

八郎湖の流域管理を考える

秋田県立大学生物環境科学科

佐藤 了

はじめに

私たちが『八郎湖流域管理研究』を発刊することにしたのは、八郎湖とその周辺域で発現する水質問題の解決には、八郎湖流域を一つの基本単位と考えて流域にかかわる諸要素や諸契機を解きほぐし、解決に向けて再構成を促して行く必要がある、このささやかな刊行事業を通じて私たちもその一助になりたいと考えたからであった。本稿では、編集委員会からの要請により『八郎湖の流域管理を考える』と題して再生に向けた筆者の問題意識を、流域意識の未形成と八郎湖流域の典型性、流域ガバナンスとアクション・リサーチ、われわれのアプローチの実際の紹介と問題解決に向けた新たなチャレンジについての考え方を敢えて述べさせて頂く。

1. 流域意識の未形成と八郎湖流域の典型性

1) 流域意識の未形成

「流域」とは、ある川が降水（雨水、雪融け水など）を集めつつ流れる、その範囲・領域を指し言う地理用語（drainage basin, watershed）で、湖沼・湾・内海などの閉鎖水域に流れ込む河川を一まとめに「〇〇流域（流域圏）」ということもある（注1）（「Wikipedia」、2013.2）。要するに「流域」は自然地形に規定された水循環の単位であり、そのため「流域」で循環する水の量・質はそれに関係する母材、地形、土地利用など自然的かつ人為的諸条件との関係で流域水文学として取り上げられる。以上のように「流域」それ自体の意味は明白で、何ら疑いを挟むべきところはない。

だが、ある流域に住む人たちが自分の住んでいるところをその流域の一環として認識しているかと言えば、それは、はなはだ疑問である。『流域概念の未形成』とはそのことを指すが、それは何も八郎湖流域に限ったことではない。流域という捉え方が水文学などの基本単位としていくらか一般化したとしても、それを人為的な管理や問題解決の基本単位としていくことは、決してなじみ

深いものになっているとは言えない。そのことを八郎湖流域に即して確認しておこう。

『八郎湖の研究』（秋田県教育委員会、1965年7月22日発行）は、八郎湖干拓にあたって当時の学術の粋を集めた1,010頁に及ぶ大部な著作で、八郎湖干拓以前の同流域の様相を知る格好の資料である。同書は、地学編・生物編・社会編・民俗編の4つからなるが、そのうち流域に関しては、地学編第4章「河川及び湖」で記述されている。そこでは八郎湖流入河川の流域は約689km²で、河川の水質はおよそ中性、特別な鉱物もないとして「飲用適否」のレベルを判定している。

こうした水質の判定が飲用レベルであったことに加えて本稿で注目したいのは、この地学編第4章以外には全く「流域」が登場しないことである。わずかに社会編の産業を取り扱っているところで八郎湖の周辺地域の土地利用に注目されているが、民俗編などには見当たらず、「流域」が人々の生活圏とは異なるレベルの概念であることを指している。

「流域」が人々の意識や行動と別なところでコントロールされ、その問題が認識され解決されるのであれば、本稿のいう「流域意識の未形成」も取り上げるに値しないかも知れない。しかし、流域住民の暮らしぶりや行動の仕方が水質悪化など流域問題の原因にもその解決の鍵にもなるということであれば、話は大きい違ってくる。本稿が「流域意識の未形成」に注目し、新たに形成して行くべき課題としてそれに注目するのは、汚すのも流域の人々であれば、それを直すのも流域の人々であるはずなのに、当の流域の住民はそのことをほとんど意識していないように見えるからである。流域問題の打開は、少なくとも流域意識の未形成状態から出発せざるを得ないのではないかというのが本稿の素朴な問題意識なのである。

このように、もともと流域は、水文学的単位として自若泰然とした存在のように見えるが、ひとたびそこに水質問題などが起きると、流域管理（マネジメント）の問題が浮上し、人的な要素がいきなり前面に躍り出てくる。問題解決のために

は、流域の住民たちが問題をどう認識し、それとどう折り合いを付ける行動をしていけばよいのかという難問を突きつけてくる。そのとき問題に適切に対処して行くには、きれいだった頃を懐かしんだり取り返したいと思う気持ちを尊重することも大切ではあるが、問題を受け止め問題を解決していくための流域意識を社会的に適切に形成していくという課題が浮かび上がってくるのではないだろうか。

2) 八郎湖流域の典型性

八郎湖流域の水質悪化には、その流域の構造とくに八郎潟の干拓という構造の改変が大きく関与した。八郎潟の干拓によってかつての汽水湖八郎潟はおよそ5分の1に縮小され、防潮水門を設けて海水の流入が遮断され、同湖は、淡水湖として限界的な閉鎖性水域を形成することとなったからである。その意味で、八郎湖の水質問題には固有の要因があると言わなければならない。

だが、その固有の要因は単独で機能するわけではない。実際に発現する水質問題はむしろ、この間の日本人の生産様式や生活様式の「近代化」という平均的・一般的な諸要素が限界的な閉鎖性水域という固有の場を通じて、他の地域に先んじて問題として噴出した姿に他ならない。つまり、特定の場所における水質問題は、常にその流域自体の固有の問題であるが、同時にその社会の一般的平均的な生産様式や生活様式が孕む問題の現れでもあることになる。

八郎湖流域は、以上のようにまず、限界閉鎖性水域という固有の構造的要因が働く場であるという特徴が指摘できる。同時に同流域は、干拓以降の最下流域を除けば、積雪寒冷地にある人口減少地帯であり、流域のほとんどが森林-水田農地で占められ、特別の鉱物もないというシンプルな土地利用の状態にある。

つまり、同流域での水質問題の発現には、人口圧要因は無視できると言ってよいのであり、それだけに流域の人々の生活様式や生産様式の質的な変化がストレートに問題の帰趨に反映すると考えられる。また、その土地利用の単純性を指摘してよいとすれば、都市化要因が少ないこの流域の特質は、水質汚濁防止の農業生産方式の採用や森林伐採後の植林樹種の選択など森林資源管理の効果などを、他の要因にかき消されずによりシ

ヤープに取り出せることにつながるのではあるまいか。

果たしてそうであるとすれば、やや一般的に言ってこの流域は、人間社会の土地や水と言った自然資源への働きかけ方の如何を検証して行くにふさわしい典型性のある地域ということになる。したがってそこは、農業的・林業的な土地利用や水利用が水質変動にどのような影響を与えるかを解明し、その成果を組み込んだシミュレーション・モデルを作成して予測し評価して行く研究を深化させていく上で格好の場なのではないだろうか。そうであるとすればそこは、そうした研究の結果を受けて、流域の人々が自らの選択する行動の帰結や成果を予測しつつ、研究者や関係者と対話しながら流域マネジメントに参加・参画できる場にもなり得る。結果、同様の問題に悩む世界各地の問題解決モデルを示し得ることにもなるのではないか。

この間、八郎潟が干拓された頃からわが国で急激に進んだ生産様式や生活様式の変化は、「近代化」を合い言葉にした化学合成資材多投入型の画一的な農業生産技術や、大量消費・大量廃棄を受け入れてきた人々のワンウェイ型のライフスタイルであった。水質の諸指標は、その生産様式や生活様式そのものの問題性を流域に即して示す包括的な指標に他ならない。だが、同時にそれは、私たちの生産様式や生活様式をどれだけ持続可能な方向に進め得ているか、その改善の程度や正常性の回復を示す指標ともなり得るものである。

八郎湖流域に以上で述べたような典型性があるとすればそれは、われわれ大学など研究教育陣営がなすべきことをも典型的に示しているのかも知れない。

2. 流域ガバナンスとアクション・リサーチ

1) 流域ガバナンス (注2)

1990年代以降、日本の環境政策には、大きな変化が生まれてきた。1993年の環境基本法の制定、1997年の河川法の改正などであるが、こうした時代の変化を、『一律なトップダウン的環境行政』から『トップダウンとボトムアップを結びつけた環境ガバナンス』への変化」と捉え、琵琶湖-淀川水系における流域管理モデルの構築に関する5年間の研究を集大成した

のが和田英太郎監修『流域環境学-流域ガバナンスの理論と実践』（京都大学学術出版会、2009、全 564 頁）である。

本書は、「流域管理をおこなう上で、流域の階層性に由来する多様な利害関係者間の問題認識の違い」に注目し、「その階層に多様な利害関係者が分散しているため、流域管理を進めるうえでの社会的コミュニケーションが困難になり、流域管理に関する問題認識の違いが発生してしまう」と捉え、このような認識の違いが、「トップダウンとボトムアップの対立を引き起こす大きな原因のひとつ」とする。

この課題を乗り越えるために本書で提案されたのが「階層化された流域管理」という考え方であり、状況認識のズレを持った利害関係者（ステークホルダー）間のコミュニケーションの豊富化が重視される。このように本書は、流域ガバナンスを理念とした流域管理の新しい方法論を、理工学と社会科学の連携による分野横断的なアプローチによって包括的な「環境ガバナンス」を展望した斬新な視角からのものであり、この分野の到達点のひとつを示したものである。

上述のような理解に立つとき、利害関係者（ステークホルダー）間の問題認識のズレを埋めていくことが課題化され、「多様な主体の参加・参画と協同」をどう実現していくかがカギとなる。本書では、そのための具体的なアプローチ手段として、①指標づくり、②モデル・GIS・シナリオ、③住民からの聞き取り調査、④アンケート、⑤ワークショップ、⑥アクション・リサーチ、⑦PAPD(Participatory Action Plan Development、参加型合意形成手法)などがあげられ、①～⑤はすでに実施され、その成果が記述されている。が、⑥、⑦については、手法の紹介はあるが、未着手であるとしている。

本書は、①流域の利害関係者の琵琶湖の水質問題認識の差異に注目し、②流域の水質改善に焦点を当てて問題を捉えていく。それは、新しい『流域環境学』をめざす上では当然なのかも知れないが、流域の利害関係者と言っても、誰しもがすでに何らかの認識を持っているという前提は成り立つものであろうか。また、水質改善という課題がいかに重要であったとしても、人々はどのような文脈の中でその問題を捉

えるのであろうか。自分の行動の中の重要な一分野と考える人もいるであろうし、さして重要性を感じない人もいるであろう。とくに八郎湖流域の水質問題は、上流域に住む住民にとって、八郎潟干拓に付随して起きた下流域特有の問題であり、自分たちに直接の係わりがある問題とは認識されていない可能性がある。

そこでわれわれは、ワークショップなどを通じて「わが湖 八郎湖」という認識と共感の輪を広げ、深めて主体形成を図っていくというこれまでにこなわれてきたテーマ・コミュニティを広げていく活動とは別のアプローチを考えた。それは、①流域住民に何らかの水質問題の認識があることを前提としないこと、②研究者は水質改善を意識しつつもそこに問題を限定せず、水質問題の発現も生産様式や生活様式の現れの一部であるという観点から、住民自らがその見直しを進める中で水質問題をも新たに視野に入れていくことになるはずであるという仮説に立ち、住民主体の見直し過程を徹底して支援するというアクション・リサーチを取ることである。

2) アクション・リサーチ

アクション・リサーチとは、社会心理学者のK.レビンが集団力学の理論を社会生活に応用し、事態の具体的な改善を試みることを意図した研究であり（ブリタニカ国際大百科事典）、実践者と研究者が協力して社会生活の改善の理論や方法を具体的に推し進めながら開発するやり方（精選版 日本国語大辞典、小学館）である。

J.Jiggins and N.Roling は、近年、農業を取り巻く情勢変化に対して従来の農学の方法論では対処が困難であるとして、農学のパラダイムシフトの必要性を主張する（J.Jiggins and N.Roling, 1997）。従来、農業における重要課題は生産性の向上にあり、それに対して従来の農学は技術の開発・普及という形で寄与してきた。Jiggins らはこれを『実証主義的な立場』と呼び、そこにおける社会科学の役割は開発された技術を利用者や公の場に移転することにあつたとする。

しかし、近年、農業を取り巻く情勢は変化し、課題は単一のものから、持続可能な資源利用、

環境保護、生物多様性、社会的公平性、雇用、コミュニティ、レクリエーション、社会の安定性の確保など多様なものへと変化した。このような多様な課題を解決するためには、技術的な解決方法だけではなく、交渉や合意が必要になっている。そこにおいては、科学者や専門家に対する信頼が徐々に弱まってきており、従来の農学は、新たな課題・挑戦に直面し、農学のパラダイムシフトの必要性が高まっている。

そこで問われるのが、事実に依拠して観察や実験によって実際に検証できる知識だけを認める実証主義（positivism）にあくまでこだわるのか、それとも知識は人間同士の相互作用の中で生まれて社会的に構築されると考える構成主義（constructivism）に転換するか否かである。前者の実証主義的な立場から捉えられる innovation は「research→extension→farmer→innovation」という直線的モデルになるが、後者の構成主義的な立場から捉えられる innovation は「研究者も含む相補的な主体間の相互作用から生まれる」という相補的な関係モデルになる。構成主義的な立場においては、科学に課せられた課題は、客観的な知識体系を構築することではなく、新たなものの見方を定式化し、自然をどう捉えるかを示すことである。その際、社会科学の役割は、新たなものの見方を示し、そこへ進む上での社会的なボトルネックは何かを示すことである。

こうしてアクション・リサーチは、紛争原因の分析、相互的なプロセスの促進、さらには将来の総合的なデザイン等で貢献可能であり、研究のマネジメント、技術開発、農業のイノベーションを行う上で、適切な手法の一つであり得る。そこにおいて求められるのは、①集団的学習（collective learning）ならびに②交渉による合意（negotiated agreement）を促進することである。その好例には例えばインドネシアにおける農業者自身の観察、参加、マネジメントを通じた農業生態システムの管理すなわち総合的有害生物管理（IPM, integrated pest management）がある。農業生態システムという地域個性の豊富な世界では、指導機関が定める一定のスケジュールに沿った防除計画ではなく、農業者自身が農業生態を観察して防除の

必要を判断し、自らアクションを起こすことがより合理的なのである（佐藤了、2004）。

およそ以上のようなアクション・リサーチを私たちの研究に援用しようとしたのが平成 23 年度秋田県立大学学長プロジェクト（特別研究費）の『八郎湖流入河川流域の水質改善に向けた住民参加型地域づくり手法の確立に向けた実践的研究』（代表者：佐藤了）である。

この研究に取り組むにあたって求められる課題は、第 1 に農業者（実践者）、研究者、その他利害関係者を含めた『場』（プラットフォーム）をどのように作るかという点、第 2 に従来型の農学知識体系とは異なる新たなパラダイムに基づく農学知識体系をいかに構築していくか（平口嘉則、2011）、少なくともその理論と手法をどのように構想していくかという点である。

そこで、次には、われわれの研究実践を通じて以上の 2 つの課題に接近することにする。

3 問題解決に向けた新たなチャレンジへ

1) 『場』づくりの方法

『場』づくりには、まず、「具体的な場所」を選ぶ必要があるが、三種川中流域をまず選んだのは必然半分、偶然半分であったと言えよう。同流域が 150km² と馬場目川流域に次ぐ八郎湖流入河川であり、しかも流域面積に占める水田面積が大きいと、「灌漑期の濃度上昇が明確に確認でき・・・八郎湖の北部に流入することから、負荷の供給源河川として面減対策などを進める必要がある」（注 3）こと（中村勝則、2012）が選定の第一の理由であった。もう一つは、その流域に県職員 OB（水稻作普及の専門家）で、かつ本学大学院でも学んだことがある MT 氏が住み、地域内部の事情を深く把握し、研究協力者となってくれたことも特筆すべきことであった。それは、MT 氏がわれわれの相補的な innovation 過程に共に取り組んでくれる社会構成員の 1 人となってくれることを意味するからである。われわれはまず、MT 氏に「八郎湖まで一定の距離があり、その水質に対する関心が余り高くなく、話し合いを持つのに適切な単位の集落はないか」を尋ね、T という戸数 80 戸ばかりの集落を選定した。

次に重要になるのは、「大学・研究側からのアプローチの仕方」である。われわれは、生物環境科学科の専門実験「地域計画学研究室」の現地調査実習を引き受けて下さるよう T 集落の自治会にお願い、快諾を得た。学生達は、数名の調査班を形成し、自治会の三役（自治会長・副会長・会計）および前三役に自由回答の問題発見型の聞き取り調査を実施した。

聞き取りの結果を学生らがまとめたものによると、同集落の将来像は一言で言って極めて悲観的なものであった。すなわち、仕事が少なく若者にとって選択肢がないし、交通の便が悪く、将来運転ができなくなったら買い物や通院もできず、生活に支障を来すであろう。少子高齢化が進み、若者が流出して家や伝統を継ぐ人や担い手がいなくなり、活力が無くなる。農業では『岩川水系米』がおいしいと評判で、それが自慢でもあるのだが、高く売れずに収入が減り、耕作放棄地が増え、治水に悪影響が出る一方、水田土壌のほとんどが重粘土土壌だから転作作物にも不適である、という。

三種川に関しては、「降雨でよく氾濫する」、「昔に比べると汚れている」といった意見が聞かれたが、前者は現在進めている護岸工事が完成すればかなり治まるであろうとの見通しで、後者は地域の大きな問題とは認識されていなかった。水質について関心の薄さは、われわれの予想通りといえれば予想通りであった。が、同時に比較的しっかりした中流域の T 集落の役員層といえども、自分たちが集落存続の瀬戸際にいると強く認識していることが浮き彫りになり、今日の農業・農村危機の深さ、深刻さを改めて印象づけられた。水質問題の優先順位がさほど高くない背景にはこのような抜き差しならない事情が潜んでいるのではないかと考えるのである。

その中でほぼ共通に地域の自慢・誇りとして指摘されたのは、『岩川水系米』と呼ばれるおいしい米が取れることであった。それこそ地域の多くの住民が共有でき、積極的になる可能性があるテーマだと推察できた。そこでわれわれは、「岩川水系米をどうするか」に焦点を当てることにした。

ただ、重要なのは、それを住民主体で取り組むことであり、外部からの押し付けにならない

ように極力配慮することである。住民が選択可能なツールの入ったバスケットは皆さんの前に提供するが、その選択は、あくまで現地の人々が行う農業普及の *minimalist* の考え方に立って行うこととしたのである（J.G.コンネル、1992）。すなわち大学側は冬場 2 月の農閑期イベントとして「岩川水系米の明日を語る会」（以下、「語る会」）を企画し、2011 年度には 52 名の生産者で約 140 ヘクタールの水稲作付面積を持つ『岩川水系米生産組織』（2003 年度発足）に対して提案した。それは、岩川水系米を「食べる」、「学ぶ」、「語る」ことからなるもので、「食べる」では出席者で楽しみ、「学ぶ」では大学の研究者が岩川水系米のおいしさの秘密に迫り、「語る」ではそれを消費者にどのように知らせていけば良いのか意見交換しようとするものであった。

この原案を採用するかどうかはあくまで同生産組織の自由であったが、受け入れられたのは幸運であった。その背景には、同生産組織の人々が「岩川水系米のおいしさの秘密が分かる」という大学側の情報提供の内容に期待を寄せてくれたこと、ならびに同生産組織の事務局を担当している JA の営農指導職員 SG 氏（秋田県立大学の卒業生）が「語る会」の企画運営に力を注ぐことを約束したことなどがある。

こうして、確かに「語る会」の内容は大学側から提案したものであったが、SG 氏がその意義をよく理解してくれ、積極的になってくれたこと、ならびに学生を含む T 集落の人々、その多くが同生産組織のメンバーでもあり、彼らとの交流もベースになって、それを現地組織の自発的な取り組みとして行うことができたことにより『場』づくりの第一関門を突破したものとえよう。

計画の実行段階において重要なことは、「学ぶ」内容に現場的な意義があるかどうかである。まず早川敦氏は、岩川水系米が作付けされている三種川上流域の渓流水のケイ酸（ SiO_2 ）濃度が県平均の 2 倍から 3 倍と高くカリウム（K⁺）も高いという特徴を指摘した（早川敦、2012）。つづいて金田吉弘氏は、ケイ酸濃度が高いことは健全な稲体が育ち、近年懸念されている高温障害にも強く、食味の良い米ができることを紹介した（金田吉弘、2012）。

こうした大学側からの講演を受けて同生産組織の人たちから「今年の夏と一緒に現場を見てくれないか」ということになり、現場と大学が共同で圃場を踏査することになった。また、岩川水系米は、夏期間に沢水などの冷たい水が流れることもおいしさの秘密ではないかということになり、SG氏の協力の下、大潟村との対比データを作成することとした。

1年後の2月、第2回目の「語る会」が開かれ、金田吉弘氏の「美味しい米づくりについて考える」の講演の後、「美味しい米づくりを究めよう」と題して「食味、タンパク、経営規模の相関」（中村勝則氏）、「地温調査結果」（金田吉弘氏）、「水質調査結果」（早川敦氏）を報告した。その上で、SG氏が各戸の食味値データをアナログ地図上に落とし、それを参考に早川氏が中村氏の助力を得て大潟した Google マップの画面上に現地の人々の言う高食味の場所と一緒にプロットした。この作業は、地球規模から自分たちの居る場所まで自由に拡大・探索できるので、メンバーの人たちは大いに湧いた。その結果を筆者なりに摘記しておく、高食味の場所は、①川沿いで右岸・左岸にばらついているが、低地そのものではなく、川よりも2～3メートル程度標高が高いところで、水はけの良いところに分布している、また、②暗きよが入っているなど排水されやすいところ、③有機物投入の来歴があるところなどである。これらは、金田吉弘氏の「美味しい米づくり」講演の内容と基本的に一致したことを確かめることができ、大学側への信頼感も増したと思われる。

その後、現地側からは、今年は雪解け後すぐに土壌調査と水質調査を実施したいので、大学側に方法を教えてくれればいくらかでも協力するということが申し出られた。また、懇談の中で、「水がカギとのことだが、それならヤマの荒れを何とかしなければならぬのではないか」、「(山林を管理する) 下岩川財産区に申し入れをしてみようではないか」とか、「大潟村の人たちがあんなアオコの出るような水で米づくりするのは大変ではないか」、「(ケイ酸の多さがポイントなのだから) ケイ君キャラクターを学生などのコンペで作ってもらえないか」などの発言が出てきたことは、自ら問いを立てて進もうとする新たな動きとして注目される。

今田高俊は、支援を「何らかの意図を持った他者への働きかけであり、その意図を理解しつつ、行為の質を維持・改善する一連のアクションのことをいい、最終的には他者のエンパワメントをはかること」と捉える。その条件は、①「自分の意図を前面に出さないこと」、②「相手のおしつけにならないこと」、③「相手の自助努力を損なわないこと」の3つにあるという（中村勝則、2012）。われわれの実践はこの考え方を踏まえたものでもあり、実はそれこそが、問題解決に向けた新たな学問のあり方にチャレンジしていくことなのではないかと考えるのである。

2) 問題解決に向けた新たなチャレンジへ
最下流域の大潟村で有機農業を実践するSK氏は「水（質）にこだわっていたらこんなことをやるようになっていた」と言う。同氏は、まず大潟村の上水道に不安を感じて「白神の水を汲んでのむ会」を立ち上げ、続いて「馬場目川上流域にブナを植える会」を立ち上げて20年、「コガ虫の会」、田んぼの水口に池を作り魚道も設けて遊び場としての「ビオトープ」も作り、子供達が遊びにくる。水を汚さないように浅水代かきや無代かきも実施している。しかし、上流のヤマの人は水質のことはおそらく殆ど考えていないだろうと指摘した（日本環境社会学会シンポジウムでの発言、2012. 6. 2）。

われわれがこの調査活動から知ったのは、実はその指摘が概ね当たっているということでもあるが、同時にヤマの人たちは、集落の明日をも知れないという問題に直面し、将来に自信を持てないでいることが最大の問題だということであった。確かに事例で実践した程度のことでは、まだ、同流域の水質改善にどれだけつながるかは不明である。また、この取り組みを通じて、関係者達が集落や地域の将来に自信を持つようになったとまではいまだいうことができない。だが、集落や自分の家の存続自体に不安を抱きながら、「水質を大事にしよう」という協力要請に極力応えるということに割り切れないものを感じるのは筆者だけであろうか。事実、流域の人々は、浅水代かきや落水管理などの濁水防止対策への県からの呼びかけと巡回指導に応じて、流域全体で9割を越す協力が得られていることは、住民のモラル

の高さや律儀さを示すもので、特筆すべきことではある。だが、それはあくまで外部からの要請への協力の域を出ず、住民自らが自らの考えや行動の中に自発的かつ創意あふれる形で積極的に水質対策を取り入れていく契機にまでは、容易になり切れないのではないだろうか。

そこでわれわれは、人々が「最も誇りとするところから出発すること」が重要だと考えた。力を入れて本気で取り組む課題を見つけ、その中で水質改善問題にも取り組んでいく方が真に合理的であり、その条件を整えていくことが重要なのではないかと考えたのである。それは、わが国におけるこの間の農業・農村の位置づけと扱いが著しく低く、将来性が感じられないほどのものであったことと無縁ではない。農業の規模拡大・作目転換や良質の兼業機会を見いだすなどで時代のトレンドを捉え得た特定の人々は別として、それ以外のほとんどの農村住民の『誇り』は、生産者としても生活者としても著しく疎外されてきたのである。この流域では、最下流域に大潟村という集団としての前者の代表があり、中上流域には後者の代表的な姿がある。その大きな非対称性を踏まえた接近が要請されるのであるが、それはわれわれが「わが湖 八郎湖」というテーマ・コミュニティを拡大深化していくという手法以外のアクション・リサーチ手法を採用した理由の一つである。

それは、まだ始まって2年目、緒戦に過ぎないので、成果として語り得るものは少ない。以下では、われわれが何にチャレンジしようとしているのか、学術的な意義に関する私見を述べる。

(1) 流域意識形成に向けた協働理論A

本来、農業活動は、直接の対象とする耕地生態系に働きかけて人間に有益な食料材料を得ようとするものである。が、いわゆる「近代化」の過程で、筋骨系の労働手段においても牛馬力への依存から化石エネルギー依存の機械体系への転換、ならびに肥料・農薬など労働対象系の技術においても化石エネルギーと化学物質依存の人工的体系への転換が進んだ。その転換は、稲作を例にとると、一定の留意事項を遵守してマニュアルに沿って作業するならば、通常年なら初心者であってもある程度の成果が得られるほどまでに進んだ。

だが、それは一面では確かに技術の進歩であっ

たが、他面では投入エネルギーを過多にさせ地球温暖化の因子となり、しばしば過剰な化学物質を耕地生態系から自然生態系に溢出させ、さらには食物中栄養素構成の後退というマイナスの問題を引き起こしたことも否定できない。とくに流域意識形成という視点から見たとき、流域の農業者の意識の中に自らが行使する定型化された近代技術だけでなく、自分の実践がその土台となる土地・水をはじめ耕地生態系から自然生態系に及ぶ物質代謝と深くかかわっているという視点が形成されていかなければ、外部のオーソリティから要請される水質問題への協力はしても、自ら進んでポジティブな対応につながることも少ないであろうことは前述した通りである。自らの足下の耕地や自然の生態系に目を向ける意識改革は、すでに先駆的に有機農業を実践する農業者などにおいてなされているが、しかし、そこからなかなか広がっていないことも事実である。それはなぜか、そのような意識改革はいかにすれば進むものなのか。こうした問いへの回答は、しばしば「イノベーションによって隘路を突破すること」に求められる。そこで本稿では、この回答に2つの問題提起を試みたい。

まず第1は、隘路を突破できるイノベーションが課題であり、そのための科学的（有機）農業理論の確立が課題となるならば、多面性を持つ環境条件に調和したイノベーションは、化学肥料や農薬の発明などかつての一点突破的な技術開発からではなく、本稿の2で引用したような『研究者を含む相補的な主体間の相互作用』から起こる可能性が高いのではないかということである。環境問題の解決には、様々な環境条件における『政策実験』が重要で、イノベーションはそこから起こる可能性が高いことが指摘されているが（諸富徹、2009）、先述した『場』づくりとはまさにその『政策実験の場』でもあったのである。

そうであるとすれば、次に必要になるのは、上述の「支援」の原則に従うとすれば、現地から声が出た「森林を管理する財産区」や「水質に悩む大潟村の農業者」の参加を検討してもらうことであり、その道の研究者にも参画を促し、協働の輪を広げていくことである。

(2) 流域意識形成に向けた協働理論B

第2は、今日、流域管理にとって必要な農業・

自然生態系までの多様性を尊重する方向でイノベーションを起こすには、新たな技術的な試みだけでなく、それらが社会的に評価され定着していくための条件づくりを同時に進めていかなければならないという点である。中間地域や山間地域の農業には、規模拡大や優勝劣敗型の競争に馴染まない面が強く、わが国でも、2000年代に入る頃から、いくつかの制度的整備がなされてきた。いささかでもその条件づくりに関連があるものとしてたとえば2000年度からわが国で施行されてきた「中山間地域直接支払い制度」や2007年度からの「農地・水・環境保全向上対策」などをあげる人もいるかも知れない。だが、実際のところは、その対策下にある本稿のT集落などでも、農業の将来だけでなく定住条件それ自体の将来に深く悲観していたことなど、本稿で言う『条件づくり』が不十分な状態にあることを看過すべきではない。この人々が直面しているのは、決して特定産業の行き詰まりという類のものではなく、もっと包括的で全面的な定住の行き詰まりの問題であり、それゆえ現行の諸対策だけでは全く不十分なことを示している。不十分ならば十分な施策や対策をとということにもなるが、その前に、もっと深いところで極度に競争主義的な病理に陥った日本社会の政治経済体制の根源にあるボタンの掛け違いを問うておく必要があるのではないだろうか。

第二次大戦後、日本は米国との特殊な関係の下で「工業立国」を掲げて高度経済成長を遂げる一方、「欠乏からの解放」や「恐怖からの解放」を掲げた憲法原則に基づき、生存権を保障し、市民的基本権の保障から政治的基本権の保障、社会的基本権の保障に発展させていこうとする福祉国家建設が曲がりなりにも唱えられ、社会権（教育権、労働権、団結権、環境権等）も取り上げられてきた。だが、1970年代序盤以降のスタグフレーションへの対応の中から世界的に復活し、日本にも押し寄せてきたのは「新自由主義」イデオロギーであった（デビット・ハーヴェイ、2007）。

資本主義の草創期に求められた「自由」とは絶対主義的統制からの自由権（財産処分、取引、営業、人格的自由など）であって、その開放は確かに近代的な「自由主義国家」を造り出す機能を果たした。だが、資本主義が支配的な社会になると、

その自由権は、反対物にも転化した。実際に貧しいものにとっては、形だけの「生存の自由」は「餓死の自由」に、「教育の自由」は「無学の自由」に、「居住の自由」は「ホームレスの自由」になるからである。こうした資本主義の隔絶的な格差形成に対抗・是正する形で19世紀末から福祉国家の形成が進められてきたのであったが、復活した「新自由主義」は、過去と同じ武器（①自由な財産権から「小さな政府」、②自由な市場原理から「規制緩和」）を使って福祉国家の解体・縮小を狙うこととなる。

そこで注目しておきたいのは、新自由主義の『正統性』はどこにあるのかという点であり、猛威をふるうにも単純な理屈が立つ前提が必要である。そうした観点から最も注目されるのは、新自由主義が市場を「最大多数の最大幸福が実現する場」と捉えたJ. ベンサムの効用主義を受けて、その「社会内において何人かの効用・満足を犠牲にせずに他の誰かの効用・満足を高めることのできない」状態を「社会の最適均衡状態」と捉える『パレート最適』に立っているという点である。社会は何よりもそうした市場の最適状態をめざすべきで、仮にも勝者から敗者への所得再配分を図ることなどは勝者に犠牲を強いるものであって『パレート最適』に反することになる。こうした市場原理を歪める福祉国家は断固排撃すべしという結論になるのが新自由主義の真骨頂である（二宮厚美、2012）。とすれば、本稿で見た中上流域などの条件不利地を含む「農業・自然生態系までの多様性を尊重するイノベーション」の条件づくりなど、当然、埒外に置かれる話となるであろう。

前述した具体例における諸個人の行動はすでに「パレート最適不可侵前提」という功利主義的新自由主義的経済学の前提を越えているのであるが、そうした非功利主義的な諸個人や諸組織がwell-being状態への接近は何をどうすればできていくものなのか。それを「生活力(viability)のある持続可能な(sustainable)地域づくりの課題」として、以下、少しくスケッチを試みよう。

現在、過度な競争状態に曝されるなかでそれぞれの地域の人々は、自分たちの生活を守り、地域の持続性を確保しようとして、様々な努力を始め

ている。その動きはいま、地域の生産者たちをして、彼ら彼女らを支持する消費生活者たちと呼応して「地産地消」、「身土不二」、「スロー・フード」などのスローガンを掲げ、「グローバル市場競争」の隙間（ニッチ）に、画一化されたグローバル市場からは得ることのできない独自の価値や文化を持つ「商品」を作り出し、「こだわりのローカル市場」を拓かせようとしている。

この「こだわりのローカル市場」の何が魅力なのか。その源泉は、文化経済学によると、「ルーラル」＝「農山漁村風」にこそある（池上惇、2010）。池上によると、「ルーラル」の中にこそ、自然と人間の関わりの下における「生命や生活のありかた＝マナーと生活の質を創りだし享受する人間」のあり方が見いだされるというのである。

こうした思考と行動は、いまに始まったことではない。イギリスビクトリア朝時代（18 世紀末から 19 世紀初め）、機械制大工業による科学技術の力と金銭蓄積の力を合体した都市経済によって、一旦は、農村の水車は止まり、水は汚染され、織機は売られ、職人は離散し、多くの農民は労働者となって、教育も地域の自然や文化から切り離された。そうしたなかでも、自立と自治の精神や伝統を失わなかった農民たちが居た。かれらは伝統的な生産や生活様式を継承しながら、都市の市民と連携して協同組織を創り、都市の資金を農村に持ち込み、蹴散らされた文化資源を再生させてきた。職人は呼び戻され、機械は買い戻され、水車は再生される。生産においては、伝統の技に加えて都市からもたらされた科学的知識や技術を活かす方策が講じられ、生産には創造性が生まれ、消費には創造から学んでその享受能力が定着する。現代的で芸術的なデザインが生み出されて、新製品が市場を拡大していく。この「産業実験」（ラスキン）は、生活文化の質を上げながら、農村を再生させ、都市と農村の広域的連携を実現していく。いま、またこれとよく似た現象が日本を含む世界各地で起きている。

都市と農村のネットワークは、巨大化・グローバル化に翻弄される都市生活を制御し、文明の独走を許さない。したがって rural sustainability は、「農山漁村風の‘営み’や働きを景観・産業・生活から創造的に再生し、生産人の職人技、技術やデザインにおける創造性と、享受する人々の力量を持続的に再生産すること」、あるいは現状に

即していえば「持続的に再生すること」である。歴史はさらに大きな規模で繰り返しているとも言えよう。

いま、日本を含む世界の国民・市民に問われているのは、一つは、手軽で安いものを手に入れる代わりに、身近なところにある国産農産物やそれを生産する過程で再生産されている生き物や田園環境を失って良いかという価値観の問題である（必要条件 1）。つまり国民・市民がそうした共感や「こだわり」を持って自らの食と生に向かい、農業の営みを豊かな食料生産だけでなく、国土環境、文化環境創造の一環として評価し、ひいてはその恩恵を享受する生活者のほとんどが、どこでどのようにして取れたものをいかに享受し、さらに自分たちが排出する廃棄物をどう自然環境に返還し、循環させていくかという構想と責任を持つ段階に至って初めて、グローバル化への対抗力が確固として形成されてくることになるのではないだろうか。いま一つは、そうしたこだわりの価値観の再生と相俟って、こだわりの生産に携わる人々とその生産の成果やプロセスの妙味などを享受する人々の関係をつなぎ、相互促進させるシステムの問題である（必要条件 2）。その形態としては、日本で発祥した生産者と消費者が直接に手をつなぐ「生消提携」や「産直」、あるいは関係性マーケティング手法など、いくつものルートがある。いずれにも共通しているのは「関係性」のシステム化である。

こうした方向の課題には、世界、国、地方自治体などあらゆるレベルで取り組むことが期待されるが、とりわけ人間生活の基礎単位をなしている地域が重要な位置を占める（十分条件 1：場の設定）。なぜならば、いま人類は、資源問題・環境問題・経済問題という三つ巴の問題に直面していると言われているが、その地球環境問題といえども具体的に発生するのは地域においてであり、また、後述する「トリレンマ」という複雑にもつれた問題の解決には、定型化された手法は見つかりにくく、地域で「政策実験」をしてその成果を理論化して広めていくという、地域から始め、地域が交流していく手法が有効だからである。つまり「発生も解決も地域から」だからである。

こうした観点から見ると、「地域」という小さな社会の単位は地球環境の最小の細胞をなすと考えることができる。まさに地域は地球、地球は

地域なのである。このため地域・地域では、そうした問題解決を念頭に置きながら、生活力(viability)のある持続的な(sustainable)地域づくりがこれからの課題となってくる。

そのためには、何をどうすべきか。ありきたりの結論のように見えるかもしれないが、地域の資源(もの)を利用して生産し、消費して地域での物質循環を取り戻していくエコ経済循環圏の考え方がさしあたりの基本線として浮かび上がって来るのである。

本稿はすでに予定枚数を大幅に超過したので、まことに不十分ながら、エコ経済循環圏の入り口までの接近を試みた覚え書の一つとしてご笑覧下さるようお願いして稿を閉じさせて頂く。

注

1) 「流域」の定義に関しては、他に『改定5版 農業土木標準用語事典』p.130、社団法人 農業土木学会 2003年(初版1966.6)、荒木峻・沼田眞・和田攻編『環境科学辞典』p.361、東京化学同人、1985年、金子良『農業水文学』p.62~63、共立出版、1973年、石川幹子・岸由二・吉川勝秀『流域圏プランニングの時代』p.100~101(吉川勝秀執筆)、技報堂出版、2005年も参照した(近藤正の紹介)。

2) この「流域ガバナンスとアクション・リサーチ」は、筆者を代表者とする平成23年度秋田県立大学学長プロジェクト(特別研究費)の『八郎湖流入河川流域の水質改善に向けた住民参加型地域づくり手法の確立に向けた実践的研究』の研究会の成果に依拠している。とくに前半の「流域ガバナンス」は中村勝則の報告(2011年、「水質改善に向けた参加型地域づくりの起動と大学の役割」八郎湖流域管理研究第1号、p.27~32、2012年参照)、後半の「アクション・リサーチ」は平口嘉典の報告(2011年)に多くを依っている。が、解釈や誤読は筆者の責任に属する。

3) 近藤正「八郎湖への汚濁負荷の出入りと湖面濃度の変動について」学長プロジェクト成果発表会、2011.3.5による。

引用文献

- 1) デヴィット・ハーヴェイ 2007.『新自由主義—その歴史的展開と現在』渡辺治監修、森田成也、木下ちがや、大屋定晴、中村好孝訳、作品社。
- 2) 早川敦・中村勝則ら『八郎湖流域管理研究第1号』(金田吉弘の講演概要は本号で紹介) 2012. 公立大学法人 秋田県立大学 p.21~32。
- 3) 池上惇、2010. 農村地域の創造環境と文化資本再生—持続可能な農村の理念・実現の根拠・政策—、農村計画学会誌 p.12~20. VOL 29 NO.1。
- 4) 今田高俊 2000. 支援型の社会システムへ。支援基礎論研究会『支援学—管理社会をこえて—』東方出版。
- 5) J.Jiggins and N.Roling . 1997. Action research in natural resource management : marginal in the first paradigm, core in the second, p. 151~167. Etud. Rech. Syst. Agraires Dev. 30.
- 6) J.G.コンネル「参加型普及への『ミニマリスト』のアプローチ」、J.S.コールドウエルら監訳『ファーム・システム研究』国際農業研究叢書第9号、国際農林水産業研究センター、p.190~199(初出は Connell, J. G. 1992. “A minimalist approach to participatory extension”, J. Asian Farming Systems Association 1(3); 361-369.)。
- 7) 諸富徹 2008.『環境経済学講義』[共著]、有斐閣。
- 8) 二宮厚美 2012.『新自由主義からの脱出—グローバル化の中の新自由主義 vs 新福祉国家』、新日本出版社。
- 9) 佐藤了 2004.『農業技術革新と普及手法』農業普及研究 第9巻第1号、p.53~63。
- 10) 和田英太郎監修 2009.『0 流域環境学—流域ガバナンスの理論と実践』 京都大学学術出版会。