じた関係よりも、より深いところでお互いを知り、人間関係を構築する可能性は十分にある。それが、参加型により多くのひとによってかたちづくられることによって、結果的に熟議による公論形成を、深さの面においても、関与する人間の数においても豊かなものにすると言えるだろう。

8.2.3. 「他者」と出会うことから始める＜再生＞

こうして多くのひとびとが、他の人間と出会い、会話を交わし、身体を持って経験を積み重ねていくことは、社会的な順応的管理において主張した、取り組みが何を「問題」として、どのようなものを対象としていったのか、という事業（仮説）の論理が形成され、社会的にフレーミングされていく過程そのものをモニタリングして検証していく作業としても有効であると思われる。

メタ・モニタリングともいえるこの作業の本質的な狙いは、現在行われている事業と順応的管理のフィードバックシステムの枠組みの「外側」があることを常に意識することにある。それは、自分自身の持つ問題設定の思考系ではない、「他者」の異なる思考系がありうることを意識することでもある。似田貝のいうように、話を聴くことで「他者」と出会い、経験していくことで、ローカルな知のネットワークを広げていけば、そのなかにより多くの異なる論理を併存させていくことができる。それが、社会的な順応的管理において、より妥当な事業への修正のヒントとなるだろうし、より多くの信頼をもとにした人間関係を基盤とした、「失敗」のフィードバックを可能にするのではないだろうか。それが、まさに＜再生＞のダイナミックなプロセスを担保するのである。

また、このローカルな知のネットワークづくりを行おうとしていく行為自体も、地域社会や、参加型調査への参加者の人間関係に影響を与え、未来への＜跳躍＞を可能にする、ある種の非日常的な磁場を生成することになる。

もともとローカルな知そのものは、多くの場合暗黙的なものである。日常の営みのなかで積み重ねている知は、日常の世界のなかにあるがゆえに、それ自体ほとんど意識されないだろう。特に、身体に刻み込まれたような技能は、改めて問われなければその存在すら意識されないかもしれない。しかし、参加型調査によって、ローカルな知について探ることは、そうした無意識の世界におかれているローカルな知の存在を顕在化させることになる。これは、無意識にローカルな知を保持していたひとびとからみれば、顕在化したローカルな知は、再発見されたものとして映るだろう。

それは、ある意味では、これまでの日常の世界とは異なる、異文化との接触にも似た効果を持つことになる。穴塚大池において聞き書きを進めて言った結果、「穴塚がどこにでもあるつまらないところ」と思っていた地元住民が、「自慢できる宝」と再発見（NACS-J ふれあい調査研究会 2005）したことは、

⁵¹⁶ 2006 年 6 月 28 日、B8 さんからの聞き取り。

こうした顕在化がまさに新たな発見となることを示しているだろう（丸山 2005；鬼頭 1998b）。

その意味で、さまざまなひとびとのローカルな知を顕在化させていく作業は、非日常的な磁場を生み、新たな視点を日常の世界に提供することで、生態系と社会のダイナミズムの中で＜再生＞というプロセスを生んでいく可能性をもつと考えられる。その作業を参加型で行うことによって、その磁場にかかわるひとびとが多くなり、「ひとと自然のかかわり」の＜再生＞になる潜在的な可能性をもつことになるのではないだろうか。

参考文献

阿部泰隆・淡路剛久 編,1998,『環境法 第二版』,有斐閣.

足立重和,2001,「公共事業をめぐる対話のメカニズムー長良川河口堰問題を事例としてー」,『講座 環境社会学』 2:145-176.

赤田光男・香月洋一郎・小松和彦・野本寛一・福田アジオ,1996,『講座日本の民俗学 4 環境の民俗』,雄山閣.

赤田光男・香月洋一郎・小松和彦・野本寛一・福田アジオ,1997,『講座日本の民俗学 5 生業の民俗』,雄山閣.

赤田光男・香月洋一郎・小松和彦・野本寛一・福田アジオ,2000,『講座日本の民俗学 10 民俗研究の課題』,雄山閣.

赤松宗且,1858,『利根川図誌』.[=柳田国男 校訂,1938,『利根川図誌』,岩波書店.]

秋道智彌編,1999,『自然は誰ものかー「コモンズの悲劇」を超えてー』,昭和堂.

秋道智彌・岸上伸啓編,2002,『紛争の海ー水産資源管理の人類学ー』,人文書院.

秋道智彌・市川光雄・大塚柳太郎編,1995,『生態人類学を学ぶ人のために』,世界思想社.

Agyeman, Julian, 2005, *Sustainable Communities and Challenge of Environmental Justice*, New York University Press.

網野善彦,1983,「海民の社会と歴史（二）ー霞ヶ浦・北浦ー」,『社会史研究』 2. [=2007,「霞ヶ浦・北浦ー海民の社会と歴史ー」『網野善彦著作集』 10:361-402.]

網谷祐一,2008,「再生された自然はニセの自然かーR・エリオットの自然再生批判から環境プラグマティズムへー」『科学哲学科学史研究』 2:133-149.

荒畑寒村,1907,『谷中村滅亡史』,平民書房.[=1999,『谷中村滅亡史』,岩波書店.]

浅野敏久,1990,「霞ヶ浦をめぐる住民運動に関する考察ー都市化と環境保全運動ー」『地理学評論』 63-4:237-254.

浅野敏久,2002,「ローカルな環境運動への地理学的アプローチー中海干拓問題を手掛かりとしてー」『地理学評論』 75-6:443-456.

浅野敏久,2006,「ローカルな環境運動が創出する景観ー宍道湖・中海と霞ヶ浦の事例をもとにー」『環境科学研究』 1:19-38.

浅野敏久,2007,「ローカルな環境運動と地域との関わりー霞ヶ浦の環境に関わる住民・市民運動を事例としてー」『人文地理』 59-4.

浅野敏久,2008,『宍道湖・中海と霞ヶ浦ー環境運動の地理学ー』,古今書院.

Ascher, William, 1999, *Why Governments Waste Natural Resources: Policy Failures in Developing Countries*, Baltimore: Johns Hopkins University Press. [=佐藤仁 訳,2006,『発展途上国の資源政治学：政府はなぜ資源を無駄にするのか』 東京大学出版会.]

アザティ,レイモン,1995,『霞ヶ浦の系譜ー有史以前ー現代ー』,筑波書林.

Baskin, Yvonne, 1997, *The Work of Nature: How the Diversity of Life Sustain Us*, Washington D.C.: Island Press. [=藤倉良 訳, 2001,『生物多様性の意味ー自然は生命をどう支えているのかー』,ダイヤモンド社.]

Beissinger, Steven R. and Dale R. McCullough eds., 2002, *Population viability analysis*, University of Chicago Press, Chicago.

Berger, Peter L., and Thomas Luckmann, 1966, *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of*

- Knowledge*, Garden City: Doubleday. [=山口節郎 訳,2003,『新版 現実の社会的構成－知識社会学論考』,新曜社.]
- Berkes, Fikret, 1999, *Sacred Ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management*, Philadelphia: Taylor & Francis.
- Berkes, Fikret and Cark Folke, 1998, *Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms for Building Resilience*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Berque, Augustin, 1986, *Le Sauvage et l'artifice: Les Japonais Devant la Nature*, Paris: Gallimard. [=篠田勝英 訳,1988,『風土の日本』,筑摩書房.]
- ベルク,オギュスタン,篠田勝英 訳,1990,『日本の風景・西欧の景観－そして造景の時代－』,講談社.
- Berque, Augustin, 2000,*ÉCOUMÈNE: Introduction à l' étude des milieux humains*, Paris, Éditions Belin . [=中山元 訳,2002,『風土学序説』,筑摩書房.]
- Bookchin, Murray, 1987, “What is Social Ecology”, *The Modern Crisis*, :49-76. [=戸田清 訳, 1995,「ソーシャル・エコロジーとは何か」,『環境思想の系譜 2 環境思想と社会』:194-217,東海大学出版会.]
- Brab, Josef, 1993, *Grundlagen des Biotopschutzes fur Tiere: Ein Leitfaden zum praktischen Schutz der Lebensräume unserer Tiere*, KILDA-Verlag F. Polking, Greven. [=青木進・一ノ瀬友博・大久保悟・加藤和弘・篠沢健太・杉盛啓明・西原昇吾・Stefan Hotes 訳, 1997,『野生の生きものを守るためのガイドブック－ビオトープの基礎知識－』,日本生態系協会.]
- Chambers, Robert, 1997, *Whose Reality Counts?* , Intermediate Technology Publications. [=野田直人・白鳥清志 監訳, 2000,『参加型開発と国際協力－変わるのはわたしたち－』,明石書房]
- 千葉徳爾,1991,『増補改定 はげ山の研究』,そしえて.
- 中央環境審議会,2004,『新・生物多様性国家戦略の実施状況の点検結果(第2回)』,平成16年度中央環境審議会第1回自然環境・野生生物合同部会資料.
- Costanza, Robert, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber , Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg , Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton, Marjan van den Belt, 1997, “The value of the world's ecosystem services and natural capital”, *Nature* 387:253-260.
- 出島村史編さん委員会 編,1989,『出島村史』.
- Daily, Gretchen C., 1997, *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, Washington, D.C...
- Daily, Gretchen C., 2000, “Management objectives for the protection of ecosystem services”, *Environmental Science & Policy* 3: 333-339.
- Daly, Herman E, 1996, *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*, Beacon Press Boston. [=新田功・藏本忍・大森正之 訳,2005,『持続可能な発展の経済学』,みすず書房.]
- Des Jardins, Joseph R., 2006, *Environmental Ethics: An Introduction to Environmental Philosophy 4th Edition*, Belmont: Wadsworth Thomson.
- Devall, Bill, 1988, “The Ecological Self”, *Simple in Means, Rich in Ends: Practicing Deep Ecology*: 38-72, Salt Lake City: Peregrine Smith Books. [=井上有一・藤公晴 訳,2001,「エコロジカルな自己」,『ディープエコロジー生き方から考える環境の思想』:158-193.昭和堂.]
- Dowie, Mark, 1995, *Losing Ground: American Environmentalism at the Close of the Twentieth Century*, Massachusetts: MIT Press. [=戸田清 訳,1988,『草の根環境主義－アメリカの新しい萌芽－』,日本経

済評論社.]

- Drengson, Alan R. and Yuichi Inoue eds., 1995, *The Deep Ecology Movement: An Introductory Anthology*, Berkeley: North Atlantic Books. [=井上有一 監訳, 2001, 『ディープエコロジー—生き方から考える環境の思想—』, 昭和堂.]
- Eagleton, Terry, 2000, *The Idea of Culture*, London: Blackwell. [=大橋洋一訳, 2006, 『文化とは何か』, 松柏社.]
- 海老坂武, 1996, 「一九四五年の実存主義」『実存主義とは何か (増補新装版)』, 人文書院: 1-27.
- 江戸崎町・桜川町・美浦村, 『霞ヶ浦のヒシクイーオオヒシクイの生態』.
- Elliot, Robert, 1982, “Faking Nature”, *Inquiry* 25-1: 81-93.
- Fischer, Joern, David B Lindenmayer and Adrian D Manning, 2006, “Biodiversity, ecosystem function, and resilience: ten guiding principles for commodity production landscapes”, *Frontiers in Ecology and the Environment* 4-2: 80-86.
- Freire, Paulo, 1970, *Pedagogia do Oprimido*, Siglo XXI Ediciones, Rio de Janeiro. [=小沢有作・楠原彰・柿沼秀雄・伊藤周 訳, 1979, 『被抑圧者の教育学』, 亜紀書房.]
- 藤垣裕子, 2003, 『専門知と公共性—科学技術社会論の構築に向けて—』, 東京大学出版会.
- 藤村美穂, 2001, 「「みんなのもの」とは何か—むらの土地とひと—」, 『コモンズの社会学』: 32-54, 新曜社.
- 藤村忠志, 1994, 「多摩丘陵における農用林的利用衰退による二次林の植生変化」, 『造園雑誌』 57-5: 211-216.
- 福井勝義 編, 1995, 『地球に生きる—自然と人間の共生—』 雄山閣.
- 福田アジオ, 1992a, 「民俗学の動向とその問題点」『日本民俗学』 190: 1-13.
- 福田アジオ, 1992b, 『柳田国男の民俗学』, 吉川弘文館.
- 福田アジオ, 2000, 『民俗学者柳田国男』, 御茶の水書房.
- 福永真弓, 2006, 「現場から環境倫理をたちあげるために—その戦略群について—」『公共研究』 3-2: 172-197.
- 福永真弓, 2007, 「正統性の生まれる場としての流域—現場から環境倫理を再考するために」『現代文明学研究』 8: 421-446.
- 福永真弓, 2008, 「蛙の記憶の語りから生まれる言説空間と正統性—米国カリフォルニア州マートル川流域を事例に—」『社会学評論』 58-2: 134-151.
- 福永真弓, 2008, 『多声性の環境倫理—流域の保全再生をめぐる正統性再構築のダイナミズムを軸に—』, 東京大学大学院新領域創成科学研究科博士論文.
- 船橋晴俊, 1995, 「環境問題の社会的視座—「社会的ジレンマ論」と「社会制御システム論」—」, 『環境社会学研究』 1: 5-20.
- 船橋晴俊, 1998, 「現代の市民的公共圏と行政組織—自存化傾向の諸弊害とその克服—」『現代市民社会とアイデンティティ』: 134-159, 梓出版社.
- 船橋晴俊・飯島伸子編, 1998, 『講座社会学 12 環境』, 東京大学出版会.
- 古川彰, 2004, 『村の生活環境史』, 世界思想社.
- Guattari, Félix, 1989, *Les Trois Ecologies*, Galilée. [=杉村昌昭 訳, 1993, 『三つのエコロジー (改訂増補版)』, 大村出版.]
- Geertz, Clifford, 1983, *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology*, New York: Basic Books.

- [=梶原景昭・小泉潤二・山下普司・山下淑美 訳,1991,『ローカル・ノレッジー解釈人類学論集ー』,岩波書店.]
- Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott and Martin Trow, 1994, *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, Sage Publication, London. [=小林信一 監訳,1997,『現代社会と知の創造ーモード論とは何かー』,丸善.]
- Gregory, Jane and Steve Miller, 1998, *Science in Public*, Plenum Press, New York.
- Gunderson, Lance H., C. S. Holling, and Stephen S. Light, eds., 1999, *Barriers & Bridges: to the Renewal of Ecosystems and Institutions*, New York: Columbia University Press.
- 群馬県,2001,『群馬県総合計画 21 世紀プラン』.
- 原田正純,1985,『水俣病にまなぶ旅ー水俣病の前に水俣病はなかったー』,日本評論社.
- 原科幸彦,2000,『環境アセスメントー改訂版ー』,放送大学教育振興会.
- 原科幸彦,2005,「公共計画における参加の課題」,『市民参加と合意形成ー都市と環境の計画づくりー』:11-40,学芸出版社.
- Hare, Richard Mervyn, 1981, *Moral Thinking: Its Level, Method, and Point*, Oxford: Clarendon Press. [=内井惣七・山内友三郎 訳, 1994,『道徳的に考えることーレベル・方法・要点ー』,勁草書房.]
- Hargrove, Eugene C. and Holmes Rolston III, 1998, "FROM THE EDITOR: After Twenty Years", *Environmental Ethics* 20-4:339-340.
- Hargrove, Eugene C. and Holmes Rolston III, 2003, "FROM THE EDITOR: What's Wrong? Who's to Blame? ", *Environmental Ethics* 25-1:3-4.
- Harper, John L. and David L. Hawksworth, 1994, "Biodiversity: measurement and estimation. Preface" *Philosophical Transactions B* 345:5-12, The Royal Society, London.
- 長谷川公一,2001,「環境運動と環境研究の展開」,『講座環境社会学』1:89-116,有斐閣.
- 長谷川公一,2003,『環境運動と新しい公共圏ー環境社会学のパースペクティブー』,有斐閣.
- 畠山武道・柿澤宏昭編著,2006,『生物多様性保全と環境政策ー先進国の政策と事例に学ぶー』,北海道大学出版会.
- 葉山茂,2005,「生業活動における資源分配の構造と出かせぎー青森県内の二つの漁業集落を事例としてー」『国立歴史民族博物館研究報告』123:185-218.
- 葉山茂,2005,「自然資源の利用をめぐる社会的な規制の通時的変化ー長崎県小値賀島の漁業を事例としてー」『エコソフィア』15:104-117.
- 葉山茂,2006,「資源の価値の変化と資源利用形態の変容ー長崎県小値賀島の漁業を事例としてー」『グローバル化する世界の中の小生産物』:87-109.
- 羽山伸一,2001,『野生動物問題』,地人書館.
- ヘンリ,スチュアート 編,2003,『「野生」の誕生ー未開イメージの歴史ー』,世界思想社.
- 林健一,1955,「平地経済林の経営経済的意義」『農業技術研究所報告 H (経営土地利用)』15:51-79.
- 平井亮輔,2004,「対話の正義ー対話的正義論とデモクラシーの可能性ー」,『正義ー現代社会の公共哲学を求めてー』:233-257,嵯峨野書院.
- 平井亮輔 編,2004,『正義ー現代社会の公共哲学を求めてー』,嵯峨野書院.
- 平川秀幸,2002,「リスクの政治学ー遺伝子組み換え作物論争のフレーミング分析」『公共のための科学技術』:109-38,玉川大学出版部.

- 平川浩文,2002,「多様性、高さがゆえに尊からずー生物多様性の保全とは何かー」『北海道におけるギャップ分析研究報告書ー新たな生物多様性保全戦略に向けてー』:1-6,北海道ギャップ分析研究会.
- 平川浩文・樋口広芳,1997,「生物多様性の保全をどう理解するか」,『科学』67-10:725-784.
- 広木詔三 編,2002,『里山の生態学』,名古屋大学出版会.
- 廣野善幸・清野聡子・堂前雅史,1999,「生態工学は河川を救えるかー科学/技術と社会との新たな関係を求めてー」『科学』69-3:199-210.
- Hobsbawm, Eric and Terence Ranger, 1983, *The Invention of Tradition*, Cambridge: Press of the University of Cambridge. [=前川啓治・梶原景昭ほか 訳,1992,『創られた伝統』紀伊国屋書店.]
- 北海道大学大学院文学研究科宮内泰介研究室編,2007,『聞き書き 北上川河口地域の人と暮らし:宮城県石巻市北上町に生きる』北海道大学大学院文学研究科宮内泰介研究室.
- Holling, C.S. ed., 1978, *Adaptive Environmental Assessment and Management*, Chichester: Wiley.
- 堀川三郎,1998,「歴史的環境保存と地域再生ー町並み保存における「場所性」の争点化ー」,『講座社会学』12:103-132,東京大学出版会.
- 星川淳,2007,『日本はなぜ世界で一番クジラを殺すのか』,幻冬舎新書.
- 細田浩司,2001,『マツノザイセンチュウとその防除』,茨城県林業技術センター.
- 茨城県,2001,『茨城の水産』.
- 茨城県・栃木県・千葉県,2007,『霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画(第5期)』.
- 茨城県石岡台地土地改良事業所,1996,『事業概要書』.
- 茨城県石岡台地土地改良事業所, n.d.,『茨城県他事業関連県営圃場整備事業千代田石岡地区概要書』.
- 茨城県企画開発部編,1964,『霞ヶ浦水資源開発関係資料集録ー第1集ー』茨城県企画開発部.
- 茨城県企画開発部編,1965,『霞ヶ浦水資源開発関係資料集録ー第2集ー』茨城県企画開発部.
- 茨城県企画部統計課,2002,『茨城県町丁字別人口調査』.
- 茨城県企画部統計課,2007,『茨城県町丁字別人口調査』.
- 茨城県総務部調査課,1948,『茨城県 臨時農業センサス』.
- 茨城大学農学部霞ヶ浦研究会,1979,『霞ヶ浦ー研究報告集ー』,茨城大学農学部霞ヶ浦研究会.
- 茨城民俗学会,1973,『霞ヶ浦の民俗ー美浦村・出島村・麻生町ー』,茨城民俗学会.
- 市野川容孝,2000,『身体/生命』岩波書店.
- 井出久登・亀山章編,1993,『ランドスケープ・エコロジーー緑地生態学ー』,朝倉書店.
- 井出以誠,1972,『佐賀県石炭史』,金華堂.
- 池田清彦 監修・DECO 編,2006,『外来生物事典』,東京書籍.
- 飯島博,2000a,「自然保護のための市民型公共事業」,『環境と公害』29-4:32-38.
- 飯島博,2000b,「創造的自然保護のすすめー霞ヶ浦アサザプロジェクトー」,『遺伝』54-4:83-87.
- 飯島博,2001a,「協同から協働へー第6回世界湖沼会議(霞ヶ浦)からの経験ー」,『環境技術』30-9:669-673.
- 飯島博,2001b,「トキと共に生きる社会をつくる取り組み」,『トキシシンポジウム講演要旨』.
- 飯島博,2003a,「公共事業と自然の再生ーアサザプロジェクトのデザインと実践ー」,『自然再生事業ー生物多様性の回復をめざしてー』:123-165,築地書館.
- 飯島博,2003b,「アサザプロジェクトの挑戦ー湖が社会を変えるー」,『水をめぐる人と自然』:153-195,有斐閣.
- 飯島伸子,1993,『環境社会学』,有斐閣.

- Illich, Ivan, 1981, *Shadow Work*, London: Marion Boyars Publishers, Ltd. [=玉野井芳郎・栗原彬 訳, 1998,『シャドウ・ワーク』岩波書店.]
- Inglis, T. Julian ed., 1993, *Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases*, Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge and International Development Research Centre.
- 井上俊ほか 編,1996,『岩波講座 現代社会学 第25巻：環境と生態系の社会学』,岩波書店.
- 井上真,2004,『コモンズの思想を求めて』岩波書店.
- 井上真・宮内泰介編,2001,『コモンズの社会学—森・川・海の資源共同管理を考える』東京都：新曜社.
- 井上有一,1997,「エコロジーの三つの原理に関する考察—環境持続性、社会的公正、存在の豊かさ—」,『奈良産業大学紀要』13:3-24.
- 井上有一,2001,「深いエコロジー運動とは何か—ディープ・エコロジー運動の誕生と展開—」,『ディープエコロジー生き方から考える環境の思想—』:1-27,昭和堂.
- 井阪尚司・蒲生野考現倶楽部,2001,『たんけん・はっけん・ほっとけん—子どもと歩いた琵琶湖・水の里のくらしと文化—』,昭和堂.
- 石弘之 編,2002,『環境学の技法』,東京大学出版会.
- 石井英也,1980,「出島村における土地利用の変化」,『霞ヶ浦地域研究報告』2:37-45.
- 石川徹也,『日本の自然保護—尾瀬から白保,そして21世紀へ—』,平凡社.
- 石岡市,2003,『統計いしおか』
- 石岡市,2007,『石岡市市勢要覧』.
- 石岡市,2008,『統計いしおか』.
- 石岡市文化財関係史料編さん会 編,1996,『石岡の地名—ひたちのみやこ 1300年の物語—』.
- 石岡市史編さん委員会 編,1979,『石岡市史 上巻』.
- 石岡市史編さん委員会 編,1983,『石岡市史 中巻 I』.
- 石岡市史編さん委員会 編,1983,『石岡市史 中巻 II』.
- 石岡市史編さん委員会 編,1985,『石岡市史 下巻 (通史編)』.
- 石山徳子,2004,『米国先住民族と核廃棄物—環境正義をめぐる闘争—』,明石書店.
- 五十川飛暁・鳥越皓之,2005,「水神信仰からみた霞ヶ浦の環境」,『村落社会研究』12-1:36-48.
- 糸賀黎・伊藤訓行,1975,「第一回緑の国勢調査—自然環境保全調査 二」,『国立公園』305:1-8.
- 伊東俊太郎 編,1996,『[講座]文明と環境 第14巻 環境倫理と環境教育』,朝倉書店.
- 伊藤嘉昭,1995,『沖縄やんばるの森—世界的な自然をなぜ守れないのか—』,岩波書店.
- 岩井雪乃,2001,「住民の狩猟と自然保護政策の乖離—セレンゲティにおけるイコマと野生動物のかかわり—」『環境社会学研究』7:114-128.
- 岩本通弥編,2003,『現代民俗誌の地平3 記憶』,朝倉書店.
- 岩波書店編集部 編,1957,『水郷—潮来—』,岩波書店.
- 岩波嶺雄編,2005,『財団法人と入江よし乃の人生—霞ヶ浦・谷原裁判の記録—』,常陽新聞新社.
- 巖佐庸・松本忠夫・菊沢喜八郎・日本生態学会 編,2003,『生態学事典』,共立出版.
- Joannes, Robert E., 1989, *Traditional Ecological Knowledge: A Collection of Essays*, Cambridge: IUCN.
- Jonas, Hans, 1979, *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die Technologische Zivilisation*, Frankfurt am Main: Insel Verlag. [=加藤尚武 監訳,2000,『責任という原理：科学技術文明のための倫理学の試み』東信堂.]

嘉田由紀子,1995,『生活世界の環境学ー琵琶湖からのメッセージ』,農山漁村文化協会.
 嘉田由紀子 編,2003,『水をめぐる人と自然ー日本と世界の現場からー』,有斐閣選書.
 嘉田由紀子・遊馬正秀,2000,『水辺遊びの生態学』,農山漁村文化協会.
 梶光一・宮木雅美・宇野裕之 編,2006,『エゾシカの保全と管理』,北海道大学出版会.
 柿澤宏昭,2000,『エコシステムマネジメント』,築地書館.
 柿澤宏昭,2001,「森林保全とその担い手」,『講座環境社会学』3:77-103,有斐閣.
 柿澤宏昭,2002,「流域保全をめぐるパートナーシップ」,『流域環境の保全』:86-95,朝倉書店.
 亀澤怜治,2003,「市民と行政の協働による自然再生事業の基礎知識」,『自然再生事業ー生物多様性の回復をめざしてー』:324-350,築地書館.
 亀山章・倉本宣・日置佳之編,2005,『自然再生:生態工学的アプローチ』,ソフトサイエンス社.
 亀山純生,2005,『環境倫理と風土ー日本の自然観の近代化の視座ー』,大月書店.
 上高津貝塚ふるさと歴史の広場・土浦市立博物館,1995,『霞ヶ浦ー第一部人と神と水と・第二部湖のくらしー』,上高津貝塚ふるさと歴史の広場.
 金森修,2004,『科学的思考の考古学』,人文書院.
 金森修・中島秀人 編,2002,『科学論の現在』,勁草書房.
 金子光男・尾崎和彦 編著,2005,『環境の思想と倫理ー環境の哲学,思想,歴史,運動,政策ー』,人間の科学社.
 環境省 編,2002,『新・生物多様性国家戦略』,ぎょうせい.
 環境庁 編,1976,『緑の国勢調査(昭和51年3月)』.
 唐津市,2005,『唐津市町別人口・世帯数一覧表』.
 唐津市,2007,『唐津市町別人口・世帯数一覧表』.
 加瀬林成夫・中野勇,1961,「霞ヶ浦におけるワカサギの漁業生物学的研究 VI」,『茨城県霞ヶ浦北浦水産事務所調査研究報告』6:1-48.
 河川環境管理財団,2000,『第1回 霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会 検討会資料』.
 河川環境管理財団,2001a,『第2回 霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会 検討会資料ー霞ヶ浦の環境の現状と変遷ー』.
 河川環境管理財団,2001b,『第4回 霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会 検討会資料ー緊急対策工詳細設計図ー』.
 河川環境管理財団,2002,『第5回 霞ヶ浦の湖岸植生帯の保全に係る検討会 検討会資料ー霞ヶ浦湖岸植生の減退要因の検討についてー』.
 霞ヶ浦研究会 編,1994a,『ひとと湖とのかかわりー霞ヶ浦ー』,STEP.
 霞ヶ浦研究会 編,1994b,『限りある霞ヶ浦ー開発と自然の接点を探るー』,STEP.
 霞ヶ浦研究会,2002,『シンポジウム 霞ヶ浦の自然再生を考えるー湖岸帯の植生と修復ー 要旨集』.
 霞ヶ浦・北浦をよくする市民連絡会議,1995,『市民による環境保全戦略ーかすみがうら・ローカルアジェンダー』.
 霞ヶ浦河川事務所,2003a,『第4回霞ヶ浦意見交換会 配布資料』.
 霞ヶ浦河川事務所,2003b,『第5回霞ヶ浦意見交換会 配布資料』.
 霞ヶ浦河川事務所,2007,『霞ヶ浦湖岸植生帯の緊急保全対策評価検討会 中間評価』.
 霞ヶ浦工事事務所,2001,『霞ヶ浦』.
 霞ヶ浦工事事務所水質保全課,1981,『霞ヶ浦底泥除去検討資料』,霞ヶ浦工事事務所水質保全課.

- 霞ヶ浦町,2005,『霞ヶ浦の帆引き船物語ー歴史・民俗,メカニズム,新造船の記録ー』,霞ヶ浦町.
- 霞ヶ浦町郷土資料館,2001,『霞ヶ浦町郷土資料館収蔵資料目録ー農具編ー』,霞ヶ浦町郷土資料館.
- かすみがうら市,2007,『市勢要覧』.
- かすみがうら市,2008,『広報かすみがうら』
- 霞ヶ浦情報マップ編集委員会 編,2000,『霞ヶ浦情報マップ・歴史文化編』,霞ヶ浦市民協会.
- 片桐新自編,2000,『歴史的環境の社会学』,新曜社.
- 加藤尚武,1991,『環境倫理のすすめ』,丸善.
- 加藤尚武 編,1998,『環境と倫理』,有斐閣.
- Katz, Eric, 1992, “The Big Lie: Human Restoration of Nature” *Research in Philosophy and Technology* 12:231-41.
- 川本隆史,1995,『現代倫理学の冒険ー社会理論のネットワークへー』,創文社.
- 川本隆史,2008,「"不条理な苦痛"と「水俣の傷み」ー市井三郎と最首悟の《衝突》・覚え書ー」『岩波講座 哲学 1ーいま〈哲学する〉ことへー』岩波書店:277-299.
- 川那部浩哉,1996,『生物界における共生と多様性』,人文書院.
- 川那部浩哉,2003,「生物多様性科学とはなにか、それはどのように進められてきたか」『生物多様性の世界ー人と自然の共生というパラダイムを目指してー』:8-15,クバプロ.
- 川那部浩哉 2007,『生態学の「大きな」話』,農山漁村文化協会.
- 川那部浩哉・水野信彦 編,1989,『日本の淡水魚』,山と溪谷社.
- 川名登,2007,『河岸』,法政大学出版局.
- 川田稔,1997,『柳田国男ーその生涯と思想ー』,吉川弘文館.
- 建設省関東地方建設局・水資源開発公団,1995,『霞ヶ浦 人と自然の共存を求めてー霞ヶ浦の保全と利用についてー』,建設省関東地方建設局・水資源開発公団.
- 菊地直樹,2003,「兵庫県但馬地方における人とコウノトリの関係論ーコウノトリをめぐる「ツル」と「コウノトリ」という語りとかかわり」,『環境社会学研究』 9:153-170.
- 菊地直樹,2006,『蘇るコウノトリー野生復帰から地域再生へー』,東京大学出版会.
- 岸由二,1996,『自然へのまなざし』,紀伊国屋書店.
- 北村四郎・村田源・堀勝,1957,『原色日本植物図鑑・草本編 I』,保育社.
- 北村四郎・村田源,1961,『原色日本植物図鑑・草本編 II』,保育社.
- 北村四郎・村田源・小山鐵夫,1964,『原色日本植物図鑑・草本編 III』,保育社.
- 北村四郎・村田源,1979,『原色日本植物図鑑・木本編 II』,保育社.
- 鬼頭秀一,1996,『自然保護を問いなおすー環境倫理とネットワーク』,筑摩書房.
- 鬼頭秀一,1998a,「環境倫理」,『自然保護ハンドブック』:295-302,朝倉書店.
- 鬼頭秀一,1998b,「環境運動／環境理念研究における「よそ者」論の射程ー諫早湾と奄美大島の「自然の権利」訴訟の事例を中心にー」,『環境社会学研究』 4:44-59.
- 小出博,1975,『利根川と淀川』,中央公論社.
- 国土交通省河川局,2006,「松浦川水系流域及び河川の概要」,『松浦川河川整備基本方針資料』.
- 国土交通省都市・地域整備局都市計画課・公園緑地課監修,2007,『新編 緑の基本計画ハンドブック』,社団法人日本公園緑地協会.
- 国際自然保護連合日本委員会,2007,『国際シンポジウム「生物多様性条約ー世界と日本を結ぶ国家戦略

- をめざして～」,IUCN-J 国家戦略勉強会の記録』,国際自然保護連合に本委員会.
- 木平勇吉,2002,「森林計画の立案過程への住民参加」,『流域環境の保全』:122-130,朝倉書店.
- 小林正弥 編,2006,『「公共性」概念の検討ー環境問題をめぐってー,社会文化科学研究科研究プロジェクト報告書第 87 集』,千葉大学大学院社会文化科学研究科.
- 小林傳司 編,2002,『公共のための科学技術』,玉川大学出版部.
- 厚生省大臣官房統計調査部,1967,『昭和 40 年 人口動態統計』,厚生統計協会.
- 久我安隆,2004,『アザメの瀬の概要』,アザメの瀬説明資料.
- Kuhn, Rhomas S., 1962, *The Structure of Scientific Revolution*, Chicago: The University of Chicago Press. [=中山茂訳, 1971,『科学革命の構造』,みすず書房.]
- 楠田哲也・巖佐庸編,2002,『生態系とシミュレーション』,朝倉書店.
- 桑子敏雄,1999a,『環境の哲学』,講談社.
- 桑子敏雄,1999b,「環境思想と行動原理ーグローバルとローカルー」,『講座人間と環境 環境の豊かさを求めて』:54-75,昭和堂.
- Lave, Jean, 1988, *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*, New York: Cambridge University Press. [=無藤隆・山下清美・中野茂・中村美代子 訳, 1995,『日常生活の認知行動: ひとは日常生活でどう計算し,実践するか』,新曜社.]
- Leopold, Aldo, 1949, *A Sand County Almanac*, Oxford University Press. [=新島義昭 訳,1997,『野生のうたが聞こえる』,講談社.]
- Levin, Simon A., 1999, *Fragile dominion : complexity and the commons*, Cambridge: Perseus Publishing. [=重定南奈子・高須夫悟 訳, 2003,『持続不可能性ー環境保全のための複雑系理論入門ー』,文一総合出版.]
- Lovelock, James, 1988, *The ages of Gaia: a biography of our living earth*, Norton, New York. [=星川淳 訳, 1989,『ガイアの時代ー地球生命圏の進化ー』,工作舎.]
- 牧野昇・会田雄次・大石慎三郎 監修,1989,『人づくり風土記 茨城』,農山漁村文化協会.
- Malthus, Thomas Robert, 1798, *An essay on the principle of population, as it affects the future improvement of society, with remarks on the speculations of Mr. Godwin, M. Condorcet, and other writers*, London. [=永井義雄 訳, 1969,「人口論」『世界の名著』 34:405-556,中央公論社.]
- Manuel-Navarrete, David, James J. Kay and Dan Dolderman, 2004, "Ecological Integrity Discourses: Linking Ecology with Cultural Transformation", *Human Ecology Review* 11-3:215-229.
- 丸川哲史,2003,『リージョナリズム』,岩波書店.
- 丸山徳次 編,2004,『応用倫理学講義 2 環境』,岩波書店.
- 丸山徳次,2007,「自然再生の哲学 [序説]」,『2006 年度年次報告書: 里山から見える世界』:452-470, 龍谷大学里山学・地域共生学オープン・リサーチ・センター.
- 丸山徳次・宮浦富保 編,2007,『里山学のすすめー〈文化としての自然〉再生にむけてー』,昭和堂.
- 丸山康司,2005,「環境創造における社会のダイナミズムー風力発電事業へのアクターネットワーク理論の適用ー」『環境社会学研究』 11:131-144.
- 丸山康司,2006,『サルと人間の環境問題ーニホンザルをめぐる自然保護と獣害のはざまからー』,昭和堂.
- 丸山康司,2007,「市民参加型調査からの問いかけ」『環境社会学研究』 13:7-19.
- 梶潟俊子・松村和則 編,2002,『食・農・からだの社会学』,新曜社.

- 松田裕之,2000,『環境生態学序説』,共立出版.
- 松田裕之,2001,「生態系管理－システム・リスク・合意形成の科学－」,『数理科学』462:79-83.
- 松田裕之,2004,『ゼロからわかる生態学－環境・進化・持続可能性の科学』,共立出版.
- 松田裕之,2005,「環境リスクとどうつきあうか？－クマとの共存などを例に－」『環境－安全という価値は…－』:137-166,東信堂.
- 松田素二,1989,「必然から便宜へ－生活環境主義の認識論－」,『環境問題の社会理論－生活環境主義の立場から－』:93-132,御茶の水書房.
- 松田素二,1996,「民族におけるファクトとフィクション」『フィクションとしての社会－社会学の再構成－』184-209,世界思想社.
- 松田素二,1997,「実践的文化相対主義考－書記アフリカニストの跳躍－」『民族学研究』62-2:205-226.
- 松田素二,1996,「「人類学の危機」と戦術的リアリズムの可能性」『社会人類学年報』22:23-48.
- 松田素二,1999,『抵抗する都市－ナイロビ 移民の世界から－』,岩波書店.
- 松田素二,2003,「フィールド調査法の窮状を超えて」『社会学評論』53-4:499-515.
- 松井健,1989,『セミ・ドメスティケーション－農耕と遊牧の起源再考－』,海鳴社.
- 松井健,1998,『文化学の脱＝構築－琉球弧からの視座－』,榕樹書林.
- 松井健・武内和彦・田村俊和編,1990,『丘陵地の自然環境－その特性と保全－』,古今書院.
- 松村和則,1999,「山村再生と環境保全活動－「自由文化空間」と「よそ者」の交錯」,『環境社会学研究』5:21-37.
- 松村正治,2004,「環境的正義の来歴－西表島大富地区における農地開発問題－」『沖縄列島－シマの自然と伝統のゆくえ－』:49-70,東京大学出版会.
- 松村正治,2007,「「生活環境主義」以降の環境社会学のために」『日本及びアジア・太平洋地域における環境問題と環境問題の理論と調査史の総合的研究（科学研究費補助金研究成果報告書・課題番号1533011）』:273-288.
- 松本安生,2005,「参加と合意に基づく計画の推進」,『市民参加と合意形成－都市と環境の計画づくり－』:145-170,学芸出版社.
- 松本三和夫,1998,『科学技術社会学の理論』,木鐸社.
- 松浦文化連盟編,1981,『ふるさとの思い出 写真集 明治大正昭和 唐津』,国書刊行会.
- McAllister, 1991, "What is biodiversity?" *Canadian Biodiversity* 1-1:4-6.
- Mellor, Mary, 1992, *Breaking the Boundaries: Towards a Feminist Green Socialism*, Virago Press. [壽福眞美・後藤浩子 訳,1993,『境界線を破る！－エコ・フェミ社会主義に向かって－』,新評論.]
- Menzies, Charles M. ed., 2006, *Traditional Ecological Knowledge and Natural Resource Management*, Lincoln and London: University of Nebraska Press.
- Millennium Ecosystem Assessment, 2005, *Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems & Human Well-being: Synthesis*, Island Press, Washington DC. [横浜国立大学 21 世紀 COE 翻訳委員会 監訳, 2007,『国連ミレニアム エコシステム評価 生態系サービスと人類の将来』,オーム社.]
- 南榮佑,1981,「出島村における縁組による人口移動とその経年変化」,『霞ヶ浦地域研究報告』3:109-120.
- 三野功晴,2002,「環境倫理の再検討」,『現代社会理論研究』12:277-287.
- 三田牧,2004,「糸満漁師、海を読む－生活の文脈における「人々の知識」－」『民族学研究』68-4:465-486.
- 見田宗介,1996,『現代社会の理論－情報化・消費化社会の現在と未来－』,岩波書店.

- 三浦耕吉郎,1995,「環境の定義と規範化の力ー奈良県の食肉流通センター建設問題と環境表象の生成ー」,
『社会学評論』45:4:469-485.
- 三浦耕吉郎,2005,「環境のヘゲモニーと構造的差別ー大阪空港「不法占拠」問題の歴史にふれてー」,
『環境社会学研究』11:39-51.
- 宮内泰介,2001,「コモンズの社会学ー自然環境の所有・利用・資源をめぐってー」,『講座環境社会学』
3:25-46,有斐閣.
- 宮内泰介,2004,『自分で調べる技術ー市民のための調査入門ー』,岩波書店.
- 宮内泰介,2006,「レジティマシーの社会学へ」,『コモンズをささえるしくみーレジティマシーの環境社会
学ー』:1-32,新曜社.
- 宮脇昭 編,1976,『神奈川県^レの潜在自然植生』,神奈川県教育委員会.
- 水資源開発公団,1971,『霞ヶ浦・北浦水産生物調査報告書』,水資源開発公団.
- 水資源協会 編,1996,『霞ヶ浦開発事業誌』,水資源開発公団.
- 美浦村史編さん委員会,1987,『美浦村史編さん資料創刊号』,美浦村史編さん委員会.
- 宮内泰介,2004,『自分で調べる技術ー市民のための調査入門ー』,岩波アクティブ新書.
- 宮内泰介 編,2006,『コモンズをささえるしくみ: ^{レジティマシー} 正統性の環境社会学』新曜社.
- 森本幸裕・白幡洋三郎 編,2007,『環境デザイン学ーランドスケープの保全と想像ー』,朝倉書店.
- 森岡正博,1994,『生命観を問いなおす』,筑摩書房.
- 森岡正博,1999,「自然を保護することと人間を保護することー「保全」と「保存」の四つの領域ー」,
『講座人間と環境 環境の豊かさを求めて』:30-53,昭和堂.
- 森岡正博,2003,『無痛文明論』,トランスビュー.
- 森岡正博,2007,「生命学とは何か」『現代文明学研究』8:447-486.
- 守山弘,1988,『自然を守るとはどういうことか』,農山漁村文化協会.
- 諸富徹,2003,『環境』,岩波書店.
- 元木靖,1981,「蓮根栽培地域考ー霞ヶ浦湖岸低地の事例に即してー」,『埼玉大学紀要 (社会科学篇)』
29:15-37.
- 武庫川流域委員会,2006,『武庫川の総合治水へ向けてー提言書〈概要版〉ー』,武庫川流域委員会.
- 村上陽一郎,1979,『新しい科学論ー「事実」は理論をたおせるかー』,講談社.
- 村田理恵・鈴木淳・柳川義勢,2004,「1998~2002 年の 5 年間に調査した茨城県産シラウオにおける横川
吸虫メタセルカリアの寄生状況ー主に霞ヶ浦産シラウオについてー」,『東京都健康安全研究センタ
ー研究年報』55:149-152.
- 村田由美,2000,「霞ヶ浦沿岸のレンコン生産に関する文化生態学的一考察」,『目白大学人文学部紀要 地
域文化篇』6:63-74.
- NACS-J ふれあい調査研究会,2005,『地域の豊かさ発見*ふれあい調査のススメ【お試し版】』,日本自
然保護協会.
- 長崎浩,2001,『思想としての地球ー地球環境論講義ー』,太田出版.
- 中島桂藏・野田貞雄,1939,『綜合郷土研究 (上・中・下)』,茨城県.
- 中田実・高橋明善・坂井達郎・岩崎信彦 編,1986,『リーディングス日本の社会学 6 農村』,東京大学出版
会.
- Naess, Arne, 1973, "The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary", *Inquiry*

16:95-100,Oslo: Scandinavian University Press.

- Naess, Arne and George Sessions, 1985, "The Platform Principles of the Deep Ecology Movement", *Deep Ecology: Living as if Nature Mattered*:69-73, Peregrine Smith Books, Salt Lake City. [=井上有一 訳,2001,「ディープ・エコロジー運動のプラットフォーム原則」『ディープ・エコロジー—生き方から考える環境の思想—』:75-82,昭和堂.]
- 永山正,1989a,「霞ヶ浦の漁業—コイ・ワカサギ・シラウオの産地（霞ヶ浦）—」,『人づくり風土記 茨城』:92-98,農山漁村文化協会.
- 永山正,1989b,『土浦町内誌』,土浦市教育委員会.
- 中村圭吾・西廣淳・島谷幸宏,2000,「霞ヶ浦（西浦）におけるヨシ原を中心とした沿岸植生帯の縮小化と分断化に関する現状」,『環境システム研究論文集』 28:307-312,土木学会.
- 波部忠重・伊藤潔,1965,『原色世界貝類図鑑（I）《北太平洋編》』,保育社.
- Nash, Roderick Frazier, 1990, *The Rights of Nature: A History of Environmental Ethics*, University of Wisconsin Press. [=松野弘 訳,1999,『自然の権利—環境論理の文明史—』,筑摩書房.]
- 日本環境ジャーナリストの会,2005,『つながるいのち—生物多様性からのメッセージ』,山と溪谷社.
- 日本緑化工学会生態系保全研究部会,2004,『自然再生事業における住民の役割と生態系の保全』,研究会資料.
- 日本生態学会 編,2002,『外来種ハンドブック』,地人書館.
- 日本生態学会 編,2004,『生態学入門』,東京化学同人.
- 日本生態学会生態系管理専門委員会,2005,「自然再生事業指針」『保全生態学研究』 10,pp 63-75.
- 日本湿地ネットワーク,2002,『2002 国際湿地シンポジウム・パート 1—ラムサール会議に伝えたい日本の湿地再生—』.
- 日本自然保護協会 編,2003,『生態学からみた野生生物の保護と法律』,講談社.
- 日本自然保護協会 編,2005,『生態学からみた里やまの自然と保護』,講談社.
- 新里達也・佐藤正孝 編,2007,『野生生物保全技術 第二版』,海游舎.
- 西廣淳・川口浩範・飯島博・藤原宣夫・鷺谷いづみ,2001,「霞ヶ浦におけるアサザ個体群の衰退と種子による繁殖の現状」,『応用生態工学』 4-1:39-48.
- Nishihiro Jun, Nishihiro (Ajima) Miho and Washitani, Izumi, 2005, "Assessing the potential for recovery of lakeshore vegetation: species richness of sediment propagule banks." *Ecological Research* 21: 436-445.
- 野口将之・尾澤卓思,2007,「松浦川アザメの瀬の自然再生事業（佐賀県）」,『自然再生への挑戦—応用生態工学からの視点—』:90-99,学報社.
- 似田貝香門,1974,「社会調査の曲り角—住民運動調査後の覚書—」『UP』 3-10:1-7.
- 似田貝香門,1986,「コミュニティ・ワークのための社会調査」『公衆衛生』 50-7:441-445.
- 似田貝香門,2001,「市民の複数性—今日の生をめぐる<主体性>と<公共性>—」『地域社会学会年報』 13:38-56.
- 似田貝香門,2006,「越境と共存的世界」『越境する都市とガバナンス』 1-31,法政大学出版局.
- 似田貝香門 編,2008,『自立支援の実践知』,東信堂.
- 野本寛一,1987,『生態民俗学序説』,白水社.
- Norton, Bryan, G., 2005, *Sustainability: A Philosophy of Adaptive Ecosystem Management*, Chicago: The University of Chicago Press.

NPO 法人アサザ基金 編,2006,『アサザプロジェクト 流域ぐるみの自然再生～協働でつくる 100 年後の社会と流域再生を目指して～』,NPO 法人アサザ基金.

農林水産省関東農政局茨城統計事務所,1960-2001,『茨城農林水産統計年報』.

農林水産省九州農政局佐賀統計事務所,2007,『佐賀農林水産統計年報』.

農林水産省統計情報部 編,2001,『2000 年世界農林業センサス 第 1 巻 茨城県統計書 (農業編)』,農林統計協会.

農林水産省統計情報部 編,2002a,『2000 年世界農林業センサス 第 1 巻 茨城県統計書 (林業編)』,農林統計協会.

農林水産省統計情報部 編,2002b,『2000 年世界農林業センサス 農家調査一覧表 茨城県』,農林統計協会.

農林水産省統計情報部 編,2002c,『2000 年世界農林業センサス 農家調査一覧表 佐賀県』,農林統計協会.

農林水産省統計情報部 編,2002d,『2000 年世界農林業センサス 農業集落カード 茨城県』,農林統計協会.

農林水産省統計情報部 編,2002e,『2000 年世界農林業センサス 農業集落カード 佐賀県』,農林統計協会.

農林省統計調査部,1956a,『昭和 30 年度 農村物価賃金調査報告・特産物価格調査報告』.

農林省統計調査部,1956b,『農林省統計表 第 32 次 昭和 30 年』.

農林省統計調査部,1966,『農林省統計表 第 42 次 昭和 40~41 年』.

農林省統計調査部,1967,『昭和 40 年度 農村物価賃金統計』.

「農村計画学」編集委員会編, 1992,『農村計画学』, 農業土木学会.

沼田真,1967,『生態学方法論』,古今書院.

沼田真 編,1976,『自然保護ハンドブック』,東京大学出版会.

沼田真,1994,『自然保護という思想』,岩波書店.

沼田真,1998,「自然保護とは何か」,『自然保護ハンドブック』:3-18 朝倉書店.

小原秀雄 監修,1995,『環境思想の系譜 1 環境思想の出現』,東海大学出版会.

小原秀雄 監修,1995,『環境思想の系譜 2 環境思想と社会』,東海大学出版会.

小原秀雄 監修,1995,『環境思想の系譜 3 環境思想の多様な展開』,東海大学出版会.

帯谷博明,2004,『ダム建設をめぐる環境運動と地域再生一対立と協働のダイナミズムー』,昭和堂.

緒方正人,2001,『チッソは私であった』,葦書房.

岡島成行,1990,『アメリカの環境保護運動』,岩波書店.

沖野外輝夫,2002,『湖沼の生態学』,共立出版.

奥井登美子,1983,『ある市民運動ーそのあゆみとひろがりー』,筑波書林.

奥野良之助,1978,『生態学入門ーその歴史と現状批判ー』,創元社.

奥野良之助,1997,『生態学からみた人と社会ー学問と研究についての 9 話』,創元社.

小野紀明,2000,「市民概念に関する一考察」『立命館法学』 274:53-82.

大越美香,2004,「子ども時代の自然体験と動植物の認識に関する研究」『東京大学農学部演習林報告』 112:55-153.

大河内勇・埤田宏,1996,「基準 3:森林生態系の健全性と活力の維持」『森林科学』 16:62-64.

- 大熊孝,1981,『利根川治水の変遷と水害』,東京大学出版会.
- 大熊孝,1988,『洪水と治水の河川史』,平凡社.
- 大熊孝,2002,「地域共同体の崩壊と再構築について」,『流域環境の保全』:102-107,朝倉書店.
- 大倉季久,2006,「林業問題の経済社会学的解明ー徳島県下の林業経営者の取り組みを手がかりにー」『社会学評論』 57-3:546-563.
- 大村敬一,2002a,「伝統的な生態学的知識」という名の神話を越えてー交差点としての民族誌の提言ー」『国立民族学博物館研究報告』 27-1:25-120.
- 大村敬一,2002b,「ヌナヴト野生生物管理委員会における「伝統的な生態学的知識」の活用ー現状と問題点ー」岸上伸啓編『先住民による海洋資源利用と管理ー漁業権と管理をめぐる人類学的研究ー』 75-100.
- 大村敬一,2005,「差異の反復ーカナダ・イヌイトの実践知にみる記憶と身体ー」『文化人類学』 70-2:247-270.
- 太田晃,1998,『写真集 風とともに生きるー霞ヶ浦の詩ー』,STEP.
- 大塚柳太郎・河辺俊雄・高坂宏一・渡辺知保・阿部卓,2002,『人類生態学』,東京大学出版会.
- 相知町鉱害被害者組合,1999,『石炭とともに』.
- 相知町史編さん委員会 編,1971,『相知町史 上巻』.
- 相知町史編さん委員会 編,1977,『相知町史 下巻』.
- 相知町史編さん委員会 編,1978,『相知町史 付巻』.
- 大八木智一・石井英也,1980,「出島村における栗栽培地域の形成」,『霞ヶ浦地域研究報告』 2:55-67.
- 尾関周二編,1996,『環境哲学の探求』,大月書店.
- Passmore, John, 1974, *MAN'S RESPONSIBILITY FOR NATURE: Ecological Problems and Western Traditions*, Gerald Duckworth & Co. Ltd., London. [=間瀬啓允 訳,1979,『自然に対する人間の責任』,岩波書店.]
- Pepper, David, 1984, *The Roots of Modern Environmentalism*, London: Routledge. [=柴田和子 訳,1994,『環境保護の原点を考えるー科学とテクノロジーの検証ー』 青弓社.]
- Perry, R. Ian, 2004, "Present Major Task in Marine Science of the West Coast of Canada: Understanding Ecosystem Resilience and Vulnerability", *The Oceanography in Japan* 13-3:248-258.
- Peterson, Garry, Craig R. Allen and C. S. Holling, 1998, "Ecological Resilience, Biodiversity, and Scale", *Ecosystems* 1:6-8.
- Polanyi, Michael, 1966, *The Tacit Dimension*, Routledge & Kegan Paul Ltd., London. [=佐藤敬三 訳,1980,『暗黙知の次元』,紀伊国屋書店.]
- Pringle, Laurence, 1989, *The Animal Rights Controversy*, New York: Harcourt Brace & Company. [=田邊治子 訳, 1995,『動物に権利はあるのか』,NHK 出版.]
- Putnam, Robert, 1993, *Making Democracy Work*, Princeton: Princeton University Press. [=河田潤一 訳, 2001,『哲学する民主主義ー伝統と改革の市民的構造ー』,NTT 出版.]
- Relph, Edward C, 1976, *Place and Placelessness*, Pion, London. [=高野岳彦・石山美也子・阿部隆 訳,1999,『場所の現象学ー没場所性を越えてー』,筑摩書房.]
- 林野庁指導部,1996,『霞ヶ浦流域の水循環からみた整備計画調査報告書』.
- Rouse, Joseph, 1987, *Knowledge and Power: Toward a Political Philosophy of Science*, New York: Cornell University Press. [=成定薫・網谷祐一・阿曾沼明裕 訳, 2000,『知識と権力ークーン／ハイデガー／フ

- ーコー』,法政大学出版会.
- 龍谷大学里山学・地域共生学オープン・リサーチ・センター,2006,『里山から見える世界ー自然と文化の多様性ー』,龍谷大学里山学・地域共生学オープン・リサーチ・センター.
- Sachs, Wolfgang, 1992, “Environment”, *THE DEVELOPMENT DICTIONARY: A Guide to Knowledge as Power*, Zed Books, London. [三浦清隆 他 訳,1996,「環境」『脱「開発」の時代ー現代社会を解説するキーワード辞典』:43-58,晶文社.]
- 佐賀純一,1995,『霞ヶ浦風土記ー風、波、男と女、湖の記憶ー』,常陽新聞社.
- 佐賀県統計協会,2007,『佐賀県統計年鑑 平成 18 年版』.
- 最首悟,1983,「市井論文への反論」『水俣の啓示 (上)』,筑摩書房:413-426.
- 最首悟,1991,『水俣の海底から』,京都・水俣病を告発する会.
- 最美悟,1992,「水俣の傷み」『人間の痛み』,風人社:205-228.
- 齋藤純一,2000,『公共性』,岩波書店.
- 齋藤功,1982,「出島村における機械化の進展と農法の変化」,『霞ヶ浦地域研究報告』 4:75-82.
- 坂本清,1976,『霞ヶ浦ーその歴史と汚濁の現状ー』,崙書房.
- 坂本清,1979,『霞ヶ浦の漁撈習俗 (上・下)』,筑波書林.
- 坂本清,1988,『霞ヶ浦の民具と生活』,筑波書林.
- 桜井厚,1984,「川と水道ー水と社会の変動」,『水と人の環境史ー琵琶湖報告書』:163-204,御茶の水書房.
- 桜井厚,1989,「生活世界と産業主義システム」,『環境問題の社会理論ー生活環境主義の立場からー』:55-92,御茶の水書房.
- Sale, Kirkpatrick, 1985,*Dwellers in the Land*, Sierra Club, San Francisco.
- Sartre, Jean-Paul, 1946, *L'existentialisme est un humanisme*, Nagel, Paris. [=伊吹武彦・海老坂武・石崎晴己 訳,1996,『実存主義とは何か (増補新装版)』,人文書院.]
- Sartre, Jean-Paul, 1983, *Carnets de la drôle de guerre: Novemver 1939-Mars 1940*, Gallimard, Paris. [=海老坂武・石崎晴己・西永良成,1985,『奇妙な戦争ー戦中日誌ー』,人文書院.]
- 佐々木力,1996,『科学論入門』,岩波書店.
- 佐藤仁,2002a,「『問題』を切り取る視点ー環境問題とフレーミングの政治学ー」『環境学の技法』:41-75,東京大学出版会.
- 佐藤仁,2002b,『希少資源のポリティクスータイ農村に見る開発と環境のはざまー』,東京大学出版会.
- 佐藤常雄・徳永光俊・江藤彰彦 編,1997,「川除仕様帳」,『日本農書全集』 65,農山漁村文化協会.
- Sen, Amartya Kumar, 1982, *Choice, Welfare and Measurement*, Oxford: Basil Blackwell Publisher. [=大庭健・川本隆史訳, 1989,『合理的な愚か者ー経済学＝倫理学的探究ー』 勁草書房.]
- Sen, Amartya Kumar, 1992, *Inequality Reexamined*, Cambridge: Harvard University Press, New York : Russell Sage Foundation. [=池本幸生・野上裕生・佐藤仁 訳, 1999,『不平等の再検討ー潜在能力と自由ー』,岩波書店.]
- 瀬戸口明久,1999,「保全生物学の成立」『生物学史研究』 64:13-23.
- 瀬戸口明久,2000,「生態系生態学から保全生物学へー生態学と環境問題、1960-1990ー」『生物学史研究』 65:1-13.
- 瀬戸口明久,2003,「移入種問題という争点ータイワンザル根絶の政治学ー」『現代思想』 31:13:122-134.
- 四手井綱英,2006,『森林はモリやハヤシではないー私の森林論ー』,ナカニシヤ出版.

- 志賀重昂,1894,『日本風景論』,政教社.[=近藤信行 校訂,1995,『日本風景論』,岩波書店.]
- 島谷幸宏,2003,『河川の自然再生－松浦川アザメの瀬を対象に－』,佐賀大学公開講座.
- 島谷幸宏,2004,「市長のリーダーシップで始まった清溪川の復元プロジェクトに期待」,『ネルシス』5:43.
- 島谷幸宏,2006,「東京学芸大学連続講演会第2回 自然再生と合意形成」,『多摩川エコモーション 2005 年度報告書』,東京学芸大学多摩川エコモーション事務局.
- 篠原徹,1995,『海と山の民俗自然誌』,吉川弘文館.
- 篠原徹,2005,『自然を生きる技術－暮らしの民俗自然誌－』,吉川弘文館.
- 篠原徹 編,2001,『国立歴史民俗博物館研究報告 第87集』,国立歴史民俗博物館.
- 篠原徹 編,2003,『現代民俗誌の地平1 越境』,朝倉書店.
- 自然の権利セミナー報告書作成委員会 編,2004,『報告 日本における「自然の権利」運動 第2集』,「自然の権利」セミナー.
- 自然環境共生技術協会 編,2007,『自然再生事業ガイドライン－よみがえれ自然－』,環境コミュニケーションズ.
- 関礼子,1999a,「どんな自然を守るのか－山と海の自然保護－」,『講座人間と環境 環境の豊かさを求めて』:104-125,昭和堂.
- 関礼子,1999b,「この海をなぜ守るか－織田が浜運動を支えた人々－」,『講座人間と環境 環境の豊かさを求めて』:126-149,昭和堂.
- 関礼子,2003,「生業活動と「かかわりの自然空間」－曖昧で不安定な河川空間をめぐって－」『国立歴史民俗博物館研究報告』105:57-87.
- 清水亮,2007,「開発事業に対する反対運動と被害住民の<生活の論理>－諫早湾干拓事業を例として－」『地域社会学会年報』19:148-166.
- Shrader-Frechette, Kristin, 1991, *Environmental Ethics*, 2nd Edition, Pacific Grove: Boxwood Press. [=京都生命倫理研究会 訳,1993,『環境の倫理(上・下)』,晃洋書房.]
- Shrader-Frechette, Kristin, 2002, *Environmental Justice: Creating Equality, Reclaiming Democracy*, Oxford University Press.
- 種生物学会 編,2002,『保全と復元の生物学－野生生物を救う科学的思考－』,文一総合出版.
- Singer, Peter, 1975, *Animal Liberation*, AVON Books. [=戸田清 訳,1988,『動物の解放』,技術と人間.]
- 白水士郎,2000,「環境倫理学はどうすれば使いものになるか?－環境プラグマティズムの挑戦－」『倫理学サーベイ論文集』:100-127,京都大学文学研究科倫理学研究室.
- 白水士郎,2004,「環境プラグマティズムと新たな環境倫理学の使命－「自然の権利」と「里山」の再解釈へ向けて－」,『応用倫理学講義2 環境』:160-179,岩波書店.
- 宍塚の自然と歴史の会,1999,『聞き書き 里山の暮らし－土浦市宍塚－』,宍塚の自然と歴史の会.
- 宍塚の自然と歴史の会,2005,『続 聞き書き 里山の暮らし－土浦市宍塚－』,宍塚の自然と歴史の会.
- Stone, Christopher D., 1972, "Should trees have standing? : Towards legal rights. for natural objects, *Southern California Law Review* 45,:450-501.[=岡寄修・山田敏雄 訳,1990,「樹木の当事者適格－自然物の法的権利について－」,『現代思想』18-11:58-98, 18-12:217-228,青土社.]
- 菅豊,1990,「「水辺」の生活誌－生計活動の複合的展開とその社会的意味－」『日本民俗学』181:41-81.
- 菅豊,1994,「「水辺」の開拓誌－低湿地農耕ははたして否定的な農耕技術か?－」『国立歴史民俗博物館研究報告』57:63-94.

- 菅豊,2001a,「コモンズとしての「水辺」―手賀沼の環境誌』『コモンズの社会学』:96-119,新曜社.
- 菅豊,2001b,「自然をめぐる労働論からの民俗学批評」『国立歴史民俗博物館研究報告』 87:53-74.
- 菅豊,2003,「「水辺」の開拓史―近世中期における堀上水田工法の発展とその要因」,『国立歴史民俗博物館研究報告』 105:357-380.
- 菅豊 2006a,「「歴史」をつくる人々―異質性社会における正当性（レジティマシー）の構築―」『コモンズをささえるしくみ―レジティマシーの環境社会学―』:55-81,新曜社.
- 菅豊,2006b,『川は誰のものか―人と環境の民俗学―』,吉川弘文館.
- 諏訪雄三,1996,『アメリカは環境に優しいのか―環境意思決定とアメリカ型民主主義の功罪―』,新評論.
- 食糧庁 編,2001,『米価に関する資料』.
- 田口洋美,1994,『マタギー森と狩人の記録―』,慶友社.
- 田口洋美,2000,「生業伝承における近代―軍部の毛皮収集と狩猟の変容をとおして―」『講座日本の民俗学』 10:32-52,雄山閣出版.
- 田口洋美,2004a,「狩猟・市場経済・国家―帝国戦時体制下における軍部の毛皮市場介入―」『現代民俗誌の地平 2 権力』:朝倉書店.
- 田口洋美,2004b,「マタギー日本列島における農業の拡大と狩猟の歩み―」『地学雑誌』 113-2:191-202.
- Takacs, David, 1996, *The Idea of Biodiversity*, Baltimore: Johns Hopkins University Press. [=狩野秀之・新妻昭夫・牧野俊一・山下恵子訳, 2006,『生物多様性という名の革命』,日経 BP 社.]
- 谷川健一 編,1984,『日本の神々 11 関東』,白水社.
- Thoreau, Henry D., 1854, *Walden, or Life in the Woods*, Boston: Ticknor and Fields. [=真崎義博 訳, 1998,『森の生活』,宝島社.]
- 高橋伸夫・市南文一,1981,「出島村における生活行動に関する地理学的研究」,『霞ヶ浦地域研究報告』 3:57-76.
- 高橋美貴,2001,「生業史の射程―網野善彦著『中世民衆の生業と技術』から―」『UP』 30-9:1-5.
- 高橋美貴,2007a,「一九世紀末・日本における水産政策の特徴と同時代史的位置」『日本史研究』533:23-46.
- 高橋美貴,2007b,『「資源繁殖の時代」と日本の漁業』,山川出版社.
- 武雄河川事務所,2001-2006,『アザメ新聞』.
- 武内和彦, 1994,『環境創造の思想』,東京大学出版会.
- 武内和彦・亀山章,1978,「植生自然度をめぐる諸問題」,『応用植物社会学研究』 7:1-8.
- 武内和彦・鷺谷いづみ・恒川篤史 編,2001,『里山の環境学』,東京大学出版会.
- 玉野井芳郎,1978,『エコノミーとエコロジー』,みすず書房.
- 田中淳志,2005,「生物多様性 (biodiversity)、インテグリティ (integrity)、健全性 (health) の違いと、各国の水環境評価指標」『第 2003 回定例研究会要旨』,農林水産政策研究所.
- 丹下孚・加瀬林成夫,1950,『茨城県内水面漁具漁法調査報告』,茨城県.
- 寺嶋秀明・篠原徹編,2002,『エスノサイエンス』,京都大学学術出版会.
- 寺西俊一・西村幸夫編,2006,『地域再生の環境学』,東京大学出版会.
- 栃木県立博物館・佐野市郷土博物館,2001,『特別企画展 田中正造とその時代―天皇直訴 100 周年―』.
- 徳永哲也,2003,『はじめて学ぶ生命・環境倫理―「生命圏の倫理学」を求めて』,ナカニシヤ出版.
- 富田涼都,2006,「生物多様性と「まもるべきもの」をめぐる「ねじれ」―「生物多様性の保全」は何を「保全」するのか?―」,『自然再生の理念に関する環境倫理学的研究 (文部科学省科学研究費補助

- 金成果報告書・課題番号 16652003)』:176-184.
- 富田涼都,2007a,「ひとや社会から考える自然再生－自然再生はなにの再生なのか－」,『自然再生のための生物多様性モニタリング』:142-157,東京大学出版会.
- 富田涼都,2007b,「「自然の設計」の思想－生物多様性を保全するしくみを「設計」するために－」,『環境－設計の思想－』:181-212,東信堂.
- 富田涼都,2008,「順応的管理の課題と「問題」のフレーミング－霞ヶ浦の自然再生事業を事例として－」『科学技術社会論研究』5:110-120.
- 鳥越皓之,1984,「方法としての環境史」,『水と人の環境史－琵琶湖報告書』:321-341,御茶の水書房.
- 鳥越皓之,1997,『環境社会学の理論と実践－生活環境主義の立場から－』,有斐閣.
- 鳥越皓之,2001,「人間にとっての自然－自然保護論の再検討－」,『講座環境社会学』3:1-23,有斐閣.
- 鳥越皓之,2002,『柳田民俗学のフィロソフィー』,東京大学出版会.
- 鳥越皓之 編,1989a,『環境問題の社会理論－生活環境主義の立場から－』,御茶の水書房.
- 鳥越皓之 編,1989b,『民俗学を学ぶ人のために』,世界思想社.
- 鳥越皓之・嘉田由紀子 編,1984,『水と人の環境史－琵琶湖報告書』,御茶の水書房.
- 都市計画教育研究会 編,1995,『都市計画教科書 第2版』,彰国社.
- 東京帝國大學農學部農政學研究室,1938,『更生運動下の農村』.
- 東京都健康安全研究センター,2001,『都内に流通する生食用白魚の寄生虫実態調査』.
- 東京市, n.d.,『霞ヶ浦ヲ水源トスル東京市第三水道擴張調査書』.
- 土の会編,1982,『湖は流れる－霞ヶ浦の水と土と人－』,三一書房.
- 土浦市,2007,『統計つちうら』.
- 土浦市,2008,『土浦市地区別(町丁目)別人口及び世帯数一覧』.
- 土浦市史編さん委員会 編,1975,『土浦市史』.
- 土浦市史編さん委員会 編,1991,『図説 土浦の歴史』.
- 土屋俊幸,1997,「リゾート開発反対運動の展開とその論理－自然保護運動における位置づけ－」,『山村の開発と環境保全』:311-325,南窓社.
- 鶴見和子・新崎盛暉編,1990,『玉野井芳郎著作集 3 地域主義からの出発』,学陽書房.
- 内山節,1986,『自然と労働－哲学の旅から－』,農山漁村文化協会.
- 内山節,1989,『《森林社会学》宣言－森と社会の共生を求めて－』,有斐閣選書.
- 内山節,2005,『「里」という思想』,新潮社.
- 内山節,2007,『日本人はなぜキツネにだまされなくなったのか』,講談社現代選書.
- 内山節・大熊孝・鬼頭秀一・木村茂光・榛村純一,1998,『ローカルな思想を創る－脱世界思想の方法－』,農山漁村文化協会.
- 上野千鶴子,2001,『構築主義とは何か』,勁草書房.
- 上野和男・高桑守史・福田アジオ・宮田登編,1987,『新版 民俗調査ハンドブック』,吉川弘文館.
- Uexeküll, Jakob Von and Georg Kriszat, 1970, *Streifzüge Durch Die Umwelten Von Tieren und Menschen Bedeutungslehre*, S.Fischer Verlag, Frantfurt am Main. [=日高敏隆・野田保之,1995,『生物から見た世界 新装版』,新思索社.]
- 宇井純,1971,『公害原論 (I・II・III)』,亜紀書房.
- 宇根豊,2001,『「百姓仕事」が自然をつくる』,築地書館.

- 浦野紘平・松田裕之共編,2007,『生態環境リスクマネジメントの基礎－生態系をなぜ,どうやって守るのか－』,オーム社.
- 宇沢弘文,2000,『社会的共通資本』,岩波書店.
- 鷺谷いづみ,1999,『新・生態学への招待－生物保全の生態学－』,共立出版株式会社.
- 鷺谷いづみ,2001,『生態系を蘇らせる』,日本放送出版協会.
- 鷺谷いづみ,2004,『自然再生－持続可能な生態系のために－』,中公新書.
- 鷺谷いづみ・武内和彦・西田睦,2005,『生態系へのまなざし』,東京大学出版会.
- 鷺谷いづみ・飯島博 編,1999,『よみがえれアサザ咲く水辺－霞ヶ浦からの挑戦－』,文一総合出版.
- 鷺谷いづみ・鬼頭秀一 編,2007,『自然再生のための生物多様性モニタリング』,東京大学出版会.
- 鷺谷いづみ・草刈秀紀 編,2003,『自然再生事業－生物多様性の回復をめざして－』,築地書館.
- 渡辺敦子,2007,「保全生態学が提案する社会調査」,『自然再生のための生物多様性モニタリング』:107-121,東京大学出版会.
- 渡辺敦子・鷺谷いづみ,2003,「アメリカの自然再生事業」,『自然再生事業－生物多様性の回復をめざして－』:92-122,築地書館.
- 渡邊徹,1987,『農村における年中行事－石岡市井関地方－』.
- 渡辺豊吉,1974,「握りつぶされた報告書－科学と政治と漁民たち－」,『技術と人間』3・5:76-83.
- 和辻哲郎,1979,『風土－人間学的考察－』,岩波書店.
- Weston, Anthony, 1985, "Beyond Intrinsic Value: Pragmatism in Environmental Ethics", *Environmental Ethics* 7:321-339.
- White, Lynn, Jr,1968, "Machina ex Deo: Essays in the Dynamism of Western Culture",The MIT Press, Massachusetts. [=青木靖三 訳,1999,『機械と神－生態学的危機の歴史的根源－』,みすず書房.]
- Williams, Nancy M. & Graham Baines eds., 1993, *Traditional Ecological Knowledge: Wisdoms for Sustainable Development*, Canberra: Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University.
- Wilson, Edward O., 1975, *Sociobiology: The New Synthesis*, The President and Fellows of Harvard College. [=1983, 坂上昭一・粕谷英一・宮井俊一・伊藤嘉昭 訳,『社会生物学 (1)』,思索社.]
- Wilson, Edward O., 1984, *Biophilia*, Harvard University Press. [=1994, 狩野秀之 訳,『バイオフィリア』,平凡社.]
- Wilson, Edward, O., 1992, *The Diversity of Life*, Cambridge: Harvard University Press. [=大貫昌子・牧野俊一 訳,2004,『生命の多様性 (上・下)』,岩波書店.]
- 矢原徹一・川窪信光,2002,「復元生態学の考え方」『保全と復元の生物学－野生生物を救う科学的思考－』:223-233,文一総合出版.
- 山田学・川瀬光一・梶秀樹・星野芳久, 1992,『現代都市計画辞典』, 彰国社.
- 山縣登・土井陸雄・最首悟・田口正編,1983,『環境汚染へのとりくみ－重金属の生物影響－』,恒星社厚生閣.
- 山口武秀,1988,『霞ヶ浦住民の闘い－高浜入干拓阻止の証言－』,筑波書林.
- 山本勝利・糸賀黎,1988,「茨城県南西部におけるアカマツ平地林の森林型とその分布」『造園雑誌』51・5:150-155.
- 山本正三・田林明・菊地俊夫,1980,「霞ヶ浦地域における蓮根栽培」,『霞ヶ浦地域研究報告』2:1-15
- 山村恒年,1994,『自然保護の法と戦略 [第二版]』,有斐閣.

- 安室知,1992,「存在感なき生業研究のこれから－方法としての複合生業論－」『日本民俗学』190:38-55.
- 安室知,2001,「「水田漁撈」の提唱－新たな漁撈類型の設定に向けて－」,『国立歴史民俗博物館研究報告』87:107-139.
- 安室知 編,2004,『歴史研究の最前線 vol. 2 環境史研究の課題』,総研大日本歴史研究専攻・国立歴史民俗博物館.
- 安室知,2005,「水田漁撈と現代社会－環境思想とフォークロリズムの交錯－」『国立歴史民俗博物館研究報告』123:49-83.
- 谷津義男・田端正広 編著,2004,『自然再生推進法と自然再生事業』,ぎょうせい.
- 吉田正人,2007,『自然保護－その生態学と社会学－』,地人書館.
- 吉原直樹,2000,「地域住民組織における共同性と公共性－町内会を中心として－」,『社会学評論』50-4: 572-585.
- 吉本哲郎,2000,『風に聞け,土に着け－【風と土の地元学】－』,地元学協会事務局.
- 2004 年全国棚田（千枚田）サミット実行委員会事務局 ,2004,『第 10 回全国棚田（千枚田）サミット報告書』.
- 21 世紀『環の国』づくり会議,2001,『「21 世紀『環の国』づくり会議」報告』.

(ウェブサイト)

霞ヶ浦河川事務所 <http://www.kasumigaura.go.jp> (最終閲覧 2008 年 3 月 27 日)

総務省統計研修所『日本の長期統計系列』<http://www.stat.go.jp/data/chouki/index.htm> (最終閲覧 2008 年 3 月 5 日)

アザメの瀬 <http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/azame/index.html> (最終閲覧 2008 年 3 月 27 日)

謝辞

この論文を書き上げるに当たって、本当に多くの人に大変お世話になってきました。

もちろん、論文をまとめるにあたり、新たな課題や積み残した課題なども数多くあり、その点で不十分なものではあると思います。しかし、それでも、こうしてひとつの論文にまとめることができたことは、私にとって大きなことであり、それを支えてくださった多くの方々に感謝し、ひとまずのお礼を言う場がもてることは、うれしいことです。

東京大学大学院の鬼頭秀一先生には、指導教官として構想段階から論文の取りまとめに至るまでさまざまな面でご指導いただきました。

また、東京大学名誉教授の似田貝香門先生には、最初の博士課程の指導教官として、また、学融合の共同研究会において、研究の構想などに対して貴重なご指導をいただきました。特に、社会に対するまなざしについて、十分には吸収できてはいないとお叱りを受けるかもしれませんが、大きく影響を受けました。

東京大学大学院の清水亮先生には、研究の進捗や論文の取りまとめについて、細やかにご指導をいただきました。研究者として大学において研究をしていくということがどういうことなのかを教示していただいたりもしました。また、すぐに拡散してしまう私の議論が、こうしてひとつの研究という体裁を整えていることができるのも、細やかなご指導の賜物です。

同大学院の鷺谷いづみ先生には、文系・理系の枠を超えて、ご支援とご指導をいただきました。日産財団やニッセイ財団の共同研究プロジェクトのなかで、議論や調査の機会を与えてくださり、この研究の遂行を可能にしてくださいました。また、「生物多様性の保全」について、大きな示唆をいただきました。

同大学院の辻誠一郎先生、磯部雅彦先生には、広い視野から研究についてのアイデアを示唆していただき、ディスカッションをしていただきました。そして、論文の取りまとめに際しては、重要なアドバイスをいただき、ご指導いただきました。

この場を借りて、深く御礼申し上げます。

また、修士課程在学時にご指導いただいていた、東京農工大学大学院の亀山純生先生には、博士課程進学後も相談に乗っていただき、さまざまな側面からご助言いただきました。

東京大学大学院の西廣淳先生には、自然再生事業の現場の活動から保全生態学的な知見まで、アドバイスをいただき、研究を後押ししていただきました。

東京大学教養教育開発機構の丸山康司先生には、何度となくさまざまな相談に乗っていただき、行き詰ったときにも自分とは違う視点から研究のヒントを的確に指摘していただきました。

立教大学の福永真弓先生には、研究生活から内容へのコメントまで、きめ細やかにアドバイスをいただきました。そして研究を進め、論文を取りまとめるにあたって、物心両面から助けていただきました。

東京農工大学大学院の土屋俊幸先生や高橋美貴先生には、修士課程在学時から現在に至るまでなにかとお世話になり、研究を進めるに当たってのアドバイスをいただきました。

一方、フィールド調査においては、こころよく聞き取り調査に応じてくださり、調査にあたってさまざまな便宜を図っていただいた、霞ヶ浦やアザメの瀬で生きる方々や、そこで活動する方々なしにはこの論文は書けませんでした。

地縁もなにもなく突然あらわれた「よそ者」である私に、数え切れないほど現場でさまざまなことを教えていただき、助けていただいたことは、研究だけでなく人生そのものにも響くことでした。特に、茨城県石岡市、同土浦市、同かすみがうら市、佐賀県唐津市の方々には、直接、聞き取り調査などで貴重なお時間を割いていただき、ご協力いただきました。

本来であれば、フィールド調査においても、ひとりひとりのお名前を挙げてお礼の言葉を述べねばならないところです。しかし、あまりにも多くの方にお世話になり、この場には書ききれないということと、ここにお名前を挙げるのがかえってご迷惑になるかもしれないということから、取り越し苦労をして、ひとりひとりのお名前はあげておりません。非礼をお許してください。

そして、東京大学鬼頭ゼミの方々には、研究内容に対してコメントいただいたり、ディスカッションにつきあっていただいたり、作業を手伝っていただいたりしました。

さらに、すぐに横道にそれてしまう自分を、たしなめつつ励ましてくれた友人や知人、先輩や後輩、そして、これまで、大学院の研究生活に理解を示してくれた両親と妹、そして、ここまで読んでくださった方をふくめ、お世話になった方全員にこの場を借りてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございました。