一夜限りのレストランを企画した「水をたべるレストラン実行委員会」通称「ミズカラ」のスタッフ

case 02

多様な主体の連携事例

大野市（福井県）

水の恩恵を「ありがとう」に

「水への恩返し」Carrying Water Project

湧水と地下水の豊かなまち、大野市では、1970年代に湧水の枯渇を経験し、以降、行政と市民が一体となって湧水・地下水を取り戻し保全する活動に取り組んできました。大野市では、この経験で生まれた水への感謝の気持ちを「水への恩返し」としてカタチにして発信していく新たな取組、「Carrying Water Project」が2015年から開始しています。

水の恵みを世界へ

その活動内容は、日本ユニセフ協会と協力して行う「東ティモールへの支援」をはじめとして、大野の水で育まれた食材をいかして地域を活性化する「水をたべるレストラン」や、教育によって大野市の水に関する知見と感謝の思いを広げていく「水の

Profile

【課　題】　地下水保全
【主　体】　大野市
【連絡先】　大野市 産経建設部
建設整備課 湯水再生対策室
yusui@city.fukui-ono.lg.jp

水に感謝し、水の恵みを世界へ広げる

❶給水システムが完成し、きれいな水で遊ぶ子どもたち　❷「水環境の保全・継承」の活動の一環としてドングリの苗を植える子どもたち

❸地元の小学生が参加した「水の本」の贈呈式の様子　❹「水のがっこう」の取組で作成された「水の本」　❺「水をたべるレストラン」のメニューの一つで、市民考案の「水まんじゅう」　❻市民、市職員、雑誌編集者、移住者で行われた「大野の水と未来を語る集い」の様子。活発な意見交換が行われた

がっこう」、さらに「水環境の保全・継承」や「意識啓発、賛同の輪の拡大」の取組など多岐にわたります。

東ティモールへの支援では、日本ユニセフ協会とパートナーシップを締結し、2016年から3年間かけて東ティモールに6基の給水システムを設置しています。東ティモールの農村部では、子どもや女性が毎日のように遠くの水源まで水を汲みに行ったり、衛生的な水が使えないため子どもたちが皮膚病などの病気にかかりやすいなどの現状がありますが、この支援により約3800人が清浄な水を使えるようになります。

広がる「水への恩返し」の輪

東ティモールへの支援をきっかけに、市民が「水への恩返し」について自分たちができることを考え、新たな活動を開始しています。

2017年8月1日の水の日には、大野市に住む9人から構成される実行委員会、通称「ミズカラ」が主体となって一から企画し、材料調達、調理、おもてなしまでを行う「一夜限りのレストラン」が開催されました。ここでは大野の酒蔵でつくった日本酒、湧き水で炊いたご飯のおにぎり、東ティモールのコーヒーなどが振る舞われ、招待客に水への恩返しの気持ちを伝えています。

次世代・未来へつなげる

水への感謝の気持ちを、世代を超えて伝えていくため、「水のがっこう」や「どんぐりの里親事業」、「大野の水と未来を語る集い」といった活動が実施されています。「水のがっこう」で使われる「水の本」は、子どもたちに興味を持って身近な水から世界の水までを考えてもらえるよう、クイズ形式で水に関する課題や解決方法を紹介するなどの工夫がなされています。この「水の本」は、ユニセフ協会を通じて、全国の小・中・高校および特別支援学校へおよそ4万部が配布されています。

大野市では、このような活動を通して、「水への恩返し」の思いを世界に広げていくことを目指しています。

❼「第54回越前大野名水マラソン」（2018年開催）では、1kmごとに10円、走った分だけ世界の水対策のための寄付がおこなわれました。

流域マネジメント、ここが「鍵」

「鍵」その1 「当たり前」を「ありがたい」に

大野市は、地形・地質的な特徴から湧水・地下水に恵まれ、日常生活や産業に使うことで、暮らしとコミュニティに根ざした、この地ならではの湧水文化を育んできました。しかし、昭和40年代後半には、土地利用の変化による地下水かん養量の減少や消雪用に使う地下水の汲み上げすぎなどの原因により、市街地を中心に地下水位が低下し、多くの家庭で井戸枯れが発生しました。また、御清水をはじめ市内にあった湧水が干上がり、まちの景色や水と親しんできた生活様式も一変しました。

このような課題が顕在化する中、主婦を中心に市民が立ち上がって湧水を取り戻す活動が始まり、これが地下水保全条例の制定につながりました。このような危機を経験したことが、水への意識を「当たり前」から、「ありがたい」へと変えていく大きなきっかけになりました。

⑧水が豊富だった本願清水で水遊びをする子どもたち（昭和34年） ⑨過剰取水によって枯れてしまった本願清水（昭和53年） ⑩復活した本願清水の様子（現在）

「鍵」その2 市民が参画できる体制

大野市では、湧水が枯れた経験をきっかけに、市民参画による地下水の保全活動が始まりました。

１９７７年に「大野市地下水保全条例」を制定、その翌年には、地下水保全のための「水田湛水事業」を全国に先駆けて開始しています。さらに１９７８年には、市民の手による地下水位観測も開始され、40年以上にわたってほぼ毎日休みなく続けられています。現在では、市内32観測地点の半分にあたる16地点で市民の手により水位が観測されています。観測された水位は毎日、市役所へ報告され、基礎データとして活用されるだけではなく、市民が毎日地下水の状況を目にすることができるよう掲示板に表示されています。

市が、立て続けに地下水の保全策を打ち出していく中で、市民の活動への参画も進みました。１９８５年頃から、御清水、本願清水、中野清水において市民が会をつくり、年に数回、地元の小・中学生と一緒に清掃活動を実施しています。また、２００１年から小学４年生を対象に水環境に

これまでの取組

古くから豊富な地下水に恵まれて酒、味噌、豆腐など、水を使った食品加工業も盛んでした。１９７０年代頃から市街地の井戸枯れが発生したため、地下水の回復、再生に取り組んでいます。

- １９７１頃　井戸枯れ発生
- 1973「大野市地下水対策審議会」設置
- 1977「大野市地下水保全条例」制定
- １９８０頃～　湧水復活傾向
- 2000「地下水保全基金」設立
- 2001-02「大野市地下水総合調査」実施
- 2005「大野市地下水保全管理計画」策定
- 2011「越前おおの湧水文化再生計画」策定
- ２０１２頃～　地下水位上昇傾向
- 2015 Carrying Water Project 開始

冬季水田湛水事業：約10ha（1978～） 継続 → 約30ha（2012～） 拡大を検討中

1970 | 1980 | 2000 | 2010 | 2020

関する総合学習を継続的に実施しており、水の大切さを次世代へと受け継ぐための活動も展開されています。

このように長年に亘り、活動を続けていく中で、市民の中に水への感謝の思いが醸成されるようになってきました。

「鍵」その3 「まち」が誇りになる活動

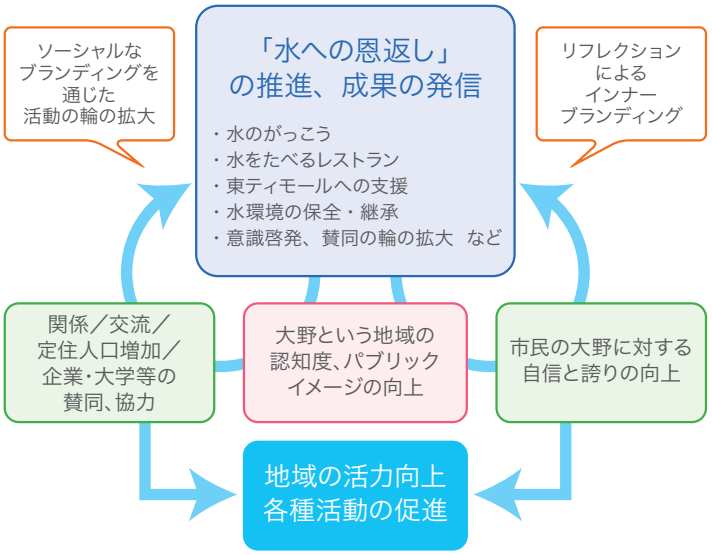
市民参画による継続的な地下水保全の活動によって、近年は地下水位も回復傾向にあり、安定的に地下水を利用できるようになってきています。その一方で、井戸や湧水が枯れてしまったという経験を風化させてはならない、またこの水への感謝と水の恵みを世界に広げシェアしたいという思いから、「水への恩返し」の取組、「Carrying Water Project」が開始されました。

「Carrying Water Project」のような水循環に関する取組が活発化しているポイントとしては、大野市の「人、もの、仕事を活性化させて、人口減少対策につなげる」という市政の方向性と、市民や関係者を巻き込んでまちを元気にしていく水循環の取組が一致し、これを加速するコンセプトになっていることが挙げられます。

また、国内外の学会やシンポジウムで積極的に活動を紹介し、その成果をさまざまな方法で効果的に内外に発信することで、その活動が注目されるようになりました。

このような活動を通じ、大野という「まち」をより多くの人に知ってもらうことで、市外の人や企業・大学などから取組への賛同を得ることにつながっています。そして、外から注目されることで、市民は大野という「まち」に誇りが持てるようになり、活動と発信がより活発化することで、さらに注目が高まるといった好循環が生まれており、「一夜限りのレストラン」に見られるような自主的な活動につながっています。

今後のさらなる魅力的な「まちづくり」が期待されています。



「水への恩返し」の推進、成果の発信の効果

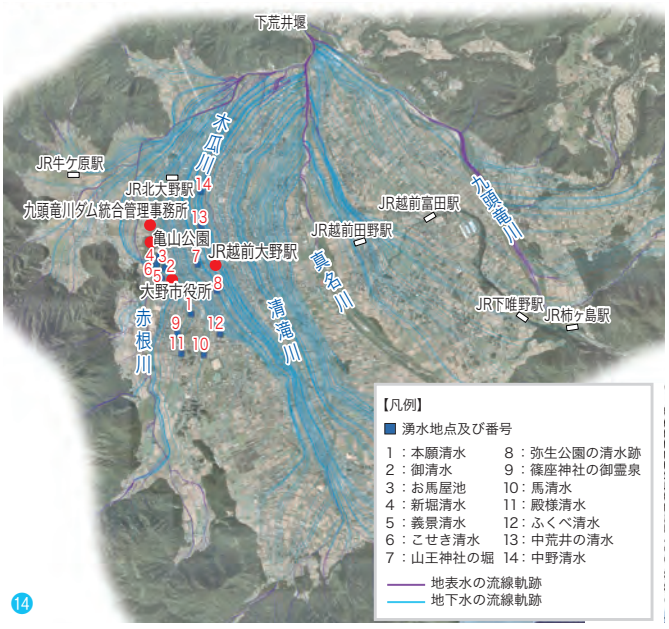
⓫子どもたちとともに、20年以上続けられている中野清水の清掃活動　⓬ほぼ毎日観測されている地下水位とその日の地下水位観測値。義景公園にて　⓭水の大切さ、感謝の気持ちが養われていく総合学習の様子

大野市の、ここにも「注目」

注目1 研究機関との連携が加速

大野市は、行政と市民の長年に亘る継続的な地下水保全活動が認められ、2013年に日本水大賞「環境大臣賞」を受賞しました。このようなことを通して大野市への注目度が高まるとともに、一つの地域で地下水がかん養され湧出するという地理的な条件も加わって、さまざまな研究機関・大学が大野市を地下水の研究フィールドとして活動するようになりました。例えば、2013年度からは筑波大学が、2014年度からは総合地球環境学研究所が中心となって、市内小学生と協働した地下水温調査を開始しました。また、国土技術政策総合研究所が水循環解析モデルによる解析を実施しています。

これらの調査・研究によって、大野市の地下水の挙動が徐々に解明されてきています。今後は、地下水に関する研究のための施設を整備するなど、若手の研究者を受け入れるための環境整備にも力を入れていく予定です。



⑭

⑮

⑯

⑭研究機関による水の流れの解析結果（2012年）⑮現地で行われる筑波大学の実習の様子　⑯地元の小学生から水に関するメッセージボードを受け取る市長（当時）

注目2 さまざまなメディアを通じた情報発信

「水のまち大野」という印象が生まれた要因の一つに、積極的な情報発信が挙げられます。大野市では、ホームページはもちろんのこと、Facebookや Instagramなどの SNSを通じて、広く大野市の魅力を発信しています。さらに、一方向の情報発信だけではなく、市職員が地下水に関連する学会や講演会を通じて学識者や他の自治体の担当者と積極的にコミュニケーションを取っていることも次の活動につながるポイントとなっています。これらの活動を通して市外の方に大野市の取組を知ってもらうことで、協力者を得たり、訪れる人を増やすことにつながっています。また、市民も自分のまちの活動が注目されることで、意欲の向上やさらなる協働が促進され、継続的な活動の支えになっています。

注目3 市が一体となった事業の推進

大野市では、行政と市民が一体となった活動が展開されていますが、このポイントのひとつに、市のトップが率先して活動に関わり、水に関する取組をアピールしていることが挙げられます。学会や講演会、イベントなどに市長自らが出席し、大野市の水とその魅力について語っています。また、副市長も東ティモールに出向いて現地の方々との交流を図りながら、新たな企画を提案するなど積極的に活動に関わっています。

このように市のトップと職員、市民が一丸となって事業を推進し、水のまち大野が活性化してきています。

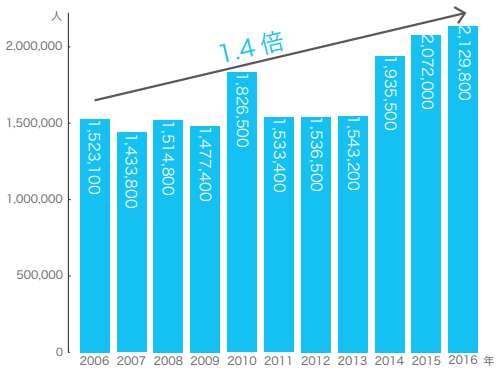
活動の成果

湧水が復活し、地下水位も回復傾向

一度は枯渇してしまった湧水地も現在では復活し、再び市民の憩いの場として活用されています。また、市内の地下水位も昔のような低下傾向は見られず、近年は回復傾向にあります。

観光客数が10年前の1・4倍に

大野市では、観光客数が年々増加する傾向にあり、この10年間で1・4倍に増えています。霧の中に浮かび上がる天空の城越前大野城をはじめ、御清水に代表される湧水地など、水がもたらす景観が大野に訪れる観光客を増やしています。



観光客入込み客数の推移

大野の魅力に気づいた若者が魅力を広める活動を開始

大野市では、一度は他の町に住み、再び市に戻ってきたUターンの市民や、Iターンの市民が大野の魅力を伝える活動を始めています。

また、「大野の水と未来を語る集い」では、市民が集まり、水を通して大野がより輝くための活発な意見が交わされており、自発的な活動が展開されることも取組の成果と言えます。

市民団体を講師に「水への感謝」の想いをデザインする子どもたち

Key Person

［若者の活動を陰で支える］

大野市上下水道 課長

帰山（かえりやま） 寿章（としあき）さん

略歴　2018年までの7年間、湧水再生対策室や（一財）水への恩返し財団にて大野市の地下水保全、Carrying Water Project に関する取組に携わる。東ティモールにも4回訪問し、現地の方と大野市民のつなぎ役としての重要な役割を果たしている。

大野市の活動が盛り上がっているポイントは？

大野にはほぼ毎日地下水位を測ってくれる市民や湧水地を清掃してくれる団体があるなど、一人ひとりが水を大切に利用してきた水文化があります。Carrying Water Project は注目されやすいのですが、こういった市民の地道な活動の積み重ねが土台となって、新しい活動がいきているのだと思います。

取組で心がけていることはありますか？

私たちの役割は、市民の皆さんの自発的な思いを引き出していくこと。東ティモールの支援に同行し工事に携わった大野の若者が「このような方法だったら自分も協力できる」と提案の声をかけてくれたりして、大変嬉しく思っています。

これまで一番苦労した点とその克服方法は？

大野市湧水再生対策室は2012年に新たに立ち上がった部署で、前任者もいない状況でした。これまで、大野市では地下水位の観測や冬季の水田湛水事業を長く行ってきましたが、これから新たに何を始めればいいか悩みました。そのため、各地で実施されている事業の視察など、できることから始めました。

活動する上で重要な視点や鍵となった活動や場面は？

活動する上で重要な視点は、現地を見ること。現地を見ることで実態を知ることができ、これが次の自分たちの考えや活動のきっかけにつながっていくのだと思います。