

会員の皆さまと共に40年——「今まで、これからも」

40th
Anniversaries



(一社) 日本インドア・グリーン協会
NIPPON INDOOR GREEN ASSOCIATION

秋篠宮殿下お祝いのことは

秋篠宮文仁親王殿下



理事長あいさつ 福島 偉人

祝辞 農林水産副大臣 江藤 拓

祝辞 東京都知事 舛添 要一

祝辞 厚生労働省職業能力開発局 能力評価課長 伊藤正史

祝辞 インドアグリーン協会顧問 指田 栄二

秋篠宮殿下をお招きしての40周年記念総会

40周年記念講演

暮らしと緑と健康と

東京都市大学教授・涌井 史郎



暮らしと緑と健康と

ストレス低減に貢献し、新しいライフスタイル
生き物としての人間性を追求する人間像を獲得する為



祝辞 インドアグリーン協会副理事長 下野 喜一

各部10年の事業活動

総務部 総務部長 今城 康夫

事業部 事業部長 溝向 紀勝

教育部 教育部長 下田 博子

厚生部 厚生部長 國分 恭平

環境情報部 環境情報部長 大林 修一

ブロック長あいさつ

北海道ブロック 嶋倉 一男

東北ブロック 花淵 祐介

関東ブロック 山本 昇

東海ブロック 二村 英宗

中国・四国ブロック 村松 隆男

北陸ブロック 富樫 悦夫

グリーンマスター認定試験について

元日本インドアグリーン協会副理事長 田中 耕次

事業内職業訓練校この10年

東京グリーンコーデイナーカレッジ訓練校運営委員長 田中 誠

「園芸装飾技能グランプリ」について

日本インドアグリーン協会 園芸装飾技能グランプリ 競技委員主査 三浦 俊雄

特集

グリーンアメニティからの展開

愛媛大学農学部 農学博士教授 仁科 弘重

「ココロとカラダが喜ぶ住まい」……植物と住まい

緑がもたらす「癒やし」効果

桐蔭横浜大学医工学部農学博士准教授 飯島 健太郎

室内における緑化パーティションの遮熱効果及び執務者のプロダクティビティに与える影響に関する研究

オフィスにおける観葉植物と照度が執務者の心理・生理反応及びプロダクティビティに与える影響に関する研究

豊橋技術科学大学 建築環境工学 工学博士教授・松本 博

「室内緑化・花きの効用」に

関する意見交換会概要報告

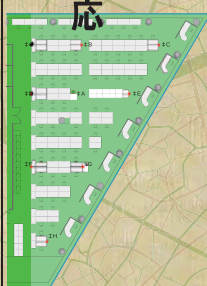
千葉大学環境健康フィールド科学センター
教授 宮崎 良文 先生(医学博士)の講演より



株プラネット
岡田 正史

10年の軌跡(年表)

広告



江藤 拓



本日ここに、秋篠宮殿下のご臨席を賜り、一般社団法人日本インドア・グリーン協会の設立40周年記念式典が開催されるにあたり、一言お祝いの言葉を申し上げます。

まずはじめに、貴協会が昭和48年、屋内緑化の事業を通じて人間と植物との共存と共生を図ることを目的として設立され、本年で40周年を迎えられたことに對し、心からお喜びを申し上げます。

これまで、観葉植物による屋内装飾技術の普及や研究、さらに業界の近代化にご尽力された関係者の皆様方に深く敬意を表する次第であります。

緑や花は、私たちの生活に潤いと安らぎをもたらしてくれます。自宅やオフィス、商業施設などに緑の植物を入れると、そこは快適な空間に変わります。

緑や花の癒やし効果については、科学的な実証実験からも明らかになっております。農林水産省といたしましては、このような緑や花の効用をインドア・グリーン協会の皆様をはじめ、花き産業界の方々とともに広報、普及に努めて参ります。

また、貴協会が平成16年から始めた「グリーンマスター認定試験」は10年を迎え、今では協会の柱となる事業

にまで発展しました。緑や花に関する幅広い知識を客観的に評価するこの認定試験については、最近では一般の方の受験者が増えていると聞いております。屋内緑化に関心を持つ一般の方が増えることは、大変喜ばしいことであり、より一層の関心の高まりが期待されます。

農林水産省といたしましては、今後も第二線でご活躍されている皆様から、現場の情報をお聞きしながら、屋内緑化をはじめ、花き産業の振興のための施策を推進して参ります。

結びに、屋内緑化装飾分野の事業の発展と貴協会並びにご列席の皆様方の更なるご活躍を祈念しまして、私のお祝いの言葉といたします。

平成25年7月13日

舛添 要一



祝辞 四十周年記念誌発行にあたって

この度、一般社団法人日本インドア・グリーン協会が、創立四十周年を迎えられたことを、心からお喜び申し上げます。

近年、地球環境に関する様々な問題が大きく取り上げられてきています。都市の緑は、ヒートアイランド現象の緩和や生態系の保全などに寄与するだけでなく、美しい景観づくりや私たちに潤いや安らぎを与えてくれるなど、多様な役割を果たしており、その重要性が増してきております。しかしながら東京の緑は、都市開発や建築等により失われ、減少する傾向にあります。このため、東京都では、都民や企業の皆様と協力しながら、都市の緑化の推進に努めているところです。

一方、オフィス空間などの屋内緑化につきましても、室内環境の改善などにより人間の生活環境に憩いと潤いを与えるとともに、身の回りにある緑を大切に守りたいと思う心を育むなど、その果たす役割は極めて多様で、また重要です。

日本インドア・グリーン協会は、昭和四十八年の創立以来、一貫して、屋内緑化装飾についての技術の向上や近代化・合理化に取り組むことにより、屋内緑化装飾業の健全な発展に寄与してこられました。都としても

福島理事長をはじめ、歴代の役職員、そして多くの関係者の皆様方のこうしたたゆみない、御尽力に対し敬意と感謝の意を表する次第です。

加えて、貴協会ならびに会員の皆様におかれましては、園芸装飾技能士の技能検定試験の運営に御協力をいただいているほか、職業訓練を実施するなど、屋内緑化に携わる技能人材の育成に御尽力されております。改めて厚く御礼申し上げます。

二〇二〇年、東京でオリンピック・パラリンピックが開催されます。東京都では、六年後に東京に來られる選手、観客の皆様から「史上最高・世界一のオリンピック・パラリンピック大会」と言われるよう、全庁を挙げて準備を進めているところです。お客様をお迎えし、おもてなしを提供するための空間には、やはり緑が欠かせません。二〇二〇年大会を史上最高のものとするため、皆様方のお力添えを賜りますよう、よろしくお願い致します。

結びに、貴協会並びに会員企業、団体の皆様の益々の御発展と御健勝を祈念いたしまして、記念誌発行に当たつての祝辞とさせていただきます。

平成26年6月

厚生労働省職業能力開発局
能力評価課長

伊藤 正史



祝 辞

このたび、一般社団法人日本インドア・グリーン協会が設立四十周年を迎えられましたことに心からお祝いを申し上げます。

貴協会は、昭和四十八年の発足以来、屋内緑化を推進するための種々の事業に多大な成果を挙げてこられました。ここに深く敬意を表する次第であります。

この間、厚生労働行政、とりわけ技能検定につきましては、その円滑な実施に関し、格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

技能検定制度は、労働者の技能と地位の向上を図ることを目的に、労働者の有する技能の程度を検定し、これを公証する国家検定制度として、昭和三十四年に始まり、現在二八の職種で実施されております。貴協会と特に関連の深い園芸装飾職種は、昭和五十五年に技能検定職種と位置づけられ、当初は、「二級の二等級でスタートしましたが、平成六年度に主に若年労働者を対象とする三級を追加し、現在三つの等級で検定が行われております。これまで園芸装飾技能士として、約二万六千七百人の方々が合格され、各方面で活躍されております。これも、貴業界が労働者の技能水準の向上に注力され、技能者養成を展開してこられた努力の賜と認識しております。

さて、日本の発展の原点はものづくりであり、優れた技能を有する多くの技能者により、経済活動や国民生活が支えられてきました。近年、少子高齢化の進展や若者の技能離れといった環境下で、優れた技能の継承は一層大きな課題となっておりますが、今後とも日本の産業が持続的な発展を遂げていく上では、その基盤となる優れた技能が、次世代へ円滑に承継されるよう、社会全体でこれを尊重する機運を醸成することが重要です。

そのため、厚生労働省におきましては、技能継承に向け、技能検定をはじめとする職業能力評価制度に加え、各種技能競技大会、表彰制度など幅広い環境整備・人材育成策に取り組んでおります。今後、これら施策を一層充実させることにより、技能が尊重され、かつ適切に評価される社会の形成に向けて努力してまいり所存でありますので、貴協会の皆様方より一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

終わりに、一般社団法人日本インドア・グリーン協会並びに会員の皆様のご発展とご健勝を祈念いたしまして、お祝いの言葉いたします。

一般社団法人
日本インドア・グリーン協会

顧問 指田 栄二



40周年を回顧して

日本インドア・グリーン協会設立40周年、誠におめでとうございます。さて当協会は、昭和48年8月に設立されて以来、屋内緑化の推進に成果をあげて今日に至りました。以降40年の長き渡り、協会員一丸となって継続してまいりました過ぎ去りし平成15年10月設立30周年記念誌を発刊いたしました。その後早、10年の歳月が過ぎ、ここにめでたく40周年の記念誌を発行するに至りました。

会員各位のためまぬ御努力とご尽力の賜物と深く感謝申し上げます。

当時は日本経済も非常に悪く、後に失われた10年と称される時代でもありました。我々業界におきましても明るい未来が見えず苦しい暗い時代でした。その頃から特に大企業の経費節減が目立ち始めました。勿論、我々の業界もその影響が及びました。今まで華やかだった自動車業界さえ、接客用のショーウィンドウから観葉植物が姿を消しはじめ全国的に経済の驕りが見えてきました。

節約ムードは本格化し、緑の需要は一段と減りその影響は観葉植物の生産者にも深刻な状況となりました。我々業界もそんな苦難の道を行ってまいりました折、これからという時機に再び2008年9月リーマンショックに見舞われ、今度は世界を巻き込んだの近來まれな

世界同時不況となりました。バブルの傷のいえない日本は再び苦しい状況を歩んできました。しかし、時代は確実に流れ3〜4年してから観葉植物を使った屋内緑化装飾が各企業で少しずつ見直され「人間と植物の共生」としていろいろな職場環境が整えられつつあります。現在緑のオアシスはいろいろな形で、私達の心にするおいを与えてくれます。さて追筆と致しまして最近では、我々業界各位にも直接関係のあります指定管理者制度についての事柄も是非、検討すべき課題であると思われれます。御承知の方も多いと思いますが時代と共に業界にも関りのあるものがあるという出できます。協会員の皆様が知恵を出し合いながら発展させていたいただきたいものです。

さて、この度の40周年の記念式典には東京農業大学の校舎をお借りして式典も無事盛大に終わることが出来ました。

特に40周年のこの度も御多忙にもかかわらず秋篠宮殿下の御臨席を承り私達業界人として望外の喜びでした。

会員各位の暖かい御支援と御協力のお陰と感謝申し上げます、ありがとうございました。又、心新たに次なる50周年に向けて益々の御発展を期待しております。

第3部 記念式典 感謝状授与式



授与者一同

協会並びに屋内緑化装飾業の発展に対し、功績のあった方々に対する農林水産大臣及び生産局長からの感謝状の授与。



江藤農林水産副大臣祝辞



秋篠宮殿下のお言葉



殿下のお成り



生産局長賞授与



来賓の皆様



今城氏謝辞

第4部 記念祝賀会



第2部 記念講演

暮らしと緑と健康と

東京都市大学教授
涌井 史郎 先生



司会者：須磨佳津江

平成 25 年 7 月 13 日 第40回定時総会 東京大会 / 懇親会

秋篠宮殿下の、ご臨席をいただき
東京農業大学100周年記念講堂にて
記念式典が行われました。



第1部 総会・表彰式 技能グランプリ、優良従業員表彰式



40th
Anniversaries



協会執行部



監事



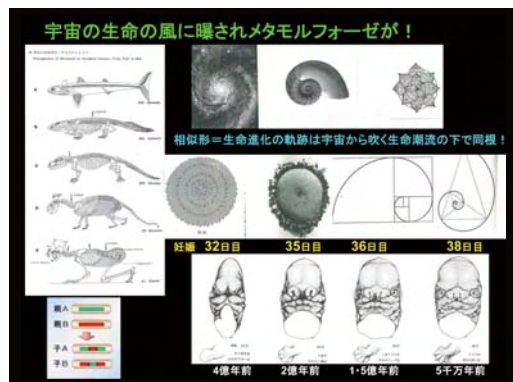
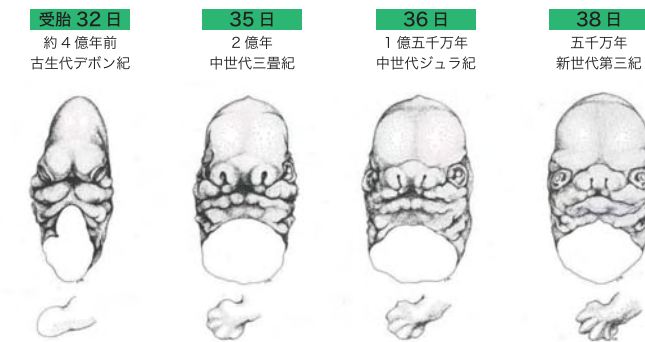
▲山本実行委員長



技能グランプリ、
優良従業員表彰式

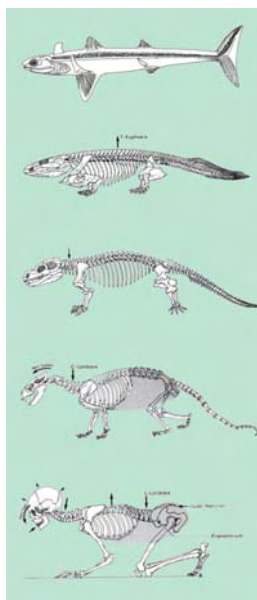


受賞者代表謝辞



何よりの証拠はお母さんの妊娠、32日目は魚類の顔をし手もヒレの形をし、35日目は両生類の顔になり、36日目に爬虫類から38日目に原始的な動物の姿になり、お母さんのお腹の中で胎児として育っていきます。この事を考えてみても宇宙から切り離された存在ではなく、発生学的に我々はどこから来たのかを予見されるに充分なデータであります。

もっと大事な事は、人類はクリスマス過ぎに産まれたと申しましたが人類は森から産まれた事を忘



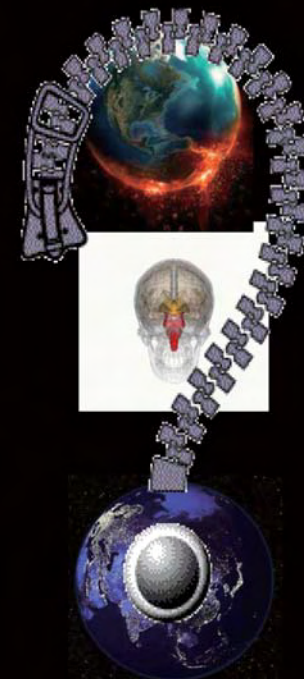
た2秒前なのです。このたった2秒の間で地球の仕組みを狂わせてしまっている。この様な状況に、もっと目を向ける必要があると考えます。

「では人間とは如何ほどのモノか考えて見ましょう」

不思議なことに銀河系宇宙そして巻貝、植物これらは全て同じ数学の方程式で存在していることはご存知でしょうか？すなわち命というのは宇宙から与えられた物で、尚かつ何らかの法則によって生み出されていることは、この巻貝から良く分かると思います。人間は万物の長と云われていますが我々の祖先は同じ脊椎動物の魚であります。その魚から両生類、爬虫類、魚類、人類これを見ると大して差が無い事が分かります。

暮らしと緑と健康と

ストレス低減に貢献し、新しいライフスタイル
生き物としての人間像を追求する人間像を獲得する為に



While I am lying on the grass
Thy twofold shout I hear,
From hill to hill it seems to pass,
At once far off, and near. Though babbling only to the Vale,
Of sunshine and of flowers,
Thou bringest unto me a tale
Of visionary hours.
Thrice welcome, darling of the Spring!
Even yet thou art to me
No bird, but an invisible thing,
A voice, a mystery;

汝の歌を聞き、わたしは喜びにみたされる
おお、郭公よ！ 汝が鳥であるうはすはない
彷徨える聖なる声ではないのか？

ただ谷間へとあどけなく呼びかけるが
太陽の光にみち、花々のかおりにみち
汝はわたしに、かの秘密の物語をかたる

地上を離れた想像の時をもたらす

みたび歓迎の言葉を、春の寵児よ！
わたしにとって、汝はまさに
鳥ではなく、不可視の存在である
その霊妙な声は神祕の精髓である

William Wordsworth



涌井 史郎 (雅之)

東京都市大学教授 / 東京農業大学・中部大学客員教授 / 岐阜県立森林文化アカデミー学長

地球環境の危機Ⅱ 命の危機

こんなにちの的な緑というものは、もっと深い意味がありまして、人間というのはハーバード大学の生物対応性の継承者であるウィリアム博士が「人間そのものが他の生物のおかげで存在していることを人間は本能的に知っている」人間は他の生物に対する配慮が非常に強い物があるという話してあります。地球という物は半径6400km、生物が集まって賑わっている空間とは実は10kmです。水平距離にしては、ほんの僅かな距離です。生物が生息可能な圏域は約30kmです。この膨大な地球にあって、タイトな中に命が動いています。

地球の46億年の歴史を1年の暦に置き換えてみると、4月末38億年前に地球に生命の痕跡が発見されています。そして7月8月28億年前に初めて我々が扱う緑そして太陽光しか来ないこの地球に炭酸同化作用を行い酸素を供給する生物が海の中にも生まれ、やがて海中は酸素に満たされ大気を満たして、生物進化がはじまります。では人間がいつ登場したのか、この暦の上で他の生物が太陽光しか来ないこの地球、無機物しか来ないこの地球に無機を有機に変え、有機を無機に変える生物集団が生まれる。言い換えれば物質とエネルギーが、この薄い膜の中で自立的に循環しており、生命を培う空間を作り出したその最後である。この最後とは暦でいえば12月のクリスマス過ぎ26・27日過ぎに人類が誕生しました。この人類が農業を中心とした農業革命が文明を生み出す訳です。さらにこの地球の中で産業革命が起きた時は、たつ

れる訳にはいきません。

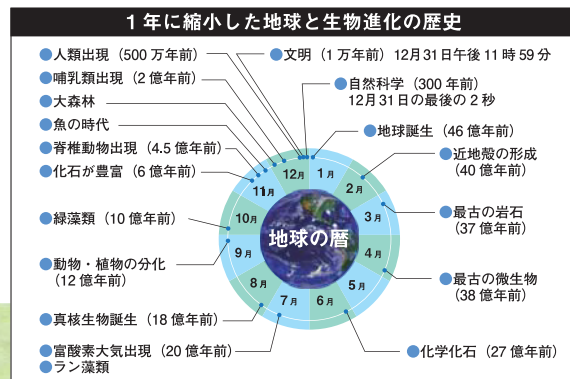
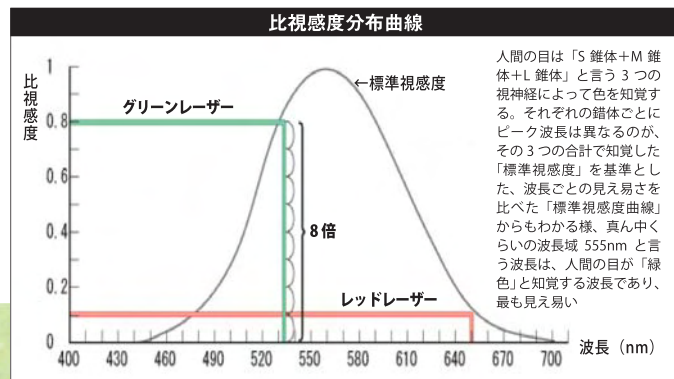
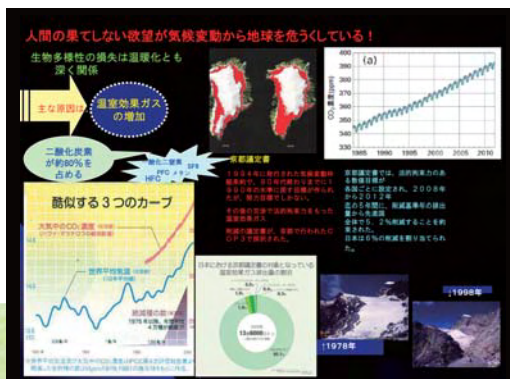
下段右のグラフを見て分かるように555の数字の波長は緑であり、人間の視覚・色彩分別の領域は緑の部分で生分布している、これは人間が森の初産である事を物語っていると考えて頂いたらいいと思っています。

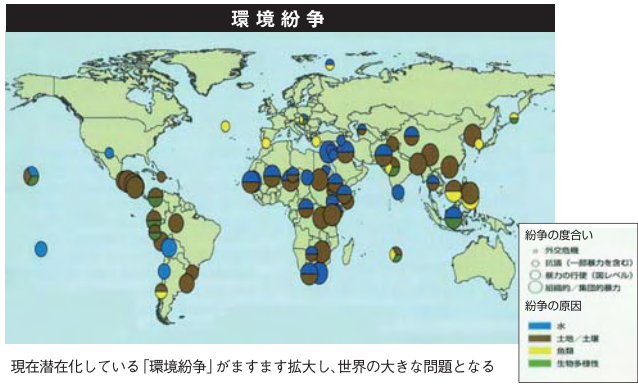
なぜ皆さんはゴルフが好きか？

人間が森の中から気候変動により、下に降りなければならぬ時期があり、これはサバンナのような草原であります。そこで人間は直立歩行猿人の格好になり、まだ群として言語のコミュニケーション能力が無いため、こん棒を持って物を追いかけた。前かがみに歩く姿はグリーンでゴルフをしている姿とそっくりであり、皆さんがグリーンに立って気持ちがいいと云うことは先祖帰りである。つまり、人間と云うものは森と深い縁があるにも関わらず、現状の地球はどうなっているのかを考えてみましょう。

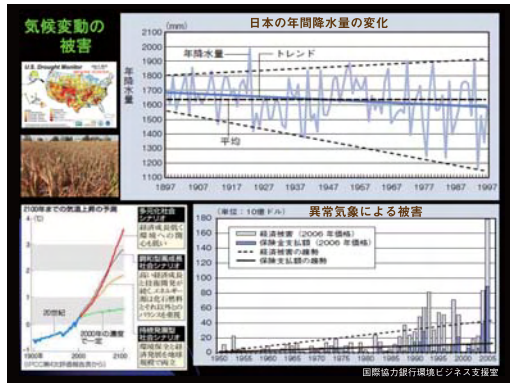
今の地球は「温室効果ガス」

現状の地球とは主に原因として「温室効果ガス」。沖縄那覇で「地球温暖化と珊瑚礁国際会議」の議長を務めてきました。東京の暑さとは地球温暖化とは別なヒートアイランド現象によるものですが、これも地球温暖化と密接したものであります。このような状況の中で今なにが起きているのか、たった20年でグリーンランドの氷床が、これほどまでに後退し干上がっています。ヒマラヤの数万年かけて堆積した氷河も20年かけてこれほどまでに後退している。この結果、何を生みだしている





現在潜在化している「環境紛争」がますます拡大し、世界の大きな問題となる



A 図



のか？いうまでもなく地球温暖化であると同時に世界の平均気温が引き上げられ、尚かつ生物の絶滅が激しい勢いで起きている。例えば、北方でCO₂が海に溶けていく、すると海水は酸性化をしていきます。南方では表面の海水温度が限りなく30度に近づいてくる。この南北の両方の潮流が合わさった所に珊瑚礁が在るわけですが、実は珊瑚礁はアルカリ性を好むということ、同時に30度を超えたら、たちまち白化してしまうということから今、珊瑚が絶滅しようとしています。絶滅するということは、珊瑚によって出来た島が沈む事を意味する訳です。



干ばつ・大洪水が繰り返され食料危機が！

さらに、皆さんが「最近の雨は今までの雨と違う」というのが実感でしょう。しとしと降ったり、ぴちぴちや降ったり、日本の雨に対する慕意というものは非常に多いものがありますが、最近は大洪水降ったとおもうと今度はドツと降る。この間が無くなった現象に気づいていると思います。統計学的にも降水量の幅は、どんどん広がっている。皆さんが実感していることが現実には地球の問題として起きている。その結果、干ばつ・大洪水が繰り返され結果何を招くかということと食糧危機

ミックを起こす可能性のあるウイルスというのが毎年出てくる。一体これは何を意味しているのでしょうか。私の目から見れば（科学的判断ではありませんが）、人間があまりにも地球環境をいたずらに破壊してしまった。その結果、人間を地球上に存在していること自身が地球上の生命全体の危機に陥れることになるから、人間を減らす以外ないという自然の摂理が働いているのではないかという状況です。

世界で起きているイザコザの一番の原因は？

その結果、今何が起きているのか。病気蔓延・水の危機・食糧危機そして尚かつ我々この200年間発展を楽しんできた源泉が地下資源であります。この地下資源が概ね2030〜2050年にはピークアウトする、これが現在知られている事実であります。その様なことを考えると益々地下資源を争奪する現在の日中紛争もそうした所にあるのかもしれない。

言わば世界で起きているイザコザの一番の原因がどこにあるのかを考えて見ると「環境紛争」という問題に目を向けざるを得ない事実があります。気候変動問題・生物多様性問題・食糧問題・淡水資源問題・大気水質の越境汚染問題こうしたものが我々の中に取り巻いています。すなわち我々人間というものは、外的要因によって未来に向けた持続的な発展が危うくなっていることに目を向けざるを得ません。

であります。すなわちアメリカ・ロシアの大穀倉地帯が気候変動に襲われる事により、穀物・飼料の減収につながっていく、そしてこの異常気象が経済的にどんな影響をもたらしているのかを保険の支払額で見たものがA図です。これを見て分かる通り自然災害の大きさというものが生み出されている事が下の表で分かります。ブルーが保険の支払額で白が損害額で、この様な状況が迫っております。さらに世界の飢餓人工がどんどん増え、いぎ主要国の食糧自給率が人口増大に引つ張られどんどん低くなり、穀物の価格がどんどん上昇する。今、世界は本当に安全弁として国連が定めている備蓄量というものがありませんが、それを大幅に下回ると言う状況が現状です。

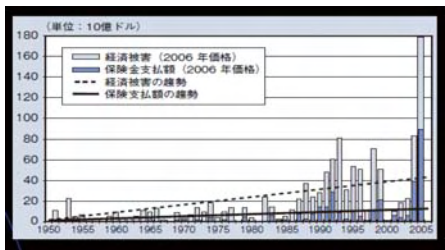
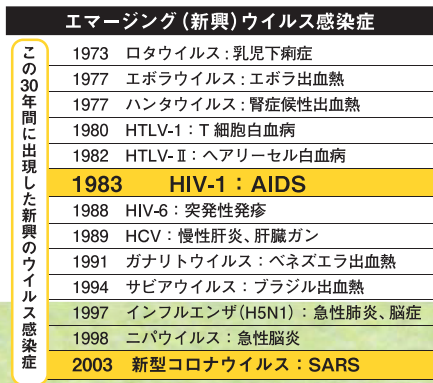
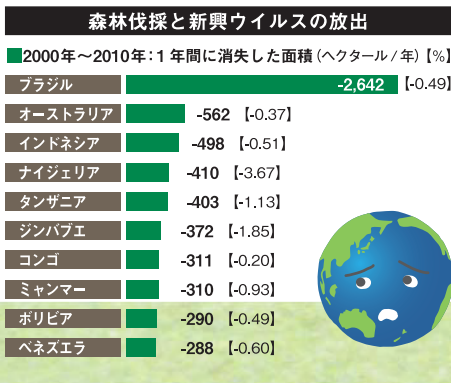
人間に免疫が無いウイルス

もっと深刻なものは、最近の鳥インフルエンザの事を思い起こしてください。我々が森林伐採を続ければ続けるほど森林の中で密かに暮らしていた、人間が出会ったことのないウイルスが飛び出さざるを得なくなり、すると残された森林の中に飛んできた渡り鳥や森林に迷い込んだ豚、そのようなものにウイルスが寄生をし「パンデミック・我々人間に免疫が無い」こうしたウイルスが人間に取り付き、そして人類の中で相当量の死者が出るであろうという、この様な危機が毎年のように繰り返しています。この30年間お医者さんたちが云うエマージングウイルスという言葉があります、自己免疫を持っていないがゆえにパンデ

そのために2010年10月に生物多様性条約会議COP10というものが愛知名古屋で開催され、そこで世界中が日本政府に同調したのは何故原因であるかと云えば「日本は厳しいけれど美しい自然の中で暮らさざるを得なかった」そのため自然という摂理を見極めて自然と共に生きていくという様々な知恵を磨いてきた。例えば水田がそうであります。水田というのはラムサール条約という生物多様性に富んだ条約失地以上の生物多様性を育んでいる領域であることがはっきりした。

そして元本に手を付けず利子だけで暮らしているという30年に1回木を切ることにより、お爺さんは山に芝刈りに行きそして里山を整理し又30年に1度戻ってくると元の林に戻ってくるというシステム。すなわち、人が適切に自然に関わることでにより生物多様性を維持し、様々な自然の恵みに恩恵にあずかる事が出来るというこのシステムを世界中に強調したのです。その結果2050年目標「愛知目標」が議決され、この目標を具体化するために2011〜2020年を生物多様性の10年とすることが、その歳12月第65回国連総会により決議された。

その理由は我々は他の生物を大事にし、他の生物のおかげで今日の暮らしがあるということを確認した。尚かつ、生物に学ぶ自然共生つまり、「リビングインハーモニーウィズネイチャー、自然と共に共生していくことを大事にしていかなければならない」この様な状況の中で日本が何に遭遇したのか？申すべきもなく3.11の自然災害、津波・地



A 図



自然は無視ではない！

震に加え我々がもつと事前に考えなければならなかった福島の人為的災害を引き起こしたのであります。先程から申し上げているように、自然は無限であつて、人間が思うがままに使い放題…こう考えてきた人間を、たまたま日本の中で「もっと考えろよ」と神が啓示を与え、そして日本人こそが自然と共に生きていく世界を作り上げる上で一番相応しいと思ひ召しになったと私は受け止めています。

自然を守れば 自然が守ってくれる

この様な中で我々は何を考えていかなければならないのか。昨年インドのハイダラバードで開かれた生物多様性条約第11回締約会議でのインド政府の提言であります。「自然を守れば自然が守ってくれる」というのがCOP11のテーマであります。その条約会議にいた私は愛知目標と命の共生を未来に、あるいは自然と共生する世界を作ろうとすることは、日本に対する各国のお世辞なり配慮であると考えていました、しかしその考えは間違いであつたことが分かりました。それ以上にインド政府は「自然を守れば自然が守ってくれる」というテーマをだしてくれた事により、我々がいかに自然としっかり結びついた暮らしを作っていくかなければならないのかという事を明示されたと理解しています。

これまで我々は便利・合理性を追求してきました。



我国固有の景観の基本的資質とそれを生かした歴史的叡智	
社会生態学的生産ランドスケープ = SATOYAMA	
COP10 標語	Life in Harmony into the Future 「いのちの共生を未来へ」
愛知目標のビジョン	a world of Living in harmony with nature 「自然と共生する世界」
COP11 標語	Nature Protects if She is Protected 「自然を守れば自然が守ってくれる」
生物多様性の主流化のため、その具体化のためには、益々地方の役割が重要となる。	= 生物多様性は、優れてローカルな具体の対応がグローバルな世界を支える。

平原都市・生態環境都市 「江戸」

日本人は、こうしたものにどのように対応してきたのか：江戸は当時世界最大の都市でありました。人口100万人を超える都市は意外や意外に江戸しかなかった。しかしヨーロッパのパリ・ロンドン・上海のような大都市に無かつたものが1つだけあります。伝染病の流行による10万20万人におよぶ被害が江戸では全くなかつたのです。その理由は平原都市・生態環境都市の江戸であつた。ヨーロッパの都市は城壁で回りを固め、その中は文明的な施設をい集させ、城壁の外に出て初めて自然があるというのが当時の都市の姿であります。しかし我が日本はこの地方都市であるうと城壁の代わりにあつたものは緑なのです。そして、そこに培われてきた仕組みというものは自然と共生する事と様々なものを循環させるという見事な仕組みを創ってきたのです。これが当時日本を訪れたケンペルやシーベルト多くの外国人が、「これほど美しい都市を見たことがない」と言わしめるような条件を生み出したのであります。しかしこれが不幸になりました。なぜならば日本は欧州の知識を取り込めなければならないという強迫観念に駆られ、一番大事な緑を豊かにしその緑の力で衛生的で健康的な都市を作つて来たにも関わらず、その都市の姿を欧米の姿に似せるという過ちをしてしまったのです。



人間は死の瞬間まで生物的存在を忘れ、文明的存在であることにひたすら走ってきました。あらためて我々は生物である人間を追い求め持続的な未来を得ようとするのか、あるいは便利で合理的で快適ということで文明の生み出した人間として限りある世界に漂っていく人間像を求めていくのか、我々はどちらを選択するのか？この極めて重要な分水嶺にあると考えています。今後考えていかなければならない要素とは、都市にあることに気が付く訳です。

都市を巡る3大ストレス

今や世界人口の約6割が都市人口であります。日本も同様で、その為に都市における環境負荷が地球の環境負荷に繋がりがり人間自身をおかしくしてしまつた、どのようにおかしくなつてしまつたのか、都市というものは生物的人間に対して或いは精神的人間に対しては高度なストレスをもたらすという意味であります。すなわち高密度人工環境や時間管理などのストレス、人が多くて疲れる、毎日時間に追われて疲れる、全てが人工的なストレスです。一方社会問題としては独居老人や老々介護ユニバーサルデザインの不足、この様な所から弱者に対して物理的なストレスが働いています。そして人為的な暑熱環境からくる健康への影響、気候環境ストレス、これが都市を巡る3大ストレスであります。



公園は都市の肺である

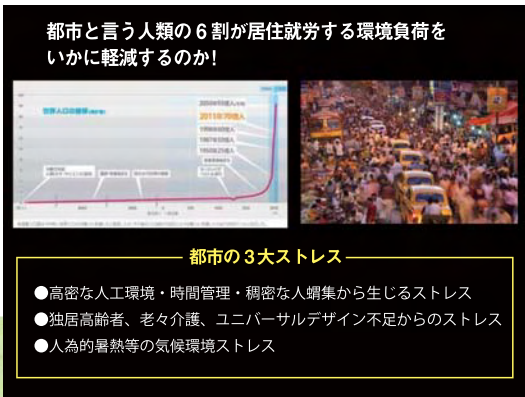
米国公衆衛生協会のジョンラウチという人が19世紀に何を言ったのか：「公園は都市の肺である」すなわち城壁で囲まれた都市には健康がない、まして産業革命が起きて様々な公害問題があるのだから、むしろ積極的に公園を創つてそれを人間という肺臓の機能と同じような機能にして、都市に健康な「肺」すなわち公園を造らなければならぬと主張してニューヨークのセントラルパークが出来る。こうした時代に日本は郊外にある緑をどんどん潰して建物を建てる事が発展だと勘違いをしてしまつた。その結果がこの状況であります。すなわち自然面が減少し人口面がどんどん増えてしまつた。結果IPCCのデータでは、この100年間に世界の平均気温の上昇0.6度、今度の第5次評価で0.7度に修正されるが、温暖化といえどもコンマ何度の段階にも関わらず日本列島で、とりわけ大都市では1〜3度の温度上昇が起こっている。そして、この人工的温度上昇が上昇気流になつて上空に冷たい空気が入つてくる、すると積乱雲が生じ集中豪雨がくる、この独特の熱ストレスというものを都市にもたらす様になり結果、環境ストレスというのは熱中症患者なり最も弱者に集約するということから、多くのお年寄りや身体に障害のある方々に多くの被害がでている事実があります。

空気の人身を養うことも、飲食と同じく日々不断に共効を現せり。炭酸瓦斯は、草木の肥養には、反って第一の効用をなすものにして…地上の炭酸瓦斯は草木に吸い取って清浄なる酸素となし、空気中に呼出し、人の滋養をつくるものなり。故に病院は草木多き地を選び、市てんの煙火を離るる処を選む。これ清浄の空気をとるためなり。

特命全權大使米欧回覧実記(三)(明治六年)

公園は都市の肺 (The Lungs of a City)

1870年米国公衆衛生協会ジョンラウチ





加齢と老化は違うという事実であります。皆さんの中にも元氣だと思われる方もいるかも知れません。しかし、「なぜ元氣なのか」ということを考える必要がある。誰でも加齢はします。私も68歳で元氣でやってます。その理由は何か、遺伝子とはもあれ「生活習慣」と「環境」と「モチベーション」これが老化への歯止めであります。ということは、高齢者の議論をする時に、給付と負担の保険的システムの議論だけでなく元氣で健康な高齢者をどのように国が作って、支えていくのかの議論になります。その時に何が一番肝心なのかを考えなければなりません。

アクティブシニアという方々はヘルスツーリズムと言って、自分が健康であるような所に旅をしよう、或いは、よその国で医療を受けよう、この楽しみの要素・医療的要素を複雑に組み合わせる自分の健康を考える



と思います。そして、性犯罪であるエイズ・麻薬患者或いはハープと称する薬物飲用こういうことが飛び出してきます。尚かつ追い打ちをかけるのが、急増する高齢化による医療費であります。やがて我々は3人に1人が高齢者を背負わなければならない、最も日本の財政を圧迫しているものは、高齢者に対する社会保障の仕組みであります。2004年には5人に1人が高齢者であったのが2015年には4人に1人・2050年には3人に1人が高齢者になる、要介護制度の認定者数はどんどん増えていく、ところが国も我々も一番肝心なことを忘れています。それは一体何か？

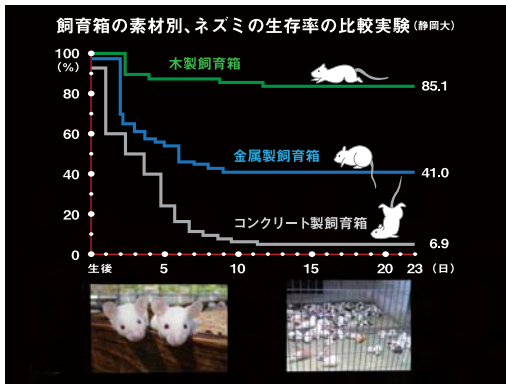
老化への歯止め



セルフプロモーションという考え方

これに対し私は2005年「愛地球博」ここで1つの提案としてバイオラングというものを提案させて頂きました。熱かった名古屋会場のバイオラングにミストノズルを入れることにより、このバイオラングの所に来られた方々が観測値で平均して会場気温の約マイナス6度を体験して頂き体感としては、もっと涼しく感じられたと思います。これを当時フランスのシラク大統領が見て、自分はこのパリに作るという帰りました。まさかと思いましたがシラク大統領は見事に再現されたのであります。最近東京の中心部に多く壁面緑化というものが出現してきましたが、これも愛地球博の影響かと…すなわち緑こそが我々を様々な環境

ストレスから解放し、或いは様々な環境悪から救う可能性が高いと考えていいだろう。そのような時に今後何を考えていかなければならないのかという新たな課題が出てきます。すなわち今までのように産業公害に對してどのように都市が備えるかということだけでなく、精神的・肉体的なストレスに對し、どのように人間が備えるのか新たな公衆衛生としてのセルフプロモーションという考え方が極めて重要であります。



そのために何が役立つのか、私としてはあまり信用できないデータですが、一応学会に報告されているデータですので紹介します。飼育箱の質を変えただけでネズミの生存率がどの位変わるのかの実験データであります。コンクリート・金網・木製のどの飼育箱がネ

ズミは生き残るのか。これは見事に状況を示していると考えていいと思います。そればかりではなく、我々は様々なストレスで悩んでいます。とりわけ精神的に気分障害患者数がどんどん増えている、そして東京都の自殺者数もどんどん増えている。

世界で3番目の自殺率

日本は世界で3番目の自殺率・年間3万人の自殺者を出している国です。この事をよく考える必要があります。ベトナム戦争で死んだアメリカ人は10年で10万人であります。にも関わらず日本では1年間に3万人の人が自殺している。一体何が起きているのか、これは正にイライラだとかイジメの問題を含め社会にストレスが充満していることを除いて考えようがないというのが事実であります。

もう少し生理学的に整理してみましょう。我々の脳がどうなっているのか、脳幹から原脳という野生本能たつぱりの脳があります。その野生の脳が暴走する事のないよう、この上に大脳皮質という脳が出来上がっていきます。その綱引きのなかで、どのような判断をするのか前頭葉の中にできます。これを知・情意と名付けます。これが普通の姿であります。しかし最近何が起きているのか？

我々自身が自然に触れあわない、まして子供の時代から自然に触れあうことの少ないことで、最も我々が忌み嫌ってきた本能の部分が爆発することを押さえ込む以上に実は原脳・野生の脳が萎縮しまつて、それがバランスを崩し様々な犯罪がおきたり、ストレス過多がおきたりという実態があることを忘れてはならない

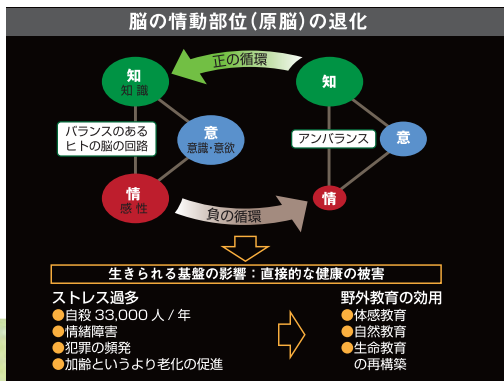
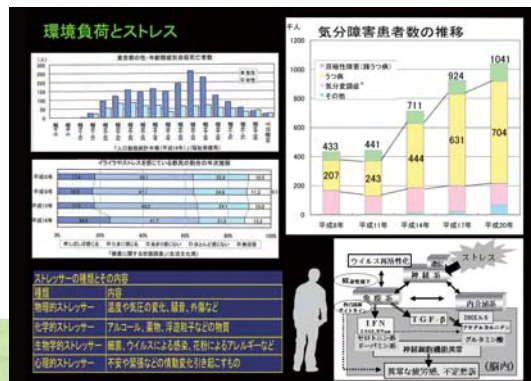
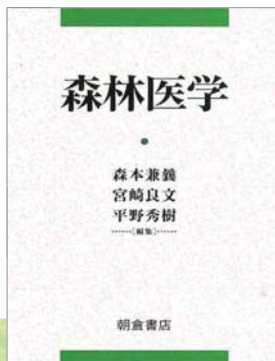
ことが流行しています。その中でも、これから注目されるのは「園芸療法」であります。

これまでの園芸療法というものは、お医者さんが言うEBM（エビデンスドベースドメンテナス）というものの中に中々対応したものではありません。どちらかというとイメージで園芸療法がいいと言ってきたのです。我々は、これをきちんとしたデータを積みあげ6年になります。例えば、認知症の患者さんがどんな反応を起こすかといえは、ご飯を食べる時にお箸がここまですりかからない、だから食べこぼしが前にでるところが園芸療法で、あのお箸でさえこまですりかからないのがジョーロを渡したとたんこまですりかがある、そのあと食事をさせると殆ど食べこぼしが無いというデータが積み上がっています。

花や緑が人間の野生本能を突き動かす

このように花や緑が人間の野生本能というものを突き動かしている。人間本来持っている機能を維持する、回復まではいかないのですが、維持するところまではデータ上、明らかであります。

我々は今まで病気というと医者に行く、つまり部品の修理に行くわけです。しかし人間は統合的な存在であり、精神と肉体が一体となって、しかもその肉体と精神は環境や生活によって支えられていることを考えると、この医療モデルという所だけ特化した健康の有りようというものは、もう無いんです。すなわち、心理・環境・養護モデル・生活モデルこれら全てを動員して、初めて人間が健康である。このことを考えてみると人





花暦の流行・世界で初めてと言って良い
カタログ販売・浮世絵に新品種を書かせ
る等の知恵が!



幕末～明治初期：尾張 1820～1860：有田 1800～1860：有田



人間・環境・霊的な精神

間がどこに帰るべきなのか、例えば森林医学或いは造園の世界でも大正時代に庭園と衛生という本が出ています。さらに北里大学の医学部脳学者・南先生のもと「脳環境医療の連携」こういった学問も今つくりうととしています。

緑のもたらす様々な効果をキチッと評価する、そして飾ってキレイであるという議論から一刻も早く脱却し、精神的にも肉体的にも健康である、そのようなものを皆さんが供給するんだという意識になる事が極めて重要と考えます。産業革命以降も、ルドルフシュタイナーという人が様々な形で人間・環境・霊的な精神、この3つは結びついているんだという独特な理論を作りました。日本にも同じように南方熊楠という学者が同じようなことを言っている、ましてや近代医学が西洋医学に成り代わる前、東洋人は様々な薬草・ハーブから健康を維持する。これがやがてドイツに行きクナイプというクナイプ療法（クナイプ神父によるハーブの療法）或いは地中海に住んでいる方々のハーブ療法、こういったものによっていきます。

本来ならば、おおもとである日本は統合医療を忘れてしまいがちでは見事に統合医療が今でも続けられている。例えばダリーネンという岩塩の塩の結晶から水を摂るための施設であります。ドイツには海が無い、そこで塩分に富んだ井戸水を汲み上げ、上から垂らすことにより塩を作った。その製塩に従事した労働者に1人も胸部疾患の患者がいない事は、作業中イオンの

庭園都市・江戸を支えた「植木屋」

我々は元もと植木屋が先祖であります。そしてこの植木屋は庭園環境都市江戸と見事に結びついて様々な楽しみ方を江戸市民に提供してきました。世界で初めてのカタログ販売も江戸の植木屋が発明したものであります。

今こそ我々は何を考えるべきなのか、それは、緑によるヘルスプロモーション・文明的人間像から生物的人間像への転換を一生懸命理解して図っていく一助になるんだと。……

こうした中でストレスを低減させ、美的で快適な環境を造りだして、それをきっかけに地球環境の問題にまで関心が及ぶ、そのようなご商売をしていただきたいことを念願し、話を閉じたいとおもいます。



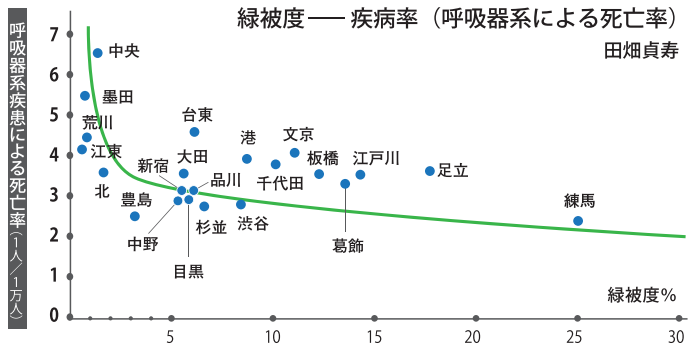
特集記事に掲載できなかった興味深い資料を一部紹介します。

緑の医学的効用

- 「植物による癒やしの効果」を「人のストレスを緩和する効果」と定義し、予防医学の観点から、屋内空間における観葉植物の有無が健康者のストレス緩和に与える影響が検証されている。
- 内容としては、鉢植えの観葉植物を用意した机と何も置かない机を用意し、クレペリンテストを用いた計算作業を行い、被験者にストレス負荷をかけ、唾液に含まれるコルチゾールを比較検討した。この結果、観葉植物があることによって、受けるストレス量を最大で約6倍減らせることが分かった。また生理的な指標でもあるコルチゾールを用いた検証により、視野内に観葉植物があることによって、心理的にも生理的にもストレスを緩和することがあるといえる。

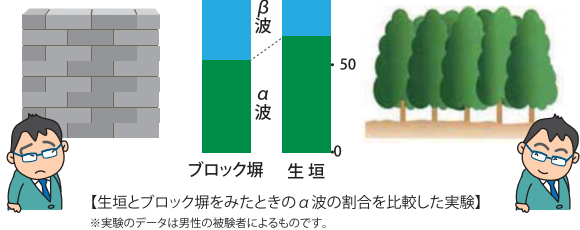
緑被度——疾病率（呼吸器系による死亡率）

田畑貞寿



心なごませる緑の働き

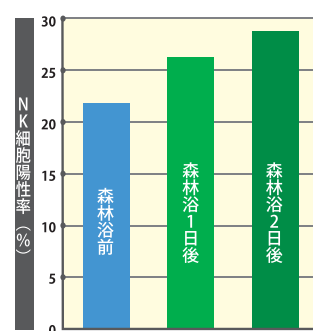
δ波 0.5～3.5
α波 8～13
β波 14～30



- 人の脳波には、興奮したり緊張した状態ではβ（ベータ）波が多く、逆に心身共にリラックスしたときにはα（アルファ）波が増える特徴があります。
- 生垣とブロック塀を見たときの脳波を比較した実験によると、ブロック塀の場合はβ波が多く、生垣ではα波がより多く発生します。
- このような実験から、樹木にはブロック塀が人に与えている硬さや緊張感などの印象を和らげる効果をもっていることがわかります。

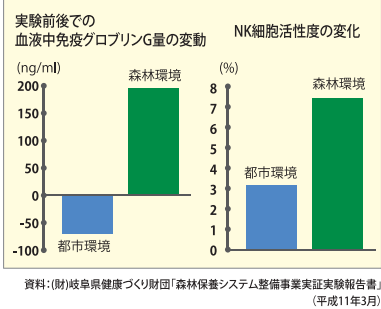
森林の健康効用

森林浴がNK細胞数を増加させる



植物が発散している揮発性物質を総称して「フィトンチッド」と呼ぶ。フィトンチッドの微粒子は悪臭分子、細菌などと結合して分解消臭するうえに、噴霧することで天然のマイナスイオンを発生。NASAの宇宙ステーション開発の研究でも、フィトンチッドの空気浄化作用が取り入れられている。

ウォーキング実験後の免疫力の変化



関係で呼吸器系胸部疾患が無いだろうと考え、大学の西洋医学の方々が塩を作るダリーネンの中を何回も何回も歩かせデータを採り始める。さらに言えば温泉の鉱泉を飲み干させることにより胃腸の療法を施す。そして何よりも公園の中を散策させる事により、緑の効果を浸透させ医学的效果を上げる。このように皆さんが扱っている緑というのは、右の1枚の緑の写真を見るだけで癒される気がする。これと同じ効果を皆さんが商売としていることに、しっかりと気付いて頂きたい。





Plants Expert Works



日本インドアグリーン協会
副理事長
下野 喜一

創立40周年記念誌 発行にあたり 一言挨拶を申し上げます。

この度の東日本大震災により被災したされた皆様方に心よりお見舞い申し上げます。一日も早い復興と皆様のご健康をお祈り申し上げます。

さて、協会創立40周年誠におめでとうございます。今日まで我々を取り巻く様々な環境は大きな変化をとげてきました。当協会も幾度も重なる災害や経済危機に見舞われながらも着々と発展してまいりました。今や植物はすべての生き物に必須不可欠のものとなっています。暮らしと緑の大切さを一層重視し研究され緑化が社会現象までに育て上げられた諸先輩のご努力に敬意と感謝を申し上げます。

40周年の節目に当たりこれまで以上に花と緑の美しく豊かな自然が生み出す安らぎのある生活を創造するために頑張つてまいりたいと思います。

会員の皆様におかれましてもご協力を賜りますようお願い申し上げます。

40周年を祝し今後ますますのご発展、ご活躍を祈念し、挨拶とさせていただきます。

総務部

副理事長兼総務部長
(有)イマキ園芸

代表取締役 今城 康夫



平成	20年	22年	23年	23年	23年	24年	24年	25年	25年
5月	12月	7月	11月	12月	1月	5月	9~12月	11月	
「公益法人制度改革関連3法」成立	新事務所移転	公益法人制度改革関連3法に則った 具体的移行計画着手	公益法人制度改革関連3法に則った 臨時理事会開催移行申請の決議	公益法人制度改革関連3法に則った 定款変更等の総会決議	公益法人制度改革関連3法 内閣府に対し移行申請	内閣府より移行認可	長引く不況打開策として、 10回にも及び政府与党に働きかける	公益法人制度改革関連3法に則った 移行手続き完了	

40周年に感じること

総務部の業務は、規約によれば定款、諸規約、諸規定の制定、変更に始まり関係団体との連携等非常に多岐にわたった業務を所管することとなっている。毎年の行事としては各種会議の開催、会員の管理など年間を通してほぼ毎月のように業務があるが、この10年を振り返ってみると、大きな出来事としては、長引く不況のためか退会者が後を絶たず最近10年間で190社近く退会しており、協会の主な収入源である会費が激減するため、各種業務の見直し、節約が必要となってくる。そのため、最大の支出費目である事務所を移転することの検討を平成21年頃から開始し、いろいろ議論を重ねてきた。前提としては、協会と東京グリーンサービス事業協同組合と一緒に動くとして、安価な賃貸料、交通の利便さ、事務室の広さなど基本条件を満たす多くの情報を集めてきた。主だった場所を選定し、現地まで足を運び検討したが、いずれも、常に短し、たすきに長し、でなかなか結論は出なかった。いろいろ意見が出た中で、現在の事務所を平成22年の夏、両者で見て検討した結果、新事務所として年の瀬も迫った平成22年12月移転を決定した。

また、国においては、公益法人のあり方について平成12年頃より検討が開始され、平成20年5月に「公益法人制度改革関連3法」が成立し、平成20年12月に施行された。このため、従来の公益法人は、この法律に則った方針を出し平成25年11月までに移行手続きを完了する必要がある。当協会も公益社団法人とするのか一般社団法人とするのか、いろいろ検討した結果、一般社団法人として移行することとし、平成23年7月に具体的移行計画に

着手し、同年8月に総務部内にワーキンググループを設置し検討を行ってきた。

移行に当たっては従来の監督官庁である農林水産省との調整や、申請内容等について内閣府へ数回に及ぶ相談を行ってきた。その結果平成23年11月に臨時理事会を開催し移行申請の決議をし、12月には定款変更等の総会決議を経て平成24年1月内閣府に対し移行申請を行った。内閣府においては種々審査が行われ平成24年5月に移行認可されたところである。

平成25年度は、花とみどりに携わる主要な6団体で構成する「全国花き振興協議会」の会長を引き受けているが、長引く不況に対して打開のきっかけとなるように政府与党に働きかけることとなった。その結果、自由民主党の農林部会内に法案検討作業チームを立ち上げ、9月から12月にかけて10回にも及び検討がなされ、その都度当協会からも理事長、副理事長、事務局長が出席し要請をしてきたところである。法案は12月には自由民主党の了承を得、1月には公明党のヒヤリングを受け、与党内調整を終わり、「花き振興法」（案）を議員立法として今国会に提出してもらうこととなった。早い時期での成立を待っており、この法律をきっかけとして、長引く不況から脱却したいものである。次の10年に向け新たなスタートとなることを祈念する。

事業部

事業部長
(株)八勝園

代表取締役 溝向 紀勝



一般社団法人日本インドアグリーン協会が40周年を迎えられたことに対し心よりお慶び申し上げます。

事業部長を引き継いで4年となりましたが「使命感」だと思い、引き受けるように薦められ引き受けました。使命感とは、こんなことをして世のため人のために役に立ちたい！ そんな熱い思いです。

使命感は、よく義務感と間違われます。

義務感とは、やらなければならない、するべきだというやらされ感が強いものです。

義務感のように思えば、仕事をしていても楽しくありません。仕事をすればするほど、辛くなります。

使命感は、もっと開放的で前向きでわくわくするような感覚です。誰かの役に立つことを嬉しい、楽しいと思える感覚です。

やらされるのではなく、自ら「やっていきたい！」と思えることを実行することが使命を果たすということです。

使命感を快感に変わればいつも思います。

やらされ感をなくし、楽しくおもしろく使命を果たしていきたいものです。

新しい事業部もカレンダーの製作、カタログ改訂版にと日々微力ながら励んでいます。

この小さな芽もやがて太い幹に、大きな事業部の形となっていくことを確信しております。

今後は植物を通して社会貢献に励み、グリーンサービス業界発展の為に屋内緑化推進を実現したいと思っています。

教育部

教育部長
(株)喜芳園
代表取締役 下田 博子



40周年を回顧して

平成24年度に前部長の東幸園島根光義氏から引き継がせて頂きました。40周年を迎えるにあたり現在まで教育部を支え、ご尽力を頂きました部員の方々に感謝を申し上げます。部会は毎月1回開かれ、田中耕次氏、國分恭平氏、中山洋一氏、三浦俊雄氏、水野義行氏を中心として10年以上にわたり活動をして頂いています。

また遠くは大阪、愛知、静岡から佐竹準乃亮氏、和田朗氏、鈴木福次氏、首都圏は現在埼玉、千葉、東京から島根光義氏、田畑稔氏、金子峻昌氏、春原健二氏、高橋泰之氏、亀田八千代氏、狩野歩氏が参加されています。

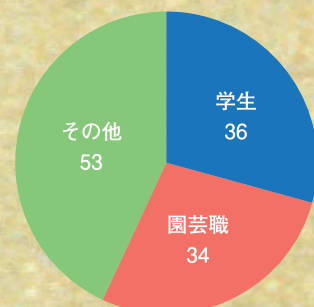
部員の方々の植物に関する豊富な知識と経験の上に活動がなされています。もうひとつ大きな力を頂いている株式会社フラワーオークションジャパンの長岡求氏に感謝申し上げます。多くの方々の力をお借りして後述致します活動が形となっています。

この10年の出来事は平成16年にグリーンマスター認定試験が発足し、この試験問題を作成しています。この試験を通して従業員の知識向上もさることながら一般消費者に斯業界と観葉植物をもっと認知して頂き広く普及していく一助になればと思います。

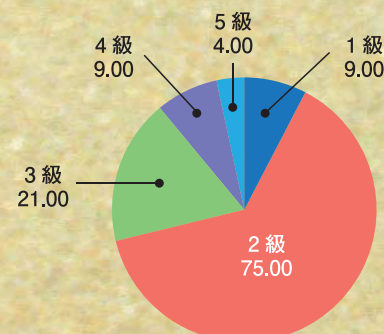
試験の開催には各支部の会員皆様方には大変なご協力を頂き10回を重ねることができました。

また平成17年に園芸装飾ハンドブック、平成21年に観葉植物と熱帯花木図鑑を発刊しました。その他教育部として重要な役割は技能検定、技能グランプリ、東京グリーンコーディネーターカレッジへの運営協力等です。

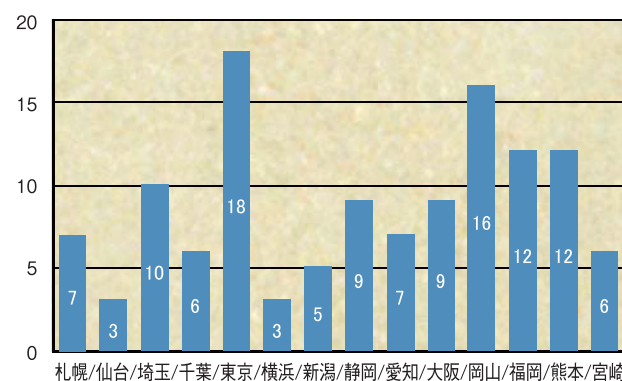
第10回応募者の属性



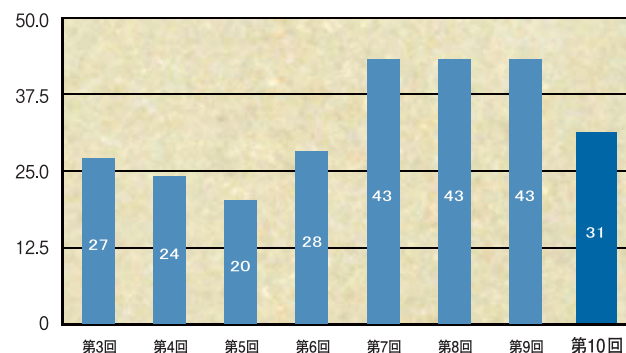
第10回級別別認定者



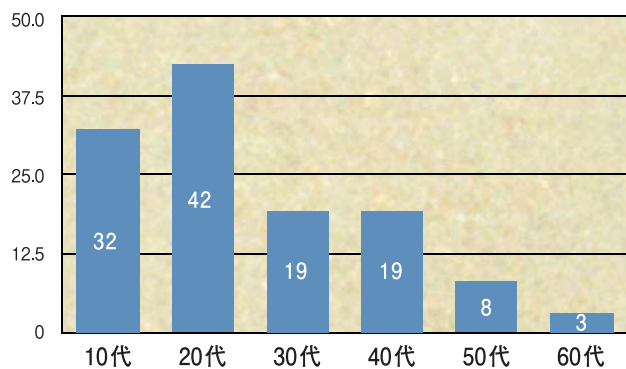
第10回会場別応募者数



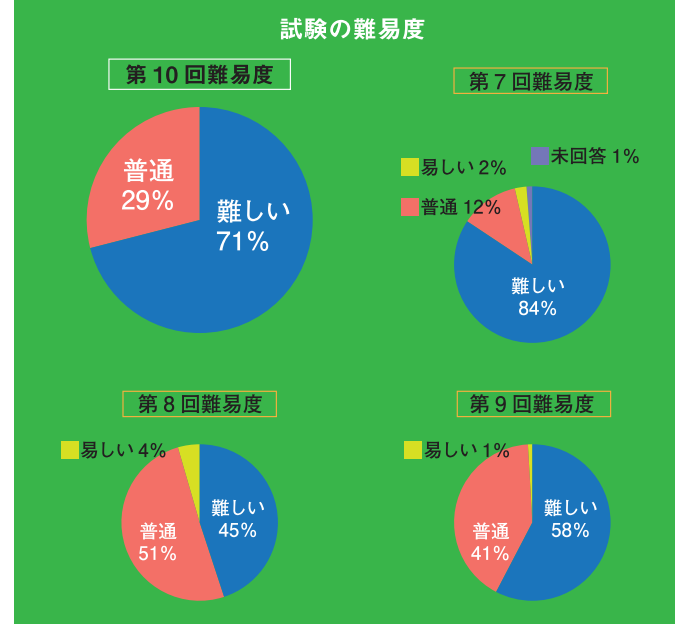
学生の占める割合 (%)



第10回年代別受験者



試験後の受験生アンケート結果



第10回グリーンマスター認定試験東京会場



岡山会場



熊本会場



今後次世代にこの活動をつなげていきたいのですが、現在の厳しい経済状況のなかでは若い世代の参加が難しくなっているようです。協会としても長い年月をかけて大勢の協会の手を経て培ってきた教育の財産です。ぜひ次世代へ繋がるように多くの協会の皆様に御指導御協力をお願いしたいと思います。最後に日本インドア・グリーン協会の益々の発展を祈念致します。

厚生部

厚生部長
(株)SKグリーン企画
代表取締役 國分 恭平



40周年に想う

当協会が結成以来40周年を迎え、ここに記念誌が発行されますこと心よりお慶び申し上げます。

厚生部の事業活動は、会員・従業員の福利厚生・そして研修旅行、慶弔および災害見舞いの実施、優良従業員の表彰などである。平成20年までであった退職金・年金共済制度は会員・従業員の老後の保障、福利厚生制度の充実をめざす制度であったが、残念ながら加入者の減少により、やむなく中止ということになった。

災害の見舞い

平成23年3月11日14時46分 太平洋三陸沖を震源とした東日本大震災は、東北から関東にかけて東日本一帯に甚大な被害をもたらし、国内観測史上最大のマグニチュード9.0の大地震であった。

事務局と協力して青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島・茨城の被害状況を問い合わせをしたが、なかなか連絡が取れず、青森・秋田・岩手・山形の各社から無事であるとの連絡を受け、4日後あたりから少しずつ被害の状況が入ってきた次第であった。

早速、被災者会員のための義援金を募集いたしましたところ、多数の協会の賛同をいただき、1,373,790円の善意を集めることができました。この義援金の配分につきましては、茨城県支部と東北ブロックの17社を対象とし、茨城県支部に36万円、残りを全て東北ブロックに被害程度に応じて配分するようお願いいたしました。ご協力いただいた協会の皆様ありがとうございました。一日も早く被災地の復興を願うものである。



シンガポール：植物と近未来の建造物を融合させた巨大テーマパーク「ガーデンズ・バイ・ザ・ベイ」



リバークルーズ



マリーナベイサンズを背景に



カナダ：ブッチャートガーデン・バンデューセン植物園



会員・従業員研修旅行

- 平成15年 出雲大社・松江城・ジャパンフラワーフェスティバルの研修見学
- 平成16年 ハワイ、ホノルルの植物園研修見学
- 平成17年 「愛・地球博」見学
- 平成18年 タイ王国チェンマイでの国際花博 見学
- 平成19年 中国 海南島植物園視察
- 平成21年 カナダ ブッチャートガーデン・バンデューセン植物園見学
- 平成23年 東北地方太平洋沖地震により研修旅行自粛
- 平成24年 ボルネオ・コタキナバル世界遺産のコタキナバル自然公園研修旅行
- 平成25年 シンガポール植物園「ガーデンズ・バイ・ザ・ガーデン」研修旅行



尚、カナダ・ボルネオ・シンガポールと協会厚生部の趣旨をご理解下さって、毎回2名の従業員を研修旅行に派遣下さった埼玉県(株)上尾グリーンガーデン神田博一社長に感謝の意を表す次第である。

又、歴代の厚生部長ならびに色々と有意義なアドバイスやご協力をいただいた厚生部委員各位に記念誌の紙上をお借りして御礼申し上げます。

今後の一般社団法人日本インドア・グリーン協会・協会皆様のご繁栄とご健康を祈念いたします。

環境情報部長
(株)プラネット



Dr. Yoon Gwang is a portrait of a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and a patterned tie. He is standing in front of a background of green foliage.

日本インドグリーン協会設立40周年おめでとうございます。

40年間の長い歴史の中で諸先輩方が築いてこられたグリーンサービス事業を、更なる発展をさせる発信をすべきだということ、現在環境情報部の部長を任命され早4年になります。当初は情報宣伝部という名前でしたが、協会員の皆様や業界外に発信する上で環境面を重視した部としての活動をということで環境情報部に名前が変わりました。

グリーンニュースの制作を担当しておりますが、この紙面を通じて、協会活動の報告や会員の皆さんへ事業に役立つ情報の一環として植物の効用などの研究報告を掲載してまいりました。植物は装飾面の役割だけでなく環境、健康面の効用の理解も広め、新しい視点での需要を掘り起こすべきではないかと思うので、今後もこのような内容も充実させてゆきたいと思っております。

貸し植木の仕組みですが、当初毎月交換するグリーンリースという商品として広がってきましたが、現在の料金はピーク時の半値近くになってしまいました。そして毎月交換という経費を掛けられる状況ではないため、最近では毎月交換の方が少ない状況かと思えます。バブル崩壊リー

な原因の心の病が増えており、このような時代だからこそ、植物は園芸療法という、「植物と人間」の関わりで心身をリフレッシュさせられる事や空気浄化、視覚疲労、生産性

日本インドアグリーン協会は、業界の先導役として植物を通じてグリーンサービスマニエールを普及させ地域社会を豊かにする事を担って行くべきかと思いますが、そのような活動の後押しを環境情報部は行つてゆきたいと思っています。

結びになりますが、これからの新しいグリーンサービス事業の発展によって、協会や協会員の方々が素晴らしい繁栄をすることを祈念申し上げ、40周年記念誌の挨拶に代えさせて頂きます。

[illegible][illegible][illegible][illegible]

植物の装飾だけでなく、環境、健康を求める方々へのグリーンサービス事業は、大きな潜在マーケットがあります。花き振興法や屋内緑化協議会活動から広報は推し進められます。あとは、我々がどう行動するかだと思います。

営をして行かなければなりません。我々の業界ではトラックス利用者が多いため、排ガス、排熱、二酸化炭素を抑える事や廃棄物処理もしっかり行わねばなりません。このような環境負荷低減の取り組みも発信して行かなければと思っています。

向上などの植物の効用面を研究機関から報告されています。これら環境、健康を良くする植物の価値の認識を広める活動が必要になってきます。この40周年記念誌制作の担当として植物の効用の研究報告を先生方に依頼し掲載させていただきました。

日本インドアグリーン協会
北海道ブロック
北海道グリーンサービス協会
会長

嶋倉 一男



日本インドアグリーン協会40周年記念総会 開催に当たり、本部役員の方々並びに関東地区会員の 皆様には大変お世話になり、ありがとうございました。

日本インドアグリーン協会北海道ブロックも40周年を迎えた事になりました。
北海道ブロック10年の歩みと言いましても、私自身2000年よりこの業界にお世話になり、2012年より北海道ブロック長を拝命しております。
10周年時20社あった会員も、20周年時17社・30周年時11社・40周年時9社と減少し、現在は8社にて活動しております。

北海道の状況ですが、北海道法人2税も4年ぶりに前年実績を上回り、また個人消費も若干上向き傾向にあると報道され、昨今本州大手企業のベースアップも確定しつつありますが、北海道内企業では？未だ聞かれません。

北海道の産業市場は、国内市場向けが多く地元密着型の要素が強い為、円安によるメリットより輸入によるデメリットの方を強く感じている北海道民及び道内企業が多数占めていると思います。

我々の業界に照らし合わせても、水道光熱、業務使用材料の値上がり等が昨年度から始まり、今後も続くものと考えられます。

北海道新幹線が2016年に開通しますが、北海道の入口つま先を入れただけの開通ですので、道内経

済効果そのものは一部地域、及び業種に限定されると思います。

我々の得意先の多くは道内企業であり、今後飛躍的に道内経済状況が回復する確信もありますが、景気回復の波が北海道に上陸し、事業所等が徐々に増加する事を期待しております。

北海道ブロック10年を振り返って見ますと、1998年頃より、道内から支店・営業所等の撤退が進み、年々事業所が減少してきました。

事業所が減少すると貸鉢が下がり、又経費削減等の理由から事務所面積の縮小による貸鉢本数の減少が、私の知る2000年から現在まで続いております。

貸鉢本数が一部減少するだけなら今後の巻き返しが見込めますが、撤退されては手の打ち様が無く、新規得意先開拓に各社邁進しております。

今年度から若干景況感も上向き明るさが望めますが、消費税増税の影響がどの程度なのか市場の変化を見定め、市場の需要条件、関連支援、企業戦略そして有為な人材育成を成し得、受注産業から創注産業へと変革し、各社での努力と業界の連携団結をもって、提案型の貸鉢業としてブロック活動を続けてまいります。

日本インドアグリーン協会
東北ブロック長
株式会社グリーンサービス

花淵 祐介



未来へ繋ぐ緑の絆

（一社）日本インドア・グリーン協会の四十年おめでとございます。
並びに、これまで長きにわたり当協会の運営に携わって頂きました、理事及び会員の皆様に改めて敬意を表すと共に御礼申し上げます。

時代の変革と共に歩んできたこの四十年、我々の扱う観賞用植物も以前と比べ、さまがわりしているのではないのでしょうか。盆栽の貸し出しから始まった、貸植木業ですが、時代の変化と共に、ステイタスシンボルからファッションシンボル、アメニティシンボルへとそれぞれの時代によって緑（植物）の価値が変わって行く中、長きにわたり当協会が存続できた事は、社会に必要とされて来た事の証ではないでしょうか。

地球温暖化や環境への配慮が近年着目される中、我々の担う役割はまさに『エコシンボル』に成りえるものではないでしょうか。

様々な業種が壁面緑化や屋上緑化等の特殊緑化に進出してきておりますが、その根底にあるべきは、植物との関わりの深さではないでしょうか。

我々の商圏である東北地方は、関東以南の地域とは異なり、厳寒期の植物の扱いに注意をはらう必要があります。我々の地域に根差す近代緑化とは何か、社会が求める緑化とは何か、今後も試行錯誤を繰り返し、挑戦し、花と緑の普及に尽力して行かなければなりません。
当地域は、東日本大震災から三年が経過し、これから正に緑の復興へ歩みだす所です。今後も、会員の皆様のご協力を賜りながら共に発展できますことを心より願っております。



設立40周年によせて

一般社団法人日本インドア・グリーン協会が設立40周年を迎えるにあたり、今日まで並々ならぬご努力、ご理解・ご協力をいただいた諸先輩・関係者・協会員各位に対し、まずはもって感謝を申し上げる次第です。

私が理事、関東ブロック長の大役を仰せつかったのはまだ2年前、それまでは一般協会員として協会の事業に参加をしてきました。今回この原稿依頼があったとき、過去30周年時から40周年時までの間関東ブロック長を務めていただいた方に依頼するのがベストである旨の申し出をしましたが、現行のブロック長ということで決定がされましたので役不足ではありますがお引き受けした次第です。

前述したように現在私は関東ブロック長を拝命していますが、そもそもこのブロック制度ができたのは定かではないですが数年前かと記憶しています。30周年の時はまだ地区協議会という組織で、都道府県ごとに組織化されていたように思います。その時期に関東地区において首都圏懇談会という会合が開かれました。東京・千葉・神奈川・埼玉・茨城あたりの地区協議会が集結し開催された懇談会だったと記憶しています。いわば今のブロックの走りだったのではないのでしょうか。勿論当時の執行部からの指示で開催した会合ではなく、その地区で自主的に開催された会合だったと記憶しています。会議の内容はよく覚えていませんが、たぶん今後を目標しての先鋭的な議論が交わされたのではないのでしょうか？

あれから約10年、首都圏だけでなく日本全国を7つの地域に分け各地区協議会を集結しブロック化させたのが現在のブロックです。過去10年間の間に当時の首都圏懇談会のように各ブロックも色々な会合や研修会を開催しているようですが、関東においては昔のように勢い付いた会合や研修はあまり記憶がありません。かくいう私もこの2年間ブロック長を拝命し各支部長とともに、会議、研修、新年会等々開催はしてきましたが出席する協会員の方々の顔ぶれはいつもきまっているように感じます。そして出席率も多い時でも50%には届きません。ブロックとは何のか？何をすべきところなのか？協会員の方々は何を望んでいるのかを今一度考え直すべきかと思っています。

またブロックだけでなく一般社団法人として毎年策定している公益事業計画も見直すべきではないでしょうか？これからの10年を見据えた中長期的な公益事業計画とはどのようなものなのか。教育や職能意識の向上、室内緑化事業の知名度・認知度の向上、国家資格の法的効力の認定等々、本来やらなければならないことは沢山あるように思えます。

この40周年を機に今後この業界を発展させ今まで以上に確固たるものを築いていくために執行部・理事だけでなく協会員みんなで今一度考える時期に来ているのかと思います。

結びになりますがこれからの10年、20年と未来永劫当協会や協会員の方々に素晴らしい未来が来ることをご祈念申し上げ、大変粗辞ですが40周年記念誌の挨拶に代えさせていただきます。



東海ブロックは愛知、岐阜、静岡、三重、の会員51社で構成されています。

東海地方はトヨタに代表されるように、合理的で必要のないものにはお金は出しません。

しかし、この地方で成功すればどこへ行っても成功するといわれています。

こんな厳しい状況の中、東海ブロックの各社は日々、切磋琢磨しながら頑張っています。

新しい商材の情報交換や花き市場の展示会見学、壁面緑化の見学会などを通し、親睦を重ねています。

時代のニーズに合った商品や資材の共同購入、商品開発の場として活動しています。

高度成長期には日本は前向きで、オフィスに植物がある事は当たり前でそこに価値がありました。バブル崩壊後、我が業界はデフレスパイラルに巻き込まれ、貸鉢価格の下落は行き着く所までいきました。経費の見直し合理化のため植物は撤去されました。その歪みが生産者やレンタルグリーン事業者に及び、後継者が育たない為に廃業が相次ぐ悪循環に陥っています。

日本経済が、立ち直りかけている今こそ、新しい時代をになう世代のライフスタイルに合わせたグリーン事業の提案をしていかなければなりません。法人でも個人でも、生活スタイルの中の植物、環境に併せて室内から屋外までトータル的な提案が、求められる時代に入っているかと思っています。

その為のリーダーシップをこの日本インドアグリーン協会を中心にしたネットワークを使い商品開発、商材の企画、環境の為の植物の提案等をしていきたいと思っています。

100年以上の歴史を持つ事が日本の伝統工芸と呼ばれています。

日本インドアグリーン協会は発足して40年になります。まだまだ、観葉植物を中心としたレンタルグリーン及び園芸装飾の歴史は浅いものだと感じています。この業界もまだまだ発展途上だと思っています。

新しいアイデアが共有できる場として会員ひとりひとりが自社の発展の為にインドアグリーン協会の為に協力していきたいと思っています。



中国・四国ブロック協議会及び各支部での活動

ブロック事業

平成16年9月4日

中国・四国ブロック協議会設立準備会（担当：岡山県支部）

平成17年1月22日

中国・四国ブロック初総会 岡山県（担当：岡山県支部）

平成17年7月16・17日

第32回通常総会 広島県福山市（担当：広島県支部）

平成18年2月24日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：香川県支部）

●講演：中国四国農政局次長 斎藤京子氏

●演題：貴協会の『社会貢献活動』に期待する

～全国的な園芸福祉の取組、本校の取組～

岡山県立高松農業高等学校 三宅道治氏

●視察研修：高松市鬼無町植木市場視察、

高松フラワー&グリーンフェスタ視察

平成19年5月23日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：山口県支部）

●講演：「グリーンビジネスのチャンスと可能性」

～WEB市場の参入を通して～

●講師：本間史郎氏（有元気彩園 WEB店長

平成20年3月22・23日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：高知県支部）

●研修会：牧野植物園・西島園芸団地視察

平成21年3月2日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：広島県支部）

●講演：「園芸福祉のすすめ」

～植物 農園芸の効用～

●講師：吉長元孝 広島国際大学医療福祉学部教授

神経内科医、日本園芸福祉普及協会副理事長

平成22年3月13日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：愛媛県支部）

●講演：「グリーンアメニティ・室内緑化の指針について」

●講師：仁科広重 愛媛大学緑化環境工学研究室教授

教会本部役員皆様と交流。

四国ガーデン農場視察研修会、懇親会

平成23年3月25日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：岡山県支部）

平成24年2月18日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：徳島県支部）

平成24年7月14日

第39回通常総会（担当：香川県支部）

●記念講演：「山川草木皆同じ」

●講師：善通寺派総本山官長 大僧正 檜原禪澄氏

●会場：サンポートホール第一小ホール

参加人数：116名

平成25年3月23日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：香川県支部）

●鑑賞見学：瀬戸内国際芸術祭

平成26年2月15日

中国・四国ブロック協議会総会（担当：山口県支部）



支部事業活動

岡山県支部事業

《国際蘭展 蘭おかやま》

1991年から2006年までの16年間、毎年「みどりの日」に合わせて献血者の方々に鉢花をプレゼントしています。今年2014年は5月2日に行いました。献血される方の愛情に感謝をし、花言葉に「愛」という表現が入るカーネーション・バラ・セントポーリア・マーガレット等200鉢です。その中には当協会会員が日々手入れをし、愛情を込めて栽培した鉢花も含まれていました。小さな活動ですが、社会貢献の一環として継続しています。

毎年9月には、岡山を会場として行われるグリーンマスタリー認定試験の実施・運営を担当しています。

〈岡山県赤十字血液センター鉢花贈呈式〉

1999年から2014年までの16年間、毎年「みどりの日」に合わせて献血者の方々に鉢花をプレゼントしています。今年2014年は5月2日に行いました。献血される方の愛情に感謝をし、花言葉に「愛」という表現が入るカーネーション・バラ・セントポーリア・マーガレット等200鉢です。その中には当協会会員が日々手入れをし、愛情を込めて栽培した鉢花も含まれていました。小さな活動ですが、社会貢献の一環として継続しています。

毎年9月には、岡山を会場として行われるグリーンマスタリー認定試験の実施・運営を担当しています。

山口県支部事業

平成18年11月

国民文化祭グランドフィナーレ山口きららドームにおける2m×14mのディスプレイを25周年記念事業として制作（皇太子様をお迎えするドーム入口両サイドに山口県で多く採れる竹のモニュメントを取り入れた演出）

平成20年4月

第19回全国みどりの愛護のつどい・山口大会開会式上装飾 皇太子様をお迎えするアーリーナ内に地元宮大工の製作した瑠璃光寺五重塔を中心に据えた春の演出）

平成23年3月

第26回技能グランプリ出場 岡部義文氏 1位

平成25年

山口県内の中学校での出前園芸教室（約20名）40名×3回

広島県支部事業

〈広島県支部と広島県東部支部の一本化を決定〉

平成26年5月16日

三原国際ホテル（三原市）において、広島県の一筆化を協議し、統一することを決定しました。

高知県支部事業

平成19年9月27日

第6回グリーンマスタリー

試験の開催（高知県江の口公民館）

会場の選定及び運営に当たりました。

香川県支部事業

平成19年3月

ジャパンフラワーフェスティバルにおいて、室内園芸装飾「やすらぎの刻」と題して香川県支部内5社による協力作品を出品しました。

平成24年7月14日

当支部担当で開催された日本インドア・グリーン協会総会の運営にあたっての、時代に即応した取り組みについては、絶賛の評価を得ることができました。

絶賛の評価をいただいたポイント

- 今回全国総会で初めて公的施設を利用したことにより、経費削減に大きく貢献できた
- 過去4大会（長野・福岡）の決算分析から、適正な予算組と経費配分の実施ができた
- 早期始めの取り組みと、推進担当者の熱意とアイデア
- ネットの活用（会場選定から昼食メニュー、バスの手配まで大いに役立つ
- 参加者に喜んでいただける『おもてなし』の心



愛媛県支部 ●2010年 講演・視察



緑と共に 仕事ができる幸せ

私事で恐縮ですが、農業高校を卒業して、この会社業種に従事して36年が過ぎました。思えば多くの人との出会いと経験をさせていただき、改めて今の自分があるのだと感じております。

昭和53年4月に縁あって牛歩園緑化株式会社にお世話になることになりました。当初、貸植木という仕事の存在すら、わからないで入社しましたが、もともと自然豊かな地域での生まれ育ちで、植物がごく近くにあったことなどもあり、違和感なく仕事に従事できたと思います。入社して3年目に、当時、東京に太いパイプのあった故野俣会長(当時社長)より、東京に業界内専門学校があるから二年間勉強してみないか、との話を頂き、新潟から出たことのない田舎者が、自分を変えてみたいという「夢」を追いかけて上京することになりました。

昭和56年3月のことでした。

東京においては、貸植木・グリーンの装飾で全国トップクラスの株式会社東光園様で従業員として働かせていただきながら、毎週1回土曜日に東京グリーンサービス高等職業訓練校(現・東京グリーンコディネーターカレッジ)で授業を受ける生活が1年続きました。

東光園様では培養の配属になり、日中は観葉植物の管理を主な仕事としておりましたが、夜間に大手デパートやショッピングセンター、ホテルの装飾など閉店後の仕事があり、新潟では考えられない規模の装飾や技術を体験することができました。また、やる気になればいくらでも残業仕事がありましたので、本給よりも時間外手当の多い月が何ヶ月もあったように思います。

普段は会社の寮で3度の食事が出ており、寝食には困りませんでしたので、給料がほぼ自由に使い、貯金はほとんどしていませんでしたので、たぶん今まで生きてきた中で一番小遣いのあった時期でもありました。この時の貴重な体験(仕事も遊びも)は、現在の仕事にも大いに役立っており、この間の東京での経験がその後、私が生きてゆく上で、大きく影響したことは間違いございません。

今でも当時お世話になった方々や友人との付き合いがあり、仕事上の取引や、情報の交換などが続いております。また、訓練校で一緒だった生徒や講師の方々のご活躍など、業界紙などで確認でき、懐かしく思うこともございます。機会を与えてくれた会社、園主にはいまさらながら感謝しております。「馬には乗ってみよ」と誰かが言っており、また、チャンスと見たら一歩踏み出してみることも大切だと思います。

現在も日々、もがきながらも頑張っておりますが、貸植木業を取り巻く社会環境は当時と比べ、大きく変化してきております。装飾に使用する素材や品目、形状も変化し、観葉植物や生花だけでなくフェイク、イルミネーションなど、使用する素材も様々です。そんな中、今でもこうして観葉植物や草花とかかわりを持ちながら装飾という仕事ができることに、感謝と幸せを感じております。これからも、人との出会いや繋がりを大切にして、日々精進してまいりたいと思っております。

最後になりますが、40年前に協会を立ち上げ、そして室内園芸技能士の国家検定制度の確立や、技能グランプリへの参加など、業界の社会的地位の向上と共に、従事者の資質向上など、現在の業界の基礎を築いてくれた先人たちのご努力に深く感謝いたします。



元日本インドア・グリーン協会
副理事長

田中 耕次



グリーンマスター認定試験について

斯業界には創立40周年を迎え、これまでに培った中で誇れるものが3つあります。園芸装飾国家検定、園芸装飾訓練校、グリーンマスター認定試験の3本柱です。

グリーンマスターは、最も新しく設立されたもので11年ほど前のことになりましたが、時はバブル経済が崩壊し、その後の不況で会員は減り、事業収益も減少を続け業界全体、及び会員個々の盛気を取り戻すには新たな行動が必要でした。当時の立場上、認定試験の提案を致しましたが、国家試験とダブるので不要との意見もあり、数度にいたる理事会で検討されたが結論は出ず、趣旨書を作ることになりました。

その内容は協会の存在の社会に対するPR効果、社会の植物認識のレベルアップ、開催による業界の結束の強化、参考書としての「園芸必携」「観葉植物と熱帯花木図鑑」などの出版物の販売増加、受験者数に応じた地方への還付金、本部の活動資金の増加、国家検定は技能、グリーンマスターは知識で試験内容は異なるなどを折り込み当時の小山一孚氏の採決が下りました。

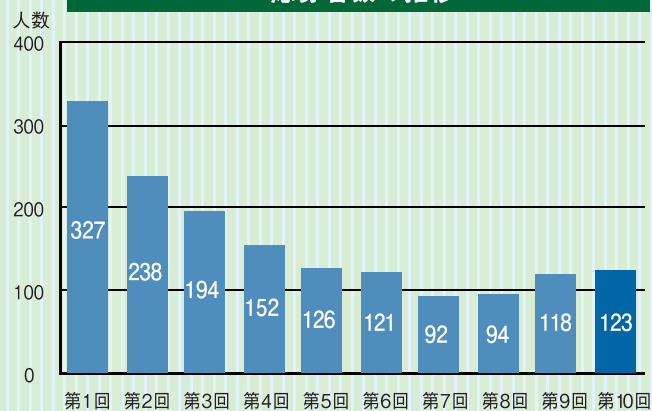
既に家庭園芸協会や大学などでも似たような認定試験が行われておりましたが、当協会としては初めてのことで、他との競合は避け、インドアプラントに重点を置き、出題することになりました。問題100問中、インドアプラント80%、庭木・花木等10%、草花10%の割合となりました。級別では1級が90点以上、2級が70点以上、3級が60点以上、以下10点減で4級、5級となっております。

対称とする受験者は、業界人はもとより、学生、主婦、老若男女を問わず広く門戸を開け、本年秋季には11回目の開催となります。10回ほどの総受験者数は1530名で合格者別では1級492名、2級684名、3級205名、3級以下は149名となっております。

会場別では東京369名、大阪239名、福岡159名以下別表参照。協会の存在意義には社会的貢献をする義務があります。これらが恙なく行われることによって会員1人1人の誇りに繋がり同士の連携の強化になると信じています。上述の3本柱が1つ欠け、2本になっては立っていることが出来ず、存在の危機になります。先人が作り上げた制度に感謝し、改めて再認識して下さることを願っています。



応募者数の推移



級別合格者

	1級	2級	3級	4級	5級	士補	合 計
第1回	224	70	22				316
第2回	63	54	46			64	227
第3回	23	109	40			16	188
第4回	48	80	20			3	151
第5回	18	94	6			6	124
第6回	48	58	9			1	116
第7回	4	27	25			33	89
第8回	39	45	3	1	0		88
第9回	16	72	13	8	4		113
第10回	9	75	21	9	4		118
合 計	492	684	205	18	8	123	1530

第10回
グリーンマスター
試験会場風景



● 東京会場



● 北海道会場



● 東北会場



● 神奈川会場



● 静岡会場



● 大阪会場



● 岡山会場



● 宮崎会場



● 熊本会場

会場別応募者

	札幌	仙台	茨城	埼玉	千葉	東京	横浜	新潟	静岡	愛知	大阪	岡山	広島	高知	福岡	熊本	宮崎	沖縄	合 計
第1回	10	24				135		13		29	59		25		32				327
第2回	9	17		39		67	12	2		18	40		13		13			8	238
第3回	9	14		29		39		7		21	38		8		29				194
第4回	4	8		25		21	21	12		12	21		15		13				152
第5回	8	1	5	10		20	9	11		7	25		16	0	14				126
第6回	3	0	6	7		23	11	16		14	15		14	5	7				121
第7回	4	1	0	5	7	20	4	20		5	8		5	0	13				92
第8回	0	0	0	8	0	17	10	12		4	15	6	10	0	12				94
第9回	0	2		4	1	27	9	14	10	8	9	11	9	0	14				118
第10回	7	3		10	6	18	3	5	9	7	9	16		0	12	12	6		123
合 計	54	70	11	137	14	387	79	112	19	125	239	33	115	5	159	12	6	8	1585



事業内職業訓練校のこの10年

昭和51年4月、日本インドアグリーン協会より、委託を受け、東京グリーンサービス高等職業訓練校（東京グリーンコーディネーターカレッジ）として運営して参りました訓練校も、いよいよ来期は40周年を迎える事となりました。

そこで訓練校のこの10年を振り返ると生徒数も減り厳しい運営をいられている所です。（昭和51年～61年平均13名、昭和62年～平成8年平均20名、平成9年～19年平均14名）この10年に至っては平均7.5人と言ったところです。

特にこの10年では、NIGAからの派遣数が、激減しております。（ここ10年では毎年1名～2名）発足当初は、後継者育成、従業員のスキルアップの為に訓練校でしたが、最近是一般からの応募の増えで参りました、一般からの応募者の中には卒業後あるいは在学中に、業界に再就職する生徒も多く、業界発展の為に貢献してくれています。

40年も前に先輩方の立ち上げてくれたこの訓練校、教科書として使う園芸必携、技能検定、この教育の場は絶やしてはならないと思います。私たち運営委員会も、来期迎える40周年更には50周年と、その時代に合ったカリキュラム運営方法を、考えながら歩んで行く所存でございます。

しかしながらNIGA、また全国の協会の皆様ご理解ご協力無しでは成り立ちません、なにとぞこれからも温かい目で見守りご理解ご協力の程、説にお願いする次第でございます。



木住野 浩之



江崎 信吾



小林 玲子



岡地 俊



高橋 美幸



大澤 心之介



鈴木 伯枝



田中 南斗



蓮沼 里美



石田 直紀



石井 千聡



野中 裕介



渡邊 秀貴

園芸装飾技能士は
「国家資格」です。

第29期

大和久 真岳
金子 秀和
國松 貴行
高橋 潤
田中 尚美
辻 陽文
中根 光子
中村 文昭
宮崎 恵子
安田 究
山口 良太

第30期

遠藤 真佐子
吉良 宗範
鈴木 良平
砂川 賢二郎
高橋 三津子
高橋 泰之
田中 純子
保坂 貢司

第31期

江崎 信吾
木住野 浩之
酒井 絵里
高橋 大樹
戸館 由貴
仲村 えみ
村瀬 考治
森 広崇
山垣 理賀

第32期

秋元 茂
有野 弘樹
小林 玲子
小宮 美喜子
佐藤 喜彦
鈴木 恵里加
竹内 眞弓
田中 南斗
平島 秀一
松本 和雄

第33期

安藤 聡
大森 啓介
岡地 俊
奥村 修次
川崎 年洋
鈴木 伯枝
村田 勝俊
若 文健

第34期

岩井 勇樹
岩淵 真理
坂口 翔平
高橋 美幸
星山 幸子

第35期

大窪 信広
鎌田 美希子
小松 尚子
白戸 明
神藤 武
田中 亘
富田 汐織
戸谷 文絵
蓮沼 里美
布施 明子
二村 亮平
丸山 菜央子
村田 彩子

第36期

大澤 心之介
寶谷 拓司
松本 哲広

第37期

浅沼 幸輔
伊沢 久美子
大田 舞
関根 美帆
野中 裕介
渡邊 秀貴

第38期

石井 千聡
石田 直紀
櫻井 清美
田畑 直哉
野村 敏夫



「園芸装飾技能グランプリ」 について

この10年間の思い出にふれてみたい。

平成15年2月28日（金）～3月2日（月）の第22回大会までは「30周年誌」の中に載っています。ご参照頂くとして、平成5年3月5日（金）～8日（月）の第12回大会に初参加以来毎回、選手の人数にばらつきはあっても「園芸装飾」部門として出場してきました。これまで参加してくれた協会会員の各選手には感謝申し上げます。有難うございました。

第23回大会は平成17年3月11日（金）～14日（月）と今回より2年ごとの開催となりました。この時に私は田中耕次前主査より後任として競技委員主査を拝命しました。「職人芸」「技術職」という祭典の予算削減という風潮にはこの先の国力の行く末が思いやられるのではないのでしょうか。

こうしたことが今日の建設職人の不足といった現実が現れています。23回の時の思い出としては愛知の青苔園和田朗氏が念願の1位になったことかと思っています。前回は2位であったが連続6回出場してやっとつかめた栄光でした。なお1位を得ると出場資格はなくなります。

第25回大会では、和のテーマということで「山苔」を使用したのが特別なことでした。いつもは手軽で金額的にも安い「水苔」で代用していました。やはり緑の「山苔」は見た目もきれいでした。

これまでの情緒的、象徴的テーマの出題から主題（テーマ）「子供用品のショールームを飾る」産業空間での植物装飾という新しい試みをするにしました。

この時は終わった翌日大雪に見舞われ、さらに1週間後の3月11日（金）は、あの東日本大地震となったのです。

第28回も平成27年2月20日（金）～23日（月）幕張メッセで行われる予定ですので選手の参加と多くの見学をお願いし、終わりとします。



第27回大会
3位 高橋 慎史



第27回大会
2位 田中 南斗



第27回大会
1位 佐野 岳志（厚生労働大臣賞）



主題「結婚式場を飾る」

副題「～披露宴会場を□□で飾る～」等
サブテーマを定めること

都道府県	選手名	所 属
埼玉県	折 笠 一 仁	(株)上尾グリーンガーデン
東京都	狩 野 歩	(有)風のみどり塾
神奈川県	後 藤 恭 介	湘南造園(株)
新潟県	神子島 茂	牛歩園緑化(株)
大阪府	清 水 賢 一	京阪園芸(株)
大阪府	貞 森 一 範	(株)竹中庭園緑化
佐賀県	中 島 利 夫	(有)中島庭苑
宮崎県	西 府 茂 樹	(有)グリーンプラザ東海

第24回大会
会場 幕張メッセ（国際展示場10・11ホール）
平成19年3月2日（金）～5日（月）

主題「和」

副題「□□を和で飾る」又「和で飾る□□」
サブテーマを定めること

都道府県	選手名	所 属
埼玉県	諸 口 政 人	(株)新狭山ガーデン
東京都	北 川 裕 之	(株)西花園
岐阜県	中 神 敦嗣	中重園芸
大阪府	竹 本 勝 彦	京阪園芸(株)
大阪府	内 田 幸 夫	(株)竹中庭園緑化
大阪府	黒見 英 之	(株)竹中庭園緑化
大阪府	貞 森 一 範	(株)竹中庭園緑化
兵庫県	鷺尾 貞 夫	新港農園芸(株)
兵庫県	原田 殖 也	原田ナーセリー
佐賀県	松隈 邦 博	萬寿園
宮崎県	西 府 茂 樹	(有)グリーンプラザ東海

第25回大会
会場 神戸国際展示場（1号館・2号館・3号館）
平成21年3月20日（金）～23日（月）

主題「子供用品のショールームを飾る」

都道府県	選手名	所 属
茨城県	澤 邊 賢 一	(有)日の出ガーデン
埼玉県	稲 垣 貴 史	(株)行田ガーデン
東京都	高 橋 泰 之	(株)東京グリーン
滋賀県	古 川 良 則	(有)多賀植物園
山口県	岡 部 義 文	岡部グリーン(株)
佐賀県	松 隈 博 英	萬寿園

第26回大会
会場 幕張メッセ
平成23年3月4日（金）～7日（月）

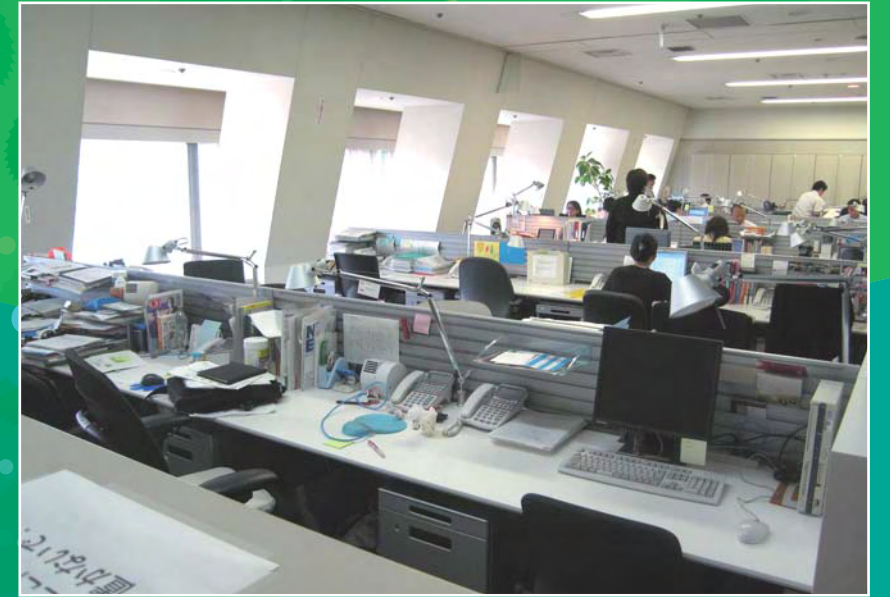
主題「Show Roomウインタースポーツ」

都道府県	選手名	所 属
茨城県	澤 邊 賢 一	(有)日の出ガーデン
埼玉県	佐野 岳志	佐野園芸
東京都	高橋 慎史	(株)グリーン・ワイズ
東京都	田中 南斗	(株)山手苑
大阪府	中村 哲也	有限会社中村造園
大阪府	片岡 義雄	株式会社ユニバーサル園芸社
山口県	岡部 達矢	(有)岡部園芸

1位 佐野 岳志（厚生労働大臣賞）佐野園芸
2位 田中 南斗 (株)山手苑
3位 高橋 慎史 (株)グリーン・ワイズ

第27回大会
会場 幕張メッセ
平成25年2月22日（金）～25日（月）

山本 直樹・高山 弘太郎



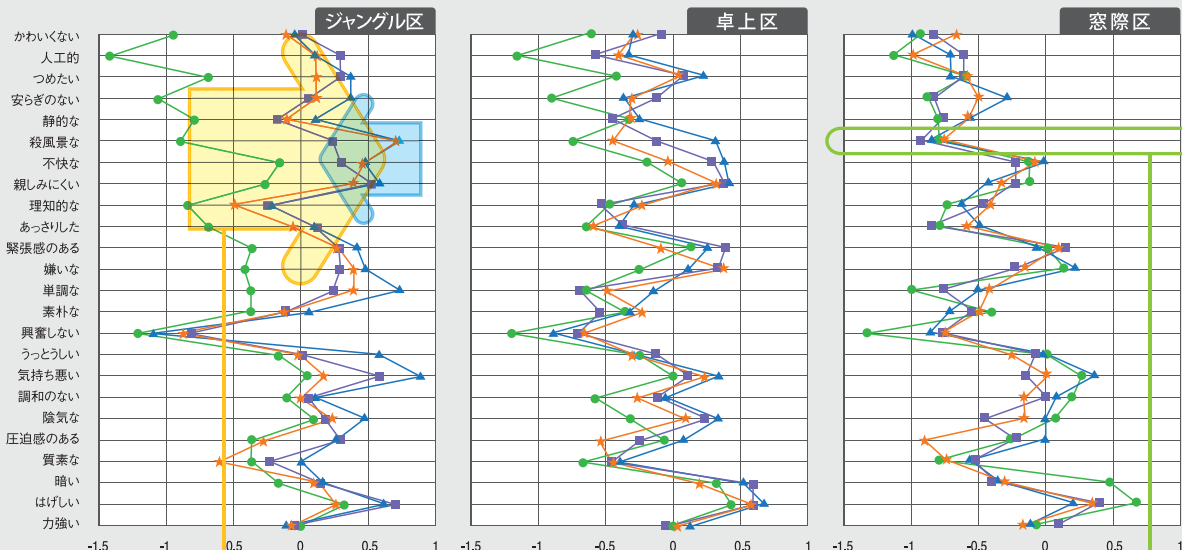
「グリーンアメニティ」
「オフィス・ワーカー」
「心理評価」

結果および考察

の幅が大きいのに対し、卓上区は徐々に変化する傾向がみられた。窓際区は、ほとんど変化しなかった形容詞対もあり、植物が空間的に被験者から離れた窓際に置かれていたため、植物との関わりが希薄だったと考えられる。

[illegible]

※このような24形容対から構成されるアンケート用紙をもちい、オフィスの空間の印象について回答してもらいました。



つまり、窓際区の配置の仕方では、被験者の視界に植物が入りにくく、被験者の心理に及ぼす影響が小さい。



はじめに

労働者の働く空間にも快適性が求められる時代となってきた。筆者らは、これまで、「グリーンアメニティ」と称して、室内に植物を配置することによるアメニティ効果について様々な研究を行ってきた。本研究では、実在するオフィスにおいて、観葉植物を配置することがオフィスワークに及ぼすアメニティ効果を解析することを目的とした実験を行った。

実験方法

実験は、東京のオフィスビルの研究開発部内オフィスフロア全面で、2006年6月から9月まで行った。被験者は、そこで実際に働いている同社社員70名程度とした。処理区として、「ジャングル区」・「卓上区」・「窓際区」を設けた。

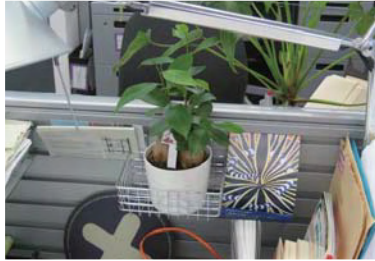
ジャングル区は、各席の卓上に小さめの観葉植物（以下、植物）を、キャビネット上に中程度の植物を、窓際に大きめの植物を、仕事に差し支い範囲でできるだけ多く配置した。



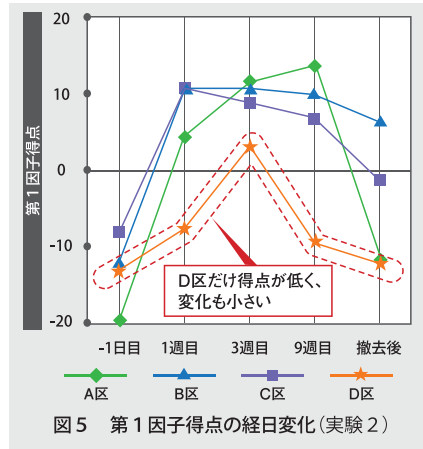
● 卓上区



※世話をする区の、水遣りの様子。



※全処理区共通、卓上に、植物を各席1鉢ずつ配置。



点の経日変化を図5に示す。全体を通して、D区は、A区、B区、C区よりも第1因子得点が低い。

結果および考察

SD法による心理評価

因子分析によって抽出された第1因子の因子得点の経日変化を図5に示す。全体を通して、D区は、A区、B区、C区よりも第1因子得点が低い。

	世話する	世話しない
選択する	B区 (15名程度)	C区 (15名程度)
選択しない	A区 (15名程度)	D区 (25名程度)

表1 処理区(実験2)

実験方法

観葉植物を選択すること、世話をするこの違い

実験2

実験は、実験1と同じ場所で、2006年10月から12月まで行った。各席の卓上に小さめの植物を配置したが、植物の選択の可否と世話によって4つの処理区を設けた(表1)。植物は10週間(0週目〜10週目)配置し、SD法による心理評価と植物の効果に関するアンケートを、1週目、3週目、9週目に実施した。

配置場所

※ジャングル区と卓上区で、適切だったと感じている人が多い。
※窓際区は、適切でないと感じている人が多かった。

快適性の向上

※ジャングル区が最も高く評価している人が多い。
※窓際区が、もっとも低く評価している人が多かった。

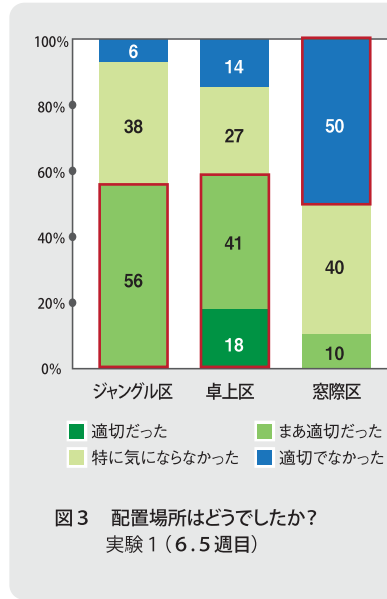


図3の配置場所については、ジャングル区と卓上区は配置場所を適切だったと評価している割合が高いのに対し、窓際区はそれが低い。

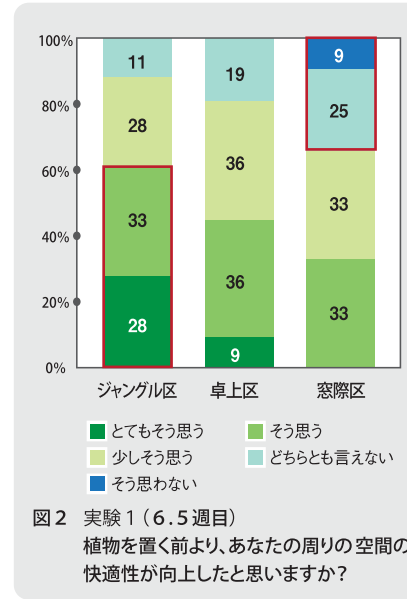


図2については、ジャングル区、卓上区、窓際区の順で、空間の快適性向上の評価が高い。

植物の効果に関するアンケートによる評価

図7については、植物を世話したA区、B区で肯定的な意見が多い。A区は、植物に対する満足度がB区、C区より低い(図6)、世話をして愛着が生じたためか、今後もオフィスで個人的に育てたいと感じている。

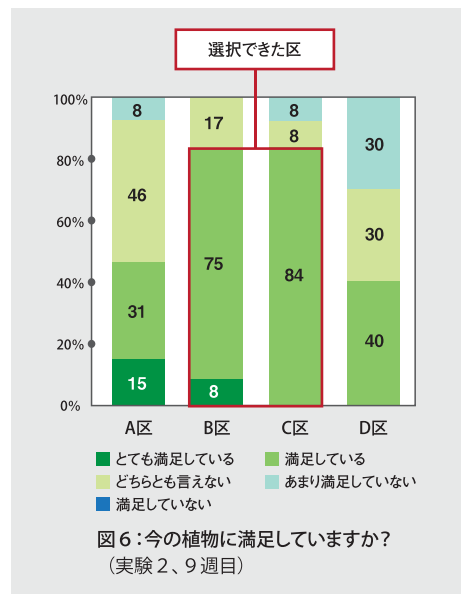


図6について、植物を選択できたB区、C区が満足度が高い。

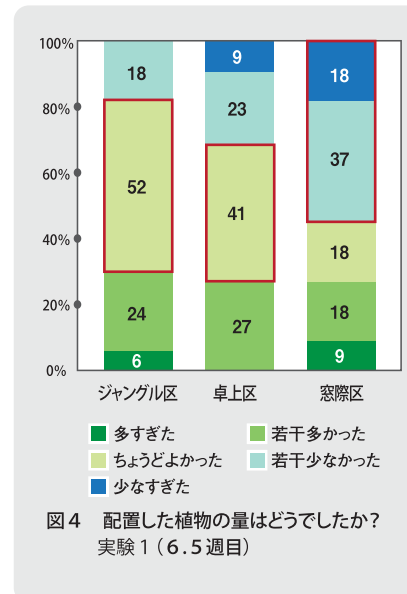
植物の効果に関するアンケートおよびフリッカー値による評価

-1日目から1週目にかけてA区、B区、C区は大きく上昇し、A区はその後もし上昇し、撤去後には-1日目に近い値まで低下した。これに対して、D区は変化が小さかったが、これは、植物を選択せず、世話もしなかったため、他の処理区よりも心理変化が小さかったと考えられる。これらの結果から、少なくとも被験者が植物の選択、世話のどちらかに関与することで、心理に変化をもたらすことがわかった。

実験1の結果から

- 窓際区は、植物が空間的に被験者から離れた窓際に置かれていたため、植物の効果が小さかった
- 反対に、ジャングル区と卓上区は、空間への印象が向上した

ジャングル区または卓上区の配置によって、アメニティ効果が期待される



窓際区の評価が、ジャングル区、卓上区より低い原因は、被験者と植物の距離が遠かったためと考えられる。



※今の植物に満足していますか、という質問には、選択できたB・C区で満足していると感じている人が多かった。
※植物を選択することで、満足度が高くなることがわかった。

※抽出された、第1因子の因子得点の経日変化を示します。因子得点とは、抽出された因子がどのような重みを持っているかを数値化したものです。全体を通して、D区は、ABC区よりも得点が低く、変化も小さいことがわかります。ABC区は、-1日目から、1週目にかけて大きく上昇し、特にA区はその後もし上昇し、撤去後には-1日目に近い値まで低下した。

※窓際区は、心理変化が乏しく、植物の効果も薄かった。窓際区は、植物が空間的に被験者から離れた窓際に置かれていたためと考えられます。
※逆に、ジャングル区と卓上区は、植物の効果が反映されており、特にジャングル区は心理変化が大きかった。このことから、ジャングル区または卓上区の配置の仕方で、アメニティ効果が期待されること推察されます。ただし、※ジャングル区の配置量では、コスト面やメンテナンス面を考慮した場合、必ずしも適切であるとは言えません。

植物の量

※ジャングル区・卓上区・窓際区の順でちょうどよかったと感じている人が多い。
※窓際区は、少なすぎた・若干少なかったと感じている人が多かった。

※植物を配置することで、空間の快適性向上・職場のストレス緩和・コミュニケーションの促進に繋がることがわかりました。植物の選択や世話をすることで、植物と関わりあいをもつことが重要であり、さらに、植物は、ワーカーに近い距離に配置した方が効果が大きいことが明らかになった。



※植物を選択することにより満足度が高くなり、さらに、世話をすることで、職場のストレス緩和に繋がることがわかりました。さらに、植物を配置することで、社員間のコミュニケーションが促進される効果があるとわかった。



※全ての区で、少し思う以上の回答がほとんどで、植物を配置することでストレスの緩和に繋がることがわかります。また、世話をできたA・B区の評価が、世話できなかったC・D区よりも高いことから、世話をすることでストレス緩和効果が大きくなることがわかった。

※今後、オフィスで個人的に植物を育てたいと思いますか?という質問には、世話をできたA・B区で、今後も育てたいと感じている人が多かった。

本研究のまとめ

空間の快適性向上

- 植物の配置により、職場におけるストレス緩和

コミュニケーション促進

- 植物の選択や世話をして関わり合いを持つことが重要
- 植物は**近い距離に配置**する方が効果が大きい

植物の効果に関するアンケート結果から

植物を選択することにより満足度が高くなり

さらに

世話をすることで、
職場におけるストレス緩和に繋がる

また

社員間のコミュニケーションが促進される

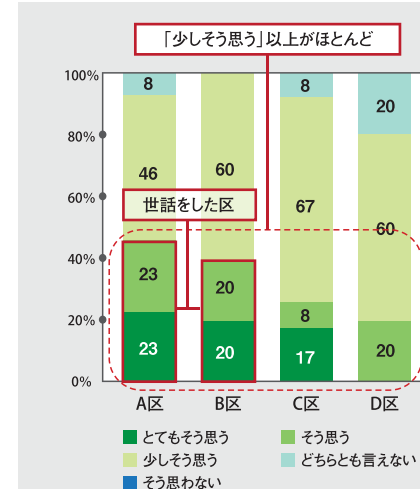


図8: オフィスに植物があることによって、職場におけるストレスの緩和に繋がりましたか? (実験2、9週目)

図8から、どの処理区でも、「少し思う」以上の回答がほとんどで、オフィスに植物を配置することで職場におけるストレスの緩和に繋がることがわかる。その中でも、A区とB区は「とても思う」、「そう思う」の割合がC区、D区よりも高く、植物の世話をすることが、職場のストレスの緩和に効果があると推察される。これらのことから、植物を選択することで満足度が高くなり、さらに、植物の世話をすることで職場のストレスの緩和に繋がることがわかった。

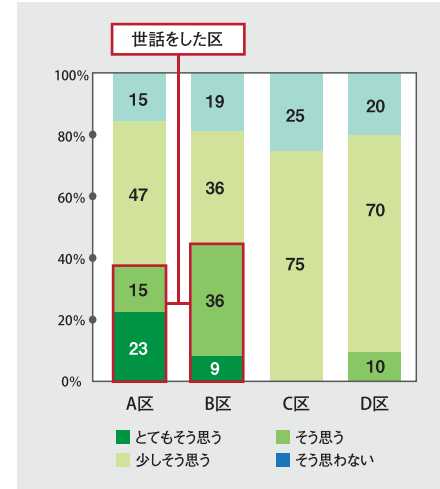


図7: 今後、オフィスで個人的に植物を育てたいと思いますか? (実験2、9週目)

グリーンアメニティ (green amenity)

植物を利用して人間の快適性を向上させること
生物環境工学、園芸学、感性工学、建築学、
心理学などの境界領域に属し、新しい研究分野



グリーンアメニティの効果

温熱環境調節・快適性向上効果

乾燥した空気は植物の蒸散によって
室内の湿度が上昇し、温熱快適性が向上する効果

空気浄化効果

植物が室内の有害ガスを吸収・吸着し、
有害ガスの濃度を低下させる効果

心理・生理的效果

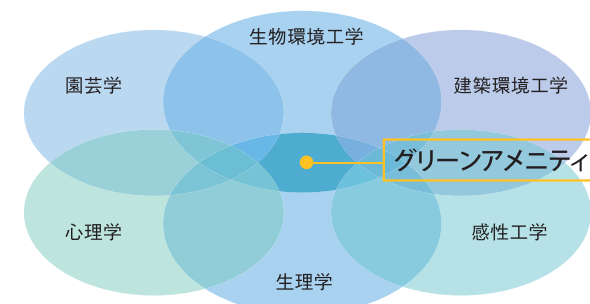
植物(花、香りも含む)の存在によって
人間の心理・生理が変化する効果

視覚疲労緩和・回復効果

植物を見ることによって、
視覚疲労が緩和、回復する効果

本研究から、オフィスワーカーにとって、配置する植物は自席からできるだけ近い距離にあったほうが効果的で、植物の選択や世話などワーカー自身が主体となる植物への関わりが、心理に変化を与えることが明らかにになった。また、オフィスへの植物導入が、ワーカーの職場におけるストレスの緩和に繋がり、空間の快適性を向上させる効果があることがわかった。

境界領域としてのグリーンアメニティ



植物を配置したことによって、周りの社員とのコミュニケーションはどうでしたか? (9週目実施)

- 世話(水遣り)についての話題が増えた
- 社員同士、植物の状態について会話がうまれた
- コミュニケーションが促進された
- 話したことがなかった人と話すようになった
- 植物の関連から、天気や季節の話題が増えた

提 案

花が咲いたり、実がなったりすれば、
もっと話題が増えて良いかも

課 題

- 植物を置いたことで、お互いの顔が見えにくくなった
- 植物がパネルの上の方にありすぎて不安感を感じた

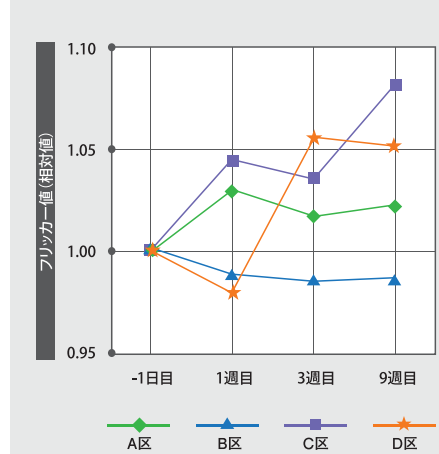


図9: フリック値(相対値)の経日変化(実験2)

フリッカー値(相対値)の経日変化を図9に示す。全体的にフリッカー値が上昇しており、ストレス緩和の傾向がみられる。



※自由記述回答の質問には、変化したとは思えないという回答も一部みられましたが、◆コミュニケーションが促進されたという内容の回答が大半を占めました。◆また、花が咲いたり、実がなったりすれば、もっとコミュニケーションが図れるのではといった提案もありました。◆加えて植物を配置したことで、社員間の顔がみえにくくなった。や、植物がパネルの上の方にありすぎて不安感を感じた、といった今後の課題となる意見も浮上しました。



緑がもたらす“癒し”効果

質の高い緑で植物の効用を最大限に発揮する

桐蔭横浜大学 医用工学部
農学博士 准教授 飯島 健太郎

住環境の質を向上するうえで、植物は欠くことができない存在である。果たして、植物は居住者の健康維持増進にどのくらい貢献しているのだろうか。桐蔭横浜大学の飯島准教授は、この点について「緑ありきではなく、ストレスの正体を明らかにしたうえで、緑の効用を考えるべきではないか」と指摘する。

植物を用いて動物としての時間の刻みを取り戻す

一般的に植物には人々の精神状態を「癒す」効果があると言われていますが。

私は公衆衛生学の視点から造園の価値を見出すための研究を進めています。緑は人間にとって絶対に必要なものである」という「緑ありき」の議論ではなく、もう少し踏み込んでどのように必要なのかという議論を進めるべきではないかと考えています。

植物がいわゆる「癒し」効果を持っているとするならば、まずは現代社会や生活環境のなかにどのようなストレス要因があり、その原因は何なのかを確認し、そのうえでどのような緑が求められているのかを検討すべきではないでしょうか。

現代社会には、多種多様なストレス要因が存在しています。まずは生体リズム。時間医学という分野から健康やストレスについて考えます。

に迫られている人も少なくありません。

人類史という長期間の野生の中でつくりあげてきた身体が、経験したことのない現代の不規則な時間に包まれることで無意識に健康を害している懸念があるのです。

現代人が置かれた状況のなかで、どのようにして生体リズムを取り戻していくのか簡単なことではありませんが、身近な環境対策からも取り組むことができます。概日リズムを取り戻すべく極力建築の採光に配慮することも重要です。そうした環境では比較的観葉植物もよく育ってきます。無味乾燥な室内に植物を配置し、その成長を感じることもリズムの創出につながります。

一方、植物を通して季節のリズムを感じることも可能です。開花や結実など季節を感じることができるような植物を身近な空間や地下空間に持ち込むことで、そこで生活する人に生物としての時間のリズムをわずかながらでも取り戻して、それが期待されます。



ところで、大学の講義は一般的には90分ですが、これは成人の集中力限界としてよく知られています。この90分（あるいは数十分から数時間）のリズムをウルトラディアンリズムと呼びます。実は、このウルトラディアンリズムとは、睡眠中の90分周期としても知られ、ノンレム睡眠60〜80分出現、次にレム睡眠が10〜30分ほど続く周期で構成されていますが、この周期が覚醒時にも影響を与えていると考えられています。

私たちの身体のためにはこうした様々な時間のリズムに寄り添った生活を行うことが健康を維持するうえでは望ましいのですが、現代の生活環境はいかがでしょう。デパートの地下空間などで働く方々は、一日の大半を屋内で過ごします。しかも、地下なので外の様子、例えば季節や気象条件、身近な木々の成長を実感することができません。そうした生活が長く続くと、自然のリズムから身体が遠ざかっていき、いつの間にか不調をきたす場合があります。

現代人の多くは、徹底的に効率化された都市や建築のなかで大半を過ごします。交通機関の発達によって、簡単に高速移動を行うことも可能になりました。さらにIT技術の発達によって、昼夜を問わずものすごいスピードで情報やモノが行きかいその対応

ストレスの原因を解明し それに応じた緑のあり方を考えるべき

愛着がもてる植物が よりリラックス効果をもたらす

緑がストレスなどを緩和するとも
言われていますが。

私があるテーマで講師を務めた講座で視覚対象として緑の効用を知るための検証を行いました。
外の様子が分からない部屋のなかで、私の退屈な講義を聞いてもらい、感情プロフィール検査（POMS）という心理調査を行いました。長机に3人ずつ座ってもらい、少し混雑感を感じるような環境下での検証です。被験者は訪問介護員の研修生と学生です。

60分の講義が終わった後に、部屋の前方に小さな観葉植物の鉢植えを30鉢ほど並べ、再び60分の講義を行いました。さらに、被験者に自分が好きな鉢植えを選んでもらい、机の上に置いて講義を受けてもらいました。POMS診断により、「緊張」「不安」「抑うつ」「落ち込み」「怒り、敵意」「活力」「疲労」「混乱」という6つの感情尺度の変化を調べました。その結果、鉢植えを置くと、「緊張」「不安」「抑うつ」「落ち込み」「怒り、敵意」「疲労」「混乱」の項目の数値が低下することが分かりました。教室の前に鉢植えを置いた場合よりも、自分の机の上に置いた時にはより数値が低下しているので、

されている身体にとって、緑を知覚することはその緊張を緩和（＝リラックス）することにつながると考えられます。

なお緑の効用に関する議論は各種の計測手法を駆使して現象面での検証は蓄積されつつあるので、今後はよりそのメカニズムを解明すべく脳科学的なアプローチによる検証、すなわち知覚のプロセスとしての緑の作用について言及されることが期待されます。

その一手法として今後は局所的な脳血流や脳血液量変化などの計測を加えて検証することに着目しています。我々としても、脳科学の分野の専門家の方々に協力を仰ぎながら、こうした点を明らかにしていきたいと考えています。

香りと季節感で 環境改善に貢献する緑化

先ほど、闇雲に緑の量を増やしていくのではなく、愛着をもてるような仕掛けが必要ではないかと指摘されましたが。

例えば、緑がうつそうとした公園に行っても、癒される感じはしませんよね。「とりあえず」という感じの緑であれば、人間にもたらす効用も少ない、あるいは新たな緊張感さえもたらしてしまいます。

これからは、それぞれの都市空間で、どのような緑が求められているのかということを丁寧に考えながら、より豊かな緑化を行うべきなのです。

身近にある緑の方が、よりリラックス効果が大きくないと考えるでしょう。

また、「選んだ植物を育てたいと思いますか」という質問に対して、92%の被験者が「はい」と回答しました。この結果から推測すると、対象となる植物に対する愛着度がリラックス効果に影響を及ぼしていると推測できます。

目の前の植物に対する愛着によって、よりリラックス効果が高まる可能性があるのです。そう考えていくと、闇雲に緑の量を増やしていくのではなく、愛着がもてるような仕掛けづくりを行うことが大事なのかもしれません。

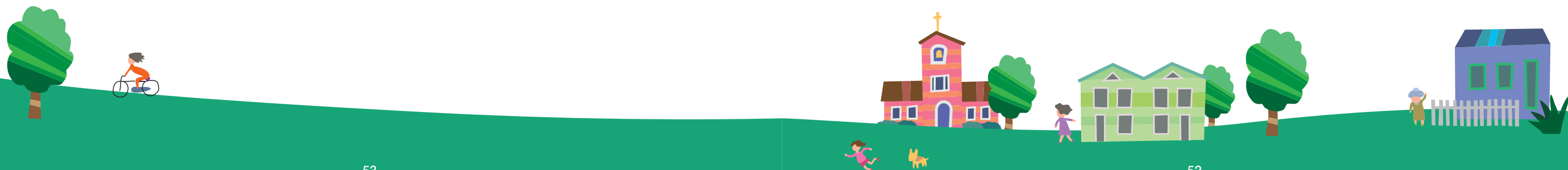
植物は人間にリラックス効果をもたらすと
言っているのでしょうか。

植物がリラックス効果をもたらしていることは、緑を注視した際の脳波計測などによってすでに明らかにされています。アルファ波は、心身にとって良い状態とされています。何らかのストレスがかかって興奮状態にあるときには交感神経が優勢になるが、リラックスしているときには副交感神経が優位となり、この時アルファ波を誘発していると考えられています。人工的な素材や環境に囲まれて無意識に緊張状態をもたら

我々の研究室では、JR信濃町の改札口付近の緑化プロジェクトに協力させて頂きました。テーマは「JR信濃町駅アロマステーション化プロジェクト」。これは、東日本旅客鉄道東京支社と東鉄工業、そして我が研究室が共同で企画したものです。緑化事業を展開する東鉄工業を中心として、香りをテーマとした壁面緑化、立体型プランターを設置しました。環境省が主催する第7回「みどり香るまちづくり」企画コンテストにおいて、日本アロマ環境協会賞を受賞しています。

この緑化プロジェクトを進めるうえで、まず信濃町の利用客とその特徴を調べました。オフィス街があるので、ビジネスマンが数多く利用している。ビジネスマンの多くは、満員電車の混雑と汗の臭いなどで連日ストレス状態にあると推測できます。また、大学病院もあるので、通院やお見舞いのために駅を利用する人も多い。さらに言うと、競技場があるのでスポーツ観戦や、実際にスポーツをする元気な人もいます。

こうした状況を考慮し、片方で癒され、片方では爽快感を感じて元気になるような香りが求められていると判断しました。初めはミント系の香りがオールマイティで良いのではないかと考えたのですが、消毒・殺菌・鎮痛の薬を連想させるかもしれないので、ふさわしくないと考えました。そこで、覚醒作用と気分転換、そして疲労回復効果があるとされるレモンの香りであるシトラス系の香りをベースとしたハーブ緑化を施しました。



同時に、ビジネスマンの多くは、生体リズムを崩している懸念があるので、季節を感じる香りの強い花ものの素材の導入も計画しました。季節感を演出することで、少しでもバイオリズムを回復できればという配慮です。都市空間、生活空間の緑化は、その環境のスト

「とりあえず」ではなく

環境や利用者のストレス緩和に対応した緑化を

上位の死亡原因の変化と

ともに公衆衛生学の役割も

多様化する

公衆衛生学的に見ていくと、緑は住環境のなかで、どのような役割を果たしていくのでしょうか。

戦前と戦後すぐの日本では、多くの人が結核で亡くなりました。だからこそ、当時公衆衛生の最大の目的は、感染症の撲滅でした。

しかし、状況は変わりました。今ではがん、脳卒中、心筋梗塞が三大疾病と言われています。感染症の原因は、病原菌がなんらかの経路では体内に入ってくることで、三大疾病はいずれも自分の体の中で細胞や器官が異常をきたすことで発症しています。そこで予防を目指す公衆衛生の立場では生活習慣や生活環境の改善に着目することになるわけです。食生活や運動習慣と病気の発症との関係はよく知られています。

ます。もっと歩きたくないような街づくりを推進することは大切ですし、草や虫に触れたり、土いじりができる身近なお庭の存在が人の健康に役立つと言っても過言ではないと思います。

我々は環境を単に目で見ているというよりは、五感プラスαによるセンサーからの情報と過去の経験との照合、そしてこの後どのように対応しようか・・・といった知覚のプロセスを通じて認識しています。

つまり無意識ながらも総合的に環境の良否を判断しつつ、場合によっては快・不快、好ましさを嫌悪感という形でアウトプットします。逆に一見便利で快適と感じても、総合的には無意識に緊張状態にある場合もあります。不規則、不安定、不穏、オーバースケール、過密・・・要素を軽減することが我々の心身ともに活力や癒しをもたらすために重要です。

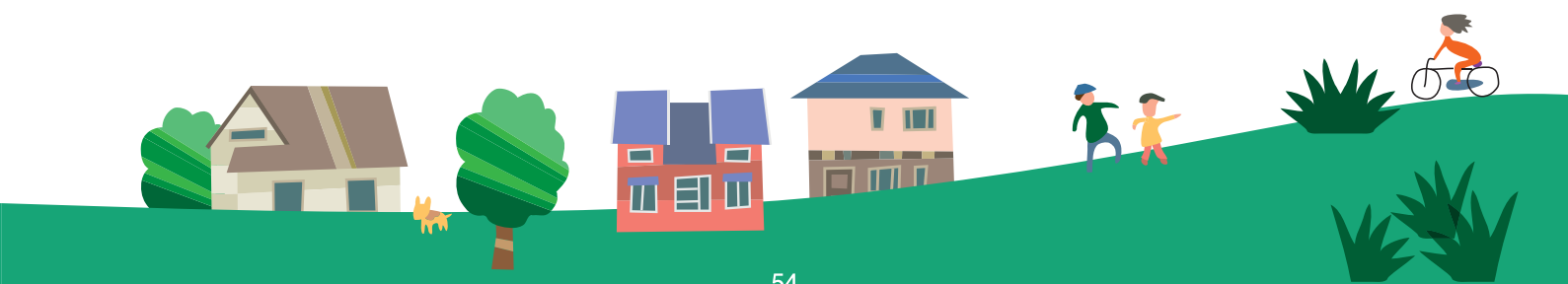
緑は空間をやんわり遮ったり、つなげたり、開花や香りをもたらしたりするなかで、人工的な空間であっても「今は緊張しなくていいですよ」というサインを人間におくる役割を担ってくれているのかもしれない。今後は、緑のこうした効用に着目しながら、住環境やオフィス環境の快適性・健全性を検討していくことが必要ではないでしょうか。

レス要因を検討し、その空間を使う人々への負荷を軽減することを考えながら、計画していくべきではないでしょうか。それによって、緑化がもたらす効用を最大限引き出していくことが重要です。

たとえば悪性新生物についても、その発症部位と食生活習慣との関係は広く知られています。

また医療統計の進んでいるアメリカでの調査によると、1週間に一定時間以上の運動（ウォーキングなど）をした人に対してしない人では、乳がんの発症リスクは有意に上昇することが分かっています。

人は歩行や手先の作業など動くことを基本とした身体構造になっていますので、長期間の安静状態によって身体も心も弱っていきます。別の観点からも近年の技術革新による情報過多に対して体感不足はとりわけ心身のアンバランスを引き起こすと考えられています。



室内における 緑化パーティションの 遮熱効果及び執務者の プロダクティビティに 与える影響に関する研究

Study on the heat barrier effect of green partitions in rooms and the impact on office workers' productivity

測定項目	測定機器	測定間隔	測定点数
温度	T	5	24
相対湿度	おんどとり	5	1
グローブ温度	T	5	1
二酸化炭素濃度	マルチガスモニター	4	1
一酸化炭素濃度			
トルエン濃度			
ホルムアルデヒド濃度			
外気温	おんどとり	5	1
屋外相対湿度	おんどとり	5	1
水平面全天日射量	日射計	5	1

表1 擬似オフィス環境測定項目

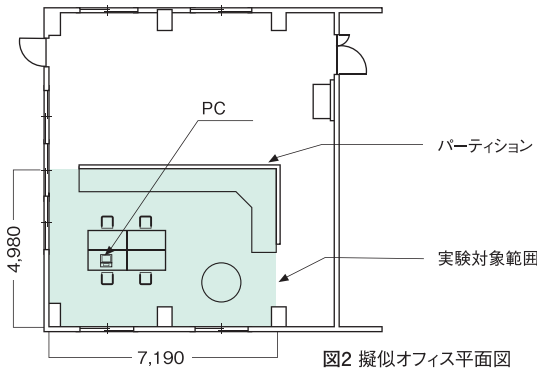


図2 擬似オフィス平面図

擬似オフィス環境実態把握

1 実測概要

実際のオフィスに近い環境で実験を行うため、本学自然エネルギー棟2階の一室を擬似オフィスに改装し、被験者実験を行う際に室内環境を把握しておく必要があるため室内環境測定を行った。環境の測定は、9月29日緑化なしと9月30日西面開口部と南面西側開口部を緑化した場合について行った。

擬似オフィス平面図を図2に示す。
測定項目を表1に示す。

室温は、1mグリッドで24点測定し、温度分布を調べた。測定点は、床から120cmとし実測中、室内は無人とした。

2 温熱環境実測結果

実測日の12:30における室内の温度分布を図3、図4に示す。

室内温度分布は、9月29日において温度差が1.6℃、9月30日において0.6℃となった。また9月29日において極端に温度が高くなったのは開口部付近であるため日射による熱流入が原因で

はじめに

近年、緑化によるエネルギー負荷軽減手法に関する検討やヒートアイランド現象緩和策に関する検討では、一般に建物外部に緑化を施す。しかし、我が国では都心部を中心に建物の高層化が進み、強風やメンテナンスの困難さより壁面緑化を施すことが非常に難しくなっている。そこで、本研究では室内側に緑化を施した際にどの程度の省エネルギー効果があるかを検討することを目的とする。また筆者らは^{1,2)}は、観葉植物が居住者の心理・生理反応及びプロダクティビティに与える影響を研究してきた。その結果、観葉植物のVOC除去効果や居住者のプロダクティビティ向上、ストレス軽減等の植物のグリーンアメニティ効果が認められたこともあり、本研究では省エネルギー性能だけでなく緑化によるグリーンアメニティ効果の検討も行い総合的に対象とする緑化システムのメリットを検討する。

緑化システムの概要

本研究で対象とする緑化システムを図1に示す。緑化システムは、水耕栽培を採用しており、臭気の影響の少なさ等衛生面で室内での使用に適している。本研究ではパッシブフルーツを繁殖させ検討を行った。パッシブフルーツは、

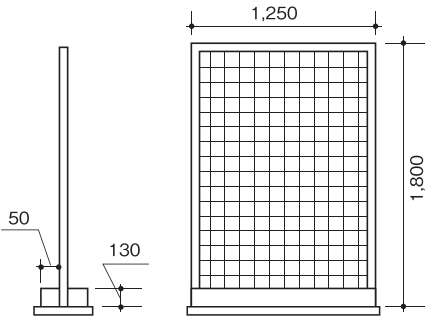


図1 対象システム概要

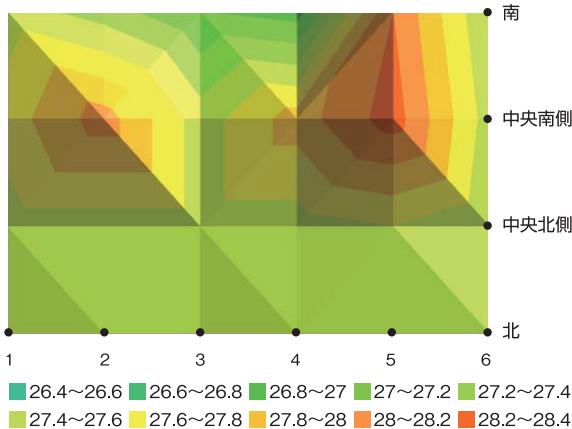


図3 室内温度分布(緑化なし,9/29 12:30)

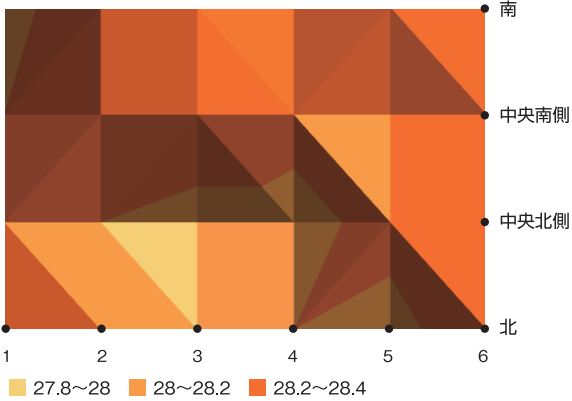


図4 室内温度分布(緑化あり,9/30 12:30)

3 室内空気質実測結果

二酸化炭素及び一酸化炭素は全ての測定値において基準値以下となった。しかしトルエン及びホルムアルデヒドに関しては、基準値を大きく上回る結果となった。最大でトルエン濃度が約45倍、ホルムアルデヒド濃度が約3倍となった。これは実験に使用した擬似オフィスの改装と、トルエン濃度の瞬時的な上昇は、別室でトルエンが発生する実験が行われていたためと考えられる。なお実測した空気質の値は参考値である。

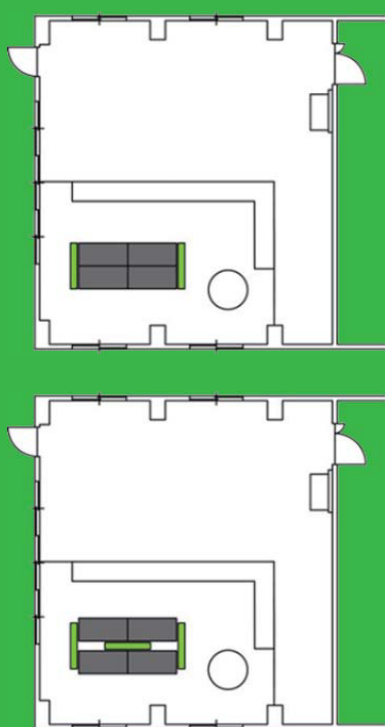


図8 case2 (上)とcase3 (下)のシステム配置

**被験者実験による
プロダクティビティの検討**

1 実測概要

緑化システムが執務者の生理・心理反応及びプロダクティビティに与える影響を明らかにするために対象システムの数と配置をパラメータとした被験者実験を行った。被験者実験のタイムスケジュールは、入室後被験者を環境に順応させるため10分間実験説明、談話等の時間を設けた。次に唾液アミラーゼ活性値、心拍間隔の生理量、SAP と自覚症状調べ、予測作業効率上昇率等の心理量を測定するアンケートを実施した。心拍間隔は実験中に測定を行いその挙動を観察した。次に10分間の加算テストを行い、終了後唾液アミラーゼ活性値の測定を行い、その後CABによる疑似タスクを行い、終了後最後のアンケート、生理量測定を行い実験終了とした。

緑化システムの配置は2通りであり、その概要を図8に示す。

$$AMYscore = 1 + 4 \frac{AMY - AMY_{m/n}}{AMY_{max} - AMY_{min}}$$

AMYscore :
正規化した唾液アミラーゼ活性値

AMY :
測定したアミラーゼ活性値 [kIU/L]

AMYmax :
被験者ごとの唾液アミラーゼ活性値の
最大値 [kIU/L]

AMYmin :
被験者ごとの唾液アミラーゼ活性値の
最大値 [kIU/L]

3 ストレス評価結果

測定した唾液アミラーゼ活性値は個体差が大きいため、次式によって正規化した。

2 実験条件

実験は豊橋技術科学大学自然エネルギー棟（男6名）を対象とした。実験時間帯は被験者のサーカディアンリズムを考慮し同一時間帯に行った。また室内の設定条件は常に一定とし、暖房設定温度26℃、机上面照度700lxとした。なお実際の環境も測定を行っており、その結果より実験日によって物理環境要素の差異が被験者実験に多大な影響を与えないことを示した。

実際に測定した結果を表2に示す。

	室温 (℃)	湿度 (%)	照度 (lx)	気流速 (m/s)	騒音レベル (dB)
case 1	17.3±0.6	35.5±0.5	700	0.03	36.2
case 2	17.5±0.1	34.5±0.5	700	0.02	35.8
case 3	18.3±0.1	35.0±0.5	700	0.03	36.4

表2 物理環境測定結果

$$SE = \left(1 - \frac{\sum(I_t)}{5 \times I} \right) \times 100$$

SE : 日射遮蔽率 [%]

I_t : 緑化部透過日射量 [W/m²]

I : 開口部透過日射量 [W/m²]

日射遮蔽効果に関する実測

緑化システムの日射遮蔽効果を検証するために、10月28日から11月3日の期間において実測を行った。開口部透過日射と緑化部透過日射を実測し日射遮蔽率を算出し日射遮蔽効果の評価指標とした。また緑化部内外温度、葉表面温度とブラインド表面温度も実測を行い室内への熱負荷を検証するため実測を行った。上記式により日射遮蔽率を算出した。

また、実測した水平面全天日射よTRANSYSを用いて直散分離を行い、南面及び西面の鉛直面直達日射を算出した。

1 日射遮蔽率

実測結果より算出した日射遮蔽率を図7に示す。

西側の緑化システムの日射遮蔽率は、実測期間中80%から95%の間であった。次に、南側の緑化システムの日射遮蔽率は、70%から90%の間の値をとった。これより対象システムは、高い日射遮蔽効果を有することがわかる。

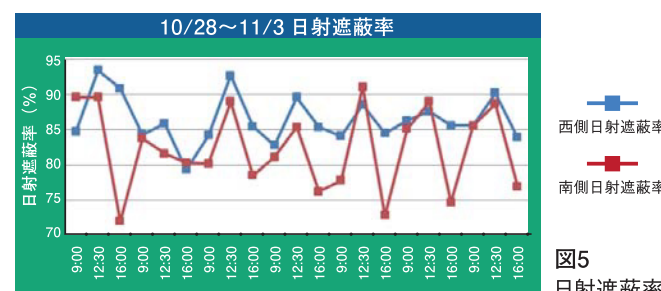


図5 日射遮蔽率

2 緑化部内外温度

代表日（11/1）における緑化部内外温度を図6に示す。内外温度を測定した緑化システムは、西側の緑化システムである。

開口部側の温度が室内側温度と比較してほぼ全ての時間帯で高い値となっておりその差は最大で3℃ほどとなっている。

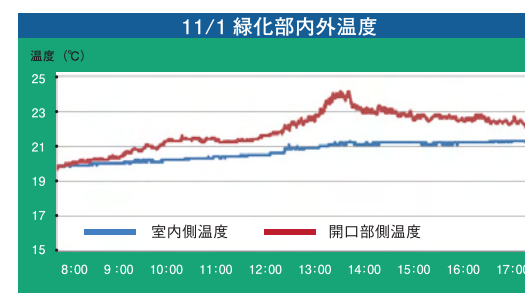


図6 西側緑化システム内外温度

3 葉・ブラインド表面温度

実測期間中の西側対象システムおよびブラインドの表面温度の実測結果を図9に示す。

緑化システムとブラインドの表面温度は実測期間中においてブラインドの表面温度を対象システムの表面温度が上回ること

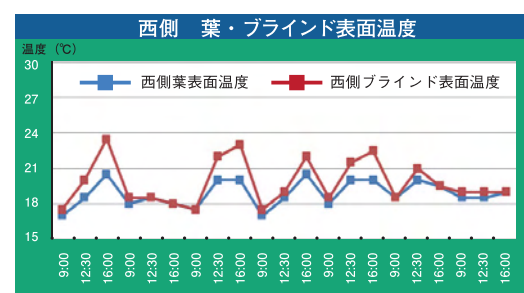


図7 西側緑化システム・ブラインド表面温度

全てのcase、被験者において擬似タスクによりR値が減少し、休憩によって上昇することが明らかにになった。また、R値の上昇幅はcase3が最大となり緑化システムの有無により自律神経の働きが活発になることが示唆された。

4 作業効率

加算テストの正答率は、caseによって有意差が見られた。緑化システムを配置することによって被験者の正答率が上昇した。また他人の視線を遮る配置をしたcase3において正答率が最も高くなった。また正答速度に関しては、緑化システムの有無により有意差が見られた。

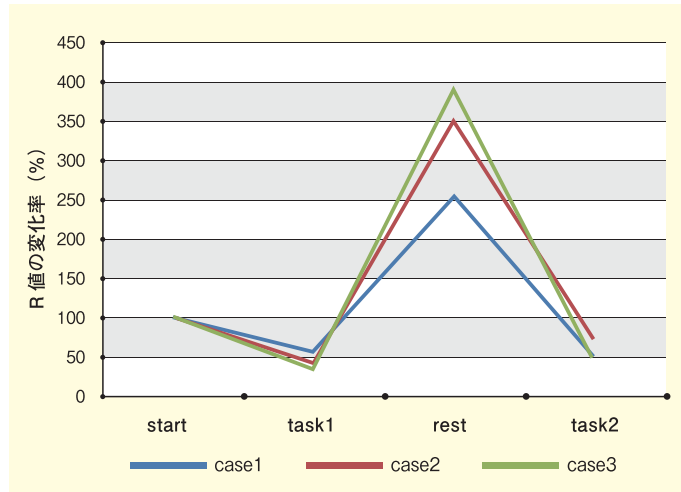


図12 case毎のR値の変化率

まとめ

擬似オフィスは、対象システムを配置することによって温度勾配が緩やかになった。また対象システムは、高い日射遮蔽効果を有し、既存のブラインドと比較して表面温度も低い結果となったので室内への放射熱の影響も少ないと考えられる。

対象システムのストレス軽減効果を考察した結果、主観的なストレス評価では擬似タスク前後で有意差が見られた。また心拍間隔による自律神経分析では、対象システムがR値を上昇させることが示唆された。また緑化システムの作業効率に関する検討では単純作業効率向上において緑化システムの有無と配置が関与していると思われるが、CABの試験においては有意差が見られなかったため知的創造作業においては、緑化システムの有無、配置が関係しているとは言えなかった。

参考文献

- 1.草野智・松本博
香りが居住者の知的生産性に与える影響及び香りの拡散・分布性状に関する数値実験, 空気調和・衛生工学会中部支部学術研究発表会論文集, 第14号,67-70,2013
- 2.福井浩介, 松本博
オフィスにおける観葉植物と
照度が執務者の心理・生理反応及びプロダクティビティに与える影響に関する研究, 空気調和・衛生工学会 中部支部学術研究発表会論文集, 第14号, 71-74, 2013

次に、自覚症状訴え率と擬似タスクの関係を図10に示す。

タスク前後の自覚症状訴え率は、case2とcase3において有意に減少する結果となった。タスクによって発生するストレスを対象システムが緩和していることが示唆された。

各ケースにおけるAMYscoreは、緑化システムの有無やその数量の変化によって差が見れるとは言い難い結果となった。しかしタスク前後のAMYscoreの変化はcase2においては、有意に減少する結果となった。またcase3においても増加傾向はcase1ほど見られず、緑化システムによるストレス軽減効果が若干見られた。

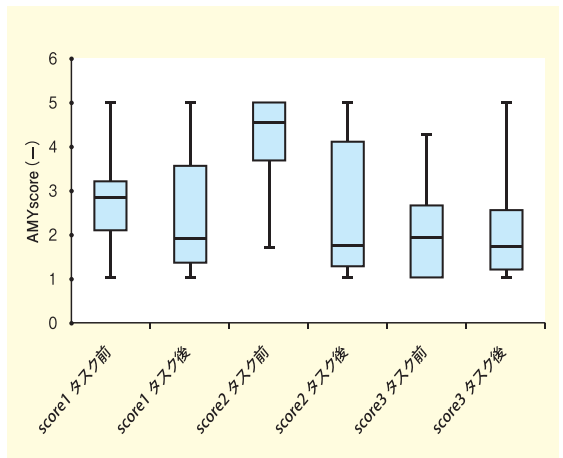


図9 唾液アミラーゼ活性値と擬似タスクの関係

唾液アミラーゼ活性値と擬似タスクの関係を図9に示す。

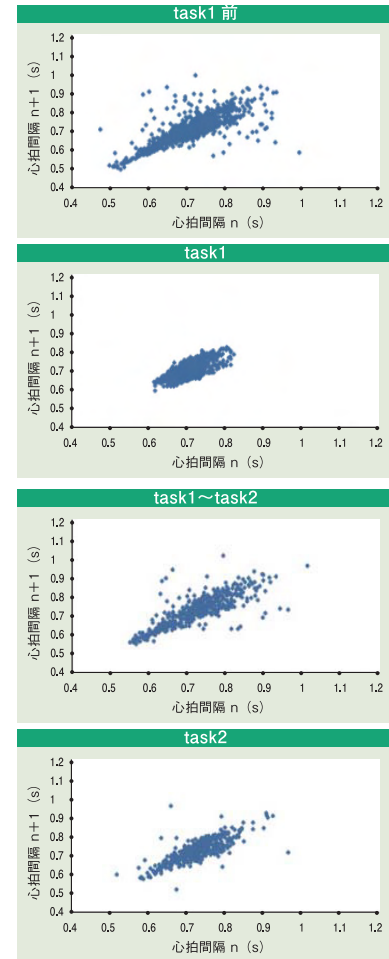


図11 代表caseにおける心拍間隔のLP

心拍間隔による分析は、ローレンツプロット手法を用いて行った。ローレンツプロットは、予測不可能性を考慮する際に用いられる評価方法であり、本研究では被験者実験中のノイズを排除して心拍間隔の評価を行う。下記式によって面積指標を算出し評価指標とした。

また、図11に代表caseにおける被験者の心拍間隔のローレンツプロット、図12に各caseにおけるR値の変化率を示す。

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum (X_{ave} - X_n)^2}{N}} \quad S_y = \sqrt{\frac{\sum (Y_{ave} - Y_n)^2}{N}}$$

$$R = S_x \times S_y \times \pi$$

Xave : X の平均	Xn : X の値
Yave : Y の平均	Yn : Y の値
N : 心拍感覚の観測数	R : 面積指標

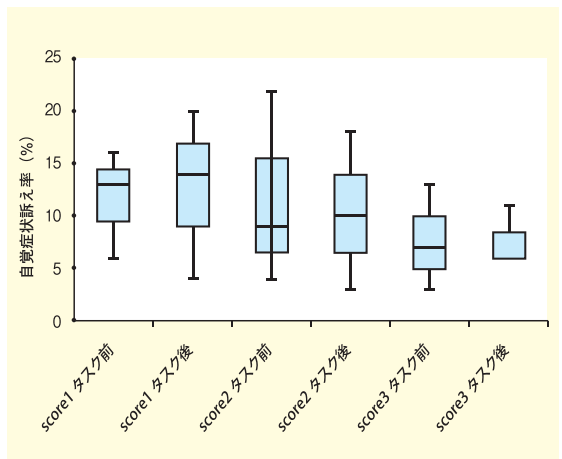


図10 自覚症状訴え率と擬似タスクの関係

オフィスにおける 観葉植物と照度が 執務者の心理・生理反応及び プロダクティビティに 与える影響に関する研究

Effect of Foliage Plants and Illumination on office workers'
Physiological/Psychological responses and Productivity



はじめに

近年、室内環境の改善による執務者の熱的快適性、健康と知的生産性の向上についての関心が高まっている。国土交通省では知的生産性に対する取り組みとして2007年度から産学官連携の委員会を発足させている。知的生産性を高めるためのオフィス改革に取り組む企業は増えており、オフィス家具のレイアウトや使われ方を変えることにより、オフィスワーカーの知的創造を促進した例も報告されている¹⁾。

観葉植物のグリーンアメニティ効果に関しては実験室実験を主とした調査実験が行われており、観葉植物の存在が知的生産性へ影響することが報告されている。

土井ら²⁾は実オフィス調査と被験者実験によってグリーンアメニティ効果の検討を行っているが研究事例が少なく更なるデータ蓄積が必要である。また、観葉植物のレイアウトや見え方が心理・生理反応及びプロダクティビティに及ぼす影響に関してはまだ検討されていない。

そこで、本研究では実オフィスにおける観葉植物有無の2条件でアンケート調査及び生理量測定によって執務者の心理・生理的反応及び知的生産性に及ぼす影響について検討した。また、植物のグリーンアメニティ効果に着目して様々な緑の見え方（以下、緑視率）が被験者に及ぼす影響に関して被験者実験による検討を行う。更に、植物の見え方に関する検討を行うために照度、光源を変えた条件によるグリーンアメニティ効果に関する検討も合わせて行う。

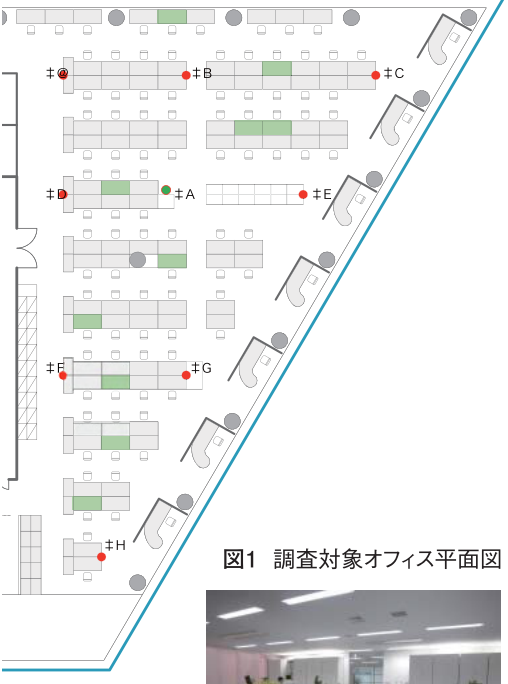


図1 調査対象オフィス平面図



観葉植物(大)
観葉植物(中)
観葉植物(小)
測定点(温湿度)
測定点(CO2濃度、粉塵量放射温度、風速、等価騒音レベル)
被験者:アミラーゼ有り
被験者:アミラーゼ無し
※被験者:アミラーゼ無し1 人無回答

性別	被験者数(人)	年齢(才)	着衣量(clo)	睡眠時間(h)
男性	13	44.1±8.9	0.71±0.0	6.37±0.3
女性	17	32.2±6.4	0.54±0.0	6.35±0.2
全体	30	36.8±7.7	0.63±0.1	6.36±0.27

表1 調査対象執務者の特徴

平均±標準偏差

実オフィスを対象とした調査

豊橋市にあるオフィスを対象に観葉植物の有無の2条件で2011年2月21日～2011年3月4日の2週間の調査を実施した。本調査では室内物理環境測定、知的生産性に関するアンケート、生理量の測定として唾液アミラーゼの測定を行った。アンケートは執務者である男女30名（男性13名、女性17名）に対し調査期間中において毎日の終業後17:00～18:00頃に行った。表1に調査対象執務者の特徴を示す。

1 調査条件

物理環境は通常業務で設定されている条件として特別な制御は行わなかった。調査は2週間行い、第1週を植物無し、第2週を植物有りの条件で行った。配置する観葉植物はゴムノキやフィカス等の大鉢、中鉢、小鉢を机上、棚上に様な分布になるように配置した。

調査対象オフィスの平面図を図1に示す。

2 調査概要

室内物理環境として温度、相対湿度、グローブ温度、CO2濃度、粉塵量、照度、等価騒音レベルおよび風速を測定した。温湿度はオフィス内9点で測定した。グローブ温度、CO2濃度、粉塵量、等価騒音レベル、風速はオフィス中央部で測定した。測定箇所を図1中に示す。

執務者の室内環境評価、プロダクティビティ評価、観葉植物配置による執務空間価値の評価に関してアンケート調査により分析した。執務者の室内環境評価、プロダクティビティ評価に関しては国土交通省の知的生産性検討委員会で検討されているSAP*を基に作成したアンケートにより評価した。

観葉植物配置による執務空間の価値評価に関しては仮想評価法（以下、CVM）を用いたアンケートを作成した。CVMの支払資金額は基準額Tを400 [円/月・人]、ダブルバウンド金額TLを200 [円/月・人]、TUを800 [円/月・人]とした。調査対象者の座席位置が偏ることなく、均等に構成されるようにし、調査期間中において毎日の終業後17:00～18:00頃に回答させた。在席率50%以上の回答を有効回答として扱う。生理量測定として被験者内の代表者10名に対して唾液アミラーゼ活性値の測定を行った。

*SAP (SubjectiveAssessment of Workplace Productivity)

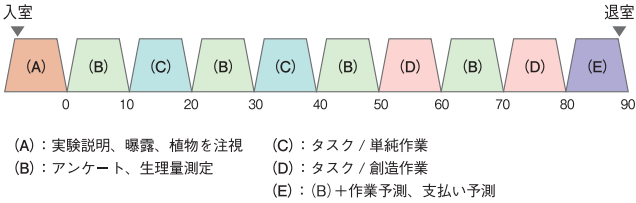


図7 実験手順

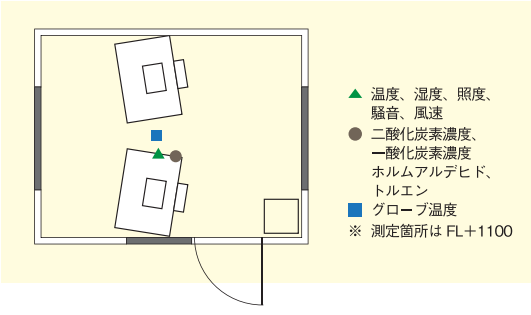


図6 実験チャンバー

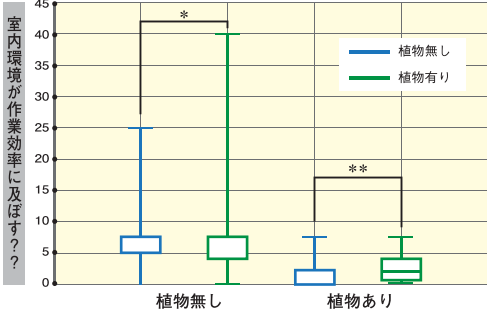


図3 環境改善による作業効率予測上昇率

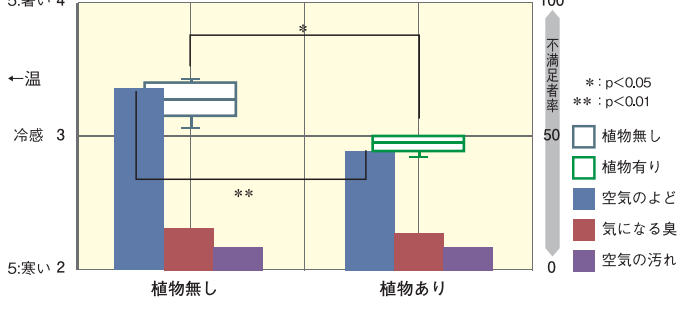


図2 温冷感申告及び空気環境不満足者率

図7に実験手順を示す。心理量として室内環境評価、身体感覚、疲労、緑視率、植物の違いによる室内の印象評価、主観的な作業効率に関するアンケートを用いて室内環境評価を行った。知的生産性検討のために疑似タスクとして加算テスト、タイピングテスト、単語創造テスト、数独テストを行った。また、生理量として唾液アミラーゼは作業の前後に3回測定、脈拍、フリッカー値は作業前後に5回測定した。

2 実験概要

$$\text{緑視率} = \frac{\text{画像内の緑のピクセル数}}{\text{魚眼レンズ部分のピクセル数}} \times 100\% \quad \text{式1}$$

図7に実験手順を示す。心理量として室内環境評価、身体感覚、疲労、緑視率、植物の違いによる室内の印象評価、主観的な作業効率に関するアンケートを用いて室内環境評価を行った。知的生産性検討のために疑似タスクとして加算テスト、タイピングテスト、単語創造テスト、数独テストを行った。また、生理量として唾液アミラーゼは作業の前後に3回測定、脈拍、フリッカー値は作業前後に5回測定した。

1 実験条件

実験条件として照度400 lxで緑視率0%、8.1%、9.2%、11.7%をLEDと蛍光灯で行った計8条件、緑視率9.2%において照度を200 lx、1000 lxとした2条件、緑視率18.7%の合計11条件について考察した。緑視率の算定にはPhotoshopに魚眼レンズで撮影した写真を取り込み、ボトスの色を基準に任意の緑を抽出し1ピクセル単位で写真内の緑の量を計りそれを分子として計算した。式1に緑視率算定式を示す。緑視率に関する知見があまりないためこの研究では、高橋ら4)の研究を参考に緑視率を設定した。

は健康な大学生10名（男性…5名、女性…5名）を用いた。観葉植物は実オフィス調査を参考に6種類を使用した。

3 室内物理環境測定結果

室内温度、湿度、MRTは平均値±標準偏差、PMV（予測温冷感申告）、PPD（予測不快者率）、粉塵、CO₂、VOC、ホルムアルデヒド濃度、照度、等価騒音レベルは平均値を示す。PMV算出条件としてアンケート結果から平均着衣量0.63[clo]、代謝量は目視によって判断した1.1[met]を用いた。PMVは調査期間全体平均で快適推奨範囲-0.5<PMV<0.5の範囲内を満足しており対象オフィスは熱的に快適な状態であった。植物無しの条件に比べて植物有りの条件ではホルムアルデヒド濃度で約20%、VOC濃度で約35%の低減がみられた。

知的生産性に関するアンケート結果をフロア全体で植物無し、植物有りで箱ひげ図を用いて比較する。観葉植物有り無しの比較は対応有りのt検定、要因別不満足者率はマクネマー検定を行った。各統計検定はエクセル統計2010を用いて実施した。図2に温冷感申告及び空気環境不満足者率を示す。温冷感申告結果をみると植物有りの条件で有意に涼しい側の申告となった。また、空気環境不満足者率が「空氣のよどみ」の項目で有意に35%低下した。グリーンアメニティ効果により主観的な室内評価に影響を与えた可能性が考えられる。図3に作業環境改善による作業効率予測上昇率、植物配置による作業効率予測上昇率の申告結果を示す。植物配置条件で作業効率予測向上

4 知的生産性に関するアンケート結果及び生理量測定結果

率があり有意に向上する結果となった。植物を配置することで執務者の主観的な作業効率を向上する効果が見られた。図4に自覚症状訴え率とAMYSOREを示す。疲労の主観的評価として日本産業衛生学会産業疲労研究会の提案した自覚症状訴え率を調べた。また、客観的評価として唾液アミラーゼ活性値の測定を行った。個人差が大きいため正規化したAMYSOREを用いて比較する。自覚症状訴え率とAMYSOREは植物有りの条件において有意に減少する結果となった。

5 CVMによる室内環境価値評価

図5に観葉植物有りの条件に対する支払い金額の確立分布を示す。観葉植物有りの条件に対する支払意志金額は、植物有りの条件において一人あたり234円/月の支払い意志金額となり植物無しの条件に比べて32円高い額を示した。このことより執務者は作業環境周辺に観葉植物の環境価値に対して経済的にも高い環境価値があると評価された。

チャンバーを用いた被験者実験

観葉植物のグリーンアメニティ効果が執務者に及ぼす影響を明らかにするために緑視率と照度をパラメータとした被験者実験を行った。被験者実験は豊橋技術科学大学自然エネルギー棟1階の図6に示すチャンバーで行った。被験者

測定項目	測定機器	測定間隔	測定点数
乾球温度	サーモレコーダー	1	1分
相対湿度	サーモレコーダー	1	1分
グローブ温度	サーモレコーダー	1	1分
二酸化炭素濃度	マルチガスモニター	1	連続測定
一酸化炭素濃度			
トルエン濃度			
ホルムアルデヒド濃度			
風速	風速計	1	事前測定
照度	照度計	1	
等価騒音レベル	騒音計	1	

表2 測定項目

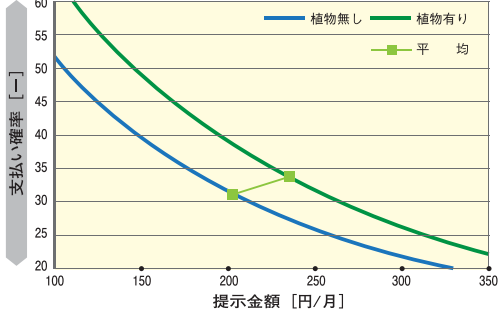


図5 観葉植物配置計画に対する支払い金額の確立分布

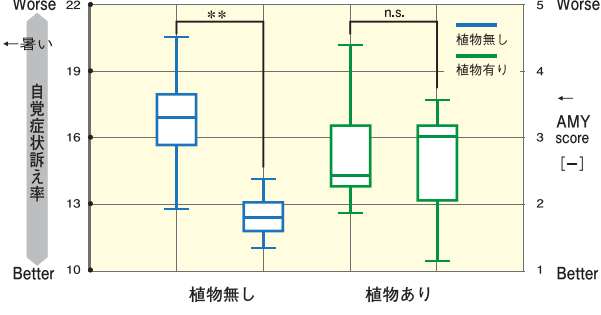


図4 自覚症状訴え率、AMYScore

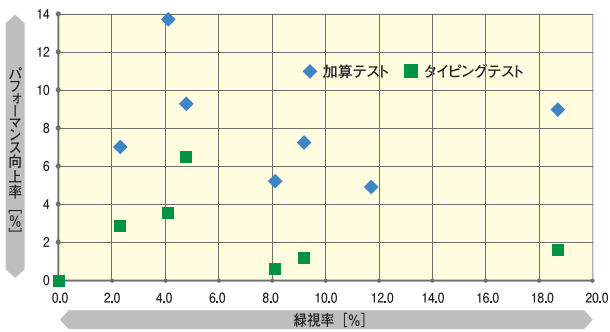


図12 単純作業と緑視率の関係

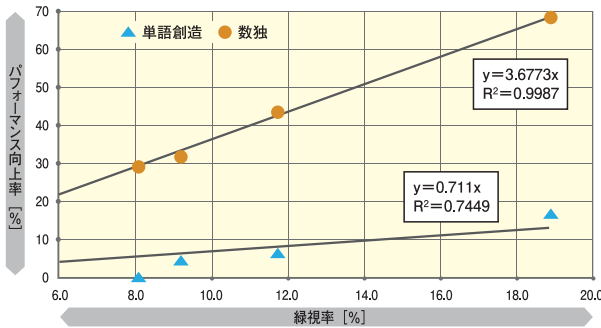


図13 創造的作業と緑視率の関係

■緑視率とパフォーマンスの関係
 緑視率とパフォーマンスの関係に関して検討した。パフォーマンス向上率は加算テスト、タイピングテストに関しては正解率と正解速度の積、単語創造、数独回答数は正解数と正解速度の積を算出し、緑視率の増分をパフォーマンスの向上率とした。研究室で蓄積されたデータから緑視率を算出したものに関しても図に含めている。既往の研究は緑視率4.8%、2.3%、4.1%として設定した。図12に単純作業、図13に創造作業と緑視率の関係図を示す。単語創造、数独テストのパフォーマンス向上率は緑視率と比例して向上する結果となった。緑視率と作業パフォーマンス向上率の近似曲線を見ると創造的作業において非常に高い相関がみられた。このことより、情報を処理する単純作業に比べて情報を発散する創造的作業に対して観葉植物は良い影響を与える可能性が示唆された。

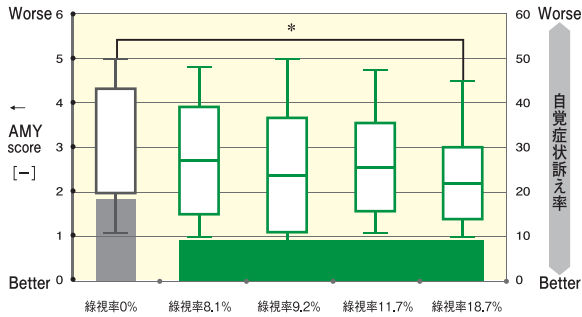


図9 自覚症状総合訴え率 AMYSCORE

緑視率評価の室内印象評価は楽しい、柔らかい等において緑視率が増えるにしたがって有意にポジティブ側に推移していく結果となった。観葉植物の量が増えるに従い空間の印象評価は高まる傾向にあることが分かった。
 図9に自覚症状総合訴え率、AMYSCOREを示す。自覚症状総合訴え率、AMYSCOREは緑視率が高くなるにつれて有意に減少する結果となった

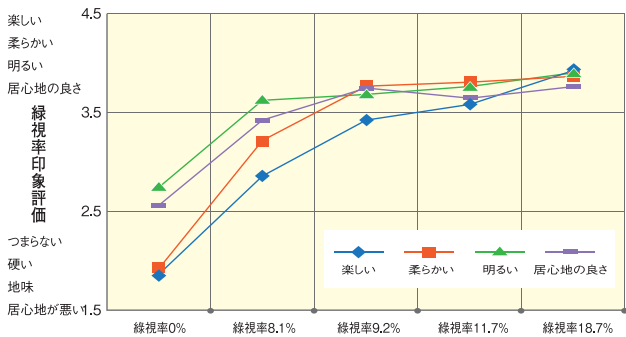


図8 異なる緑視率における室内印象評価

		楽しい	柔らかい	明るい	居心地の良さ
緑視率0%	緑視率8.1%	**	**	**	**
緑視率0%	緑視率9.2%	**	**	**	**
緑視率0%	緑視率11.7%	**	**	**	**
緑視率0%	緑視率18.7%	**	**	**	**
緑視率8.1%	緑視率9.2%	*	*	*	*
緑視率8.1%	緑視率11.7%	**	**		
緑視率8.1%	緑視率18.7%	**	**		
緑視率9.2%	緑視率11.7%				
緑視率9.2%	緑視率18.7%	*			
緑視率11.7%	緑視率18.7%				

室内環境評価に関するアンケートでは各条件間で差が見られない結果となった。室内環境測定結果と共に観葉植物が室内環境評価に及ぼす影響は本研究において確認されなかった。図8に緑視率の印象評価を示す。

5異なる照度が緑視率における室内印象評価に及ぼす影響

本研究では植物の見え方に関する検討を行うために緑視率を固定して照度と光源をパラメータとして実験を行った。緑視率9.2%照度400lxに対して緑視率を固定して照度1000lx、照度200lxの条件での緑視率における室内印象評価を行った。緑視率は照度1000lxで10.0%、照度200lxで8.4%となった。図10に緑視率印象評価を示す。緑視率における室内印象評価において照度が高くなるにつれ楽しい、明るい等の項目で有意にポジティブ側に推移する結果となった。同量の観葉植物を配置しても照度と比例して室内印象評価が高くなったことから、観葉植物を配置する際には植物自身の見え方も重要な要素であることが確認できた。また、光源を変えた条件では緑視率の評価に関して差はみられなかった。

■ストレス評価とパフォーマンスの関係

自覚症状総合訴え率と疑似タスクの関係に関して検討を行った結果、各タスクで訴え率に比例してタスク成績が悪くなり自覚症状総合訴え率と疑似タスクの間に関係が確認された。加算正解率と数独回答数はタイピング正答率と単語創造数比べて比較的高い相関が見られる結果となった。図11に正規化自覚症状総合訴え率と正規化数独回答数の関係を示す。

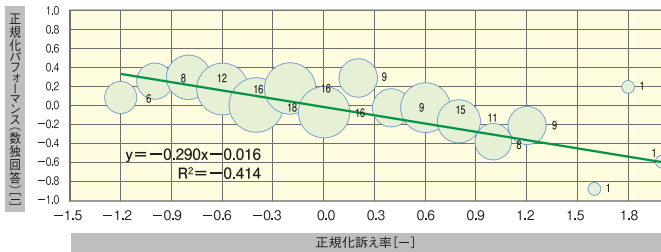


図11 正規化自覚症状総合訴え率と正規化数独回答数の関係

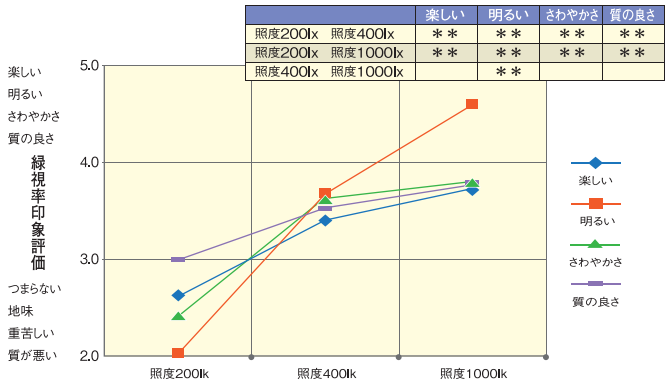


図10 異なる照度における室内印象評価

まとめ

本研究では観葉植物のグリーンアメニティ効果を明らかにするために、実オフィス調査と被験者実験を行った。実オフィス調査では観葉植物に対する支払意志金額は、植物有りの条件において一人あたり234円/月の支払い意志金額となり植物無しの条件に比べて32円高い額を示した。このことより執務者は作業環境周辺の観葉植物に対して経済的にも高い環境価値があると評価した。観葉植物配置による室内物理環境に対する直接的改善効果は過度には期待できない結果となったが、被験者実験において緑視率、見え方によって室内印象評価改善効果があることが分かった。日本での自殺・鬱による社会的損失は約2.7兆円(2009年度)、改善によるGDP引き上げ効果は約1.7兆円といわれている。

建築分野の新たな試みとして観葉植物による心理的ストレスの軽減、明快な思考の想起に対する更なる検討が必要である。

参考文献

- 1) 瀬田邦夫：クリエイティブオフィスとは？ IBEC No.164,pp15-18,2008.1
- 2) 土井幸太、松本博：オフィスにおける観葉植物が執務者の心理・生理反応及び知的生産性に及ぼす影響、平成22年度豊橋技術科学大学大学院建設工学専攻修士論文
- 3) (財)建築環境・省エネルギー機構編：誰でもできるオフィスの知的生産性測定SAP 入門、(株)テアツドー出版
- 4) 高橋朋之:緑視率及び緑被率からみた街路における緑景観の評価に関する研究 日本建築学会東海支部研究報告集第45号2007年2月
- 5) 厚生労働省ホームページ：http://www.mhlw.go.jp

「室内緑化・花きの効用」

に関する意見交換会概要報告



5月25日、農林水産省にて「室内緑化・花きの効用に関する意見交換会」が行われた。これは、農林水産省補助事業「正しい知識の検証・普及事業」の中で花きのストレスを軽減する効果が医学的に確認されたことに基づいて、この事業の中心となって進められた千葉大学環境健康フィールド科学センター教授の宮崎良文先生から、一連の研究実験の内容とお考えについて伺い、関係者と意見交換をするものである。

千葉大学環境健康フィールド科学センター
教授 宮崎 良文 先生(医学博士)の講演より

報告：(株)プラネット 岡田 正史

お話しいただいた数々の実験の中から
次の2つを紹介する。

高校生・医療従事者・ 高齢者を対象とした バラの生花の視覚刺激 による室内実験

実験概要

卓上の花瓶にいけられた30本のバラの生花（香りのない品種）を見る場合と、卓上には何も無い場合において、アンケートによる気分プロフィール検査などの主観評価調査とともに、指尖脈波測定装置を用いて心拍変動性からリラックス効果の指標となる副交感神経活動の様子と、ストレスの指標となる交感神経活動の様子を4分間計測し比較するもので、高校生・医療従事者・高齢者合わせて127名の生理実験のデータが得られた。

まず画期的なことは、これまで気分プロフィール検査などを用いた主観評価の実験は多数あるが、こういった自然由来の刺激に対して生理実験を行ったのは宮崎教授らが始めてであるということである。



タイプBグループ タイプAグループ



また、この中で高校生を対象とした実験では、被験者のパーソナリティーが及ぼす影響についても調べられた。アンケート調査から「強い競争心、時間的切迫感、短気、精神的・肉体的過激性」などの特徴をもつタイプA行動パターンのグループと、そうではないいわゆる落ち着いておっとりしたタイプB行動パターンとのグループとに分けた比較と、「自信がない、落ち着かない、緊張しやすい」などの日常的に不安感の傾向が強い高不安グループとそうではない普通不安グループとに分けた比較を行うものである。

結果は、より性格の激しいタイプA行動パターングループのほうがおっとりしたタイプB



バラの生花を見ることで、気分プロフィール検査ではもちろん、怒りや抑うつ、疲労などのマイナスの気分が低下し、活気のプラスの気分は上昇する結果が示されるとともに、副交感神経の活動が29%上昇し、交感神経の活動が25%低下する結果が得られた。バラの生花を見るという刺激によって、確かに人の体にリラクソスの促進とストレスの緩和という効果が現れたのである。

行動パターングループよりも生理的リラクソス効果が高く、また普通不安グループに比べ高不安グループのほうが生理的リラクソス効果は低く示された。その人の人のパーソナリティー、個性によっても効果の現れ方が異なるということである。

今回この実験測定に使われた指尖脈波測定装置は、リラクソス状態の変化を調べるにあたって非常に簡便な優れた道具である。

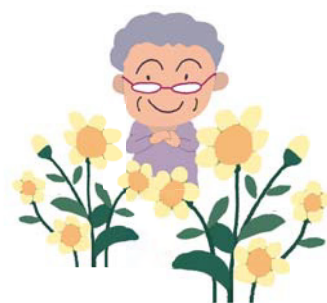
これまでリラクソス状態の測定には心拍数を指標としたものが主流であったが、心拍数は交感神経活動と副交感神経活動の影響が合わさったもので、また生理的反応に現れるものである程度の強さを要するという。しかし、この指尖脈波測定装置による心拍変動性の測定は、副交感神経活動と交感神経活動とを分けて計測でき、生理的にリラクソス状態に影響が出たのか、ストレス状態に影響が出たのかを分けて知ることができるという。副交感神経活動は増加しているが、交感神経活動は変わらないといった変化もよく起こるそうで、より精緻に被験者の状態を把握することできるようになった。

またこの装置は、パソコンとUSBコードで繋がった手のひらサイズの測定器の上に指を1分間乗せるだけで測定ができる。被験者の負担がとも少なく、屋外に持ち出しての計測ができるため、イベントでの来場者や店頭での顧客





* EBM (Evidence Base Medicen)



気持ちがいい～



にリラックス効果をその場で数値的に実感してもらうといった使い方もできるということである。この意見交換会でも、参加者から4名の被験者を募り、20分の間を開けて3回の心拍変動性を測定し、その場で結果からリラックス状態とストレス状態について考察してみようというデモンストラーションを行い、この測定装置の簡便さを実感した。

宮崎先生は、研究の報告をされる中で次のようなお話をされた。

人は豊かな森を歩いて「気持ちがいい」と感じ、花をみて「きれいだな」と感じる。が、なぜそう感じるかの理由を聞かれたら困ってしまう。理由などないからです。なぜ理由がないのか、私としての解釈をお話しようと思います。

私の先生で生理人類学者の佐藤方彦先生の著書に、「人間が人間になって五百万年の間、人間が生活してきたのは自然環境でした。人間の歴史の中で都市が出現したのはごく最近のことです（中略）人間の生理機能は（中略）すべてが自然環境のもとで進化し、自然環境用に作られています。」とあります。これは、生理人類学の学問分野では普通のことと考えられています。私の研究仮説はこれです。これに基づいて自然を対象に研究をしています。

私の研究の最終的な目的は、予防医学的效果です。こういったストレス状態にあると免疫機能が低下します。例えば毎日夜を飾るということでリラックスして、それによって免疫機能を正常な状態に保つということです。

これが重要なのは、日本でもアメリカでもヨーロッパでも行政が困っている問題に高い医療費にあるからです。これは病気になってから薬を使うからそうなるのであって、病気になる前の段階で抑制しようという予防医学的效果に注目が集まっているのが世界的な流れです。マッサージや鍼灸が世界で注目されているのはこの一貫です。この観点からみると自然由来の素材というのは、非常に有望な材料だと私は思います。

EBM*ということがWHOを含めて世界的にされています。証拠に基づいた医学。これは世界的な大きな流れで、EBMが伴わなければ、これからは需要の拡大につながらないと考えています。

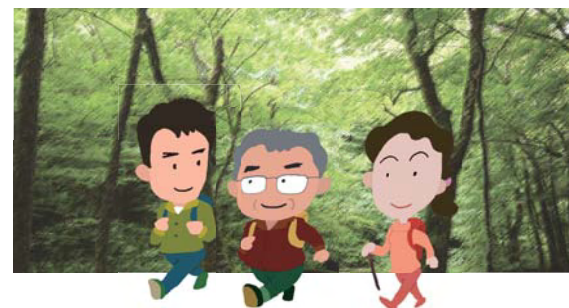
また、EBMという観点からは、世界に向けて発信することが大事です。

データを蓄積すること、実際の利用を考えること、研究と実用は両輪だと思います。両方が裏付けを取りながら進んで行くことが大事です。その中で、データを発信していくことが研究者としての私の役割だと考えています。

都市に住み始めた人工化を産業革命とするとそれから二百から三百年です。五百万年の中の三百年は0.001%程度です。99.99%以上自然の中にいて、進化という過程を経て今私たちの体はあります。進化というのは遺伝子も変化することで、それには数万年という単位が必要だと言われています。三百年では遺伝子は変わらないのです。我々は自然に対応した体を持つてしまっているのです。

だから、200から300年前に急速な人工化が起きて、我々はそれに付いて行けずに、生まれた時からそういった環境にあるから気がついていないのだけれども、ストレス状態にあるというのが私の仮説です。

これが花とか森林とか自然由来の刺激に触れることによって、私の言い方ですが、人としてあるべき適正な状態というのがあり、我々はその適正よりも覚醒状態が常に高い状態にあって小さな振幅を持って生活しています。低いところであれば、振幅も大きくなります。高すぎる状態が、自然由来の刺激に触れることによって、人としての本来の姿に近づくということです。

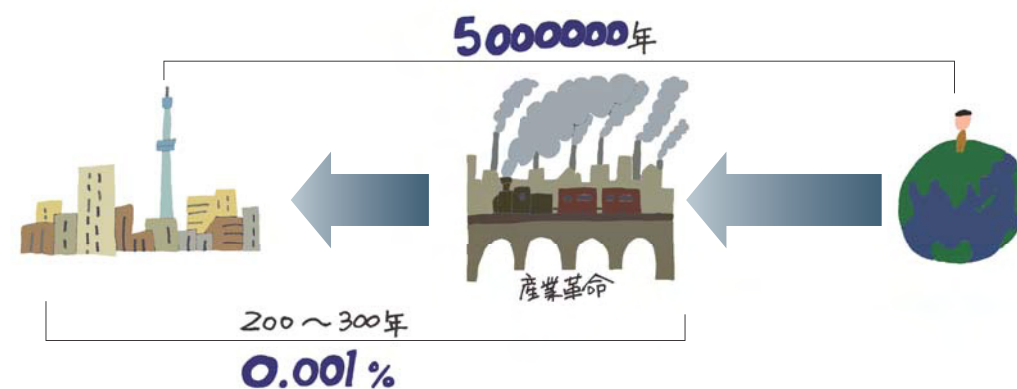


◆ 快適性について話をします。◆

私の解釈として、快適性とは「人と環境間のリズムの同調」。これがあるときに快適な感情を受けるのだということです。例えば、私も講義の時でも前列に寝ている人がいると、それがバリエードになってリズムカルに話せないということがあります。聞いている人がうなずいたりしてくれると、シンクロして良い講演ができます。音楽のコンサートでもお芝居でもそうです。演者が勝手にするのはなくて、観客との間にやりとりをします。そういった同調があります。

日常的に我々は、ある環境にいるとき、その環境と自分のリズムがシンクロナイズしていると感じると快適な感じを持つというのが、私の快適性の定義です。おそらくこれは、全ての場合に適応できるのではないかと思っています。

もうひとつは快適性の種類という言葉があります。東京工業大学の名誉教授である乾先生が、「消極的快適性」と「積極的快適性」という言葉を提案されました。私がこれをもとに解釈したものとして、「消極的快適性」というのは不快の除去であるということです。例えば、真夏にエアコンをつけないと室内でも皆汗をかいて不快なわけです。そこでエアコンが入って涼しくなると皆気持ちよいと感じるわけです。これには、個人の考え方や感じ方は影響されないですので、個人差ができません。快適性研究は





Plants Expert Works



感性って？



音が好き



見るのが好き



臭いが好き



10年前からほとんどすべてこの消極的快適性についてのものでした。消極的快適性は先のように個人差が出にくいため実験として成立しやすいからです。

しかし、私は20年前から積極的快適性について研究を行ってきました。社会が求めている快適性はプラスアルファの獲得です。ただこの積極的快適性を扱う難しさは、個人によって差があり、また、疲れているときと元気なときなど同じ個人でも状況に寄っても変わるかもしれないということです。

私がこの個人差についてどう定義しアプローチするかと言いますと、ひとつは「パーソナリティー」であり、もうひとつは、もともと濃度の高い人は大きく下がりが低い人はあまり変化しないという「初期値の法則」です。これらを用いると整理できるのではないかと思います。

花も森林セラピーも、より積極的にリラックスする「積極的快適性」にあたります。これらは好みはつきりと出ます。においが好きな人、見るのが好きな人、音が好きな人という差もです。さらには、万能な香水がこの世にない様に、ひとつのにおいでも好きな人もいれば嫌いな人もいるという大きな差がです。しかし、現代の私たちはこの積極的快適性を求めているのです。

◆感性についても話をします。◆

感性という言葉の辞書的意味は直観あるいは感受性に集約されます。イマニユエル・カントという有名な哲学者はその著「純粹理性批判」の中

で、「直観はけっして感性的以外であることはできぬ」と記しています。直観は感性であると考えたわけです。私は感性とは、「非論理的、直観的な能力の特性である」と定義します。非論理的ですので言葉でアプローチすることができないのです。非論理的で直観的ですが、体は変化します。ここから、生理的評価をもってアプローチをすることが可能となるのです。感性というものが、ようやく科学という土俵の上で話ができるようになってきました。

なぜ感性に注目しているかと言いますと、私は人と自然環境、花や園芸セラピー、森林セラピーといった自然由来のものが感性を介して繋がっていると考えているからです。森や木を見ることが壁を見ることが違って印象が違いますが、それは非論理的で考えてわかることではありません。そういった非論理的なことというのは、自然と人がシンクロナイズするという感性を通して繋がっているという考え方です。

感性と個人差をターゲットにしながら、自然の快適さというものを明らかにしていこうというのが、これから私の研究者人生を通じて取り組みたいと思っています。

宮崎先生が話されたこれらの考え方は、紹介いただいた実験の結果から汲み取ることができ、意味の価値を深めるものであり、インドアグリーンや園芸の分野が人のメディカルヘルスやメンタルヘルスへの効果を謳う上で重要な礎となるものだと思います。





平成16年
2004

7/14
第31回通常総会

於：熊本ホテル日航熊本

● ブロック協議会設立

● グリーンマスター認定制度開始

● ハワイ、ホノルルの
植物園研修旅行



平成17年
2005

7/16
第32回通常総会

於：広島福山ニューキャッスルホテル

● 第23回園芸装飾技能プランプリ
於：幕張メッセ

● 園芸装飾ハンドブック発刊



平成18年
2006

7/16
第33回通常総会

於：京都新都ホテル

● 協会活性化検討特別委員会準備会
スタート

● タイ王国
チェンマイでの
国際花博視察旅行



平成19年
2007

7/15
第34回通常総会

於：静岡日本平ホテル

● 協会活性化検討特別委員会を有識者と
会員でアクションプログラムをまとめる

● 第23回園芸装飾技能プランプリ参加
於：幕張メッセ

● 中国海南島植物園
視察旅行



平成25年
2013

7/13
第40回通常総会

於：東京 東京農業大学
100周年記念講堂



● 第27回園芸装飾技能プランプリ参加
於：幕張メッセ

● シンガポール植物園
「ガーデンズ・バイ・ザ・ガーデン」研修旅行



平成21年
2009

7/16
第35回通常総会

於：長野ホテル国際21

平成20年
2008

7/4
第36回通常総会

於：宮城仙台ホテル

● 第25回園芸装飾技能プランプリ参加
於：神戸国際展示場

● 「観葉植物と熱帯図鑑」
誠文堂新光社で発刊



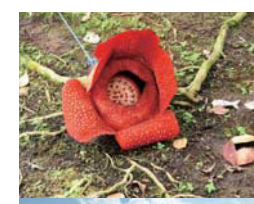
平成24年
2012

7/14
第39回通常総会

於：香川 高松サンポート

● 公益法人改革により
日本インドアグリーン協会は
一般社団法人に移行

● ボルネオ・コタキナバル
世界遺産のコタキナバル
自然公園研修旅行





P l a n t s E x p e r t W o r k s



観葉レンタル・リース

室内緑化

植栽施工・管理

お花の活け込み

イベント装飾

ギフト・ノベルティ

(株) 第一園芸

【本社】〒814-0001福岡市早良区百道浜3丁目3番6号

TEL (092) 821-0208 FAX (092) 403-2205

【物流センター】〒811-1216福岡県筑紫郡那珂川町観晴が丘3番5号

TEL (092) 954-2201 FAX (092) 954-2009

<http://www.daiichiengi.co.jp> E-mail: info@daiichiengi.co.jp



人にやさしい。明日のここちいい。創造力がたくましい。



花とみどりの。

【事業内容】

- 造園・土木工事の設計/施工/管理
- エクステリア工事の設計/施工/管理
- 樹木及び観葉植物の生産販売
- グリーンリース/花輪/シルクリース
- 生花・造花・園芸用品・インテリア商品販売
- 宅地建物の取引

※長崎県知事許可(般)42-第013079号

緑と花、空間の演出のことならなんでもお尋ね下さい。

■本社:大村市坂口町500-5 TEL:0957-53-8121(代) FAX:0957-52-4823

【ホームページ】<http://www.kinkaen.com> 【E-mail】info500-5@kinkaen.com

【総合園芸店】生花・花鉢・花苗・観葉植物・洋ラン・用土・園芸資材等

アトリウム琴花園

■アトリウム琴花園:大村市松並町1丁目253-8

TEL:0957-54-5550 FAX:0957-54-6645 IP:050-3536-0390



祝

設立40周年記念総会
一般社団法人 日本インドア・グリーン協会



秋の三景園(中央森林公園)

株式会社 有斐園

代表取締役 福島 慶一 (東京農業大学 農学部造園学科 平成12年卒)

取締役会長 福島 偉人 (東京農業大学 農学部造園学科 昭和42年卒)

広島県三原市本町三丁目7番17号

TEL(0848)64-1881

FAX(0848)62-6152

E-mail: h-fukushima@yuhien.co.jp



祝

40周年おめでとうございます 新潟県グリーンサービス協会

会長 川崎 弘

新潟市中央区鳥屋野98番地

TEL. 025-284-6321 FAX. 025-284-6307

協会員

株式会社 百花園
株式会社 要松園コーポレーション
株式会社 芳樹園
株式会社 小野園芸
有限会社 種権園芸
有限会社 大佐渡ガーデン

有限会社 北陸園芸
株式会社 長岡ガーデン
株式会社 川崎農園
株式会社 ニューガーデン
牛歩園緑化株式会社
有限会社 荒井園
千種園

(社)日本インドアグリーン協会【NIGA】会員

千葉県グリーンサービス業組合



喜の木



千の葉



千葉県内の植物のプロ達が提案する「インドアグリーン」

♪ 現在千葉県内18社の組合員にて運営しております ♪



組 合 員

小山ガーデン(株)

(株)常盤ガーデン

(株)加藤園緑化建設

三浦花園

(有)グリーンサービス秋庭

(株)京葉園

京成バラ園芸(株)

(有)さくら植物園

(有)イマキ園芸

(有)秋香園

ツルオカ貸植木サービス

(株)浜鈴総芸

(株)宮内グリーンシステム

(有)彦善観葉サービス

(有)ヴェルデシモ

(有)グリーンマン

(株)グリーンサンクス

(株)池田リレーションシップ



緑や花のある 美しい街

営業品目

●貸植木 ●植木販売 ●造園工事(ガーデニング)
●シーズンディスプレイ ●展示会ディスプレイ
●インドア・ガーデニング ●門 松 ●洋ラン
●アートフラワー ●造 花

品質管理、アフターケアは、万全を期しています。
温室の見学もでき、より確実にお選びいただけます。
お気軽に声をおかけください。

グリーンリース&サービス

さとう誠雅園

福山市箕島町釣ヶ端新開12-348(〒721-0957)
☎(084)953-4491(代)・FAX(084)953-4516
<http://satoseigaen.hs.plala.or.jp/>
E-mail seigaen@beige.plala.or.jp

緑は心の安定剤

人・心・緑



東京グリーンサービス事業協同組合組員

株式会社 ニュー東花園

〒123-0855東京都足立区本木南町10-1
TEL.03-3886-8893 FAX.03-3886-8971
<http://www.new-tokaen.co.jp>



JOYFUL GREEN LIFE

株式会社 仙台グリーンサービス



仙台市宮城野区福室3-15-30

TEL 022-258-0395

フローリスト 花巧房 TEL/FAX 022-258-3091

URL <http://www.s-greenservice.co.jp>

◆レンタルグリーンサービス・フラワーサービス・環境緑化・ディスプレイ◆



(株)和泉園

〒201-0012 東京都狛江市中和泉3-2-15

TEL.03-3489-0165 FAX.03-3489-0104

緑と共に皆で勝つ

株式会社 池田園

〒175-0092 東京都板橋区赤塚五丁目34番33号
TEL.03-3930-0210 FAX.03-3930-0344

夢を創り、時代をとらえ
五感に響く空間創り

営業種目

グリーンリース・造園施工管理・イベント企画・
フラワーコーディネート

(株)グリーン館・ミヤハラ

〒710-0841 岡山県倉敷市堀南755-1
TEL.086-424-1299 FAX.086-421-5393
<http://www.g-kuan.co.jp/>
E-mail grnkuan@galaxy.ocn.ne.jp

MEGURO

有限会社メグロ園芸

本 社 〒701-0101 倉敷市日畑761
TEL 086-463-0104
FAX 086-462-5282

小山ガーデン株式会社

営業種目

花・観葉植物・植木の販売。
造園土木工事、庭園・緑地等の
維持管理業務。

〒270-0027 千葉県松戸市二ツ木139番地
TEL. 047(341)3047(代)
園芸売店047(346)0921
FAX. 047(346)5449
URL: <http://www4.ocn.ne.jp/~koyama/>

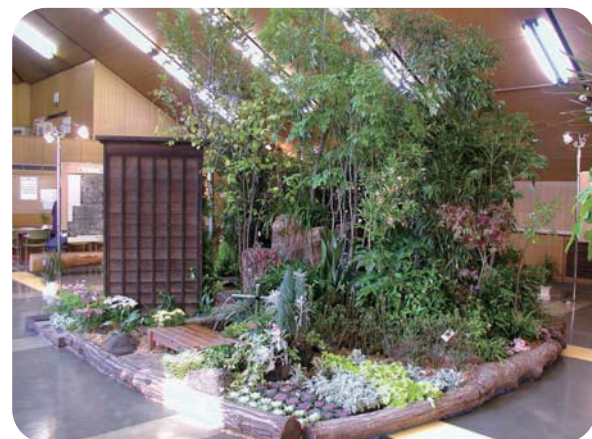
—祝 40 周年記念—

平成 27 年度 4 月開講

第 40 期生 募集中！

未経験者も入学可能！

～週 1 回 毎土曜日の授業で 1 年間～
(年間数回の平日授業あり)



〈生徒制作のインドアガーデン〉

■年間学費 **¥360,000** (内訳：入学金 ¥120,000 / 授業料 ¥240,000) 分割納入可

■別途 研修旅行積立 **¥100,000** (月 ¥10,000 × 10 回)

グリーンコーディネータになるには技能検定制度を受験して
＜国家認定＞ 園芸装飾技能士になるう！

特徴

● 技能検定への合格率 UP

● 現場経験豊富な講師陣による各授業

● 園芸装飾の基礎から色彩・製図・フラワーデザインまで幅広い知識を得られる

● 植物園などへの屋外研修

● 植物を通じて幅広く業界の仲間が出来る

〒141-0031

東京都品川区西五反田 8-3-11 ニュー五反田ビル 3F TEL：03-6303-9396 HP：<http://tgs.or.jp/>



私たちは東京オリンピックを応援しています

旭乃園

(株)池田園

(株)和泉園

(有)植米グリーンサービス

栄幸産業(株)エヴァーグリーン事業部

音羽建物(株)グリーン事業本部

(株)菊正園

(株)喜芳園

(株)グリーンクリエイティブ

(株)グリーン・ワイズ

(有)コンセプトグリーン

(株)西花園

(株)指田園

サンキグリーン産業(株)

(株)紫水園

(株)松竹園

(株)精香園

(株)第一東京園

千代田スバック(株)

(株)東海農園

(株)東京花壇

(株)東京グリーン

東光園緑化(株)

(株)松竹園

(株)精香園

(株)第一東京園

千代田スバック(株)

(株)東海農園

(株)東京花壇

(株)東京グリーン

東光園緑化(株)

東和ランドテック(株)

(株)日光園

(株)日植ガーデン

(株)ニュー東花園

(株)野沢園

(株)はこねフローリスト

(有)八光園

(株)八勝園

(株)八峰園

(有)花清植物園

(株)土方園芸場

雲雀園芸(株)

(株)プラネット

(株)ベザレル

(有)万葉園

(有)深山グリーン

(有)武蔵野園芸

村田永楽園(株)

(株)明光園

(株)山手苑

(株)レインボウ

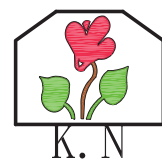
東京グリーンサービス事業協同組合

東京都品川区西五反田八丁目3番11号 ニュー五反田ビル3階 〒141-0031



造園・観葉植物レンタル・生花

～緑と花がもたらす豊かな文化を創り出し社会に貢献します。～



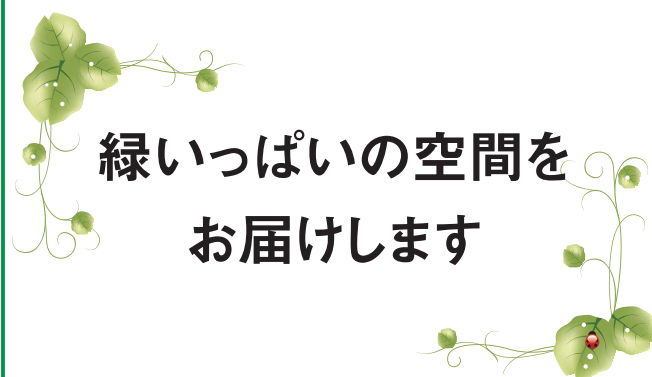
株式会社 川崎農園

〒950-0951 新潟県新潟市中央区鳥屋野98番地
Tel 025-284-6321 fax 025-284-6307
http://www.kawasaki-nouen.co.jp
E-mail:kawa6321@rose.ocn.ne.jp

株式会社 西花園

〒153-0051
東京都目黒区上目黒4丁目33番21号
Tel 03-3719-8448
Fax 03-3719-0676
URL:http://www.saikaen.com

Rental Green Gardening Gift
レンタルグリーン 造園・植栽管理 ギフト・贈答花



緑いっぱいの空間を お届けします

観葉植物のレンタル・生産・販売
三重県インドアグリーン協会

(有)桑北園芸

(株)翠豊園

(有)折笠園芸

(株)萬寿園

(有)ふじむら園芸

心も体も街も元気になる 環境づくりのお手伝いをします!

レンタルグリーン・グリーンディスプレイ
グリーンアレンジ・販売(風みどりShop)
富貴蘭通信販売及びネット販売
緑花企画デザイン、施工、管理
まちの植木やお花の先生



有限会社 岡部園芸

〒753-0861 山口県山口市矢原1228
Tel 083-922-2474 Fax 083-932-1464
E-mail okabeeng@okabeeng.com
URL http://www.okabeeng.com



グリーンレンタル 造園・植物販売

有限会社 ニュー洋花園

山形県山形市青田5-9-20
TEL.023-622-9671 FAX.023-622-9672
グリーンショップ なりさわの森
TEL.023-666-4400

緑をもっと、人の近くに。



屋上緑化の開拓者として、また凝り性な一職人として、
個人邸宅から大規模なプロジェクトまで、
誇りと意地を込めた仕事をご紹介します。

東光園緑化株式会社

〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南3-7-5
TEL 03-3719-4611 FAX 03-3793-1852
ホームページ http://www.tokoan.jp
支店・営業所：関西・台東・品川・千葉・神戸・上海

日本インドア・グリーン協会 40周年おめでとうございます。

緑を通して社会に貢献する



株式会社 指 田 園

代表取締役社長 指田 裕士

常務取締役 指田 郁也

〒196-0004 東京都昭島市緑町1-3-13

TEL.042-544-5511 FAX.042-546-0845

www.sashidaen.co.jp



(有)緑嘉園

埼玉県所沢市中富35

TEL.04-2942-7034

FAX.04-2943-5364

40周年おめでとうございます
100年に向けて頑張りましょう!

婚礼宴会場及び小売販売や
レンタルグリーンや造園施工管理を運営する
「総合フローリストカンパニー」です。

「お客様第一主義」、「親和と誠実」を
モットーに社会貢献できるよう
スタッフ一同努力しています。

株式会社 はこねフローリスト

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-4-1

日本都市センター内

TEL.03-3239-0878 FAX.03-3239-0877

http://www.hakoneflorist.co.jp

グリーンサービス部

〒135-0022 東京都江東区三好3-5-10

TEL.03-3642-0878 FAX.03-3642-0908

日本インドア・グリーン協会 40周年おめでとうございます。

自然が生きカエル。

ボクたちにも優しい
自然原料100%の
樹木管理と工事で。



造園・管理・土木・設計・施工・レンタルグリーン

まじめな職人、ていねいな仕事。

東武園芸

ISO 9001(品質) ISO 14001(環境) 認証取得
埼玉県知事許可(特定)第5763号

TEL:048-965-0111

本社/越谷市谷中町2-105
岩槻営業所/さいたま市岩槻区末田新田55

詳しくは、ホームページで!

tobu-engei.com

観葉植物レンタル・造園



株式会社 八勝園

本社 東京都府中市本町3-34-3
TEL.042-365-6202 FAX.042-365-6681
<http://www.8400hch.com/>

八王子支店 東京都八王子市越野12-1 TEL.042-670-8235 FAX.042-670-8236
沖縄営業所 沖縄県与那原町字東浜2-4 東浜エコビル
農場 八丈島八丈町大賀郷7874-1

花と緑の園芸相談
24時間受付中♪

—— グリーンリース ——
有限会社 うらかわ園芸

福岡市博多区空港前2-16-5
TEL.092-611-4507 FAX.092-611-1922
<http://www.urakawa.co.jp>

「街の空間に置かれた
1鉢の緑は小さなオアシス」

都会の生活では自然が破壊されてきています。
地球環境を保護する意味でも、人が植物に対して
関心を持つことが必要です。

ひばり
雲雀園芸株式会社

東京都東久留米市学園町2-8-2
TEL.042-421-2370 FAX.042-421-2632

一般社団法人 日本インドア・グリーン協会
設立40周年おめでとうございます。

天野園芸

〒444-2146 岡崎市東蔵前町五反畑18
TEL.0564-45-2221 FAX.0564-45-2248

(有)岩瀬植物園

〒440-0038 豊橋市平川本町1-12-2
TEL.0532-62-5850 FAX.0532-63-1889

榎室園芸

〒444-0104 額田郡幸田町坂崎字海老子36-1
TEL.0564-62-5103 FAX.0564-62-5103

カリヤ園芸(有)

〒448-0007 刈谷市東境町奥町屋11-1
TEL.0566-36-8651 FAX.0566-36-8651

(有)猿投観葉

〒470-0361 豊田市猿投町丸子36
TEL.0565-45-0616 FAX.0565-45-6823

(有)シナトモ園芸

〒453-0842 名古屋市中村区剣町14
TEL.052-412-7030 FAX.052-412-7031

スエウチグリーンサービス

〒462-0014 名古屋市中村区楠味鏡3-1801-10
TEL.052-902-6911 FAX.052-902-6911

(有)青苔園

〒443-0055 蒲郡市八百富町15-8
TEL.0533-69-0887 FAX.0533-87-7564

(株)丹風園

〒480-0201 西春日井郡豊山町青山字高添165
TEL.0568-28-2786 FAX.0568-28-2788

(有)知立園芸

〒472-0013 知立市谷田町西長根33-9
TEL.0566-81-3370 FAX.0566-83-5636

(株)東海フラワー

〒457-0047 名古屋市中村区城下町3-4-4
TEL.052-822-7301 FAX.052-822-7302

半田農園

〒475-0074 半田市長根町1-11
TEL.0569-29-0184 FAX.0569-29-1566

二村観葉植物園

〒454-0911 名古屋市中川区高畑2-293
TEL.052-351-1048 FAX.052-351-1048

二村園芸

〒453-0866 名古屋市中村区横井2-175
TEL.052-411-0457 FAX.052-411-2435

(株)フタムラグリーンサービス

〒453-0866 名古屋市中村区横井2-141
TEL.052-411-7821 FAX.052-412-3572

(株)豊花園

〒453-0053 名古屋市中村区中村町2-29
TEL.052-481-1916 FAX.052-481-5509

豊香園

〒444-0864 岡崎市明大寺町字長泉9
TEL.0564-51-5413 FAX.0564-51-5077

(有)豊翠園

〒440-0071 豊橋市北島町字北島132
TEL.0532-52-3796 FAX.0532-52-3770

星野園芸

〒443-0104 蒲郡市形原町西欠の上31
TEL.0533-57-2495 FAX.0533-57-2495

JR東海建設(株)

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-2-28
名古屋第二埼玉ビル5F
TEL.052-588-6404 FAX.052-581-5567

愛知インドアグリーン協会

〒453-0866 名古屋市中村区横井2-141
TEL.052-411-7821 FAX.052-412-3572

花と緑のプライスリーダー

生花・貸植木・各種観葉植物・卸・小売

久山植木株式会社

代表取締役 久芳 国昭

【本店】 福岡県粕屋郡久山町大字久原882番地 ☎092-976-0105・2629 FAX092-976-2729
 【支店】 トリアス 久山店 ☎092-976-3660 FAX092-976-3660



株式会社

観翠園

滋賀県長浜市列見町134
 TEL.0749-64-0817
 FAX.0749-64-2502

観葉植物レンタル・リース・販売・
 造園・設計施工・管理園芸装飾

株式会社

日光園

創業昭和2年

NIKKO-EN

代表取締役 斉藤 毅

〒152-0001 東京都目黒区中央町2-11-3
 TEL:03-3710-7051/FAX:03-3712-7051
 mail coconuts@blue.ocn.ne.jp

一般社団法人 日本インドア・グリーン協会
 40周年おめでとうございます。

(株)安田園芸

(株)上尾グリーンガーデン

大西園植木(株)

(株)新狭山ガーデン

おりかさ園芸

(株)七福園

(有)緑嘉園

(有)長花苑

東幸園

有沢園芸

(株)行田ガーデン

(有)榊原総合造園

若葉園

(株)北本グリーンセンター

美芳園

(株)大室ガーデン

(有)金子園芸

日彰商事(株)

(株)サイキグリーン

(有)武蔵野花壇

賛助会員

佐野園芸

(株)東武園芸

サイトウ工業(株)

(株)創苑社

(有)コーラルグリーン

細谷園芸

(株)大宮園芸

草花園

(株)ワールドエージェント

埼玉県インドアグリーン協会

一般社団法人 日本インドア・グリーン協会
40周年おめでとうございます。

相談役	(株)南光園	村田 長市
会長	(株)札幌グリーンサービス	清水 恭仁
副会長	(株)横山造園	上野 俊考
理事	(株)田中僚風園	田中 太
理事	(株)翠光園	田畠 淳一
監事	(株)ベルディ	関本 七重

北海道インドアグリーン協会

札幌市白石区流通センター7丁目4-1 北海道植物(株)内

TEL. 011-892-1041 FAX. 011-892-1049

株式会社 喜芳園

〒175-0092 東京都板橋区赤塚3-29-4

TEL 03-3975-5525(代) FAX 03-3975-0974

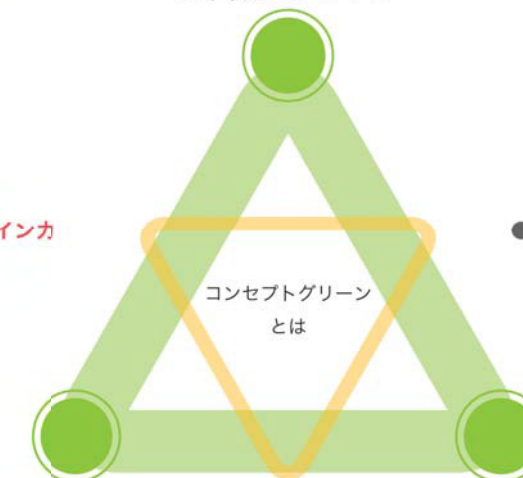


About Us

企画及びデザイン

●経験から生み出されるデザイン力

●お客様のご要望にお応えする対応力



経験値

きめ細かく迅速な対応



有限会社 コンセプトグリーン

〒222-0001

神奈川県横浜市港北区樽町 4-13-26

TEL : 045-540-3781 / TEL : 045-540-3340

<http://conceptgreen.jp/>

●貸植木 ●貸盆栽 ●展示会 ●門松 ●クリスマスツリー ●造園 ●外構

nishio

株式会社 西尾園芸

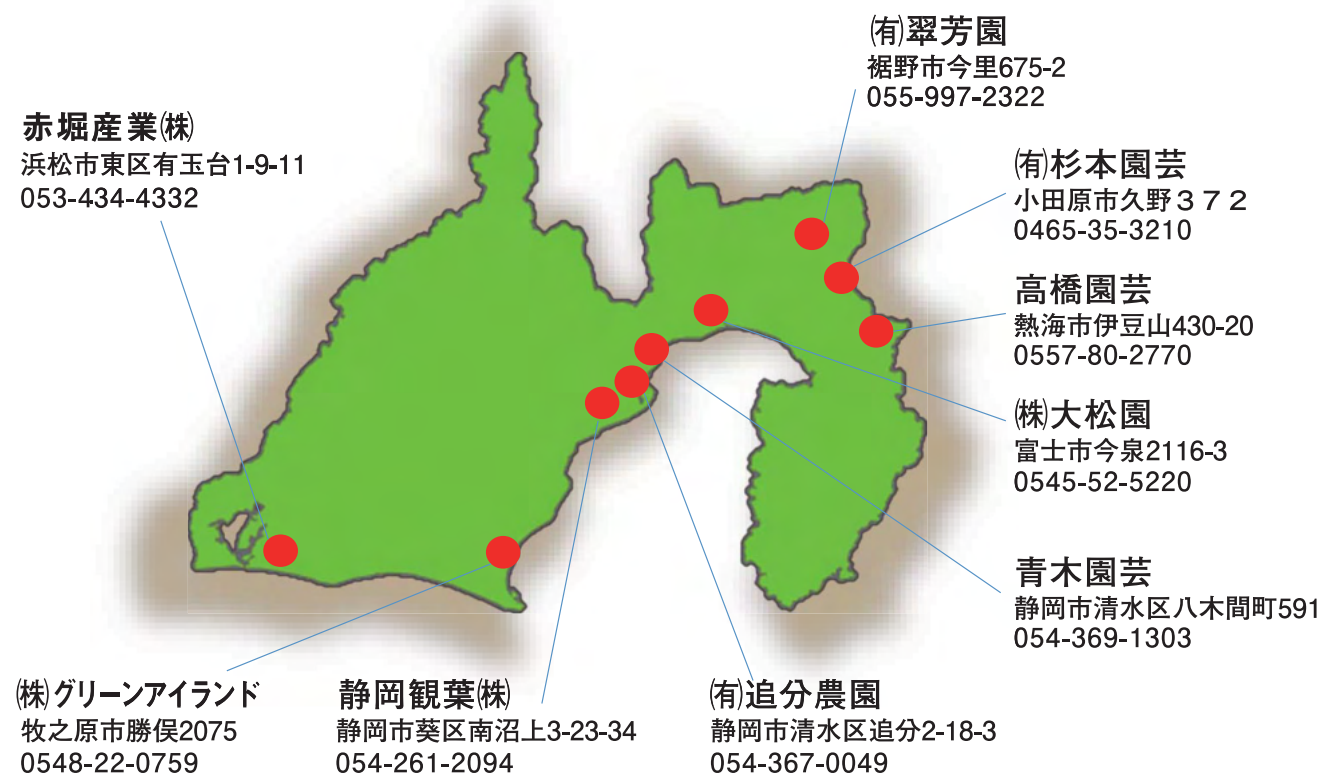
グリーン総合インテリア装飾

URL/<http://www.e-nishio.ne.jp/>
e-mail/mail@nismoengei.co.jp



〒733-0842 広島市西区井口2丁目16-20 ☎082-277-1079 FAX082-278-3368

NIGA静岡県支部 会員



日本のほぼ中央に位置し、東西に155km、南北に118km 富士山と三保の松原が世界遺産登録
温暖な地域で、草花、野菜、植木の生産も盛んである。
県内を9社のグリーンプロフェッショナルがカバーする。

潤いを与える21世紀 花と緑の提案



一般社団法人 日本インドア・グリーン協会 会員

園芸装飾・貸植木 総合緑化園芸センター

村松農園

〒719-3115 岡山県真庭市中156

TEL.0867-42-0484(代) FAX.0867-42-6256

祝40周年

AMENITY



WITH GREEN

株式会社 東海農園

〒168-0073 東京都杉並区下高井戸1丁目25番14号
電話(03)3302-1545(代表) FAX(03)3304-1581

TJQは『緑なる豊かな社会を提供する』皆様を支援します。

貸植木業様向け販売管理システム 「インドアグリーンシステム2014」

おなじみ貸植木業販売管理システムの決定版
【専用伝票が不要になり、低コストを推進しています】



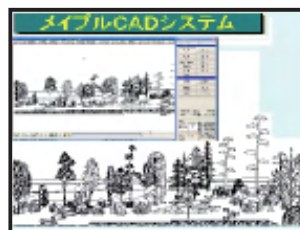
造園見積・画像管理・売上・予算管理 システム「園飾PLAN2014」

造園「見積書作成」のほか、「現場写真の得意先別
管理」「注文書・請求書の発行・入金管理・売掛管
理」および実績や粗利の把握が可能です。



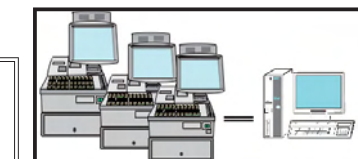
庭園設計CADシステム 「メイプルCADシステム」

造園設計「手書き感覚の作図」「鳥瞰、立面、
見積管理」「エクステリアパーツを豊富」「公
共工事にも充分対応」が可能です。



園芸売店POSサービシステム 「園芸売店POSシステム2014」

園芸売店の室内・野外多数売店のレジ管
理し、サーバ機による売上集計・会計集計
処理を実現、他の小売売店のPOSシステム
も対応が可能です。



株式会社ティー・ジェイ・キュー

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷2-5-9/パル青山
TEL03-3499-6110 FAX03-3499-6060
URLhttp://www.tjq.co.jp/

各システム価格はお問い合わせ時の
ご相談といたします。

一般社団法人 日本インドア・グリーン協会 40周年おめでとうございます。

中国・四国ブロック協議会

- 会 長・理事 村松隆男・村松農園
- 副会長・幹事 橋本 博(有)橋本園芸場 ■ 副会長・幹事/植田繁樹:グリーンガーデン(有)ウエタ
- 副会長・幹事 岡部達矢(有)岡部園芸 ■ 幹事/佐藤弘幸:さとう誠雅園 ■ 幹事/大井誠之 (株)西尾園芸
- 監 事・宮武 光:宮武ガーデン(有) ■ 理事/福島偉人:(株)有斐園 ■ 会計・幹事/難波達哉(株)難波ナーセリー

鳥 取 県 ◎支部長 ■ (株)チュウブ緑地F・G中部花壇 代表取締役社長 大田英二

岡 山 県 ◎支部長 ■ (株)アオキエン 代表取締役 青木伴之

■ (合)錦楽園 代表社員 石川豊介 ■ (株)難波ナーセリー 代表取締役 難波達哉

■ 村松農園 園主 村松隆男 ■ (株)グリーン館・ミヤハラ 代表取締役 宮原武司

■ (有)メグロ園芸 代表取締役 目黒幸子 ■ 内田花園 園主 内田一夫

広島県東部 ◎支部長 ■ さとう誠雅園 園主 佐藤弘幸

■ 白川群芳園 園主 白川三郎 ■ (株)有斐園 取締役会長 福島偉人

広 島 県 ◎支部長 ■ (株)錦樹園 代表取締役 西村兼太郎

■ (株)笹長晴耕園 代表取締役 笹長弘義 ■ (有)岩岡一樹園 代表取締役 岩岡 実

■ (有)橋本園芸場 代表取締役 橋本 博 ■ (株)西尾園芸 代表取締役 西尾寿紀

山 口 県 ◎支部長 ■ (有)岡部園芸 代表取締役 岡部達矢

■ (有)徳山貸鉢センター 代表取締役 片岡義人 ■ (有)豊楽園 代表取締役 中野 智

■ (有)金子明緑園 代表取締役 金子達明 ■ 岡部グリーン(有) 代表取締役 岡部太郎

■ (株)セントラルサービス 代表取締役 塩田正幸

徳 島 県 ◎支部長 ■ 徳島グリーンガーデン 代表者 柏原大輔

香 川 県 ◎支部長 ■ (有)玉藻ガーデン 代表取締役 朝倉二生

■ グリーンガーデン(有)ウエタ 代表取締役 植田繁樹 ■ グリーンサービス富貴園 代表 松本秀一

■ 宮武ガーデン(有) 代表取締役 宮武 光 ■ 原農園 園主 原 慎太郎

愛 媛 県 ◎支部長 ■ 四国ガーデン(株) 代表取締役 和泉卓也

高 知 県 ◎支部長 ■ (有)南国園芸 代表取締役 池添駿一

■ (有)福井フラワーガーデン 代表取締役 楠瀬武司

中国・四国ブロック協議会及び各支部での活動

- 講 演: 中国四国農政局次長 齋藤京子 氏 平成18年2月24日
- 演 題 貴協会の『社会貢献活動』に期待する～全国的な園芸福祉の取組、本校の取組～
岡山県立高松農業高等学校 三宅道治 氏 平成18年2月24日
- 演 題: 「グリーンビジネスのチャンスと可能性」～WEB市場への参入を通して～ 平成19年5月23日
本間史郎氏 (有)元気彩園 WEB店長
- 研 修 会 牧野植物園・西島園芸団地 平成20年3月23日
- 講 演 「園芸福祉のすすめ～植物 農園芸の効用～」 平成21年3月2日
吉長元孝 広島国際大学医療福祉学部教授 神経内科医 日本園芸福祉普及協会 副理事長
- 講 演 会 ◎「グリーンアメニティ・室内緑化の指針について」 平成22年3月13日
仁科弘重・愛媛大学緑化環境工学研究室教授
- 園芸技能士検定試験の実施・協力・グリーンマスター試験の運営等

清流の国ぎふ

岐阜県グリーンサービス協同組合

岐阜県岐阜市天池2丁目17番18号 (株)華友園内

TEL.058-245-6710 FAX.058-245-6941

GREENで心地よい空間づくりのお手伝いいたします

徳島県

徳島グリーンガーデン

- 観葉植物レンタル
- 造園

〒770-8064
徳島市城南町4-2-17
TEL/FAX 088-665-458



高知県

(有)南国園芸

- 貸し植木

〒783-0092
高知県南国市田村乙1380
TEL 088-863-2637
FAX 088-863-0948



高知県

(有)福井フラワーガーデン

- 貸し植木
- 造園
- 園芸売店

〒780-0965
高知県高知市福井町1288-2
TEL 088-824-0084
FAX 088-824-0082



愛媛県

四国ガーデン 株式会社

○国内外の趣味の植物 通信販売・生産・卸

○松山市を中心とする観葉植物販売レンタル
庭の植栽・管理



四国ガーデン で検索

〒799-3104
伊予市上三谷1606-4
TEL089-983-3232
FAX089-983-3865
info@shikoku-garden.com

緑がつくるアメニティ空間。

緑を通して、健康でやすらぎのアメニティライフをご提案します。



広げましょう、緑潤う屋内緑化！



業務内容

●造園・土木工事 ー設計・施工・管理ー ●グリーンリース ●グリーンディスプレイ



東和ランドテック株式会社

[本社] 〒181-0002 東京都三鷹市牟礼 5-11-1

TEL : 0422-46-3232 (代表) FAX : 0422-71-6972

<http://www.towalt.com>

神奈川県インドア・グリーン協会

〒216-0015 川崎市宮前区菅生1-17-34 ★(有)等々力園内★

TEL 044-977-6539 FAX 044-975-0900

祝40周年



(有)等々力園
(株)東開造園土木
ダイワグリーン(株)
湘南造園(株)
(有)京浜緑化
(有)Leaves
(株)宮代園
福樹苑
(有)アスカグリーン

(株)GREENPIC 横浜植物
東急グリーンシステム(株)
(有)富士見グリーンサービス
(有)ヨネヤマプランテーション
日本ガーデンデザイン専門学校

(株)京浜植物園
(有)美笠工芸社
(有)三楽園
(有)中川緑花園
(有)藤樹園
ウエキ園芸(株)
(有)イシグロ園
(株)SKグリーン企画
天松園
長瀬園

植物を通し癒しと潤いの ある環境作りを提案します。



グリーンガーデン (有) ウエタ

〒761-8021
香川県高松市鬼無町是竹461-2
TEL087-881-0522 / FAX087-881-0610

(有) 玉藻ガーデン

〒761-8081
香川県高松市成合町681番地
TEL087-886-2397 / FAX087-886-9019

原 農 園

〒765-0040
香川県善通寺市与北町3424-3
TEL0877-62-2141 / FAX0877-62-2141

グリーンサービス 富貴園

〒761-8043
香川県高松市中間町601-2
TEL087-885-6685 / FAX087-885-6675

宮武ガーデン(有)

〒763-0084
香川県丸亀市飯野町東二1674
TEL0877-23-2650 / FAX0877-23-6877

香川県グリーンサービス事業協同組合

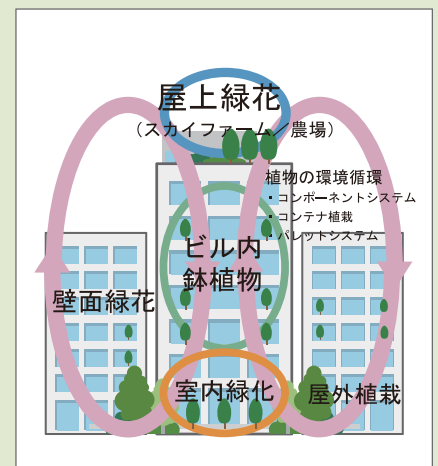


みどりを『力』にする会社

www.g-planet.com



- ◇室内・屋上・壁面・外構・・・建築トータル緑化可能
- ◇植物のレンタル・グリーンディスプレイ・メンテナンス
- ◇環境に配慮した生産緑化
- ◇小売商品・緑化資材 自社オリジナル商品メーカー
- ◇自社生産農場の保有 (豊橋・沖縄)
- ◇ネットワークで全国対応



株式会社 プラネット

【環境緑化.com】 www.kankyo-ryokka.com
【エコグリーンオフィス】 www.ecogreen.ne.jp/office/
【ベジタクルサイト】 www.vegetakul.com

■本社 / 生産物流センター 〒441-8132
愛知県豊橋市南大清水町字元町 61-2 TEL 0532-25-8677
■東京営業所 〒116-0002
東京都荒川区荒川 1-35-4 三河屋ビル5 F TEL 03-5615-4333
■関東事業所 〒341-0026
埼玉県三郷市幸房 141 TEL 0489-52-8976

■中部事業所 〒458-0814
愛知県名古屋市中区鶴が沢 1-323-2 F TEL 052-878-2027
■関西事業所 〒553-0003
大阪府大阪市福島区福島 5-4-25 OBKビル3 F TEL 06-6442-6767

●有限会社プラネットファーム
〒901-0204 沖縄県豊見城市金良 149 TEL098-856-8883
●株式会社グリーンネット
〒441-8132 愛知県豊橋市南大清水町字元町 61-2 TEL0532-29-7111 www.png.co.jp



グリーンレンタル・お花の販売 草加グリーンセンター



造園土木設計施工管理 貸鉢 園芸一式販売 ガーデニング

日彰商事株式会社

〒340-0032 埼玉県草加市遊馬町773

TEL 048-927-0651

FAX 048-925-4543

観葉植物のレンタル

株式会社 日植ガーデン

〒174-0073 東京都板橋区東山町35-11

TEL.03-3958-1188 FAX.03-3554-4188



観葉植物・生産・卸・貸し植木

有限会社 イマキ園芸

住 所：千葉県木更津市真舟5-24-11 TEL：0438-37-1818 FAX：0438-36-2629

福岡グリーン事業協同組合

〒812-0002 福岡県福岡市博多区空港前2丁目16番5号
TEL.092-611-4507 FAX.092-611-1922

(株) 愛 香 園

福岡市南区井尻5-20-15
TEL092-571-5500

久山植木(株)

糟屋郡久山町久原882
TEL092-976-2629

(有) 精 華 園

福岡市南区清水3-24-36
TEL092-591-3363

(株)第一園芸

福岡市早良区百道浜3-3-6
TEL092-821-0208

(株)中村緑地建設

福岡市南区長住1-8-26
TEL092-541-1144

(株)武末園芸

筑紫郡那珂川町片縄北1-10-10
TEL092-952-2808

(株) 緑 水 園

福岡市西区田尻1534-1
TEL092-806-3370

福岡グリーンセンター

福岡市西区金武2044
TEL092-811-6813

(有)うらかわ園芸

福岡市博多区空港前2-16-5
TEL092-611-4507

日出ずる国が暦というものを
知ってから千四百余年。
現在では、わたしたちの
生活に欠かすことが
できないものになりました。
そんなカレンダー・・・
お役にたたせてください。

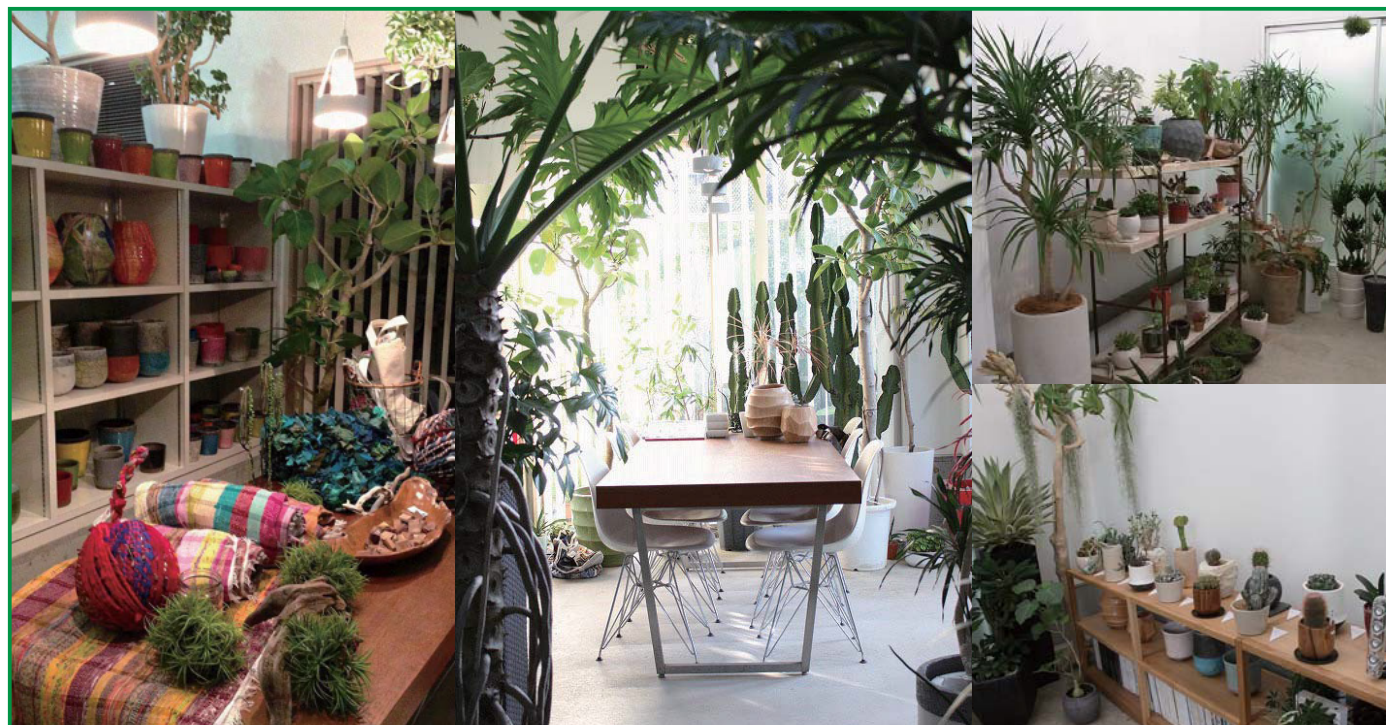
営業品目

- カレンダー：社名印刷より製本、発送
- ノート：ミシン綴り・Wリング・スパイラルリング
- 各種紙製品：画帳・便箋・メモ帳・通帳・システム手帳
- 印刷：企画より製品管理まで
- 帳票類：印刷・製本

ROKUYU
東京都緑友印刷製本協業組合

〒133-0064 東京都江戸川区下篠崎町13-5
TEL: 03-3670-9651 FAX: 03-3698-0527
担当 臼井 宏行・飛里 洋行
usui@rokuyu-or.jp

URL <http://www.rokuyu.or.jp>



FUTAMURA
GREEN

株式会社
フタムラグリーンサービス

愛知県名古屋市中村区横井2-141
TEL.052-411-7821 FAX.052-412-3572



株式会社
福美園

奈良県生駒郡平群町平等寺82
TEL.0745-45-2930
FAX.0745-45-0569



株式会社
タガグリーンワークス

滋賀県犬上郡多賀町猿木150-2
TEL.0749-22-5483
FAX.0749-21-5356



(株) 茨木春草園 今泉春好園
(有) 大溝松清園 (株) オトワ園芸
(株) 菊水ガーデン (株) グリーンスタッフ
ケンガーデン (株) (株) ちきりやガーデン
千草ガーデン (有) 西川農園

京都インドア・グリーン協会

事務局 〒607-8355 京都市山科区西野大鳥井町55-53
TEL・FAX (075) 585-3970



協賛会社

- | | | |
|-----------------|--------------|---------------|
| (株) ベルディ | 東幸園 | (有)イマキ園芸 |
| (株) 喜芳園 | (株) プラネット | (株) SK グリーン企画 |
| (株) 天松園 | (株) 川崎農園 | (株) 晴香園 |
| (有)ピュアグリーン | (有)杉本園芸 | 三浦花園 |
| (株)フタムラグリーンサービス | (株) 有斐園 | 等々力園 |
| (株) 第一園芸 | サンキグリーン産業(株) | |

アイエヌエー(株)

(株)旭花園

今里園芸

(株)大阪植物園

心斎橋オザキ花園

門真園芸(株)

(有)関西フラワー

城戸植物園

共栄植木(株)

クリエイティブ・フラワー・コーポレーション(株)

京阪園芸(株)

京阪園芸造園・土木

(株)サトウ花店

(株)三章園

(株)三芳園

(株)四季彩グリーン

隅谷植物園

(株)青香園

高橋園芸

(株)竹中庭園緑化

(株)珍樹園

(株)東洋園芸

(株)友行園芸場

(有)中村造園

(株)なには園芸

南海ビルサービス(株)

廣圓園

(株)満寿園

(株)御門庭苑

南植物園

山口園芸

(株)山本ガーデン

(株)ユニバーサル園芸社

レオンカンパニー

大阪グリーンサービス協同組合

理事長 下野 喜一

〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場1丁目9番21号

TEL.06-6262-1641 FAX.06-6262-1660

Discover Tomorrow

～ 未来 (あした) をつかもう～



TOKYO ● 2020



一般財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会

tokyo2020.jp



facebook.com/tokyo2020.jp



@Tokyo2020jp