

環境自治の実現において ～ 3年間を振り返って～

こんどう やすひさ
近藤 康久

総合地球環境学研究所

2017年4月に始まった三井物産環境基金研究助成「オープンサイエンスと社会協働の融合による琵琶湖流域圏水草資源活用コミュニティの形成」は、2020年3月末をもって終了します。この3年間でびわ湖の水草（沈水植物）をめぐる環境と社会の状況がどのように変化したのか振り返ります。

水草の大量繁茂は小康状態

びわ湖の南湖における水草の繁茂面積は、1994年から2016年頃まで拡大傾向にありました。しかし、滋賀県による水草の刈除去量は2016年をピークに減少に転じました。県が発行するデータブック『びわ湖と暮らし』によると、南湖における長期的な水草の繁茂傾向は、2018年版では「悪化」、2019年版（『びわ湖なう』に改題）は「評価できない」という判定になりました。この3年間、水草の大量繁茂は小康状態にあったようです。

市民が主導するコミュニティづくり

2017年春に研究チームを立ち上げた時には、水草問題に対処するためのコミュニティの姿がまだ見えていませんでした。研究チームの始動がきっかけの一つとなり、地域在住・在勤の環境社会学者である共同研究者の脇田健一さんが関係者に呼びかけて、2017年秋に市民団体「水宝山（水草は宝の山）」が結成されました。「水宝山」が大津市と共同で「チャレンジ！オープンガバナンス2018」コンテストに応募した提案「琵琶湖の水草有効利用の社会的仕組みを市民の力でつくりあげる」は、ファイナリストに選出されました。

脇田さんをはじめ「水宝山」のメンバーと、打ち合わせやワークショップの機会に対話を繰り返すうちに、市民が自主的にコミュニティづくりを進め、研究チームが活動を後押しする体制が次第に出来ていきました。

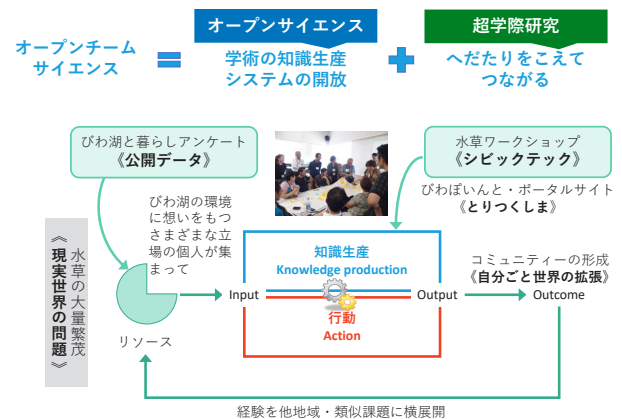
研究チームによる後押し

結果として、研究チームは、資金、理論、実証、場づくりの各側面から、コミュニティづくりを後押しすることになりました。

まず資金面では、三井物産環境基金からの研究助成そのものが、コミュニティづくりの大きな後押しになりました。

次に理論面では、オープンサイエンスと社会協働の融合によ

るコミュニティづくりの方法論を設計しました。まず、学術知を広く開放する「オープンサイエンス」の概念を学術の知識生産システムの開放へと拡張しました。その上で、市民が公開データと情報通信技術を用いて主体的に地域の課題を解決する「シビックテック」のアプローチを、分野や業界の〈へだたりをこえてつながる〉ことで課題解決をめざす「超学際研究」の理論と結びつけることにより、市民が主導するオープンな場で地域の環境社会課題を解する仕組みを作ることができる、という仮説を導き出しました。



びわ湖南湖の水草問題に対処するためのオープンチームサイエンス

実証面では、2018年1月に自治体の協力を得て住民アンケートを実施しました。回答者（回答総数4,587件）の多くは地域とびわ湖に強い愛着を感じ、びわ湖の環境や水草問題への関心も高く、年にレジャー1回分程度の費用（3千円くらい）なら水草対策のために支払ってもよいと考えている反面、環境問題への対策は行政任せの意識が強いことが明らかになりました。

場づくりの面では、2017年11月から2018年7月にかけて、市民ワークショップを4回実施しました。各回とも、研究者と行政から見た水草問題の現状や上記アンケートの結果だけでなく、びわ湖畔を毎朝清掃する山田英二さんの取り組み（3頁にくわしく）や、他地域でのシビックテックの取り組みなどを参考情報として提供しました。また、講話や会話をその場で図解するグラフィックレコーディングを取り入れて、参加者誰もが安心して発言できる対話の場づくりを心がけました。ワークショップを通して、研究者の思いもよらないアイデアが次々に生まれ、最終的に漂着した水草の清掃に取り組む人に「あり

がとう」の気持ちを贈る仕組みをつくる、というアイデアに行き着きました。

「びわぼいんと」と「琵琶故知新」

研究チームでアイデアをさらにしぼりこんだ結果、漂着した水草の清掃をはじめとするびわ湖の環境保全活動の主催者・参加者・協賛者が「ありがとう」の気持ちを贈り合う電子地域ポイント「びわぼいんと」と、びわ湖の地域環境情報を収集・発信するポータルサイトを組み合わせることにより、水草問題をはじめびわ湖の環境保全にかかわる人々の連帯を深め、広げる、という事業の方向性が定まりました。その後「びわぼいんと」とポータルサイトの開発を進め、2020年1月に事業の運営を担う特定非営利活動法人「琵琶故知新」を設立して、2月からポータルサイト (<https://biwako.info>) の運営を開始しました。

地域に起きた変化

このプロジェクトと並行して、地域では水草問題へのさまざまな取り組みが進みました。滋賀県の水草等対策技術開発支援事業からは、水草たい肥の商品化が実現し、ガラス工芸品「琵琶湖彩」も生まれました。また、大津市のフラワーショップが水草たい肥で育てるハーブ栽培キットを販売したり、県下の菓子メーカーが水草たい肥を使って店舗ディスプレイ用の山野草を育てたりする事例も見られるようになりました。

先述の山田さんが最近、Facebookに「捨てる人より、拾う人が多い（と感じる）浜辺になりました」と投稿しました。びわ湖の水草問題を〈自分ごと〉と認識する人が増えているのかもしれません。

環境自治のコミュニティが育ち、地域にイノベーションが起きようとしています。

振り返りと今後の展望

3年間の研究活動を振り返ると、私たちが後押しをした市民主導型のアプローチは、市民が地域の環境社会課題を〈自分ごと〉と認識し、その解決に向けて自律的で持続可能な社会的制度を自らの手で作り上げようとする動きであり、新しい環境自治のあり方を示しているといえます。このあり方は、今後どのように地域に根付いていくのでしょうか。その兆しとなる活動が、いま大津市堅田ではじまっています。くわしくは、中原聖乃さんの報告（3頁）をご覧ください。また、市民が主導するまちづくりについては、滋賀県高島市のまちづくり推進会議の事例が参考になります。この事例を熊澤輝一さんが解説します（4頁）。2つの報告を通して、これからの環境自治のあり方と、そこに研究者がかかわることの意義を、さらに掘り下げて考えてみましょう。



「団体」「市民」「企業」をつなぐ「びわぼいんと」

びわぼいんとテストイベントでは①びわ湖沿岸に打ち上げられた水草を回収、②活動を専用のアプリで登録、③ポイントに還元、という一連の流れを体験した（2019年11月17日 滋賀県大津市堅田真野浜）

第32回地球研地域連携セミナー「市民がはじめる環境自治」を開催しました！

2020年2月8日に滋賀県大津市のコラボしが21にて地域連携セミナー「市民がはじめる環境自治」を開催しました。今回のセミナーは、3年間の研究を通じてつながった市民・企業・行政のみなさんと、それぞれの活動を振り返りつつ、一人ひとりが主体的かつ持続的に取り組めるような、望ましい環境自治のあり方を共に考えることを目的とし、総勢50名が参加しました。前半の事例紹介では、びわ湖の水草問題に関わる、滋賀県庁の西井さん、NPO法人国際ボランティア学生協会（IVUSA）の山内さん、宿屋きよみ荘の山田さん、キャンディファーム（たねやグループ）の都志さん、龍谷大学農学部玉井さん、NPO法人琵琶故知新の藤澤さんが、取り組みの内容や課題を紹介しました。後半は6つのグループに分かれて「市民が主体となって水草問題に対処するにはどうしたらいいか」「既存の取り組みや仕組みをどうつなげるか」というテーマで話し合いを行いました。話し合いは、参加者が立場にとらわれず自由に自分の意見を述べ、同席者の意見に刺激を受けて、更にアイデアを出していく、という流れで進められました。「経済だけではなく同時に文化でつながることも必要」「人間の細やかな介入によりバランスが取れうまく循環していくのではないか」「地域を巻き込んで地域の中に変化を起こすことが楽しい」「どうつながるのか。SNSだけではなく他の手段を考えることも大切」「参加することが社会的評価につながればいい」「びわ湖の水草をそのまま活用する可能性を模索してはどうか」といったアイデアが出されました。また全ての話し合いは、その場で図解するグラフィックレコーディングを用いて参加者全員が見える形に残しました。今回のセミナーで参加者の輪が広がり、市民による環境自治がますます前進することを期待しています。



グループに分かれた話し合いの様子（2020年2月8日 滋賀県大津市）

小さな活動を大きな意味につなげる

いま私は、滋賀県大津市堅田で、びわ湖の水草繁茂にかかわる小さな活動を追いかけている。それは、休耕田を活用した家庭菜園に水草を使う取り組みで、自然発生的に始まったものだ。

その取り組みのきっかけは、びわ湖の環境問題を考える「水宝山」のメンバーである山田英二さんだ。山田さんは真野浜の宿屋きよみ荘を経営しており、5年前に宿の前の浜辺に打ち上げられた水草やゴミを見て、「きれいにしよう」と思い立った。山田さんは一人で黙々と、打ち上げられた水草から釣り糸、たばこの吸い殻、ちぎれたビニールなどのごみを取り除き、水草を一か所に集めている。水草はかつては畑のたい肥として使われていたことを知っていた山田さんは、積みあげた水草に、「ご自由に持って行ってください」と書いた看板を連絡先とともに立てておいた。水草は少しずつなくなっていった。水草をとっていく人の中に、連絡をくれた人がいた。それが、堅田の家庭菜園をしている人たちだ（写真下）。



堅田の家庭菜園をしている方たち（2019年10月13日滋賀県大津市堅田）

この人たちは、水草をたい肥としてのみ使っているわけではなかった。乾燥させた水草は、まず^{うね}と^{うね}の間の畝間に撒いておく。すると畑仕事で歩いても、靴の裏に泥がつかないという。そのうち踏み固められて土と一体化し、作物の植え替え時期に畝の中にすきこんでたい肥として使っていく。また、ネギの白い部分を長く伸ばすための寄せ土の代用品として使ったり（写真右）、サトイモの茎の周りに盛っておくと土の乾燥防止になったりする。また、畑に載せておくと、雑草が生えるのを抑える防草の役割もある。もちろん畑では、稲わらやもみ殻を同様の使い方をしてきたが、水草でもできるのだ。

私は近江八幡市津田にある県の水草たい肥置き場を見学していたので、水草はたい肥以外には使えないという先入観を持っていた。水草をたい肥にするには、たい肥置き場で二夏を越さねばならない。その間付近には悪臭が漂い、近隣住民から苦情もあることもある。また実際に使っている人にお聞きすると、この水草たい肥はよいことばかりではない。庭先の家庭菜園程度や花壇に使うという規模なら問題ないが、たとえば先代から農地を引き継ぎ、自家消費分として野菜を育てているような畑

であれば、釣り糸、大きな貝殻、ビニール、つぶれた空き缶などは、かなり問題である。とりわけ、釣り糸やロープなどはトラクターに絡むと、故障の原因にもなり厄介な存在なのだ。しかし、はじめにごみを取り分けし乾燥しただけで使う堅田の家庭菜園のような取り組みであれば、悪臭も減らせるうえに、たい肥以外のさまざまな使い方がある。実際に畑を見学した滋賀県の担当者も関心を示していた。

山田さんは、「自分たちがやっていることはそれほどたいしたことではないと思っていた。単に家の前を掃除していただけたから」という。私はこの言葉を聞いたとき、びわ湖にかかわるさまざまな研究の中で、文化人類学者である私がすべきことが見えてきたような気がした。というのもこうした地に足のついた取り組みこそ、びわ湖の環境問題解決のカギとなる大切な活動になるはずなのに、本人にその意識がないからである。それを私が論文にするだけでなく、これまでなんらかの取り組みを行った人が報われる、そして自らの活動に自信を持ってもらうような研究活動をすべきではないだろうか、と考え始めた。それは、私が「小さな声」を^{すく}掬い上げるという重要な研究課題だ。

滋賀県には、びわ湖の水草に関心を持っている人が他にもたくさんいる。近江八幡の水草たい肥を使ったコメ作りはその一例である。私はこうした水草にかかわるさまざまな主体が集う、水草意見交換会を企画した。この意見交換会の狙いは、水草にかかわる他の活動を知り、つながることである。

水宝山メンバーの脇田健一さんの言葉に「小さな循環、大きな循環」がある。オープンチームサイエンスでは、大きな循環を生み出す一つの装置としてびわばいんとを開発し導入を目指している。堅田の活動を担う一人ひとりが、「小さな循環」としての自らの活動が「大きな循環」につながっていると意識したとき、そして、「大きな循環」にかかわる人が「小さな循環」の意味を意識した時、なにかが変わり始めるのではないか。オープンチームサイエンスの研究者として、私はそのための橋渡しをしたいと考えている。



ネギの寄せ土として乾燥させた水草を活用(2019年10月13日滋賀県大津市堅田)

まちづくりを考えるとはどういうことか

ここ数年、琵琶湖の左上、高島市の事業である「高島市まちづくり推進会議」に、コーディネーターの一人として参加しています。この事業には、多くの研究者が「コーディネーター」として関わっているのですが、私もその一人として、運営にも参画し、企画から会議や調査の実施、振り返りに至る一連の過程に関与しています。

高島市まちづくり推進会議は、地域課題の解決や地域振興策について市民の立場で検討し、市民協働による魅力あるまちづくりを推進することを目的に設置された会議体です。2015年度から始まり、1期2年で、現在は第3期のメンバーで実施しています。メンバーは、市民委員と市役所各部局の次長級で構成され、市民協働課の職員とまちづくりや市民活動を支援するたかしま市民協働交流センターが事務局を担う体制です。私たち研究者は、2017年度からの第2期より企画運営に関わっています。

地域の課題に対して、市民が解くべき問題を設定し、市職員と研究者からサポートを受けながら調査を実施して、分析や考察をもとに市民と行政へ提案を行う取り組みです。いわゆる市民調査にあたるものですが、この事業に独特なのは、「皆で考える」ことを重視する点です。

「皆で考える」とはいても、考えることが目的ではなく、結論を出します。問題を整理して、調べてを繰り返す過程で「根拠ある判断」を行い、それを研究者がサポートします。これが、この事業のもう一つの特徴です。得られた結論は、個人の学びとして収まる前に、市民や行政に働きかける公共的な知であることが期待されます。この点に運営の難しさがあります。

話し手に共感しながら、解くべき問題とは何かを判断し、そこに理由を与えつつ、新たなアイデアが生まれるのを後押しする。研究者は、それを実装するための伴走者。これが、地域に関わる研究者の新たなロールモデルであり、地域社会における新しい知の形成のあり方に違いない。そんな理想を頭の片隅に置きつつ、足繁く高島市に通っていますが、現実には甘くありません。立場も経験も違う者同士、関心事は異なりますし、気もつかって遠慮してしまったり、思わずしゃべり過ぎてしまったりします。私たちに限ると、経験も未熟で知識も不足していること、知の形成のあり方を具体化できていない現実を突き付けられます。

第2期は、市民委員の関心にに応じて5つのグループに分かれ、地域での子育て、若者の働



第2期高島市まちづくり推進会議の報告書



第2期高島市まちづくり推進会議「第8回（最終回）全体会議」での成果報告の様子（2019年3月23日）

き方、小さな農業、地域で学び育つ場、神社とお祭りについて問題を設定した後、その種類に応じて、アンケート調査、インタビュー調査、参与観察を実施しました。調べたいことをなかなか言葉で表現できなかったグループ、早くからアンケート票の設計に取りかかれたグループなど、グループごとに展開は異なりましたが、全てのグループが報告書の形にとりまとめることができましたし、成果報告のための全体会議では、市長をはじめとする参加者を前に無事発表することができました。

振り返ると、「皆で考える」、そして「根拠ある判断を行う」、という私たちの描いた姿は、実際のまちづくり推進会議で具現化されたとは、とても言えません。そうではあるものの、成果報告のための全体会議で実施した「まちづくりとはなにか」というお題の哲学対話（『考えるとはどういうことか』（梶谷真司；幻冬舎新書；2017））で、市民委員の一人が、私たちが今まで言葉に出来なかったことを、見事に言葉にしてくれました。

「みんなで考えるということがすごく重要。今回、何も無い中から皆でこういうこと調べてみようか、内容も一つひとつ決めて、一歩ずつ進んで今日に至った。人が集まったときに皆で考える、それに対して決定するプロセス、皆で考えることでいろんないいものが生まれてくるというのは、まちづくりも一緒なのではないか。高島のまちづくりについて皆で考えようという、今日はそういう場、こういうまちのことを考えて皆で話す場ができて、こういうことがいろんな場所でできていくといいのではないか。」

第2期の経験と反省を踏まえて始まった第3期も1年が経とうとしています。今回は、あらかじめ「バス交通」「地域行事」の2つの課題を提示して進めることとなり、また、第2期に比べると研究者がナビをする場面が増えました。これも手探りの一環です。

まちづくりを考えるとどういうことか。第2期と第3期を経験した先に、これまでとは一段高いところから、それを考えられるようになってきていること、考えたことを言葉にできるようになっていること。これらが果せたとき、今より少しだけ、高島市のまちづくりとこの分野の発展の役に立てている。そう思いつつ、私たちの高島市通いは続きます。