

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

秋田県立大学生物環境科学科
中村 勝則

1. はじめに

八郎湖の水質改善のためには、水質負荷の相当部分を占める流入河川の負荷軽減が不可欠である。八郎湖の水質汚濁は、次の2点が凝集されて結果しているものと捉えることができる。

第1に、効率的な食料生産のための干拓事業を通じた「八郎潟」から「八郎湖」への人為的改変である。この改変は汚染を助長するのみならず、動かしがたい与件として、流域住民の上流と下流、そのほか八郎湖に関わる多様な主体間の利害や感情の「強められた対立」を発生させてきた。

第2に、1960年代半ば以降における「近代化」を合言葉とした生産様式と生活様式の徹底的な変容である。化学合成資材に依存した画一的な農業生産や、大量消費・大量廃棄を当たり前のように入れ込んでしまっているワンウェイ型のライフスタイルである。

この点を考慮すれば、八郎湖の水質負荷軽減のためには、技術的な対策もさることながら、(1)対象地域に即して対立の構造を浮き彫りにしつつ、それを解きほぐす方策を策定すること、(2)生産様式と生活様式そのものを持続可能な方向に軌道修正していくことが必要となる。これらを同時追求しなければ根本的な解決には至らないであろう。

さらに重要なのは、水質改善に取り組むのは、あくまでそこに暮らす流域住民であり、彼らの具体的行動なしには実現し得ないことである。行政や研究機関等が、外部から目標なり行動計画を定めて実行しようとしても、それが「絵に描いた餅」に終わる可能性が高いことは、これまでの多くの事例が物語っている。したがって、水質改善のためには流域住民が主体となって、計画を立て(Plan)、実行し(Do)、反省をふまえて(Check)、改善していく(Action)、いわゆるPDCAサイクルを自律的に構築していくことが求められる。

しかしながら、PDCAサイクルを起動することは容易ではない。そもそも自らの行動が八郎湖の水質に影響することすら認識の外にあるのかも

しれない。特に八郎湖から離れた場所にある地域であればあるほどその可能性が高いであろう。

このような時、大学あるいはそこに所属する研究者(以下でいう「研究者」は大学に所属する者をいう)はどのように関わることができるだろうか。これまでは、住民を客体として調査・研究を行い、その成果を還元するという関係が一般的であった。しかし今後は、住民を主役としつつ、彼らの能力を引き出す関係へと発展させなければならないと考える。こうした、「研究者が現場に入り」、「現場の人たちとともに研究作業をすすめる」、それを通じて「社会そのものに影響を与えて変化をもたらす」(筒井2010)ような研究活動は、アクション・リサーチと呼ばれる。

そこで本報告では、研究者が八郎湖流入河川流域の現場に入り、その住民と共に研究活動を行うことで、地域づくりに向けた何らかの行動を呼び起こすことができるのかどうか、大学ないし研究者はどのような役割を果たしうるのかを、2011年度に行った研究プロセスをトレースすることによって検討する。

なお、この研究活動は、2011年度秋田県立大学・学長プロジェクト研究「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関する実践的研究」(代表者:佐藤了、研究分担者:中村勝則、平口嘉典、山口邦雄、研究協力者:三浦扶、佐々木松彦、谷口吉光、渡部岳陽、50音順、以下「学プロ」と略す)によるものである。その研究活動はなお継続中であるため、このたびは2012年2月時点までの成果であることをあらかじめお断りしておきたい。

2. 対象流域の概要

八郎湖流入河川のうち、対象としたのは三種川流域である。平成合併前の琴丘町、八竜町、山本町を流れる。上〜中流は、旧琴丘町上岩川地区、旧山本町下岩川地区にかけて山林に囲まれた中を走り、下流は旧山本町の金岡地区、森岳地区、

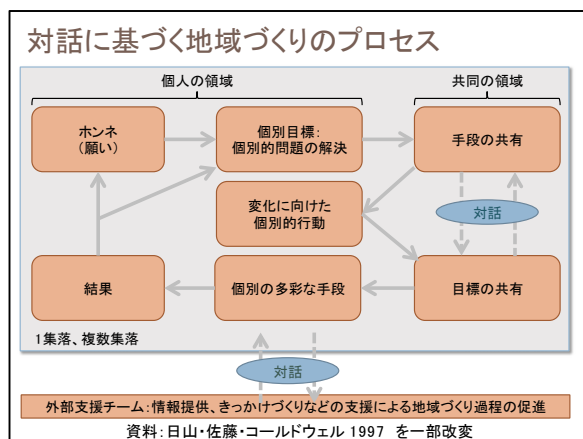
旧八竜町の水田地帯を流れ、八郎湖にそそぐ。

三種川を対象として選定した理由は、流域面積が 150km² と、八郎湖流入河川の中で馬場目川に次いで大きく、かつ流域面積に占める水田面積の比率が高いため、「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源対策などを進める必要がある」河川である（注 1）ことによる。

3. 方法

本研究では、日山・佐藤・コールドウェル 1997 が提示している「対話に基づく地域づくりのプロセス」（スライド）に依拠しながら、3 つの段階を踏んで研究活動をすすめる。このモデルは、何よりまず「全員参加による対話」を重要視している点に特徴がある（注 2）。

この手のモデルによくあるのは、まず地域づくりの目標を決めて、次にその目標に向けて合意形成を計っていく、というものであるが、そもそも多くの現場では、目標設定→合意形成へと順序良く進むものでもないし、まして定住性の高い農村ではなかなかホンネが出てこないのが現実である。その意味で、日山らのモデルは農村の現実にフィットしていると考えた。



まず第 1 段階は、地域の「問題発見」である。上記モデルによれば、地域づくりは、まず住民がホンネで語り合う（対話する）ことから始まる。ただし、ホンネを語り合うといっても、現実的にはテーマをある程度絞らないと、語り合いの場を設定することは難しいと考えられる。そこで、あらかじめ地域の町内会等の役員層に問題発見型のヒアリングを行い、そこから住民に共通してい

て、なおかつ目標を見いだせそうなテーマを抽出することとした。

なお、もちろん我々研究者サイドは「八郎湖流入河川の水質改善」という目的を持っているわけであるが、それに直結したテーマが現場から出てくるとは限らない。しかし、本研究では、流域の現場で自律的に地域づくりに取り組むようになることを重視する。そこで、今田 2000 がいう「支援の原則」に則って、こちらの意図をはじめから伝えることはしないこととする（注 3）。

第 2 の段階は、「対話の場のデザイン」である。第 1 段階において、住民に共通するテーマを抽出した後は、ホンネを語り合う場づくりが必要である。そのような場づくりは、「できるだけ多くの人に分け隔てなく集まってもらう」ことが大切である。そのような場になるよう、現場で協議しながら設定する。

第 3 の段階は、「目標と手段の共有」である。ここでは、実際に設定された「対話の場」において、住民が考える目標とその実現に向けた手段を抽出するとともに、住民の間でそれを共有する作業を行う。なお、効率的に住民の考えを知り、共有するために、(株) KEEPAD JAPAN 社のオーディエンス・レスポンスシステムを利用する。これは参加者にリモコンを配布し、そのボタンを押すことによって、質問に答えてもらうことで、パワーポイント上で即時集計結果を提示できるシステムである。

最後に、このような大学と連携した対話の場の有効性についてもアンケートを行う。

4. 研究活動の経過（第 1 ～ 2 段階、スライド）

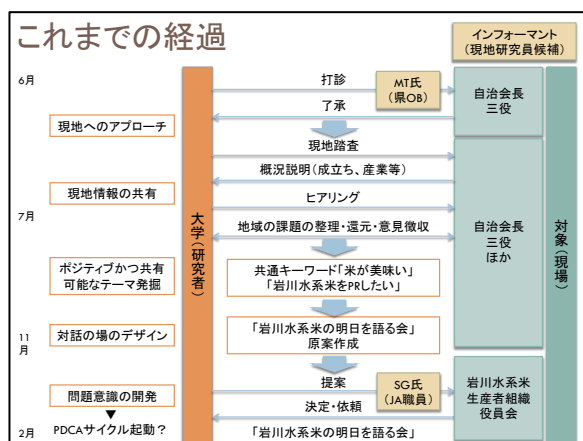
1) 問題発見段階

まず、三種川流域に在住しており、学プロの研究協力者でもある元県職員の MT 氏を通じて、中流に位置する T 集落を紹介していただいた。T 集落を第一着手としたのは、(1) 現在に至るまで定住性の高い伝統的な農村であること、(2) 八郎湖まで一定の距離があり、その水質に対する関心が強くないと思われることからアクション・リサーチの効果が検証しやすいこと等の理由による。

まず T 集落の自治会三役（自治会長、副会長、会計）および前三役を対象として、地域資源の賦

存状況や、直面している問題点について、細かい調査項目は設けずに、問題発見型のヒアリングを行った。

その結果、三種川に関しては「降雨により、よく氾濫する」、「昔に比べると汚れている」といったことが聞かれた。ただ、前者に関しては現在護岸工事がすすめられており、それが完成すればかなり治まるであろうこと、後者に関しては地域の大きな問題としては認識されていないようであった。



他方、ヒアリングで多く聞かれたのは農業の問題であり、「岩川水系米」という美味しい米があり、それが地域の自慢であること、「岩川水系米」ブランドで販売しているが、なかなか高く売れない、といった声であった。

T 集落を含む下岩川地区および上岩川地区の周辺では、昔から美味しい米がとれると評判であった。それがいつしか「岩川水系米」と呼ばれるようになったという。この米をアピールするため、2003年におよそ80名の農家で「岩川水系米生産組織」（以下、生産組織）を設立し、一定の栽培基準を設けて品質を揃えることで「岩川水系米」ブランドとして販売するようになった。2011年度の生産者は52名、作付面積は約140haである。

このように、「岩川水系米をどうするか」が地域の多くの住民が共有できるテーマであり、彼らの共通の目標は、岩川水系米を消費者にアピールしていくことであると推察された。

2) 対話の場としての「岩川水系米の明日を考える会」の企画

次に、「岩川水系米をどうするか」を共通テーマとして、ホンネで対話できる場が必要であることから、学プロの研究者メンバーで検討を行った

結果、イベント「岩川水系米の明日を語る会」（以下、「語る会」）を企画した。

参集範囲は、岩川水系米生産組織の構成員世帯員を基本とする。内容としては、以下のように3部から構成される。

第1部は「食べる」ことである。できるだけ多くの人々に参加してもらうため、生産組織の構成員の家族も参加しやすいよう、岩川水系米とそれに合う地元の副食などを食べようという企画である。

第2部は、岩川水系米の美味しさの背景にあるものを「学ぶ」ことである。生産者は岩川水系米の美味しさに自信を持っているが、それがどんな背景に基づくものなのか、必ずしもはっきりと打ち出せてはいないと思われた。そのため、その点に強い関心を示すであろうと考えられたのである。そこでこの点について、大学の研究者が講演することにしてはどうかという提案である。

第3部は、「語る」ことである。今後、どのようなアクションを起こせば良いのか、岩川水系米を消費者にアピールするためのヒントとなるような事例等を研究者が紹介し、参加者同士で考える、というものである。

この原案を携えて、12月8日に開催された生産組織役員会において、研究者がこの企画を提案した。「語る会」を開催するかどうかは、あくまで生産組織の自由であったが、この提案は受け入れられた。

その後、生産組織の主催で2012年2月4日（土）に「語る会」を開催することが決定した。大学側との連絡は、生産組織の事務局を担当しているJA職員（秋田県立大学OB）のSG氏が担当することになった。「語る会」の運営は生産組織およびJAが担当することとした。

県立大学側は、第2部における講師の派遣と、第3部におけるコーディネート、イベントにおけるアンケート等による地域住民の考えや行動の記録を行うこととなった。

5. 「岩川水系米の明日を語る会」の開催ならびに目標と手段の共有（第3段階）

1) 「語る会」の様子

「語る会」には、岩川水系米生産組織の構成員

世帯員から 35 名の参加があった（アンケートから判明した分）。9 割は男性で、年齢別にみると 30 代 1 人、40 代 2 人、50 代 6 人、60 代 15 人、70 代以上 7 人である。生産組織構成員以外には、来賓として JA 秋田やまもと役職員および米の取引先（卸売業者および地元量販店）が若干名の参加があった。

第 1 部「岩川水系米を“食べよう”」のコーナーでは、JA 女性部の協力により、岩川水系米と他産地の米との食べ比べや、岩川水系米を材料にしたパン、そして 6 品以上の副食が提供され、終始和やかに進行した（スライド）。

第1部の様子



第 2 部「岩川水系の米と里を“学ぼう”」では、まず秋田県立大学生物資源科学部の早川敦氏からは、岩川水系米の作付が行われている三種川上流域の溪流水の特徴として、ケイ酸（ SiO_2 ）濃度が高いことを、次に金田吉弘氏からは、ケイ酸濃度が高いことによって、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などがそれぞれ紹介された（スライド）。

第2部の様子



第 3 部「岩川水系の米と里を“語ろう”」では、まず県立大学から、(1) 近藤正氏から、転作田を

利用してドジョウを育成している事例、(2) 渡部岳陽氏から、米の加工で冬季に仕事を創出する事例、(3) 筆者から、自主的な部会活動で成果をあげている特別栽培米の事例を紹介させていただいた。いずれも今後、岩川水系米を消費者にアピールする上で何らかのヒントになるのではないかと考えられる事例である。

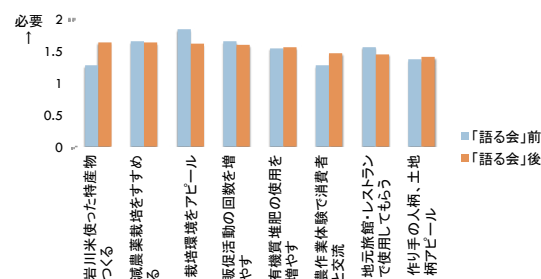
2) 参加者の反応—アンケート結果—

第 2 部の講演ならびに第 3 部の事例報告を踏まえて、岩川水系米をアピールするための対策やそれらの取り組みに協力できるかどうか、参加者から評価していただいた。ただし、前者については、その場で具体的なアイデアが出てくるとは考えにくいので、「語る会」開催 1 週間前に、SG 氏を通じて、生産組織の役員会で協議していただき、ピックアップしていただいた。

質問を投げかけ、参加者の評価をオーディエンス・レスポンスシステムによって集計し、パワーポイント上で結果を投影した。

まず、「岩川水系米を消費者に支持してもらうにはどんな取り組みが必要か？」という問いについてである。一つには、どの対策に対しても、スコア（5 段階評価を数値化したもの）をみると、おおむね 1.5 前後であり、参加者が賛同であることが示されたといえよう。いま一つには、「語る会」開始時と、第 3 部の事例報告の後では、明確な差があるとはいえないが、わずかにスコアが高まったのは、「岩川水系米を原料とした特産品をつくる」、「田植えや稲刈り体験を通して消費者と交流する」であった。とくに前者は、直前の事例報告に反応し、現実味が増した結果かもしれない（スライド）。

岩川水系米を消費者に支持してもらうために必要なことは？



注：それぞれの項目について、「そう思う」～「そう思わない」を 5 段階評価してもらい、それぞれ+2～-2の整数値で数値化した平均値。「語る会」後の数値降順に並べた

次に、「取り組みに対して、どのように関わり

たいか？」という設問に対しては、「関わりたくない」という否定的な回答はなかったが、「中心になって取り組む」と回答したのは2名にとどまった。「取り組みについていく」とするフォロワーが16名、「ひとまず様子を見る」が1名であった。「中心になってすすめる」としたのが2～3ha層の2名。比較的規模の大きい階層には不在であった（スライド）。

最後に、「継続的にこうした大学と連携したイベントを行っていききたい」については、「そう思う」78%、「ややそう思う」14%、「どちらともいえない」6%、「あまりそう思わない」0%、「そう思わない」3%という結果になった。わずかに否定的な意見もみられたが、概ね賛同的な意見であることが確認された。

今後の取り組みへの関与						
水田経営面積	中心になってすすめる	取り組みについていく	ひとまず様子を見る	関わりたくない	無回答	合計
～2ha	-	8	-	-	4	12
2～3ha	2	3	1	-	3	9
3～5ha	-	3	-	-	1	4
5ha～	-	2	-	-	4	6
合計	2	16	1	-	12	31

資料：「語る会」閉会時におけるアンケートによる

「語る会」終了後、生産組織では、概ね方向性が確認できたとして、2012年2月末の役員会において、さらに具体的な対策を検討していく予定である。学プロとしても、SG氏を通じて継続的に連携していく予定である。

6. 考察—地域づくりの起動と大学の役割—

本報告では、アクション・リサーチの考えに基づいて研究活動を行ってきた。まず地域の問題を抽出し、次にその問題について対話できる具体的な場を現場に提案した。さらに対話の場においては、参加者の反応をデータで確認しつつ、同時に参加者にそのデータを提示するという、現場と研究者との共同作業を行ってきた。

その結果、少なくとも次なるアクションに向けての生産組織役員会の話し合いが予定されるに至ったことから、PDCAサイクルの起動スイッチ

に手がかかった、というところまでは言えるのではない。

対象に即して課題を整理しておく、第1に、当面は、生産組織において、岩川水系米をどう売り込むか、話し合いを進めていくことになる。岩川水系米は地域の自然の賜物である。その価値を高めるためには地域の自然環境を高めるよりほかない。消費者に説得力をもってアピールするためには、水環境負荷の実態調査や、生物指標を計測するなどデータとして示していく必要がある。このことから考えると、いずれは自らの生産様式を検証し、見直していくことになるのではないかと考えられる。本研究の目指すところはそこにあるので、現場の主体性を損なうことなく、そのように誘導するのも、大学ないし研究者の役割かもしれない。そのために具体的にどうするのか、今後検討するべき課題である。

第2に、「対話の場」における多世代からの参加者確保である。「語る会」では老若男女なるべく多くの人々の参加を促す工夫をしたが、30歳代以下の世代の参加が少なかった。地域づくりでは次代を担う階層の参加が重要であると考えられる。地域にはこの世代が不在なわけではないので、さらなる対話の場の設定においては、この点の工夫が必要である。

最後に、研究面において示唆されたことは、まず第1に、地域住民を調査対象としてしか見ない『象牙の塔』の社会科学（グリーンウッド・レヴィン 2006）から、研究者が積極的に現場に働きかけていくアクション・リサーチの有効性と重要性である。地域住民の中には、すでに様々な問題意識やアイディア、思いが潜在している。それをひき出して、住民が共有できるようにすることは、利害関係を持たない中立な立場にある大学の重要な役割であろう。

第2に、八郎湖の水質改善を図る上で、水質改善目標および計画を立て、「管理」していく視点も重要であるが、それだけでなく「支援」という視点（注4）の重要性である。とりわけ八郎湖の水質汚濁を身近に感じることの少ない中・上流域においては、この視点が重要である。いくら「八郎湖の水をきれいにするため協力を」と呼びかけても、「自分たちには関係ない」という反応を招く可能性が少なくない。自らの生活や生産活動が八郎湖の水質につながっていること、その浄

化は自分たちのためにもなること、そのために何ができるのか考えるようになること(＝エンパワーメント)が最も重要である。そのための研究の具体的手法を様々トライアルし、そのプロセスを記録し、効果の検証を積み上げていく必要があると考える。

第3に、アクション・リサーチの担い手であるが、時間的・物理的な制約から、大学の研究者だけでアプローチできる地域数は限られてしまう。大学の研究者のみならず、SG氏のように、大学と現場をつなぐ人員の存在が重要である。このような人員を、いま仮に「在地研究員」(注5)と呼ぶならば、各地でそういった人材を発掘し、トレーニングし、認定するような制度を大学に設けることが考えられる。

注

- 1) 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。
- 2) 「個々人のホンネ(願い)から個々人の個別目標が生まれ、その実現のために何ができるかを対話し、共同でできる手段を見つけだし、目標を共有していく可能性が生まれます。その共有の目標は、それに向かって個々人が自分の行動を変化させることでよりはっきりしたものになります。しかし、目標を共有したとしても、個々人が全くそれに支配されてしまうわけではありません。個々人は、共有目標を受け止めながらも個々のレベルで多様な手段を取り、その結果を検討して自分のホンネ(願い)に適しているかどうかを確かめることになります」(佐藤1998、p18)。
- 3) 今田2000は、支援の条件として、第1に「自分の意図を前面に出さない」こと、第2に、「相手への押しつけにならない」こと、第3に、「相手の自助努力を損なわない」ことをあげている。
- 4) 今田2000によれば、「支援とは、何らかの意図を持った他者の行為に対する働きかけであり、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、最終的に他者のエンパワーメントをはかる(ことがらをなす力をつける)こと」とされる。この場合、支援者と被支

援者の2者の関係を必然化するが、支援者は「被支援者がどういう状況に置かれており、支援行為がどう受け止められているかを常にフィードバックして、被支援者の意図に沿うように自分の行為を変える必要がある」

5) 学プロ代表者・佐藤了氏が考案した名称。

引用文献

- 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
- 柏尾珠紀 2009. アクションリサーチの実践にむけて—農村コミュニティの主体性の論理. 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. 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
- 佐藤了 1998. 対話による集落営農の進め方. JAグループ秋田、「ひと」を活かし「農」を興す 豊かなむらをめざして. p10～42.
- 田中拓弥 2009. 住民が愛着を持つ水辺環境の可視化. 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. 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
- 筒井真由美 2010. 研究と実践をつなぐアクションリサーチ入門—看護研究の新たなステージへ—. ライフサポート社
- デヴィット・J・グリーンウッド、モートン・レヴィン 2006. アクション・リサーチによる大学と社会の関係の再構築. ノーマン・K・デンジン、イヴォンナ・S・リンカン編、平山満義監訳、岡野一郎・古賀正義編訳、質的研究ハンドブック1巻 質的研究のパラダイムと眺望. 北大路書房
- 日山信一、佐藤了. J.S.コールドウェル 2000. 話合いによる「むらおこし—手法・原理、成果ならびに応用可能性—」 J.S.コールドウェル・横山繁樹・後藤淳子監訳『ファーマー・システム研究』農林水産省国際農林水産研究センター

〔謝辞〕

本研究の推進にあたり、岩川水系米生産組織の構成員の皆様、三種町達子集落自治会の皆様、JA秋田やまもと女性部の皆様、同JA職員の皆様におかれましては、多大なご協力を賜りました。誠にありがとうございました。末筆ながら記して感謝申し上げます。