



新春特別号

自然と地域を活かす造園の知恵と技術 造園力による防災・減災、地域活性化への展望



紀倍神社のオニヒバ

福井県指定天然記念物

【福井県坂井市春江町木部西方寺・紀倍神社】

樹種：ヒノキ

主幹：目通り 3.1 m

樹高約：15 m

枝張り：東西 21 m、南北 15 m

樹齢：400 年以上

紀倍神社鳥居脇の「オニヒバ由来記」によると、大昔この辺りは湿地帯で、水鬼と呼ばれる怪物が出没して農民を困らせていました。水鬼討伐隊に比叡山の僧侶隊も加勢し退治したのが1200年ほど前。水鬼を葬った塚に植えたヒノキは信長の異神仏焼払いに焼失し、今境内にあるヒノキは焼跡に植えた2代目であると書かれています。

地上3mくらいから4本に幹分かれして上に伸びている。葉の付きも悪く枝枯れも目立つ老木だが、福井県にはヒノキの巨木は少ない。

(福井県支部)

参考「ふくいの巨木」小林則夫編 (福井県自然保護センター 1992.3発行)



平成三十一年の年頭にあたり

一般社団法人 日本造園建設業協会
会長 和田 新也

謹賀新年



新年明けましておめでとう
ございます。

皆様には、穏やかな新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。この一年が、皆様にとって、素晴らしい年になりますよう、また造園建設業界にとって明るい年になりますよう、心から祈念しております。

さて、わが国の社会・経済状況は、今、大きな歴史の転換点を迎えています。今年は、皇位の継承、来年は、オリンピック・パラリンピック。安倍ノミクス「改革の矢」により、この六年間、経済再生に向けた様々な取組が実施されてきました。今後の最大の課題となる人生二〇〇年時代を視野に、少子高齢化の克服に向けて、「生産性革命」、「人づくり革命」、女性が輝く社会、お年寄りも若者も、誰もが生きがいを感じられる「一億総活躍社会」が平成のその先の時代に向かって、本格的に動き始めています。

造園業界を取り巻く状況は、「担い手3法」を契機に、経営環境が大きく改善の方向に向かっていると感じております。このような中、国においては、「担い手3法」に関連する新たな取り組みや、「働き方改

造園業界を取り巻く状況は、「担い手3法」を契機に、経営環境が大きく改善の方向に向かっていると感じております。このような中、国においては、「担い手3法」に関連する新たな取り組みや、「働き方改

職を希望する若者達が、やりがいを感じ、誇りを持てる明るい未来の魅力ある環境づくりに、この一年、皆様とともに取り組んでいきたいと考えております。

週休二日制の推進、また、外国人材受入れの新たな制度創設など、様々な取り組みが進みます。このように、この動きに対し、日造協としては、会員が一体となり、これまで培ってきた「造園力」を発揮できるよう、的確な対応をしていきたいと考えています。

革

による長時間労働の是正。

災害対応のジレンマ

ないといけないので、その現場を離れられないというジレンマがありました。契約制度という法的な面もあり、簡単ではありませんが、契約制度の見直しも含めた災害への備えは、必要だと思います。

藤田 広島と同時期の豪雨は、北九州市にも被害を与えましたが、公園緑地の担当課長が他の契約業務の工期延長も検討し、区を超えての対応を指示されたので、私も区を超えて対応に当たりました。幸い業務は工期内に終わり問題はありませんでした。

災害を踏まえた改善では、これから時代に人口が増えるのはごく一部の都市だけで、税収も減る一方です。国や首長さんは、山裾に住まずに安全なところに住んでくださいなど、市民に我慢・辛抱をお願いすることも必要です。

コンパクトシティが国の施策になっており効率的な街への再編は必至です。数人しか住んでいないところの水道、下水道、法面などのメンテナンスは困難で、安全や経済の面からも本気で取り組まなければならぬ問題です。

野村 大切なことですね。災害体験でなくともそのほかいかがですか。

丸山 勤務先の公園に大学生のインセンシップの方がきて、話をする中で気がつきましたが、今の大学生は、阪神・淡路大震災をリアルタイムに知りません。防災公園を運営する立場として、伝えていくことの重要性を再認識しました。あれは大変だったという記憶があるとないでは大違いです。

落合 災害の体験というより、災害時のプロとしての対応について思うところがあります。前職での話ですが、災害が発生すると、夜中でも真っ先に出先事務所に行きました。災害復旧はしなければならない社会要求があるからです。当然、経費は掛かりますが、費用は後で出ます。

しかし、こうしたことを知らない方も多く、災害対応業務に及び腰で、ボランティアになってしまっているのではないかと思います。災害の真っ只中ですから、ハードワークで経験や知識も必要ですが、プロの職能を発揮しなければならない場面だと思います。

こうしたことは、あまり議論されていませんが、改めて災害時に造園のプロとして何が出来るのかを考えておくことも必要だと思います。

日本はまだそうした体制はありませんが、防災協定をコミュニティに広げるなどの展開はできるかもしれません。

藤田 公共空間から個人宅まで、造園は生活環境をつくり、守ってきており、いろいろな観点から提案できます。

「雨樋切ろうよ」と住宅の雨水を下水に流さない取り組みがあります。都市の地下には数億～数百億円を投じた巨大な貯水空間がつくられています。

「山は自然のダム」と小学校で習いますが、都市も同じで、それぞれの敷地で雨水を貯留した場合、この工費は数十万円で貯留は数m³と計算していけば、費用と貯水量は計算でき、巨大施設と同等の効果が得られるかもしれません。

床上浸水だと住めなくなってしまうかもしれません、床下浸水なら何とかなります。過剰な設備投資とその後の維持管理は、行政の予算を圧迫し、結果的に市民の税金が有効に使われなくなってしまいます。ベトナムのホーチミン空港には、大きな溝があり、これで雨季の対策をしています。

九州大学の島谷先生は河川工学が専門ですが、土壤の勉強は不可欠と、関東ロードの浸透時間などのデータもお持ちで、どの程度の対策が必要かは計算すれば分かります。

学校に池を作り、校庭の雨水は下水に直接流さず、池に流してオーバーフローした水を浸透性のあるもう一つの池に流すようにすれば、学校にビオトープができる



落合直文氏

き、学習の場にもなります。同様に住宅地の中に一時貯水池になる公園を作ることで、減災対策ができます。公園や学校などの公共の場所を利用すれば税金をつかっての用地買収の必要もありません。

こうした対応策を具体的に造園から発信していけばいいと思います。

荒井 雨水の活用は、東京の墨田区でも助成金を出すなどして進めています。

集合住宅や住宅地の古い公園は、公園の利用が子どもたちからお年寄りに変化し、実情にそぐわないものもあります。

健康遊具などへの転化が図られたりもしていますが、防災・減災を含め、時代に合わせた公園にしていくことが求められます。そのためには、行政の施策に盛り込んでもらう必要があると思います。

防災協定で、社会貢献

荒井 勤務先が数カ所と防災協定を結んでいます。災害時にその通りに対応できるかというと、石出さんの言った通り、気になる点も多々あります。職員は会社の近くに住んでいるわけではなく、私も小田原からの通勤で、いざというときに駆けつけられるか心配です。

例えば、東京都の第一建設事務所との防災協定は、造園会社は当社だけで、震度6以上の場合、行政からの指示がなくても、その路線の調査を行うことになっています。実際に訓練も行っており、自動車は使えない想定から、電動自転車で道路の調査を行いましたが、出動から報告まで課題は山積しています。

非常時なのでその時々の判断になると思いますが、公園施設には、車止め、備蓄倉庫など、普段施設されているものも多く、その対応も具体的に詰めていないと分からぬことがあります。

大変なことですが、日々の業務に加え、いざというときの備えをしておくことが、社会貢献の一つのあり方で、一企業での対応が難しいこともあるので、業界全体での取り組みが必要だと思います。

石出 震災前の県造協の防災協定については、平成22年に災害発生時の公園緑地等の応急処置と状況の連絡でした。その後、大雪の被害があり、平成26年に、大雪時の除雪作業協定を結び、道路協会は重機でバス停を、造園協会は手作業で駅周辺の歩道の点字ブロックを中心に両側50cmを除雪。作業時間は9～5時で実施写真を撮り、実費請求です。出動要

請は今までありませんが、試しに社内やってみると課題が分かりました。

正本 災害が起きた時、初動は社員、会員の安否確認です。災害への対応は、二次災害の危険性もあるので、すぐに行けるわけではなく、情報収集が必要です。

また、働き方改革もあり、社員にどこまでやってもらうかを事前に話し合っておくことも必要です。普段はKY活動をしていても、被災地は状況が違い、自分の身を自分で守らなければなりません。

同じ災害対策でも、事前、直後、事後の対応があり、造園の主たる提案は事前になると思います。

例えば、街路樹が倒れた場合、直後の対応で、障害にならないよう撤去し、事後に新植となります。まず、倒れた樹木を悪者にしてはいけません。

ちゃんとした環境に健全な樹木を育てることが事前の防災、減災であり、街路樹の大切さをきちんと理解してもらい、必要なスペース、土壤などを確保しなければなりません。この判断ができるのが日造協の植栽基盤診断士でもあります。

非常時も平時の延長線上にあり、いかに快適で安全な生活環境を整えていくかが、造園の仕事だと思います。そういう意味では減災への取り組みを進め、「生活基盤診断士」ができるくらいになったらいいですね。

野村 アメリカには緊急事態管理府FEMAがあり、ボランティアマネージャーの派遣まで踏み込んだ具体的マニュアルとその周知が図られています。

災害の伝承と日常での体験が必要

野村 公園のニーズは地域や時代によって変わります。

東京臨海広域防災公園は、それまでの防災公園とは異なる発想で計画されたと聞いています。防災公園は、平常時の利用に災害時の機能が加えられますが、この公園は大規模災害時の設計が先で、これに平常時の利用を加えています。こういう発想の転換も必要だと思います。

また、社会、業界、会社、個人、それぞれの立場での災害対応が求められ、契約制度も災害を想定した枠組みを構築しておく必要があります。災害の記憶として祈念公園がつくられていますが、こうした施設とともに年に1度は関連催事などを通して、災害を再確認し、未来に



藤田良司氏

つないでいくことが大切だと思います。

落合 もうすぐ関東大震災100周年で、元明治大学教授の中林先生と、関東大震災を現在の人たちが、どう理解しているかを知るためのアンケートなど、ワーキングをしています。

日造協の事務所近くに震災復興小公園の元町公園がありますが、関東大震災のことを記すものは何一つありません。

公園は、災害を伝承する装置として非常に優れています。関東大震災の遺構は、もうほとんど残っていませんが、墨田区の横網町公園に銀座のデパートで焼け崩れた鉄骨が展示してあり、慰靈堂もあります。こうした公園だからできることにもどんどん取り組めばと思います。

アンケートは海外からの旅行者も行っており、地震のことを調べてからされている人が想像以上に多く、不安に思っていることが分かりました。

この方々は、地震対策の明記が少なく、分かるようにして欲しいとのことでした。国を挙げてインバウンドの増大を図っていますが、災害対策はこうしたところにもニーズがあります。

丸山 知っていただくことはとても大事です。東京臨海広域防災公園は2010年に開園し、被災した街のジオラマを活用した災害体験もできるので、多くの方に体験してもらいたいと思っています。

監事	理事	会長	賀春
総支部長		業務執行理事	一般社団法人日本造園建設業協会
沖九四中近中北葉東北海道		副会長兼業務執行理事	
繩州国国畿部陸畠北道		会長	
森執行森正井中久加米嘉渡矢内米山諸森藤西成中中多鈴執行古久保郷北嘉金清加小宇伊井有路山正卯伊田丸木鬼頭和田	監事	理事	賀春
森根行森正井中久加米嘉渡矢内米山諸森藤西成中中多鈴執行古久保郷北嘉金清加小宇伊井有路山正卯伊田丸木鬼頭和田			
清英茂大優敏治晴榮浩進吉剛吉忠道清慎芳祥和健義英利昇和慎朗浩典晴弘達啓拓廣大昇幸敬正慎新也			

2019年新春座談会

造園力による防災・減災、地域活性化への展望

また、災害時は対策本部となるため、一般利用はしませんが、リアルな災害体験として、かまどベンチを使ったイベントなども行っています。



正本 大氏

冬の寒い日に実施しましたが、うまく火が起こせず、お湯も沸きません。先ほど話に出ましたが、経験がいかに大事かを皆さん痛感してくださいます。

正本 今の子どもたちは自由に使える広場がなくなり、自由発想の遊びがしにくくなっています。

しかし、一昨年の都市公園法の改正などもありますが、もっと公園を活用しようという時代になっています。あれもだめ、これもだめではない公園から大きく転換しようとしています。

日本で一番古い世田谷の羽根本プレーパークのように、広島のプレーパークでも交渉を続け、様々な活動ができるようになってきました。

藤田 北九州市で「山田緑地×パルパーク・プロジェクト」が進んでいます。パ

ルパークは、「子どもたちにたくましく生きていく力を！」をコンセプトにしたアウトドア雑誌「BE-PAL」の企画です。

そのプロトタイプが、富士植木さんの千葉の圃場でつくられ、雑誌に毎月その様子が連載されました。当初はなかつた焚き火ゾーンも加えられました。

山田緑地のパルパークは、参加者自身が作り上げる公園として、森からとってきたカズラを編んだブランコのある遊び場があり、間もなく焚き火の遊び場もできます。体験の場も必要ですね。

荒井 雪国の方には笑われますが、東京など2、3cmの雪で、交通が麻痺したり、けがをする人が出ますが、これも経験不足と言えるかもしれません。

一方で、ハード自体が単一機能で効率化し過ぎたため、いざというときに脆く

なっていることもあります。河川の整備で洪水は減りましたが、地面が舗装で覆われ、下水道に頼り切っていたため、都市でもガード下や低い場所で、水害が起きるなどしています。

藤田 広い視野での計画的なまちづくりがこれからますます必要です。大手デベロッパーさんなどは、災害なども踏まえた計画を行いますが、古くからの市街地や地方では、自治体が勉強していないと、なかなか改善や新たな計画ができず、事業者への指導もできません。

グリーンインフラの事例を集めたいと思っていますが、今まで興味を持ってくれる方が少ないので実情でした。

日造協でやったらしいと思います。

グリーンインフラと技術の標準化で普及を

野村 AIPH（国際園芸家協会）が、「グリーンシティ」を掲げ、緑にあふれたきれいな街として、グリーンインフラを含めた世界的なデータベースを作ろうとしています。

日造協は、日本を代表してAIPHに参加しているので、日造協でまとめていくのもいいかもしれません。防災研などでの動きはありますか。

落合 グリーンインフラはありませんが、防災公園の事例収集はしています。

「防災公園技術ハンドブック」を2000年と2005年、「施設資料」を2004年に作成し、これらをまとめた「防災公園技術ハンドブック 防災公園・施設資料集」を2015年に発行しています。

平成27年9月に国総研が、防災公園の計画・設計に関するガイドラインを改定し、ホームページからダウンロードできます。また、防災にはコミュニティも重要という話が出ましたが、コミュニティを踏まえた管理の充実について、平成29年に一部改定が加えられました。

これを踏まえて、防災研では、ガイドラインで書き切れないことを加えた副読本となるよう「ハンドブック」の改訂版の発行に取り組んでいるところです。

先ほどの防災訓練のお話で、公園の鍵の話が出ましたが、消防用の共通キーがあり、私が設計する場合は、共通キーを使用して、統一するようにしています。

こうしたことも知られていませんが、技術の標準化は大切です。標準化は、技術開発への規制と誤解されたりしますが、標準化した方がいいものと、独自でもいいものの整理が必要です。世界的に技術の標準化が進められていますが、造園は少し遅れているかもしれません。

防災研は標準化のプラットフォームの1

つでありたいとも思っています。

小金井市では浸透枠と書いていなくても浸透枠にするのが当たり前、つまり標準になっています。こうした状況になるといいと思います。

野村 浸透枠は、昭和記念公園での実験が一つの契機となり普及したと聞きました。実験に参加したメーカーの方が無理と思われていた江東デルタで実験したところ、地下水位が広く、1mmの水位上昇でも相当量が浸透することが分かったそうです。

正本 植栽基盤も厚みがあれば、保水性が増し、樹木の生育環境も良くなります。そういう取り組みが必要ですね。

野村 いろいろと研究されてきた藤田さんいかがですか。

藤田 國土交通省から福岡空港近くの高速道路下が殺風景なので緑化できないかという話をきっかけに、何度も失敗しましたが、高速道路上の雨水を地上に誘引し、透水タイプのU字溝に流して、土壤に浸透させる方法で緑化しました。

その後、この工法を日造協から北九州市に提案し、モノレールの駅下でも実施しました。この事業によって雨水を地面に浸透・貯留させて、川の負担を軽減するモデルを実証しました。そして、ビジネスにしないといけないので、日造協として技術提案を行い、造園工事になりました。

一方、北九州市の都市高速の下も下水道直結だった雨水を高架下に活用し地被で緑化しました。ただ、ここは油断して土木発注になってしまい、造園工事はヘデラの植栽だけになってしまいました。

河川敷への提案も行いました。洪水対策として板櫃川の河川敷を広げて貯水し、普段は広場として利用しようというので、増水時に芝が流されないようネットを固定し、それに芝の根が絡む方法を大分県支部で提案し、造園からの技術提案で、躯体は土木工事になりますが、通常の親水部分は造園工事になりました。

昨年の大雨では、2km下流で、溢れるまであと10数cmという危険水域まで達しましたが、ここは大丈夫でした。

北九州市の造園団体では、修景協会とタイアップして専門家をお招きして毎秋にシンポジウムを開催してグリーンインフラの啓蒙につとめています。

我々が提案するよりも学識経験者が発信する方が効果的だと思われます。

こうした取り組みで、当初の担当者が退職された後も事業が継続しています。そういう発信を続けていくことが大切だと思います。継続は力ですね。



丸山 浩司 氏

造園からの提案と発信で具体的成果を！

野村 提案と発信が大切とのお話をですが、皆さんいかがですか。

落合 国や自治体の造園職の方には通じやすいですが、土木職、事務職の方だと難しいことがあります。ここでも技術や考え方の標準化は大事で、一企業より、団体の提案の方が受け取りやすいと思います。

正本 ダムなどの工事でも、サクラを植えることは多く、桜守として土木関係者や市民の方が集まっているところで話をしたとき、造園屋さんはそういうことを考えて木を植えていたのかと言われました。受発注の関係ではないところでの地道な活動も大切だと思います。

企業の森など、山での活動もしていますが、ここでは緑の効能などを分かってもらう取り組みをしています。

また、小学校では、「樹木博士になろう！」などの環境学習を15年続けており、学校にある木を自分たちで良くしていこうと土壌改良や剪定もしています。そういうことを続けていけば、分かってくれることもあります。ダイレクトではありませんが、少しずつ緑のファンをつくることも造園人の重要な仕事です。

野村 杜の都の石出さんどうですか。

石出 標準化ではないですが、当然のこととして理解が得られているとやりやすいですね。

理解を広げる点では、日造協の造園フェスティバルも有意義な機会ですし、地元の農業高校との交流も大事にしています。

また、美味しい牡蠣は豊かな山があるおかげと植林を続ける畠山さんの「森は海の恋人」運動は有名ですが、造園以外の方が木々や自然の大切さを訴えることも多くなっています。

関東大震災後の復興に対応できる人材を育てようと上原敬二先生が東京高等造園学校をつくられました。こうした先達の想いも含めて、将来に向けて造園の仕事をしなければならないと思います。

荒井 造園と違う分野の方が、造園に関心を持っています。

造園学会は産官学の方がいますが、造園産業界は少なく、いろいろと呼びかけられていますが、なかなか造園産業界からの参加者は増えず、増えているのは、土木、建築の方々だったりします。

研究論文だけでなく技術報告集、作品選集などもあるので、もっと造園産業界が参加し、発信されるといいと思います。

丸山 私は転職し、今の会社に入るまで、公園で働いている人がいるということ自体知らず、こういう仕事があるんだと驚きました。

造園学を専攻していない多くの学生に、造園という世界の魅力はうまく伝わっていないように思います。とても魅力的な仕事なのに残念です。もっと積極的に造園の魅力、楽しさを伝えていきたいと思います。

もちろん、そこには防災・減災技術も含まれます。

藤田 私たち造園は、世の中のためになる仕事をしています。どんどん提案や素晴らしいことを伝え、ビジネスにも結びつけ、さらに、世の中に役立つよう胸を張ってやっていきたいと思います。

野村 防災・減災から、コミュニティの形成、インバウンド対策まで、造園にできることはたくさんあり、その提案とともに、どう発信していくかが大事であると、今後の展望をいただきました。

この紙面から造園の役割が多くの方に伝わり、具体的な成果につながって欲しいと思います。本日はありがとうございました。

事務局人事

(12月1日付)

上席調査役=藤吉信之（新規採用職員）



野村 徹郎 氏