

特集

地域環境ガバナンスにおける多様なコミュニケーション

脇田 健一

WAKITA, Kenichi

(龍谷大学社会学部社会学科教授)

1. はじめに¹

私は、ここ20年ほどのあいだに、琵琶湖の流域管理に関するさまざまな研究プロジェクトに参加してきた。私自身の専門分野は環境社会学だが、それらのプロジェクトのいずれもが、生態学などの自然科学や工学分野の研究者との連携による文理融合的な研究プロジェクトであった。近年では、研究者だけでなく、地域住民や行政職員といった地域社会の多様なステークホルダーとの協働による超学際（Trans-disciplinary）的な研究プロジェクトにも取り組みは始めている。

このような研究プロジェクトに参加しながら、私がいつも考えてきたことは、流域が抱える問題の解決に「実質的」に寄与していくためにはどうすればよいのかということであった。そのために、環境社会的なアプローチによる批判的な分析を超えて、自然科学・工学分野のような研究分野と相補的關係を構築する必要があった。また、地域社会の多様なステークホルダーとの間で、どのような連携が可能なのかということについても考えていく必要があった。近年においては、そのような連携のなかで生まれた成果を、どのように地域社会に実装していくという点についても強い関心をもっている。

以上の研究関心を背景に、本稿では、琵琶湖の流域管理における環境ガバナンスの望ましい在り方を、社会的なコミュニケーションの観点から検討していくことにしたい。そのため、2つの事例を取り上げる。滋賀県が策定した琵琶湖総合保全整備計画である「マザーレイク21」計画(第2期計画)のなかに位置付けられている「マザーレイクフォーラム」と、生物多様性に配慮した水田管理の取り組みである「魚のゆりかご水田プロジェクト」と「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」である。前者の「マザーレイクフォーラム」では、多様なステークホルダーが参加し、「琵琶湖を守りたい」という共通の「思い」と「課題」によってゆるやかな「つながり」を形成しつつ、第2期計画の進捗管理を行っている。後者の生物多様性に配慮した水田管理の取り組みは、生物多様性の保全を軸にしながらも、都市と農村の交流を含む「環境再生型コミュニティづくり」としての側面をもっている。この取り組みについても、「マザーレイク21」第2期計画とも関連している。両者とも、多様なステークホルダーの参加によって進められているところに特徴があり、そこには多様なコミュニケーションが確認できるのである。

¹ 本稿は、2014年9月、韓国の光州で開催された国際学術会議「Korea AG-BMP Forum The 5th International Conference」における私自身の報告をもとにしている。

特集

本稿では、これらの事例にみられるコミュニケーションを、社会関係資本（Social Capital）の概念に依拠しながら検討していく。第7号の特集テーマに重ね合わせて言い換えるならば、本稿の目的は、多様なコミュニケーションが紡ぎだす協働や実践を通して、次世代にまでつながる琵琶湖の持続可能な流域保全と管理の道筋を探っていく、ということになるだろうか。以下の第2・3節は、具体的な事例の検討に入る前の準備作業にあてる。第2節では、流域管理における「社会的・文化的手法」の重要性について述べる。続く第3節では、流域の内部において生じる「状況の定義のズレ」という問題について説明する。

2. 「社会的・文化的手法」と社会的コミュニケーション

（1）環境政策における4つの政策手法

一般論として、環境問題解決のための政策手法としては、法や条例による「規制的手法」、環境汚染を防止するための技術開発による「技術的解決手法」、そして経済的なインセンティブ（incentive）による環境配慮行動への誘導や、外部不経済の内部化²を目指す「経済的手法」、以上3つ手法が重視されてきた。

では「規制的手法」、「技術的解決手法」、「経済的手法」、これら手法の中心的な担い手とは誰なのだろうか。それは、社会制度を設計する行政や高度な技術開発力をもつ専門家である。これらの手法において、多くの一般市民や住民は、制度のなかで操作される対象でしかない。しかし、「持続可能な流域管理」、また「流域再生」のためには、一般市民や地域住民が、行政や専門家と連携しながら、自ら環境保全の担い手となっていく必要が生まれてきている。そこで必要になるのが、「社会的・文化的手法」なのである³。ひとつの例を出そう。

かつて、私が参加していた研究プロジェクトでは、農業濁水（面源負荷）を発生させている琵琶湖沿岸地域から、複数の農家に集まっていただきワークショップを開催した。ワークショップにより、愛着を持つ身近な水辺環境を地図上に可視化していくなど、農村コミュニティの環境にかかわる文化的要素にも注目し、それらの情報を流域管理に活かしていくことを試みた⁴。もし、このようなワークショップのなかで、農家に対して「農業濁水

² 環境税がその典型としてあげられるが、この他に補助金やデポジット制度などがある。

³ 社会的・文化的手法も含めた、4つの政策手法に関しては、脇田（2009：63-65）を参照のこと。

⁴ このプロジェクトとは、大学共同利用機関法人・人間社会文化研究機構「総合地球環境学研究所」（Research Institute for Humanity and Nature）で実施された「琵琶湖-淀川水系における流域管理モデルの構築」のことである。

特集

に気をつけましょう」と啓蒙・啓発的な発言をしたとしても、おそらくは農家からは相手にされなかっただろう。というのも、私たちの研究プロジェクトで実施したアクションリサーチ⁵からは、農家や住民の生業・生活の文脈の上で、彼ら/彼女らの価値観や関心と共振しあう情報を媒介させながら、丁寧にコミュニケーションを取っていくことが重要であるということがわかってきていたからだ。少し詳しく説明しよう。

社会心理学の知見によれば、個人が環境配慮行動を内発的・自立的に実行するためには、「環境にやさしくしなければならない」という「目的意図」と、具体的な「環境配慮行動を実行したい」という「行動意図」の双方を高めることが重要であることがわかっている。以上の研究上の知見のもと、私たちのプロジェクトでは、社会心理学を専攻する研究メンバーのリードにより、対話形式のワークショップとその後の営農に関するアンケート調査を組み合わせた一種のアクションリサーチを、集まっていた農家を対象に実施した。

そのアクションリサーチでは、2つの種類のアプローチから情報提供がおこなわれた。1つめは「環境リスク認知の変容アプローチ」である。これは、農業濁水に含まれる化学物質の組成とその生物への影響などの科学的情報を提示することで、農家の環境リスク認知を変容させ目的意図を促進するアプローチである。2つめは「情動的アプローチ」である。地域の歴史や思い出、地域環境とコミュニティとの関連、地域環境に生息する生物などの情報を提示し、農家の農村コミュニティへの帰属意識や地域環境への愛着を喚起することにより行動意図を促進するアプローチである。アクションリサーチは複数のコミュニティで実施されたが、それらを比較した結果、片方のアプローチだけでなく、この2つのアプローチを組み合わせた「複合的アプローチ」が農業濁水削減のために有効であることがわかってきた。また、その場合でも、後者の「情動的アプローチ」がより重要であることもわかってきた。

以上のアクションリサーチの結果から、先ほど述べた、農家や住民の生業・生活の文脈の上で、彼ら/彼女らの価値観や関心と共振しあう情報を媒介させながら、丁寧にコミュニケーションを取っていくことが重要であるといったことの意味が理解できるだろう。

ただし、このような「社会的・文化的手法」が重要であると主張したからといって、私は、他の3つの手法を否定しているわけではない。当該地域の状況や、農家や住民の価値観や関心にあわせて、「社会的文化的手法」と他の3つの手法をうまく接合していくことが重要だと考えている。

「規制的手法」においては、農家や住民が自らルールづくりの過程に参加していく必要がある。そのさい、そのようなルールづくりが、農村コミュニティの発展に寄与するという理解が農家や住民に共有されなければならない。「技術的解決手法」についても、農村

⁵ (4) 加藤 (2009 : 339-335) を参照のこと。

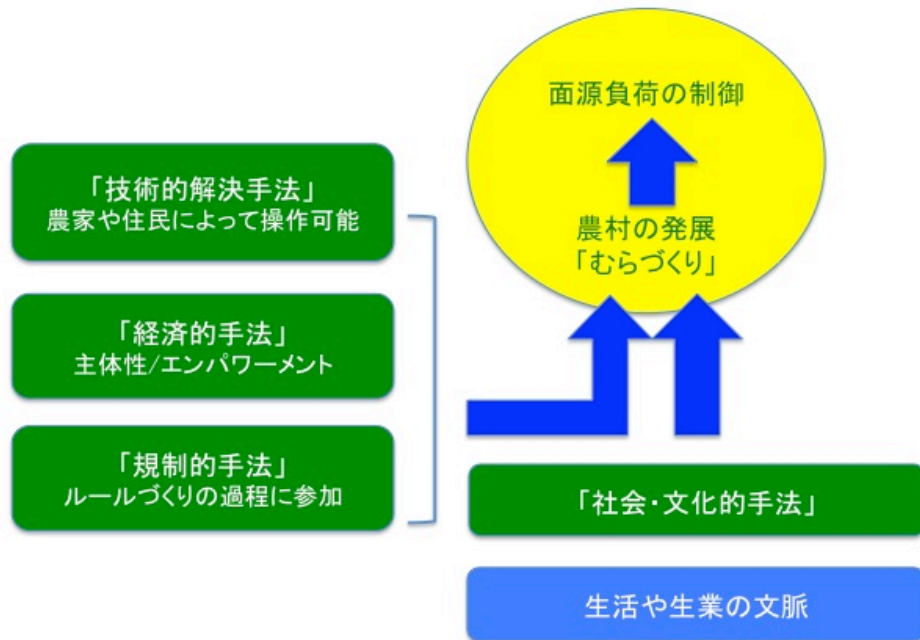


図1 社会的・文化的手法

コミュニティの農家や住民たちに操作可能で、現場の創意工夫によって改良を加えていけることが望ましい。かりに、直接的に操作できないにしても、農家や住民の生活や生業からの意見が十分に反映されることが必要だ。「経済的手法」においては、「行政から補助金を与えられるから、そのかわりに活動する」という考え方に陥らないことが大切になる。自分たちの農村コミュニティの活動が活発になり、農村コミュニティの発展につながっていると住民自身がプラスに自己評価し、そのような活動の高まりが結果として面源負荷削減にも結びついていくようにすることが必要なのだ。すなわち、あくまで農村コミュニティの主体性を鼓舞するために、補助金が用いられる必要がある。以上については、第4節以降の具体的な事例で説明する。

以上のように、農村コミュニティでの面源負荷の制御に関する取り組みを推進していくためには、農家や住民たちの生業や生活の文脈で理解される社会的コミュニケーションを基盤に（社会的・文化的手法）、その他の規制的手法、技術的解決手法、経済的手法の3つの手法が、巧く有機的に組み合わせられている必要がある（図1）。

特集

3. 流域の階層間における「状況の定義のズレ」

(1) 階層性をもつ流域⁶

前節で、「農村コミュニティの農家や住民の価値観や関心（地域の歴史や思い出、地域環境と集落との関連、地域環境に生息する生物などの情報）と共振しあう情報を媒介としたコミュニケーションが重要である」と述べた。このことを強調するのは、流域管理において、流域の階層における「状況の定義のズレ」が必ず問題になるからである。

流域においては、本流だけでなく、大小さまざまな支流が樹形図状にひろがっている。そのように考えたばあい、この流域全体を、ミクロレベルの流域、メソレベルの流域、マクロレベルの流域といった複数の空間スケールの階層をもつ、入れ子状の構造として捉えることができる。人びとは、自らの生活や生業が直接的に関係する範囲の階層（直接的に利害が及ぶ階層）には強い関心を持ち、その階層固有の流域の問題には敏感ではあるが、すべての階層を含んだ流域全体に関心が行き及んでいるわけではない。それは、流域環境の保全に取り組む行政組織の環境保全部局のばあいも同様である（図2）。

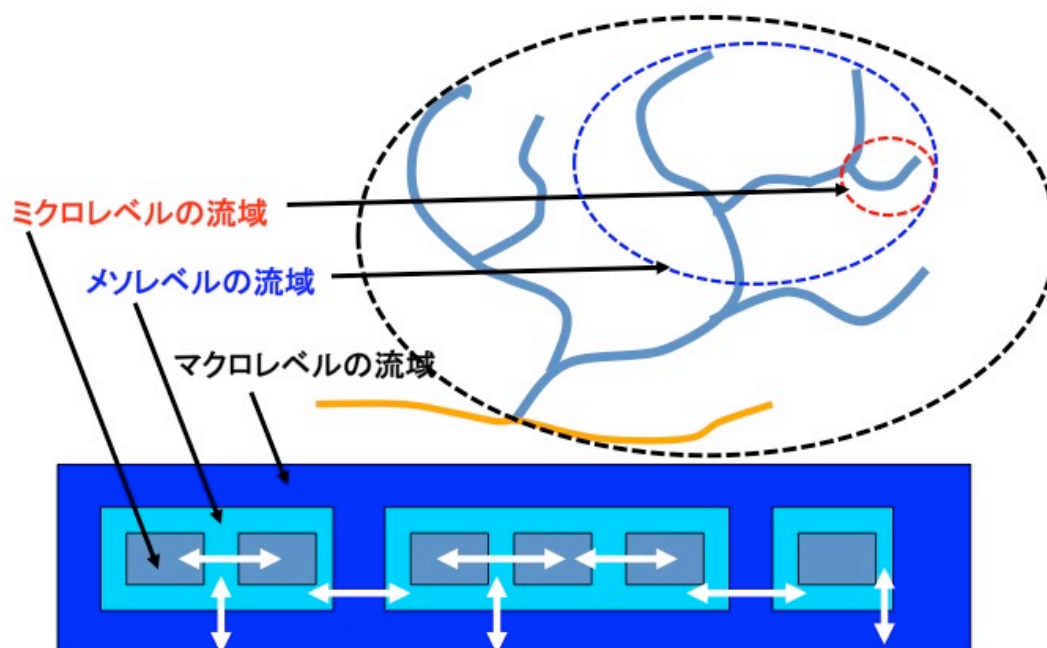


図2 入れ子状の階層をもつ流域

⁶ 脇田（2009：47-62）をもとに記述している。

特集

行政の環境保全部局は、関係法令等を背景に、政策を立案し、様々な施策と事業を実施していく。それだけでなく、他の部局との組織内における横の政策・施策の調整をおこなわなければならない。行政組織は、以上のような「構造化された諸条件」（制約条件）のなかに位置付けられている。そのため、行政組織は、マクロレベルの流域について、水質のような特定の問題について関心をもっている、メソレベル、そしてミクロレベルの階層で、他のステークホルダーが流域との関連で困難を感じる生活や生業上の問題には、あまり関心が及ばない。

（2）状況の定義のズレ

以上からも理解できるように、流域の階層の違いに注目したときに、流域管理をおこなう上で大きな障害となるのは、「階層ごとの流域の問題認識に差異が生じて、結果として、階層間のコンフリクトが発生してしまう」という事態である。流域のそれぞれの階層には、なんらかの社会的機能を担うステークホルダーとして存在している。しかし、各階層に分散した集団のあいだで、流域の問題認識が必ずしも一致しているとは限らない。そのことが結果として、流域管理をめぐるコンフリクトにつながっていく。このような状態を、社会学の概念を用いるのなら、階層間に「状況の定義のズレ」が生じていると表現できるだろう。ここでいう「状況の定義」とは、流域の階層間に分散した集団が、自らが関与する流域（階層）に対して行う集合的定義のことである。そこでは、流域において「何が問題なのか？」（問題設定に関する認知的側面）、「いかに解決すべきなのか？」（解決手法の選択に関する行為的側面）といった点が重要になってくる。

ひとつの例を示そう。琵琶湖の水位操作に関する事例である。行政組織は、治水の観点から「雨が多い季節には、洪水がおきやすい」（問題設定に関する認知的側面）、そのため「雨が多い季節に入る前に（春）、治水設備により琵琶湖の水位を低下させておく」（解決手法の選択に関する行為的側面）という「状況の定義」を行う。これは国の法令等の「構造化された諸条件」を背景にした、マクロレベルの階層における問題認識である。しかし、このような行政の「状況の定義」に対して、琵琶湖の湖岸等のヨシ帯でのコイ科魚類の産卵行動を熟知していた漁業者たちは、「このような急激な水位の低下は、コイ科魚類の産卵・孵化（コイ科魚類は春に産卵・孵化する）に悪影響を与える」（問題認識に関する認知的側面）という対抗的な「状況の定義」を行うことで異議申し立てをした。ヨシ帯に産卵された卵が急激な水位低下のために水面上に出て乾燥してしまい、孵化できなくなるというのである。これは、「治水」問題（マクロレベル）と「生業・生活」問題（ミクロレベル）との間に生じた1つの「状況の定義のズレ」の例である。

以上の考え方と同様の問題意識をもち、多様なステークホルダーによる環境ガバナンスを進めるさいの「原則的な指針」を提示している研究者たちがいる。

特集

Cashたちは、流域管理に限らずこの階層性に由来する課題を、「無知」(ignorance)、「不適合」(mismatch)、「多元性」(plurality)の3つに整理している。Cashたちは、階層ではなくスケールという用語を用いているが、ここでは階層という用語に置き換えて説明を続ける(Cash et al., 2006)。このCashたちの議論を、私たちの研究プロジェクトのメンバーである谷内(2009)は、琵琶湖流域の例に即して次のように説明している。「かつての環境保全における、琵琶湖とその内湖や流入河川との間の連続性の認識の欠如が、無知に相当する。琵琶湖流域の河川管理の主体が、国と県、さらにその中で、異なる行政担当ごとに分割されていることや、流域の現象を総体として対象とする学問がないことが不適合に相当する。また流域の階層性による農業濁水問題に対する問題認識の違い、『状況の定義のズレ』が、多元性に相当する」。Cashたちは、このような問題を克服するための提案も行っている。「異なる階層の制度間の調整」(institutional interplay)、「異なる階層間の協働マネジメント」(co-management)、「階層間調整機関の設置」(boundary or bridging organization)等の提案である(Cash et al., 2006)。

さらに付け加えれば、Cashたちは、別の論文で次のような指摘も行っている。これまでの議論と関係するところを見てみよう。多様なステークホルダーが関与する課題(生物多様性・生態系サービスのアセスメントや流域管理など)に科学技術の知見(モニタリング情報、指標、モデルなど)を活かす際には、3つの条件が満たされることが環境管理を成功させる上で不可欠だという。1つめは、「正当性」(legitimacy)である。科学技術の知見が、各ステークホルダーの多様な価値観や信念をリスペクトしており、その使用に偏りがなく、異なる意見や関心に対しても公正であると感じとれることが必要となる。2つめは、「関連性・必然性」(salience)である。その知見が、課題に関わる意思決定者の文脈や必要性に関係した内容であること、そしてポリシーニーズに合っている知見であること(policy relevant)が重要となる。そして3つめが、「信頼性」(credibility)である。その知見が科学的手続きにのっとって適切な科学的エビデンスが満たされていることである(Cash et al., 2003)。

上記の3条件を満足させるためには、科学者とステークホルダー(行政、地域住民等を含む)の間で、次の3つのことが必要となる。1つめは、「コミュニケーション」である。科学者とステークホルダー間のコミュニケーションを促進していくことである。2つめは、「翻訳」(translation)である。科学者とステークホルダー間で用語のみならず価値観や手続きの違い等についても翻訳することである。3つめは、「調整」(mediation)である。ステークホルダー間の意見の違いを調整することである。これらの3つの機能を満たすことで、科学者とステークホルダーの間で、mutual(reciprocal) learning、すなわち互いの理解と信頼感が生み出され、うまく協働作業が進められるというのである。

特集

Cashたちによって示された「原則的な指針」は、「状況の定義のズレ」を生みやすい流域管理における望ましい環境ガバナンスの在り方を、社会的なコミュニケーションの観点から明らかにしていく上で大変示唆的であるといえる。前節で取り上げた私たちのアクションリサーチの例は、このCashたちの見解と多く点で重なり合うことがわかるだろう。

次節以下では、ここまでの議論をふまえて、実際の事例に即して多様な社会的コミュニケーションをみていく。次節では、まず琵琶湖や琵琶湖に流入する流域全体を対象とした琵琶湖総合保全整備計画「マザーレイク21」について検討していくことにしよう。

4. 「マザーレイクフォーラム」

(1) 琵琶湖総合開発から琵琶湖総合整備保全「マザーレイク21計画」へ

琵琶湖では、1972年から1996年まで、琵琶湖総合開発特別措置法に基づき、琵琶湖総合開発事業が国家プロジェクトとしておこなわれた。約1兆9,055億円という巨額の費用をかけたプロジェクトである。この国家プロジェクトは、人口が密集する阪神地域のために水資源開発を行うことと、琵琶湖周辺の洪水防止を目的としておこなわれた。結果として、水源開発、治水や利水だけでなく、琵琶湖のある滋賀県の社会資本整備もおこなわれることになった。しなしながら、このような琵琶湖総合開発には、多くの批判がなされてきた。このような超大型国家プロジェクトが、琵琶湖の生態系に深刻な悪影響を及ぼしてしまったからだ。また、滋賀県民の暮らしと河川や琵琶湖との「つながり」も希薄になり、身近な生態系の変化に気付くことが難しくなってしまったからだ⁷。

そのような反省から、琵琶湖総合開発事業の終了後、6省庁（国土庁、環境庁、厚生省、農林水産省、林野庁、建設省：いずれも当時）による「琵琶湖の総合的な保全のための計画調査」を踏まえて、2000年3月、滋賀県は独自に琵琶湖総合保全整備計画「マザーレイク21計画」を策定した。そして、この「マザーレイク21計画」は、第2期の開始にあわせて2011年10月に改訂されることになった。私は、その改訂作業に携わった。

第2期の特徴は、琵琶湖と人とが共生する姿を2050年頃の琵琶湖のあるべき姿として掲げ、第2期計画期間中の2020年までに、「琵琶湖流域生態系の保全・再生」と「暮らしと湖の関わりの再生」の2つの再生を目指しつつ、琵琶湖の総合保全を県民や事業者等の主体的な取組と行政施策の両輪で推進していこうとするところにある（図3）⁸。

⁷ 滋賀県 c (2012 : 232-233) を参照。

⁸ 図3は、以下の滋賀県庁のホームページからダウンロードしたものである。

特集

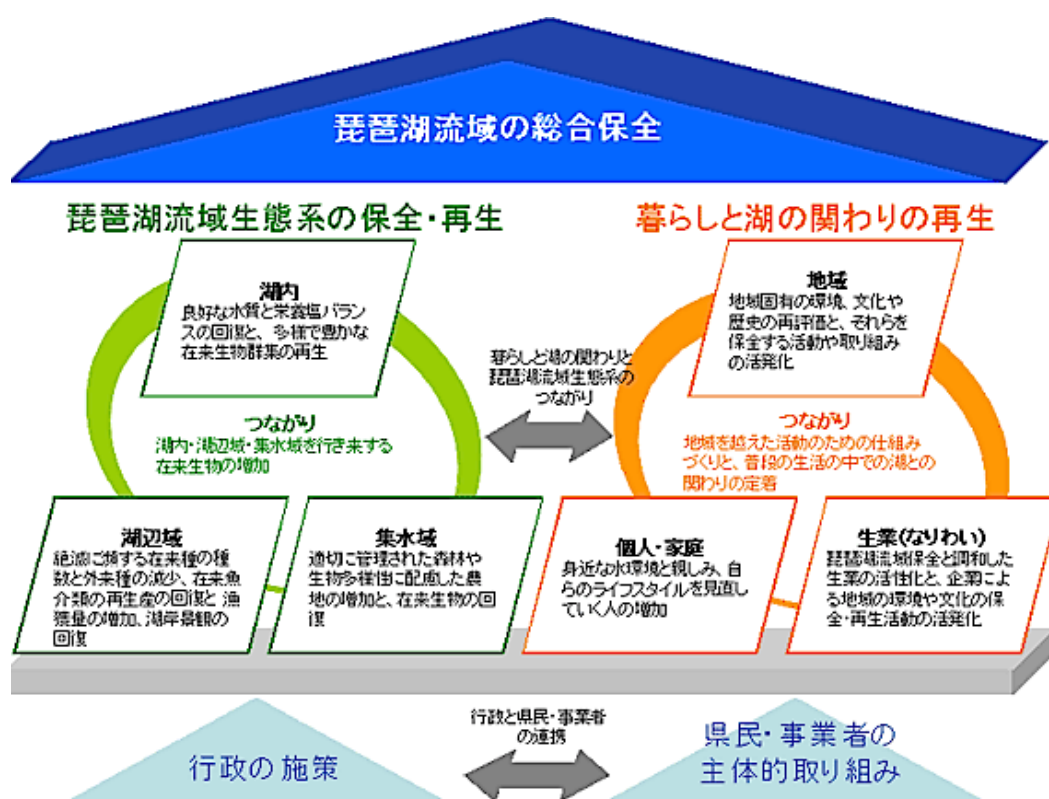


図3 「マザーレイク 21」第2期計画

前者の「琵琶湖流域生態系の保全・再生」を「湖内」/「湖周辺」/「集水域」の3つ場に、そして後者の「暮らしと湖の関わりの再生」を「地域」/「個人・家庭」/「生業（なりわい）」の3つの場に区分し、それらの「つながり」については、目標と指標（アウトプット指標とアウトカム指標）を設定して取り組むことになった。全体として、様々な「つながり」がキーワードとして強調されており、これらの指標をチェックすることは、琵琶湖流域生態系と人の暮らしの定期的な健康診断にも例えられている⁹。

(2) 「マザーレイクフォーラム」の機能

計画の進行管理には、具体的な事業や施策の内容だけでなく、状況に応じて、目標や指標にも修正を加える「順応的管理」(Adaptive Management) という手法を取り入れている。そして、そのような目標と指標をもとに評価する「場」を設けている。「学術フォーラム」と「マザーレイクフォーラム」である。

このうち、後者の「マザーレイクフォーラム」には、一般の県民、NPO の関係者、事業者、農林漁業関係者、学識経験者、行政（県、市、町）関係者など、様々な立場の人びとが参

⁹ 「マザーレイク 21 計画」の説明は、以下にもとづいている。<http://mlf.shiga.jp>

加し、琵琶湖を守りたいという共通の「思い」と「課題」によってゆるやかに「つながり」を形成しながら、計画の進行管理を行っている。そして、①琵琶湖流域の生態系の現状を確認し合い、②自らの暮らしと湖の関わりを振り返り、③今後の取り組みの方向性を話し合い、④相互のつながりを築きながら、それぞれの取り組みを、さらに強みをいかしたものにへと高めていく「場」にしていくことが目指されている。「マザーレイクフォーラム」でまとめられた意見や提案は、県の施策にも反映されていく。これらの取り組みを通じ、滋賀県の下流に位置する流域の人びととも手を取り合って県民総ぐるみで計画目標の達成を目指しているのである（図4）¹⁰。

この「マザーレイクフォーラム」には、フォーラムの運営等について議論を行う「マザーレイクフォーラム運営委員会」と、多くの人びとが参加する「びわコミ会議」が設置されている。前者の「運営委員会」は、一般の県民、NPOの関係者、事業者、農林漁業関係者、学識経験者、行政（県、市、町）などから選出された委員によって構成されている。後者の「びわコミ会議」では、琵琶湖流域にかかわる様々な主体が、お互いの立場や経験、意見の違いを尊重しつつ、思いや課題を共有し、琵琶湖の将来のために話し合うとともに、マザーレイク 21 計画の進行管理の一部を担い、評価・提言を行うことになっている。希望すれば誰でも参加できる。この「びわコミ会議」の「びわ」とは琵琶湖を指し、「コミ」は英語のコミュニティ（地域：community）、コミュニケーション（対話：communication）、コミットメント（約束：commitment）の頭文字を指している（写真1）¹¹。

以上からもわかるように、「びわコミ会議」では、結論や合意を得ることにあえて固執しない。参加者の思いや課題を、互いに共有することに主眼を置いている。お互いの考えの共通点や相違点を見出して、各自ができることを考える場となることを目指しているのである。ここに、「びわコミ会議」における社会的コミュニケーションの特徴がある。

これからの時代の環境ガバナンスには、「上（政府）からの統治と下（市民社会）からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問題解決を図っていくプロセス」¹²が必要だという考え方があ
る。多様なステークホルダーが参加する「びわコミ会議」は、このような新しい時代の環境ガバナンスを志向している。また、以上の「びわコミ会議」の特徴は、前節で検討したCashたち（2006）が指摘した「異なる階層の制度間の調整」（institutional interplay）、
「異なる階層間の協働マネジメント」（co-management）、「階層間調整機関の設置」（boundary

¹⁰ 図4は、前傾、マザーレイクフォーラムの公式サイトからダウンロードしたものである。

¹¹ 写真1に掲載されている3枚の画像の出典は、前傾、マザーレイクフォーラムの公式サイトからダウンロードしたものである。

¹² 松下・大野（2007：4）を参照している。

特集

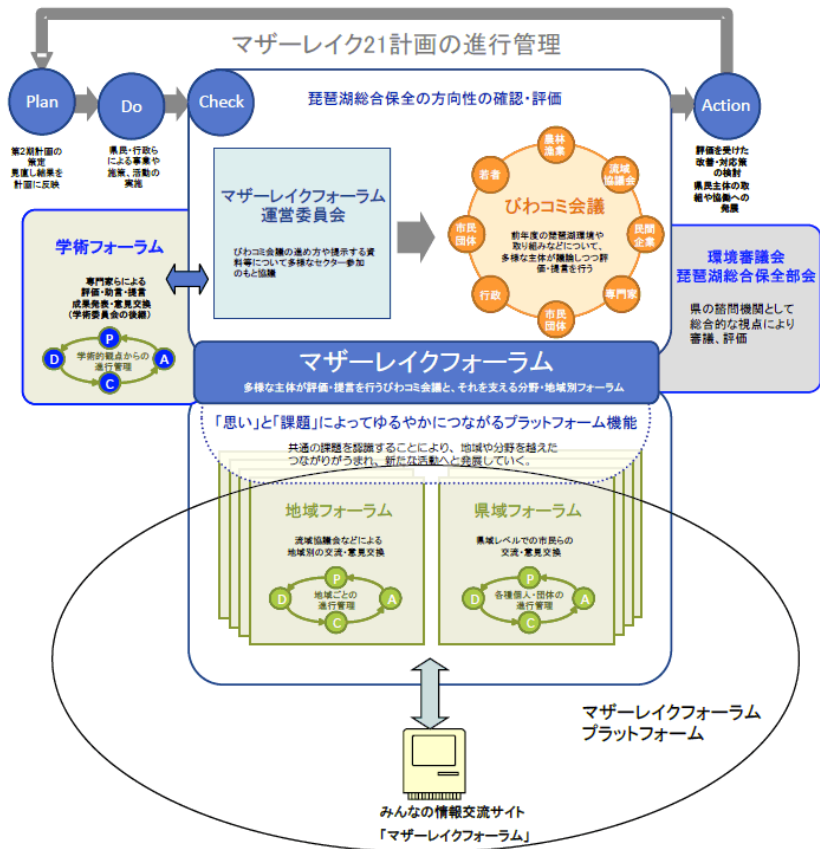


図 4 マザーレイクフォーラムの仕組み



テーマ別に分かれてグループ対話を行う。



個々人の琵琶湖への誓いを書いて表明する「私のコミットメント」。滋賀県知事(当時)も参加。



「全体アンケート」番号札をあげるにより、参加者の多様な意見を知る。

「びわこミ会議」の様子

トップダウン的にミッションを伝えるのではなく、ボトムアップ的に参加者の思いや課題を、互いに共有していくことを重視している。

写真 1 「びわこミ会議」の様子

特集

or bridging organization) 等と、部分的にかつ機能的には近いものであることがわかる。しかし、以上のような機能と同様に重要なことは、この「びわコミ会議」の機能が、様々な「つながり」を同時に生み出す可能性をもっていることである。

「びわコミ会議」には、琵琶湖や琵琶湖に流入する流域に暮らす/関心をもつと人びとが参加している。流域管理にかかわる何らかの団体に所属し、すでになんらかの活動をしているか、あるいは今後アクティブに活動していく可能性のある人たちである。すなわち、「びわコミ会議」は、様々な地域で活動していても実際に会うことのなかった人びとたちの間に、「つながり」を形成していく可能性をもっているのである。これは、社会関係資本 (Social Capital) の概念を用いると理解しやすい。一般に、社会関係資本には 2 種類あるといわれている。ひとつは「ブリッジング (橋渡し型 : Bridging) 型」の社会関係資本である。問題関心を共有する人びとが、相互に緩い結びつきのなかで交流することにより、「協力」関係、「信頼」関係、そして「互酬的」 (reciprocity) 関係を形成していくばあい、それは「ブリッジング型」と呼ばれる社会関係資本になる。「びわコミ会議」や「マザーレイクフォーラム」が形成しようとしている社会関係資本とは、この「ブリッジング型」にあたる。

ところで、もうひとつの社会関係資本は、「ボンディング (結束 : Bonding) 型」の社会関係資本である。この「ボンディング型」の社会関係は、比較的同質なコミュニティやグループ内部における結束力のことをさしている。次節では、この「ボンディング型」とも関連してくる「環境再生型コミュニティづくり」を事例として取り上げることにしよう。

5. 「環境再生型コミュニティづくり」

(1) 「環境こだわり農産物」

滋賀県では、長年にわたり条例にもとづいて「環境こだわり農業」を推進してきた。これは、化学合成農薬や化学肥料の使用量を通常の栽培の 5 割以下に減らし、水田や畑からの濁水の流出を防止するなど、琵琶湖や河川環境への負荷を少なくした技術で生産した農産物を、滋賀県が「環境こだわり農産物」として認証する制度である。

この制度では、決められた規則にもとづき、農家が滋賀県に生産計画を申請する。次に、確認責任者が栽培状況を確認する。そして、農家から生産記録を含め確認申請が滋賀県に提出され、残留農薬検査等で適正であることが確認された段階で、「環境こだわり農産物」として認証されることになっている。また、「環境こだわり農産物」の栽培に取り組むさいに、指定された農作業を追加して実施すれば、「環境保全型農業直接支払交付金」制度により経済的な支援を受けることもできる。この環境こだわり農産物の栽培面積は、水稻

特集

に限ってみれば、2013年度には県内の36%を占めるまでに拡大している。

「環境こだわり農産物」は、「食べることで、びわ湖を守る」という合い言葉のもとで進められている。「環境こだわり農産物」は、通常の価格の農産物と比較して、高い値段で売られている。近年は、環境問題に関心を強く持つ消費者、食の安心・安全を心配する消費者が増加しているが、それらの消費者は滋賀県によって認証された「環境こだわり農産物」を、指定された直売所やスーパーマーケットで購入することができる。すなわち、「環境こだわり農産物」を購入することが、結果として環境に配慮する農家を支援し、間接的にはあるが、琵琶湖の環境保全にも寄与することになるのである¹³。

このような「環境こだわり農産物」は、基本的には、第2節で述べた経済的手法ということができるだろう。経済的誘因によって、個々の農家を環境配慮行動に誘導する手法である。それに対して、以下で具体的に検討する「環境再生型コミュニティづくり」の2つの事例、「魚のゆりかご水田プロジェクト」と「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」は、経済的な手法に加えて、農村コミュニティにおける社会的コミュニケーションを重視する社会・文化的手法でもあるのだ。

(2) 「魚のゆりかご水田プロジェクト」¹⁴

農業の近代化が進む以前、水田は魚の産卵繁殖の場であった。琵琶湖や河川から排水路を使って魚が水田に遡上し、産卵をおこなった。水田で生まれ稚魚は、水田でしばらくの間を過ごし、水田の水を抜くさいに排水路を通して河川や琵琶湖へ下っていった。成長すると、再び産卵のための水田に戻ってきた¹⁵。それらの魚とは、琵琶湖の固有種であり滋賀県の郷土食「鮒寿司」（魚の発酵食）の原料にもなるニゴロブナ（*Carassius auratus grandoculis*）、そしてコイ（*Cyprinus carpio*）やナマズ（*Silurus asotus*）等であった。いずれも、かつては盛んに食用にされた魚である。

ところが、農業の近代化の過程で、水田の生産性を向上させるために圃場整備事業がおこなわれた結果、この圃場整備事業によって、従来の小さな面積の不定形な水田は大型機械を使える形と広さになり、水田の乾田化も容易になったものの、水田と排水路とのあいだに大きな落差が生まれてしまった。生産性向上からすれば合理的であったが、大きな落

¹³ 「環境こだわり農産物」については、以下の文献と、インターネットサイトにもとづいている。滋賀県 a (2012)。「環境こだわり農産物認証制度のあらまし」
<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/kodawari/kodawari/files/260318kodawari-aramashi-hp.pdf>

¹⁴ 「魚のゆりかご水田」については、以下の文献と、インターネットサイトにもとづいている。滋賀県 b (2012)。「魚のゆりかご水田プロジェクト」
<http://www.pref.shiga.lg.jp/g/noson/fish-cradle/index.html>

¹⁵ 最近の魚類学の研究によって、ニゴロブナは、かなりの確率で、生まれた水田に戻ってくる（サケのように帰巢してくる）ことが確認されている。

特集

差により魚が水田に遡上できなくなってしまった。生物多様性という観点からみたばあい、水田は非常に重要な機能をもっていたにもかかわらず、生産性に重点を絞った圃場整備事業等の土木工事は、そのような機能を水田から消滅させてしまったのである。

そこで、かつてのように琵琶湖や河川から排水路を使って魚が遡上し、水田で産卵繁殖できるようにするために、滋賀県では、2001 年から「魚のゆりかご水田プロジェクト」に取り組み始めた。文字通り水田を魚の「ゆりかご」にしていく事業である。水田と排水路とのあいだにできた落差を、簡易な魚道（階段状）を一時的に設置することで解消し（農家で力をあわせれば設置できる）、かつてのように水田に魚を遡上させることにしたのである。そして水田でふ化した稚魚が一定成長した段階で、水田のなかに排水口につながる浅い溝をつくり、最終的には魚道の堰板（せきいた）を撤去して、水田から稚魚を流下させるのである。

これだけであれば、単に、魚に配慮した事業、生態系の再生をめざす事業ということになるが、そうではない。生産された米は、「魚のゆりかご水田米」として滋賀県に認証され、通常の米よりも高い値段で販売される。すなわち、米がブランド化されるのである。

「環境こだわり農産物」と同様、環境問題に関心を強く持つ消費者、食の安心・安全を心配する消費者が、この「魚のゆりかご米」を購入することになる。もちろん、認証されるためには、様々な手続きや指定された営農に取り組まねばならないが、2011 年には 32 地域で取組まれるまでになっている。少しずつではあるが取り組みが広がってきている。農家にとっては、経済的な側面においても意味をもっているのである。「魚のゆりかご米」は、通常の栽培米より高い値段で販売されている。生物多様性や環境負荷削減と、農業という経済行為が共存する関係にある。

しかし、「魚のゆりかご水田」が興味深い点は、むしろその他の点にあるように思う。それは、「五方よし」という言い方に表現されている。少し、詳しく説明しよう。滋賀県は、近江商人の故郷であった。近江（おうみ）とは滋賀県の古い地名である。近江商人は、鎌倉時代から昭和時代（第二次世界大戦以前）まで、日本全国で活動したところから、大変有名な存在であった。その近江商人の商売の心得が、「三方よし」（売り手よし、買い手よし、世間よし）というものであった。その意味は、「売り手の都合だけで商売をしてはだめだ。買い手が満足しなければならない。さらにその商いを通じて、地域社会が発展しなければならない」というものである。「魚のゆりかご水田プロジェクト」の「五方よし」とは、この「三方よし」を元になっている。「五方」とは、「生き物にも、子どもにも、地域にも、琵琶湖にも、そして農家にとってもよい」という意味である。

生き物（魚を中心とした生物）や農家にとっても良いということは、これまでの説明でも理解できるだろう。それでは、「琵琶湖によし」、「子どもによし」、「地域によし」とはどういうことなのだろうか。「魚のゆりかご水田」では、稚魚が成長できる環境を維

特集

持する必要がある。化学合成農薬等は極力控え、手間をかけなければならない。そのことは、農業排水の水質を良くすることにもつながる。また、水田に設置される魚道は、濁水がそのまま琵琶湖に流れ込むことを緩和する働きもある（琵琶湖によし）。

農業が機械化され、子どもたちが水田や畑に近づく機会が減ってしまった。しかし、「魚のゆりかご水田」の取り組みを通して水田に魚が復活することで、子どもたちも水田や米づくりに興味を持つようになる。「魚のゆりかご水田プロジェクト」では、農村コミュニティが主催して魚の「観察会」等が実施されているが、そのような「観察会」では網をもった農村コミュニティの子どもたちが、喜んで魚をすくっている光景がみられる。自分が暮らす農村コミュニティに愛着をもつようになるのである（子どもによし）（写真2）。

水田に魚道を設置するためには、農家を中心とした農村コミュニティの多くの人びとが関わらなければならない。農家が協力して魚道を設置することは、第2節で、「技術的解決手法においても、農村コミュニティの農家や住民たちに操作可能で、現場の創意工夫によって改良を加えていくことが可能であることが望ましい」と述べたことと重なる。これは、「観察会」も同様である。そのため「魚のゆりかご水田」には、農村コミュニティの農家や住民が訪れるようになり、必然的に、農村コミュニティ内部の交流が盛んになる。

「観察会」などでは、祖父母世代と孫世代が一緒に参加するなど、世代間交流も盛んにな



写真2「魚のゆりかご水田」での観察会

る。「魚のゆりかご水田」により、魚のにぎわいだけでなく、「人のにぎわい」も復活す

るのである（地域によし）。

以上を、社会関係資本の観点からみたとき、この「魚のゆりかご水田プロジェクト」には、社会的コミュニケーションを促進すると同時に、第4節で説明した「ボンディング（結束：Bonding）型」の社会関係資本を生み出していく機能もあることが確認できる。このことと関連して、もうひとつ重要な点を確認しておきたい。第2節において、「農村コミュニティの農家や住民たちの生業や生活の文脈のうえで、彼ら/彼女らの価値観や関心と共振しあうような情報を媒介させながらコミュニケーションを取っていくことが必要」だと述べた。また、私たちの研究プロジェクトの成果にもとづき、「農村コミュニティの農家や住民の価値観や関心（地域の歴史や思い出、地域環境と集落との関連、地域環境に生息する生物などの情報）と共振しあう」情報が重要だとも述べた。「魚のゆりかご水田」は、このことを満たしている。現在、農業の主力となっている世代は、60歳代を中心とした男性たちである¹⁶。少年時代や青年時代に、水田にまだ魚が遡上していた時代を知っている人びとだ。人びと記憶のなかにある「原風景」においては、水田のなかに魚がいきいきと泳いでいるのである。

「魚のゆりかご水田プロジェクト」に取り組む、ひとつのコミュニティの例を紹介しよう。須原（すはら）は、滋賀県野洲市にある農村コミュニティである。「魚のゆりかご水田プロジェクト」の取り組みに成功したことで知られている。須原では、「せせらぎの郷（さと）」という農業団体を組織している¹⁷。この「せせらぎの郷」では、「田んぼのオーナー制度」を実施している。このオーナー制度とは、農村コミュニティの外部の消費者が、一定区画の水田に対して年会費を払うことで「オーナー」（owner）となり（実際の法的な地権者は農家）、田植え・生き物観察会・稲刈りなどに参加するとともに（無料）、収穫後は、須原の「魚のゆりかご水田米」を、あらかじめきまった量だけ受け取ることができる制度である。遠く、東京方面から参加する「オーナー」もいる。また、酒造会社とも連携して、「魚のゆりかご水田米」を原料とした日本酒を、純米吟醸酒「月夜のゆりかご」という銘柄で生産・販売もしている。

このような取り組みは、経済的側面からだけでなく、社会的コミュニケーションの側面からも大きな意味をもっていると考えられる。社会関係資本の観点からすれば、農村コミュニティ内部の「ボンディング（結束：Bonding）型」の社会関係資本だけでなく、外部と

¹⁶ 滋賀県はもちろんのこと、日本の多くの地域では、農業は兼業農家が支えている。滋賀県のばあいは、そのほとんどが会社員や公務員等であり、農業以外の所得を主とする第二種兼業農家である。それらの仕事を定年リタイアしたあと、農業に熱心取り組むようになった農家（定年帰農）である

¹⁷ 詳しいことは、以下の公式サイトをご覧ください。<http://seseraginosato.net>

特集

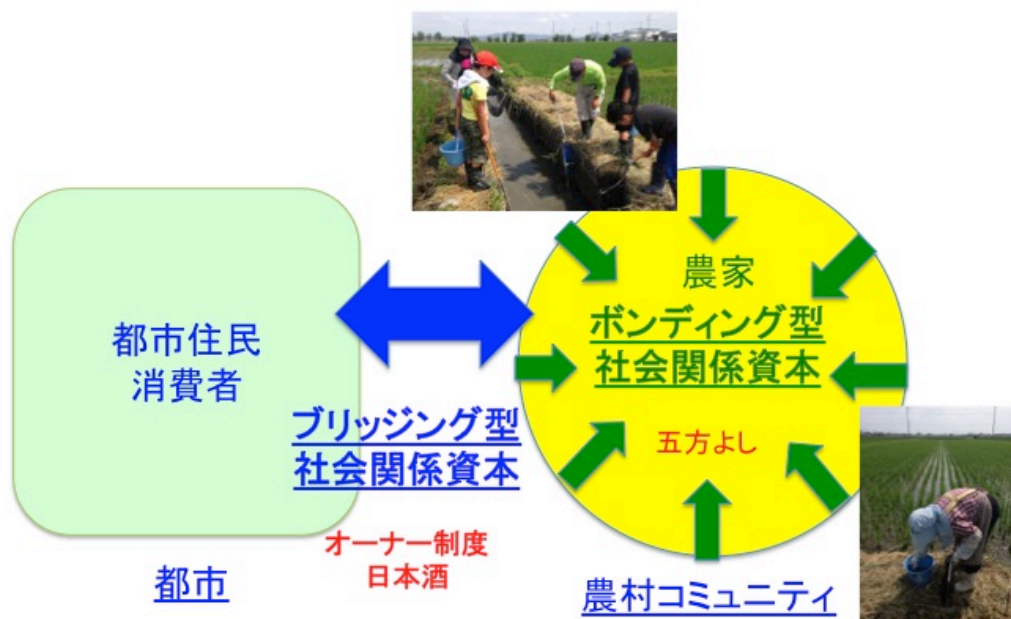


図5 ブリッジング型とボンディング型の関係

も連携して「ブリッジング（橋渡し型：Bridging）型」の社会関係資本を形成しようとしている点でユニークであるといえる（図5）。もっとも、「ボンディング（結束：Bonding）型」の社会関係資本と「ブリッジング（橋渡し型：Bridging）型」の社会関係資本とが、ひとつの事例のなかでどのように関連し合うのか、この点については、さらに十分な検討をしていく必要がある。

「魚のゆりかご水田プロジェクト」の事例からは、巨額の費用をかけて環境保全のための施設等を建設するような「技術的解決手法」ではなく、「環境再生型のコミュニティづくり」を支援していくことにより、農業排水を抑制し、生物多様性や生態系を復活させる方向に地域社会をシフトさせていく可能性がみえてくる。「魚のゆりかご水田」とは、まさしく「社会文化的手法」でもあるのだ。そして、豊かな社会関係資本において展開される多様な社会的コミュニケーションにより、第2節でも述べたように、「自分たちの農村コミュニティの活動が活発になり、そのことが農村コミュニティの発展につながっていると住民自身がプラスに自己評価し、そのような活動の高まりが」、結果として環境保全にも結びつくことが重要になってくるのである。

第4節において「びわコミ会議」に関して環境ガバナンスの新しい展開についてふれた。そのさい、「上（政府）からの統治と下（市民社会）からの自治を統合し、持続可能な社会の構築に向け、関係する主体がその多様性と多元性を生かしながら積極的に関与し、問

題解決を図っていくプロセス」と述べた。このようなプロセスを志向する傾向は、「びわコミ」会議だけでなく、ここまでみてきた「魚のゆりかご水田プロジェクト」においても読み取ることができる。「魚のゆりかご水田プロジェクト」がもつ「五方よし」の特徴は、新しい「環境ガバナンス」における多様なコミュニケーションのあり方を示している。

ところで、この「魚のゆりかご水田プロジェクト」は、琵琶湖の湖岸に位置する農村コミュニティの取り組みであったが、もうひとつ、湖岸から離れた中山間地域で行われている「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」についてもみてみることにしよう。

(3) 「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」¹⁸

現在、私が参加している研究プロジェクトでは、琵琶湖に流入する野洲川（やすがわ）をメインの調査フィールドにしながら研究を進めようとしている。

この研究プロジェクトで私たちは、リン等の栄養のバランスの不均衡が引き起こす環境問題を解決するには、流域住民が地域の自然に多様な価値を見だし、行政や科学者との対話を通じて地域再生に取り組むことで流域全体の再生も促されるガバナンスの仕組みが必要だと考えている。そのため、流域内の栄養循環を可視化する手法の開発や、生物多様性が流域再生に果たす役割の解明とあわせて、持続可能な流域圏社会-生態システムの構築を目指しているのである¹⁹。

この研究プロジェクトにおいて、私たちは野洲川流域において複数の調査サイトを設置することにしている。野洲川流域の丘陵地にある農村コミュニティである小佐治も、そのような調査サイトのひとつである。小佐治の土壌は、古琵琶湖層群の地層であることから粒子が大変細かく、なおかつ栄養を豊富に含んでいることから、昔から高い品質の米や餅米を生産してきた。小佐治では、このような農産物の特性を活かして、米や米粉を使った料理を食べさせる農村レストランをコミュニティ・ビジネスとして経営している。この農村レストランは、高い社会的評価を獲得し、事業は成功し軌道に乗っている。このコミュニティ・ビジネスの活動からも窺えるように、小佐治には「ボンディング（結束:Bonding）型」の社会関係資本が一定程度蓄積していると考えられる。

この小佐治では、滋賀県が展開する「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」

¹⁸ 「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」の説明は、滋賀県農政水産部農村振興課発行のパンフレット「『豊かな生きものを育む水田づくり』に取り組もう!～人も生きものも『にぎわう農村』を目指して～」にもとづいている。

¹⁹ 大学共同利用機関法人・人間社会文化研究機構「総合地球環境学研究所」の「生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会-生態系システムの健全性」（代表：奥田昇）。

<http://www.chikyu.ac.jp/rihn/project/PR-01.html>

特集



写真3 「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」の観察会

にも取り組んでいる。すでにみてきたように、琵琶湖湖岸の農村コミュニティにおいては、滋賀県と連携しつつ、「魚のゆりかご水田プロジェクト」に2001年から取り組んでいるが、滋賀県は同様のプロジェクトを開始したのである。小佐治のように琵琶湖から遠く離れた中山間地域は、本来、人の手の加わった里地里山（さとちさとやま）²⁰と呼ばれる環境であったが、里地里山に生息していた昆虫類の多くが絶滅危惧種となり、かつて身近であった水田・水路・ため池などに生息する生物に絶滅の危機が迫っている²¹。言い換えれば、人間の生活や生業とともに生息してきた生物や、それらの生物が生息する多様な農村環境を守っていくために（生物多様性の保全）、「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」が取り

²⁰「里地里山」は、環境省の自然環境局によれば以下のように説明されている。「農林業など人と自然の長年の相互作用を通じて形成された自然環境であり、多様な生物の生息環境として、また、地域特有の景観や伝統文化の基盤としても重要な地域です。しかし、過疎化や高齢化などにより人為の働きかけが減少し、景観の荒廃や里山特有の動植物の衰退など生物多様性の劣化が進行しており、保全・再生が急務となっています」。

http://www.env.go.jp/nature/satoyama/conf_pu.html

²¹人間が自然を利用しすぎるから（overuse）ではなく、以前のように人間が自然を利用できなくなったために環境の多様度が低下し（underuse）、生物が生息できなくなってしまう

特集

組まれているのである。もちろん、「魚のゆりかご水田」と同様、特殊な技術は必要としない。複数の農家が協力しあうことで、生物が生息できる多様な生息場所を、水田や水田の周囲の身近な環境のなかに生み出していくことが重要になる。

私たちの研究プロジェクトでは、小佐治の農家が思い描く「豊かな生きものを育む水田」に寄り添い、自然科学と社会科学の研究者の両方が頻繁に農家と議論を重ねながら（社会的コミュニケーション）、この地域の生物多様性を高めていくための活動を、サイエンスの立場から適切に評価し、その評価を小佐治の「環境再生型コミュニティづくり」にフィードバックしたいと考えている。そのことにより、「ボンディング（結束：Bonding）型」の社会関係資本の蓄積をより進めることができるように、さらには特産品である米や餅米を「生きものに配慮して生産された農産物」として一層ブランド化していけるような支援をする予定でいる。さらに、「魚のゆりかご水田プロジェクト」の須原の事例でもみたように、このような活動に関心のあるコミュニティの外部の消費者と連携することで、「ブリッジング（橋渡し型：Bridging）型」の社会関係資本が蓄積される道筋も同時に模索していきたいとも考えている。都市の消費者と農家と交流は、農家が自らのコミュニティやそこでの活動を肯定的に再評価していくことに結びついていく傾向がある。結果として、外部の消費者との交流が、「ボンディング（結束：Bonding）型」の社会関係資本を形成していくことを促進すると考えられるのである。

6. おわりに

環境社会学の様々な研究によって指摘されてきたことだが、人びとと環境との「つながり」が切断されたとき、その環境の質が劣化するリスクが高まる。滋賀県のばあいも、高度経済成長期以降の様々な社会の変化は、人びとと流域との「つながり」を切断していくことになった。琵琶湖総合開発、河川改修、圃場整備事業や農業の近代化（機械化・化学化）等は、人びとと流域との関係を切断していった。「マザーレイクフォーラム」、そして「魚のゆりかご水田プロジェクト」や「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」は、いったん切断された「人びとと流域との「つながり」を、もう一度、回復させていこうとする試みであった。ここでいう流域とは、琵琶湖や琵琶湖に流入する河川から、さらには水田の要排水路まですべてが含まれる。

たしかに、「魚のゆりかご水田プロジェクト」や「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」は、「生き物の賑わいを復活させる」目的で実施されてきた。そこには、「経済的手法」も取り入れられた。「経済的手法」によるインセンティブは、意欲のある農家の背中

っているのである。

特集

を押したことは間違いない。しかし、ここで再度確認しておかなければならないことは、農家は、生物多様性の保全を最終的な目的としているわけでもないし、経済的なインセンティブのためだけに、これらの事業に取り組んでいるわけではないということだ。

「魚のゆりかご水田プロジェクト」の取り組みとともに、「五方よし」が語られた。そもそもの事業の開始時においては、おそらくは「生き物によし」（生物多様性）と「農家によし」（経済的インセンティブ）の2つが政策立案者の頭のなかにあったはずだ。しかし、現実には、「琵琶湖によし」、「子どもによし」、そして「地域によし」でもあることもわかってきた。ある意味で、「意図せざる結果」が「発見」されたのである。特に、「子どもによし」は、次世代の流域環境の担い手を担保するうえで、大変重要であると考えられる。「豊かな生き物を育む水田プロジェクト」に取り組む小佐治で筆者がインタビューをしたとき、農家の方達の口からは、「孫たちのために、生き物の賑わいのある村にしたい」、「孫たちのために、安心・安全な農産物をつくり続けられるようにしたい」という発言が頻繁になされた。言い換えれば、自分たちの農村コミュニティの維持やその発展、さらには「このコミュニティに暮らすことの幸せ」のために農家は活動しているのである。

近年、生物多様性や生態系サービスの価値を、経済学的な尺度（貨幣的な尺度）で評価しようとする動きが強まっている。私は、そのような動きを否定するつもりはない。しかし、同時に、農家や農村コミュニティにとっての「意味」や「幸せ」の問題として、地域の環境問題を捉え直す必要があるよう思う。そして、「次世代に配慮した地域環境の創造」を、誰にとっての、何のためのものなのかを、改めて問い直すことが必要だと思うのである。

【文献】

Cash, D. W., Clark, W. C., Alcock, F., Dickson, N. M., Eckley, N., Guston, S. H., Jäger, J., and Mitchell, R. B., 2003, Knowledge systems for sustainable development. *PNAS*. 100(14) (Online).

Cash, D. W., Adger, W. N., Berkes, F., Garden, P., Lebel, L., Olsson, P., Pritchard, L. and Young, O., 2006, Scale and cross-scale dynamics : governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society*. 11(8) (online).

加藤潤三, 2009, 「農家の環境配慮行動の促進」『流域環境学 流域ガバナンスの理論と実践』（和田英太郎 監修／谷内茂雄・脇田健一・原雄一・中野孝教・陀安一郎・田中拓弥 編），京都大学学術出版会。

松下和夫・大野智彦, 2007, 「環境ガバナンスの新展開」『環境ガバナンス論』松下和夫編著, 京都大学学術出版会。

特集

滋賀県 a, 2012, 「環境こだわり農業」『琵琶湖ハンドブック 改訂版』, 92-93.

滋賀県 b, 2012, 「魚のゆりかご水田プロジェクト」『琵琶湖ハンドブック 改訂版』, 182-183.

滋賀県 c, 2012, 「琵琶湖総合開発」『琵琶湖ハンドブック 改訂版』 232-233.

滋賀県 d, 2012, 「内湖」『琵琶湖ハンドブック 改訂版』 120-121.

谷内茂雄, 2009, 「流域環境学の発展に向けて」『流域環境学 流域ガバナンスの理論と実践』（田英太郎 監修／谷内茂雄・脇田健一・原雄一・中野孝教・陀安一郎・田中拓弥 編）, 京都大学学術出版会.

脇田健一, 2009, 「ブリーフノート 2 環境問題解決のための 4 つの手法」『流域環境学 流域ガバナンスの理論と実践』（和田英太郎 監修／谷内茂雄・脇田健一・原雄一・中野孝教・陀安一郎・田中拓弥 編）, 京都大学学術出版会.