

緑豊かでゆとりと潤いのある快適な環境と美しい景観の創造をめざして



# 日造協ニュース

Japan Landscape Contractors Association NEWS

発行：一般社団法人日本造園建設業協会 編集：広報活動部会 <http://www.jalc.or.jp>  
〒113-0033 東京都文京区本郷3-15-2 本郷二村ビル4階 TEL:03-5684-0011 FAX:03-5684-0012

2013 12.10

第477号

2面 【学会の目・眼・芽】グリーンインフラの構築に向けて  
(公社)日本造園学会幹事・株グラック八色宏昌

2.3面 【特集】第7回 技術情報 共有発表会 概要  
日造協4総支部から5テーマ、日本造園学会が1テーマ発表

4面 【ふるさと自慢】岩手県 熊谷英典(株上の島)

「じえじえじえ」高視聴率で来県者で賑わう

ウワサの味が堪能できるドライブコースのご紹介

【緑滴】おしゃれで楽しい公園管理をめざして

川端美緒(株)日比谷アメニス

【委員会等の活動】／【事務局の動き】／【編集後記】

お知らせ 日造協会員の方々への「日造協ニュース」は偶数月がPDF版の配信で、印刷物の発送は行っていません。日造協ホームページをご活用ください。

## 第51回 技能五輪全国大会

日造協 佐賀県支部 優勝  
葉隠緑化建設 三原さん 3位に大野さん 東京都支部 大場造園  
葉隠緑化建設 三原さん 敢闘賞に若槻さん 長野県支部 奥原造園



第51回技能五輪全国大会が11月22日から25日まで開催され、造園競技で日造協佐賀県支部の三原涼馬さん(㈱葉隠緑化建設)の優勝をはじめ、3位に東京都支部の大野寿樹さん(㈱大場造園)、敢闘賞に長野県支部の若槻健太さん(㈱奥原造園)が入賞した。

造園競技は、東京都江東区の木場公園ふれあい広場を会場に、11月22日に説明、23日午前8時に競技開始、翌24日12時30分に競技を終了し、審査が行われた。

今回の課題は、地均しや割肌仕上げの石積み(レイズドベッド)、石貼り、敷石・小舗石敷き、木戸、竹垣(自由)、景石5個と現状土、草花を使用したロックガーデン、流れ・石組みなどで、限られた時間の中で、選手が日頃の取り組みを発揮した。

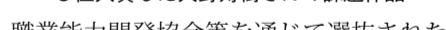
技能五輪は、青年技能者の技能レベルの日本一を競う技能競技大会で、次代を担う青年技能者に努力目標を与えるとともに、大会開催地域の若年者に優れた技能を身近に触れる機会を提供するなど、技能の重要性、必要性をアピールし、技能尊重機運の醸成を図ることを目的に開催。全国大会の出場選手は、各都道府県



技能五輪全国大会のようす(東京「木場公園」)



優勝した三原涼馬さんの課題作品



3位入賞した大野寿樹さんの課題作品

## 植栽基盤診断士認定試験

全国で活躍する資格者が1,100名超える

植物が良好に育つ土壤環境を整える専門家「植栽基盤診断士」の資格制度は、



実技試験のようす(大阪会場)



認定委員会のようす

日造協が創設して今年で11年目となる。今年度の認定試験は、「学科試験」を9

## 樹林

日造協監事、(株)植清園 代表取締役

北田 功

## 全国都市緑化フェアを再び埼玉で!



今年は節目となる第30回目の「都市緑化フェア」が9月21日から11月10日まで、鳥取県及び鳥取市において「水と緑のオアシスとっとり2013」として盛大に開催されました。

これに合わせて、私たち日造協埼玉県支部と埼玉県造園建設業協会は、23名で視察研修を実施し、新たな知識・技術を見聞するなど充実した研修結果を得たところです。

この「緑化フェア」の本県での2回目の開催に向けて、県当局及び関係団体に対し、招致要請活動を行っています。

前回フェアでは、昭和62年10月3日から44日間にわたり、県営大宮第二公園を中心に、第5回全国都市緑化フェア

「グリーンハーモニー埼玉'87」として開催され、県内外から当初の予測を大きく上回る206万人の参加をいただき、好評のうちに閉幕しました。

さて、昨年9月、2020年のオリンピック及びパラリンピックの東京開催が決定し、国民・県民のスポーツに対する関心の高まりは、都市環境整備すなわち緑化推進の機運を高めることとなり、首都圏で「緑化フェア」を開催することは極めて時宜を得たものと考えております。

平成24年秋には第29回都市緑化フェアが東京都において開催され、2順目の幕開けとなりました。

これに続き、平成26年度は、静岡県及び浜松市、平成27年度は愛知県において開催予定と聞き及んでおりますが、せん。いずれも2回目の開催となります。

第5回開催からすでに26年が経過する中で、埼玉県は平成20年度から県民参加による森林の保全整備や都市部における身近な緑の保全創出等を積極的に進め、また豊かな緑を守り育てるため、県民の寄附や負担からなる「彩の国みどりの基金」を活用した“みどりの再生”に取り組んでいます。

加えて、去る11月16日及び17日には県北の寄居町及び熊谷市において、皇太子殿下をお迎えし、「全国育樹祭」が盛会裏に開催されました。この育樹祭を契機とする緑化推進機運を維持発展させるためにも、再び「緑化フェア」を開催することは誠に意義深いものであると存じます。

前回開催当時とは、社会情勢、経済情勢も様変わりしております。したがって、経済の安定成長、国際化、また高齢化社会の到来等に加え、防災・減災を取り入れるなど時代に即応した新たな緑化思想をアピールしていくことが重要であると考えます。

本年9月7日に埼玉県議会定例会において、「全国都市緑化フェアの本県における開催」についての意欲的な質疑がなされるなど、県民各層にフェア開催への思いは高まりつつあり、この機会を逸することなく、緑化フェアを誇り、成功させたいと願っております。

近い将来、埼玉県において、再度この「緑化フェア」を開催し、皆様をお迎えするとともに都市緑化に対する理解が一層深まることを望んでやみません。

月15日㈰に全国8会場で実施し、学科試験に合格した方が次に挑む「実技試験」を11月7日～9日に国営昭和記念公園(東京都立川市)と11月21日～22日に服部緑地(大阪府豊中市)で実施した。認定試験の合否は、「植栽基盤診断士認定委員会(委員長:近藤三雄 東京農業大学教授)」で厳正に審査し、結果は下表の通りとなった。

実技試験の合格者は、登録認定手続きをすることにより「植栽基盤診断士」と称することができ、植栽予定地の現況調査と診断に基づき発注者等へ明確なデータを示しながら、改良の計画立案と具体的な処方を施工性・経済性を考慮して技術提案する。

### 平成25年度 植栽基盤診断士認定試験の結果

試験	学科試験		実技試験	
	受験者	合格者	受験者	合格者
人数	144名	99名	104名	90名
合格率	68.8%		86.5%	

資格を創設した平成15年からの合格者の累計は1,144名となり、様々な地域での発注要件にも取り入れられるなど活用が拡がりつつあり、今後も活躍が期待される。

2014

## 新年造園人の集い

2014年1月6日(月)18時より

品川プリンスホテル  
アネックスタワー5階  
「プリンスホール」

東京都港区高輪3-13-1  
03・3440・1111

皆様お誘いあわせの上、  
ぜひご参加ください

我々の造園建設業界は、中小企業がほとんどで一企業で新たな技術やノウハウを自ら生み出し続けていくことは難しく、また、植物を扱うことから全国共通の材料を同じように扱うこともないなかではあります、それに地域特有の材料、技術、ノウハウというものが存在します。このように個々の企業においては、新たな技術ノウハウが生まれており、一社では普及が難しいが、それを共有化し業界団体として広報することによって、世の中のニーズに業界が応えていくことができるとともに、市場を作り出し、利益を創出することができます。そのため、総支部や支部として取り組んでいる技術および会員企業が持つ技術ノウハウであって、共有化することによって会員企業および造園建設業界にメリットがある技術ノウハウを、できるだけ多くの造園経営者や技術者と情報共有化するために、技術情報共有発表会を開催し、その発表内容を蓄積公開することによって、業界および会員企業の発展に寄与するために開催しています。技術委員会技術情報・研修部会長伊藤幸男

※概要は、紙面の都合上ごく一部で、実際の表現と異なる点などご了承ください。なお、当日のパワーポイント資料の一部は日造協会員サイトでご覧いただけます。

## 世代・地域をつなぐ里山再生は環境教育発信拠点校へ 管理者が管理しやすい街路樹管理シートの検討

①【近畿総支部】當内 匡氏（大阪府支部・株庭樹園）

今日は盛りだくさんで2つの発表を行いたい。1つ目は、私立中高一貫校の里山再生と環境教育の取り組み事例で、6年前に「環境教育の拠点に利用したい」との依頼が始まった。

常緑樹を伐採し、落葉樹を植え、授業で使用するため、人が集まる場所も設

けた。生徒達とともに土のうを積み上げ貯水池をつくったり、多く自生するコナラを利用したシタケ栽培、かつては棚田もあったので再生し、田植え、稻刈りなども行っている。

そのほか、小学生を対象としたオープンキャンパスなどにも使用し、環境学習については、専門学科のある大学と連携し、実施協力をいただいている。

学校ビオトープコンクールにも入賞し、評価いただいているが、ムカシヤンマなどの希少種を保全したり、ホタルが生息できる環境にするなど、一層の充実と多様な利活用を図っていきたい。

2つ目は、街路樹管理における目標樹形と管理方針の作成事例で、日造協では、「街路樹剪定士」の資格制度を実施しており、全国の幾つかの自治体で、仕様書などに街路樹剪定士の活用が盛り込まれるようになっているが、大阪市はそこまで至っていない。

しかし、街路樹の剪定管理に際し、街路樹の管理シートを使うことになってお



学会の目・眼・芽 第52回

## グリーンインフラの構築に向けて

(公社) 日本造園学会幹事・(株)グラック 八色 宏昌

「タスクフォース」という言葉を御存じでしょうか。一般的には特定の課題を達成するために一時的に設置される組織や機動部隊のことを示し、(公社)日本造園学会には現在、財務と連携強化に関するタスクフォース委員会が2つ設置されています。

連携強化のタスクフォースは、平成20年に社団法人日本造園学会と社団法人日本造園建設業協会が包括的な連携のもとに協定を締結したことになります。このコーナーの「学会の目・眼・芽」も相互協力に向けた取り組みの1つになります。

私は現在、タスクフォース(連携強化)委員会の幹事を務めていますが、日常業務では造園計画や設計などに携わっています。実務を通じて、地域において質の高い造園空間をつくるためには、事業者、設計者、施工者、地域住民などの関係者と連携を図ることが重要であると考えています。また、都市の課題を考えた場合に、微気象の緩和や雨水貯留や調整、生物多様性の保全などがあり、これらの課題に積極的に対処していくためには、基礎分野の研究開発を進め、実際の事業として社会に還元し、実証的な評価と技術開発が必要です。取り組みを進めていくにあたっては、実務界と関連団体、学会

が目的志向型の協働を行うことが求められます。

近年、「グリーンインフラ」という言葉を耳にするようになっています。「グリーンインフラ」は、自然の回復を通じて、生態的・経済的・社会的利益をもたらすことが実証された手法としてEUなどで着目されています。いわば経済性と社会性を踏まえて、緑地のもつ多面的な公益的機能を科学的視点をもとに發揮させる方法であり、緑地を必要不可欠な社会資本としてとらえたものです。

このような時代背景をふまえて、タスクフォース(連携強化)委員会では、造園設計と施工、維持管理の連携や一貫性のあり方を示し、造園に求められている防災機能の向上、生物多様性の保全、温熱環境の緩和等に関する統合的な環境機能の向上に向けて、「(仮称)造園施工示方書～グリーンインフラの構築にむけた造園施工からのアプローチ～」の出版を幅広い専門分野からの視点をもとに約2か年の期間を設けて検討する予定です。この取り組みを通じて、現代の課題を解決していくように、緑地をあらためて社会資本としてしっかりととらえて、資本形成に向けた造園の使命と役割、方法を示していきたいと考えています。

# 第7回 技術情報

第30回全国都市緑化とつりフェア開催地 鳥取で開催

り、このシートづくりに街路樹剪定士が関わってきた。

管理シートの利用は7年前に始まり、現況把握と目標イメージなどを示した「目標樹形・剪定方針検討シート」と、現場で使用する「現場剪定指示用シート」の2つのシートで構成されている。

管理者が管理しやすいように、「報告書を見直すことなく、管理者シートで剪定の経緯を把握」できるようにし、「景観シミュレーションを組み込み、目標景観をわかりやすく」するとともに、「剪定における共通事項は別紙資料にまとめ、簡潔化」した。

また、現場用管理シートは、「剪定前

の樹形と剪定後の樹形を表記、剪定方法をわかりやすく示し」、「基準樹木を選定し、その樹木番号を明記し、その樹木で樹形づくりの指針と剪定方法を記載」、「カラーコピーをしなくて済むように、白黒に」するなどの工夫をした。

まだまだ改善の余地があり、本来は、街路樹剪定士の資格取得者が街路樹の剪定を担うことが望ましいが、こうした取り組みにより、街路樹剪定士の知識を身に付けたい、受験したいというお声もいただくなつた。

今後も、より良い状態を保つための取り組みを進めていきたいと思う。

## 高木剪定と安全技術

～アイテムを使いこなして楽に安全に～

②【関東・甲信総支部】山口 雄資氏（群馬県支部・群馬庚申園株式会社）



現在の一般的な高木剪定とは異なる業務用器具を使い、安全に作業をする方法を紹介する。

今回紹介する技術は、現場に導入するまでに時間が掛からず、安全のためのロープの縛り方が煩わしい、器具が却って邪魔ではなく、樂をする道具として使う意識に変える取り組みの一部である。

建設の現場は、危険な場所で危険な道具を使う。さらに造園は、起伏を作り、木に登るなど、常に体のバランスを取る足場が悪い状態で作業をしている。

高所剪定に至っては、まさに足場がなく、落ちる危険、体力の消耗、さまざまな道具の使用、作業員同士のコミュニケーションが取りづらいなど、危険な要素が数多くある。

また、実際に安全用具を身に付けて登る際に、脚立やハシゴの最上部を固定するよう指導されるが、そこに行くまでの無支持状態は?といった疑問もある。単に指導に従えばいいというのではなく、根本的なところから安全や作業性について考える必要がある。

現時点では私たちは、登る際の安全確保は「3点支持」を掲げ、両足2点+片手1点、片足1点+両手2点、両足2点+背中1点、片足1点+腰1点+ひじ1点などを組み合わせ、その3点で自身を安

定させることとしている。

具体的に、手掛りまでの足場には、脚立やハシゴを使用。1本ハシゴは垂直強度のみだが、10m位まで登れ便利だ。

そして、樹上で足場として身を任せられる枝がない場合は、簡易ステップで足場をつくり、ランヤード(命綱)に体重を掛け、ハーネスとロープ、ランヤードを使用して、ポジションを確保し、さまざまな作業を行うことになる。

他の木登り技術には、自身を支えるロープを登りながら、適切な間隔でスリング、カラビナで幹に固定し、万が一の際の落差を軽減する「安全木登りベスト」や最初から上部に掛けたロープで安全を確保する「ロープクライミング」などの方法もある。

高木の剪定では、枝下しや幹下しの作業も必要になるが、この際にも、「エイトカン」などの使用で、直下ではなく、意図した位置に下すことができる。ロープを緩めると降下し、張ると停止する仕組みで、100kg程度でも片手で操れる。

こうした手法で、樹高43mのメタセコイヤを18mにする切り詰め作業など、さまざまな作業実施してきている。

また、作業中のコミュニケーションの確保では、無線を使っての会話が有効だ。

このようにさまざまな器具を利用して、楽に安全に作業できる。現在、一般的に使われているランヤードとつなぐ胸ベルト型のハーネスは元来、足場のあるところで使用するもので、樹木作業用のハーネスはない。そこで、自衛隊などの特殊ハーネスを制作している会社に2万円以下で、所要の条件をクリアする専用ハーネスを試作して貰っている。

一方で、制度の面から法改正も求められ、協会上げての取り組みも必要だ。皆さんと協力し、より安全に効率的な作業が行える環境をつくっていきたい。

講評 藤原 宣夫氏（日本造園学会理事、大阪府立大学大学院教授）

今日私が学会の代表として参りましたのは、下村先生の発表のテキストともなっている「造園技術報告集」の編集担当に私がなっているからです。報告集の次号である第8集は2年後に発刊が予定されています。今日の皆さんの発表を、ぜひ投稿していただきたいと考えています。

個別の発表への講評の前に、プレゼンの方法について苦言を呈さざるを得ません。聞いている人に理解してもらえないれば発表の意味はありません。スライドの文字を読める大きさにすること、配布できる要旨を用意することなど、基本的なことができていません。

さて、里山再生に関しては、具体作業についてよく解説されていましたが、造園業との繋がりに言及して頂きましたか?と思います。街路樹管理シートについては、作成に労力を要しますが、担当者が

変わっても情報が継続するメリットは大きいと感じました。高所作業の発表は、楽しいパフォーマンスがあり、内容も充実していました。



剪定作業の3Kイメージを払拭し、クールな造園業の形成に役立つものと思います。ワシントニアパークの枯葉落下防止については、実用的な対策として重要な情報を感じました。がいせん桜の保存については、文化的景観の保全という観点から特に興味深く拝聴しました。景観的に重要な樹木を守っていくことは、技術的に着目される取り組みといえます。

# 共有発表会 概要

日造協4総支部から4テーマ、日本造園学会が1テーマ発表

## ワシントニアパーク枯葉落下防止について

③【九州総支部】中村 满義氏（宮崎県支部・（有）昭和造園土木）



宮崎県のワシントニアパーク並木は、南国のイメージをと、昭和34年にこどものくにの造園工事で植樹したのを皮切りに、昭和39年に宮崎交通本社前～宮崎市役所までの沿道に植樹され、その後も昭和42年に宮崎空港、昭和49年に一ツ葉有料道路北線、昭和54年に宮崎南バイパスと継続的に植樹され、県のシンボルとしてかかせない樹木として定着している。

現在、国道と県道では、春先、台風前、秋頃の年に3回程度、高所作業車を用いて、枯葉とともに緑の葉も剪定する方法を実施している。しかし、台風等の強風後には枯葉が散乱し、自然落下の際でも、車両に当たっての損傷事故、走行時のスリップなど、枯葉が原因で交通に支障をきたす事態がたびたび発生している。

また、ワシントニアパークは、個体により展開する葉の枚数が決まっており、葉が枯れると新しい葉が出て、年に40～50cm伸びるが、維持管理による緑葉の剪定で、通常以上に樹高が伸びる。

このため、枯葉の落下防止対策として検討がスタート。耐久性などをから本体の材質選定などを進めてきた。

こうして、本体を繊維シート、ロープをテグスとするものと、本体をメッシュネット、ロープをビニコートワイヤーロープとする2つの仕様で落下防止装置を試作し、国土交通省の国道事務所の協力で、国道10号線での調査を実施した。

この結果、台風通過時に対策なしで枯葉3枚が落下したのに比べ、対策箇所では落下がみられず、設置やその後の管理等を考慮してできあがったものが、「写

真のワシントニアパーク枯葉落下防止装置（パークリーフキーパー）」だ。

歩掛りも設定され、平成25年度までに約1,000本について設置し、枯葉の落下はゼロとなっている。

危ないなら切ってしまえばという声もあったが、現在は30～60年周期の更



新計画も検討されている。今回の事例は、ワシントニアパークの対策だが、創意と工夫で対応できることは他もある。造園家として、新しいものも取り入れ、いいものは後世に引き継ぎ、先人たちが培ってきたものを守っていきたい。

## 新庄村がいせん桜の保存について

④【中国総支部】魚井 聖一氏（岡山県支部・株山都屋）



今日は樹木医として、これまでとこれまでの取り組みについてお話ししたい。

岡山県真庭郡新庄村は、鳥取県との境にある小さな村。周囲を中国山地の山々に囲まれた自然豊かなところで、かつて、出雲参りの宿場町として大変栄え、現在は、農業と林業が主たる産業の人口1,000人程度の村である。

がいせん桜は、日露戦争の戦勝記念として、当時地元の方々が、出雲街道の両側約400mにソメイヨシノ137本を植えたのが始まりとされている。

その後、地元住民の方々が大切にされ、現在、当初からのサクラ約10本を含め、122本のサクラがあり、衰退以前はサクラのトンネルになっていたようだ。

私たちが調査に入ったのは平成4年、樹木医が誕生した年で、この第1期樹木医が当社におり、当時の村長に呼ばれ、トンネルではなく、空が見えるくらいになってしまったサクラを何とかできないかと、復元への取り組みが始まった。

平成5年の写真をみると、枝の張りも

勢いがなく、衰弱のようすがわかる。

道路が舗装され、人や車により常に踏圧され、すぐそばは住宅で、土壤の露出面積は小さく、道路両側の山からのきれいな水が流れる水路も、改修工事で自然石の空石積から、練石積みに変わり、水や酸素の供給が断たれてしまった。

当初考えられた対策は、腐朽部の処理、植樹帯の改善、土壤改良、後継樹の育成だった。そして、腐朽部の処理は腐朽部を削り、ウレタンを充填するのが、当時の方法で、土壤はバーク堆肥やパーライトなどを混ぜたものに入れ替え、植樹帯については、住宅側を舗装ではなく、木材が豊富なため、これを利用しデッキ状にすることなどを提案したが、生活空間であり、不便などの声から、実現しなかつ



平成5年4月 治療前

た。後継樹は岡山県の農林試験場で、クローンが育成されている。

かなり傷んだ樹木もあるが、ここでは切らずに残すことを最優先としており、腐朽部の処理として、ピートモス充填法が開発されたことから、平成12年3月に、ウレタンを取り除いて施工。不定根の発根を出す目的だが、8ヶ月後に保護テープをはがすと、びっしりと白い根が出ており、効果があることが分かった。施工後13年経った今年の写真では、不定根が大人の腕くらいの太さになって地中にまで到達している。

費用は、県の予算と観光に訪れた方からの募金で捻出し、現在約半数の樹木をピートモスによる工法で養生し、トンネルに近い状態に戻りつつある。

しかし、何とか枯れずにいるという樹木もあり、植栽基盤を改善しないと、十分な生育環境とは言えず、難しい課題となっている。

こうした中、電線を地中化することとなり、サクラへの影響を最小限に抑える対策が新たに求められた。そこで、試掘により、根の状態を確認し、道路中央部への設置は影響が少ないが、各戸への引込管路設置では注意が必要との報告を行い、位置や施工方法、埋め戻しの土壤改良を計画時に検討し、施工時は樹木医等専門家が立ち会うこととした。

今後、土壤の物理性、化学性の改善、根が進入できる路盤・透水性舗装、植樹枠から植樹帯への改良、水路護岸の空石積への改良が長期的な課題である。

がいせん桜は、地元の方々の関心が非常に高く、新庄村になくてはならないものになっている。保全の取り組みは始まつばかりで、桜がある限り、永遠に終わることはない。



平成16年4月

## 「造園技術報告集No.7」に見る 壁面緑化の技術・意匠と積年の課題

⑤【日本造園学会】下村 孝氏（京都府立大学名誉教授）



地球温暖化やヒートアイランド対策として屋上緑化や壁面緑化が普及し、特に壁面緑化は、修景の観点にも留意され、この10数年の間に多様な技術が開発されている。

今回は、学会が発行している「造園技術報告集」の最新号である2013年度版に、壁面緑化に関する話題が3件あり、私の長年の研究テーマでもあるので、この3件を紹介しながら、私なりに壁面緑化の技術、意匠的侧面のから積年の課題を整理してみたい。

積年の課題は、①植物材料の多様化：材料を熟知して幅を広げる、②生育・灌水管理：水分供給システムへの配慮、③デザイン：計画段階の意匠とその維持のための管理の3点とする。

国土交通省がまとめた直近のデータによると、平成23年は壁面緑化の単年施工面積が過去最高の約8.9haとなり、その数字からも普及の具合が分かる。

壁面緑化の様式や手法をおさらいすると、つる性植物による登攀と下垂による壁面の被覆と多様な植物を用いるパネル式緑化による壁面の被覆に整理できる。

近年の新しい流れとして「みどりのカーテン」があり、夏の間、窓だけを覆う技術として普及している。私も京都新聞の企画で小学校での授業を行い、「グリーンカーテンの流行はいつ頃から？」など、さまざまな質問を受けた。

改めて調べると、10年前に「みどりのカーテン応援団」が結成され、全国の自治体が積極的な取り組みを行い、2年前に京都、今年は福岡と、先着500人規模の全国フォーラムが開かれている。

### 植物材料の多様化について

報告集の「国営昭和記念公園花みどり文化センターにおける「みどりのカーテン」の利活用について」はこうした取り組みに着目し、事例を紹介、課題を整理し、今後の展開に資することを目的とした研究である。屋外のみどりのカーテン展示と補足情報を紹介する屋内展示で構成し、多様な植物を利用した実例が少ないみどりのカーテンのために、多様な事例を展示し、見本的役割を果たし、緑陰の効果、子どもたちが緑に触れる機会を提供するなどの成果を挙げている。

一方で、展示の説明不足などの課題もあり、利用を勧めた植物が飛散、繁茂して、自生種を被ってしまうことも恐れもあるため、生物多様性の観点からの留意も必要だと思われる。

### 生育・灌水管理について

もう一つの新しい流れは、愛知万博で展示され注目された「バイオラング」に端を発するパネル式の壁面緑化で、報告集の、「丸の内パークビルにみる都市の憩いの空間の壁面緑化の設計と維持管理」に、直径3m高さ8.8メートルの円柱部分に施した壁面緑化にその継承の事例を見る事ができる。

①緑化手法の選定②緑化植物の選定③維持管理を意識した配慮④施工までの準備が設計上の課題であった。バイオラングの植栽基盤や用いられた約200種の植物を参考にした植物材料の選定、それらを用いた模型試験での生育評価により選定した21種を選定した施工が行われた。目視による判定に基づく高さに応じた3系統の灌水管理をはじめ、メンテナンス車輪の寄付きを確保し、夜間、高所作業車で選定などの管理を実施した。

その後、3カ月で過湿に弱い植物5種が根腐れし、灌水管理が壁面緑化の課題であることを改めて認識された。こうした植え替えなどの管理によって、施工当初のデザイン（意匠）を維持できるかどうかが今後の課題であることも確認できた。

これに関連した壁面緑化の灌水に関する研究が、報告集に「トケイソウによる立面緑化と樹液流に基づく自動灌水」として掲載されている。これまで自動灌水は、タイマー灌水と土壤水分、雨水、湿度センサによる管理で、樹液流動に基づくものはなかった。そこで、ペーパーを覆うトケイソウをヒートパルス速度を指標として灌水管理した事例報告とした。報告では、各個体や成長に伴う更新が必要だが、設定値を更新するアルゴリズムを制御プログラムに付加することで自動化が可能になったという。その結果、問題なく管理でき、成長も順調と報告されている。

### デザインについて

パトリック・ブランによる壁面緑化が芸術作品としての位置づけをされるようになっている。しか

し、ブラン氏は、自分の作品が自然として捉えられることが大切で、自然はそれ自身が芸術的と話している。実際に、金沢での作品づくりでも同氏は自然を演出するために地元の山に入り、地元の植物を使用している。

また、ヨドバシカメラ京都店の壁面緑化は、サントリーのパフカルを用いた壁面緑化システムによるものだが、「下鴨神社・糺の森」の林床植生を参考している。こうした植物の選択は造園の範疇にあり、今後の方向性を示す造園技術である。

最後に紹介したいのが、スイス・チューリヒの立体緑地公園MFOパークで、つる植物登攀用のケーブルが張り巡らされた工事現場のような公園だ。日本でも立体公園が可能になったが、MFOパークはその可能性を示唆するものと言える。

限られた時間で、積年の課題を整理した。造園に携わる者として、環境共生と生物多様性に配慮し、緑豊かな心地よい空間を創出する技術の発展に期待したい。



ふると  
岩手県

「じえじえじえ」  
高視聴率で来県者で賑わう  
ウワサの味が堪能できるドライブコースのご紹介

とにかくも、今年は『じえじえじえ』なのです。朝のドラマの高視聴率と、番組終了後も続く人気に支えられ、わがふるさとは、いつない観光客の皆さんの中から賑わっています。

そんな岩手の県都盛岡から、北三陸へと向かう、おススメの、しかしかなり偏ったドライブコースを紹介します。

『もりおか歴史文化館』は、城下町盛岡の歴史を感じるスペースとなっており、近世盛

岡藩にちなんだ様々な展示物が来場者を楽しませてくれます。館内の『お休み処 不来方』で、ちょっと気取って抹茶セットなどいかがですか。

国道4号を北上し、岩手町に入ると、道の駅『石神の丘』に到着です。巨石彫刻群が迎える神秘のスポットで、いわて地産地消認定レストランでは、高級感と安全、安心がマッチした食事が楽しめます。

国道281号に右折、さらに北東へと進むと、『くずまき

高原牧場』です。体験型牧場施設で、動物たちとのふれあいも体験できます。さらに進んで平庭高原の広大なシラカバの森と併せ、草原の空気をいっぱい吸って、身も心もリフレッシュ。

終点は、久慈市内の道の駅『やませ土風館』です。ここでは海女丼やまめぶ汁など、ウワサの「じえじえじえ」の味を、ぜひご堪能ください。

熊谷英典（株上の島）



もりおか歴史文化館



平庭高原の広大なシラカバの森

## 平成25年度「植栽基盤診断士」合格者一覧 北海道から沖縄まで90名が合格

平成25年度植栽基盤診断士の合格者は次の通り。

**【北海道】**高橋直人・清香園山田植木(株)

**【岩手県】**林幸憲・㈲山幸造園

**【茨城県】**幡谷彰彦・㈲幡弁商店、川上嗣朗・㈱川上農場

**【群馬県】**町田伸行・㈱英造園

**【埼玉県】**田上貴・㈱大利根造園、北島清司・㈱北島ソリューション、山本泰之・庭野将紀・西武造園(株)、高山雅史・㈱高山造園、清野有大・中野卓之・東洋ランテック(株)、富田春光・㈲富田園、矢口光太郎・㈱矢口造園

**【千葉県】**高山芳樹・高山造園土木(株)、大曾根弘・橋本屋造園(株)、染谷純一・㈱流山緑化土木

**【東京都】**清水千尋・鯨井洋一・アゴラ造園(株)、出町卓・藤本哲也・佐々木良典・山崎誠一朗・松永哲弥・イビデンギーリングテック(株)、橋本潤・加勢造園(株)、田窪隆彦・日産緑化(株)東京支店、鳥海智・綜合造園(株)、渡部亨・湯澤あゆ美・西武造園(株)、村岡義哲・ダイトウテクノグリーン(株)、角幡大亮・㈱富士植木、福本和弘・高萩淳・内山緑地建設(株)、梅田大蔵・岩撫徳昭・㈱ティーアイエス、寺島美保子・㈱立山エンジニアリング、相浦康幸・㈱日比谷アメニス、佐野公春・中村哲・山内孝次・㈱武蔵野種苗園、三宅正敏・秋元信二・横山真吾・松村園芸(株)

**【神奈川県】**土門良平・西武造園(株)、大野勝幸・東京ガス・エンジニアリング(株)、加藤東・湘南造園(株)、鈴木直人・平本貴洋・横浜庭苑(株)、柴田一徳・㈱湘南グリーンサービス

**【長野県】**青柳貴之・㈱信州グリーン

**【静岡県】**栗原淳・㈱環境アセスメントセンター

**【愛知県】**市川拓摩・岩間造園(株)、高木秀典・大島造園土木(株)、近藤庸史・㈱中嶋造園土木、白神健・名鉄環境造園(株)

**【三重県】**高木祥平・㈱翠豊園

**【福井県】**竹内大策・緑造園(有)、岩村淳・㈲高橋造園、石黒正平・㈱共和庭園

**【京都府】**中林祐也・山口祐司・藤村能啓・㈱小林造園、梅村武史・㈱林造園建設工業

**【大阪府】**北尾全章・京阪園芸(株)、金井康広・㈱庭樹園、山中伸之・㈱奈須造園、奥田篤・(独)日本万国博覧会記念機構、梅本達也・景匠園、濱口幸平・㈱タイキ

**【兵庫県】**長島孝至・関西造園土木(株)、猪坂洋三・造園猪坂、山本裕介・山本造園

**【和歌山県】**松原進太郎・岡崎佳史・㈱松原造園土木、廣芝常一・廣芝土木設計

**【岡山県】**早川美日出・田中正則・魚井聖一・㈱山都屋、堀江晃一・㈱武田園

**【山口県】**西島茂昭・㈱下関植木

**【福岡県】**原田麻美・内山緑地建設(株)、木村昭彦・東洋緑地(株)

**【長崎県】**下田貴史・㈱西肥緑化土木、本野英・㈲長崎緑樹センター

**【熊本県】**高瀬健児・㈲タカハマ緑幸、池端潔・伊勢造園建設(株)

**【鹿児島県】**関山哲朗・青楓緑化(株)、池田広樹・㈱光林緑化

**【沖縄県】**東江譲・本部造園(株)、宇江城安央・㈲海邦造園



実技試験のようす（東京会場）

### 事務局の動き

【11月】

1(金)・建設業取引適正化推進会議～30日  
・事業委員会（事業企画部会）  
・技術委員会（技術企画部会）

5(火)・「植栽基盤整備ハンドブック」編集委員会

6(水)・総務委員会（総務企画部会）

・総務委員会（広報活動部会）

7(木)・運営会議  
・植栽基盤診断士認定試験（実技試験）～9日

8(金)・近畿支部・支部交流会

11(月)・総務委員会（経営環境改善部会）

13(水)・褒章伝達式  
・関東甲信越支部、関東地方整備局との意見交換会

14(木)・(一社)建設産業専門団体連合会全国大会

・登録造園基幹技能者講習（大阪）～15日

21(木)・植栽基盤診断士認定試験（実技試験）～22日

・東北総支部・支部交流会

22(金)・第51回技能五輪全国大会～25日

25(月)・北海道総支部・支部交流会

26(火)・事業委員会

28(木)・関東・甲信総支部・支部交流会

29(金)・第5回植栽基盤診断士認定委員会（試験部会）

・「植栽基盤整備ハンドブック」編集委員会

【1月】

6(月)・新年造園人の集い（東京）

10(金)・新春造園界の集い（大阪）

16(木)・登録造園基幹技能者講習（愛知）～17(金)

19(日)・第40回全国造園デザインコンクール審査会

30(木)・登録造園基幹技能者講習（広島）～31(金)

【2月】

7(金)・第2回「地域リーダーズ」勉強会～8(土)

13(木)・登録造園基幹技能者講習（東京）～14(金)

15(土)・第40回全国造園デザインコンクール表彰式

### 委員会等の活動

●総務委員会（広報活動部会）

日造協ニュース11～1月号の内容等について審議した。(11/6)

●技術委員会（技能五輪部会）

木場公園で開催された技能五輪「造園競技」の運営委員、競技委員に協力した。(11/22日～24)

●資格制度委員会（植栽基盤診断士）

実技試験を東京「昭和記念公園」(11/7～9)、大阪「服部緑地」(11/21～22)で実施した。

●資格制度委員会（登録造園基幹技能者）

登録造園基幹技能者講習を大阪で開催した。(11/14～15)

編集後記 もう今年も終わりか。一年間でやろうと思ったことの半分もできなかったなあ…。まあ来年がんばればいいか！ 皆様、良いお年をお迎え下さい。