

NPO 法人 京都・雨水の会 代表理事  
NPO 法人 環境市民 理事  
上田 正幸 さん

## 雨水の会と水資源

今回は京都環境賞を受賞した「京都・雨水の会」を訪問させていただいた。代表理事の上田さんは同志社高校・大学の出身で、前学長の八田先生と同期だったそうである。言葉の意味を斟酌しながら物静かにお話をすすめる方であった。上田さんのお話は分かりやすくこちらも随分勉強させていただいた。大学生協の活動と重なる部分もあり、今後とも協力できれば幸いだと感じた。

名和 今回は NPO 法人「京都・雨水の会」の代表理事で、また NPO 法人「環境市民」の理事をされておられる上田正幸さんにお話をうかがいます。早速ですが上田さんがどのようなきっかけでそれらの活動を始められたのかについてお聞かせください。

上田 さきほどの「雨水の会」ですが、呼び方として、大学関係者や行政の方々は通常



『うすい』と読み、NPO の関係者は『あまみず』と読んでいます。これらの NPO の活動には全国のネットワークがあるんです。東京に中心的組織がありますが、私たちは「あまみず」と読んでいます。ところで行政の立場からすると、雨の水は「敵」といえば言いすぎでしょうが、洪水対策など雨が引き起こす問題をどう解決するかという立場です。

名和 なるほど、行政からすると「水」を治山とか治水というような対策すべき課題としてとらえているわけですね。

上田 大学関係者も同じような捉え方をされると思いますが、われわれ NPO の側からすれば雨は「味方」というのもおかしいですが、どうやってうまく付き合っているかというように考えます。生かされているという面もありますのでそのように考えるわけです。

そこで、おたずねの会の活動のいきさつですが、雨水活用の先進地の東京の墨田区

の職員が 2000 年に第 2 回世界水フォーラムに参加するためドイツに行っています。世界水フォーラムは、世界の水問題を討議するため、3 年に一度開催されています。その次の第 3 回世界水フォーラムが琵琶湖流域の滋賀、京都、大阪で開催されることになりました。それで、この職員から世界や日本からやってくる人の「地域の受け皿をつくってほしい」との要請があったわけです。そこで 2001 年に「京都雨水利用をすすめる会」を立ち上げて 2003 年の本番にむけてとりくみました。

## スカイツリーの足元に 2600 トン

名和 わたしもかつて聞いた記憶があるんですが、もともと東京でスタートしたとりくみであって、隅田川の水を大切に使いましょうということから始まったんでしょうか？

上田 もともと墨田区は低地が多くてたびたび洪水が発生して被害を蒙っていました。そうしたとき国技館を建て替える計画があり、墨田区のその役人から、その大きな屋根を利用して、本来捨てていた雨水を地下のタンクに貯めてトイレや空調設備に有効利用できないかという話が出てきたわけです。その当時の相撲協会の理事長は春日野親方だったと思いますが、当初『なぜ、うちがやらなきゃならないのか』という話もあったそうですが、その墨田区のお役人が実現にむけてがんばった結果、地下に千トンの雨を貯める施設を作ることになりました。雨水の運動はそれを発祥として各地に広がってきています。その後、都庁庁舎や墨田区役所自身も雨水貯蔵設備をつくりました。また最近では「スカイツリータワー」の地下に 2 千 6 百トン貯める設備もできました。墨田区が条例をつくって区内の大きな建物を対象に広げていったわけです。

名和 世界水環境会議が開かれ、ずいぶん大きな影響力を発揮したと思いました。特に京都府や滋賀県では琵琶湖をめぐる水の大切さが語られてきました。その当時のフォーラムの考え方とはどういうものだったのでしょうか？

上田 インドやドイツなど多くの国が集まってきました。特にドイツは雨水利用の先進国でさまざまな技術や経験を持っていました。一方日本はどうかというと、全国的に雨が多く一部の地域や季節を除いて普段から水に困らないし、近畿圏では多くの水を貯める琵琶湖があり、京都盆地の地下の水も豊富で不自由しない状況にありました。ところが一方で世界には雨が降らない地域がたくさんあり、水の有効利用にむけて考え方を見直そうということになってきました。特に近年都市型洪水やヒートアイランド現象への対策が課題となっておりそれにどう向き合い発信していくかということになりました。

名和 ドイツはなぜその問題で先進なのでしょう？ なぜ「敵」ではなかったんでしょうか？

上田 ドイツでは水源は河川ではなく地下水の利用が基本であるわけですが、当然汲みすぎればなくなってしまいます。そこで地下水を涵養していくために雨水を地下に浸透



させていくことをめざしました。かつてベルリンで大きなビル等の広い屋根に降った雨水と小さな民家の屋根から流れる雨水を公共下水道で同じ税金で処理するのはおかしいという議論があり、裁判の結果、大きな屋根に降った雨を下水道で処理する場合はその面積に応じた税金を取るということになったという

ことです。さらにその雨水を活用したり貯蔵すれば税金を減額することにしました。それらが結果的に少しですが雇用を増やし経済効果をもたらしたといわれています。

たとえば鉄道の車両を洗ったり、家庭での衣類の洗濯にも雨水は利用されています。なぜならヨーロッパの地下水はミネラル分を含む「硬水」が普通なわけです。広いヨーロッパでは地下に流れる過程でミネラルを吸収してしまいます。ところが雨水は蒸留水ですから「軟水」です。だから衣類を洗濯するときにも洗剤の使用量が少なくすむだけでなく、結果的に環境負荷の減少になります。

名和 ドイツでは古くからそのようなとりくみがすすめられているのをはじめてうかがいました。

## 水道水よりきれいな雨水

上田 「酸性雨」の主な原因は自動車の排気ガスや工場のばい煙ですが、雨水に溶け込んだそれらの降り始めの物質を除去すればきれいな水になります。検査をすればむしろ水道水よりもきれいといわれるくらいです。またそのような除去技術が確立しています。

名和 さきほど『雨水を敵としない』とおっしゃいましたが、むしろかつての行政の考え方の基本であった「治水」ではなく、上手に利用するという発想はどこからくるのでしょうか？

上田 行政というのは住民や地域をどう守るか、例えば洪水をなくすという義務があります。守る相手は敵ですよ。わたしたちは雨の恵みをどう生かすか、共存共栄していくか、と考えました。そうなる洪水対策はどうするかということになりますが、わたしたち環境 NPO の立場からすると気候変動、温暖化、ヒートアイランドなどが「ゲリラ豪雨」をもたらしていると考えますので、市民の日頃のライフスタイルを見直すということを、まず提起しています。洪水対策でいうと、山間のダムでなく、都市の中に貯水する、規模は小さくても家庭のタンクで水を貯める、われわれは無数の「ミニダム」という言い方をしていますが、貯留や地下に浸透させるということを通じて洪水を予防しようとしています。

名和 かつて日本の川をコンクリートで補強すればするほど水量が大きくなるという問題

がありましたね。そうではなくて無数の「ミニダム」によって水量をコントロールしようということですね。ところでわたしがタンク方式で貯水を実践しようとすればどうすればいいのでしょうか。

上田 金銭的には、京都市にお住まいの方でしたら京都市の上下水道局の下水道部が助成金を出しています。また、私どもへのご相談にも応じます。

この下水道部は治水、洪水対策、家庭排水の処理をしています。家庭でのタンク貯水は鴨川などの大きな川への効果は小さいですが、なによりも意識づけを広げようということです。7~8年前に家庭用タンクへの助成が始まった頃は年間の助成目標が100件でしたが、当初は『年間10件もあるかな』という懐疑的な見通しもありましたが、現在では年間120台くらいが対象になってきました。

それ以外に現在では、地下浸透マスの助成制度もあります。これは屋根の樋とに流れた雨水を地下に浸透させようというものです。目的は洪水防止と地下水の涵養です。ところが昨年は40件目標に対して1件のみにとどまりました。なぜなら自分にメリットがないからです。その後、この件で京都市から私どもに相談がありました。

私どもの会では、4つのキーワードで活動しています。ひとつは流域や家、ビルで雨を貯める、二つ目は地下に浸透させる、三つ目は蒸発・蒸散、そして四つ目としてそれを通じた環境教育を組み合わせています。

環境教育といっても決して学校の場合だけではないので、今日、こうしてお話しているのもそのひとつで、要するに水に関わる考え方を啓発するということです。

このうちの地下浸透・地下水については具体的にはあまりやってきませんでした。今後は地下水の涵養をしていこうと思っています。

## 地元産の材料で

名和 実践例のひとつとして、「嵐電・西院駅きいに花を」というニュースレターがありますね。どういうきっかけで始まったのでしょうか？

上田 たまたま嵐電の関係者と知り合いになり、近くの朱雀第七小学校の環境委員の皆さんと取り組んでいるものです。嵐電の西院駅きいに間伐材でつくったプランターを置いて、児童と親御さん、先生、地域の方とで花を植えたり、水やりをしています。

名和 ここでは柿渋を塗りこんで防水・防腐効果を持たせたプランターを使っておられますが、日本古来の技を活用されているわけですね。

上田 柿渋は宇治田原で作られているようですので、プランターともども京都府産のものを使っているということになります。ただ柿渋は年1回程度塗り替えが必要なんです。現状ではできていません。

名和 水を貯めて大切に使いましょうというのは子どもさんにとっても大変わかりやすい提案だと思います。私自身も家の小さな畑に毎日水をやって思うんですが、いつもも

ったいないなと少なからず実感しています。ところで行政も洪水対策を考えるなかで市民の力を借りていこうということになったわけですね。そうしたなかでNPOが活躍して今回、京都環境賞を受賞するのはこびとなったわけですね。

上田 一昨年、宇治や城陽地域で実際に洪水が発生し道路が冠水する被害が発生しました。宇治では山の斜面に住宅開発がすすめられた結果、斜面の下側に雨水が流れやすくなっていました。そこで行政が上流側の公園に貯留池をつくり、一旦水を貯めて被害を少なくするような施設を造りました。それに呼応して自治会が下流の住民のことを思い施設をメンテナンスするということになりました。更にそれに加えてタンクや浸透マスを導入して極力迷惑をかけないようにという議論もされているようです。

名和 いわゆる地域エゴでなく、ともに問題を解決しようという気運が生まれているわけですね。

上田 その意味でも、宇治市や城陽市に対して京都市そのものが「上流域」の街なんですね。そんなことも考えているのかどうかわかりませんが、京都市としては40件の目標で浸透マスに助成して普及していこうとしています。

名和 一昨年の宇治の洪水ではわたしの知り合いも被害に遭遇したようですが、大学生協としても被害者支援のボランティアを募って活動しました。ますます雨水の有効利用という課題が重要性を増してきていますね。

## 地下水は共有財産

上田 最近国会で「水循環基本法」という法律が成立したわけです。従来は雨水に関する法律が道路、河川、公園、農業や工業用水といったように縦割り行政のなかで30ぐらいに分かれていましたが、加えて地下水に関する法律はありませんでした。また私有地の地下深くに流れている地下水は自由に使えるだけでなく汚染防止という観点がありませんでした。



そこで水循環基本法ができて、地下水も河川と同じく「国民共有の貴重な財産」であるということになりました。法律案作成にあたってはいろいろな役所が関わったために十分とはいえない面もありますがようやく成立した法律だといえます。

名和 すでに「水の争奪戦」のようなことが現実におこってきていますね。

上田 すでに海外から北海道などの山を買い付けるような動きが報じられていますが、目的は森林資源かと思いきや地下水源ではないかともいわれています。

名和 中国国内でも地下水の汚染が大変深刻な状況であると伝えられていますね。それらへの規制が必要ではないかという議論がおこっています。

上田 北海道だけでなく京都の北山なども心配です。京都では地下水で生活している人たちが多くですね。たとえば豆腐屋さん、酒蔵さんなど。それらの人たちから見ると、従来無かった規制が法律に盛り込まれたわけですから微妙な立場かもしれません。

名和 そうではあっても、必要な規制によってこそみんなが共有財産の恩恵を享受できるということですね。地理的条件をみても街の南北に水が流れ、地下水も豊富でしかも近くに琵琶湖がひかえているというように、京都はたいへん水資源に恵まれているといえますね。そのなかで伝統産業や文化が根づいてきたといえますね。

### 京都では年間 1.5 メートルの雨が

上田 京都では雨が年間平均約 1.5 メートル降っています。地下水を含めて京都は水が豊富だけにその有難みが感じにくくなっているかも知れません。逆に水が少なくて困っている国や地域では自然と水を大事にしようという思いが強いでしょ。

名和 ずっと前の話ですが、かつて屋久島の水をタンカーで運んで世界に売ろうという話があったことを思い出しました。『1年に366日雨が降る』といわれるような屋久島でなくても紀州や鹿児島あたりでも雨の豊富な地域が日本にはたくさんありますね。お金儲けでなく、そうした水資源を水不足で困っている国に提供するという役割発揮もあるのではないのでしょうか。

ところでNPOとしてこれまでとりくんでこられた例でも、柿渋の利用、間伐材の活用、それらを通じた環境教育をみて、一石二鳥、一石三鳥の活動ではないか、と感じました。そうした活動を知ってもらうことによって環境の意識が大きく変わっていくのではとの予感があります。ところでNPOとして今後すすめようとしていられる新しい課題はなんですか。

上田 ヒートアイランド現象が各地で問題になっていますがこの京都も例外ではなく、たとえば京都の通年の平均気温を0.5度下げることができればかなりのエネルギー減につながると思います。そのために雨水を活用した「蒸発・蒸散」効果でクールにするというやり方もひとつです。かつてある大学の先生がどれくらいの水でどれだけの効果があるか研究してみようという話もありました。今後は雨水の「地下浸透」のテーマが大きくなるのではないかと考えています。そこでは倫理の問題が提起されてくると思います。いずれにせよ浸透マスの対応はもっと行政が関わる必要があると考えています。

名和 活動交流について水フォーラムをはじめ日本全国での交流についてお伺いします。

上田 この「水環境教育プログラム集」という冊子は京都教育大学の水山光春先生の監修でNPOが作成したものです。NPOらしく、なおかつ現場にもフィットするようにと作りました。



他団体との交流では、雨水ネットワーク会議全国大会というのが年1回開催されていて第4回が2011年に大阪でひらかれました。第5回は東京、第6回は仙台での開催でした。今年は福井県で開催予定で、全国の参加者とディスカッションをおこなう予定です。

名和 たとえばわたしなどが家庭で雨水を貯めようと思ったときどのようにすればいいのでしょうか。とりあえず樋に流れる水を途中から引き込んでタンクに誘導するということまでは想像できるんですが。

上田 取り付けにあたっては、貯める量、タンクの材質、価格、そして何のために貯めるのか等検討する必要があります。そして、タンクメーカーのホームページ等を見ていると簡単に素人でも設置できます。また、私どもにご相談させていただいてもいいです。家庭用の場合約200ℓのタンク、ドラム缶1本分にあたりますが、小学校などは500ℓのタンクを使います。



他地域のNPOの経験でいうと、ライオン株式会社に資金を出してもらって東京と大阪で雨水を貯めるモデル施設をつくっています。京都でも何かできないかということで、実は明日、四条通りにある宝酒造の本社に行ってくる予定です。地下水で生きておられるので地下水保全についての勉強会をいっしょにできないかと考えています。宝酒造さんは子どもさんらと一緒に「田んぼの学校」の活動をされています。田んぼは洪水防止や地下水涵養に大きな役割を發揮してきたわけですが、かつての京都市の北側の田んぼは住宅に変わり地下水が減って表流水となって河川に流れるようになってきましたがそれらを復活できないかと考えています。

そもそも都市の設計にあたってはおよそ30年に一度の雨が想定されていますが現在ではそうした現象が年に数回発生するという事態になっています。そういうなかで基本的には気候変動をどうペースダウンさせるかということが避けて通れません。

## デ・レーケの「教え」

名和 わたしは京田辺在住ですが、向かい側に位置する井手町に木津川がありますが、明治初期に来日したオランダ人のデ・レーケがつくった堰堤せきがあります。彼は淀川、木曾川、信濃川の河川改修にも活躍したわけですが、彼は常に『上流の木を切るな』と主張していたということです。木を伐採しすぎではげ山になった結果、幕末から明治にかけてしょっちゅう洪水が発生していましたが結局人間が引き起こした人災でもあったわけです。

上田 京都の中流域にある都市として、上流域にある琵琶湖のことも考え、下流域にある大阪のことも考えていかねばなりません。そのなかで、地元以降る雨の水について活

用する必要があります。

名和 大阪に柴島<sup>くじま</sup>浄水場がありましたが現在の市長が『無駄だ』といって閉鎖した結果、そこで環境教育ができなくなりました。わたしは効率のことだけ考えてもいいのかという思いです。わたしはそういうところに行くのが好きで、少し下流にある下水処理場、神戸の上水道博物館などにもいきました。京都にも蹴上<sup>けあげ</sup>浄水場がありますが、ツツジの季節にだけ公開するのではなく環境教育にも活用してほしいと思っています。新聞報道では京都市がゴミを燃やして発電して16億円分電力会社に売っているということを知りました。

上田 以前、富士山の地層や外観等の模型を造って、1万年分の雨水を注いだら地下水や河川がどのような流れで駿河湾に注がれていくのかという研究がありました。そのことによって地下水の流れを理解することが容易になりました。京都盆地でもそのような模型をつくって研究できないかということを検討しています。

## 知恵の学びあいこそ

名和 数年前に開講した大学生協の寄付講座「食の講座」の講師の一人としてカップ研究会代表の鈴木康久さんをお招きし、食と水との関係の大切さについてお話いただいたときに、京都の地下水の流れについても教えていただいたことを思い出しました。

上田 鈴木さんは水の文化や歴史に造詣が深いですね。わたしも同志社大学のプロジェクト授業で3年くらい水環境問題について講義させていただきました。同志社大学以外に京都大学、立命館大学、精華大学など環境問題に熱心な大学があります。今の学生さんは就活もあり大変ななかでNPOの環境活動にかかわっておられますが、学生時代に何のために学ぶかを明確にして学んでいってほしいと思いますね。

名和 わたしはこれまでたびたび中国を訪問する機会がありましたが、20年前から公害問題があり、それが改善されるどころかますます悪化している現状があります。工場排水を川ではなく地下に流しているといわれるなかで、地下水の8割が汚染されているのではないかとされています。レイチェル・カーソンの「沈黙の春」の状況があるわけです。一方日本は公害対策のノウハウを持っています。環境大国の日本が公害対策に関して中国とタイアップし、東アジアで交流をはかれば大きな役割が發揮できると思っています。

上田 北京オリンピックのとき建設されたスタジアムは屋根に降った雨水を貯める装置を持っていましたが、それは日本の技術でつくられたということです。

名和 そのような交流が理想的ですね。最後に、今後すすめていかれるうえでの抱負などをお聞かせいただければと思います。

上田 現在京都市ですすすめられている水の循環の事業を、地下水の問題を含めてもっと「見える化」して理解をひろげていき、エネルギー問題、地球温暖化問題の解決にむ

かっていくことをめざします。そのため多くの市民や子どもさんたちが自然にやさしくなっていけるよう身近な活動を進めていきたいと考えています。

名和 興味深いお話をありがとうございました。

(2014年5月7日 京都市東山いきいき市民センターにて)