

# 花葉

2012  
No.31



花葉会 発行

# 情報を伝える努力を



山 口 ま り

現在、様々な花関係の団体にかかわりながら、花に興味をもっている方々へ向け、花や緑とのふれあいの楽しさや使い方・栽培管理方法を伝え、長く花に親んでいただきたいとの願いで、自らガーデニング講習会の講師を務めたり、園芸講座や花のイベントの企画運営に携わっています。

その中で、いつも強く感じるのが、花の育種・生産側の思いとエンドユーザーの求めているもののミスマッチ。どこかで、双方の情報が途切れてしまっていることです。それは、品種の問題であったり、ポット苗や鉢花などの生産品の姿であったりもします。

園芸界の端に身を置くことができ、幸運なことに育種家・生産者の声を聴く機会を持ち、新品種の改良点などを知り得るのですが、その特徴がまったくと言ってよいほど、ユーザーには届いていないのです。また、ユーザーがどのようなものを求めているのかも、育種・生産側には届いていないように思うのです。

そのため、せつかくユーザーに求められている新品種・新しい形状の苗や鉢物ができて、必要とされ

るところにその情報が届いていないため、売れずに出荷が数年で終わってしまうということもあり、とてももったいなく、残念に思うことしばしばです。

多くの種苗会社は、直接の取引先である生産者にはかりに新しい情報を届けていますが、エンドユーザーにも直接、情報を届ける努力をしてほしいものです。もちろん、それは、生産者、市場、市場外流通業者にも言えることです。さらに、ユーザーが何を求めているのか、現在の品種や生産品のどこに不満を持っているのかにも、耳を傾けてほしいとも思います。

新品種・新しい形状の苗などの特徴をしっかりPRすることにより、求めているところに届けることができるばかりでなく、目的買いのユーザーにも満足を届けることができることでしょう。

印刷媒体・インターネットやグリーンアドバイザー・ハンギングバスケットマスターなどの人材を利用し、積極的に花の情報を届けることが、今後の花業界の発展につながってゆくのではないのでしょうか。

<p>花 葉</p> <p>2012 NO.31</p> <p>目 次</p> <p>禁無断転載</p>	私の提案 情報を伝える努力を.....	山口 まり (1)
	私の蘭学 (Orchidology) 事始め.....	三吉 一光 (2)
	国際化に向けて日本原産花木育種への提言.....	山口 聡 (6)
	FlowerTrials® 案内記.....	対馬 淳一 (10)
	安藤敏夫先生退官祝賀パーティー開催される.....	渡辺 均 (14)
	ベチユニアの遺伝資源とその評価に関する研究.....	安藤 敏夫 (16)
	常識にこだわるな 常識は絶対でない.....	小田善一郎 (20)
	自叙伝抜粋・夢を追い続け、花の育種に生涯をかける.....	高木 誠 (22)
	宿根草と一年草を組み合わせた新しい植栽方法.....	林 角郎 (26)
	表紙解説 Primula Polyanthus Group の原種の 1 つ Primula elatior.....	田中 桃三 (30)
	施設園芸による切りバラ生産.....	西村 和喜 (31)
	3.11. 被災花卉生産者のための募金事業報告.....	安藤 敏夫 (38)
	2012 年花葉サマーセミナーレポート.....	久保田芳久 (40)
	花葉会海外園芸事情調査報告 フロリアードとブルガリア.....	長岡 求 (45)
	花卉園芸学研究室レポート 新たな気持ちで.....	加藤 善也 (50)
園芸別科花組レポート花組の日々.....	平野 綺香 (51)	
花葉会総会 (55) 花葉会会則・役員名簿 (57) 花葉会賞受賞者紹介 (57)		

# 私の蘭学 (Orchidology) 事始め

千葉大学大学院園芸学研究科

三 吉 一 光

本年4月1日付で花卉園芸学研究室に赴任いたしました三吉一光です。最近まで興味の中心であった日本産のエビネ属植物の研究を始める前後の、エビネ業界のことや私自身の学生時代を中心にお話させていただきたいと思います。

## 育種学研究室にて

1976年に園芸学部に入學し、育種学研究室において卒業論文と修士論文の指導をしていただきました。学部時代は故岩佐亮二先生の最後の学生で、学部2年の時の古典植物についての講義がとても興味深かったので、思い切って一人で研究室を訪問しました。当時の育種研があった一角は、静寂に包まれていて人の気配がせず、座敷童でも出てきそうな雰囲気でした。岩佐先生は、訪問するたびにネスカフェのインスタントコーヒーを出して下さり背筋をピンと伸ばして、植物のお話をしてくださいました。

その後たびたびお邪魔した岩佐先生の馬橋のご自宅は、裏の借地を含めても120坪ぐらいだったと思いますが、いつお邪魔しても雑草が一本もなく、珍品で溢れていました。お庭の植物が素敵だと素直に漏らすと、先生はそれを覚えていてお暇する前にササッと手慣れた手つきで掘り上げて、あっという間にバックングをして持たせてくださいました。後年、いろいろな植物のコレクターと接することになりましたが、先生のような、人に分け与えて広めることにも喜びを感じるタイプのコレクターと学生の時にお会いできたのは、大変幸せなことだったと後年気が付きました。

故飯塚宗夫先生は、私が修士1年の時に農場から育種研の教授に移られましたが、先生にもやはり学部の2年生の頃からお世話になっていました。私は高校の時から英語学習にはまり、大学入学後は当時珍しかった、ダブルスクールとして渋谷の英語学校の夜学に通って

いました。ここはスパルタ教育が売り物で、3か月に一度の口頭試問に落ちると（授業料を全期分取ったうえで）放校処分になる、かなり無茶な学校でした。そんな学校の語学研修がハワイで夏休みにありましたが農場実習と重なってしまい、思い余って飯塚先生に相談に行きました。一通り話を聞いてくださった後に間髪入れずに、それは英語の研修を優先すべきですと、あっさりと農場実習の欠席を認めてくださいました。先生は後年、国際遺伝資源機構の日本代表になるなど、当時の学部では数少ない国際派の研究者で、英語の重要性をよく理解されていたと思います。学部に進学してから、国外から研究員の方が訪日された時には、通訳を仰せつかることもありましたが、その出来は拙く、今思い返しても汗顔の至りです。

## エビネの魅力

ところで、ランを初めて買って栽培したのは、中学生だった1972年でした。当時は春先にランに限らずいろいろな宿根草のいわゆる根巻き苗が出廻っていましたが、いたって地味な花をつけるエビネ（以下ジエビネ *Calanthe discolor* Lindl.）を150円で買いました。エビネ属植物（以下エビネ）の大ブームが始まったのはその後で、1976年に私がちょうど大学に入學したところから始まり、1990年代に入るとほぼ終息しました。1975年春にNHKの趣味の園芸でエビネが取り上げられてから認知度が高まったことが、ブームの伏線となっていました。

わが国には約20分類群のエビネ属植物が分布しています。その中で、特に園芸的な価値が高く大ブームをけん引したのは、いわゆる春咲きのエビネのグループです。ジエビネは南は沖縄から北は北海道まで分布していますが、キエビネとキリシマエビネの分布はやや限定的で西南暖地に分布しています。これら三種の間

には全く生殖隔離が無く、後代も稔性が落ちません。このため三種が混在する、九州・四国・本州（山口県・紀伊半島）の自生地では、基本種間で浸透交雑がおこり非常に多様な形質からなる集団が生まれました。もともと林床下に自生する個体数は膨大で、遺伝的にはいわば三元交配の後代の遺伝的にきわめて雑駁な集団だったので、花好きにはたまらないいろいろな変異を持った植物集団だったわけです。事実、京都などの一部の山野草の愛好家は、昭和30年代からその栽培を楽しんでいました。ジエビネの基本種は茶褐色が一般的ですが、まれに赤色・緑色・燈色・黄色などが関東の純粋なジエビネの自生集団でも見られました。キエビネは基本的には黄色で若干の濃淡が認められます。キリシマエビネは基本的には白色で花卉の裏側に紫色の着色があります。ブームの後半になるとこれら西南暖地の春咲きエビネの自然交雑集団から選抜が行なわれ、3つの基本種の色幅を反映して、一般花卉で見られるほとんどの花色が出そろいました。所謂“黒花”もあり、花茎の伸長中の光の採り方によっては随分と黒くなりました。

銘品と呼ばれる花器形質の優れた選抜系統は、おもに九州の自生地から1970年代になってから採取されて、当初は自生地近傍で細々と栽培されていました。山取りによる銘品の多くは花色の優れたものであり、花卉の幅が広いような花型の良い品種は少なく、色と花型のいずれもが優れた個体はほとんどありませんでした。そんな中で、‘織姫’という品種は花卉が趣味家の云うところの“染め残し”（着色むら）もない鮮やかな紫色で、しかも花卉も当時のエビネでは飛び抜けて幅が広く、最も優れた品種とされていました。九州や四国では既にカンランの相場があり、カンランの白花

の最高峰である‘豊雪’は100万円で購入されています。昭和52年ごろまでにこの“豊雪”とエビネの“織姫”とがバーター交換（物々交換）され、これによりエビネの銘品の相場が形成されました。なお、後年になってわかったことですが、この“織姫”は3倍体でした。エビネの銘品の相場が出来た後の自生地からの無秩序な略奪採取はすさまじく、瞬間に全国の山野からエビネが消えました。開花時期に自生地を廻って個体を選抜しても、エビネの開花期は2週間程度なので、選抜できる数も限られてしまいます。そこで秋から春先にかけて、自生地から採取した株を人里のスギ林などの人工林や畑にせっせと移植し、開花期に何万本の花を観察することが当たり前に行われていました。関東にもこれらのエビネが入り、私も岩佐先生に紹介いただいた洋ランで有名だった高木三兄弟の高木浩二郎さん（コチョウランの‘なごり雪’の育成者）が、千葉のスギ林に植栽したエビネ畑で選抜させていただいたことがありました。

なお、春咲きエビネには、伊豆七島の特産種であるニオイエビネとその自然交雑種もありますが、自生地の個体数自体が西南暖地の自然交雑集団に比べて遥かに少なかったことや、なかなか株分けできずに品種あたりの個体数が増えなかったこともあり、エビネブームの時には西南暖地春咲きのグループが主流で、ニオイエビネや自然交雑種であるコウヅエビネの人気は、‘端午’や‘香春’などの一部の品種を除けば、東京を中心とした関東と四国の一部に限定されていました。また、当時の栽培技術では、耐暑性の低いニオイエビネを何年も良い状態で維持することが難しいことも、人気が全国区にならなかった遠因だったのかもしれない。



進化した交配エビネ 左から‘一豊’、‘織姫’（ブームの火付け役：本文参照）、‘天竺’（日本エビネ園水口春樹氏提供）

国内希少野生動物植物種 アサヒエビネ (*Calanthe hattorii* Schltr.) 小笠原父島および母島特産種

わが国の特産種 ニオイエビネ (*Calanthe izu-insularis* Ohwi et Satomi) 御蔵島産

キエビネ (*Calanthe citrina* Scheidw.) ‘大皇帝’ 3倍体

## エビネに親しむ

大学1年の頃から、市中に雨後の竹の子のようにわかエビネ業者が乱立しましたが、自宅から歩いて5分ぐらいの、東京農工大工学部の正門近くにあった、副業でエビネを始めた温室会社のエビネ温室に出入りし、大学2年になるとデパートや世田谷の第一園芸の売店でのエビネ展を手伝っていました。この業者も九州から、先述の高木さんの何十倍もの量の鹿児島産の無選抜のエビネを抱えており、開花期にはその選抜も手伝うようになりました。趣味家はエビネ山には入れてもらえなかったのが、鹿児島・宮崎の自生地近傍の人を除けばエビネの花を一番多く見ることが出来た人間の一人ではないかと思えます。お蔭で選抜眼は養われて、大学3年の頃には、展示会のエビネの値付けも任されていました。

自宅でもエビネの鉢数は大学入学後に年々増えて、3年生のころには500鉢を超えていましたが、いくら好きでもこの数は無理があり、決して上作ではありませんでした。エビネの収集は、バイト先で現金で日給をもらう代わりに気に入った個体を現品で貰ったり、当時やっていた月3万の家庭教師のバイトや、江戸川橋のお医者さんの大邸宅の庭仕事の雑用で得た日給1万円をためて、春先にこれと思う株を買っていました。すねかじりの身で一年分の稼ぎの身銭を切って植物を買うようなことは、今にして思うと褒められたことではないのですが、海千山千のエビネ業者を相手にした植物の目利きは良い経験になりました。

エビネのブームは大学4年の春に、有楽町の東京鉄道交通会館で行われた第一回の日本えびね業者組合展によって一気に過熱しました。出品された銘品の中で‘金鳥’が一等に選ばれ‘情炎’などとともに一株(リード+葉付バルブ)が100万円で当り前のように取引されるようになりました。なお、この2~3年後には、サルメンエビネとキリシマエビネの自然交雑種という触れ込みの‘白鳥の舞’に350万円の値が付き、それが知る限りで最も高額なエビネでした。

## エビネの無菌播種に挑む

大学2年の秋に、育種学研究室に三位正洋先生が名古屋大学の助手から講師でいらしたので、2年生の春休みにお願いして、ランの無菌播種の手ほどきを受けま

した。植同の先輩から頂いたクモランの完熟種子を播きましたが、初めて播くにはなかなかマニアックなランでした。クモランはうまい具合に試験管の中で育ち、これに味をしめて卒論はジエビネの試験管内での種子繁殖にしました。当時、エビネの人工的な種子繁殖は、何人かの研究者が取り組んでいましたが、発芽率自体が低く、しかも再現性がほとんどなく実用的な水準には程遠いものでした。春咲きエビネの中で、キエビネや自然交雑種はそれでも幾らかは発芽することが知られていましたが、ジエビネの種子は頑固でなかなか発芽しないと認識されていました。

大学3年のころは、エビネは、それまでの多様な変異を持つ野生ランから、投機対象の換金性の高い植物に完全に変わっていました。そんな時に、卒業研究としてエビネを効率的に繁殖したいと周囲に話すと、相場の値崩れを心配してか、今では想像しにくいかもしれませんが、エビネの変異は自然界から見出すから貴いのであって、人工繁殖で得られた個体は自然を冒涇するといった意見が大勢でした。しかし、効率的に種子繁殖さえできれば、山野からの略奪採取に頼らない、まっとうな営利栽培が出来る花卉として定着するのではないかと思いついて卒論を始めました。

3年の秋からいろいろな実験区を作らずいぶんと実験をこなしましたが、半年過ぎてほとんど発芽しませんでした。それだけ結果が伴わないと、普通はへこたれますが、きっと趣味の延長のような気楽さがあったのでしょうか、案外とめげずに実験していました。指導教官の三位先生は、そんな研究に対する甘い姿勢を心配して、(30年前の話ですが)『日本のランの研究者は例外なくきちんとした成果を出していないが、それは蘭に溺れているからだ』と、幾度となく諭すように話してくださいました。

おかげで4年になってからは、種子生物学(Seed Biology)に興味を持てるようになり、ラン以外の論文を網羅的に漁り予備知識を蓄えて臨んだ4年生の秋の完熟種子を使った実験は、ランではあまり検討されていないことを中心に行いました。ランは発芽速度が遅いのが一般的ですが、当時はエビネも例外ではなく、結局4年生の秋に行った実験は大成功でしたが、その成果は卒論には間に合わずに修士論文として纏めました。いくつかの新発見がありましたが、実用的に重要な一番の成果は、エビネ種子は、慣行の乾燥貯蔵

で発芽しなくなることだったと思います。当時、この現象は種子生物学の分野では幾つかの（ラン科以外の）植物で報告され、“扱いにくい種子”という意味の recalcitrant seeds というグループとして認識され始めたところでした。このグループは、いろいろな分類群にまたがり、その自生地環境とも密接に関係していると考えられています。柑橘のレモンの仲間では乾燥によって種子が死滅すると考えられていましたが、後年、乾燥による2次休眠であることが分かっています。しかし種子が散布時に持っている1次休眠と2次休眠がどのように違うのか、遺伝子レベルでの解明はまだまだ着手されていません。他にも、メガネを洗う超音波洗浄機で種子を処理すると、劇的に発芽が促進されることの発見も、実用的には面白い成果でした。

修士論文の発表会の資料は、自分としては体裁を整えたつもりでしたが、後から読むと結果を網羅的に書き連ねたレベルの代物で、口頭試問で、環境工学研究室の助教授だった古在先生からその点を指摘され、普段考えていたエビネ種子の難発芽性の機作を、文字通り汗をふきふき延々と説明してどうにか納得していただいたことを覚えています。

修士2年の夏には、種子の休眠・発芽の生理学的な研究に強く惹かれるようになり、修士を終えてから科研費の研究で飯塚先生とつながりのあった東北大学の高橋成人先生の研究室に進学して、エビネから離れて発芽生理学と品種生態学の学際的な研究を行いました。色のついた材料（エビネ）から無色のイネに慣れるのには案外と時間がかかりましたが、思う存分に生理学的な研究が出来た充実した博士課程でした。

結局、エビネの学会発表は国内・国際で各一回ずつでしたが、修論のコピーが農大のラン研究サークルのOBの間で出回り、実務レベルで成果が生かされるようになっていました。また、卒論を始めた時に、エビネは天然ものに限ると言っていた人達も、直感的にお金の匂いを嗅ぎつけた人はすぐに人工繁殖をはじめ、1988年頃には某種苗会社の通信販売に大量に苗を供給して、かなりの利益を上げていました。さらに、某高校の生物部などあちこちで成果が利用されていても、きちんとした引用がされない状況だったので、修士論文のデータを1995年までにどうにか取りまとめて英文で3報を報告しました。

## エビネ研究継続中

松戸を巣立ってから10年ほどランの研究から離れていましたが、1992年の国際植物学会で国立科学博物館の某氏に出会ったのがきっかけで、再びラン研究への思いが湧き上がり、前職の秋田県立大学では春咲きエビネの他に希少種を主に研究対象とし、種子発芽の他にも、エビネで大きな問題となっていた植物ウイルスの研究も加えて、園芸と保全の2つの観点から研究を展開しました。

エビネは、花色の幅も広く彩度の優れた個体も多い上に、ニオイエビネのような強い芳香性を持つ分類群も包括した、ラン科の中でも特に優れた園芸植物だと言えます。しかし、1970年代後半から約十年間続いた、熱狂的なブームの際には投資の対象として扱われ、しかも不適切な栽培によってウイルス病が蔓延して一気にブームが終焉し、エビネに対する否定的な認識は昭和30年以前に生まれた世代ではいまだに完全には払しょくされていないと思います。しかし、純粋にランとしての良さを評価すると、海外ではNew Yorkのラン展で一等にコウツエビネ（ニオイエビネとジエビネの雑種）の白色品種が選ばれたり、世界ラン会議(WOC)では、並み居る洋蘭を抑えて、一等にドイツから出品された（結構地味な）本邦産のキエビネが選ばれています。また、国内の各地のドーム球場を使ったラン展でも、3倍体の大柄な‘萬’などが、カトレアなどに伍してラン展でめったに出ないFCCといった高得点で堂々の一等を取るなど、花卉としての潜在能力は高いと思います。

一時は大きな問題だった、エビネのウイルス病もその感染経路が明らかとなり、適切な栽培によって感染率は極端に低くなっています。エビネの園芸的な良さが十分に認識されていない今の状態は、エビネにとっては不遇の冬の時代なのかもしれません。

エビネは近縁属のカクチョウランなどの大型とランとの交配が可能ですので、一層の変異拡大によって、将来は営利的な切り花栽培も可能になると思います。またエビネの人工交配は既に第5世代には到達しており、品種を選べば日本全土で、植栽・コンテナでも楽しめます。エビネがカジュアルな地生ランであることを、エビネに否定的な感情を持っていない非ブーム世代に再認識されて、エビネの新時代が訪れることを切に願っています。

# 国際化に向けて日本原産花木育種への提言

玉川大学農学部

山口 聡

## 1. 仕事の始まり

千葉大学を卒業してから40年を越えてしまった。本当に大昔のことであり、記憶もおぼろげである。恩師の岩佐先生に大変にしごかれた専攻生であった。花の育種に憧れて、一年早くから研究室に出入りさせてもらい今では死語になっているかもしれないが徒弟制度のような暮らしで思い出しても良く耐えたと感じている。このしごきに耐えきれずに研究室に定着しなかったり、最初からあきらめたりする学生も多かった。

セミナーの後の雑談で良く聞かされたのは、育種の難しさで、木本植物は特に育種に年月がかかるため大変な努力が居る、若木のうちにその特性を見抜く力が必要だと何度となく教えられた。研究室の圃場の周囲にはツバキが植えられていて、先生の交配によるものと教えられた。果実の大きいものも混ざっていて、これはツバキ油用に選んでであると聞かされた。冗談なのか真意なのかは判断できずにいたが、一昨年、その中のいくつかの株から枝先をいただき、自分の研究室で挿し木繁殖している。

卒業してから大阪府立大の中尾先生のところに進学して、育種の基礎から応用まで勉強をするとともに海外植物探検の面白さを教わった。シャクナゲとかツバキとかの話が多かったのである。

幸いにして大学院を修了する頃に農水省に採用が決まり、わがままを言いついでに園芸試験場（当時は既に野菜試験場となっていた）久留米支場に配属してもらった。担当するテーマは暖地における果菜類、特にメロンの結実障害についてであり、着任前日にそれとなく挨拶に行ったところ、松戸の大先輩の菅原さんが室長さんであった。お茶をいただき、話をしている時に、本当は何をしたいのかと聞かれたので花の育種をしたいと答えた。次の日に辞命を受け、支場長からの訓示を聞いてみて驚いたのであるが、配属先は花卉育種研

究室になっていた。私の当初配属が予定されていた研究室は新設で、そこに私が研究員で入ることになっていたのだが、花卉のほうに野菜に変わりたいという研究員がいたので、突然トレードされたのであった。久留米支場への配属の任命権者は場長なのだが、内部での研究員の配置は支場長の権限なのでこのようにできるのでと説明を受けた。実は支場長は定年直前であり、自分の専門のツツジの育種を引き継いでもらえる研究員を捜していたところで、ちょうどまく花の育種志望の新採が来たので、これを取り替えたということであった。これが私を花木の育種へ進めた経緯である。

当時の久留米支場の花卉育種研究は世界でもトップクラスで、海外からの来客も多かった。特にアメリカのクリーチ博士、ベルギーのフーセル（フッサール）博士との交流は私にとって育種の眼を海外へと広げてくれるのに大変に役立った。

## 2. ツツジ類の育種

ツツジと言っても幅広いのだが、*Rhododendron* 属の中で *Azalea* の仲間、その中でも常緑性のグループはきわめて少数派なのであり、その大半が日本原産である。しかし、世界的に広く栽培されている florist 系の *Azalea* は中国から日本にかけて分布しているシナサツキを基本とする交雑由来の園芸ツツジであり、四季咲き性を最大の特徴としている。しかしながらヨーロッパ、アメリカには日本からの導入と考える方が適当であろう。日本の他のツツジ類、とくにキリシマの仲間、そして、サツキ、一部にはシロリユウキユウを代表とするオオムラサキ、平戸ツツジのグループなども関与して、いわゆる「アザレア」が作られている。クリスマス頃の年末に花を飾るのが欧米での花利用の特徴なので、年内に賑やかに咲いてくれる花が求められていた時代が長く続いていたので、四季咲き性の高いツツ

ジは大発展したのである。その間に、八重咲き、斑入りなどの特性が取り入れられたような品種構成が出来上がり、現代のモダンなアザレアとなっている。生産者、小売商、そして消費者から喜ばれる年内開花特性は十分に形成されたので、その他には特別な色彩が求められ、又、斑入りなどの多様な「芸」のある花も開発されている。



新しいアザレア その1

新しいアザレア その2

現代のアザレアに求められている新しい形質として、青い花色と芳香性があげられる。青と言えばカーネーションに始まり、バラ、そして、ファレノプシス、ダリアと遺伝子組み換え技術を駆使して新しい品種が育成されているので、その気になればすぐにでも作り出せるように誰もが思っている。

ベルギーの研究者はかつて、アザレアの色素構成の研究から青い色素が発色するためには細胞液のpHがかなり低くしなければならないが、その理想とする酸度では、細胞死が起きるので現実的には不可能であるとの結論を出していた。現代の分子育種研究からはこのようなバリアーを超える事ができるのか、ぜひ挑戦してもらいたい。

芳香性については、日本原産で香りの強い野生種が存在するので、これを母本として通常の交配育種で育成できるものと考えている。青い花の品種も市場性が高いが、芳香性の品種の方が国際的には評価されるので、今後の育種課題として取り上げるべきであろう。

また、このような視覚や臭覚など消費者の感覚に訴える形質についての育種も重要であるが、栽培農家のための生態育種についても重要な目標がある。一つは、促成能力の高さ、ある意味では四季咲き性である。夏の高温期の休眠誘導の回避が遮光処理で可能な野生種がシナサツキの他に明らかになっている。四国から九州にかけて自生するフジツツジがそれである。この野生種を交配親とする事で、年内咲きの促成能力の高い

アザレアが育成できるのである。本種の他に近縁種で台湾に自生する *R. noriakianum* もこのような特性がある上に、さらに優れた特性として播種してから一年も経たないうちに開花する木本植物としては驚異的な特性を備えているのである。一才もの、と言われる特性かもしれない。しかも株全体を覆って一斉に開花するのも利用価値の高い形質である。つまり、種子系のアザレアが作出できるのである。既にベルギーの温室植物研究所では、*R. noriakianum* を交配に用いて、一斉に開花するタイプの新しいアザレアを開発済みである。



ベルギーの新しいアザレア  
(平戸ツツジ交配)



Noriaki Hybrid Azalea  
(久留米のつつじ、より)

日本でも自生するツツジ類は多様性に富んでいて、交配親に使う事で世界に発信できる優れたアザレアが育成できるのである。ただ、日本の育種家のしていない選抜技術の一つとして、ベルギーではすべての育成系統は蛍光灯の照明下での選抜が加えられている。これは、室内鑑賞時に照明の種類によって色調がどう黒く見えたりするのを排除しようとしているからである。室内鑑賞植物の育成に際しては考慮すべき事の一つであろう。国際化と言うのはこのような配慮も含めて様々な条件にも適応できる商品としての品種育成なのであり、日本の育種家がこのような立場での育種選抜を心がけているか不安がある。

木本性の園芸花卉で種子繁殖性の品種群が営利的に成立するとしたら、このフジツツジ交配から生み出されるものと思う。挿し木繁殖よりは安価で効率よく生産できる上、様々な変異が生じて品種の多様性が生み出される。国外に生産基地を置けば、国際商品として伸びて行く。

### 3. ツバキの育種

ツバキも日本原産の園芸植物の一つである。隣国の中国にもトウツバキという日本ツバキにとっては最大のライバルとも言うべき園芸ツバキが存在しており、こちらの方が世界的に普及している。大輪で豪華な八重咲きの品種が多いので海外での普及が日本のツバキよりは遥かに進んでいる。そこで、日本ツバキに多い花型の多様性、花色の多様性、開花時期の幅広さを基盤として、大輪化を計れば、国際的な普及が期待できる。また、日本の品種には香りのあるものが多いので芳香性のツバキの育種も期待できる。

どのようにして大輪化を計ればいいのか。簡単な事であるが倍数体化を行う事である。日本ツバキの中に伊予つばきという地方グループがあり、大輪の品種がいくつか知られている。特に「石鎚」と言う巨大輪品種は三倍体で、花の直径は15センチぐらいに達する事が多い。ちょうど赤ちゃんの顔ぐらいの大きさである。



巨大輪の椿、三倍体品種の石鎚

教科書的には三倍体の品種は不稔で「種子なし」なのだが、この品種は何年かに一回思いがけずたくさんの種子をつける。不稔ではないのである。この種子を播いて育てて来た実生のゲノムサイズを測定すると二倍体から五倍体まで幅広い変異を示す。つまり、三倍体品種の可稔性を利用する事で容易に倍数性育種が行えるのである。当然出現する三倍体、四倍体などは大輪が期待できる事になる。現在の目標は花の直径が17センチを超える、超巨大輪品種である。ツバキにはこのように倍数性のレベルを超えても交雑する、おかしな、受容性の高い特徴が備わっているのかもしれない。日本だけでなく中国でも倍数性のシリーズが種内変異として存在している分類群が知られている。ツバキの育種においては倍数性育種の効果が高く見込め、巨大輪

化の方向に進める事が期待できる。

芳香性については、サザンカとの交配で雑種を作る事で十分対応できる。現実にハルサザンカ群はこのような交雑由来の芳香性ツバキである。積極的な交配で新品種を作れば、国際的な品種として育って行く事は間違いないであろう。サザンカとの交配では開花期が秋から春まで長期にわたるもう一つの利点があり、庭園樹、鉢もの花木として有望なのである。サザンカ以外に、ヒメサザンカ、チャなども香りをツバキに導入するのに適した遺伝資源である。日本から国際的な花木が新しく世界に取り上げられるとしたら、それはツバキが最初であろう。

ツバキの世界では、やはり大輪、八重咲き、できれば香りのあるもの、と言うのが育種全体としての目標なのであり、日本にはそのための素材が十分にある。

### 4. 新しい花木の開発

今までに東南アジアに行く機会が多く現地の様々な花木を見てきたが、現在の地球規模での気候温暖化を考えると、もっとたくさんの熱帯系の花木を改良してもよいのではないかと。国際的な新花木としての普及が期待できるからである。

タイの山地を歩いていて感心したのは、一年中休みなく花をつける熱帯花木の「勤勉さ」である。四季咲きに近いのである。私が一番興味を持ったのはサルスベリである。物の本を調べるとバナバと言う呼び名なのだがオオバナサルスベリが広く知られている名前である。現地での調査をしているとき、対岸の山肌にくっつか紫の固まりが点在するのに気がついた。ガイドに尋ねてもきちんとした返事が得られず、仕方なしに苦勞して現場までたどり着いて見上げたら、この熱帯性のサルスベリであった。街路樹として既に植栽利用されている。花は大型で、長期間にわたって開花し続ける。日本であれば不時開花と呼ばれるかもしれないが、何しろ一年中どれかの株が咲いている状態で、色は紅紫色から青紫色まで多様で、また、ピンポン球より一回り大きいぐらいの果実が鈴なりになるので、花の後も面白い。シマサルスベリと交配すると花のサイズの変化も生じるし、花色も更に多彩になる上、確実に四季咲き性が強化されるはずである。もしかすると矮性のものも出来てくるかもしれない。種子でも容易に繁殖できるが、挿し木で十分に増殖できるので、大

量供給が可能である。沖縄とか鹿児島辺りで誰か取り組まないかと期待している花材である。

もう一つ、期待しているのがキョウチクトウである。意外に日本では品種が少ない。都市緑化には最適の強健な常緑性の花木である。かなりの高温、乾燥、公害汚染に抵抗力があり、思いのほか寒さにも強い、優れた緑化材料である。繁殖も容易で、生育は旺盛である。唯一の欠点は猛毒植物であり、誤って口に入れば大変な事態を引き起こしかねない。しかしながら、グリーンベルト、あるいは海岸の防風、防潮の植栽には最適なのである。今のところ、赤、桃、白、黄色と色彩はとりあえずそろっている。今流行のブルーが欠けていたり、黒もなかったり、もう少し改良の余地はあるのだが、一番の目標は矮性の系統、ミニの系統の作出が急務であろう。品揃えを多くして多様性を実現すれば一躍トップテンに躍り出るのが当然な材料なので、まず、種子を蒔いてみるころから始めて欲しいと思っている。

## 5. Japonica を前面に押し出して、 国際的な花木を売り出そう

前段で取り上げた暑さに強い、丈夫な花木候補は異国のものであったが、今一度日本の中を見てみよう。そうすると案外私たちが慣れすぎてその価値をアピールしそこなっている材料があるように思う。日本的な園芸植物で江戸時代から栽培されていた庭木の中に、案外、国際化しやすいものがある。斑入り性の庭木、花木である。

まず、アオキ *Aucuba* などはシリーズとして海外展開させたら面白いものになる。プラントハンターの時代にヨーロッパに渡って大人気を博したアオキであるが、当初は雌雄異株と言うことが理解されていなかったのが赤い実を着けなかった。それでも、葉の模様が珍重されて高価格の温室植物として扱われていたという。幕末に雄株が必要と言うことで再度輸入され、ここで始めて赤い実が着くようになり、またまた一大センセーションを引き起こしたように言われている。この斑入りのアオキは様々な斑のタイプがあり、また、果実にも鑑賞性があり、サイズとか色調が多様である。実は、よく調べて見ると間性株が存在するのである。この様な株は自株交配で結実させることが出来る。私なら、雌株の何方かにか雄株の枝を接ぎ木しておく。

あるいは三倍体にする。三倍体は今までの経験から間性になることが多いからである。いずれにしても、一株で結実するように仕掛けを作ることは容易なので、きれいな斑入り模様の個体を見つけて増殖すれば、興味を持って育てる人は海外では多いはずである。耐陰性も優れているので、室内緑化にも向いているし、公共機関のロビー向けに大鉢仕立てでも面白い。いつまでもホンコンカポック等に占拠されたままでいいのか…と言うのが国粹的かもしれないが、Japonica 植物を特別に育種していこうとする私の考えである。

その他にも庭木として注目したいのがヤツデである。これもアオキと同様庭木にも鉢物にも、どちらにも適した優れた花木である。しかしながら積極的な営利栽培は少ないように思われる。

## 6. どうしたら国際展開できるのか

日本人の手先の器用さを捨てて、誰でもが同じ程度に仕事の仕上げを出来る様な、そういうシステムを作ることが大切である。一人のベテラン、名人よりは、十人、百人の熟練作業員、あるいは80～90%の作業員が簡単に実行できるマニュアルづくりなのである。新しい花木の普及には、大量の増殖と、仕立てが必要であり、安定した種苗の生産供給体制の整備が必要なのである。国際的に広がっていくためには、それぞれの現地に生産拠点を作り、そこから展開することが重要だからである。そして、マーケットに定量、定期的に商品が並ぶぐらいに一般化させることである。優れた現地カウンターパートを見つける。あるいは育てることが必要である。息子さん、娘さん、親戚など身内の誰かを海外に展開させるのもいい方法である。花木生産者から「和僑」的な集まりが世界中に展開して、日本からの新しい花材がどこの国のガーデンセンター、フラワーショップにも満ちあふれるぐらいの時代に早くなって欲しい。そのぐらいの新品種等あつという間に作れるのだから、生産流通販売の部門が国際的な感覚を持って頑張って欲しいのである。いずれ、国際化のための…等とわざわざ言わなくても、海外からひっきりなしにバイヤー達が日本語でをやるようになることは間違いない。私たち日本の花卉園芸の世界は、それぐらいにクリエイティブな若い人たちであふれていて国際的な求心力があるはずだから。

# FlowerTrials® 案内記

対馬 淳一

## 初めに

簡単な自己紹介をさせていただきます。私は故飯塚宗夫先生と三位正洋先生のご指導のもと、昭和55年に園芸学科を卒業しました。農場の入口近くの平屋の建物に飯塚先生が研究室を構えられていたところに培養に興味を持ち、ご指導を仰ぎました。卒論のテーマは *Allium* 属の急速増殖で、主に *Allium giganteum* の組織培養を通して ABA が球根形成に及ぼす影響を調べました。卒業後は、青年海外協力隊の隊員として、最近話題になっているシリア国ドゥマ農業試験場に2年間滞在し、主にニンニクの組織培養をしました。

帰国後は、海外での経験を評価していただいたタキイ種苗㈱に入社。研究農場や開発部などに所属し、12年勤務しました。オランダには2回、合計で7年間滞在しましたが、その間にオランダの国民性や自由に魅せられた私はオランダで生活することを選び、タキイ種苗を退社。転職して、オランダの切り花輸出会社 Zurel & co、Hiljo bv にて、日本向け切り花輸出業務に8年従事しました。その後、日蘭の園芸の実務レベルでの交流をお手伝いする個人経営の園芸事務所を立ち上げ、現在は翻訳、通訳、ガイドを生業としております。

三位先生や横井政人先生のヨーロッパ来訪時には、運転手としてご一緒させていただきました。一番思い出深い出来事は、横井先生を Boskoop の斑入り植物の収集家に案内した時のことで、食事もとらずに昼過ぎから夜遅くまで（夏は10時すぎまで明るいので）、世界的なコレクターであるお二人の斑入りに対する情熱的なやりとりを傍で聞かせていただいたことです。

## FlowerTrials®

ご存じのようにオランダは園芸大国で、生産、消費のいずれも群を抜いて多く、育種、研究部門でもアメリカ、日本とともに世界の花卉園芸の一翼を担っ



FlowerTrials® のロゴ

ています。毎年作られる新品種は Keukenhof (球根類) 3～5月、FlowerTrials® (苗物、鉢物) 6月、Plantarium (庭木類) 8月、種苗会社の Open day 9月、International Horti Fair (園芸全般) 10～11月など、様々な展示会を通して発表されます。

本稿では今年行われた FlowerTrials® について、中部地方の花壇苗の生産者、流通業者、ガーデンセンターの皆様を案内した時の様子を交え、紹介したいと思います。

FlowerTrials® は苗物、鉢物の展示会で、種子系と共に栄養繁殖系が数多く展示されます。今年は6月12日～15日の日程で、Aalsmeer、Westland、Rheinland-Westfalen の3地区で開催。世界中からその道のプロが集まり、入場者数は延べ6,363人を数えました。

## 【Aalsmeer 地区】

Aalsmeer には、Westeinderplassen 湖を中心にした湿地地帯に網の目のように水路、細道が作られ、花卉栽培温室が点在します。伝統的にバラ、チューリップ、



展示会場 (Florist 社提供)



Patio Everglades (Florist 社提供)

アルストロメリア、シリンガの栽培が多い地区です。今回は9ヶ所、12社が展示をしましたが、そのうち11社を訪問しました。

○ Bartels Stek

Agribio (キリン) グループの一員で、鉢物では *Clematis*、*Helleborus*、*Phlox paniculata*、*Phlox subulata*、*Aster*、*Physalis*、*Rudbeckia* の育種を行っています。*Phlox* のなかに面白そうな品種がたくさんありました。

○ Florist Holland bv

Royal Hilverda Group の一員で、ガーベラ専業者。鉢物用、種子繁殖系の *Flori*、花壇用、種子繁殖系の *Sundayz*、花壇用、栄養繁殖系 *Garvinea*、室外テラス、中庭、ベランダ用、栄養繁殖系の *Patio* シリーズを見ることができました。

○ Hilverdakooij bv

Royal Hilverda Group の中核企業。育種に歴史のあるカーネーションの他、*Limonium*、*Alstroemeria* の鉢物用品種を見ることができました。新品種、試作番号品種がたくさん展示され、それに対するアンケートもあり来場者の意見を積極的に取り入れようとする姿勢がみられました。

○ Koppe

ベゴニア専業者。様々な色、タイプのベゴニアが見られました。Beleaf シリーズとして葉物ベゴニアもありました。

○ Moerheim

サントリーフラワーズの一員。 *Surfinia*、*Million*

*bells* をはじめ各種苗物、鉢物が展示されていました。

○ Agrion

花卉、野菜、代替燃料植物の育種、コンサルタント会社。

*Ageratum*、*Campanula*、*Hydrangea*、*Hypericum*、*Kalanchoe*、*Symphoricarpos* など展示されていましたが、*Hydrangea* と *Kalanchoe* のなかに面白そうなものがたくさんありました。

○ Panamerican seed & Kieft pro seeds

アメリカに本社のある花卉種子系育種会社。ヨーロッパでは *Kieft pro seeds* が販売しています。各種種子繁殖系苗物、鉢物が展示されていました。多年生植物を扱う *Darwin Plants* の展示もありました。

○ Royal van Zanten

球根の育種、生産で *Royal* の名誉称号を得ている会社。 *Alstroemeria*、*Bouvardia*、*Limonium*、*Aster*、キクの育種もさかんに行っています。キク、*Alstroemeria*、*Aster* に面白そうなものがたくさんありました。

○ Morel Diffusion

フランスのシクラメン専業者。ミニから切り花用まで、芳香性から斑入りまですべてのタイプのシクラメンが展示されていました。ただ説明、カタログがすべてフランス語なのは困りました。

○ Danziger/Imperial Plants

イスラエルの育苗苗生産業者。カタログの品種名に日本語表記があり、日本市場へも進出を図っています。



Hilverdakooij 社 新品種の展示  
(Hilverdakooij 社提供)

## 【Westland 地区】

Den Haag の南西にある温室地帯で贈答用ブドウのガラス室栽培から歴史がはじまりました。南欧からの輸入によりブドウ栽培が廃れたのち、トマト、パプリカ、キュウリ、レタスなどの野菜及び、花卉栽培へと発展しました。Aalsmeer 地区と比べて野菜の栽培が多く、花卉栽培の中ではキクの栽培が多いのが特徴です。グーグルマップなどの航空写真で見るとガラス温室の過密ぶりが一目でわかります (<http://maps.google.com>)。

今回は 14ヶ所 20社の展示のうち、日程が1日だけだったためお客様の希望された品目から6社を選んで訪問しました。

### ○ Armada

Moerplant、Excellent Flower Breeding と Superior Yong Plants 3社が合併して誕生した会社です。苗物、鉢物としては *Aster*、*Dahlia*、*Hibiscus*、*Ranunculus*、キクなどですが、キクのコレクションが非常に豊富で、温室の奥にある試交品種まで見せてもらいました。特に草姿、花形、開花期が同じで花色のみ異なる組み合わせがあり、お客様の注目を浴びていました。

### ○ Beekenkamp Plants bv

育苗苗生産業者。キクの育種で有名な Deliflor Chrysanthen と Beelenkamp Verpakkingen の3社で Beekenkamp group を形成。数多くの育苗苗の展示が見られました。

### ○ Fides

Agribio (キリン) の一員。有名なキクの他に、*Kalanchoe*、*Calibrachoa*、*Dianthus*、*Dahlia*、*Impatiens*、*Nemesia*、*Osteospermum*、*Pelargonium*、*Petunia* が展示されていました。

### ○ Sakata Ornamentals Europe a/s

種子系その他、*Osteospermum*、*Calibrachoa* などの栄養繁殖系も数多く展示されていました。駐在員の方がヨーロッパと日本での栽培の違い、客の好みの違いなどお客様の知りたいことを的確に日本語で答えてくださり、大変参考になりました。

### ○ Selecta

ドイツに本社のある独立系栄養繁殖系花卉育種会社。日本にも支店があります。栄養繁殖系の *Calibrachoa*、*Dianthus*、*Impatiens*、*Osteospermum*、*Pelargonium*、

【今回は訪問していない会社・ナーサリーの一覧】

地区/会社・ナーサリー名	主な扱い品目・特徴等
Aalsmeer 地区	
Floricultura	ランの育種
Westland 地区	
Ernst Benary Samenzucht GmbH	ドイツの種苗会社
Brandkamp GmbH	<i>Fuchsia</i> 、 <i>Petunia</i> の育種
Combinations	育苗苗生産業者
FloranovaLTD/Vegetalis LTD	イギリスの種苗会社
Florensis	<i>Lobelia</i> 、 <i>Petunia</i> 、 <i>Echinacea</i> などの育種
Jonge planten Grunewald bv	ドイツの育苗苗生産業者
Hem Genetics bv	種苗会社
KP Holland	<i>Anthurium</i> 、 <i>Kalanchoe</i> 、 <i>Spathiphyllum</i> の育種
Lannes	フランス <i>Dipladenia</i> などの育種
RijnPlant	<i>Anthurium</i> の育種
Sion Young Plants	ランの育苗苗生産業者
Takii Europe bv	タキイ種苗の欧州子会社
Thomson & Morgan	イギリスの種苗会社 <i>Petunia</i> 、 <i>Begonia</i> 、 <i>Fuchsia</i>
Volmary GmbH	ドイツの種苗会社 <i>Thunbergia</i> などの育種
Rheinland-Westfalen 地区	
Dummen	<i>Poinsettia</i> 、 <i>Begonia</i> の育種
Elsner pac	<i>Pelargonium</i> 、 <i>Impatiens</i> の育種
Geranien EndischGmbH/Gartenbau Bongartz	<i>Pelargonium</i> 、 <i>Impatiens</i> の育種
Kientzler Jungpflanzen GmbH	<i>Impatiens</i> の育種
Selecta Klemm GmbH	<i>Impatiens</i> 、 <i>Osteospermum</i> 、 <i>Pelargonium</i> の育種
Westhoff	<i>Lobelia</i> 、 <i>Verbena</i> 、 <i>Calibrachoa</i> の育種

*Petunia*、*Verbena* など多くの展示がありました。

○ Syngenta

花卉種子で Royal の名誉称号を得た Sluis&Groot が度重なる合併、買収の結果、Syngenta となりました。豊富な種子系の他、*Calibrachoa*、*Dahlia*、*Diascia*、*Impatiens*、*Osteospermum*、*Pelargonium*、*Petunia*、*Verbena* など栄養繁殖系も多くの展示がありました。

今回は日程が2日間であり、また多くの展示場が車1台通るのがやっとなという細い迷路のような道を通るため、効率的に移動してもどうしても全部を見て廻ることができませんでした。合計で丸3日あれば Aalsmeer、Westland 地区のすべての会場、4日あれば Rheinland-Westfalen まで含めて見て廻れると思います。

展示は自社温室で行う会社と会場を借りる会社があり、前者の場合、運が良ければ温室の奥にある試交品種まで見せてもらえることもあります。後者の場合、ゆとりのあるスペースに美しく展示され、食事も無料で提供されます。また数社まとめて展示されることもあり、移動時間の節約にもなります。

国際化の影響で、切り花、鉢物生産地がオランダか

らアフリカや中南米などへ移っています。それに伴い育苗苗の生産も切り花、鉢物生産地へ移す例が多く見られます。一方で、やはり育種や研究部門はオランダに残しており、新品種に関する情報は依然としてオランダに集約される状態が続いています。

《まとめ》

花の育種には国民性が表れるといいます。わたしも色々な育種現場を訪れて、「こんな色合いは日本向きではない」など思うことも度々です。お客様には日本とヨーロッパの違い、さらにはゲルマン系とラテン系の違いを、文化的背景なども通して肌で感じて頂きたい思います。一方、「ニッチの市場に合う」、「日本にない色がほしい」とのお客様の声もあり私心を交えず、お客様にありのままを見て頂けるよう努力をしています。

なお、2013年の FlowerTrials® は、6月11日～14日に予定されています。興味のある方は是非、対馬園芸研究所 [tsushima@snelnet.net](mailto:tsushima@snelnet.net) までお気軽にお問い合わせ下さい。皆様のお越しをお待ちしております。

## 安藤敏夫先生退官祝賀パーティー開催される

渡 辺 均

平成24年4月8日、本年3月31日をもって定年を迎えられた安藤敏夫先生の退官祝賀パーティーが都内中央区日本橋のマングリンオリエンタル東京「グランドボールルーム」で盛大に開催されました。安藤敏夫先生は千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室に赴任されてから32年間にわたり研究・教育に多大業績を残してこられました。また、業界のオピニオンリーダーとしてご執筆やご講演を通じて花業界に数多くの提言を行って来られました。このような輝かしいご活躍をされた先生を慕い、祝賀会には200名を超える卒業生や業界関係者が集まりました。

花業会副会長の國分尚氏と同幹事の富山昌克氏の司会・進行のもと、長岡幹事長による履歴紹介、来賓の東京大学大学院農学生命科学研究科教授 柴田道夫先生、岐阜大学応用生物科学部教授 福井博一先生、東京農業大学農学部教授 雨木若慶先生の各先生からご祝辞を頂戴しました。次に同期生の山田幸子幹事から安藤敏夫先生に記念品を贈呈しました。その後、安藤敏夫先生からご挨拶があり、32年間の教員生活を振り返り、永年の研究・教育に対する熱い想いをお話されました。

トキタ種苗(株)代表取締役会長 時田勉氏のご発声で乾杯、しばらく歓談の後、先生の同期生の望田明利幹事、

鈴木邦彦幹事、教え子を代表して福永哲也幹事の学生時代の思い出話をからめたご祝辞がありました。

会場には先生のご意向で永年の南米調査で撮影された膨大なスライドから、選りすぐりの画像が壁面に映写されました。このスライドは片付け中の先生のお部屋の中で、先生ご自身が夜遅くまでスライドを選ばれ、1枚ずつ画像をパソコンに取り込んで用意されたものです。先生が命名されたベチュニアの野生種や南米の風景、そして先生と南米を同行・調査した若き隊員達も生きいきとした姿で映し出されておりました。

その後、教え子を代表して間宮理枝氏、金谷ゆう氏から花束が贈呈され、吉池貞蔵氏のご挨拶、盛大な拍手のなか安藤敏夫先生ご夫妻が退席されパーティーはお開きとなりました。

ご退職後は新たに農場を借りられて花卉生産を始めたいらっしゃいます。今後もこれまでと同様に研究者としてご研究を継続されるとのことで、これまでとは異なる角度から花業界に様々な刺激を与えて下さることと思います。安藤敏夫先生の益々のご健勝をお祈り申し上げます。

最後になりましたが、本祝賀記念パーティーの開催にあたりまして、皆様方から多大な御支援・ご協力を頂戴したことを、この場を借りて厚く御礼申し上げます。



来賓の東京大学大学院農学生命科学研究科 柴田道夫教授の祝辞



安藤敏夫先生のご挨拶

安藤敏夫先生の履歴

昭和 21 年 9 月 12 日 千葉県匝瑳郡光町宮川 生まれ

- 【学 歴】 昭和 37 年 4 月～ 東京都立豊多摩高等学校  
 昭和 40 年 4 月～ 千葉大学園芸学部園芸学科  
 昭和 44 年 4 月～ 京都大学大学院農学研究科修士課程  
 昭和 46 年 4 月～ 同 博士課程  
 昭和 48 年 3 月 同 中退
- 【職 歴】 昭和 48 年 4 月～ 京都大学助手農学部（蔬菜花卉園芸学研究室 勤務）  
 昭和 52 年 4 月～ 同（附属農場 勤務）  
 昭和 55 年 6 月～ 千葉大学助手園芸学部（花卉園芸学研究室 勤務）  
 昭和 56 年 6 月～ 同 助教授  
 昭和 59 年 1 月～  
 昭和 60 年 9 月 JICA 派遣専門家（アルゼンチン園芸試験場）（出張）  
 平成 7 年 7 月～ 千葉大学教授園芸学部  
 平成 14 年 4 月～ 千葉大学園芸学部附属農場長（兼任）  
 平成 15 年 4 月～ 千葉大学環境健康フィールド科学センター 副センター長（兼任）  
 平成 17 年 4 月～  
 平成 19 年 3 月 同 センター長（兼任）  
 平成 19 年 4 月～ 千葉大学教授大学院園芸学研究所  
 平成 24 年 3 月 定年退職  
 平成 24 年 4 月～ 千葉大学名誉教授
- 【学会活動】 昭和 44 年～ 園芸学会会員  
 平成 5 年 4 月～  
 平成 8 年 3 月 園芸学会編集委員  
 平成 8 年 3 月～  
 平成 11 年 4 月 同編集幹事  
 平成 14 年 4 月～  
 平成 16 年 3 月 同評議員
- 【学 位】 昭和 50 年 1 月 25 日 農学博士（京都大学）  
 (Studies on factors controlling the dormancy of Dutch iris bulbs with special emphasis on hormonal aspects)
- 【学会賞など】 平成 12 年 2 月 4 日 第 8 回松下幸之助花の万博記念奨励賞  
 平成 14 年 4 月 3 日 園芸学会賞学術賞「ペチュニア属遺伝資源の評価、利用に関する研究」

す。

なお、「ペチュニアの遺伝資源とその評価に関する研究」についての業績は別掲の通りです。花葉会では、

平成 24 年 10 月 21 日に行われました花葉会総会当日、これらの業績に対して、穂坂八郎賞をお贈りいたしました。



間宮理枝氏、金谷ゆう氏から花束贈呈



吉池貞蔵氏のご挨拶

# ペチュニアの遺伝資源とその評価に関する研究

安藤 敏夫

2012

66 Matsubara, K., S. Kei, M. Koizumi, H. Kodama and **T. Ando** (2012) RNA silencing in white petunia flowers creates pigmentation patterns invisible to the human eye. *Journal of Plant Physiology* 169 (9): 920-923.

65 Morita Y, R. Saito, Y. Ban, N. Tanikawa, K. Kuchitsu, **T. Ando**, M. Yoshikawa, Y. Habu, Y. Ozeki and M. Nakayama. (2012) Tandemly arranged chalcone synthase A genes contribute to the spatially regulated expression of siRNA and the natural bicolor floral phenotype in *Petunia hybrida*. *Plant Journal* 70 (5): 739-49.

2010

64 Ishimizu, T., H. Kodama, **T. Ando** and M. Watanabe (2010) Molecular evidence that most RNAs required for germination and pollen tube growth are stored in the mature pollen grain in petunia. *Genes & Genetic Systems* 85: 259-263.

63 Kubo, K., T. Entani, A. Takara, N. Wang, A. M. Fields, Z. Hua, M. Toyoda, S. Kawashima, **T. Ando**, A. Isogai, T-h Kao and S. Takayama (2010) Collaborative non-self recognition system in S-RNase-based self-incompatibility. *Science* 330: 796-799.

62 Kanaya, T. H. Kokubun, H. Watanabe, G. Hashimoto, E. Marchesi, L. Bullrich and **T. Ando** (2010) Flowering ability of commercial *Calibrachoa* cultivars as compared to that of natural species. *Scientia Horticulturae* 126: 276-283.

61 Kanaya, T., H. Watanabe, H. Kokubun, K. Matsubara, G. Hashimoto, E. Marchesi, L. Bullrich and **T. Ando** (2010) Current status of commercial *Calibrachoa* cultivars as assessed by morphology and other traits. *Scientia Horticulturae* 123: 488-495.

2008

60 Matsubara, K., K. Shimamura, H. Kodama, H. Kokubun, H. Watanabe, I. L. Basualdo and **T. Ando** (2008) Green corolla-segments in a wild *Petunia* species caused by a mutation in *FBP2*, a *SEPALLATA*-like MADS box gene. *Planta* 228: 401-409.

59 Sagae, M., N. Oyama-Okubo, **T. Ando**, E. Marchesi and M. Nakayama (2008) Effects of temperature on the floral scent emission and endogenous volatile profile of *Petunia axillaris*. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 72(1): 110-115.

2007

58 Shimamura, K., T. Ishimizu, K. Nishimura, K. Matsubara, H. Kodama, H. Watanabe, S. Hase and **T. Ando** (2007) Analysis of expressed sequence tags from *Petunia* flowers. *Plant Science* 173: 495-500.

57 Chen, S., K. Matsubara, H. Kokubun, H. Kodama, H. Watanabe, E. Marchesi and **T. Ando** (2007) Reconstructing historical events that occurred in the *Petunia Hf1* gene, which governs anthocyanin biosynthesis, and effects of artificial selection by breeding. *Breeding Science* 57: 203-211.

56 Chen, S., K. Matsubara, T. Omori, H. Kokubun, H. Kodama, H. Watanabe, G. Hashimoto, E. Marchesi, L. Bullrich and **T. Ando** (2007) Phylogenetic analysis of the genus *Petunia* (Solanaceae) based on the sequence of the *Hf1* gene. *Journal of Plant Research* 120: 385-397.

55 Kondo, M., N. Oyama-Okubo, M. Sagae, **T. Ando**, E. Marchesi and M. Nakayama (2007) Metabolic regulation of floral scent in *Petunia axillaris* lines: Biosynthetic relationship between dihydroconiferyl acetate and iso-eugenol. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 71(2): 458-463.

54 Kokubun, H., H. Watanabe, N. Tanaka, T. Yukawa, G. Hashimoto, E. Marchesi, E. Suárez and **T. Ando** (2007) RFLP data of chloroplast DNA in the genus *Petunia sensu* Jussieu (Solanaceae). *HortResearch* 61: 41-51.

2006

53 Kondo, M., N. Oyama-Okubo, **T. Ando**, E. Marchesi and M. Nakayama (2006) Floral scent diversity is differently expressed in emitted and endogenous components in *Petunia axillaris* lines. *Annals of Botany* 98: 1253-1259.

52 Matsubara, K., S. Chen, J. Lee, H. Kodama, H. Kokubun, H. Watanabe and **T. Ando** (2006) PCR-based markers for the genotype identification of flavonoid-3', 5'-hydroxylase genes governing floral anthocyanin

biosynthesis in commercial petunias. *Breeding Science* 56: 389-397.

51 Kokubun, H., M. Nakano, T. Tsukamoto, H. Watanabe, G. Hashimoto, E. Marchesi, L. Bullrich, I. L. Basualdo, T-h. Kao and **T. Ando** (2006) Distribution of self-compatible and self-incompatible populations of *Petunia axillaris* (Solanaceae) outside Uruguay. *Journal of Plant Research* 119: 419-430.

50 Nakamura, K., K. Matsubara, H. Watanabe, H. Kokubun, Y. Ueda, N. Oyama-Okubo, M. Nakayama and **T. Ando** (2006) Identification of *Petunia hybrida* cultivars that diurnally emit floral fragrances. *Scientia Horticulturae* 108: 61-65.

2005

49 **Ando, T.**, S. Silvina and E. Suárez (2005) New records of *Petunia* (Solanaceae) for the Argentinean flora. *Darwiniana* 43(1-4): 64-68.

48 Tatsuzawa, F. and **T. Ando** (2005) Determination of minor floral anthocyanins in a red-flowered petunia. *Journal of Japanese Society for Horticultural Science* 74(6): 482-484.

47 **Ando, T.**, N. Ishikawa, H. Watanabe, H. Kokubun, Y. Yanagisawa, G. Hashimoto, E. Marchesi and E. Suárez (2005) A morphological study of the *Petunia integrifolia* complex (Solanaceae). *Annals of Botany* 96: 887-900.

46 Matsubara, M., H. Kodama, H. Kokubun, H. Watanabe and **T. Ando** (2005) Two novel transposable elements in a cytochrome P450 gene govern anthocyanin biosynthesis of commercial petunias. *Gene* 358: 121-126.

45 **Ando, T.**, H. Kokubun, H. Watanabe, N. Tanaka, T. Yukawa, G. Hashimoto, E. Marchesi, E. Suárez and I. L. Basulado (2005) Phylogenetic analysis of *Petunia sensu* Jussieu (Solanaceae) using chloroplast DNA RFLP. *Annals of Botany* 96: 289-297.

44 Tsukamoto, T., **T. Ando**, H. Watanabe, E. Marchesi and T-h Kao (2005) Duplication of the *S*-locus F-box gene is associated with breakdown of pollen function in an *S*-haplotype identified in a natural population of self-incompatible *Petunia axillaris*. *Plant Molecular Biology* 57: 141-153.

43 Oyama-Okubo, N., **T. Ando**, N. Watanabe, E. Marchesi, K. Uchida and M. Nakayama (2005) Emission mechanism of floral scent in *Petunia axillaris*. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry* 69(4): 773-777.

42 Nakajima, T., K. Matsubara, H. Kodama, H. Kokubun, H. Watanabe and **T. Ando** (2005) Insertion and excision of a transposable element governs the red floral phenotype in commercial petunias. *Theoretical and Applied Genetics* 110: 1038-1043.

2004

41 **Ando, T.**, M. Takahashi, T. Nakajima, Y. Toya, H. Watanabe, H. Kokubun and F. Tatsuzawa (2004) Delphinidin accumulation is associated with abnormal flower development in petunias. *Phytochemistry* 65: 2219-2227.

40 Tatsuzawa, F., Y. Toya, H. Watanabe, Y. Hirayama, K. Shinoda, R. Hara, H. Seki and **T. Ando** (2004) Acylated peonidin 3-rutinoside-5-glucosides from commercial petunia cultivars with pink flowers. *Heterocycles* 63(3): 509-517.

39 **Ando, T.** (2004) Records of plant exploration for South America conducted by the Laboratory of Ornamental Plant Science. Part II. From 1995 to 2001. *Technical Bulletin of Faculty of Horticulture, Chiba University* 58: 75-91.

38 Murakami, Y., Y. Fukui, H. Watanabe, H. Kokubun, Y. Toya and **T. Ando** (2004) Floral coloration and pigmentation in *Calibrachoa* cultivars. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* 79(1): 47-53.

2003

37 **Ando, T.** (2003) Records of plant exploration for South America conducted by the Laboratory of Ornamental Plant Science. Part I. From 1988 to 1994. *Technical Bulletin of Faculty of Horticulture, Chiba University* 57: 121-135.

36 Tsukamoto, T., **T. Ando**, K. Takahashi, T. Omori, H. Watanabe, H. Kokubun, E. Marchesi and T-h Kao (2003) Breakdown of self-incompatibility in a natural population of *Petunia axillaris* caused by loss of pollen function. *Plant Physiology* 131:1903-1912.

35 Murakami, Y., Y. Fukui, H. Watanabe, H. Kokubun, Y. Toya and **T. Ando** (2003) Distribution of carotenoids in the flower of non-yellow commercial petunia. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology* 78(2): 127-130.

34 Tsukamoto, T., **T. Ando**, H. Kokubun, H. Watanabe, T. Sato, M. Masada, E. Marchesi and T-h. Kao (2003) Breakdown of self-incompatibility in a natural population of *Petunia axillaris* caused by a modifier locus that suppresses the expression of an S-RNase gene. *Sexual Plant Reproduction* 15: 255-263.

2002

33 Akita, K., T. Ishimizu, T. Tsukamoto, **T. Ando** and S. Hase (2002) Successive glycosyltransfer activity and enzymatic characterization of pectic polygalacturonate 4- $\alpha$ -galacturonosyltransferase solubilized from pollen tubes of *Petunia axillaris* using pyridylaminated oligogalacturonates as substrates. *Plant Physiology* 130: 374-379.

32 Tsukamoto, T., **T. Ando**, H. Watanabe, H. Kokubun, G. Hashimoto, U. Sakazaki, E. Suárez, E. Marchesi, K. Oyama and T.-h. Kao (2002) Differentiation in the status of self-incompatibility among *Calibrachoa* species (Solanaceae). *Journal of Plant Research* 115 (3): 185-193.

31 Kokubun, H., **T. Ando**, S. Kohyama, H. Watanabe, T. Tsukamoto and E. Marchesi (2002) Variations of several morphological characters of *Petunia axillaris* in Uruguay. *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science* 71(1): 26-39.

2001

30 **Ando, T.**, M. Nomura, J. Tsukahara, H. Watanabe, H. Kokubun, T. Tsukamoto, G. Hashimoto, E. Marchesi and I. J. Kitching (2001) Reproductive isolation in a native population of *Petunia sensu* Jussieu (Solanaceae). *Annals of Botany* 88(3): 403-413.

29 Wang, X., A. L. Hughes, T. Tsukamoto, **T. Ando** and T.-h. Kao (2001) Evidence that intragenic recombination contributes to allelic diversity of the S-RNase gene at the self-incompatibility (S) locus in *Petunia inflata*. *Plant Physiology* 125: 1012-1022.

28 Watanabe, H., **T. Ando**, T. Tsukamoto, G. Hashimoto and E. Marchesi (2001) Cross-compatibility of *Petunia exserta* with other taxa. *Journal of the Japanese Society for Horticultural Science* 70(1): 33-40.

2000

27 Tatsuzawa, F., **T. Ando**, N. Saito, T. Kanaya, H. Kokubun, Y. Tsunashima, H. Watanabe, G. Hashimoto, R. Hara and H. Seki (2000) Acylated delphinidin 3-rutinoside-5-glucosides in the flowers of *Petunia reitzii*. *Phytochemistry* 54(8): 913-917.

26 **Ando, T.**, F. Tatsuzawa, N. Saito, M. Takahashi, Y. Tsunashima, H. Numajiri, H. Watanabe, H. Kokubun, R. Hara, H. Seki and G. Hashimoto (2000) Differences in the floral anthocyanin content of red petunias and *Petunia exserta*. *Phytochemistry* 54(5): 495-501.

25 Mishiba, K., **T. Ando**, M. Mii, H. Watanabe, H. Kokubun, G. Hashimoto and E. Marchesi (2000) Nuclear DNA content as an index character discriminating taxa in the genus *Petunia sensu* Jussieu (Solanaceae). *Annals of Botany* 85(5): 665-673.

24 Dowd, P. E., A. G. McCubbin, X. Wang, J. A. Verica, T. Tsukamoto, **T. Ando** and T.-h. Kao (2000) Use of *Petunia inflata* as a model for the study of solanaceous type self-incompatibility. *Annals of Botany* 85 (Supplement A): 87-93.

1999

23 Kokubun, H., **T. Ando**, H. Watanabe, T. Tsukamoto and E. Marchesi (1999) Floral morphology of F1 and F2 progenies between two subspecies of *Petunia axillaris* (Solanaceae). *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 50: 207-219.

22 Tatsuzawa, F., **T. Ando**, N. Saito, K. Yoda, H. Kokubun, H. Watanabe, G. Hashimoto, K. Asakura, R. Hara and H. Seki (1999) Acylated malvidin 3-rutinosides in dusky violet flowers of *Petunia integrifolia* subsp. *inflata*. *Phytochemistry* 52: 351-355.

21 Watanabe, H., **T. Ando**, E. Nishino, H. Kokubun, T. Tsukamoto, G. Hashimoto and E. Marchesi (1999) Three groups of species in *Petunia sensu* Jussieu (Solanaceae) inferred from the intact seed morphology. *American Journal of Botany* 86: 302-305.

20 **Ando, T.**, N. Saito, F. Tatsuzawa, T. Kakefuda, K. Yamakage, E. Ohtani, M. Koshi-ishi, Y. Matsusake, H. Kokubun, H. Watanabe, T. Tsukamoto, Y. Ueda, G. Hashimoto and E. Marchesi (1999) HPLC profiles of floral anthocyanins in the native taxa of *Petunia* (Solanaceae). *Technical Bulletin of Faculty of Horticulture Chiba University*. 53: 135-144.

19 Tsukamoto, T., **T. Ando**, H. Kokubun, H. Watanabe, M. Masada, X. Zhu, E. Marchesi and T.-h. Kao (1999) Breakdown of self-incompatibility in a natural population of *Petunia axillaris* (Solanaceae) in Uruguay containing both self-incompatible and self-compatible plants. *Sexual Plant Reproduction* 12: 6-13.

18 **Ando, T.**, N. Saito, F. Tatsuzawa, T. Kakefuda, K. Yamakage, E. Ohtani, M. Koshi-ishi, Y. Matsusake, H. Kokubun, H. Watanabe, T. Tsukamoto, Y. Ueda, G. Hashimoto, E. Marchesi, K. Asakura, R. Hara and H. Seki (1999) Floral anthocyanins in wild taxa of *Petunia* (Solanaceae). *Biochemical Systematics and Ecology* 27: 623-650.

1998

17 Tsukamoto, T., **T. Ando**, M. Kurata, H. Watanabe, H. Kokubun, G. Hashimoto and E. Marchesi (1998) Resurrection of *Petunia occidentalis* R. E. Fr. (Solanaceae) inferred from a cross compatibility study. The Journal of Japanese Botany 73: 15-21.

16 Tsukamoto, T., **T. Ando**, H. Kokubun, H. Watanabe, R. Tanaka, G. Hashimoto, E. Marchesi and T.-h. Kao (1998) Differentiation in the status of self-incompatibility among all natural taxa of *Petunia* (Solanaceae). Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 49: 115-133.

15 **Ando, T.**, T. Tsukamoto, N. Akiba, H. Kokubun, H. Watanabe, Y. Ueda and E. Marchesi (1998) Differentiation in the degree of self-incompatibility in *Petunia axillaris* (Solanaceae) occurring in Uruguay. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 49: 37-47.

14 **Ando, T.** and G. Hashimoto (1998) Two new species of *Petunia* (Solanaceae) from southern Rio Grande do Sul, Brazil. Brittonia 50: 483-492.

1997

13 Tatsuzawa, F., M. Koshi-ishi, F. Ohtani, **T. Ando**, H. Watanabe, H. Kokubun, M. Yokoi, G. Hashimoto, H. Seki, N. Saito. and T. Honda (1997) Diacylated Malvidin 3-rutinoside-5-glucosides from the flowers of *Petunia guarapuavensis*. Heterocycles 45: 1197-1202.

12 Kokubun, H., **T. Ando**, S. Kohyama, H. Watanabe, T. Tsukamoto and E. Marchesi (1997) Distribution of intermediate forms of *Petunia axillaris* subsp. *axillaris* and subsp. *parodii* (Solanaceae) in Uruguay as revealed by discriminant analysis. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 48: 173-185.

11 Watanabe, H., **T. Ando**, S. Iida, A. Suzuki, K. Buto, T. Tsukamoto, H. Kokubun, G. Hashimoto and E. Marchesi (1997) Cross compatibility of *Petunia pubescens* and *P. pygmaea* with native taxa of *Petunia*. Journal of the Japanese Society for Horticultural Science 66: 607-612.

1996

10 **Ando, T.** (1996) Distribution of *Petunia axillaris* (Solanaceae) and its new subspecies in Argentina and Bolivia. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 47: 19-30.

09 **Ando, T.** and G. Hashimoto (1996) A new Brazilian species of *Petunia* (Solanaceae) from interior Santa Catarina and Rio Grande do Sul, Brazil. Brittonia 48: 217-223.

08 Watanabe, H., **T. Ando**, S. Iida, A. Suzuki, K. Buto, T. Tsukamoto, G. Hashimoto and E. Marchesi (1996) Cross compatibility of *Petunia* cultivars and *P. axillaris* with native taxa of *Petunia* in relation to their chromosome number. Journal of the Japanese Society for Horticultural Science 65: 625-634.

1995

07 **Ando, T.** and G. Hashimoto (1995) *Petunia guarapuavensis* (Solanaceae): A new species from Planalto of Paraná and Santa Catarina, Brazil. Brittonia 47: 328-334.

06 **Ando, T.**, S. Iida, H. Kokubun, Y. Ueda and E. Marchesi (1995) Distribution of *Petunia axillaris sensu lato* in Uruguay as revealed by discriminant analysis of live plants. Journal of the Japanese Society for Horticultural Science 64: 381-391.

05 **Ando, T.**, M. Kurata, S. Sasaki, Y. Ueda, G. Hashimoto and E. Marchesi (1995) Comparative morphological studies on infraspecific taxa of *Petunia integrifolia* (Hook.) Schinz et Thell. (Solanaceae). The Journal of Japanese Botany 70: 205-217.

1994

04 **Ando, T.** and G. Hashimoto (1994) A new Brazilian species of *Petunia* (Solanaceae) from the Serra da Mantiqueira. Brittonia 46: 340-343.

03 **Ando, T.**, S. Iida, H. Kokubun, Y. Ueda and E. Marchesi (1994) Distribution of infraspecific taxa of *Petunia axillaris* (Solanaceae) in Uruguay as revealed by discriminant analyses. Acta Phytotaxonomica et Geobotanica 45: 95-109.

1993

02 **Ando, T.** and G. Hashimoto (1993) Two new species of *Petunia* (Solanaceae) from southern Brazil. Botanical Journal of the Linnean Society 111: 265-280.

1992

01 **Ando, T.**, Y. Ueda and G. Hashimoto (1992) Historical survey and present status of systematics in the genus *Petunia* Jussieu (Solanaceae). Technical Bulletin of Faculty of Horticulture Chiba University 45: 17-26.

# 常識にこだわるな 常識は絶対でない

小田 善一郎

園芸人として60数年、歩んだ過去をふりかえって、言いたいことを2、3記すことにする。

## 第1話 pHのこと

植物を育てるには、pHをいくつにすれば生育がよいと、おおよその目安があり、それが常識になっている。この植物はアルカリでとか、酸性でとか、一般に言われている数値を念頭にして処置されることが多い。

今から30数年前のことになるが、日産化学の子会社に日産緑化という会社があり、除草剤の散布作業が主な仕事であった。除草剤の使用が公害の問題で年々厳しくなり、それを回避するためにも除草剤の散布事業以外をしなければならなくなっていた。岩崎社長は、造園の事業を新たに取り入れるように考えた。それには園芸家の協力が必要になり、私の力を借りに来られた。わたしもホテル関係の会社の2、3の囑託をしていたので快く引き受けた。その会社に野村さんという化学専門の常務がおられ、その方と気が合い、次から次と新規の事業について検討をした。その中に、法面の緑化という事業が始められた。

簡単に言う道路を新設するとき生ずる法面をいかに緑化するかという仕事である。土壌なら今までと同じく繊維質のものと種子との混合の吹付で済むが、露出された岩盤も緑化しなければならない要望が出てきた。そこでいろいろな実験を始めた。勾配がゆるければ土の中に種子と繊維質を混合して厚めに吹き付ければ、発芽し立派な法面になるが、道路の法面は少しでも土地の買収面積を節約するためにかなり急な斜面が残されている。中には垂直なところもあり、まともな吹付ではほとんど落盤してしまう。どうしたら植生のできる基盤ができるか、ありとあらゆる知恵を絞ってテストがなされた。化学製品から繊維品まであらゆるものでテストが行われた。

そのうちにだめも承知でセメントを使う工法を試してみた。頭の中では、pHが8以上では発芽するはずが

ないと決めてはいたが、ために倍量のセメントを入れたものも作った。ピート、パークの混合したものの中にセメントを混入し、さらに過リン酸石灰を混合し、少しでもpHを和らげ、その中に種子を混入。コンクリートブロックの上に5cmの厚さで吹き付けた。

1週間のちに調査をすると、この堅い層から種子が発育しているではないか！驚いた。蒔く前にpHを調べたが、11.5のpHであった。まさか発芽するとは思ってもいなかったのが見事に発芽している。今までの常識を完全に覆してしまった。その後、効果の確認のために水を放水し、流出の試験を行ったところ、さすがセメントの使用だけに、流出はゼロであった。これなら十分に実用化できると喜びあった。何とか実用上差支えないものが出来上がった。工法の名は私と野村さんの頭文字をとって「ON工法」と名付けられた。

吹付の専門会社東興建設に施工工事をしてもらうことにした。法面工事のほとんどが辺鄙な山間地帯が多く、特殊な機械が使用されるとともに特殊な技術が要求されるため、専門の会社に任せることにした。垂直の岩盤の上を緑化するという今までは想像もできなかった工事ができるので、道路公団が喜んでとりあげてくれ、たちまちに全国で施工され始めた。1㎡の単価も高価であったが、年間かなりの売り上げの工事をするようになった。

この時の実験でpHが11.5まで発芽することが分かった。pH12以上になると発芽しない。緑化工は農学部でなく林学部の仕事で、会長は東京農業大学の倉田教授であった。倉田会長も驚かれ、学会でも注目をされ、是非にと発表をする羽目になった。pHというものは大体7を中心に考えられており、8では極端なアルカリで、それ以上はまず生育が不可能ということが常識であった。ましてやpH10以上は念頭になかったのが常識であった。まさか11.5で発芽しようとは誰も考えられなかった。

わたしは洋蘭の栽培が本命であるが、カトレアの栽



Lo.Hannyahime' Shaouten' AM-JOS

培でも無茶苦茶をしている。カトレアなどの着生蘭の植え込み材料は、ミズゴケか、パークで植えるのが常識であった。パークはパインカレッドウッドを使われていたが、私は発酵パークを使い一時は成績が良好であったが、どうも製品にむらがありすぎ、また腐敗が早すぎるために、これに代わるものを考えていた。無茶を承知で燻炭を使ってみることにした。これだけでは乾燥が激しいので、中にピートを混入し、植えてみた。鉢もプラスチックを使い、6号から8号鉢を使って見た。結果は上々で、今まで1花梗に2~3輪しか咲かなかったのが3~4輪も咲き始めた。今まで見られた花芽の傷みがなく、多くの花芽が咲くようになった。極端な粗放栽培である。燻炭は初殻を蒸して作るが、初殻はただで手にはいる。燻炭はドラムカンで簡単にできる。コンポスト代がただ、いわば最低のコストでの栽培である。燻炭のpHでも極端なアルカリだ。カトレアがアルカリに強いことはわかっているが、これほどのアルカリに耐えるとは想像もされなかった。生産費が下がりすぎると、生産のプライドが失われてしまう。その点ではまずいことをしていると後悔もしている。

次に、常識破りのことを公開しよう。蘭の強敵はウイルスである。ちょっと油断をするとウイルスで全滅することもある。ウイルスにはいろいろの種類があるが、蘭には軽度のものも多い。花卉に簡単に筋が入るものもある。これをカラーブレイキと言っているが、これらの鉢にコーヒーかすを入れておくとその症状が消える。完全に退治するのかマスクするのかかわからないが、とにかく消えてしまう。実用上は問題ない。昔ココアのかすで実験したこともあったが、ココアのかすは補給が続かず途中でやめてしまったこともあったが、今回はコーヒーかすなので、十分に補給できるし、安心して使える。馬鹿な奴のばかな実験と思っ

さってもいいが、植物の成分には計り知れないものが潜んでいる。このように常識というものは意外とあてにならないものである。

## 第2話 植物公園と植物園

園芸が好きな外国人たちは、東京に来ると必ず次のような質問をする。ボタニカルガーデンに行きたいがどこにありますかと。そのような問いかけをされると一瞬戸惑う。植物公園はあるが、植物園は東大の小石川植物園しかなく公開されている植物園は皆無である。彼らは植物公園では物足りず、専門家がいる、植物見本や腊葉がふんだんにある植物園を言っているのだ。この時ほど、一園芸家として恥ずかしさを感じることはない。

今からほぼ30年も前になるが、園芸文化協会の仕事をしていた時、日本でもチェルシーショウのようなものができないものかと、皆で考えていた。幸いに新宿御苑と交渉し使えることになり、あの広場を使ってチェルシーもどきの大会を開催したものであった。確か、3回開催したが、3回で終わってしまった。今思い出すと本当に惜しいことをしたのだと後悔をする。

あの当時は園芸文化協会には植村氏、村田氏、岩佐氏らのそうそうたる方がいて、会長は原参議院議長だった。開催に参加した会社は、種苗会社はもちろん、造園会社からあらゆる種目の植物の団体や会社が参加した。開会の初日には皇太子殿下が美智子妃殿下と来られ、ゆっくりと園内を回られ、ゆっくりとご挨拶をしたものであった。新宿御苑は、日本の園芸の発祥の原点である。福羽発三伯爵が初代の園長になられ、そこで学ばれた方々の中に次の日本の園芸を背負っていかれた方々が多く、日本の園芸の原点は新宿御苑であったともいえよう。ここには明治時代に建設された温室の初期のものからフレームまですべてが残っていたが、いつのまにか壊されてしまい跡形もなくなってしまった。新宿御苑は所属官庁が変わりすぎた。最初は宮内庁の所管、その後めまぐるしく変わり、今では環境庁の管轄になっているが、園芸家の中に行政力のある方がおられたら、御苑の一部だけでも文部省の所管のもとに植物園ができたのではなからうか。特に終戦のときなど、その可能性があったのではなからうか。都内のど真ん中にあり、100年以上も育った植栽は素晴らしい、植物園としては申し分のない場所だと、だれしもおもわれると思う。夢のような話だが、あの温室を中心に植物園建設構想でもしたらいかがなものだろう。





ササユリの優良個体

サマーセミナーで話を聞かれた方や、都合で参加できなかった方が、遠い所まで各地から次々に来場され、新しい品種に強い興味を示され、例年になく忙しい夏でした。これからは、期待されている責任を果たせるよう、完成に向けて頑張ろうと思っています。

## 手がけている品目について

### ユリ

奈川に農場をつくったきっかけは、前述しましたように、当地に自生しているササユリをふやしてみたいと思ったことです。自生しているのは標高1,000～1,900mの高地で、6月末ごろに開花します。山草扱いにされているササユリに比べると、葉幅が広く、花径も大きく、大球になると一茎に7～8輪も花をつけるので見事です。正式な文献はありませんが、秋のうちに球根内で花芽が形成されること、また形態的に見ても、正にヒロハササユリと考えられます。野生種の中から優良個体を選抜し、増殖すれば、園芸的な価値も非常に大きいものになると考えて、手をつけることにしました。ササユリの増殖が難しいのは、耐暑性が非常に弱いこと、とくに地温の低いところでないとうちにくいことです。繁殖も木子がほとんどつかず、鱗片も薄いので、他のユリのような木子繁殖、鱗片繁殖ができません。実生は可能ですが、開花するまで7～8年もかかるので、メリクロンによる大量増殖を考え、山小屋のわきに建てた自分用の部屋の地下に培養室をつくり、選んだ優良個体の増殖を始めました。現在は丈夫で増殖率のよいロットまでにしぼり込んだところです。ビンから出したものを露地栽培していますが、ノネズミ、イノシシ、サルに荒らされることが多く、苦労しています。



今年開花したササユリ

ユリは好きな花なので、他にササユリも始めています。5年前に大島で採種したものをビンの中で播き、増殖性のよい10個体に絞り込んだところです。3年前に試作用にビンから出したものが、今年の8月に開花し、優良個体にしぼれるようになりました。ササユリに比べると非常に強健で増殖しやすいので、早くものになるような気がします。

### ミニシクラメン

ミニシクラメンは、ガーデンシクラメンとして人気があり、生産量も多いものですが、育種をしていた国内の種苗会社が止めてしまったことで、フランスやオランダで開発された品種が多く作られています。

日本人の感性で選んだ新しいF<sub>1</sub>品種の開発を目指し、親づくりを始めたのが10年前ですが、ここにきてようやく完成近くなり、F<sub>1</sub>試作を始めたところです。丸弁で品のある花容、冬の室内の窓辺を飾るのに適した品種を目指しています。もちろん2倍体品種なので、耐寒性もあり、ガーデンシクラメンとしても使えます。

### プリムラ・ポリアンサ

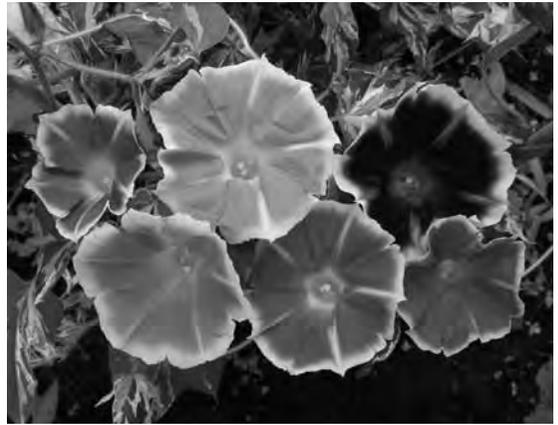
こちらもスタートから8年、親の揃いもよくなり、



試作を開始したミニシクラメン



試作段階のナデシコ



仕上げの段階に入ったアサガオ

完成も近くなりました。5月中旬に播いたものが、9月上旬には咲き出し、世界一開花の早いF1品種になると思っています。高冷地だから早く咲くのか、完成するまでには場所を変えた試作も十分行い、仕上げもってゆくつもりです。

#### ナデシコ

ナデシコも大好きな花の一つ、サカタのタネにいた時にも多くの品種の開発を手がけたものです。今、手がけているのは花保ちのよい4倍体の種子から育てる品種です。一重咲きの切花カーネーションを矮性化したものや、トコナツ系を材料に、昨年F1組み合わせをしたものが試作段階で、4か月余りも休みなく咲き続けたのを見て、自分でもびっくりしています。売るほど大量な種子を採るにはまだ数年かかると思いますが、高冷地と暖地を使い、年2世代をすすめられるので、頑張っ続けていくつもりです。

#### 園芸を広めるために

茅ヶ崎試験場で、花の育種に取り組んでいたころは園芸ブームで、各地で園芸講習会が開かれました。話をするのは苦手でしたが、こと園芸に関することは別で、会社に依頼があると、よく講師として派遣されたものです。原稿の依頼も多く、新聞、雑誌にもよく記事を書きました。著書も20を越すほどになりました。今も年に数回は園芸教室の講師をつとめています。

5年ほど前から、東京都文京区の中学校の理科担当の先生たちが、実地の体験をしたいということで、毎年8月末の2日間、研修にみえます。今年は新しい人も含め6名が来場されました。中学でも園芸の授業があることを聞き、時代が大きく変わったことを感じて

います。ボランティアとして受けたことですが、人の役に立つことは気持ちのよいものです。

ハウスの一部にトマトをつくっていますが、水やりを控えめにしていること、昼夜の温度差が非常に大きいこともあり、甘味が強く、果肉の風味がよい自慢のトマトが実ります。先生たちに食べていただき、野菜づくりの話もしました。自家採種したノザワナの種子をおみやげに上げ、感謝されました。

#### 現役時代の記念の品種

サカタのタネ在勤中に育成した品種で、最も印象に残っているのは何かという質問をよく受けますが、やはりそれは大きなヒット商品になったカンパニユラ・メジウム（フウリンソウ）の「チャンピオン」です。

フウリンソウは、昔から最も好きな花であり、自宅でも毎年種子を播いて育てていました。夏前に播いて翌年の6～7月に開花する典型的な二年草なので、夏越しに失敗することもあり、改良の必要性を感じていました。

育種を本格的に始めたのは1986年、長後農場長に赴任したころです。初めは誰もがづくりやすい秋播きで栽培できる品種をつくらうと育種をスタートさせました。花芽分化に必要な条件を変える生態型の育種です。過去にダイアンサスの二年草を一年草化した経験を生かし、7月播き、8月播き、9月播きと、毎年播種する時期を遅らせて、3年目には9月播きで咲くものを作り上げました。そして、F1品種として完成させたのが1990年、大阪で開かれたF.Expo90の年です。品種名も自ら決め、メイシリーズとなりました。カンパニユラのF1品種としては世界で初めてのものです。切り花



現役時代の記念の品種  
カンパニュラ・メディウム 'チャンピオン'

スタイルのよいものに仕上げたので、営利切花用に広く利用され、今も作られています。

秋播き一年草化に成功し、F<sub>1</sub>採種技術を確立したことをきっかけに、さらに大きな夢で春播き一年草化を目指し、9月播きから再び播種時期を遅くしてゆく方法で、2月播きで咲くものに固定させました。温室と電照設備を使い、年2世代を使い、再スタートから4年でチャンピオンシリーズを完成させることができました。茅ヶ崎試験場が掛川に移転した直後の1998年のフローロ・セレクトで、チャンピオン・ブルー、チャンピオン・ピンクがダブル受賞し、金メダルを獲得しました。

フローロ・セレクト（FS）はヨーロッパにある新品種の審査会で、AAS同様に世界的に権威のある審査会で、優良品種を世界的に紹介する大きな役割を持っています。

教会の鐘に似た花型をもつこの花は、キリスト教徒にとりわけ好まれることで、中南米の高地を利用したリレー栽培で、世界中に切花が供給されていると聞きます。

自分としては、サカタのタネ現役最後に手がけた品種ということで、とくに思い出深いものがあります。当時の金子社長から育種功労賞の表彰状と金一封をいただき、よい記念となりました。

カンパニュラの 'チャンピオン'、ヒビスカスの 'サウザンベル'、ダイアンサスの 'ミーティア'、コリウスの 'ハイウェイ'、パンタスの '湘南コメット' など、ドライブなどで遠出すると、思わぬ場所で手掛けた品種に出会うことがあります。多くの人たちに愛培され

る品種をつくれれば、人の役に立つことを改めて感じるものです。

### 育種を志す方々へ

最後に、これから花の品種改良を自分でもやってみようという人に、ヒントになればと、自分の考えたこと、やってきたことをまとめてみました。

どの種類の改良をするのかは、人により違うのは当然です。アマチュアの人には自分の好きな花、生産者育種を志す方は、当然、生産品目のうちから種類を選ばれると思います。育種材料になる品種をよく観察し、つくりたいと思う育種目標の理想品種をまず決めることが大切です。

扱う種類や品種が決まったら、育種方法の知識が必要です。各花についての参考書は少ないものです。とくに育種が進んでいない種類では、ほとんど記載したものがありません。このため、経験者、学識者のアドバイスを求めるのが一番です。後は、よく観察したり、実際に種子を採るために、交配を実験的に行うようにします。なお、最低必要な遺伝、育種園芸の基礎知識は、大学の教科書をよく読まれることをお勧めします。

花の育種には、美しいものを選ぶ目が必要です。花の色や形、茎葉とのバランスなども対象となるので、日ごろから美に対する感覚をきたえておくことも大切です。写真を撮ったり、スケッチをしたりすることも、センスをよくするのに役立ちます。

夢を持ち、計画したことを実行し、やり遂げるには、情熱と体力が必要です。日ごろから健康に気を配り、夢を実現させてください。

# 宿根草と一年草を組み合わせた新しい植栽方法 ～その意義と方法について～

林 角 郎

## 1. 花育活動と花壇植栽の問題事項

最近、子どもたちの健全な発育のために美しく咲く花の存在が必要という花育の目的で、小学校や幼稚園で花作りをする活動が全国的に行われています。これまでも述べたように、筆者はボランティアサークルの人たちとともに、平成18年から地元公民館の花壇の栽培を行っています。その管理の途中で、この市の建物内の子育て支援施設を利用する幼い子どもたちの多くが花壇の前を通る度に、きれいに咲く花のそばに立ち止まって見とれているようすをよく見ており、幼い子どもたちがいつでも身近に花を見ることができるような環境の必要性を痛感しています。

他方、一般の家庭においても花作りの熱は高く、多くの園芸店で、ほぼ周年花のポット苗が豊富に並べられ、販売されています。しかしその内容を見ると、それらのポット苗の多くは一年草の花なので、その苗を植えて栽培しても、3ヵ月から5ヵ月程度で花は終わり、次の苗をまた購入して植える必要に迫られます。当然

その都度植え替えの手間も必要になり、そのわずらわしさから、ついつい花作りがおろそかになる例も多いようです。

もう一つの問題としては、これまでの花壇材料による場合は比較的草丈の低い種類や品種が多く、結果として花壇は立体感の乏しい平面的な景観になりがちです。一般の家庭では樹木と組み合わせたり、容器栽培では容器の大きさを変えたり、階段を利用するなどして立体感を出せますが、公園や公共地等の大きい花壇では平面的植栽が景観上非常に不利になり、植栽した量に対し表現されるボリューム感がかなり減殺される恐れがあります。

このようにして、一つには花壇のいわば経済上の問題と、さらに景観的な効果の点から、これまでの花壇材料に加えて新しい材料の検討と開発、導入の必要性が痛感されます。

筆者が行ってきたボランティアの花壇栽培では事実上上限られた労力による栽培から、一年草を育苗しつつ



4月中旬宿根草の条間の一年草が花盛り



5月下旬一年草は抜き

毎回花壇に植込む形式の栽培がまず行き詰まり、このため前号に述べたように各方面のご協力によって順次宿根草に切り替え、これによって労力的にも、また種苗費等の経費的にもかなり安定した形にすることができました。そして結果的にその材料の特性上適度な草丈を保って咲く花が多くなり、2012年の今年の夏花壇では写真に示すようなかなり立体化された景観を得ることができました。

ただこの宿根草のみでは、春から秋までの景観は保持できる反面、冬の間には花が全くなってしまい、周年を通し切らず花で埋めるという本来の目的から外れることとなります。このために冬から春にかけては、その期間内に極力長く開花を続ける一年草の材料を宿根草の株間や条間に植えつけることとし、この宿根草と一年草の組み合わせによる新しい花壇の植栽方法について目下検討を行っております。今回はその方法や意義と、当面選定しているそれぞれの種類、品種等について、これまで検討した結果を述べたいと思います。

## 2. この栽培における宿根草の選定基準

宿根草主体の花壇は、イギリスを中心としたヨーロッパ各国で多く行われ、わが国でも検討している種苗会社も存在し、また各地で実際に宿根草園としての植栽も見られています。しかし宿根草は概して開花期間が短く、多くは数日から長くても2～3ヵ月以内で花は終わります。もちろん開花期間は短くても開花時に印

象の強い種類もあり、それらを組み合わせて多種の株を少量あて植栽して常にどこかで何か咲くように配置することがこれまでの宿根草花壇の基本でした。しかし、そうは言ってもすべての時季を完全に埋めることは難しく、とくに大面積の区域を多種の組み合わせで常時花で埋めるのは不可能と考えられます。このため筆者としては種類が限られても開花期間が年間4ヵ月以上、できれば6ヵ月程度続く種類を第一の目標として選ぶことにしています。この場合継続開花といっても次々と枝が出てその枝に順次咲く連続型と、フラッシュがあって一度満開になって花が終わった後、下部から新しい芽が出てその枝が伸びてまた花が咲くという断続型の種類もあります。この断続型は一時開花は途絶えますが再度花は見られ、それが年2～3回繰り返されるということから継続開花として選ぶ中に入れています。

また開花時の草姿も分枝が多数出て地表を覆うように広がるタイプと別に、株立ち型に枝が上に伸び先端に花をつけるタイプがあり、この方が開花期も断続型になりがちです。さらに枝が木化するものはブッシュタイプとなり開花しながら樹冠が大きくなります。この場合は冬も枝が残るため、条間に植える一年草の種類を選ぶ必要がありますが、その点は後述します。

次に草丈の点も宿根草では種類によりかなり異なるため、前述のような立体的景観を高めるために20cmから70cm程度のものを基本として選んでおり、さらに高性の種類では生育初期に1～2回摘心して高さを調節



取られ宿根草が伸び出す



8月中旬宿根草の開花は続き、秋までこの状態が続く



花色、花型の豊富なエキナセアの各品種



性質も強く開花期間も長いガウラ  
品種はフェアリーズソング



広く咲き広がるアキレア・プタルミカ  
‘ペリーズホワイト’

するよう考慮して利用の可否を検討しています。

さらに種類の検討のためには耐候性も重要で、とくに夏の高温と乾燥について考慮する必要があります。夏の暑さは年々厳しくなるように思われ、さらに安房地域では夏の雨量が極端に少なくなる傾向にあるためそれらに十分耐える性質が望まれます。この点宿根草は一年草より根が深く張って抵抗性は高いように思われ、その点にも宿根草を取り入れる意義はありますが、さらに宿根草にの中での違いについても考慮し、実際に栽培してその抵抗性を確かめております。

### 3. 当面考えられる宿根草の種類と特性

このような選定条件のもとで、現在もなお種類や品種の検討を行っていますが、これまでの栽培結果等から好ましいと思われるものを一つの例として一覧表に上げましたのでご検討いただきたいと思います。

前項で述べたように長く開花を続けるということに重点をおいて選んでいます、このため花色にかたよりがあって、白と青の花の種類が多い状況となっています。また最近ではペチュニアの中で宿根性となる品種も出ていますが、栽培した結果ではまだ安定して株が残り毎年花を咲かせる確信が得られないので入れてありません。

### 4. 冬作に利用する一年草の種類と栽培

以上述べた宿根草は安房地域の場合 12 月中下旬に降霜があると地上部が枯れ始めるため、その頃に原則として地表近くで刈り込んで根株のみとし、条間や株間に 4～5 月まで開花する一年草を植えます。このような条件はわが国の場合積雪地域や東北、長野県等の寒冷地を除けば全国的にかなり広い地域に適合するものと思われま。

一年草と組み合わせた周年型花壇用宿根草の種類と特性概要

種類	おもな品種	開花期 (月)	花色	草丈 (cm)	繁殖		開花 状況	草型
					種	株		
ガウラ・リンドハイメリ	フェアリーズソング、 ペインズフェアリー、 イノセントフェアリー	5～12	薄紅、白、紅	80～100	○	○	連続	株立ち密生
ネベタ×ファーセニー (ブルーキャットミント)	ワーカズロー	5～9	青	50～60	—	○	連続	密生タイプ
エキナセア・ブルブレア	各品種	6～11	紅、黄、橙、白	60～70	○	○	断続	株立ちタイプ
エリゲロン・カルヴィンスキア ヌス	源平小菊	4～10	白から紅	20～30	—	○	連続	密生ひろがり
アキレア・プタルミカ	ペリーズホワイト他	6～10	白	20～30	—	○	連続	密生ひろがり
ルドベキア	各品種	7～10	黄	70～80	○	○	連続	株立ちタイプ
ヒビスカス	ディスコベル他	7～9	白、桃、紅	60～80	○	○	断続	ブッシュタイプ
ブルンバゴ・アウリクラタ	エスカベートブルー エスカベートホワイト	6～11	青、白	40～60	○	挿	連続	ブッシュタイプ
ランタナ・カマラ	ハイブリッド	6～11	桃、黄、白	50～70	○	挿	連続	ブッシュタイプ
サルビア属 (セージ)	アメジストセージ ラベンダーセージ	6～11	青紫	60～80	—	挿	連続	株立ちタイプ (要摘心)
カラミンサ・ネベタ		7～10	白	50～60	—	○	連続	

注：繁殖 種は種子により、株は株分けにより、挿は挿し芽により繁殖する。開花状況、草型は筆者の観察による（本文参照）

この冬季間に栽培する種類としては通常の秋まき一年草が該当しますが、問題は開花の期間で、年末に植えて直ちにか、間もなく開花して、少なくとも4月いっぱいまでは開花の続くことが望まれます。そして株もよく茂って、これまでに植わっている宿根草の上まで覆い尽くすことが望まれます。この条件にはビオラや小輪パンジーの最近の品種が最も適合し、花色を組み合わせで長期間よい景観を保つことができます。

しかし、一つの問題は草丈の低いことで、これだけでは平面的な状態となるため、より草丈の高いもので開花期間の長い種類も考えておく必要があります。この点当地での経験から述べますと、アイスランドポピーのカクテル系がまず上げられます。またストックではKKクロカワで最近発表したベイビー系の各色品種も好ましいと思われる。ストックのこれまで利用されている花壇用品種は開花期間が短く、年末から咲いた株は3月ごろまでに咲き終わってしましますが、ベイビー系は茎が強直でわき芽の発生が多いため一度中心花が咲いた後、下から出る芽も順次開花し、5月初めまでは十分開花を続け、枝もよく茂ります。以上の2種は草丈が30～50cmになるため、前述したブッシュ状になって冬越しするブルンバゴやランタナの条間に植えるのも適しています。

## 5. 容器栽培への利用

この宿根草と一年草の組み合わせ栽培は、これまで花壇の床植え栽培で検討してきましたが、植えつけ方法を工夫すれば容器栽培も十分可能と思われます。その場合大型容器なら比較的良好に茂る宿根草を適当に株間を開けて植えつけし、年末に地上部を刈り込んで、その株間に一年草を植えるようにします。またよく使われるプラスチック製のプランターでは宿根草を1箱に2株あて植えてそのまま生育させ、冬には地上部を刈り込み、株間と両端に一年草を植えます。もちろん冬には何も植えず別なところで冬越しさせてもよいでしょうが、一般家庭では場所の余裕のない場合が多いので、1つの容器で植えたまま周年利用を考えたほうがよいと思われます。

## 6. 栽培のための種苗の入手と苗の育成方法

一般の園芸店では前述のように一年草が主体で宿根草の種類はまだ限定されています。また、種苗会社の

通販では多種扱われる反面やや高価です。この点、今後苗生産もより多くの種類を扱うようになってほしいと思いますが、当面は希望者が自身で調達するのもやむを得ないでしょう。この宿根草の繁殖方法として株分けや挿し芽等の方法があって、種類によっては元株を購入後、短期間に繁殖できるものもあります。しかし期間と手間を考えた場合、種子を購入して一度に必要な量を育苗するのが一番たやすいと考えます。この種子の入手ですが、最近は国内の種苗会社でも各種の宿根草の種子を扱うようになっています。ただ取り扱量は1000粒以上の場合が多く、家庭栽培には不向きですが、最近の情報では国内の業者の取り次ぎでドイツの専門の会社から購入できると、この場合は50～100粒の小単位の量から扱い、しかも種類の数がかなり多いようです。しかし種子の販売のない種類や栄養系の品種で種苗登録のない品種は元株を購入し、挿し芽等で繁殖するほかありません。

ただ、種子からの導入では育苗のわずらわしさがありますが、当地のボランティアサークルでは普通のセルトレイにスーパーミックス等の播種用土を入れて播き、発芽後ビニルポットに移植するだけで簡単に育苗しています。したがって家庭の人々が宿根草を種子から取り入れることもさほど困難ではないでしょうが、さらに容易に各種の苗が購入できる、いわば「宿根草時代」の到来をひそかに願っております。

## 7. 今後の取り組みの方向

以上のようなことで、筆者としては当地のグループとともに宿根草と一年草の組み合わせ花壇を今後も続けて、新しい品目の開発を進める予定です。とくに筆者としては大型花壇の実例をつくるため、これまで紹介しているJR館山駅東口花壇に宿根草を導入すべく、花業会会員の落合哲平さんにもご協力いただき、館山市側に働きかけて実現したいと考えています。

また、現在のところ、筆者自身は花壇栽培のみに的を絞って考えていますが、この動きが拡大すれば鉢物生産への宿根草の利用も当然考えられますから、花壇栽培とともにその進展について、花業会会員の皆様のご検討を切望いたします。

## *Primula Polyanthus Group* の 原種の1つ *Primula elatior*

田 中 桃 三

今年の花葉会の海外園芸事情視察研修旅行は別項のとおり、フロリアーードを見学し、イスタンブール、ブルガリアの自生地探索を行った。

この数年はメキシコ、モンゴルなどの園芸植物の原種を訪ねる旅行を実施してきたが、今年ブルガリアは、コース、天候に恵まれ収穫の多い旅であった。

ブルガリアはさほど広くない（日本の約3分の1程度）国土に、ヨーロッパで2番目に多い植物相があるとされ、イタリア中部とほぼ同緯度に位置する。

ブルガリア国内に到着し、1泊の後ピリン山脈へ向かった。ここは今回訪れた山地の中でもっとも南に位置し、一帯は国立公園として保護されている。

バスを駐車場にとめ、溪谷沿いに歩き始めると、石灰岩質の岩山でどこか日本の風景に似ているような感じである。ダイアンサス、サルビア、ビオラなどをみ

ることができた。しばらく歩くと *P. elatior* があったが、花のあとで結実していた。

なお歩くときやがて残雪があり、その横に紫と白のクロッカスが開花しており、そのそばに表紙の *P. elatior* が咲いていた。今年は異常気象で、この付近では積雪が多く、この時期（6月終わり～7月初め）に雪があるのは珍しいとの話である。そのため私たちは春の花から夏の花まで見ることが出来たのであった。

*P. elatior* はヨーロッパ一帯に分布するが、東ヨーロッパに多く自生する。現在広く栽培されるプリムラポリアンサスグループの交配親の一つとして利用されてきた。セイタカセイヨウサクラソウの和名を持つ。自生種の花色は黄色だが濃淡がある。赤色もあり、これは亜種 (*P. elatior* ssp. *meyeri* = *P. amoena*) とされている。こちらもポリアンサスグループの原種の一つである。

今回訪れたブルガリア山地には他にもプリムラ類はあり、*P. minima* *P. deorum* などがある。後者はブルガリアの一部しか見られない貴重種で、今回はピンク色のほかに白花種を発見できたことは大変うれしいことであった。

余談ながら、同様の貴重種として *Pinguicula balcanica*（ムシトリスミレの一種）があった。本種はアルバニア、ギリシャにもあるが、バルカン地方の特産種である。



ピリン山脈付近の風景 向かいの山は翌日登ったリラ山脈



付近の湖 湖の手前の花は *Primula deorum*

# 施設園芸による切りバラ生産

下関バラ部会

西村 和喜

## 経営の概要

私は山口県下関市で切りバラの栽培をしています。下関市は山口県を代表する都市の一つであり、人口は約28万人の中核市で、本州の最西端に位置します。ここ下関市の気候は複雑で、日本海側気候と瀬戸内海側気候と太平洋側気候の境界にあたるため、冬場は北西の季節風の影響で曇天が多く、雨・雪の降る日もあります。西と南を海に囲まれており、響灘を流れる対馬海流の影響もあって、一日の最高気温と最低気温の差は小さいのですが、霧が発生しやすい気候となっています。

生産施設の概要ですが、現在の経営は父を主軸として、母と私とパート従業員6人を合わせた9人で行っており、年間を通じて切りバラを栽培しています。現在の栽培面積が1500坪あり、ガラス温室が2棟、鉄骨ハウスが4棟で、年間約45万本を出荷しています。我が家の施設園芸の歴史は昭和44年頃より、父の代から始まります。当時の栽培面積は200坪の鉄骨ハウスでの土耕栽培でした。昭和54年に400坪のガラス温室を新設し、平成3年にはロックウールによる水耕栽培へ移行、そして鉄骨ハウスを400坪のガラス温室へと建て替えをし、平成4年に120坪の鉄骨ハウスを建て替え(台風19号の影響でハウスがつぶれたため)、平成8年に160坪の鉄骨ハウスを新設し、育苗ハウスも新設。その後、ヒートポンプや炭酸ガス発生機などを導

入し、さらに平成20年に480坪の鉄骨ハウスを新設し、現在に至ります。現在栽培しているスタンダード品種・スプレー品種は合わせて35品種で、主に下関合同花市場へ出荷しています。

## 自己紹介

私は小さい頃よくハウスの中で遊んだり、両親が仕事をしている様子を見ていたものの、私自身次男ということもあり、仕事の後を継いで農業をしようという気持ちは特にありませんでした。ですので、中学校を卒業後、高校も農業高校ではなく、普通高校に進学しました。そして高校2年生の時に進学について悩み、将来自分は何がしたいかを考えた時に両親の仕事をしている姿を思い浮かべたのです。小さい頃から両親が仕事をしている様子をずっと見てきていたせいも、園芸業界へ進む決心がつくにはさほど時間はかかりませんでした。その後、父の知人から紹介された千葉大学園芸学部園芸別科花卉専攻に入学しました。普通高校を卒業してからの入学ということもあり、当初は今以上に園芸について全く分からず、授業中も実習中もあたふたしていたのを今でも覚えています。園芸別科花卉専攻に在籍した2年間はとても充実した時間を過ごすことができ、さらにその時に出会った仲間達は今でもかけがえのない存在です。



鉄骨ハウス



家族(右端が筆者)



アーチング栽培のようす

### 研修・就農から現在に至るまで

園芸別科を修了後、広島県廿日市市にある(有)とくなが園芸に研修生として1年間お世話になりました。(有)とくなが園芸では栽培されている品種のほとんどがスプレーバラでハウスの総面積は1800坪です。最初は自分がお手伝い出来ることから仕事を始めましたが、3週間ぐらいで150坪のハウスの管理を任せられました。園芸別科花卉専攻に在籍していて卒業論文に『バラ』を課題にしていたものの、毎日が発見の連続でとにかくがむしゃらに仕事をこなすことに必死でした。1年間の研修を終え、平成16年より実家で切りバラの栽培を両親と共にスタートしました。

就農1年目は、実家の作業方針を学ぶと共にバラ栽培についての基本を学び、さらに研修期間の知識を生かし、いろいろなことを試しながら新品种の栽培等に励みました。

2年目以降は、いろいろな珍しい花型のバラや珍しい花色のバラの栽培に力を入れました。バラでありながらカーネーションやラナンキュラスの様な咲き方のバラや、珍しいグラデーションの花色のバラを栽培することで生花店の要望に応えられるようにということと、自分の中でいろいろな品種のバラを栽培してみたと思ったからです。

この頃から、全国大会や後継者交流会に行き始め、いろいろな人との出会いがあり、人脈を広げることが出来ました。そこでの講演で知識を学ぶと共に、他県の生産者と交流したり、ハウスを視察することでとても良い刺激も受けました。

その後、月日が経ち就農6年目で結婚。しかし、今のバラ栽培の経営では経済面で苦しいので結婚後も妻にはそのまま仕事を続けてもらっています。ゆくゆくは一緒に仕事をする予定です。僕は結婚を機により一層仕事に励み、就農9年目の現在はさまざまなスタン



バラの選別・出荷作業（花市場のセリ日の前々日に行う）

ダード品種やスプレー品種のバラの栽培を行っています。スタンダード品種・スプレー品種共に、基本となる赤色・ピンク色・白色・黄色・オレンジ色の品種は一年を通じて安定的に出荷できるように心がけています。

私の農園で栽培しているスタンダード品種の赤色は「サムライ08」、「レッドスター」、「レッドフランス」、ピンク色は「ハニーピンク」、白色は「ティネケ」、黄色は「ゴールドラッシュ」、オレンジ色は「ミルバ」などです。スプレー品種の赤色は「ファンファール」、ピンク色は「アイリーン」、白色は「ビビアン」、黄色は「ゴールドデンチャイルド」、「サラ」、オレンジ色は「バイブ」などです。

時期やさまざまなイベントによって生花店が求めるバラの品種は変わってきますが、年間通して農園の売れ筋品種は「サムライ08」、「サラ」、「バイブ」です。

品種にもよりますが、最近では昔に比べるとスタンダード品種よりもスプレー品種の方が市場での人気は高いように思えます。これは生花店で花束やアレンジの注文等がある場合にスプレー品種の方がよりボリュームがあるように見えるからとのこと。そのこともあって、一時はスプレー品種の栽培割合を増やしたものの、スタンダード品種よりも芽かき等の作業の手間がかかってしまい、春先から夏場の特に忙しい時期は仕事が追いつかなかったため、現在の栽培割合はスタンダード品種6：スプレー品種4ぐらいにしています。

### 現代バラの生い立ち、現在の栽培方法について

バラの土耕栽培の生産現場では、土壌の劣悪化、改植に伴う経費・労力・生産性の低下、栽培圃場の土壌条件の不均一性に対する肥培管理の難しさ等の問題を



つねに市場で高値で取引されているサムライ08

抱えています。これらを回避するねらいとして、当初ロックウール栽培が導入されました。その後、肥培管理の数値化及び省力化が進みましたが、地上部の栽培管理は従来と変わらず、剪定という難度の高い技術から抜け出せないでいたため、省力化を意識する動きが出てきました。

そこで生まれた新技術がロックウールによるアーチング栽培です。アーチング栽培では、生育初期に発生する新梢をアーチ状にすべて折り下げ、その後に発生するベールシュートを株元から採花します。枝葉部の折り下げた形状がアーチ形になることからアーチング栽培と命名されました。

採花位置は常に枝の基部で行うため作業能率が良く、弱い枝は折り下げるので芽の整理事業の省力化が図られます。しかも剪定という難しい技術が不要となります。また生育が均一でステムの長さが揃うため選花作業の省力化も図れます。さらに、樹高が低くなる分、光線利用率が高くなると共に室内環境を平均化することが容易にもなります。

ロックウールによるアーチング栽培の場合、主に使われるのが挿し木苗と接ぎ木苗です。品種によって違いはありますが、スタンダード品種は接ぎ木苗の方が採花本数の増加やステムが長くなることが多いように思えます。挿し木苗の場合はありませんが、接ぎ木苗の場合は品種によっては台芽がよく出たり、継ぎ口が膨らんだりと親和性や台木との相性の問題もあります。数年でスプレー品種を改植する場合は、挿し木苗で栽培する生産者も多いようです。ちなみに当園ではスタンダード品種は主に接ぎ木苗、スプレー品種は挿し木苗と接ぎ木苗の両方を使用しています。接ぎ木苗にするか挿し木苗にするかは、栽培方法や品種の特性によって違ってきますので生産者が適宜判断しています。

## 課題と今後の目標

栽培していると解決すべき課題や疑問点は次から次へと出てきます。そのうち3つの大きな課題を挙げさせていただきます。

一つ目の課題は、現在の経営は父が主体なので、栽培技術を含めて農園の経営を私を中心となって進めていけるようになること。

二つ目の課題は、現在の出荷は主に地元の市場だけなので、他市場へのお荷も含めた販売先の販路を広げていくこと。

三つ目の課題は母の日・父の日やクリスマスシーズンや卒業式・入学式シーズンはバラの需要はありますが、真夏や特にイベント事がない月などにどうやってバラの需要を増やせるかです。また、クリスマスシーズンや卒業式・入学式シーズンは、バラの栽培にとって重油の燃料費やヒートポンプの電気料金などとてもコストがかかる時期なので、その時期にいかにコストを下げられるかも大きな課題です。

さらに数年前から輸入切りバラが大量に市場に流通し始めたため、その輸入品との対抗・住み分けという意味でも、今まで以上に品質の向上や、採花本数の増加を目指すことで経営の安定化を図っていきたくと考えています。また、新技術や新品種の導入、さらにオリジナル品種の育種等が目標です。その中で現在の栽培面積を維持しながら、この先もずっとバラの栽培を続けていきたいと思っています。

バラは周年出荷のため、1年間ほとんど休みは有りません。私自身、小さい頃から家族旅行には一度も行ったことがありませんでした。これからは、家族、パート従業員を含め仕事を上手に分担して時間の余裕を作り、年に1度くらいは家族旅行に行けるようになることも大きな目標の一つです。

## 最後に一言

バラというのは人に贈る花の中でも特別なものだと私は思います。私が一生懸命にバラを栽培することで『誰かが誰かを喜ばせよう』とするお手伝い出来るのがこの仕事の魅力だと思います。私が栽培したバラでたくさんの人が笑顔になることを期待しながら、これからもバラの栽培を頑張っていきたいと思っています。

## ☆ 3.11 被災花卉生産者のための募金事業報告

# 3.11 被災花卉生産者のための義援金 ～ 失望と感謝の90日 ～

2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震と原発事故によって被災した花卉生産者（以下、生産者）のために設けた「3.11 被災花き生産者のための義援金」（以下、義援金）の経緯を報告する。次は「西日本大震災」を示唆する「東日本大震災」は使いたくなかった。

4月の幹事会で「生産者の被害は大きくない。4～5件だけ」という市場情報を聞いた。これを信じたのは失敗だった。5月29日、「鶴島久男氏を送る会」で矢祭の金沢美浩氏から、深刻な生産者の被災状況を聞いた。6月8日、幹事長に「義援金として花葉会基金から1000万円を出動する提案をしたい。そのために臨時幹事会を」と提案した。だが、その臨時幹事会（6月26日）で提案は否決。賛成意見は山下幹事だけ。彼女は議員として「勘所」が分かるようだ。その通り、これは花葉会が男？になる絶好のチャンス、花葉会発展の支えになるはずなのだ。次回幹事会で、各自、震災関係事業を提案することとした。7月24日の幹事会で「広く募金し、不足分を花葉会基金で補い1000万円を義援金として被災生産者代表に渡す」という代案に賛意を得た。渡辺均副会長提案の「被災生産者の子弟を対象とした就学支援奨学金」、幹事長他数人の提案による現地セミナーも事業として計画された。基金の出動はもちろん総会の議決を待たねばならないが、ともかく義援金活動は動き出した。

まず、義援金の受け皿を作る必要があった。花葉会

は、生産者の被災状況に応じて、義援金を傾斜配分することを求めたので、受け皿には大きな負担を強いることが想定されていた。宮城県では「宮城県花と緑普及促進協議会」（百々喜明会長）が引き受けてくれた。実務を担ったのは県農林水産部農産園芸環境課の足立陽子氏である。茨城県では「（社）茨城県花き園芸協会」（久家源一会長）が引き受けてくれた。実務は県産地振興課の矢島めぐみ氏である。残りの3県は時間がかかった。岩手県では生産者の全県組織が廃止されていた。専門技術員の川村浩美氏に協力を得て、戸定会OBの佐藤明氏に「岩手県被災花き生産者を支援する会」を設立してもらい、現地業務をお願いした。福島県には生産者の全県組織「福島県花と緑の国づくり協議会」があるが、事務局がJA全農福島のためか、「あらゆる組織と無関係に、生産者に支援金を」と求める花葉会に対して、「農協組合員なら、配れますけど」と、断られた。やむなく、当時、福島県鉢花生産者協議会の副会長であった高玉恵治氏に、受け皿として「福島県花卉生産者復興協議会」を設立して頂いた。私は、その設立総会に参加して、花葉会の趣旨を説明し、協力を依頼した。事態が最も複雑であるはずの福島県から、非常に詳細な被災状況が報告されてきた。福島県で行政の協力が得られなかったのは仕方がない。千葉県には花卉生産者の全県組織として「千葉県花き園芸組合連合会」があるが、県内被害が北部に集中しており、



義援金贈呈式より

実態がつかめないとの理由で受け皿を断られた。やむなく「ちば花と緑の会」会長の小澤和英氏に受け皿として「千葉県海匝地区等被災花卉生産者を励ます会」を設立してもらった。実務は海匝農業事務所の松若真由美と間宮悠介両氏である。旭市を中心とした被災地の詳細な状況が調べられた。上記5組織の総体を「東北地方太平洋沖地震で被災した花卉生産者の会」と称して義援金の直接の受け皿となり、5県への配分、更には個々の被災生産者への配分をお願いした。この配分に花葉会は関与しなかった。

9月1日、花葉会サマーセミナーへの過去の参加者1089名に義援金のお願いを送り、花葉会ホームページに同文を掲載。9月13日、花葉会会員1044名に同文を送る。10月23日の花葉会総会で、この義援金活動と就学支援奨学金が、総額1200万円の事業として承認された。各県の花卉関係組織の代表者、知人などに、地方の義援金の取りまとめを依頼するなど、11月末までの90日間義援金の募集に私は傾注した。失望と感謝の双極、そんな90日だった。日本花卉生産協会から協賛を断られた。花葉会は任意団体で格下、それが理由らしい。協力を断る県の大物生産者もいた。

最終的には、全ての都道府県から275件、計571万1567円の義援金を頂き、これに花葉会基金から496万5946円を補填して総額1028万円とし、12月18日、千葉大学園芸学部内100周年記念戸定ヶ丘ホールで開催した「3.11被災花卉生産者のための義援金」の贈呈式で「東北地方太平洋沖地震で被災した花卉生産者の会」代表、高玉恵治氏へ義援金の満額を手渡した。同会は合議にて岩手県に36万円、宮城県に360万円、福島県に482万円、茨城県に60万円、千葉県に90万円を配分した。県内でも義援金は事情に応じて傾斜配分されていた。集計された重大被害の生産者は171戸。被災者はあまりにも多く、支援金は一戸平均6万円にし

会計報告	
収 入	
義援金	5,691,567
締切以降募金	20,000
義援金贈呈式交流会費	37,000
花葉会から	4,965,946
合 計	10,714,513 円
支 出	
5県へ義援金	10,280,000
花葉会負担振込手数料	48,864
事務費	33,149
交流会費	60,000
旅費	89,080
合 計	10,714,513 円
差 引	0 円

かならなかった。活動経費はすべて花葉会が賄ったが、届けられたのは支援したいという、全国の、普通の人の普通の心だけだった。精一杯の努力とはいえ、非力を痛感する結末となった。

人がこれほど鮮明に見えたことはない。生涯、決して忘れることはないが、失望した人の事は口にせず、感謝したい人だけにその意を表すことにした。明日は我が身。情けは人のためならず。人はやはり、心を鍛えておかねばいけない、と思った。馬脚はこんな時に顕れる。

頂いた義援金に軽重はないが、特記させてもらえるなら、社員一同の募金をまとめて頂いた河野メリクログループ、日本の生産者を支援するために台湾の花卉生産者組織＝中華文心蘭産銷發展協會がもちよったオンシジウム切花を、銀座の街角でさしあげて、義援金を集めた切花輸入商社＝トップライン、地球の反対側アルゼンチンからの義援金、それになにより貧者の一灯・・・心豊かな人がいっぱいだった。それに現地情報収集と義援金の配分に尽力された方々に対しても、ここに万感の思いを込めて、謝意を表する次第である。  
(花葉会名誉会長：安藤敏夫)



義援金贈呈式より

## 花産業に夢とロマンを ～新たな時代を切り拓く生産者育種、花卉生産の未来を切り開く～

サカタテクノサービス

久保田 芳久

2011年は、3.11の震災の影響で、サマーセミナーを休みました。また今回は花葉会会長の安藤敏夫先生が、定年を迎えられ、千葉大学名誉教授になられました。今までの内容と、ご功績と、そのセミナーの完成形として、育種をテーマに選ばせて頂きました。後任の三吉一光教授も育種を専門とされており、一つの節目となりました。

「育種」には夢と希望があります。そして日本の園芸の伝統のお家芸です。オランダで開催中のフロリアードのコンテストには、日本の育種家の出品が行われ、高い評価を得ています。

経済的分析と、専門家による技術情報と、個人育種家に接点を持つ、活動家からの現場での問題点提起、そして世界で評価される品種を出してきた育種家の実践論で構成されました。

セミナーに参加された方々は、育種の実践をされている方が多く、その育種力をさらに研ぎ澄まし、またマーケットを切り開く力にされたものと確信します。

6月23日(土)

オープニング挨拶

花葉会幹事長 株式会社F A J取締役 長岡 求

昨年のセミナー開催を震災と電力不足から見送ったいきさつ、また被災地への支援活動の紹介などと、今回のセミナー開催、テーマの選択の趣旨が説明されました。とくに花葉会会長である、安藤教授(現千葉大学名誉教授)の退官に当たり、三吉先生が教授とされたこと、また今までのセミナーの内容からのテーマ選択のことが述べられ、今回の講師陣と、2日間の日程の紹介が行われました。



会場のようす

現代社会の消費動向～花業界のこれからの販売戦略を考える～

(株)ジェイ・エム・アール生活総合研究所

代表取締役 松田 久一

内容はまさにテーマ通り、「現代社会の消費動向」そのものでした。そして「不景気だから」を理由に説明されてきた、いままでのこの業界の理由付けが否定されました。多くの資料を繰り出し、「売れないのは不景気ではなく、変化する消費動向にある」とし、販売側の対応を問題視しました。

バブル崩壊後の長期低迷がもたらしたものに、世代交代による需要の質的転換を挙げます。バブル崩壊後の世代はすでに20代を過ぎ、30代になりました。「収入に見合った支出」「嫌消費世代の台頭」など新鮮な語句が飛び出します。その世代は、生涯収入を10%は低く見積もっており、年功序列による収入の増は見えないのです。老後の年金は下がると想定します。平均寿命は85歳と想定し、医療費は増えると予測します。これらは収入の使い道を預貯金に向かわせ、この世代の平均消費性向は、上の世代より低くならざるを得ないのです。

結果「車を買うなんてバカじゃない」になります。車は移動手段であり、夢ではないのです。高度成長期の若者(団塊の世代)があこがれた海外旅行も「日本語が通じなくて面倒」とさめているのです。

この需要と供給のミスマッチ、産業側はこれに変化できていないのです。だから「売れない」になります。

解決の手段に「市場プラットフォーム発想」を挙げます。プラットフォームとは市場の「様々な関与者をつなぐ機能」です。それに則り、4つの転換ポイントを紹介しました。

①「花」は消費者にとってどのような価値を提供できるのか。花のある生活とは何なのか。車が物でなく、移動端末になろうとしている。

② 花を消費者に提供するための関与者や協力者を、川

上から川下までだけでなく、業界の垣根を越えて洗い出す必要がある。

③ プラットホームの実体作り。価値提供に関わる関与者が明確になれば、多くの売り手と多様な消費者とを結びつける機能の実体化ができる。

④ 成功の鍵を握るのは「ネットワーク外部性」と呼ばれる売り手と買い手の相互作用を生み出す事である。

今まで自分たちが描いてきた、現状の常識の転換を迫られた内容に、多くの参加者が考えさせられ、刺激された時間となりました。セミナー後のアンケートでも「松田先生の話が聞いてよかった」の記述が多かったです。

### 生産者育種に求められる育種の基礎知識

千葉大学大学院園芸学研究所 教授 三吉 一光

表題どおり、「基礎知識」に徹した講演内容ですが、三吉先生は、その意義や、見落としやすいことなど、生産者の立場に立った説明に終始した講演でした。

生産者育種はオリジナル品種を持ち、有利に販売できる醍醐味を持ちます。その選抜の場が生産の場なので自園に適した品種となり、広域に適応する必要はありません。また、種苗会社が扱う品目は、マーケット規模が大きくなければなりません、その必要が無いのです。育種対象となっていない品目を狙えばよいのです。趣味家の育種が進んだ江戸時代、変わりものを見出す育種でした。新しい植物を作る事ができるのは、楽しい事なのです。

育種目標を立てる。これは、日々生産し、市場に、売店に出す生産者には日々必要と感じるものが多々あります。「こうだったらいいなあ」、これをメモしておきます。会社組織のようにかしこまったものでなくてよいのです。

各論は詳しくなりました。栄養系と実生系の特徴、導入育種、純系選抜法、交雑育種、突然変異育種、倍数性育種などです。それぞれパワーポイントの画像使



松田久一氏



三吉一光氏

用で、解りやすく説明されました。

見落としやすいこととして、栄養系品種では、繁殖法の確立、ウイルスやウイロイドの感染など。種子繁殖の品種では、採種のノウハウです。この問題は、種苗の安定供給です。これには、種苗会社と手を組んだり、研究機関と共同作業をすることもありえます。

花の生産者育種で、その成果を披露し、情報交換できる共通の場の創設が、わが国に必要でしょう。また大学の役割は理論的な裏付けを行う、知財センターの役割も求められると考えます。

### 最新の育種技術が拓く花の魅力

北海道大学 北方生物圏フィールド科学センター  
准教授 星野 洋一郎

育種学を正面から取上げ、その難しいそれぞれの項目を、画像を駆使し、解りやすく説明した講演でした。現場の実践者にとって、現在の育種の手法の発展のすばらしさを聞く機会が少ない中、「ここまで出来るんだ」と思わせる内容です。

千葉大学三位研究室の成果、青いコチョウラン、青いダリアの画像でスタートし、オランダのフロリアード2012の展覧に個人育種の花が送られている事も紹介し、日本の育種の水準が高い事も示され、内容に入っ

てゆきました。  
「遺伝子組み換えの仕組み」、「突然変異の力」、「雑種を作るための胚珠培養・胚培養」などに触れ、より具体的な項目に移りました。

「交雑を成功させるための3つのポイント」として(1)花粉の性質・保存・稔性チェック、(2)胚珠サイズ(種子サイズ)が大きい方を母親に用いる、(3)胚珠培養・胚培養を上手に使うために必要なことを知る、などのより深掘した説明です。

星野先生ご自身で経験された事柄、発見も取上げられ、「染色体数の違いが交雑を妨げるか?」、「不和合性を乗り越える新しい試み」、「花の相称性を制御する仕

組みと形をデザインする育種の可能性」、「倍数性育種の新たなコンセプト」などが語られました。最新情報です。

講演内容は、生産者レベルには少々高い所ではありますが、育種技術の到達点を知っておく事は、この業界にいる者として、必要な事柄です。

6月24日(日)

2日目オープニング挨拶

花葉会会長 千葉大学名誉教授 安藤 敏夫

今回の退官の挨拶と、三吉教授との交代の紹介をされ、今まで強く訴えていた「防衛育種」の必要性を説きました。そして10年程前から「生産者育種」の定義・定着を図り、その重要性を、花葉会サマーセミナー等の活動を通じ、生産・流通段階に広く警鐘してきたこと。また花卉推進への提言を通じ、国の農政にも強く反映されていることなどを述べられました。「今回のセミナーで是非、有意義に学習していただきたい」と結び、挨拶に代えさせていただきました。

オリジナル品種と技術開発による新たな産地作りと活性化～島根の新たな挑戦～

島根県農業技術センター栽培研究部科長 川村 通

花の産地として、意外と知られていない島根県が、それを払拭するかのよう、活発な活動をしている状況を発表していただきました。大根島のボタンは古くから知られていますが、トルコギキョウの自家育種を長く営む農家があり、これを県として取上げ、また関西で有名なシクラメン産地の夏の作物としてのアジサイ育種を県が手がけています。

松江市八束町大根島、干拓と干拓中止で知られる喫水湖の中海に浮かぶ島です。ボタンで知られ、苗の行商のおばさん達が、大きな荷をしょって町々を売り歩いていた昔。今は観光のボタン園が人を呼びます。個人育種の品種を県として登録、海外にも販路のマーケッ



星野洋一郎氏



川村通氏

ティングを行います。切花流通に減圧包装技術を県が開発しました。

高根県のトルコギキョウの育種家、別木氏の品種を買い上げ、固定し、増殖、配布を行います。これを象徴品種とし、作りやすいメーカーのF1品種と組み合わせ、奨励し、トルコギキョウ栽培農家の戸数を増やし、100戸を超える産地になりました。

シクラメンは西日本で有数の産地でしたが、夏の作目は様々でした。若い農家が多く、アジサイの育種を県が行い、フラワー&ガーデンショウで注目された万華鏡、美雲などの品種を奨励します。

生産者育種を県が取上げ、マーケティングを行い、産地拡大を図り、県も育種に加わる農家と一体になった姿勢と努力に、共感する会場でした。

## 世界が注目する日本の生産者育種

～知財輸出の可能性とアプローチの道筋～

（株）J&Hジャパン ゼネラルマネージャー 水野 勝義

水野氏の会社は、生産部門の他、ライセンス管理部門があり、海外の品種の日本やアジアでの代理店業務を行い、また国内育種家の海外への品種紹介を行っています。そのための産地としての基礎情報と、実践の話をして頂きました。

「育成者権とは」に始まります。「法律と知財」「なぜパテント品種にするのか」「品種登録の要件」「育成者権でビジネスをするには」など、プロならではの言語が淀みなく出ます。海外への品種紹介では、「どこがマーケット対象になるか」として、アメリカ、ヨーロッパ、アジアの状況を説明します。パテント管理会社の仕事の説明は、地味で大変と思います。

生産者・趣味家・個人による育種はこれからの一つの流れとし、「生産飽和やマーケット縮小につれての質的向上要求」があり、これに応える品種の育成が必要となります。

育成品種を活かせる企業の利用として、世界に展開

するブルーブンウイナーズの紹介が行われました。

## 生産者育種の現場に見える課題と可能性

ビスタ・エフ・エフ (Vista Future Flower Inc.)

代表 佐藤 和規

長い第一園芸勤務時代に築いた育種と育苗の技術を生かし、スターチス類やプリムラ、ペンタスなど多くの品種を世に出してきた佐藤代表は、2006年から生産者育種のサポートを生業にし、2011年から自身の育種会社 Vista Future Flower Inc. を立ち上げ、活躍中です。

実際に各地の個人育種家を訪問すると、問題点が山積みであり、現場職・プロの目からの厳しいご指摘を拝聴した講演でした。まさに「課題」です。

「第一章生産者育種の課題」が主体となりました。

① 育種の目的が不純 既存品種と異なった形質でそれが安定していれば登録可能なので「登録品種保持者」になれる。しかし、自園の経営に役立っていると聞いたことがない。

② 育種目的が不明確 何をどう変えたいのか、単に実生を行っただけ。品種の経済性もなく、登録後の抹消、出願取り下げの事例が多い。

③ 育種素材が少ない 既存の市販されているものなど、材料が安易で少ない。当然飛躍する品種は生まれない。

④ 交配操作が曖昧 組み合わせによっては不稔。花の構造もよく解らなかった。素材が同じ固体の枝代わりであったなど。

⑤ 素材収集そのものを間違えている ○○デージー、○○ギクなど仲間が異なり、名が似ているものが多い。いくら交配しても種子は採れないと言う声を聞く。

⑥ 交配育種の基本が理解されていない F1世代は形質が揃い、F2になって両親の形質組み合わせの分離が起こる。メンデルの法則で学んだはず。F1であきらめる人が多い。

⑦ 知識が偏重 どんな花にも歴史がある。最新品種の



水野勝義氏



佐藤和規氏

みに知識が偏り、昔の品種を知らない。どんな時代にどんな品種が流通していたか、不勉強。

⑧ 育苗技術が稚拙 狙った交配が成功し、得られた種子から育種が始まる。育苗技術の優劣でその後の成果に大きな差がでる。

⑨ 寡作で十分 自園の経営改善に少しでも貢献できるものであったなら、寡作で十分。実生から選んだものに次々名を付け品種登録出願している人もいる。

⑩ まとめ 個人育種家と言っても、上から下まで雲泥の差がある。種苗会社顔負けの技術や知識を持ち、高好感度の品種を出す人から、ウイルスの斑を新品種として出願する人まで居る。

「第二章 生産者育種の可能性」ですが、講演の時間が足りず、この章は十分には話せませんでした。残念です。

①美しいものを追求しよう ②強い個性を与えよう  
③自分の環境を生かそう ④成功報酬は？ ⑤生産者育種の将来性 で構成されます。

10年も続くマーケットの縮小を止め、成長に転ずる契機を掴むためにも、生産者は消費者に「易しく楽しく美しく」を何度も感じてもらえる、商品と情報を出し続けることですと、まとめられました。

## 企業育種と個人育種を生きて50年

～技術と夢とその可能性と限界と～

元株サカタのタネ長後農場 場長 高木 誠

高木氏は1960年から40年以上企業育種に取り組み、定年後再び個人の自由な育種に取り組んでいます。その話の中で一貫した流れは「花を育種する夢」です。土の香のする穏やかな口調に、花を愛する者の人生がにじみ出ていました。

その高木氏に一番大きな影響を与えた人物は、坂田種苗(株)の創設者、坂田武雄社長(当時)です。「人に喜ばれる品種をつくれれば、必ず売れるし、利益も得られる。仕事は楽しんでやれ」といつも言われていました。「日



高木誠氏

本の花を世界に紹介したい」と言われ、日本の文化であるアサガオ、ケイトウ、キクを素材によい品種をつくるのが大きな使命でした。「AASに入賞する品種を作りなさい」。高木氏のAAS受賞数は坂田の育種陣の中で最多です。ケイトウのゴールドントライアンプ、ヤグルマギクのスノーボール、アサガオのアーリーコールがまず入賞します。

F1の開発に取り組み、ヒビスカスのサウザンベル(AAS)、カーネーションのピカデリージュリエット(AAS)、プリムラのセブンティー、グロキシニアのプロケードなどを作出します。

1986年に長後農場長となり、プラグセル産業で使える品種を作出します。カンパニユラのメイ、チャンピオン(フローロセレクト)、デルフィニュームのキャンドルシリーズ、カワラナデシコのF1ミーティア、フォトン(AAS)、ペントス湘南コメットを作出しました。それぞれにこだわりと理由があり、どこに目を付け育種し、生産性ある商品化に持っていか。どこが評価されて受賞したかなど、夢を持ち、夢を実現してきたことを語りました。

現在は自由な個人育種家として、神奈川県内と長野県の高海拔1300mの高地を使った育種(年に2回の交配が可能)に取り組んでおり、成果は仕上がりがつあります。

今回の講師陣は、経済面、技術面、実践面、販売面、体験談と育種にまつわる情報を、内容、角度を変えつつ構成されました。その日に回収されたアンケートにも「二日間の流れにストーリーがあって良かった」「パネリストのレベルの高さに驚き。今後の参考になった」「育種のベーシックな所から現在の先端まで概略がわかった」「生産者にとって、生産者育種の必要性、可能性、有利な点を感じた」「各講演、いずれも強いパワーを感じました」「生産者育種をテーマにできるのは花葉会しかありません」など、ありがたいご意見を多数頂きました。

◎テキスト購入希望の方は、代金2,000円(送料込)を添えて、下記へお申し込みください。

〒271-8510 松戸市松戸648

千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室「花葉会」事務局

☎047-308-8810 郵貯銀行振替：東京5-1334 花葉会

◎第29回2013年花葉サマーセミナーの開催予定

日時 平成25年7月20日(土)・21日(日)

会場 千葉大学園芸学部合同講義室

## フロリアードとブルガリアの 原産植物を訪ねる旅に参加して

長岡 求

2012年、第23回目となる花葉会海外園芸事情調査はフロリアードの開催に合わせ、トルコからブルガリアに入るコースを組んだ。期間は当初6月25日から7月4日までの9日間として募集を開始したが、乗り継ぎの関係から7月5日(木)までの10日間になった。オランダではフロリアードを視察し、乗り継ぎ地であるイスタンブールではモスクやバザールなど市内観光をスケジュールに組み込み、ブルガリアは高山植物を見てまわるコースを組んだ。そして国際航空旅行サービス(株)より『フロリアードとブルガリアの原産植物を訪ねる旅』と銘打って募集したところ、かつてないほど多くの36名から参加申込を集めた。

### 6月26日(火)

9:15に成田空港ロビーに集合。トルコ航空の便が1時間遅れで到着したことから約1時間遅れの出発となった。イスタンブールの空港で米国から参加の石原夫妻と合流。石原夫妻はロサンゼルスでガーデンセンター San Gabriel Nursery を開くことで知られ、メキシコに続いての参加である。イスタンブールまで成田から11時間、そこでの乗り継ぎは1時間ほど。オランダのスキポール空港には22時頃に到着し、近くのホテル

に投宿した。

### 6月27日(水)

朝7時にホテルをバスで出発してフロリアードの会場があるフェンローに向かう。会場には10時頃に到着。日本国政府出展事務局の田中事務局長と花普及センターから派遣された三井さんの出迎えを受けて入場した。そして、入り口近くにある川口市出展の日本庭園、政府苑の出展ブースがある「グリーンエンジン」エリア、オランダ王国のパピリオンの順で案内していただいた。川口市の出展は日本庭園ということでクロチクなどを使った庭になっていたが、ナツボダイジュ (*Tilia platyphyllos*) がシンボルツリーのように目立ち、日本庭園というには少し異質な感じがした。オランダのパピリオンも見るとその数が少なく、期待はずれだった。唯一、グリーンエンジンはそれなりに植物の展示があり、特に日本ブースは見ごたえがあった。訪問時はサカタのタネの企業出展があり、日本のお家芸といえるトルコギキョウが多数展示に利用されていた。日本ブースのスタッフの面々と出会い、サカタのタネの堀田氏らと記念撮影をした。

以上の3ヶ所を巡ってお昼になり、みんなで食事を



フロリアード ベルギーパピリオンの屋上緑化



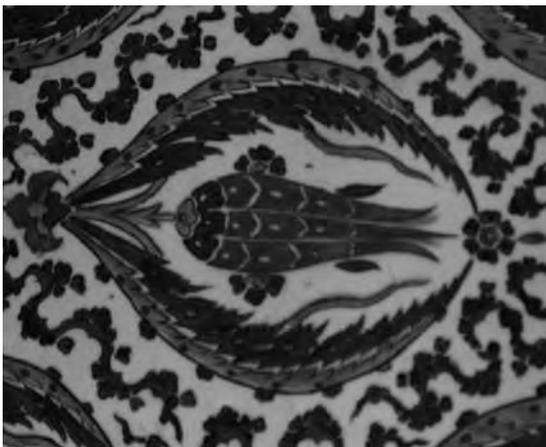
フロリアード ナツボダイジュのエスパリエ仕立て

とり、それ以降16時半まで、約3時間の自由行動となった。私は今回で3度目のフロリアード視察だったが、以前の2回は目新しい花々が多数植えられていたが、今回は種類を展示するというよりも自然風の植栽を目指しているように見えた。会場となったフェンローはオランダの内陸部、ドイツ国境に近い場所に立地し、元々あった森や貯水池を残し、宿根草や日本のワイルドフラワーと呼ばれる秋播き一年草のバラマキ種子による花壇を多用するなど、自然風の修景に工夫が見られた。そんな中でナツボダイジュのエスバリエ仕立てや、東ねたヤナギを曲げたプリーチング仕立てなど、日本では珍しい仕立てが目を引いた。その他、パピリオンのエリアは東南アジアやアフリカなど途上国の出展が中心で、中身は物品販売になっていて、花の文化交流を目指す花博には物足りないと感じた。

花博会場を16時半に出て、そのままデュッセルドルフのホテルに向かい投宿した。

#### 6月28日(木)

朝5時にホテルを出発して空港に向かい、空路イスタンブールへ。イスタンブールには12時頃に到着。迎いのバスに乗り、昼食をとるために橋の下にあるレストランに向かった。昼食後、訪れたのはアヤソフィア聖堂。約1,500年前に建てられた古い聖堂で、壁面はブルーのタイルが貼られ、古い様式が残る数少ない聖堂。トルコの国花はチューリップだが、それはオスマン帝国の時代、国教となったイスラム教が偶像崇拝を禁止していて、キリスト教が聖堂の内部にイエスや十字架、聖者のイコンなどが配置されるのに対して、人物に関係するものが一切なく、代わりに壁面は花などをイラスト化したタイルが貼られている。1,500年前に建てられたアヤソフィア聖堂に貼られたタイルをみると、



イスタンブール アヤソフィア聖堂のタイル

チューリップなどのレリーフが多数使われ、トルコの国花としてチューリップを定めたのはこのような文化に由来する。ちなみに、オランダにチューリップやランキュラス、アネモネなどが渡ったのは500年前のことで、当時のオスマン帝国で園芸化されていたチューリップ(トルキスタン・チューリップという)が欧州に渡り、更に改良されて現在のチューリップが生まれている。おそらく欧州の園芸文化のルーツはオスマントルコにある。アヤソフィア聖堂のタイルは様々な花がレリーフとして使われ、皆でその花の名前を推測しながら撮影した。

次はその近くにあったオールドバザールの視察。観光名所のひとつになっているが、アーケード街を中心に香辛料や宝石類、洋服などのお店が並び、多くの人で賑わっていた。アーケード街の外には園芸品やペットショップが並ぶ路地があり、ペットと園芸をセットにするのは世界標準なのかもしれないと感じた。並ぶ商品は品質が悪く、また鉢物というよりも苗物を中心だった。観葉や洋ランを売る店もあり、ファレノプシスの単鉢があったので値段を聞いたところ1,800円ほどで、他の商品が安いと感じられるのに対して割高だった。おそらくオランダからの輸入だろう。

その日の最後はフェリーを使い、欧州側からアジア側に渡った。アヤソフィア聖堂などがあるのはギリシャに近い欧州側で、古くは東ローマ帝国(バチカン帝国)の首都があった旧市街であり、所々にバチカン帝国の崩れた城壁が残っていて、古い教会も多い。マルマラ海を渡ったアジア側は近年市街化が進んだ地域で、庶民の住宅が多いという。わずか30分ほどでアジアと欧州の間を行き来できるのがイスタンブールであり、シルクロードの起点であることを実感できた。古来よりイスタンブールは交易で栄え、結果多くの金持ちが生



イスタンブール オールドバザールにて鉢物の販売風景

まれた土地という。今も億円単位の貯蓄を持ち、その利子（年率7%台）で生活する金持ちが400万人もいるという（トルコの全人口は8千万人ほど）。

この日はフェリーで旧市外側に戻り、夕食をとってホテルに投宿。

## 6月29日（金）

朝8時半にホテルを出発し、夕方まで市内観光とショッピング。

まず訪問したのはスルタンアフメット・モスク。それはブルーモスクの名前で知られるモスクであるが、建築当時はブルーを基調としたタイルと絨毯、そしてステンドグラスの窓で知られたことに由来する呼び名という。20世紀の初めにロシア軍の襲撃で破壊され、今はその面影もないが、その襲撃の原因が日本と関係があるという。つまり、オスマン帝国は日本に初の使節団として軍艦エルトゥール号を明治23年（1890年）に派遣したが、その帰路、台風に襲われて和歌山県樫野崎灯台沖の岩礁に衝突して沈没。500名以上の遭難者を出したが、当時の大島村村民が総出で乗員を救出し、69名が救われ、明治政府が軍艦を出してイスタンブールまで送り届けた。それからまもなくして勃発した日露戦争（1904～1905年）の折り、ロシアの黒海艦隊がボスポラス海峡を出ようとしたとき、イギリスなどの要請とエルトゥール号遭難事件への恩義からオスマン帝国は海峡を封鎖した。ブルーモスクの破壊はそのときの遺恨が原因といていた。ちなみに、エルトゥール号事件からブルーモスクの襲撃に至る事件を、今もトルコ人の29%が知っているとか（現地ガイド談）。

次に訪れたのは博物館となっている元王宮。オスマン帝国時代の様々なものが展示されていた。最後の皇帝は財産の9割方をもってモナコに逃亡し（現在、その子孫はフランス在住）、展示してあるのは持ち出されず残ったものということだったが、数多くの金製品を含めて膨大な点数があり、当時の皇帝の資産は想像も出来ないという。

次はトルコ絨毯の製造方法を見せながら販売する業者を訪問。ペルシャや中国などの絨毯がシングルノットといわれる織り方なのに対して、トルコ絨毯はダブルノットで織り込んでいるとのこと。その製造の実際を見せてもらい、説明いただいた。材料は羊毛、木綿、木綿と羊毛、絹とあり、また折り目の数は1cmあたり40～50目から400目を超えるものまであり、素材と目数で値段が変わるとのこと。一番高いのは絹を使ったもので、中でも天蚕を使ったものが高いといい、3.6m

×4.5m程度のサイズで200万円を超えるのが相場で、名の知れた一族が織る物は1千万円を超えることもあるという。最後に材料の違いをどう見分けるかなども教えていただいた。話を聞いた後、営業セールスとなったが、一人が小さなものを買った以外は逃げるように会場を後にした。ところが、その下のフロアにはトルコ石などの宝飾品の売り場があり、そこで購入した人は10名を超えていた。3万円から10万円程度のもので中心で、50万円以上の売上があった様子。

次はトルコを代表するグランドバザール。前日のオールドバザールに比べて一回り大きいですが、今回は参加人数が多く、スリがいて、さらには通路が複雑に入り込んでいるために迷子になる危険があり、メイン通りを往復するのみとした。

以上でイスタンブールの視察を終えて、空港に向かい、その日のうちにブルガリアの首都ソフィアに入って投宿した。

## 6月30日（土）

朝7時にホテルをバスで出発し、一路ピリン国立公園に向かう。ピリン山の最高峰は2,915mで、ブルガリア国内で2番目の高さ。途中、2回のトイレ休憩を取り、宿泊予定のバンスコの市内を通過して標高1,800mほどのBunderista Areaまでバスで登った。そこで、お弁当を食べてVichren hutまで標高差200mほどのコースをトレッキング。案内は通訳のイリヤナ、マウンテンガイドのビリヤナ、植物の案内はソフィア大学のDr. ベトロバの女性3名。ソフィア大学は日本の東大に当たる大学。Dr. ベトロバはさすがに良く植物を知っていた。イリヤナさんもソフィア大学を出て日本の学芸大学に留学し、日本語は達者。弟が雑色駅近くのブルガリア料理専門店に働いているという。今回は参加人数が多く、高齢者が多いことから、コースは行きと帰りを同じにして、最後の集合時間を決めて、各自、自分の体力や体調にあわせて、行ける所まで歩くという計画にした。1時間のコースをもつばら写真を撮りながら歩き、2時間以上をかけて目的地に到着。途中、バルカン半島固有種のムシトリスミレ *Pinguicula balcanica* に出会うことができた。誠文堂から出版された食虫植物写真集に掲載しようとして出来なかった種類で、日本では未知の種。みな感激していた。帰りは40分ほどで帰ることが出来た。万歩計で見ると2万歩強を歩いたとか。

当日はバンスコ市内のホテルに17時頃に投宿。当日に撮影した写真をパソコンに落とし、Dr. ベトロバさん



ムシトリスミレ *Pinguicula balcanica* ピリン国立公園

に見てもらい、学名を教えてもらった。

#### 7月1日(日)

朝8時に出発してリラ国立公園に向かう。リラ山はブルガリアの最高峰で標高2,925m。水が豊富にあり、ピリン山と植生が異なる。投宿予定のケンピンスキホテル(ホロベッツ市内)の駐車場にバスを止め、ゴンドラで標高1,500mほどから2,300mまで昇り、そこでお弁当を食べ、前日と同様にトレッキングに入った。目的地はMusala Hut、約1時間のコースだが、前日と同じく、写真を撮りながら2時間以上の時間をかけて歩いた。ここでは所々に残雪があり、春の花から夏の花まで見ることが出来た。黄色のリンドウ *Gentiana punctata*、リラ山の固有種のサクラソウ *Plimula deorum* などを見ることができた。とにかく種類が多く、楽しい観察会になった。

トータルで4時間ほどを散策。逆コースでホテルに戻り投宿。

#### 7月2日(月)

朝8時に出発してユネスコの世界遺産に指定されるリラ修道院に向かう。



黄色のリンドウ *Gentiana punctata* リラ山

まず、クリスラ村を過ぎたところに広がる草原に車を止めて植物観察。この草原は所々が畑に変わり、土地が痩せると草原に戻すという使い方をしており、コウノトリの餌場として保護されている様子で、ヤナギランやミソハギなど多くの花が咲いていた。

次はコウノトリの村として知られるKocherinobo村に寄る。ここではコウノトリが煙突に巣を作っても巣を壊さないなどの保護策をとり、あちこちの煙突にコウノトリの親子がいた。

リラ修道院は前日登った場所から見るとリラ山の裏側にあり、ホテルからバスで約2時間ほどかかった。リラ修道院はイヴァン・リスクルという一人の聖人が岩窟に暮らしたことに始まる。イヴァンはリラの聖イオアンと呼ばれ、今もブルガリア正教の聖人として知られる。最初の修道院は第一次ブルガリア帝国の10世紀に創立された。その後、11世紀初頭に帝国は滅亡し、一時は東ローマ帝国に支配され、12世紀末から15世紀末まで第二次ブルガリア帝国として独立、更にオスマン帝国に併合された。リラ修道院は第二次ブルガリア帝国の時代に大いに栄え、ブルガリア人の心の支えとなり、オスマン帝国の支配下に入った後もブルガリア正教とブルガリア語、そしてブルガリア人が発明した



サクラソウ *Plimula deorum* リラ山

キリル文字を守り、継承する中核的な場所になったという歴史をもつ。

リラ修道院は一部が博物館として公開され、博物館を視察した。続いて、バスで更に奥に入り、キャンプ場がある場所にバスを止めて昼食をとり、周辺の野生植物を観察した。14時を過ぎてソフィアに向かい、6/29に宿泊したソフィア市内のホテルに戻った。そして、夕食をとる目的で、近くのレストランに行った。そこはブルガリアの民族舞踏を見せるレストラン。ブルガリアの民族舞踏と言われてもピンとこなかったが、英語で folk dance フォークダンスとなるが、それは欧州各地に伝わる伝統的なダンスを指す。ブルガリア・フォークダンスは8分の6拍子を基調とする踊りだった。若者たちが踊る激しいダンスと、ゆっくりしたラインダンスがあった。

#### 7月3日(火)

朝8時に出発し、ビトシャ山に登った。ビトシャ山はブルガリアの中心部を東西に走るブルガリア山脈の西端に位置し、その北側と南側で気候風土が大きく異なるという。また、ブルガリア山脈とドナウ川に挟まれた地域をトラキア地方というが、そこは紀元前5千年頃のトラキア人の遺跡がある。世界で初めて金の細工を作ったがトラキア人で、エジプトなどで発掘された黄金類は古くはトラキア製とか。

ビトシャ山は2,000mほどの山で、気軽に登ることができることから人気の山という。当日は、前日に発生した山火事により登山道が一部制限され、スキー場

の周辺を3時間ほど歩いたが、途中まで行くと山火事の煙が流れてきて、早々に引き返した。そして15時頃に市内に戻り、ブルガリア正教の寺院、スーパーでのショッピングをした。

#### 7月4日(火)～5日(水)

朝7時にホテルを出発し、ソフィア空港に向かう。そして、ソフィア～イスタンブール～成田と帰路についた。成田には5日の10時過ぎに到着。そこで自由解散となった。

今回のツアーは36名の参加があり、しかも平均年齢69歳ということからいろいろ不安もあったが、幸いにも大きな事故もなく、参加者全員がほぼ全てのコースを踏破できた。それは、添乗員としてツアーの先頭に立った国際航空旅行サービスの青木社長の献身的な先導があつてのことであり、青木社長には御礼を申し上げたい。

視察地に関して、フロリアードは3回目の私は正直がっかりしたが、トルコのイスタンブールでは花の歴史などを垣間見られ、楽しい時間を過ごすことができ、また今回の主目的地であるブルガリアはたくさん的高山植物に出会うことができた。個人的にも、ブルガリアの賞味4日間のトレッキングで、1,200カット、160種ほどの写真を撮り、その豊富な植生に驚き、期待以上の成果を得たと感じた。



## 新たな気持ちで

花卉園芸学研究室修士 2年

加藤 善也

私が本稿を執筆しているのは、お盆休みも明けた8月下旬の頃です。連日抜けるような青空が広がり、清々しい気持ちになる一方で、もう少し曇りの日があれば、実験植物の水やりも楽なのになどと勝手なことを思ったりもしています。さて、そんな私が所属する花卉園芸学研究室ですが、今年度に入ってから、大きな変化が2つありました。

まずひとつは、ご存知の方も多いいことかと思いますが、平成24年3月をもって、花卉園芸学研究室の教授でありました安藤敏夫先生が御退官されました。そしてその後任として、秋田県立大学から三吉一光先生をお迎えし、新年度をスタートさせることとなりました。三吉先生はこれまで、ラン科植物やダリアの育種・栽培の研究に取り組んでこられました。現在は修士1年の学生1名が、三吉先生のご指導のもと、ダリアの花色についての研究を行なっています。これまで本研究室は、ペチュニアを主とした研究を多く行なってきましたが、ここ数年はサクラ、フロックス、ダンギク、オステオスペルマムなど研究対象を広げています。そこに今年度からダリアやランが加わることで、より多様な研究がなされることとなり、今後が非常に楽しみです。一方、ペチュニアについては、恐らく今年度でいったん研究を切り上げることとなりそうです。私自身ペチュニアを研究対象としてきたこともあり、少々寂しい気もしますが、仕方がありませんね。ペチュニアを扱う最後の学生として、精一杯研究に励みたいと思います。

ふたつめは、指導教官によって研究室が二分されることとなった点です。これまでは花卉園芸学研究室に所属する学生は全員、松戸キャンパスを主として研究を行なってきました。しかし、今年度からは、三吉・國分先生にご指導頂く学生は松戸キャンパスで、渡辺・松原先生にご指導頂く学生は柏の葉キャンパスで研究を行なうことになりました。現在の在籍人数比は、松戸：柏の葉 = 6 : 8です。私は松戸キャンパス所属の学生ですが、昨年度までと比べると、研究室内の人数が約半数になり、随分と静かになってしまったなという印象を抱いています。私たちは、毎週共同作業ということで、研究室内の掃除や圃場の整備を行なっているのですが、とりわけこの時に人数の少なさを実感します。

その中で一番大変なのは夏場の草刈りです。広い圃場を少人数で管理するものですから、毎回ひいひい言いながら炎天下で長時間作業をしています。ただ、人数が少ないと良いこともあって、ひとつは実験器具を使用する順番待ちが殆どないこと、もうひとつは研究室内の机を広く使えることです。学生1人あたり2つ以上の机があるので、こっちの机でパソコンを操作し、そっちの机で実験ノートを纏める様子は、まるで手際の良いコックさんみたいです。勿論研究室が二分されたといっても、完全に交流がなくなったわけではありません。行事があるときは共に行動します。花葉会サマーセミナーのお手伝いなどはその例です。また、大学祭では共同でフラワーショップを出店する予定です。そして先日は上半期の打ち上げということで、バーベキューを一緒に楽しみました。久しぶりに顔を見るメンバーもおり、私は嬉しくなつてつい、いつもよりはしゃいでしまいました。

たとえ場所が離れていても、気持ちは繋がっている。花卉園芸学研究室はそういう集団であると思います。また、これは世代を超えた関係でも同じことが言えると、サマーセミナーの交流会の場にて思いました。10月には学部3年生7名が、新たなメンバーとして研究室に加わってくれます。新体制の花卉園芸学研究室はまだ始まったばかりですが、これまでの良き伝統はそのままに、新たな風も感じるころでありまして、今後更なる発展を遂げていくことと思います。これからも花卉園芸学研究室を温かく見守っていただきますよう、皆様どうぞ宜しくお願い申し上げます。



## 花組の日々

園芸別科 花卉専攻 2年

平野 綺香

あと数か月…。花組、こと園芸別科花卉専攻2年の私はあと数か月で修了予定です。

そこで私の2年間とともに花組について振り返りたいと思います。

昨年春…。実家から少ない荷物を持って千葉に来た私は、まだ慣れぬ環境に戸惑いつつ二年間の花組の生活をスタートしました。

入学してすぐに、先輩から松戸キャンパスの温室管理作業のひとつの灌水作業を教わりました。ただ水をかけるのではなく、気温や天気なども見ながら1鉢1鉢灌水することを教えられました。灌水当番は花組のみんなで毎日ローテーションを組んで行っています。最初は2人で、慣れてきたら1人で。

先輩は灌水方法以外にも、「この植物は何科で特徴は…」と、1000属検定に向けてのアドバイスも教えていただきました。

怒涛の母の日の出荷。暑い暑い夏休みの実習。そして、学校生活にも慣れてきた頃、戸定祭の季節になりました。戸定祭では、春から先輩たちが計画し、育ててきたパンジーやOBの方々との協力のもと得た多くの植物などを販売しました。そこでは原価に対しての販売価格や、販売する際にどんな風に育てるかなどの植物に対する基礎知識などを学びました。また戸定祭は先輩と後輩、同期の仲を深める良いきっかけになりました。

そして冬、本格的に1000属検定の勉強を始めました。今までは土が乾いていないか？枯れていないか？などを気にしていた灌水も、属名や科名、特徴も気にするようになりました。

2度目の春、先輩は去り、後輩が来た4月。去年私たちが教えてもらったことを今度は教えるときが来ました。最初はもちろん灌水です。灌水も教える立場になって発見できることがあります。

そんなこんなで私の学生生活の折り返し地点は過ぎました。往路はただ指示されたことをやる実習でしたが、復路では「この実習内容なら

この道具が必要」と、いろいろ自分たちで考えます。実習も何となくこなすのではなく、「どうすれば効率が良いか?」「このやり方よりもこの人のやり方のほうが早い」など、しっかり向き合っていくようになりました。

1年生と2年生の違いは1年間の花組の経験の差だけです。実際私は普通科の高校を卒業しましたので、花の知識は今年入学してきた1年生の方があるかも知れません。でも私は先輩として「去年はこの時期にこの植物を播種して、この時期にこんな状態で出荷したよ」とか「出荷用のダンボールはこうやって組み立てるんだよ」とか、これまで教えられたことを教えるだけでなく、行動で見せたりして1年生に示せたらと思っています。そして来年以降に入学してくる学生にも伝わって行くと良いなと思います。

日々の実習のスキルアップ、修了実験のヒマワリの栽培試験、戸定祭の植物の栽培計画、1000属検定…。私が毎日毎日花組について考えない日はありません。これがあと数か月続きますが、来年度はまったく違う環境に居るんだろうなと考えると、少し寂しい気がします。花組でのたくさんの出会いや経験は、今後大きな宝物になると思いますが、とりあえず今は、今のことに一生懸命向き合っていきたいと思います。



花組仲間とネメシアの挿し芽の実習風景（右から3人目が筆者）

## 花葉会総会

平成 24 年 10 月 21 日(日)午後 2 時より、平成 23 年度花葉会総会が、千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホールにて開催されました。出席者は学生も入れて 45 名、久保田芳久幹事の司会進行で定刻通り開始。

平成 24 年 3 月で園芸学部教授を退官された安藤敏夫会長より、開会の挨拶。

午前中に開催された幹事会で推薦を受けた長岡求幹事長が議長に指名され、議事に入りました。



開会のあいさつをする安藤敏夫名誉教授

### 平成 23 年度事業報告

(平成 23 年 9 月 1 日～平成 24 年 8 月 31 日)

- ①平成 23 年 10 月 23 日 総会
- ②花葉会賞の贈呈  
23 年度の受賞者は、熱田健氏(昭和 39 年園芸学科卒)、奥藤敏二郎氏(昭和 40 年園芸学科卒)、畑井昭一郎氏(昭和 40 年園芸学科卒)、宮田増美氏(昭和 40 年園芸学科卒)の 4 名でした。
- ③平成 23 年 12 月 10 日「花葉」30 号発行。
- ④平成 23 年 12 月 18 日「3.11 被災花卉生産者のための義援金」贈呈式
- ⑤平成 24 年 4 月 8 日安藤敏夫先生退官記念祝賀会
- ⑥平成 24 年 6 月 23～24 日第 28 回花葉会サマーセミナー開催
- ⑦平成 24 年 6 月 26 日～7 月 5 日第 21 回海外園芸事情調査(オランダ、トルコ、ブルガリア)。
- ⑧花産業必携 1000 属検定。
- ⑨幹事会の開催は、平成 23 年 9 月 4 日、10 月 23 日、12 月 17 日、平成 24 年 1 月 21 日、2 月 11 日、3 月 25 日、6 月 2 日、6 月 24 日、8 月 25 日の 9 回。

### 平成 23 年度会計報告

- ①一般会計報告

### 収入の部

(平成 24 年 8 月 31 日現在)

前年度繰越金	480,053
会報広告料(30号)	974,790
書籍売上	35,120
協力金	725,520
総会余剰金	12,000
安藤先生退官祝賀会余剰金	56
基金より繰入(三井住友普通預金)	1,600,000
基金より繰入(三菱東京UFJ定期解約)	8,099,996
基金より繰入( 〃 普通預金)	1,046
雑収入	17,087
預金利息	494
<b>合 計</b>	<b>11,946,162 円</b>

### 支出の部

印刷費	94,975
会報関係	913,024
通信費	21,352
運送費	6,350
記念品代	176,925
会議費	345,529
事務費	339,098
賃金	783,120
慶弔費	4,987
税金	69,876
義援金事業へ	4,965,946
セミナーへの補填	131,433
<b>合 計</b>	<b>7,852,615 円</b>



会場となった千葉大学園芸学部 100 周年記念戸定ヶ丘ホール



ホール入り口



総会風景

差引残高 4,093,547 円

② 第 28 回 2012 年花葉会サマーセミナー会計報告

平成 24 年 6 月 23、24 日 千葉大学けやき会館にて開催

参加者数 111 名（他：幹事、講師、記者、花卉展示、書籍販売、学生等関係者 89 名）

収入

受講料

20,000 × 93 名 1,860,000

その他割引分 18 名 311,000

合計 111 名 2,171,000 円

支出

会場費 723,900

印刷費 415,500

講師謝礼 400,000

講師旅費 211,030

学生・幹事交通費 141,000

通信費 225,200

運送費 7,060

事務費 19,174

会議費 64,666

税金 44,441

備品費 50,462

合計 2,302,433 円

差引 -131,433 円

\* 一般会計より補填

③ 基金報告

(平成 23 年 9 月～平成 24 年 8 月)

前年度残高 21,833,026

醸金 100,000

定期利息 5,345

普通利息 46

一般会計へ繰入れ △ 9,701,042

合計 12,237,375 円

会計監査報告

会計監査の河野寛司氏・篠田朗彦氏を代表して、河野監事より、「平成 23 年度の会計収支の監査の結果、事務処理および諸帳簿の記載は正確かつ適正に行われていたことを報告します」と、報告がありました。

平成 24 年度事業計画

(平成 24 年 9 月 1 日～平成 25 年 8 月 31 日)

① 「花葉」31 号 発行

② 花産業必修 1000 属検定

③ 第 29 回 2013 年花葉サマーセミナー開催

平成 25 年 7 月 20・21 日（土・日）

会場：千葉大学園芸学部合同講義室

懇親会会場：緑風会館 2 階

④ 第 25 回海外園芸事情調査

⑤ 総会、花葉会賞の贈呈

⑥ 東日本大震災被災花卉生産者支

援事業（奨学金支給）

なお、③のサマーセミナーは専門委員会を設立。新しい形でセミナーを企画中と、説明がありました。

平成 24 年度予算

(平成 24 年 9 月 1 日～平成 25 年 8 月 31 日)

収入の部

前年度繰越金 4,093,547

会報広告料（31 号分） 950,000

サマーセミナーテキスト売り上げ 20,000

その他の収入 129,153

基金より繰り入れ 0

預金利息 300

合計 5,193,000 円

支出の部

印刷費 120,000

会報関係 950,000

通信費 100,000

運送費 10,000

記念品代 150,000

会議費 350,000

事務費 200,000

賃金 600,000

慶弔費 50,000

税金 70,000

雑費 13,000

次年度へ繰り越し 2,580,000

合計 5,193,000 円



新会長の三吉一光教授

新顧問 横井政人名誉教授

#### 役員改選

安藤敏夫会長の平成 24 年 3 月末退官に伴い、今年度に延期されたものです。

新会長 三吉一光教授  
新名誉会長 安藤敏夫名誉教授

以上の議題は、事務局の國分尚副会長から説明があり、拍手を持って承認されました。

ここで会長として就任した三吉一光教授より、挨拶と大学の近況

報告がありました。「昭和 55 年本校を卒業。平成 24 年 4 月に千葉大学大学院園芸学研究科教授に就任しました。アクティビティの高い花葉会の会長になりましたこと、重大な責務と思っています。皆さまのご協力のほどよろしく願いいたします。花卉園芸学研究室は、今年度、博士前期 2 年 4 名、マスター 3 名、学部 4 年 5 名、10 月より学部 3 年 7 名が加わり 19 名。國分尚准教授が環境健康フィールド科学センター専任から大学院園芸学研究科に配置換え。渡辺均准教授は園芸学部の研究室から独立して柏の葉キャンパスのフィールド科学センターに研究室を設けました。フィールド科学センターの有期雇用から正規の教員となった松原紀嘉助教とともに、教育・研究活動を行っています。なお、別科の廃止が議論されていますが、当分棚上げとされるようです」。

#### 報告

安藤敏夫名誉会長より、平成 23 年度の花葉会事業「3.11 被災花卉生産者のための義援金事業報告」がありました。「275 件、5,711,567 円の義援金が集まり、花葉会から



花葉会賞受賞者挨拶をする齊藤正二氏



花葉会賞受賞者の杉村素生氏



受賞記念講演をする浅井信之氏



認定証を受ける 1000 属検定試験 B 級合格者の富木悠氏

の協力をいただいて、被災 5 県へ 10,280,000 円の義援金を贈ることができました。会員の皆様には多大なご協力をいただいたことに深く感謝します。詳細は 38 ページに掲載してあります。なお、「東日本大震災被災花卉生産者支援事業（奨学金支給）」は今年度は応募がありませんでしたが、引き続き来年度も募集が行われます。

#### 穂坂八郎賞贈呈

総会に引き続いて穂坂八郎賞の贈呈がありました。

村井千里幹事より「昭和 38 年（1963）3 月に教授を退官された穂坂八郎先生が平成 4 年に亡くなられ、お香典の一部が花葉会に寄付されました。これをもとに、後任教授の小杉清先生が穂坂八郎賞を発案。これは花卉園芸学研究室の教授として教育に尽力し、研究に業績をあげた人に贈るものです。横井政人名誉教授に続いて、安藤敏夫名誉教授は二人目の受賞者となるものです」と賞の主旨を説明。三吉一光会長より、賞状と副賞が贈られました。なお、安藤敏夫名誉教授の業績等は 14～19 ページを参照してください。

#### 花葉会賞贈呈

次に花葉会賞の贈呈がありました。長岡求幹事長より、齋藤正二氏（昭和 39 年園芸学科卒）、杉村

素生氏（昭和 40 年総合農学科卒）、浅井信之氏（昭和 42 年園芸学科卒）の 3 名を紹介。三吉会長より賞状と記念品が授与されました。

タイから駆けつけた齊藤正二氏、九州からお越しの杉村素生氏より、挨拶がありました。

#### 花卉産業必修 1000 属検定試験 A、B 級合格者認定証授与

A 級・B 級 野田沙緒里氏  
B 級 富木 悠氏

今年度の合格者は 2 名。出席した富木悠氏に、三吉会長より認定証が授与されました。

#### 受賞記念講演

浅井信之氏より、「洋ランの国際的リレー栽培について」と題して、講演が行われました。

#### 懇親会

午後 4 時より、緑風会館 2 階にて、松原紀嘉幹事の司会進行で懇親会が始まりました。

乾杯の発声を野田卯一郎氏が行いました。安藤敏夫名誉会長より、横井政人顧問の近況報告。「8 月に 20 日ほど入院。長時間の外出はできないが、現在はお元気のこと」です。途中、総会出席者最年少の萩原静氏より挨拶が入るなど。あちらこちらで話の輪が広がり、終始和やかな雰囲気で行進。福永哲也幹事の閉会挨拶と 1 本締めで、盛会のうちに終了しました。

（文責：編集部）



緑風会館 2 階で行われた懇親会



最年少者は平成 24 年卒の萩原静氏



懇親会にて

## 花葉会会則 (2012/10/21)

### <名 称>

第一条 この会は「花葉会」という。

### <事務局>

第二条 この会の事務局を千葉大学園芸学部生物生産科学科花卉園芸学研究室におく。

### <会 員>

第三条 本会の会員は、千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室並びに附属農場花卉部に在席した者、及び戸定会員で現在花卉関連業務に携わる者、  
(2) 内地留学生、研究生、聴講生、その他本会の主旨に賛同し、総会の承認を得て所定の手続きを終えた者とする。

### <目 的>

第四条 この会は会員相互の親睦、研さんと情報交換を図ると共に、花卉園芸界の発展に寄与することを目的とする。

### <事 業>

第五条 この会は前条の目的を達成するため、次の事業を行う。  
①総会 ②親睦会 ③研究会 ④会報、名簿等の発行 ⑤功労者の表彰 ⑥その他、前条の目的を達成するために必要な事業。

### <役員等>

第六条 この会に次の役員をおく。  
① 会長 1 名 ② 副会長 若干名  
③ 幹事長 1 名 ④ 副幹事長 3 名  
⑤ 年次代表幹事 若干名 ⑥ 幹事 50 名以内 ⑦ 会計監査 2 名  
(2) この会に名誉会長をおくことができる。  
(3) この会に顧問、相談役を若干名おくことができる。

### <役員等の選出と役目>

第七条 会長は総会の総意により推戴し、会務を総括し、会を代表する。  
(2) 副会長は総会の総意により推

戴し、会長を補佐し、会務を処理する。

(3) 幹事長は幹事の互選により選任し、幹事会を主催し、会を代表して会務を処理する。  
(4) 副幹事長は幹事の互選により選任し、幹事長を補佐し、会務を処理する。  
(5) 年次代表幹事は幹事の互選により選任し、世代の意見を集約し、会の運営に寄与する。  
(6) 幹事は会員の中から互選する。  
(7) 幹事は幹事会を組織し、議事を審議決定し、会の事業を執行する。  
(8) 会計監査は会員の推薦により会長が選任する。  
(9) 会計監査は会の会計を監査する。  
(10) 名誉会長は会員の中から総会において推戴する。  
(11) 顧問、相談役は会員の中から幹事会の協議を経て会長が委嘱する。

### <役員任期>

第八条 役員任期は 2 年とし、再選を妨げない。

### <会 計>

第九条 この会の経費は会費、寄付金、収益金をもってあてる。  
(2) 本会の収支予算及び決算は幹事会の議決と会長の承認により定められ、決算は会計監査の監査を受けなければならない。  
(3) 会計年度は毎年 9 月 1 日より翌年 8 月 31 日までとする。  
(4) 会費は必要に応じ幹事会の議決と会長の承認により徴収する。

### <会 議>

第十条 総会は年 1 回とし、会長が召集する。  
(2) 幹事会は必要に応じ、会長が召集し、会務事項について審議する。  
(3) 総会の議事は出席会員の 2/3 以上の賛成がなければ議決できない。

### <会則の変更>

第十一条 この会則は総会の議決

を得なければ変更できない。

### <その他>

この会の細則については、幹事会にはかり、会長が決定する。

### <附 則>

この会則は昭和 56 年 9 月 6 日から実施する。  
この会則は平成 9 年 10 月 26 日から実施する。  
この会則は平成 10 年 10 月 17 日から実施する。  
この会則は平成 13 年 9 月 29 日から実施する。  
この会則は、平成 15 年 9 月 27 日より施行する。  
この会則は、平成 16 年 10 月 1 日より施行する。  
この会則は、平成 21 年 10 月 10 日より施行する。

## 花葉会 役員 (2012/10/21)

顧問：横井政人  
相談役：岩井英明、魚躬詔一、小田善一郎  
会計監査：河野幹司、篠田朗彦  
名誉会長：安藤敏夫  
会長：三吉一光  
副会長：國分 尚、渡辺 均  
幹事長：長岡 求  
副幹事長：田中桃三、望田明利、武内嘉一郎  
年次代表幹事：田中桃三、望田明利、武内嘉一郎、小笠原 誓、渡辺 均 (年次順)  
幹事：熱田 健、石川君子、猪熊雅雄、上田善弘、大林修一、小笠原 誓、小黒 晃、久保田芳久、小泉 力、齋藤俊一、莊 智裕、鈴木邦彦、鈴木 司、田旗裕也、富山昌克、西原彩子、野本寿久、福永哲也、松原紀嘉、村井千里、山口まり、山下容子、山田幸子 (五十音順)

## ■ 花葉会賞受賞者紹介

# 北タイで園芸の普及と発展に貢献する

チェンマイ・セトコンフローラ代表 齊藤正二氏

経歴（さいとう・まさじ）

昭和16年10月1日生まれ

昭和39年 千葉大学園芸学部園芸学科卒業

昭和40年 京都大学大学院修了

オレゴン農機・Hakoneya 入社

農機具球根苗木輸出入に従事

昭和44年 正和園芸設立 切花生産

後に鉢花、球根生産へシフト

昭和52年 輸入業務開始 グロリオサ、アルストロメリア、

サンダーソニア、クルクマなどを導入普及に努める

平成元年 有限会社正和園芸設立

平成1年 タイ等、海外で生産開始

平成3年 チェンマイで会社（CSC）設立

平成5年 タイ・メータ現在地で農場開設

平成8年 サンカンベン農場開設

平成12年 現在地に第2農場開設現在に至る

平成18年 チェンマイ国際園芸博覧会に出展協力

平成19年 チェンマイ・セトコンフローラ（CSF）設立

タイ滞在を決断

平成20年 切花輸出開始

2006年（平成18年）、タイチェンマイでタイ国王戴冠40周年を記念して、A1クラスの国際園芸博覧会が開催されましたが、花葉会海外園芸事情調査団として、会員20名が11月9日から11月15日までタイを訪問し、齊藤さん自身から園芸博覧会会場をご案内いただきました。

また農園を訪問し、農園内にある高床式のバナナの葉を葺いた三角屋根の少数民族カレン族の住居に分散して宿泊し、農場で働く従業員らに少数民族の舞踊や民族楽器の演奏で、歓迎会を催していただきましたこと、今でもいい思い出として、脳裡に焼き付いております。

齊藤氏が、経営運営する農場は、チェンマイ市南東部の Mea Tha に位置しており、標高400mの国有林にあり、35町歩で花卉栽培をおこなっております。ここで生産されている代表的な球根植物として、クルクマ（*Curcuma*）属があり、世界にクルクマを広めたのはこの農場からです。

日本では、ミニクルクマが出回っておりますが、この農場では、ピンクや紫、緑や白といった多種多様なクルクマが栽培されており、他にもショウガ科の植物



2006年当時の齊藤氏農園

やラン栽培を行い、積極的な交配育種にも取り組んでおります。

齊藤氏は、自らの農場での球根生産に加えて、タイ北部にあるケシ栽培地域における代替換金作物としての球根生産も指導されております。

また、日本の大学や諸外国からの研修生も多く受け入れており、タイの文化の紹介や農業技術の指導にも熱心に取り組んでおられます。

（文筆：鈴木邦彦）

## ■ 花葉会賞受賞者紹介

# 九州の鉢植え園芸植物の生産発展を願って

杉村素生氏

### 杉村素生氏略歴

1942年 ミクロネシア・ボナベ島生まれ、東京育ち  
1965年(昭和40年) 3月千葉大学園芸学部総合農学科を卒業、  
日本観葉植物株式会社・東京支社入社  
1967年(昭和42年) 日本観葉植物株式会社名古屋本社に転勤  
1968年(昭和43年) 日観九州営業所場開設に伴い営業課長と  
して福岡に赴任  
1975年(昭和50年) 九州日観植物株式会社として独立  
1990年(平成2年) 九州日観植物株式会社専務取締役  
2004年(平成16年) 九州日観植物株式会社退職  
現在 クリスマスローズの生産育種に従事

杉村素生氏の植物の流通業界での活躍は、1964年(昭和39年)の東京オリンピックを節目として、日本の園芸業界が大きく発展した時代と重なっている。

1965年から1970年の5年間で主要な都市での鉢物園芸市場が整備され、その後の5年間で全国に広がり、この時代に、全国の鉢物植物の流通基盤は出来上がったように思う。

当時の九州における流通状況は、春や秋に開かれる園芸市や1～2月にかけて各地域で連続して開かれていた初市などが主力で、一部種苗店が店頭での鉢物販売を始めた状況であった。



市場で活躍する後輩とともに。左から長岡求氏(F.A.J.)、杉村素生氏、福永哲也氏(豊明花き)。総会後の懇親会にて

70年代になると、73年の狂乱物価に象徴されるように急速な経済発展に伴い、農業分野でも、ビニールの普及とともに大型の生産施設が次々に誕生して、花鉢物の生産も飛躍的に拡大した。

日本観葉植物株式会社・九州営業所の開設は時代が要求したものとは言え、生産地域としての九州にとっては流通の拠点が出来て、その後、九州日観への飛躍につながり生産拡大の礎となった事を思うと、当時の経営者や杉村氏を含む職員に敬意を表したい。

杉村氏はまさしくこの時代に、生産者と流通業者を結ぶ場で活躍してこられました。

特筆すべきは35年の永きにわたって、せり人として現場に立って、九州の園芸界を牽引してこられたことが生産者の信頼を獲得し影響を広げた最大の功績につながるものだと思います。

杉村氏は、園芸学部での専攻は農業気象学です。どちらかといえば花の専門家ではなかったはずですし、同時代を過ごした私の印象では、学部では空手部を作り、事あるごとに演武を披露していた「空手着姿」だけしか印象にありません。

しかしこの空手部員、今、思うとすごい連中ばかりでした。本山直樹名誉教授、古在元学長などなど、コーディネーターとしての才能躍如です。

千葉大園芸学部出の「せり人」となれば、花の専門中の専門で、花のことならばなんでも、知っているはず、この「カミシモ」は杉村氏に否応なく花の専門家への努力を必要とさせたのでしょうか。杉村氏は生産者が一番大事で、当然のことながら生産の拡大が市場の拡大につながる原点で、生産者への商品開発の情報や新商品の紹介など、ニーズにあった商品生産のあり方を、しっかり発信してこられました。

花の生産者には、本当に花好きで生産規模は小さいが本当に良品を生産する人や企業として花生産を目指して規模拡大を図る人など、千差万別ですが、これらの人をしっかりコーディネートして、九州の鉢物生産を大きく飛躍する原動力になられました。

(文責：五嶋映司)

## ■ 花葉会賞受賞者紹介

# デンドロビウムの国際的な経営を実践する

浅井 信之 氏

### 浅井信之氏事績

- 1944年 東海市太田町にて生まれる
- 1967年 千葉大学園芸学部園芸学科卒業後、父の経営する大桂園（観葉植物、洋ラン栽培）に参加
- 1970年 千代美さんと結婚
- 1972年 本農場から15km離れた知多郡東浦町に総面積10,000㎡、施設面積1,980㎡の新農場を開設。洋ランの *Dendrobium nobile* 系の栽培と育種に取り組む。
- 1967年より、研修生を毎年1～3名位を受け入れ、後継者の育成にも努力。
- 1980年4月 当時最も人気の高かった *Dendrobium 'Yukidaruma King'* を生産。誰も成し得なかった30cm鉢にバルブ数10本以上、草丈100cmにも及ぶ大鉢を栽培。
- 1984年12月 (社)日本花き生産協会開催の全国洋蘭品評会に10鉢を出品し、見事農林水産大臣賞に輝いた。
- 一方、育種は同じ *Dendrobium nobile* タイプをもとに、小型で家庭でも簡単に栽培が楽しめる方向を模索。日本のセッコク系とインド原産のユニカム種との交配により、3～3.5号鉢、草丈15～20cm、黄金色に咲く 'Chiyomi' とオレンジが鮮やかな 'Firebird' (両品種ともフロリアードで金賞を受賞) を世に問うて人気品種となる。
- 1989年頃から、ブラジル・サンパウロとの季節の反対を利用した *Dendrobium nobile* 系の周年出荷体制を研究。これは日本での夏季の需要が伸びず不成功に終わる。
- 1990年 名古屋で開催され、のち東京ドームでも毎年開催される国際ラン展にも積極的に参加、洋ラン普及に努力。
- 1992年 名古屋国際蘭展へご臨席の高円宮殿下、同妃殿下が東浦町の大桂園農場へご来駕、一代の栄誉を得た。
- 1997年 (社)農業電化協会創立50周年に当たり農林水産大臣賞受賞。
- 日本において、カトレヤの営利生産として初めて電

照栽培を行う。デンドロビウムの冷房施設として、移動ベンチを利用し、昼間は外部に出し、夜間室内に入れて冷房する施設を開発した。これは、現在イチゴの育苗に応用されている。

2003年より、タイ国・チェンマイに依託農場を開設。nobile系の小苗、中苗の栽培に力点を置き、タイ、日本とのリレー栽培に取り組むようになり、低コスト化を図り成果を得ている。

以上、浅井信之氏については年表的な事績を報告しましたが、信之氏のご両親の慶之氏、鈴子氏と親しくご交誼を得ていたのは昭和31～32年頃（1956年頃）からで、信之氏は確か中学生頃であったと思います。ご両親もそうであったように信之氏は性格温厚で、学業も事業も真面目に確実に積み上げていく人です。また事績中にもあるように個人農場で研修生を受け入れることは、奥様の千代美さんが大変お骨折りであったことと存じます。農園事業を推進するのには陰の力として主婦の力は改めて大きいと思います。

今一つ書き加えたいことは、90歳を過ぎた母親を度々タイ国チェンマイの農場へ、或いは欧米の観光地や園芸先進国へ同道していると聞いています。今時珍しい親思いの一面を書き添えることによって、信之氏のお人柄と思っただければ幸いです。

浅井氏の業績は、営農者あるいは育種者、さらには国際的な視点での経営者として、多くの後継者たちへの規範となろうと信じています。

(文責：小笠原左衛門尉亮軒)



オリジナル品種の育成に励む



今も人気の Den.Stardust 'Chiyomi'

## 洋ランの国際的リレー栽培について

浅井 信之

今日は、僭越ですが、洋ランの国際的リレー栽培についてお話しさせていただきたいと思います。

1966年2月5日、私が生まれました横須賀町の「広報」に、胡蝶蘭を栽培している写真が掲載されました。当時は、観葉植物やほかの洋ランも栽培していました。そのまま胡蝶蘭を栽培していたら私もお金持ちになれたのですが、どう間違ったかノビル系のデンドロビウムの栽培に移ってしまいました。

### 1) (有)浅井大桂園の経営戦力

#### a) 育種によるオリジナル品種の育生

今になってみれば目新しいことではないかもしれませんが、20～25年前から育種によってオリジナル品種を作って行こう、国際的に経営し、ブランド化を図って行こうと、目指して準備してきました。

そのブランド品種の一つの‘スターダスト ファイヤード’というデンドロビウムで、母の日をメインに販売しています。

育種による品種の育成は、時間と経費が掛かります。良い遺伝子を持つ系統の親木を持つことと、継続が大事だと思っていますし、それが財産です。デンドロビウムを交配して商品として販売するには、だいたい10年かかります。ですが、毎年やっているとそれが続くというわけです。日本で育種選抜を行いますと経費が掛かりますので、チェンマイで行っています。交配をいろいろやっていますが、なかなか親を超しません。

#### b) 国際リレー栽培について

海外で農場を開設するにあたって最も重要なのは、お互いの信頼関係だと思います。私は、大体1年の1/3だけチェンマイ。あとは、マネージャーにお金も含めて全部任せています。それには、働いている人も含めて国民性を知ることが必要だと思います。

生育の適地であるということも重要です。当初はバンコクで。乾季の間は生育がよかったのですが、9～10月の雨季になり高温多湿になってノビル系のデンドロビウムは、ほとんど枯れてしまう。これではだめだということで、チェンマイに移ったのです。

次にインフラが整備されているかということです。人件費が安いからといっても、輸送のことも考えなければいけません。

国際的にリレー栽培するうちに感じたことは「投資は予想の倍、利益は予定の半分」と考えていた方がよ

いということです。

#### c) 商品のブランド化を図る

日頃から自分で、いけばな、フラワーデザイン、絵画、映画、音楽、焼き物などを見て勉強し、感性を磨こうと思っています。商品には物語が必要です。生産者は、品評会に出すのをすごく嫌いますが、そこで賞を取るとその品種や農園が評価されます。今、売る方も苦戦されているので、商品に物語があれば売りやすいのです。そのためにも自分自身の人間性を向上させることが大事だと思っています。

### 2) リレー栽培の歴史

#### a) デンファレと胡蝶蘭の場合

リレー栽培といえばデンファレ、胡蝶蘭が主力です。最初はデンファレでした。1980年ごろから試行錯誤が始まり、1990年代にピーク。苗はほとんどがタイです。胡蝶蘭の苗は、1980年代後半から始まり、順調に伸びています。主に台湾からです。中国の胡蝶蘭生産も伸びていますが、中国国内での消費が伸びているので、日本には当分大量には来ないだろうというのが胡蝶蘭の生産者の見方です。

台湾では、1990年代中ごろからアメリカ政府と交渉して2004年よりミズゴケ付きで輸出が可能になりました。これは大変重要なことで、現在一億本くらいフランスコ苗で作っているそうです。アメリカには8255万ドル(約60億円)、日本へは約20億円の苗が日本に来て



台湾の大きなラン生産の温室

います。

写真は今年写した台湾の大きなラン生産の温室ですが、手前で高さ6m、奥のものは8mあり、2階建てになっています。一棟で1500坪あります。台南市は、60万坪の土地を用意して農園を誘致しています。作っているものはミニヤミディが多く、農園に見本を置いて、お客さんに選ばせて増殖して販売します。大輪の白は、ほとんどがSogo Yukidan 'V3'です。強健で花も大きく輪数も乗るといことで、世界中を席巻しています。

#### b) 旬浅井大桂園の取り組み

##### ・ブラジルとのリレー試験

1987年に第12回世界蘭会議が、向ヶ丘遊園で開かれました。その時にブラジルの生産者と知り合いになり、翌年ブラジルに行きました。1989年にデンドロビウムのリレー栽培をやってみようと思ひ実験しましたが大失敗でした。ブラジルから日本に送る費用が高額だったのです。

##### ・チェンマイ委託農場の設立

チェンマイの農場は2003年に作りました。ハウスは4棟あり、ハウスの面積は約4000㎡。従業員が9名。農場の女性のマネージャーのイムに経理を含めてすべてを任せています。彼女は、チェンマイの大学の農学部3年生の時、愛媛大学に1年間留学しています。東南アジアでは女性がテキパキと仕事をしているのに感激します。

花作りは水商売！ 水が重要なので心配だったのですが、鉄分が多いのですが何とか出ました。日本から持っていった温風機があるハウスもあります。ビニールで覆って雨に当てないようにし、ある程度温度を保つようにしているハウスもあります。

##### ・デンドロのリレー栽培



チェンマイの農場

最初は、日本へ小さい苗をタイから持ってきて、1年半日本で栽培して花を咲かせて売るつもりで始めましたが、コスト的に大変。今は、開花予定株を8月に日本に持ってきます。1か月後、9月の初旬に芽が出たときに山上げし、10月中旬ごろ山から降ろします。11月に加温、12月に出荷。4か月くらいで出荷しています。

チェンマイから温度がコントロールできるコンテナで、2週間ほどで日本に來ます。究極のデンドロのリレー栽培は、コンテナの中で低温処理をしながら日本に來てすぐに山上げし咲かせる、ということができれば、一番効率がよいかと思ひています。

胡蝶蘭は4～5か月かかります。でも最近では花芽が出たものを送ってきているので、もっと栽培期間が短くて回転が上がっています。

### 3) リレー栽培のメリット・デメリット

メリットとして生産コスト削減できること、自分の農園での栽培期間が短縮できる、それにより人件費、暖房費がいらぬ。苗室が不要で温室の有効利用ができます。よい苗を送ってもらえば、品質がそろい安定した生産ができます。

デメリットとして、海外の物価の上昇、運転資金がいっぺんに必要になる。胡蝶蘭のように販売の価格がある程度一定に保てるものなら大丈夫ですが、セリで価格が決まるような場合は成り立ちません。胡蝶蘭で破たんする人が多いというのは、売り上げが多くて経費が掛かるためです。ほかに、為替の変動、輸送の傷み、植物検疫（燻蒸によるもので、ノビル系のデンドロビウムは強いので何とか生きています）、苗の生産業者の信頼性、国と国との紛争も挙げられます。また、中国からの脅威というのでも出てきました。

今後のリレー栽培のあり方は、現地へ貢献しなければいけない。人材の育成をしなくてはいけない。日本向けだけでなく海外市場の開拓、育種場としても利用する、ということが挙げられます。

最後に私の好きな言葉で、「年年歳歳 花相似たり 歳歳年年 人同じからず！」「心意気だよ 人生は！」。人生は短いから生きている間は頑張らなくてはいけないと思ひます。ある程度やせ我慢して、心意気で頑張らないといけません。

ぜひ、花葉会が世界の花のメッカであるよう研究をすすめ、人材を育成していただきたいと思ひます。ありがとうございました。

---

---

## 花葉会基金への募金のお願い

花葉会は、会員相互の親睦、研鑽と情報交換を図ると共に、花卉園芸界の発展に寄与することを目的とし、①総会、②親睦会、③研究会、④会報、名簿等の発行、⑤功労者の表彰等の事業を行っています。

おかげさまで、多くの方々からのご支援・ご協力により、上記の事業をどうにか円滑に運営しております。

さて、会報「花葉」創刊号等でお願ひしました花葉会基金は、31年目を迎え、本年度は3.11被災花卉生産者のための義援金等にも使わせていただきましたので、平成24年8月現在、1,223万円となりました。花葉会運営には一層の合理化をはかり、冗費の節約に努める所存ですが、花葉会がさらに発展し、花葉会の目的を推進するための事業を展開し、情報の収集・交換などにより後輩の育成を行うには、この花葉会基金の充実を図ることが必須であります。是非、花葉会の趣旨に賛同していただき、募金をお願いしたいと存じます。ご協力のほどよろしくお願ひいたします。

なお、ご送金につきましては、通信欄に「花葉会基金」と明記の上、郵便振替：東京5-13341 花葉会をご利用ください。

花葉会幹事一同

お問合せ：「花葉会」事務局

〒271-8510 松戸市松戸648

千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室内

TEL:047-308-8810

---

---

---

## 編集後記

---

◆被災花卉生産者のための募金事業には多大なご支援・ご協力をいただきましてありがとうございました。深く感謝いたします。花葉会会員の皆さまの、そして花の産業界の皆さまの温かい心意気をたくさん感じさせていただきました。◆安藤敏夫教授退官記念

祝賀会、花葉サマーセミナー、総会と、まあ、忙しい一年でした。◆4月から花卉研究室の教授として就任した三吉一光新会長の元、花葉会は新たなページを開きました。どんな文字で埋められるのか、期待したいと思えます。◆今号も皆さまから貴重な原稿

をいただきましてありがとうございました。『花葉』は例年7月に企画案を立て、原稿依頼等しております。『花葉』へのご寄稿はお早めに、花葉会事務局あてにご連絡ください。ホームページ <http://www.kayoukai.net/> もご活用ください。

## 花葉 2012 No.31

平成24年12月10日発行

発行人 三吉一光

編集人 山田幸子

発行所 花葉会

〒271-8510 松戸市松戸648 千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室内

<http://www.kayoukai.net/>

編集 (有)フローラルプランナーズチーム

レイアウト・印刷 (株)ランド