

革新的雨水プロジェクト

雨水利用を進める全国市民の会 事務局長 村瀬 誠

はじめに

このたび私達の革新的雨水プロジェクトが日本水大賞のグランプリに輝きとても光栄に思っています。ともに活動を進めてきた国内外の市民、自治体及び企業みなさんと受賞の喜びを分かち合うと同時に、これまでのご支援、ご協力に心から感謝いたします。私達は今回の受賞を機に志を新たに革新的雨水プロジェクトを一層推進し、雨の新世紀を切り拓いていきたいと思えます。以下に私達のこれまでの活動を報告します。

それは素朴な疑問から始まった

都会の雨は、コンクリートやアスファルトに覆われた道路から下水に流され、地を潤すことも、地下水として活用されることもなく捨てられています。東京ではそうして捨てられる雨水は、年間の水使用量約20億トンを上回る25億トンにもなります。頭上に降る雨水を捨てながら、はるか上流のダムに水源を頼る東京。なぜ上流にもっと水をとる前に、この雨を利用しないのでしょうか。

都会において一気に下水に流れ込む雨水は、ときに逆流したり洪水となってまちを襲います。だから、都会の雨は嫌われものです。雨は地下に浸透し地域水循環に乗りたいののに都会のコンクリートジャングルはそれを許しません。コンクリートで洪水の根本原因である地域水循環を断ちきっておきながら、巨大な排水システムでさらに雨を排除する都市。なんと不合理なことでしょう。なぜ流すことしか考えないのでしょうか。

国技館の雨水利用に端を発した、“雨水を流すのではなく溜めて浸透させる、雨水を捨てるのではなく有効に利用する”という私達の雨水利用のプロジェクトは、こんな素朴な疑問から始まりました。

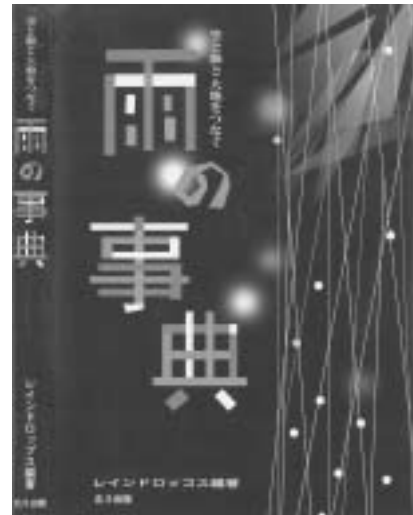


図1 雨の事典

雨水で目から鱗が落ちた

私達は、雨水利用から多くのことを学んできました。その第一は雨の意識改革です。自宅の屋根に降る雨をタンクにためてみると、こんなに雨が降るものかと驚き、それまでは雨が降ると「いやだなあ」と思っていたのが、そのうちに「あっ恵みの雨だ」と感じるようになります。タンクにたまる水音も楽しい音楽になります。

第二は雨を大切な資源として捉えるようになったことです。これは、私達が世界各地の雨水利用の調査に出かけわずかな雨で必死に生きている人達と交流するなかで私たちが雨をいかに粗末してきたかを実感したのです。日本は世界の人達がうらやむほど雨に恵まれています。私達が当たり前のように享受している豊かな水と緑、恵まれた海と山の幸、これらすべてがこの豊かな雨がもたらしたもののなのです。

第三はアジアモンスーンに関心を持つようになったことです。そこから次第に雨の文化、雨と生き物、さらに雨と日本人へと関心が広がっていきました。

第四は大気汚染が身近な関心事になったことで、大気汚染で“SPMが何ppm”といわれてもピン

ときませんが、雨を溜めてみると大気の汚れが良くわかります。タンクの底に黒い沈殿物がたまるのです。

そして第五は私達が雨によって生かされていることに気づいたことです。当初私たちの運動は、雨水を即物的に捉え、“雨を捨てるのはもったいない、雨を活かして利用しよう”と考えていました。しかし、雨について学習を深めるなかで、実は私達こそ“雨によって生かされている”であって、私達自身こうした真摯な態度、畏敬の念が欠けていたのではないかと思うようになりました。

私達が世界初の『雨の事典』を世に出したいと心から思ったのは、私達の以上の思いをもっと多くの人達に伝え、共に新しい雨の時代を切り開きたいと思ったからに他なりません。

21世紀は雨水の時代

問われる水の危機管理

『94年異常渇水』、『阪神・淡路大震災』、『99年の短期集中豪雨』。20世紀末に起きたこれらの事件は、水の危機管理を私たちにするどく問いかけた事件であったといえるのではないのでしょうか。21世紀の日本は、異常渇水、異常豪雨、大震災などの自然災害の多発時代を迎えることになるかもしれないといわれていますが、雨水利用は21世紀における水危機を総合的に解決する処方箋の一つなのです。

雨水タンクはまちのなかの“ミニダム”です。屋根に降った雨水を溜めれば都市型洪水の防止になりますし、溜めた雨水は資源として活用できます。水道が大地震などでストップしたときの代替水源にもなります。またビルの屋上緑化や壁面緑化などに雨水を利用すれば都市の熱汚染の緩和にもなります。

雨水で食の自立

20世紀の世界の関心事は石油でしたが、21世紀は水であるといわれています。深刻な水不足や飲み水の水質の悪化が懸念されるためです。国連の予測によれば、21世紀の半ばには世界の人口が90億を超える(現在62億)だろうといわれています。人口爆発は食糧不足を招きます。食糧の増産には水、つまり雨水が必要なのです。上流と下流の国、あるいは都市と農村との間で「雨水の奪い合い」がすでに始まっています。人工降雨による「雲どろぼう」呼ばわりのケンカなども笑い話ではなくなるかもしれません。

「雨水の奪い合い」は、日本の食糧問題とも無関係ではありません。今や、日本の食糧自給率は40%を切ろうとしています。確かに私たちは、お金をだして世界中の食べ物を好きなだけ手に入れることができるようになりました。しかし作物を育てるには水が必要ですが、その大元は雨水なのです。つまり、食料輸入国日本は世界屈指の「雨水輸入国」なのです。今後、世界の食糧危機が深刻化すれば日本は世界の非難的になるに違いありません。世界の食糧戦争をくいとめるためにも、日本は自らの雨水で食の自立を目指すべきではないのでしょうか。



写真1 雨水利用雨水資料館の制作風景

革新的雨水プロジェクト

雨水利用を進める全国市民の会 事務局長 村瀬 誠

雨水利用で国際貢献

また21世紀は都市の時代ともいわれています。2001年6月の国連人間居住センターの報告によれば、現在、世界人口の半数が都市に住んでいるそうです。先進国の都市人口はすでに75%に達し、アフリカ・アジアなどで年4~5%の勢いで都市への流入が進んでいます。都市への過度な人口の集中と急速な都市化によって、今後、渇水と洪水がより深刻化し、あわせて下水道などのインフラ不足で水源の汚染が進み、安全な飲み水の確保も困難になるでしょう。だとすれば、日本は、これまで雨水を捨ててきた教訓を世界に伝え、雨水利用で積極的に国際貢献していくべきではないでしょうか。



写真2 スリランカの雨水利用市民団体と協働で制作した雨水タンク(雨水資料館にて)

現在、途上国だけで約13億人が安全な飲料水に事欠いています。地下水のヒ素汚染が住民の健康を蝕んでいるバングラデシュ、インドや中国などでは、安全な飲み水の確保が緊急に求められています。そこで、雨水利用を進める全国市民の会では、ヒ素で汚染された地下水に替えて雨水を供給する、『雨水ボトル配給プロジェクト』をバングラデシュのNPOと協働で推進しています。



写真3 バングラデシュにおける雨水利用の技術移転

きれいな飲める雨水を

本来、雨水は大気汚染さえなければきれいな水で、簡単な沈殿やろ過などの処理で、飲料水として利用できます。事実、世界の離島や僻地で行なわれている雨水利用の目的は、ずばり、飲料水の確保のためです。いまだに水道がない地域では、雨水こそ、誰もが手に入れることができ、しかも最も安全性が高い水源なのです。しかし、それは大気汚染がないことが前提です。「飲める雨水」の課題はきれいな空を甦らせる課題につながっていきます。現在版「黒い雨」の原因は車の排ガスですが、大気汚染物質の由来は工場からの排ガス、田畑や森林にまかれる農薬など多種多様です。

農薬による雨の汚染は、一部の地域の問題、一国だけの問題にとどまりません。日本では販売も使用も禁止されている有機塩素系の農薬、BHCが日本の雨から検出されますが、それはインドなどで使われたBHCがモンスーンに乗って日本にやってくるからだと考えられています。BHCなどの有機塩素系化合物は、環境ホルモン用の作用があり、発ガン性を持つものが少なくなく、しかもこれらは自然界では分解されにくく、非常に長い年月にわたって環境を汚染し続けるので、種の存続を脅かします。国境を超えて、森林や湖の環境を破壊

する酸性雨問題やチェルノブイリのような放射性物質汚染問題もその本質は同じです。

日本の空は世界の空につながっています。雨水は地球上の大地と空の間を循環している“スカイウォーター”です。私達は世界の英知を結集してきれいな大気を取り戻し、次代にきれいでおいしい雨水をプレゼントしたいものです。



図2 雨水利用の英文パンフレット

グローバル雨水利用ネットワーク

市民レベルでは雨水利用を進める全国市民の会をはじめ、沖縄、四国、関西、中部で雨水利用に取り組む市民団体がすでに誕生し、ともに雨水利用の全国会議を開催するなどして経験交流を深めつつ、雨水利用の社会化の取り組みを進めています。また、スリランカ、インド、バングラデシュ、ブラジル、ドイツ、およびオーストラリアなどでも雨水利用の市民団体が生まれ、地域の水問題解決のために活発な運動を展開しています。平成14年3月、雨水利用を進める全国市民の会は、墨田区、国連環境計画国際環境技術センター(UNEP・

IETC)と協働で雨水利用の政策及び技術移転に関するブックレットを完成させました。今後、これらは国連機関を通じて世界中に配布されますが、これが国連と市民との雨水利用に関する新たなネットワークが構築の契機になればと考えています。

日本の雨水利用自治体のネットワーク組織、「雨水利用自治体担当者連絡会」にはすでに100を超える自治体が参加しています。このなかで雨水タンクに助成する自治体は30を超えるようになりました。2001年に発足した「雨水利用事業者の会」は、雨水利用に取り組む建築士などと連携しながら、良質で安価な雨水利用製品の開発に取り組んでいます。ドイツにも“fbr”という同種の組織があり、すでに日本とドイツとの交流も始まっています。

今後、地球規模で雨水利用を社会の中にビルトインしていくには、市民、行政そして事業者の雨水利用に関するグローバルなネットワークを構築し、その情報と活動の拠点となる『国際雨水センター』を実現していくことが必要です。

私達は、2001年5月14日に開館した「すみだ環境ふれあい館」に併設された「雨水資料館」の制作に携わりました。墨田区の呼びかけに応じて、廃校になった小学校の一部を利用して作られた雨水の情報発信拠点です。ここには、国内外での雨水の危機に関することやスリランカ、バングラデシュ、中国、ペル、ドイツなどの雨水利用も紹介されています。私達はこの雨水資料館の制作を国際雨水センターに向けた第一歩と考えています。

未来へつなく

地球が誕生しても生命が誕生するには雨を待たなければなりません。雨が地球上に降り注ぎやがて海ができ、海の水は太陽の力を借りて蒸発し、雨となって再び地球に降り注ぎました。この雨の循環が土と緑をつくり、地上に生物の生息と

革新的雨水プロジェクト

雨水利用を進める全国市民の会 事務局長 村瀬 誠

進化を可能にし、人類もこの課程で地球に誕生したのです。すなわち雨の循環こそありとあらゆる生き物達の根源なのです。しかし、今やその循環が危機的な状況にあります。地球規模で急速に進む森林の大規模な消失と砂漠化、汚染された空と大地。私達はこの負の遺産を未来人にどうして渡すことができるでしょう。

雨の恵みを豊かに受け、世界に類を見ないほどの豊富な雨に関する言葉を持ち、雨の文化をはぐくんできた先人たち。私達はその「雨民族」の末裔です。私達は生命と文化育む雨に学び、雨水をもっと大切にもっと有効に利用し、健全な水循環を取り戻し、雨と融和した新しい雨の新世紀を切り開きたいと思います。