2020年特別号「雨水」

創立 30周年 記念

## 鼎談

# 雨水貯留浸透技術協会のこれまでとこれから



出席者

佐藤 直良氏 高野 登氏 山下 浩之氏

公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会 会長

日本工営株式会社 代表取締役会長

積水テクノ成型株式会社 代表取締役社長

(2021年3月5日当時)

### 頼りになる存在として 一雨水協会との関り一

佐藤 私と雨水協との関りは、昭和59年に建設省の河川局都市河川課の補佐に就任した時からです。当時はまだ協会は発足していませんでしたが、著しい流域の都市化とともに、都市への人口集中と開発の進行によって、堤防やダムといったそれまでの治水対策では追いつかないということで、宅地開発の指導要綱に基づいた調整池を築造していた時代です。

その頃は、民間の開発事業だけでなく、学校や公園などの公的施設にも貯留浸透機能を持たせる事業

を創設したり、溜め池を補強して治水機能をもたせるといった取組みを進めていましたが、都市開発のスピードに追いくのがやっとでした。その後雨水協が設立され、これらの施策と軌を一にしてさまざまな基準づくり、共通認識の醸成のための活動が始まりました。

また、平成6年から都市河川室の建設専門官をしていましたが、その頃に5省庁の水循環に係る省庁連絡会を立ち上げました。その際、協会から大学の先生たち5人にお願いして、五つの流域で水循環の機構・システムを検討していただきました。協会を通じたこのような取組みによって多くの有識者につながり



ができ、さらに水資源公団時代には、遅れていた地下水の適正利用という問題に対しても、高野さんをはじめとする協会の方々にお知恵を借りながら進めることができました。当時を振り返ってみると、本当に頼りがいのある協会だと感じていました。

高野 私は平成3年の協会設立当初から関わってきています。平成7年には「雨水貯留浸透施設技術指針」の作成、10年には「水循環の再生構想マニュアル」、12年には「都市域における水循環系の定量化手法」の解説書を手がけました。また、「再生構想マニュアル」の作成と同時並行のケーススタディとして、5流域の水循環再生構想の策定というのを個別流域で進め、その際に海老川の水循環再生構想を担当しました。その間、協会の技術委員や企画委員長なども務めさせていただきました。当時は協会内にさまざまな検討委員会が設置され、大学の先生や国交省の担当者といろいろな議論ができたこと、また、委員会後にもお付き合いをさせていただいたことが思い出されます。それが私自身のこれまでの仕事の中で大きな糧になっています。

この頃は貯留浸透施設の浸透能力について標準的な評価方法が定まっていませんでした。それをこの技術指針で統一的な評価方法にまとめ上げ、これが雨水貯留浸透施設普及の要因の一つになっているの

ではないかと思っています。水循環再生構想マニュアルは、雨水貯留浸透技術を単に洪水対策としての役割だけではなく、平常時の水量の確保や水質の改善など水循環という大きな視点で捉えていくことに昇華させました。ある意味、従来の直接的な対策からのパラダイムシフトを起こす役割を果たしたのではないかなと思っています。

例えると、ダムなどの西洋医学に対して雨水貯留 浸透は漢方薬のようにじわじわと効いてくるもので、 単に洪水防除だけではなく、水辺の回復、水質の改 善などにも効果があるということを訴え、水循環の 改善・健全化という視点を持ち込んだのは、この協 会の大きな存在意義だったのではないかと考えてい ます。

山下 2018年から3年ほど協会の理事を務めさせていただいていますが、私が今の会社に入社したのがちょうど30年前ということで、私の会社人生と協会の歩みが重なっていることに大きな縁を感じています。

この3年間ではまだ高野さんのような錚々たる実績はありませんが、これまで協会の活動に参画してきて感じることは、やはりこの協会が持っている技術やノウハウの蓄積、人材の蓄積は非常に重要であり、一企業として発揮できる力を何倍にもしていただけるような気がしています。私どもも他の企業同様多くの外郭団体や協会などに加入していますが、昨今



はその見直しが内部で議論されています。しかし、当協会とのお付き合いはその中でも重要だと位置付けており、当社の若手・中堅のメンバーがいろいろとお世話になっているわけですが、さらにそれを強固なものにしたいと考えています。

### 蓄積したものをどう活かすか 一雨水協会の強みと弱み一

高野 雨水協のメンバーには、私どものようなコンサルタントとメーカー、建設会社など雨水貯留浸透に関わる民間企業が加入しています。それはある意味ワンストップサービスが可能であるという大きなメリットになっていると思います。

そのうえで雨水貯留浸透に関わる技術に関して、もう30年もやってきているわけですから、施設の設計だけではなく、水循環の健全化や流域水マスタープラン、流域マネジメントといったような幅広い技術・ノウハウを蓄積しています。それが協会の大きな強みだと思います。

現在、国土交通省が「流域治水」という構想を立ち上げ、国や都道府県をはじめとするあらゆる関係者による流域全体での治水への転換を図ろうとしていますが、この中で謳われている取組みの多くは、まさしく雨水協が目指してきたものであり、この構想



に貢献できる技術やノウハウをすでに雨水協は持っています。そういう先駆性があったと思いますし、その実力が再評価される時期が来ていると言っても過言ではありません。ただ、現状としては、人材、特に後継者不足でマンパワーが低下しているため、こうした技術・ノウハウを外に向かって発揮する力が弱くなっていると感じています。

また、近年は特に行政からの受託業務が減ってきており、そのため会員企業とのつながりが若干希薄になっています。さらに、会員企業から雨水協へ委託する業務も少なくなり、両者のWin-Winの関係が崩れてきているのではないかと。そういう意味で「水循環アドバイザー」という制度をつくり地域ごとに水循環の普及を目指しているのですが、それがまだ十分に機能していない面があるように感じます。

山下 ワンストップオペレーション、サプライチェーン、バリューチェーンがすべて網羅されているので、一企業の立場からすれば情報の宝庫ですし、災害が発生した際にも、その被害状況のレポートや法的規制の発効といった情報が早く入手できます。また、市場の動向、特にグリーンインフラなど近年大きな動きを見せている取組みの動向なども把握でき、非常に助かっています。それはまさに協会の強みなのだろうなと思います。

佐藤 雨水協には技術やノウハウの蓄積やさまざまなステークホルダーとのつながり、そして公的機関との結びつきもあり、これらの橋渡し役として一目置かれる存在であり、現在もその位置は変わらないと思います。ただ、残念ながら、財務体質の問題、人材の問題、それから潜在的に持っている強みを新しいシステムで会員企業のメリットにつなげることができていません。

一つは世の中の変化のスピードが速くなってきたということもありますが、だからと言って、単にDXだなんだと、新しい言葉に飛びついてはいけません。本質的な世の中の動き、例えば脱炭素社会、コロナ禍でもたらされた社会活動の変化などを捉えて、雨水協が持っている技術、各企業が持っている技術をコンバインしながら社会的に評価されるシステムを作るという方向があるのではないかと思います。

例えば、高野さんの会社にも山下さんの会社にも、 もしかすると過去に開発されたけれども時期が合わ なくて埋もれている技術があるかもしれません。そうすると、何も新しい命題に対して新しい技術開発 というよりは、皆で強みを持ち寄って進めていけば よいのです。そういう場として公益法人は活動しや すのではないでしょうか。

高野 私もその意見に賛成ですね。雨水協が何か新しい違う分野に挑戦するというよりも、今持っている技術などをどう社会にアプライするかを考えたほうがいいと思います。アプライする対象が従来とは違うところにあるとすれば、そこに展開する必要はあるかもしれませんが、今の雨水協にはそういった要請があるとは思えません。自らが持っている命題をしっかり捉えて、それを社会にアプライすることが必要ですね。

山下 確かにこれからの雨水貯留浸透の業界は、互いの技術を持ち寄ってイノベーションを起こしていくことが重要になってくると思います。ただ、それが理想なのでしょうけれども、一企業としてはなかなかそこまで広げるのは難しい。メーカーとしては、それぞれが企業秘密を抱えていますし、パテント等の関係もあります。現在はどちらかというと、自分たちの社内で持っている技術の融合というかたちになっています。

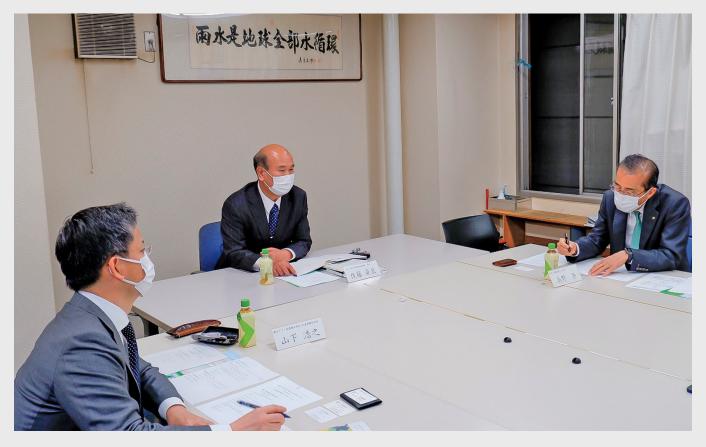
それぞれが腹を割ってノウハウとか技術を持ち寄

るには、さらに新しい仕組み作りも必要です。社会 貢献を目指して各社がどういう目的をもって雨水協 に集まるのかを今一度見つめ直す時期に来ているの ではないかと。

高野 おっしゃる通り、今必要なのは、雨水協の会員がそれぞれの強みを持ち寄って、技術論を戦わせるような場です。それにはやはり新たなプロジェクトが必要だと思います。

山下 メーカーとしてもきちんとした目標の見える プロジェクトであれば、それに対する技術・ノウハウはどんどん出していこうということになると思います。目的や目標がボヤッとしていると、どうしても出し惜しみをしてしまう傾向があります。そこを仕組みとして変えていかないといけないのでしょうね。

佐藤 ただ、社会ニーズが顕在化しているものに対してはプロジェクトもすぐに出てくるとは思いますが、世の中には顕在化していないものもあります。そうした潜在的な問題に取り組んできたのは雨水協が初めてですし、技術開発の前に関係者の共通認識をつくり、方向性を指し示すのも協会の役割ではないかと。それは会員各社の技術やノウハウというより、協会の場で良識ある社会人として議論ができるような、そして連携できるような環境を作り出さないと



いけません。

潜在的ニーズが把握できているのは地域ですが、近年は地域の自治体と民間企業とのお付き合いが昔ほどフランクではなくなっています。そうしたところに雨水協が入っていって潜在化したニーズを発掘していき、そうした自治体とのつながりを各ステークホルダーの方々に与えていくような存在になればと思います。

そして同時に、海外事業にも目を向けていくことが重要だと思います。各国の基準に日本の基準をそのまま当てはめるわけにはいかないにしても、日本の考え方を大きく取り入れてもらうだけでも違いますし、国ベースの基準よりも個別の組織による基準に韓国、中国をはじめとするアジアの国が興味を示しているのです。

#### 新たな価値の創造へ - これからの雨水協会 -

高野 そういった意味では、現在はまさに流域治水という概念の中に地球温暖化の影響による気候変動など新たな評価方法が出てきています。そうすると、これまでの浸透指針で扱っていた外力が変わって来る可能性があり、その中で雨水貯留浸透施設をどう位置付けるかも変わるでしょう。指針やマニュアルも今後改訂しなければならないと思います。従来つくってきた雨水協の財産をもう一度見直すということが必要です。

山下 そうしたことも重要だとは思いますが、現実的には参加する企業として、やはりメリットのほうに目が向きます。高野さんが先ほど漢方薬とおっしゃっていて、その通りだと思いましたが、だからこそそのメリットについてもう少し明確にしていきたいのです。高い理想があって、その中で参画メンバーがWin-Winになるような効果がどのくらいあるのかと。社会に与える経済効果とわれわれが得られる経済効果が見えてこないと、なかなか一緒にやっていく力が出てこないのではないかと思います。このあたりをきちんと可視化するような仕組みもぜひ考えていかなければならないでしょうね。

高野 それはなかなか難しい課題ですね。これまでの雨水貯留浸透は法的規制の下で行われてきた公共 事業ですので、事業を進める側も、技術を提供する 側も、すぐにメリットが見いだせるものではなかったのです。しかし、最近はSDGsという概念が世界中で広がっています。グリーンインフラのような考え方も出てきました。そうした中で社会全体に貢献していることが、企業なり開発者にとってプラスに働くような仕掛けをつくらなければいけないし、それをさらに社会にPRする必要もあると思います。とすれば、その先導役はやはり雨水協であるべきです。とすれば、その先導役はやはり雨水協であるべきです。レープの社報で最も訴えているのはESGなのです。その中でも一番のメインは雨水貯留槽ですが、ただ、これも治水に役立っているということはわかるのではないかと思います。

佐藤 先ほどもお話ししましたが、会員企業の皆さんがこれまでに蓄積してきた技術、そして雨水協が持っている技術などは顕在化している課題です。これからは、雨水を単なる治水の対象、洪水防除の対象として見るのではなく、これまで蓄積した技術やノウハウに新たな機能を付加できるのか、新たな価値を創造できるのかにかかっていると思います。

人間社会には多様な価値観があります。水が持っている機能には、エネルギーを含めて経済財としての機能、生態系を含めた生活財としての機能、雨を楽しむといった文化・情操財、そして安全・安心という安全保障に寄与する機能などさまざまな面があります。

今後はそういうものに対して雨水協が各ステーク ホルダーを結びつけながら新しいシステムとして社 会に提供できるようになれば、さらに大きな価値を 生み出していくと思います。水循環の保全という大 きな価値を最初に見出した組織ですから、今こそ、そ の底力を発揮する時ではないかと考えています。