花葉2007 No.26（通巻第27号） 平成19年12月10日発行

花　葉

2007
No.26

花葉会 発行

✳✳✳ **私の提案** ✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳✳

花の家庭消費を伸ばしたい

第一園芸株式会社
籾 山 秀 之

「花の消費がしぼんでいる。景気回復やガーデニングブームはどこへやら、この業界は冬景色のまま」。こんな記事が昨年（2006年11月2日）の朝日新聞の土曜版にかなり大きく載っているのが目に留まった。JFTDの何周年かの記念のパーティーで、挨拶に立った辛口で知られる政治家の先生が、「皆さんは花の消費を伸ばそうと努力している方々ですが、ポケットマネーで、恋人に、家族の誕生日に、この１年間に花を買ったことがありますか？ 花屋さんは他の花店で買ったことがありますか？」と質問した。挙手した人は驚くほど少なかった。

40年ほど前、会社の仕事で１年ほどオランダで暮らす機会があった。ごく平均的な家庭に下宿し、家族ように接してもらった。日本に比べると大変質素な（外から見ると大変優雅に見えた）生活であったが、前庭にはいつも花が絶えない。窓辺に鉢物があり、テーブルやキッチン、トイレなどには庭の花や土曜市場で買ってきた切花が飾ってあった。トイレの壁には親しい人たちの誕生日が書き込まれたカレンダーが掛けてあり、休みの日には花束か鉢植えを携えて夫婦で訪問。コーヒーやワインなどを飲みながら会話を楽しむというのが日常であった。私も何度か同行したが、どの家もみな同じようであった。パンを買うのと同じ感覚で土曜日に花を買う。よく消費金額で日本と比較するが、価格が日本の1／3以下（当時)、日本の消費は法人需要、冠婚葬祭の占める割合が高いことからも、家庭での花の消費の差がいかに大きいか。

10年ほど前に転居した際、一念発起して、プランターやハンギングポットで家の周りを飾り始めた。はじめは見ているだけであったご近所の奥さん方がそのうちガーデンセンターで苗を買って玄関先などに置くようになった。今はご近所８軒ほどには、年間を通して何らかの花が飾られているようになった。また母が厄介になっている老人ホームの玄関に、了解を得て、鉢植えの草花を飾ってみた。時間がたっぷりあって花の好きな方がおり、私の家の鉢植え（同じ苗を植えたもの）より数倍立派になっているのには驚かされる。それまであまり会話のなかった施設の方や住人の方、周りの家の方とのコミュニケーションも花を通して広がった。花が大きな役割を果たしていることを実感している。

花葉
2007
NO.26

目次

私の提案 花の家庭消費を伸ばしたい……籾山 秀之（１）
最新科学情報 １花卉におけるトスポウイルスの被害状況とその対策……雨宮 良幹（２）
２DNAが語る花の歴史……安藤 敏夫（６）
３ブルーベリーに関する最新情報……國武 久登（10）
色彩豊かな葉色の変化に魅せられてⅠ……横井 政人（14）
私の考えるバラの育種……河合 伸志（18）
表紙解説 打破碗花花とその近縁種……村井 千里（21）
自叙伝抜粋 チューリップの切花栽培でトップを走る……真家 幸雄（22）
経営者になって～生産品目の大転換～……高橋 耕一（28）
それなら花しかないでしょう～花の効果を売り込む～……猪熊 雅雄（31）
蘭ミュージアム・高森～副園長奮闘記～……小林 重信（34）
食中植物研究会の歴史と現状について……田中 桃三（38）
チェンマイ国際園芸博とタイの園芸事情……鈴木 邦彦（43）
イタリア フィレンツェ・ピストイア植木の村視察とドロミテ・アルプス……熱田 健（46）
2007年花葉サマーセミナー報告……久保田芳久（49）
花卉研・別科リポート 花卉研的学生生活……松原 紀嘉（52）
花組のご紹介……奥田 薫樹（53）
花葉会賞受賞者紹介 私の略歴……萩原 純一（57）
花葉会総会（54） 花葉会会則・役員名簿（56） 会員名簿の追加と訂正（60）

禁無断転載

◆ 最新科学情報１

花卉におけるトスポウイルスの被害状況とその対策

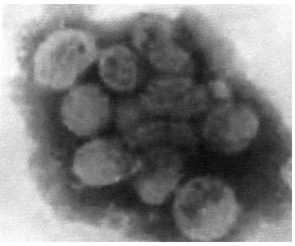
千葉大学大学院園芸学研究科
雨　宮　良　幹

はじめに

トスポウイルス（*Tospovirus*）による病害は亜熱帯～温帯地域を中心として世界中で発生が認められ、感染した作物では、葉や果実にえそ輪紋や壊死斑点を生じ、茎頂部を壊死させる。その被害は甚大で、野菜や花卉の生産現場では近年大きな問題となっている。トスポウイルスはこれまでに世界で13種が報告されており、わが国では７種の発生が確認されている。なかでもトマト黄化えそウイルス（TSWV）はきわめて広い宿主範囲をもち、1970年に岡山県のダリアで最初に認められたのち、現在ではほぼ全国的に発生している。また、その他のトスポウイルス属ウイルスについても各地で発生が報告され、今後の被害の拡大が懸念されている。ここでは、わが国における発生状況や防除対策などに関する最近の動向について紹介する。

トスポウイルスの特徴

トスポウイルスはブニアウイルス科（*Bunyaviridae*）トスポウイルス属(*Tospovirus*)に属するウイルスの総称である。ウイルス粒子の形状は直径80-100nmのほぼ球形で、外側は宿主由来の脂質膜（外膜）に覆われ、その内部にはヌクレオカプシドタンパク質に保護された１本鎖RNAがゲノムとして存在する。また、外膜にはG1およびG2とよばれるウイルス由来のタンパク質が貫通しており、昆虫伝搬に関与することが示唆されている。本ウイルスのゲノムRNAは３分節で構成され、分子量の大きさの順にL-RNA、M-RNA、S-RNAと呼ばれている。そして、L-RNAにはウイルスの複製に関与するRNA依存RNA合成酵素遺伝子、M-RNAにはヌクレオカプシドタンパク質遺伝子、S-RNAには昆虫媒介性に関与するタンパク質遺伝子がそれぞれコードされていることが知られている。



トマト黄化えそウイルス粒子の電子顕微鏡像（左）と模式図（右）
出典元　左：福岡県病害虫防除所ホームページ
右：「むしむしコラムおーどーこん」2007.3.27掲載記事

ウイルスの伝播様式

トスポウイルスは汁液伝染性であるが、罹病組織の摩砕液中でのウイルスの安定性は低く、室温では2～5時間で感染性を失う。自然条件下では主としてアザミウマ類により媒介されると考えられているが、アザミウマの種類によって媒介するトスポウイルスの種類や媒介効率が異なるようである（表１）。アザミウマは成虫の体長が約１mmの昆虫で、多くは作物の葉や花を食害するため、それ自体が重要な害虫となっている(写真1)。アザミウマによるトスポウイルスの媒介様式は独特で、孵化間もない１令期の幼虫だけが５分以上罹病植物を吸汁することでウイルスを獲得する。保毒した幼虫は媒介力はなく、それが成虫になってからウイルスを媒介することができる。一方、成虫が病植物を吸汁してもウイルスを獲得することはない。幼虫期に獲得されたウイルスはアザミウマの発育に伴って複製･増殖しながら組織内を移行するが、成虫になるときに唾液腺に移行し、そこで増殖して終生伝搬能力を保持する。しかし経卵伝染はしない。ウイルスはアザミウマが摂食するときに唾液とともに植物の細胞内に送り込まれ、感染が成立する。近年、媒介アザミウマとして日本在来種以外に侵入害虫のミカンキイロアザミウマとミナミキイロアザミウマが問題となっている。これらは難防除害虫であるだけでなく、トスポウ

イルスの媒介率も高いという。

また興味深いことに、トスポウイルスはアザミウマの行動も制御しているようである。例えば、TSWVに感染した植物上には健全植物に比べて多くのミカンキイロアザミウマが観察されることが知られているが、これは雌成虫が感染植物を好んで飛来し産卵するためであるという。ウイルスは幼虫期に限って獲得されるため、このような感染植物に対するアザミウマの産卵嗜好性は保毒虫を大量に生み出し、被害の拡大を招くことになる。

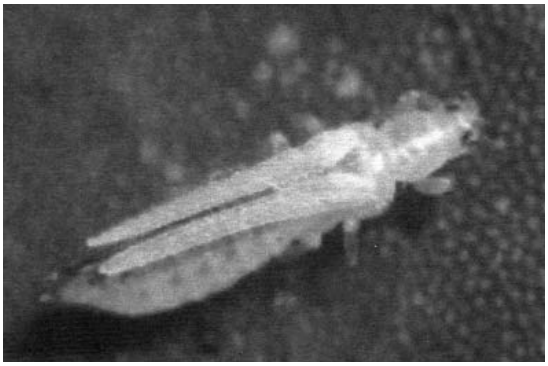


写真1　ミナミキイロアザミウマの成虫
（写真：櫻井民人、東北農業研究センター）

日本における発生状況

日本で最初に発生が認められたトスポウイルスはTSWVであるが、その後新しい種類が見出され、現在までに7種類が確認されている（表1）。そのうち、花卉類で発生が確認されているのは、TSWV、INSV、IYSV、CSNVである。それぞれのウイルスの特徴と発生状況を以下に述べる。

1．トマト黄化えそウイルス（TSWV）

TSWVによる病害は1995年ごろより静岡県、千葉県などの近県で、花卉類などを中心に大きな被害をもたらしている。その症状は、葉にえそを伴う輪紋・斑点・黄化のほか、茎や茎頂部に壊死が生じる。本ウイルスは宿主範囲が広く、500種以上の植物に感染することが知られている。野菜類ではトマト、ナス、ピーマン、パプリカなどのナス科作物で被害が問題になっているほか、キク、ガーベラ、トルコギキョウ、スターチス、アルストロメリア、アスター、サルビア、バーベナなど多様な花卉類に被害が発生している。TSWVの媒介昆虫としてはダイズウスイロアザミウマ、ネギアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ、チャノキイロアザミウマが知られているが、なかでも伝搬能力の高いミカンキイロアザミウマの侵入･発生拡大に伴って被害が全国的に拡大したものと考えられている。また、TSWVは栽培ハウス周辺の雑草にも感染が認められるという調査結果も報告されており、被害の拡大には感染植物の持込みだけでなく、保毒アザミウマの飛込みによる感染も関与することが示唆されている。

2．インパチェンスネクロティックスポットウイルス（INSV）

INSVは1980年代の終わり頃からアメリカとヨーロッパで問題となり、特にハウス内で栽培されるインパ

第1表　日本で発生が確認されているトスポウイルスの種類と発生作物

ウイルス名	略称	発生作物
トマト黄化えそウイルス (Tomato spotted wilt virus)	TSWV	トマト、ピーマン、ナス、ダリア、キク、ガーベラ、レタス、トルコギキョウ、シネラリア、マリーゴールド、アルストロメリアなど
スイカ灰白色斑紋ウイルス (Watermelon silver mottlevirus)	WSMoV	スイカ、トウガン、ニガウリ、キュウリ
メロン黄化えそウイルス (Melon yellow spot virus)	MYSV	メロン、キュウリ
インパチェンスネクロティックスポットウイルス (Inpatiens necrotic spot virus)	INSV	シネラリア、シクラメン
アイリスイエロースポットウイルス (Iris yellow spot virus)	IYSV	アルストロメリア、トルコギキョウ
Capsicum chlorosis virus	CCV	ピーマン
Chrysanthemum stem necrosis virus	CSNV	キク、トマト（ブラジル）

チェンス、ベゴニア、シネラリア、シクラメンなどの観賞用花卉類に大きな被害を与えている。日本には最近海外から侵入し、シクラメンやベゴニア、リンドウなどで発生が確認されているが、今後の被害の拡大が懸念されている。媒介昆虫はミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマであるが、特にミカンキイロアザミウマは雌雄とも個体群の違いに関わらず媒介能力が高い。

3．アイリスイエロースポットウイルス（IYSV）

IYSV は1998年にオランダのダッチアイリスで発見されたウイルスで、ヨーロッパや南アメリカに分布し、最近になってわが国に侵入したと考えられている。日本ではこれまで、アルストロメリア、タマネギ、トルコギキョウ、ニンニク、ニラ、アマリリス、バルビネ、クンシラン、タネツケバナで発生が確認されている。本ウイルスを媒介することが確認されているのはネギアザミウマだけで、TSWV の強力な媒介虫であるミカンキイロアザミウマでは媒介されない。また、TSWV が多種類の植物に感染するのに対して、IYSV が感染する植物の範囲は比較的狭く、上記の自然感染植物以外では海外でリーキから検出されているほか、接種によってホウレンソウやタバコの野生種など、ごく限られた植物に感染することが確認されているだけである。また、タマネギでは種子伝染せず、土壌伝染や接触伝染の可能性も低いと考えられている。

4．Chrysanthemum stem necrosis virus(CSNV)；キク茎えそ病（仮称）

2006年に，広島県内の施設キクにおいて明瞭な茎のえそ，葉の退緑，えそ，輪紋，奇形などのTSWVによるキクえそ病に酷似する病徴を呈した株が確認され，同定の結果、本病は国内では未発生のトスポウイルスの一種 Chrysanthemum stem necrosis virus(CSNV)による新病害であることが判明した。このウイルス病は，1990年代にブラジルのキクで初めて確認され，その後，オランダ，スロベニア，イギリスで確認されている。なお，ヨーロッパでは2003年以降は発生していない。海外の報告ではミカンキイロアザミウマ及びフランクリニエラ・シュルッツァイにより永続伝搬されるとされている。フランクリニエラ・シュルッツァイは，熱帯性の害虫で日本では未発生である。なお，ネギアザミウマによって本ウイルスは媒介されないとされる。また，本ウイルスは，感染した親株から挿し穂へと，栄養繁殖を介して伝染する。キク以外では，ブラジルでトマトへの感染報告がある。

防除対策

ウイルスによる病害は一度感染すると回復させることは困難である。中でもトスポウイルスのような虫媒伝染性のウイルス病は感染植物から健全植物に容易に伝搬するため、防除には感染植物の除去とともに媒介虫の駆除と保毒虫の侵入防止を徹底することが重要である。防除対策としては以下のとおりである。

1）無病苗の確保
苗の導入の際にはアザミウマ類の寄生の有無を確認する。発生地から苗を移動させた場合には無病であることを確認する。発生圃場の株は、無病徴でも親株として使用しないようにする。

2）発病株の除去
発病株は伝染源となるので、速やかに抜き取り、焼却するか土中に埋める。

3）防虫ネットの設置
施設では成虫の侵入防止のため、開口部に網目0.6mm程度の防虫ネットを張る。

4）粘着トラップによるアザミウマの防除
ミカンキイロアザミウマは野外では４月から11月ごろまで発生する。アザミウマ類の成虫は黄色、青色に誘引されるので、これらの色の粘着トラップを施設内に設置して発生の有無を確認し、防除の判断にする。

5）ミカンキイロアザミウマの防除
多発後は防除が困難となるため、発生後は直ちに薬剤防除を行う。また、成虫は絶食状態に置くと数日で死亡するので、施設栽培では栽培終了後に10日以上密閉する。また、土壌中には蛹がいるので、栽培終了後に土壌消毒を行う。

6）圃場周辺の不要な花卉類と雑草の防除
ミカンキイロアザミウマは花粉を摂食すると爆発的に増殖するため、施設及びその周辺に不要な花を栽培しないようにする。また、ギシギシ、クローバー、ヨモギなどの雑草も感染し伝染源となるので除去する。

トスポウイルスの診断技術

現在日本には５種類のトスポウイルスが確認されているが、各トスポウイルスが感染した作物の病徴はいずれも酷似している。また、症状が出ないままに潜伏感染している場合や、他のウイルスが混合感染している場合もあり、病徴だけで診断するのは困難である。そのため、ウイルスの同定には、抗原抗体反応を利用したエライザ（ELISA）法が一般に用いられているが、近年はウイルスの持つ核酸に特異的な塩基配列を検出する分子診断法（RT-PCR）が開発され現場でも普及しつつある。エライザ法は、コストや作業性に優れており、特異性の高い抗体が既に作成されているウイルスについては利用可能であるが、作物によっては非特異的反応が強く出ることや、特異的な抗血清がないウイルスには適用できないなどの問題もある。一方、ウイルス特異的プラーマーを用いたRT-PCR法による検定は、特異性と検出感度が高いという点では優れているが、ウイルス種ごとに検査を実施するために時間を要する。奥田ら（2001）は、遺伝子データベースに登録されている９種のトスポウイルスの塩基配列から考案した共通のプライマーセットを用い、日本に発生している５種類（2001年現在）のトスポウイルスの検出を可能にした。本法はウイルス種によっては同じサイズのDNA断片が増幅されるため、種の識別は困難であるが、本邦未発生のトスポウイルスの検出にも有効であると考えられている。また宇賀ら（2005）は、全トスポウイルスに共通なプライマーとウイルス種特異的な５種類のプライマーを混合したプライマーカクテルによるRT-PCR法を考案し、日本に発生する５種類のトスポウイルスを１回のRT-PCR反応で同時に検出･同定することを可能にした。本法は、上記以外の別種トスポウイルスは検出できないが、上記５種類のトスポウイルスに関しては単独感染だけでなく重複感染株についても病原ウイルスの検出･同定ができるという点で優れた検出法といえよう。またこれとは別に、検出感度を従来のRT-PCRよりも高くしたウイルスの超高感度検出法も開発されている。すなわち、アイリスイエロースポットウイルスに感染したアルストロメリアの根茎から出芽した新芽のうち、見かけ上健全のものは通常のRT-PCR法ではウイルス特異的DNAの増幅は確認できないが、RT-PCR産物をナイロン膜に転写し、サザンハイブリダイゼーションによって感度を高めることでその検出が可能となった（奥田・岩波、2002）。以上のように、トスポウイルスの診断技術は急速に進歩している。今後、新たなトスポウイルスの侵入も予想されるので、上記のような多種トスポウイルスの同時検出･同定や高感度検出手法を組み合わせたより精度の高い検出手法が開発されるものと期待される。

おわりに

分子生物学の進歩に伴い、トスポウイルスの分子レベルでの解析が進み、その機能が次第に解明されつつある。しかしながら、その成果をどのように防除に生かすのかが今後の課題である。現在のところ、トスポウイルスの防除には媒介アザミウマ類の徹底防除や汚染株の移動阻止など、汚染環境の排除に頼らざるを得ない状況にある。抵抗性品種の導入も有効な手段と考えられるが、近年トマトのTSWV抵抗性遺伝子（sw-5）やピーマンのTSWV抵抗性遺伝子（tsw）による抵抗性を打破するTSWV株が見つかっており、不安定な面がある。それはともかく、特に花卉類は品種が多様でそれぞれが貴重な系統となっているものが多く、そこに抵抗性を導入するのは困難であろう。他方、弱毒ウイルスも種々のウイルス病の防除に利用されているが、トスポウイルスに対しても弱毒株の作出が試みられている。しかし、本ウイルスは３分節ゲノムで構成されているため、他のトスポウイルスとの混合感染によって分節交換（ゲノムリアソートメント）が生じ、強毒化することも懸念される。今後の研究の発展により、このような問題点が改善されることも期待されるが、本稿をまとめてみると、当面はやはり雑草も含めた感染植物や媒介虫の早期発見と排除を徹底するのが最善の防除対策であると考えられた。

参考文献

１）広島県農林水産部、平成18年度病害虫発生予察情報 特殊報第１号
２）福岡県病害虫防除所ホームページ
３）Okuda, M. and Hanada, K. (2001) J. Virol.Metho. 96 : 149-156
４）Uga and Tsuda (2005) Phytopathology 95: 166-171
５）奥田　充・岩波徹、平成14年度 九州沖縄農業研究成果情報「アルストロメリアに感染するトスポウイルスの超高感度検出法の開発」
６）奥田　充、植物ウイルス病研究会レポート、2002.
７）「むしむしコラムおーどーこん」2007.3.27掲載記事、日本応用動物昆虫学会

◆ 最新科学情報 2

DNAが語る花の歴史

千葉大学大学院園芸学研究科
安　藤　敏　夫

花の歴史を辿るためには、古文書を集め、丹念に調べ、高度な時代考証を加え、さらに大いなる空想力をもって、取りまとめて行く、という方法しかなかった。しかしここにきて、これら伝統的手法と全く異なった方法で、花の歴史を辿ることができるようになった、と私は思う。DNA解析技術の進歩によって、花の研究者にもDNAに記された暗号を解読できるようになったからである。

DNAは生命の暗号であると同時に、生命の古文書でもある。奇妙に聞こえるかもしれないが、「花の現代品種は、花の歴史の生き証人」に他ならず、花の形質に係わる過去の出来事は、現代品種がもつ遺伝子に書き残されているはずである。

別な表現をすれば、これまでの花の歴史は「花の表現型の歴史」であるが、遺伝子解析が可能になった今日、花の歴史を「花の遺伝子型の歴史」として記述することが可能になった、ということである。

起源種の特定

全ての栽培植物は野生植物から誕生したものである。歴史が非常に古い栽培植物の場合、起源種が絶滅している場合もあり得るが、もしそうでなければ、DNAの塩基配列の異同の鑑定（DNA鑑定）によって栽培植物の起源種を特定できる可能性がある。

子のDNAの全てが、その父母に由来することは当然である。だが子の遺伝子が、父の遺伝子と母の遺伝子のそれぞれ半分ずつを単純に引き継いだものとは限らない。核内遺伝子では減数分裂時に組み換えが起こるから、父母とは異なる遺伝子が、子に誕生している場合がある。このように、組み換えによって塩基配列が変化しやすい核内DNAは、DNA鑑定には向いていない。そのため、葉緑体DNAなど、組み換えの起こらない核外DNAが起源種の特定によく使われている。野生種を辿る研究の限界の一つは、葉緑体DNAなど核外遺伝子が母系遺伝（針葉樹など、父系遺伝の場合もある）するために、歴史的な母親しか特定できない場合があることである。

筆者の研究しているペチュニアでは、1830年代にペチュニア・アキシラリス（ニクタギニフローラ）を母親として、これにペチュニア・インテグリフォーリア（ビオラセア）が交配されて最初の品種が誕生した、との記述がある。確かにこの２種間では、前者を母親としないと交雑しにくいという、一方向性種間交配不親和が存在するから、現代品種はどれもペチュニア・アキシラリスと同一の葉緑体DNAをもっている可能性がある。

遺伝子型の歴史

全ての栽培植物は野生植物から誕生した、と書いた。だから、栽培植物のもつ全ての遺伝子は、どれかの野生種に起源を辿れるはずである。栽培中に変異した遺伝子も少なくないとしても、野生種の「どの遺伝子がどのように変異した」という内容も含め、全ての遺伝子のルーツを野生種に辿ることが可能である。遺伝子組み換え技術の発達に伴って、全く系統の異なる生物に由来する遺伝子が組み込まれることもあるが、外来遺伝子の起源が明らかである以上、やはり遺伝子の歴史として花の歴史を書き留めることができる。

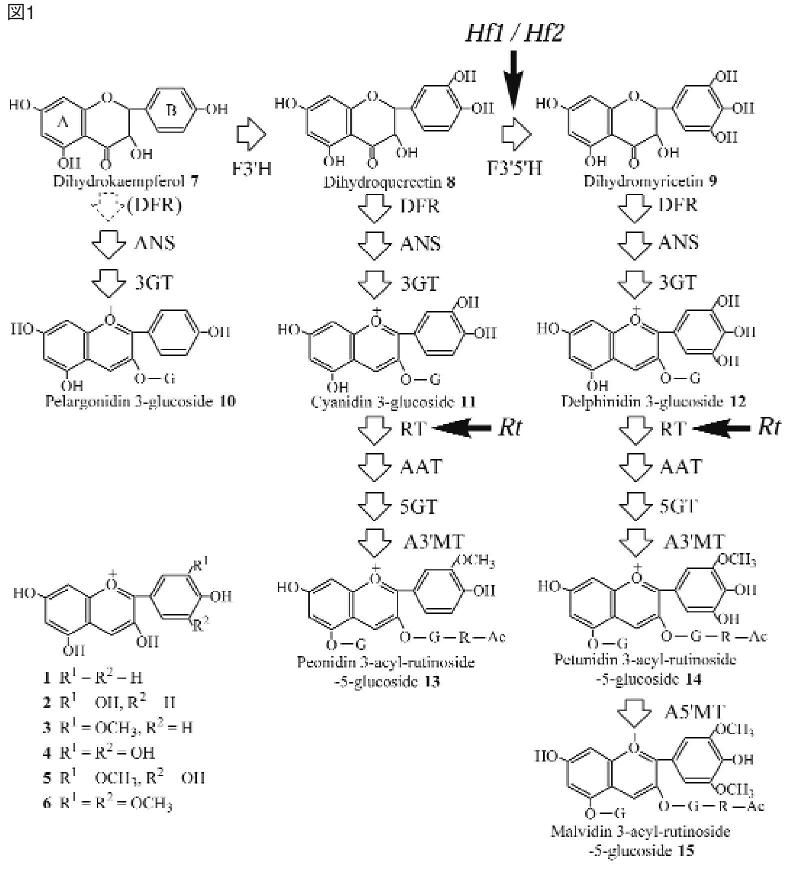
育種というものを、植物のもつ遺伝的多様性を、時代のニーズに合わせて制御する技術、と定義できるであろう。遺伝的多様性を拡大する主要な要因には、①雑種化、②栽培中の遺伝子の変異、③外来遺伝子の導入が挙げられる。

雑種化すると、母親の遺伝子に父親の遺伝子が加わる訳だから、遺伝的多様性は格段に広がる。それだけでなく、対立遺伝子でも両親で長さが異なったりすることがあるから、遺伝子の対合にストレスがかかり、普段は眠っているトランスポゾン（遺伝子内を動き回

る遺伝子）が動き出して、あちこちの遺伝子に変異を引き起こす、というような事態が起こる。

植物種を限定して、世界中の研究者が、特定の植物を、様々な角度から解析していき、「植物」の実体を丸裸にしていくような場合、それをモデルシステムと呼んでいる。植物界のモデルシステムで最も代表的なのがシロイヌナズナ（アラビドプシス・タリアーナ）である。ゲノムサイズが小さいこともあり、すでに全ゲノムの塩基配列の解読が終わっている。これからは、どの遺伝子がどのような働きをしているかを調べていく段階であり、ポストゲノム時代と呼ばれている。その他のゲノムシステムには重要作物が多い。イネ、トウモロコシ、タバコなどもモデルシステムであり、ゲノムの塩基配列の解読が終わっている。

図1



花の世界でモデルシステムをあげるとしたら、ペチュニアとキンギョソウであろうか。どちらもまだゲノムの塩基配列の解読は終わってないが、分子生物学的情報の集積は、最もこれらの花に多い。

だから、私の研究しているペチュニアなら、花の「表現型の歴史」だけでなく、なんとか花の「遺伝子型の歴史」を調べることが可能と思われる。モデルシステムを使って花の「遺伝子型の歴史」を記述できることが証明されれば、同じ手法を使って、多くの花の「遺伝子型の歴史」も記述できるようになり、それが21世紀の花の歴史家の仕事になるであろう。

予備知識

少し難しくなるが、ペチュニアに例をとって「遺伝子型の歴史」を調べるアプローチと得られた初歩的な結果をまとめてみることにしよう。

第１図は、ペチュニアの花のアントシアニン色素の合成系である。ここでF3’5’H、RTなどとローマン体大文字で書いたのは酵素の名前で、*Hf1*、*Hf2*、*Rt*とイタリックで書いたのはその酵素をコードしている遺伝子の名前である。

野生種ペチュニアでは、F3’5’Hが機能しており、アントシアニン合成系は右側の列を下に向かって進み、最終的にマルビジン誘導体が合成される。品種でも、青とかバーガンディの色彩は、このマルビジン誘導体によって発現している。ところが、F3’5’Hが機能を失うと、アントシアニン合成系は中央の列を下に向かって進むしかない。そして、シアニジンやペオニジンの誘導体が合成されることになる。この中央列の合成系の途中にある酵素RTが機能していれば、ペオニジンまで合成が進み、花色がピンク～ローズとなるが、酵素RTが機能を失うと、シアニジンで合成が止まってしまい、花色はサーモン～赤になる。このようにペチュニアでは機能しているF3’5’HやRTを使うか、機能していないF3’5’HやRTを使うかによって、花に集積するアントシアニンの種類を変えて、様々な花色を演

出してきたのである(Andoら、2004)。

F3'5'Hの機能を停止させるには、その酵素をコードしている二つの遺伝子*Hf1*と*Hf2*の双方の機能を停止させなければならない。話を簡単にするために、その一方である*Hf1*遺伝子に的を絞り、その遺伝子に書き残された暗号から、ペチュニアの歴史を解読してみよう。*Hf1*遺伝子には、正常な機能をもち優性に遺伝する遺伝子（*Hf1*と書く）と、機能を失った、つまり変異して劣性に遺伝する遺伝子（*hf1*と書く）の２種類があって、それぞれがどの野生種に由来するのかとか、どのようにして変異が生じたのかなどと、その遺伝子の過去、つまり歴史を調べることができるのである。

実例１：優性*Hf1*遺伝子の歴史

まず、優性*Hf1*遺伝子であるが、私たちはその塩基配列が、野生種の*Hf1*遺伝子のどれかと合致する、そしてその事によって、ペチュニア品種の歴史的両親を分子レベルで特定できる、と目論んだのである。多くの品種の優性*Hf1*遺伝子の塩基配列を調べていくと、どれも同じであることが分かった。やはり、野生種に比べて品種の遺伝子は単純だった。しかし、驚いたことに品種の優性*Hf1*遺伝子の塩基配列は、どの野生種の*Hf1*遺伝子の塩基配列とも一致しなかったのである。のっけから、品種の歴史的両親を確定する作業は暗礁に乗り上げてしまったかのように思えた。

そんなある夜、ビールを飲みながら、漫然と塩基配列を眺めていた。と、塩基配列のある特徴に気付いたのである。品種の優性*Hf1*遺伝子のある部分はペチュニア・アキシラリスの*Hf1*遺伝子と、またある部分はインテグリフォーリアの*Hf1*遺伝子の塩基配列と同じだったのである。なんのことはない、品種の優性*Hf1*遺伝子は、種間雑種になった後に、アキシラリスの優性*Hf1*遺伝子と、インテグリフォーリアの優性*Hf1*遺伝子とが組み換えられてできた、野生種にない、いわば人工の遺伝子だったのである(Chenら、2007)。

第２図をご覧いただきたいが、*Hf1*遺伝子の白抜きの部分は父親のインテグリフォーリアに、灰色の部分は母親のアキシラリスに由来していたのである。コロンブスの卵だった。分かってみれば簡単なパズルだが、それを解くまで思案投げ首が続いたのである。

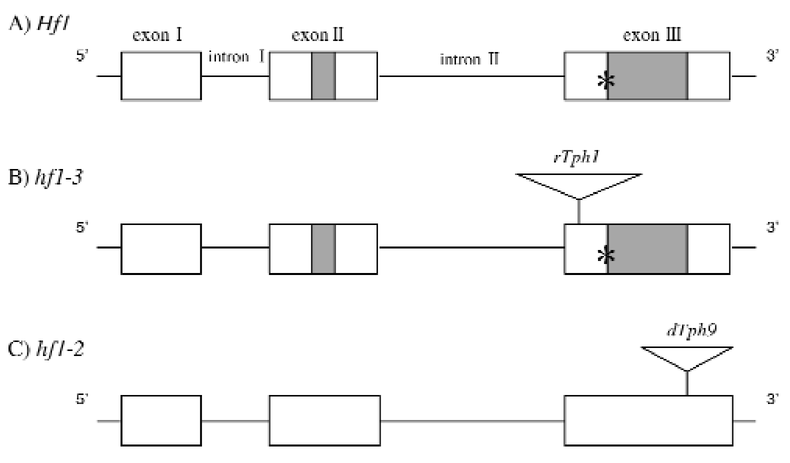
一つ分かると、二つ分からなくなる、それが研究の常だ。ここでも新たな疑問が生じる事となった。どうして品種の優性*Hf1*には、この組み換えられた人工遺伝子しかないのであろうか。どうして母親の*Hf1*遺伝子も、父親の*Hf1*遺伝子も、現在使われていないのだろうか。何らかの理由によって、育種の過程でどちらの野生の*Hf1*遺伝子も、品種から綺麗さっぱり取り除かれている。それはなぜなのだろうか。また次のパズルを解かなければならなくなった。新しい研究、いやゲームの始まりである。

実例２：劣性*hf1*遺伝子の歴史

次は、劣性*hf1*遺伝子の歴史である。私たちの研究によって、既に、市販のペチュニア品種の劣性*hf1*遺伝子には*hf1-2*と*hf1-3*の２種類があることが分かっていた(Matsubaraら、2005)。劣性*hf1-1*遺伝子は実験室レベルの品種で発見されていたが、市販品種には使われていなかった。優性*Hf1*遺伝子と、これら２種類の劣性*hf1*遺伝子を簡単に区別できるDNAマーカーも開発してあり、ペチュニアの育種も相当‘科学的’になった(Matsubaraら、2006)。

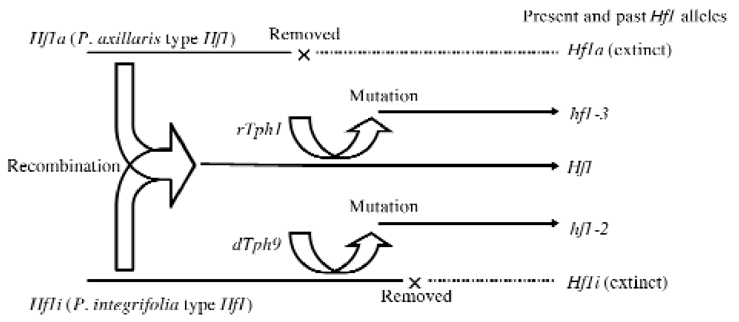
優性*Hf1*遺伝子の構造が分かると、劣性遺伝子*hf1-2*と*hf1-3*の構造も簡単に理解できた。劣性*hf1-3*遺伝子は、組み換えられた優性*Hf1*遺伝子の

図2



第３エクソン部分に、私たちが*rTph1*と名づけたレトロトランスポゾン（ペチュニアで初めて発見）が突き刺さって破壊されており（第２図中段）、劣性*hf1-2*は、父親インテグリフォーリアの優性Hf1遺伝子の第３エクソン部分に、私たちが*dTph9*と名づけたトランスポゾンが突き刺さって破壊されていたのである（第２図下段）(Matsubaraら、2005; Chenら、2007)。

図3



先に述べたように、劣性の*hf1*遺伝子がなければ、ピンクや赤い花の品種は作れない。その一つ（*hf1- 3*）は明らかに育種の過程で、つまり栽培中に生じた突然変異であった。それに対して*hf1- 2*は、インテグリフォーリアの栽培中に生じた突然変異なのか、それとも野生のインテグリフォーリアから見つけた突然変異なのか、どちらかは分からない。

ペチュニアの花に集積するアントシアニンの種類を決める重要酵素＝鍵酵素をコードする遺伝子の一つ*Hf1*の歴史がはっきりしてきた。それをまとめたのが第３図である。数多い品種の中に使われている*Hf1*遺伝子はたった３種類、優性*Hf1*、劣性*hf1-2*それに劣性hf1-3だけである。

ペチュニア・アキシラリスとインテグリフォーリアが交雑された後のある日に、組み換え（recombination）が起こって、人工遺伝子*Hf1*が生まれた。それは現在でも品種に唯一の優性*Hf1*遺伝子として使われている。その後、この優性*Hf1*遺伝子に突然変異（mutation）が起こって劣性*hf1-3*が誕生した。これもまた現在まで使われている。ところが、劣性*hf1*遺伝子にはもう一つあって、これはインテグリフォーリアの優性*Hf1*遺伝子の突然変異によって生じたものであった。かつて初期の品種に存在したであろうアキシラリスの優性*Hf1*遺伝子も、インテグリフォーリアの優性*Hf1*遺伝子も、何らかの理由から育種家によって削除（removed）されてしまい、現在の品種から消失（extinct）してしまったのである(Chenら、2007)。

最後に

ペチュニア品種の劣性*hf1*遺伝子に２種類ある、という事実が分かった時、私の脳裏に浮かんだのは、「最初に赤花を作ったのは私だ」と主張する人物が二人いるというエピソードである。赤花品種を育成するには、最低３つの劣性遺伝子（*hf1*, *hf2*および *rt*）が必要である。市販品種の*hf2*と*rt*は１種類らしいので、Ａさんが劣性*hf1-2*遺伝子を見つけ、Ｂさんが劣性*hf1-3*遺伝子を見つけたとしたら、最初に赤花品種を作った人が、二人いてもおかしくないのである。

ページの都合で省略することとするが、もう一つの遺伝子*Hf2*には全く違うペチュニアの歴史が書き留められていた。さらに、ピンク～ローズの品種から、サーモン～赤の品種を誕生させるのに重要な働きをする*Rt*遺伝子にも、まったく別の歴史が書き残されていたのである。そのうちご紹介しよう。

引用文献

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.

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.

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.

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.

◆ 最新科学情報 3

ブルーベリーに関する最新情報

宮崎大学農学部
國　武　久　登

1．注目されるブルーベリー

ブルーベリーは、ツツジ科スノキ属シアノコカス節に分類される北アメリカ原産の落葉または常緑性の低木性植物です。日本のブルーベリー栽培の歴史は、1951年、当時の農林水産省北海道農業試験場が米国・マサチューセッツ農試から導入したことに始まります。他の主要な果樹に比べれば、新しい果樹と言えるでしょう。導入直後はカンキツやリンゴなどの果樹栽培が盛んな時期で、ほとんど見向きもされませんでした。ところが、1980年代後半から消費者の自然派指向、健康を維持する機能性食品への期待が強まるにつれて、ブルーベリーの需要が急速に拡大し、平成17年産果実の栽培面積は697.7ha、収穫量1460.8tとなっています（農林水産省果樹生産統計）。特に、果実の色素であるアントシアニンが「目によい」ということが医学的に証明され、そのことが消費者に浸透することにより生産拡大に繋がっています。現在、消費者の要求に国内生産が追いつかない状況であり、加工食品製造には輸入果実に頼らざるを得ない状況が続いています。

また、ブルーベリーは前述した果物としてだけでなく、最近では観賞樹としての利用も盛んであり、挿し木苗生産も盛んに行われています。ブルーベリーは、春の花、夏の果実、そして秋の紅葉と、１年を通して楽しめるガーデニング素材として鉢植えや庭植えとして楽しむ方が増えています。

このように、ブルーベリーは新しいジャンルを広げながら、確実に日本の園芸に定着してきています。今回は、主として我々の研究グループが検討してきたブルーベリーの栽培、育種および健康機能性に関する成果を紹介したいと思います。

2．日本でも品種改良がはじまる

日本で栽培されているブルーベリーは主として、ハイブッシュブルーベリーとラビットアイブルーベリーがあります。ハイブッシュブルーベリーは西南暖地において６月に成熟し、品質が極めて優れている種類です（第１図　写真）。概して冷涼地に適し、関東以北

第１図　北部ハイブッシュブルーベリー‘アーリーブルー’

での栽培に適しています。一方、ラビットアイブルーベリーは、７月～８月に成熟し、やや品質が劣るものの、環境適応性が広く、比較的容易に栽培することができます。温暖地域に適し、関東以西での栽培に適しています。最近、南部ハイブッシュブルーベリーという種類が米国から数多く導入されています。この種類は、品質のよい北部ハイブッシュブルーベリーと亜熱帯性の野生種との雑種群です。極早生品種が多く、宮崎県平野部では５月上旬から成熟を始め、やや果実は小さいのですが、食味が極めてよいのが特徴です。

さて、前述した栽培品種のほとんどは、米国またはニュージランドで育種された品種がそのほとんどを占めます。しかしながら、最近ようやく日本でもブルーベリーの本格的な育種が始められています。群馬県では、北部ハイブッシュブルーベリーの‘おおつぶ星’(第6926号)、‘あまつぶ星’（第7176号)、および‘はやばや星’（第11722号）の３品種が登録されています。これらの品種は、‘コリンズ’や‘コビル’の自然交

雑実生から選抜されたものであり、それぞれ「大粒」、「甘さ」および「早生」の形質が特徴であり、全国的に普及・振興が図られている品種です。一方、観賞価値の高いブルーベリーとして登録されているのが、‘レッドパール’（第13303号）、‘ブルーパール’（第13305号）、および‘オレンジパール’（第13304号）であります。これらの品種は、九州東海大学、宮崎大学および生産者（鹿毛哲郎氏・吉岡克則氏）が協力してラビットアイブルーベリーの自然交雑実生から観賞価値の高い系統を選抜したものです。最初から家庭果樹を目的として選抜した新しいジャンルのブルーベリーです。特に、‘レッドパール’は樹勢が強く、花数が多く、幼果が極めて赤く、紅葉がすばらしいだけでなく、挿し木繁殖が容易であることから、鉢物だけでなく、庭木、生け垣への応用も広がるものと思われます（第２図　写真）。

第２図　観賞用ラビットアイブルーベリー‘レッドパール’

前述した南部ハイブッシュブルーベリーは、米国南部諸州に自生する常緑性のダローアイと北部ハイブッシュブルーベリーの雑種です。日本にもスノキ属植物の野生種が18種自生していますが、それらの種の栽培利用はほとんど進んでいません。九州東海大学と宮崎大学の研究グループは、クロマメノキと北部ハイブッシュブルーベリー‘ブルークロップ’との種間雑種を育成しています（第３図　写真）。果実はやや小さいものの、抗酸化活性やポリフェノール含量が高いことから、健康機能性の高い品種が育成できる可能性が示唆されています（小松ら、2003、2006）。また、九州地方にはシャシャンボやギーマなどの常緑性野生種が自生しており、これらとブルーベリーとの種間雑種が育成されれば、日本発の南部ハイブッシュブルーベリーが育成できることになり、日本の遺伝資源を利用した

第３図　クロマメノキと北部ハイブッシュブルーベリーの種間雑種

本格的な暖地ブルーベリーの育種が展開できるものと期待しています。

３．接ぎ木苗の有効性

果樹の苗木は一般的に接ぎ木苗で繁殖されることが多く、接ぎ木苗は挿し木苗と比較して、価格は高くなるものの、環境適応性や病害抵抗性を付与でき、結果年齢を短縮できるという特徴を持っています。西南暖地では、‘スパルタン’や‘アーリーブルー’等の果実品質のよい北部ハイブッシュブルーベリーを栽培したいという要望が強いのですが、環境適応性が弱く、その栽培は困難です。最近、環境適応性が広いラビットアイブルーベリーの‘ホームベル’を台木として北部ハイブッシュブルーベリーを接いだ苗木が生産されるようになり、各地で徐々に広まりつつあります。宮崎大学において、北部ハイブッシュブルーベリーを材料として、挿し木苗と接ぎ木苗の栽培比較を行ったところ、接ぎ木苗の生長は極めてよく、果実品質には大きな差異は観察されず、やや開花が早まる傾向が認められました。今後、関東以西の平野部おける北部ハイブッシュブルーベリー栽培は、接ぎ木苗に徐々に更新されていくものと思われます。また、稲作地帯の水田からの畑作転換にも有望な技術になるものと思われます。

また、我々は西南暖地における北部ハイブッシュブルーベリーの新たな栽培方法を模索する中で、九州に広く自生しているシャシャンボの台木としての可能性に注目しました（國武ら、2006）。シャシャンボを台木として北部ハイブッシュブルーベリーを接ぎ木したところ、接ぎ木不親和のような症状はまったく観察されず、接ぎ木後10年以上経過しましたが、亜熱帯に近

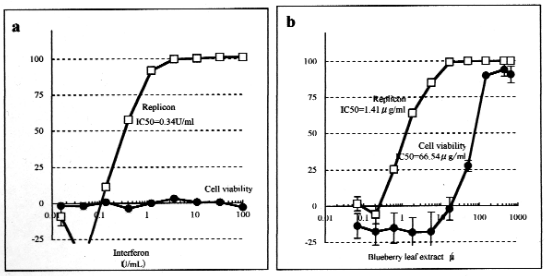
第４図　シャシャンボ台木南部ハイブッシュブルーベリー‘シャープブルー’（接ぎ木10年生樹）

い宮崎県平野部でも順調に生育しています（第４図写真）。シャシャンボは、土壌適応性が広いばかりでなく、深根性の特徴を持っており、観光果樹園における来園客による断根の問題点も打破できるものと期待しています。以上のように、ブルーベリーの台木利用は、西南暖地での栽培に重要な技術となる可能性が高いと思われますが、その応用研究はまだ始まったばかりであり、病虫害抵抗性台木やウイルスフリー苗木の開発の試験を含めた様々な台木の試験や果実品質の継続的な調査が必要であると思われます。

４．ブルーベリー葉の新しい生理機能

ブルーベリー果実には、前述したようにアントシアニンをはじめとするポリフェノール成分が多く含まれることから、機能性食品として生食だけでなく加工品としても注目されています。しかしながら、葉の健康機能性についてはほとんど研究がなされていません。平成15年から宮崎大学医学部、農学部、宮崎県および地域企業が協力し、科学技術振興機構（JST)から助成をいただき「宮崎県地域結集型共同研究事業」を開始しました。本事業の目的は、南九州特有の風土病である成人Ｔ細胞白血病（ATL）及び肝細胞がんという、ウイルス感染を背景に発症するがんの発症機構・進展因子を解明し、食の機能性を中心とした予防・治療法を開発することです。我々の研究グループによって、ブルーベリーの果実ではなく、葉に画期的な健康機能性があることが明らかになってきました。

まず、宮崎県内において植物遺伝資源（非可食部を含む）の抗酸化活性について網羅的に調査したところ、ブルーベリー葉、茶、ハーブ類などに高い活性が認められました。そこで、比較的抗酸化活性の高い材料をサンプルとして、抗C型肝炎ウイルス（HCV）活性の測定を行いました。その測定にはHCVゲノム複製の評価系である、Lomann et al. (1999)の方法を一部修正したHCVレプリコンシステムを用いました（中外製薬株式会社の協力による）。その結果、ブルーベリー葉の活性が最も高く、ブルーベリー葉抽出物1.41μg/mlの濃度でHCVレプリコンRNA複製を50%抑制し、C型肝炎治療で使用される抗ウイルス剤インターフェロンのよ



第５図　インターフェロン（a）およびブルーベリー葉抽出物（b）によるHCV RNAレプリコン複製抑制活性と細胞毒性

うな効果が見られました（第５図　図表）。一方、抗酸化活性が高かった茶やハーブ類などでは抗HCV活性は認められませんでした（PCT/JP2006/313830）。

そこで、ブルーベリーについて、抗HCV活性の詳細な評価を行ったところ、葉の活性が最も高く、果実、花および根などの組織では低い傾向が認められました。また、ラビットアイブルーベリーの活性がハイブッシュブルーベリーと比較して有意に高いことも明らかになりました。さらに、ラビットアイブルーベリーの雑種群を供試して、抗HCV活性と抗酸化活性の相関関係について調査したところ、高い正の相関が認められました。これらの結果からブルーベリー葉に含まれる抗酸化物質が抗ウイルス機能に関与しているものと推測されました。現在、その活性成分の同定作業が終了し、作用メカニズム等の試験が行われています。以上のように、ブルーベリー葉は、微量でその効果を発揮する上に天然植物であることから副作用も少ないと考えられ、医薬品だけでなく、高機能性食品としてC型肝炎に対する効果が期待されます。また、ブルーベリー葉の機能性の解析を進める中で、HCV産生抑制作用の他、血圧降下作用（特願2006-11498)、脂肪肝抑制作用（特願2007-28582)、肝がん発生・進展抑制作用（特願2007-41405)、およびATL細胞、HTLV-1感染細胞増殖抑制作用（特願2005-203584）もあることが明らか

となっており、特許出願中です。

このようにブルーベリー葉の新しい健康機能性が明らかになってきましたが、葉の効率的な生産方法はまったく確立されていませんでした。今後、茶飲料や加工食品を製造するためには、機能性の高い系統の葉が安価で大量に必要となります。そこで、ブルーベリー苗の大量生産法とその茶様栽培法の開発について検討しました。まず、苗を短期間に大量に生産していくために、植物組織培養を利用したマイクロプロパゲーションをブルーベリーに応用しました。若い腋芽組織を試験管内で培養することにより、多芽体を誘導しました（第６図　写真）。さらに、そのシュートを挿し木することにより理論上１年間で１万本以上のプラグ苗を生産できる技術を開発しました（特願2007-61967）。さらに、２年生苗を約20cm間隔で密植し栽培することにより、１年後には茶様の樹形が確保でき、当年６月の葉収量は10アールあたり約1000kgが確保できることが明らかになりました。特に、市販されている茶葉刈取り機でお茶同様に収穫できることは興味深い成果でした（第７図　写真）。これにより、葉生産コストは大幅に低減できるものと推察されます。現在、ブルーベリー葉を原料とし、機能性の高い葉飲料や加工食品を試作中であり、有望な食品も開発されています。

以上のように、ブルーベリーは果実だけでなく、葉にも新たな機能性があることが明らかになってきました。我々は食品としての安全性やヒト試験を早急に実施することにより、実用化をめざす予定です。

５．これからのブルーベリー産業

ブルーベリー果実の健康機能性が消費者に浸透し、これからも国内生産がますます盛んになるものと思われます。しかしながら、一方で、中国や韓国でも日本への輸出を目的としたブルーベリー栽培が急速に増加しています。おそらく、数年で国内生産量を超えるものと思われます。そこで、国内でのブルーベリー生産は、無農薬栽培や有機栽培ができるような品種選抜や栽培法の改良を進めることが重要です。ブルーベリーはもともと安全、安心で、健康機能性の高い果実として売り出された商品です。消費者に実際の栽培方法を見てもらい、国産果実の安全性を消費者に理解してもらうことが重要になると思います。また、新しい健康機能性を見出すことは、新しい産業を生み出すことになるでしょう。我々は、果実ではなく、葉に抗HCV活性や脂肪肝抑制のような画期的な健康機能性がある可能性を示唆しました。これから安全性やヒトでの立証試験が必要ですが、医薬品だけでなく、葉飲料、パンおよびサプリメントなどの機能性食品への応用が期待され、新しいブルーベリー産業が生まれる可能性を持っています。さらに、ブルーベリーの果実や葉の生産が盛んになるということは、苗産業への注目もさらに高まるものと思います。日本で流通しているブルーベリーの品種はそのほとんどが米国またはニュージランドで育成されたものです。種苗法が整備され、いい品種は容易に自家増殖できなくなってきています。今、日本のオルジナル品種の育成を進めていく時期にきています。日本の遺伝資源を利用した育種を展開し、食味がよく、健康機能性の高い品種の育成に繋げていきたいものです。近い将来、日本で育成された品種がブルーベリーの故郷である米国に輸出されるかもしれません。

第６図　ブルーベリーの多芽体（組織培養による大量増殖）

第７図　ブルーベリー葉の機械収穫

色彩豊かな葉色の変化に魅せられて Ⅰ
—私の斑入り・カラーリーフ植物収集の履歴—

千葉大学名誉教授
横　井　政　人

昨年10月、川口緑化センター・道の駅「川口・あんぎょう」10周年記念事業として地場産業の振興を図る目的で緑化トークが行われた。ここで私は「新旧植木の保存」というテーマでお話をした。このとき川口市長 岡村幸四郎氏が臨席されていて、私の話した内容の必要性を感じられ、本年６月に私のコレクションを見たいということでご来宅された。そして私の意気込みを知り、また実際の収集をご覧になり、貴重な古い遺伝子の永久保存の価値、大切さを分かっていただけ、川口市報に取り上げていただいた。私もこのチャンスにこれまでの私の収集経過を本誌にまとめてもいい歳になったかと思い、勝手ながら筆をとった次第である。

コレクションを前にして

収集目的

私は大学勤務時代、植物の色彩・色素を研究テーマにした。これらの材料を求め、国内はもちろん欧米、カナダ、オーストラリア、中南米、アジアなどの植物園、庭園、ガーデンセンター、ナーセリー、園芸会社、種苗会社、趣味家、山野などを、1968年から現在まで、頻繁に訪ね、日本にない花色、葉色の植物を探索・収集・栽培・記録してきた。

私の収集は、上記の色彩や色素の研究の理由のほか、下記のような環境問題との関係もあった。それは海外の収集をして気がついたことだが、多くの国が空港から街に出ると、暗い雰囲気の日本と違い、明るく、美しい。 特に日本の冬に、アジアや南米の熱帯地から帰国すると、明暗の差は大きく、日本は昼間でも暗黒といえるほど暗いのに驚く。 このような環境の明るさの差は、結局、日本には以下の文献や次号に示すような、周年明るい花や葉色をもつ植物がそこの環境に少ないためと、私自身結論づけた。 そして私の収集は、日本に少ない明るい花や葉をもつ植物をもっと導入し、環境を明るくできたらと考えたからである。

また斑入り植物などの新品種、珍奇、珍品の収集は金もうけややくざの仕事という人もいるが、私自身は金銭のための収集・生産には関心がない。生産販売者にも、枝や種子などの材料を隠さず、無償で提供することにしている。むしろ興味のある人には積極的に提供したいと思っている。

収集の理由にはもう一つある。それは現在栽培されていない江戸、明治、大正、昭和時代の、古い、貴重ともいえる遺伝子の保存という意味の、“生きた植物”の保存・維持をしたいということである。さらには、新しい発見もして、保存したいという夢も持っている。これらの点は世界の課題であるが、日本のような狭い国土で、人口の多い国では、最も難しい問題になることは明らかである。土地が広大で豊かな国の収集はうらやましいことである。

収集初期の斑入り植物世界事情

収集視察を始めてから、私として最初に発表したのは、1975年、園芸文化協会誌『園芸文化』である。「ヨーロッパの斑入り植物」と題して、15枚の白黒写真で、日本にはまだ見られなかった斑入り植物を紹介した。

当時、既に英国オクスフォード植物園には100種を超える斑入り植物があり、驚き、参考になった。ここには遺伝的におもしろい種類や斑入りが多数植えられ、同園の育種家バラス氏により植栽リスト（1964～）

が作られていた。

その前1960年には、同園のＧ．Ｗ．ロビンソン氏により、英国園芸誌ガーデナーズ・クローニクルに「オクスフォードの斑入り植物」いうテーマでかなり詳しく植栽植物が紹介されている。 また現在はないが、キューガーデンの庭隅にも珍しい斑入り植物が植えられていて、必ず立ち寄って見た。

このころは日本ではまだ外国の斑入り植物やカラーリーフプランツがほとんど導入されていなかった時である。英国やオランダの植物園やナーセリーには珍しく美しい種類が多く植えられ、また販売されていて、興奮したものである。

最も驚いた斑入り植物のコレクションは、ウエストミンスター銀行の研修所にあった。ここは一般公開をしない広大な庭園で、セイヨウトチノキの覆輪品種（現在導入）の巨木が印象的であった。その他、多くの斑入り珍木が、大きな円形のベッドに植えられていた。これらのコレクションは各地の銀行の室内外の環境装飾・美化に使うための収集とのことであった。日本の銀行とは違う、信じられない余裕を感じた。

植物収集の初期は，ほとんどはハンプシャー・ウエストミンスターにある著名なヒリアー・ナーセリーからであった。最初に訪問した1968年当時、300haのコンテナ植木・宿根草農場があり、収集用圃場や見本園は30ha。ここに世界最大といわれる8千種の樹木が植栽され、その規模とすばらしさをみてびっくりした。500ページを越す便覧がカタログで、広大な農場に、これらの植木や宿根草がコンテナ植えとなっていて、自分で欲しい植物を自由に、１本でも一輪車で集め、ただちに購入できた。しかも根の洗浄は自動的に泥が流れるようになっている装置があり、効率的で、一人でも楽に根洗いができた、最高に便利な農場であった。しかも扱っている種類は斑入り植物やカラーリーフプランツなどの貴重な品種もひじょうに多く、300品種も一度に購入したときもあった。訪れるたびに種類・品種が増え、まだ土地が足らないと社長はこぼしていた。こんなお話を聞き、収集地を見た私自身、すべての植物の収集は日本では無理とあきらめた。

しかし残念ながら、先代社長がなくなってからは、以上のような多品目・少量・注文生産から少品目・大量生産に変わり、農場は立ち入り禁止にしてしまい、契約またはガーデンセンターで購入する一般的な農園に変わってしまったので、収集家は利用できなくなってしまった。現在、元収集圃場は市に寄贈され、一般公開されていて管理も行き届いており、美しい。

収集の苦労あれこれ

具体的に収集の苦労話をすると、英国で私が収集を始めた頃はまだレンタカー会社が空港になく、ロンドン市内の小さなレンタカー会社で借りた。 現在はレンタカー会社が空港に設置されて便利になった。昨年にはナビゲーションも使えるようになった。

私が訪れた国の中では、英国が収集には最も便利である。左側運転で道路がよく、標識も分かりやすい。それにガーデンセンターや農園など、興味ある場所が特にロンドン周囲に集中している。植物には必ず学名のラベルが、どんな小鉢でも、ちゃんとついている。

最高によいことは、全英の販売植物・品種リストである『プラント ファインダー』が毎年改訂され、地図も詳しくしっかりしているので収集家には本当に助かる。英国ではこのリストがなかった時期をプレ(前)・プラントファインダー時代といっている。1987年が第１号で、本年が20周年号になった。1号は地図がなく、407ページ 掲載植物2.2万種類、最新2007～8号は809ページ 掲載植物７万以上とすごい発展である。ヨーロッパ諸国版もあるが、荒っぽくまだ不完全といえる。

オーストラリアの国も次に便利だが、これほどではない。米国は国が広くまとまらないのか、このような便利なリストはいまだにない。中南米やアジアにはまったくない。日本では日本植木協会新樹種部会が普通品だけのリストは作っているが、すべての植物は扱っていない。

私が収集を始めた1960年代後半には、電話帳で行く場所を見つけるしかなかった。

また、ロンドンの高速環状線がなかった頃は、南

Plant Finder １号左側　20号右側。厚みもかなり異なる

北・東西の移動にはロンドン中心を抜けて行かなければならないので、時間がかかり面倒であった。英国の高速道路は橋など一部を除いて、旅行者は税金がなく、無料なので助かる。英国は安全な国といわれているが、これまでに一度だけ車の窓ガラスが割られ、カーステレオが盗まれることがあった。

言葉の分からない国では車で走ることができないので、現地の人に頼まなくてはならないので大変である。さらにゲリラやテロのある危険な国もかなりある。以前、静かな国の頃のミャンマーを１度訪れたが、りっぱなクロトン収集家がいたことは忘れられない。

国内での収集歴

植物の探査・収集は1965年頃から、国内のガーデンセンター、農園、植物園、趣味収集家などを訪ね、日本産の斑入り植物やカラーリーフプランツを知ることから始まった。各地の先輩収集家をひんぱんに訪ねた。

正確には日時は不明だが（1960年後半)、私が神奈川県の広瀬農園を訪ねたところ、そこに当時、大船フラワーセンターで花木の育種を始められていた故脇坂誠氏がおられ、将来の外国樹種についていろいろお話をお聞きした。ちょうどそこへ、当時既に斑入り植物収集家の広瀬嘉道氏が勤務中の山口の会社から出張途中に広瀬農園に寄られ、初めてお会いした。そのあと皆さんは熱心に語られ、植物談義は尽きなかった。

この時から、私は斑入り植物探査には知人が多い広瀬嘉道氏と、国内外にお供することが頻繁になった。80歳を越された広瀬氏はすこぶるお元気で、現在でも収集旅行には時々ご一緒して、新しい斑入り発見を楽しんでいる。

自宅の庭で収集管理

海外への探査は、1968年、第１回の米国、第２回ヨーロッパ視察から始まり、現在まで正確ではないが100回を越すであろう。

1971年、私が東京から埼玉県川口市安行に移住した時からは、さらに積極的に収集を行い、狭い土地がたちまちいっぱいになってしまった。これでは緑の葉の植物は植えられないので、カラーリーフプランツや斑入り植物のみに絞って集め、植え始めた。

私の目的の植物収集はすぐに終わると思っていたが、世界は広く、日本にないカラーリーフプランツや斑入り植物が無限にあることがわかり驚いている。最近カラーリーフプランツや斑入り植物が世界的に多く利用されるようになり、オランダやタイから斑入り植物の本が出版された。しかもタイの本は２巻あり、広瀬、横井の姿写真が載せてある。さらに新しい種類も続々発見され、収集は現在になっても終了しない。

終了しないどころか、私の住んでいる安行地区には小さな小さな会、変人会というのがあり、経済性、新規性のある新品種、美品、珍品、貴品、奇品、希少品、珍奇品、貴重品といわれるものを常に求める終点のない会がある。私もメンバーの一人であるが、柴道 昭、浅見良一、石井 力、鈴木祐司、小林隆行、佐藤 昇、山口清重だけの中老年の会である。が、熱のあることは最高であろう。

研究材料の収集から始まった植物探査は76歳の現在、やや低調になってはいるが、まだ継続し、海外に出ることもある。しかし現在は若い世代の動きも始まり、新情報も早く伝わり、新しいＩＴ利用の国際的な会社もでき、ほとんどの種類がすぐに導入されるようになってきているので、以前より出かける必要が減ってきていることは感じる。

収集環境今昔

振り返ってみると収集初期の不便さはアシ、記録キカイにある。鈍行、夜行、混雑、故障が常識で、目的地に行くことが大変。雨除け合羽は重く、リュックも重い。レンタカーなどはない、自家用車もなしで、すべて歩く。さらにキカイのカメラは自動ピントでなく露出計もなく、和製フィルムは感度も質も悪く、変質は常識、故障の続出。カメラは機能変化（66版、ハーフサイズなど）が激しく、機械の保存が難しく、現在になると当時の写真はまったく使えない始末。植物リスト作成はすべて手書き。初期の複写機も色は悪く、変色は当たり前、ゼロックスが出るまでの保存はまったく無駄になった。このように植物の収集以前の問題が山積。こういう状況の中で日本国内の収集は始まった。現代の若者には想像もつかない条件であろう。

ところがこの10年の日本の発展はめざましく、収集に必要な条件はすべてそろったといえる。なんといってもコンピューター、インターネット、ホームページ、デジカメ、コピー機、携帯電話などの発展のためである。しかもこれらの総合利用が容易に可能になって、収集に必要な事務管理の仕事はものすごく能率化した。 例えば、以前の紙のカタログ利用からホームペー

コレクションは移動可能な鉢植えにし、灌水チューブを使っているが…

ジのカタログに替わり、品種などのリスト作りや画像処理、ラベル印刷などが楽になるなどである。

しかし齢76になった昨今、潅水、施肥、病虫害防除、剪定などの作業は能率よく思ったようにさばけず、収集品の栽培管理が大変である。特に今年のように暑さや乾燥が続くと、日中は仕事ができないので雑草だけが伸びる感じがする。かつては鉢数も1000を越えたときもあるが、現在では700～800鉢になった。しかし斑入りやカラーリーフの葉色の四季変化を観察し、新品種の発見を期待するなどの楽しみで、細々とコレクションの喜びを感じている毎日である。

いまだにいくら考えても、土地が狭い日本の収集条件・状態・環境は、欧米、例えばウイズレイやキュー植物園に比べると貧弱で、残念ながら100年は遅れているとしかいえない。たとえ貴重な種・品種が入手、導入できても、保存・維持には土地、経費、労力がかかる。生きた植物の保存、維持は、日本では至難の技なのだろうか？

さて、スペースの関係から、思い出のある斑入り植物やカラーリーフプランツの種類・品種の写真は来年号で解説することにした。

最後に，本文の補足として、これまでに私がまとめた斑入りやカラーリーフプランツの記事をリストアップしよう。

1）**ヨーロッパの斑入り植物** 園芸文化（園芸文化協会）1975秋

2) **草木奇品家雅見・解説** 1976 岩佐・塚本・笠原・前島・芦田・広瀬・横井（青青堂出版）

3) **草木錦葉集・解説** 1977 塚本・芦田・岩佐・岡村・広瀬・前島・横井（青青堂出版）

4）**洋種花木の斑入り** 新花卉91号 1976

5）**熱帯性カラフルリーフプランツの色彩** 新花卉 92号 1977

6）**原色斑入り植物写真集 現代草木錦葉集** 1978 横井・広瀬（誠文堂新光社）

7）**今後注目したい海外の園芸植物 宿根草、花木** ‘84 花葉サマーセミナー テキスト

8）**英国のガーデンセンターを見る** 花葉1987（6）

9）**私の提案：園芸植物の保存について** 花葉1990（9）

10）**イギリスで花と緑を探る**（農園） 花葉1993(12)

11）**カラーリーフプランツ** 葉の美しい植物の図鑑 横井1997（誠文堂新光社）

12）**英国のナーセリーを訪ねる** 英国王立園芸協会日本支部1997（12）

13）**斑入り植物集１**（1998)、２（2001）広瀬・横井、３（2006） 広瀬（ヴァリエ ナイン社）

14）**カラーリーフ＆バリエゲーテッド・プランツ** 1998 日本植木協会新樹種部会色彩委員会

15）**注目したいカラーリーフ素材 （含む斑入り）**‘99 花葉サマーセミナー テキスト

16）**植物のいろどり(花色，葉色)** 園芸世界 改良園通信販売部 2002～2004 ｛連載24号｝

17）**魅力のカラーリーフプランツ** 農耕と園芸03(10～12)、04(１)連載

18） **江戸時代からの斑入り植物** 花葉 2005（24）

19）**川口緑化センター・道の駅10周年記念事業記念記録** 2006

20）**ひと 横井政人 色彩豊かな葉色に魅せられて** 広報かわぐち 702号2007（川口市役所広報課）

21）**庭を明るくする斑入り植物** NHK 趣味の園芸ガーデニング21 2007 横井政人監修（日本放送出版協会）

以上のような収集にあたり、国内外各地でひじょうに多くの方々にご指導・ご援助を賜っている。 しかしここでは、私がお会いした故人で、斑入り植物に関心を持たれた方のお名前を挙げさせていただく。そして斑入り植物史の中のお一人として、貴重な記録のひとつにさせていただきたい：有滝龍雄、岩佐亮二、岩佐吉純、植村猶行、大河内定彦、金子春吉、加藤 要、加藤光次郎、川原田 林、桜井 元、鈴木春吉、中村隆吉、中田億右衛門、根岸八朗、塚本洋太郎、萩谷 薫、平尾秀一、前川文夫、増田七郎、溝口正也、谷井自助、山田義孝、吉江清朗、脇坂 誠、Douglas Dawson、Harold Hillier、 J.C.Raulston、 G.W.Robinson、Stephan Taffler。

以上

私の考えるバラの育種

株式会社ペレニアル
河　合　伸　志

バラの育種の歴史

バラという植物の辿ってきた道は、大変にドラマティックなものであることは、多くの方がご存知のことでしょう。その歴史を遡ると、2000年を超える長大なものであり、バラは人類と共に園芸植物として進化してきたと言っても、過言ではないかもしれません。初期は香料や薬用としての利用を目的に栽培されていましたが、後に観賞用植物として栽培されるようになり、古代ギリシア・ローマ時代にはその美しさが大いに賞賛されていました。中世では一時的にバラの存在を否定した時期もありましたが、ルネッサンス期以降の近現代ではより一層人気が増し、現在でも世界規模で人気のある園芸植物となっています。

前記のヨーロッパでの流れとは別に、中国では独自に古い時代より園芸化がされていました。宋の時代には園芸品種が多数存在し、清の時代には剣弁高芯型の花形も存在したとも言われています。これらの「東洋のバラ」は、18～19世紀にかけてヨーロッパに持ち込まれ、四季咲き性やティーの芳香（香茶の香り）、剣弁高芯咲きの性質、色変わりの花色など、モダーン・ローズの重要な形質を「西洋のバラ」にもたらします。この「東洋のバラ」と「西洋のバラ」の出会いはバラの歴史上で最もセンセーショナルな出来事と言えます。

「東洋のバラ」がヨーロッパにもたらされた頃、フランスではナポレオンの皇后ジョゼフィーヌがバラを収集し、彼女の庇護の元に多くの園芸家が育っていき、今日のバラの礎を築くこととなります。19世紀後半になると人工交配が盛んに行われるようになり、より多くの園芸品種が誕生し始めます。２回の世界大戦の終了後は、育種のスピードはさらに加速を増し、今日では世界各国のブリーダーによって、毎年のように新しい品種が多数誕生しています。その結果、バラは野生種からは想像がつかないほど姿を変え、モダーン・ローズには野生種には存在しない花色、花型、香り、樹形、開花習性などを持つ品種が多数存在することとなりました。

さて、前記のように長期間に渡って多くの人々が改良を重ねてきたバラは、既に完成の域に達していて、もはやこれ以上の改良の余地が残されていないのではないかと、思われる方がいるかもしれません。しかし、実際のところは、完成にはほど遠いものであり、未完成な領域が多数存在しているのが現状です。大きな視点から見れば、黒点病にもウドンコ病にも完全に罹病しない品種は存在せず、またトゲがあることは未だにバラでは当たり前のこととされています。さらにより細かな視点で見れば、濃黄色の品種には花弁数の多い品種が存在しないことや、強香を放つ修景用の品種など、未完成な領域は数多く存在していると言えます。このように完成途中であるバラの育種において、私は以下のような考え方で育種を行っています。

「禅ローズ」に思いを託す

日本の歴史を振り返ってみた時に、私達日本人は海外より優れた文化を導入しては、常にそれらを独自性の高い日本流に改変し、より崇高なものへと昇華させてきました。私達が日常使う日本語はその代表的な例であり、漢字からかな文字を生み出し、今では英語も上手に取り入れています。言葉の他にも建築や料理、音楽といった分野でも、同様の現象が見られます。

ではバラに関してはどうかというと、日本にモダーン・ローズがもたらされて既に100年以上の月日が経過していますが、未だに一方的に西洋から導入するのみの状況が続いています。バラは他の分野に比べて遅れているのではないかと、私は思いました。だからこそ、西洋を中心に改良をされてきたバラを「日本人ならではの視点で捉えて、日本の持つ価値観を重要視して選抜を行いたい」、徐々にそういう風に考えるようになりました。

私は自分の品種群を「禅ローズ」というブランド名

で呼んでいて、それらにはこのような思いがあってのことなのです。私は「禅ローズ」を現在３つのカテゴリーに分け、それぞれに目標を設定して改良を行っています。

「禅ローズ　～彩り～」

１つ目のカテゴリーは「禅ローズ　～彩り～」になります。野生種が複雑に交雑されて誕生したモダーン・ローズには、前記のようにそもそもの野生種には見られないような色合いのバラが存在します。「禅ローズ　～彩り～」のカテゴリーでは、それらの色合いの中から、日本の伝統的な色調を持つバラを選抜しています。この分野の色合いは、近年でこそ人気があり、品種数が増加してきたものの、まだまだバリエーションが少ないのが現状です。現在はこれらのバリエーション（花型や樹形など）を拡大させることと、栽培性の向上（耐病性や樹勢の強さなど）を目指して交配を行っています。「禅ローズ　～彩り～」の代表品種としては以下のようなものがあります。

禅〔ぜん〕（フロリバンダ系）
このカテゴリーの象徴的な品種で、茶と紫が複雑に入れ乱れます。ティー系の心地良い香りがあります。

涼〔りょう〕（フロリバンダ系）
ラヴェンダー色のセミダブル咲きで、多花性です。鉢や花壇でのパフォーマンスに優れた品種で、ブルー系の淡い香りがあります。

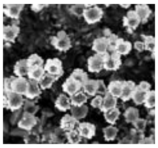
一葉〔いちよう〕（フロリバンダ系）
バラには数少ない淡い黄緑色で、花色が安定した品種です。現在、自作の中では最も人気があります。

チャーリー・ブラウン（ミニチュア系）
代表品種の１つで、ひらひらとした茶色の花弁が美しく、絶え間なく開花します。枝変わりに黄土色～琥珀色の「チャーリー・アンバー」があります。

クール・ビューティ（ミニチュア系）
ミニチュア系では珍しい青味のある美しいラヴェンダー色です。ブルー系の淡い香りがあります。

「禅ローズ　～趣き～」

２つ目のカテゴリーは「禅ローズ　～趣き～」です。人の手を借りずとも大自然の中で逞しく育ち、季節になると花を咲かせる野生のバラは、実に美しいものです。野生のバラには日本人が古くより慣れ親しんできた山野の花々がもつ美しさがあり、それらの美にモダーン・ローズの多様性を取り入れたのが「禅ローズ～趣き～」です。このグループの品種は、小輪多花性で耐病性をもつ品種が多く見られ、しなやかなステムが描く曲線美も魅力的です。現在、これらのカテゴリーでは、黄色・オレンジ系の品種の開発や、花形のバリエーションの拡大、芳香性の導入などを目指しています。「禅ローズ　～趣き～」の代表品種としては以下のようなものがあります。



天の川21st〔あまのがわ21st〕（クライミング・ミニチュア）
ヤクシマイバラの子で、黄色の一重小輪咲きです。匍匐性で、真のグランド・カバーとして利用できる唯一の黄色系品種です。

ミセス・カズコ（ミニチュア）
花径１cmのマイクロ・ミニで、株を覆うように花を咲かせます。絶え間なく花を咲かせ、小鉢や苔玉栽培にも向きます。

伽羅奢〔がらしゃ〕（クライミング・ミニチュア）
淡い桃色のセミダブル咲きで、しなやかな枝にこぼれるように花を咲かせます。四季咲き性で、ローズ・ヒップも美しいです。

ロゼ・ダンジェ（シュラブ）
ローズ色のポンポン咲きで、開花と共に色が淡くなるので、満開の時は２色咲きのように見えます。多くの賞を受賞した品種で、次々と花を咲かせます。

おりひめ（シュラブ）
可憐なピンク色のポンポン咲きで､花径2cmの小輪花を多数咲かせます｡四季咲き性があり､繰り返し開花します。

ひこぼし（シュラブ）
赤紫色のポンポン咲きで、修景用のバラとしては珍しい色合いです。四季咲き性があり、繰り返し開花します。

「禅ローズ　～華～」

最後のカテゴリーが「禅ローズ　～華～」になります。「華麗なる花」というのが、従来の西洋のバラに抱く最も一般的なイメージではないでしょうか。そうした従来の西洋のバラがもつ価値観に準じて、日本人である私が選抜したバラが「禅ローズ　～華～」です。花一輪が持つ美しさをはじめ、ガーデンへの植栽や鉢栽培でのパフォーマンスを重要視したバラです。現在はこれらのカテゴリーでは、耐病性の強化、強い芳香などを目指して改良を行っています。「禅ローズ　～華～」の代表品種としては以下のようなものがあります。

ウィンド・ソング（ラージ・フラワード・クライマー）
アプリコット色の蕾から白色に変わる一重咲きの中輪咲きで、樹勢がとても強く、黒点病にも強い育てやすい品種です。学生時代の選抜個体です。

デライト（シュラブ）
サーモン・ピンクの丸弁咲きで、花にリンゴのような良い香りがあります。樹勢がとても強く、耐病性があり育てやすい品種です。学生時代の選抜個体です。

ハイジ（ミニチュア）
白にくっきりとしたピンクの覆輪で、整った丸弁の花を咲かせます。多花性で華やかな印象です。

ミセス・トシコ（ミニチュア）
淡い桃色の整った剣弁高芯咲きです。株のまとまりがとても良く、理想的な株型に生育します。

こだわりをもった育種を

前記のように、私は「こだわり」をもって育種を行っていますが、近年はこのように独自色を打ち出すブリーダーが少なくなりつつあります。以前、各国のブリーダー達は皆それぞれお家芸というのを持っており、オリジナリティー溢れる品種を作出していました。その最も分かりやすい事例が、イングリッシュ・ローズを作出し続けているデビッド・オースチン氏です。イングリッシュ・ローズが世に登場した頃は、全くというほど世の中で認められず、オースチン氏は長い間「いばらの道」を進むこととなります。70年代後半～80年代前半より、イングリッシュ・ローズはようやく表舞台に立つことができるようになり、現在では世界的な人気となりました。育種家の「こだわり」が最も理想的な形で実を結んだ事例と言えるでしょう。

一方、イングリッシュ・ローズの世界的な人気に伴い、ここ数年は各国のブリーダー達が競うようにしてイングリッシュ・ローズに類似した雰囲気のバラを作出しています。商売として育種を行う以上、ある程度は仕方のないこととしても、中には代々素晴らしい品種を作出してきた育種家が、急速にコピー品種を作出する育種家に変わってしまったような事例もあります。どことなく寂しさを感じるのは私だけでしょうか…。

バラの人気が高いことの1つの要因は、この植物が比類なき多様性を持っていることではないかと、私は思っています。この多様性を生み出してきたのは、各ブリーダー達の持つ「こだわり＝魂」なのではないでしょうか。「お金は大切ではあるけれど、全てではないはず。魂を捨て去らないで欲しい…。」そう願いつつ、この文をしめたいと思います。

私の作出した品種は、㈱ペレニアル（千葉県松戸市新松戸4～65～1和光新松戸ビル４Ｆ、TEL：047-348-1231、FAX：047-343-7650、URL　http://www.perennial.co.jp）で取り扱っています。ご興味のある方は、ぜひお問い合わせください。

【参考文献】
・ バラ大百科（日本放送出版協会）
・ 百華目録2007秋～2008春（㈱ペレニアル）

◆表紙解説

打破碗花花とその近縁種

村　井　千　里

シュウメイギクの別名を柏書房刊・木村陽二郎監修の図説『草木名彙辞典』で調べると、秋明菊、秋冥菊、秋名菊（シュウメイギク）が大見出しにあり、別名としてきぶねぎく（貴船菊・黄船菊）、秋牡丹、草牡丹、秋芍薬（あきしゃくやく、しゅうしゃくやく）、高麗菊、唐菊、禿菊（かぶろぎく）、かぶら菊が記載されていて、漢名は秋牡丹、紫衣菊となっている。

中国の四川省涼山彝（い）族自治州や九寨溝付近でみかけたものの周辺を調べたので、それらについて説明してみよう。

四川省の南部の涼山彝族自治州は雲南省の雲貴高原の北側にある、九州全土程度の面積を有する山間地帯で、北緯25～30度の中にある。長江の上流の深い断崖が目立ち、泥炭層の深い草原の丘陵と段畑を耕して天に昇る農地、森林地帯からなっている。土砂崩れの多いこの地方は、段畑を休耕して植林したり、泥炭の採掘を制限するなどの対策で、JICAの植林指導が行われている地域である。主都の西昌へは成都から飛行機で１時間、市街地の街路樹はブーゲンビレアの棚作りで赤く染まるが、遠くには雪山が眺められるという珍しい風景に接することもできる気候帯にある。少し湿りのある林の際などでは水棉花が咲いているが、九寨溝で見られるような一面の群落でなく、5～10株が一群となって点在する。だが泥炭の草原では認められない。

九寨溝は四川省の北西部に位置し、成都から斜出する荒々しい岩肌の山々を眠江の流れに沿って抜けて行く高地で、北緯35度線に近い眠山山脈の南隅にある。標高3900m余の峠を越えたりで、行動には酸素ボンベを携帯するほどの高さである。ここを訪れたのは８月上旬、打破碗花花が広い窪地を一面に占有して咲く光景が各所に見られた（表紙写真参照）。

中国を原産地とするこの植物に似る大火草や野棉花などの分布も知られ、高地に育つ高性のキンポウゲ科アネモネ属の一連の植物は、独立した属への動きがある特異な植物である。

打破碗花花とその変種の秋牡丹と水棉花があり、秋牡丹が日本でいうシュウメイギクである。水棉花は白花一重のものであって、多少、分布も異なっている。

手元の文献によっては、分布の記載には差異があるが、『中国高等植物』（青島出版社）に、各種の中国内の分布図があるので、これを紹介しておこう。

打破碗花花*Anemone hupensis*　江南、陝西南部、甘粛南部、四川、雲南東部、貴州、広西、広東北部、湖南、湖北、迂西、安徽、浙江の海抜400～1800mの草原に生える。

水棉花*A. hupensis* var. *alba*　萼片が白或は淡粉紅色で基本種と区分。海抜1200～3500mの雲南北部、四川西部、貴州の草原に生える。台湾にもあり。

秋牡丹*A. hupensis* var. *japonica*　日本のシュウメイギクで、八重咲き、萼片が約20で、紫或は紫紅色。雲南、広東、江西、福健、江蘇、安徽の各地で栽培されたものが野生化している。

大火草*A. tomentosa*（旧名*A. japonica* var. *tomentosa*）
草丈が高く、葉も大型である。萼片は淡粉紅色か白色。河北西部、山西、河南西部、陝西、甘粛、青海東部、四川西部及び東北部、湖北西部の海抜700～3400mの草原に生える。

野棉花*A. vitifolia*　大火草とは根出葉が異なり、３出複葉にならず、単葉である。四川南部、雲南、西藏東南部及び南部の海抜1200～2700mの草原や疎林中に生ずる。ビルマ北部、ブータン、ネパール、印度北部にも分布している。

『草本名彙辞典』のシュウメイギクは、秋牡丹についての限られた名を集めたもので、漢名の項にある紫衣菊については手持ちの文献の中に見出すことはできなかった。

その点では、水棉花をシュウメイギク（白花）とするのも考えた方がよいのでは。というのは、基本種の*A. hupensis*につけられた和名ではないからである。ヨーロッパで改良された秋牡丹と野棉花の交配種である*A.* × *hybrida*をシュウメイギクで流通させているのも混乱のもとで、洋種シュウメイギクとでもして区分することを進言したい。

ところで、打破碗花花、秋牡丹、水棉花、大火草はいずれも中国の漢方においては同様の効能をもち、多くの疾病に用いられている。ただ植物名と薬名が混乱しているものもあり、注意を要する。禿菊の別名は、これらのすべてが禿瘡に有効なことと関係があるのかもしれない。題名を「打破碗花花とその近縁種」としたのは早飲込みで、打破碗花花の群生として写真を撮ったため、詳しく種について検討していないこと、分布地の標高の関係などから種の同定に自信がないことで、申し訳がない。

打破碗花花の分布

大火草の分布

自叙伝抜粋

チューリップの切花栽培でトップを走る

真　家　幸　雄

親父は柿を栽培

昭和５(1930)年４月20日、茨城県石岡市真家（旧新治郡八郷町真家）に生まれる。

筑波山の東麓に位置する八郷地区は三方を山に囲まれた盆地。温暖な地形を利用して古くから柿の栽培が行われていたところ。親父は柿栽培をしていた。その親父に頼まれて（？）、松戸に入った。農家の跡取りが学校へ行ったら仕事をしなくなるという時代であるが、新しいことを学ぶには学校へ行ったほうがよいという考えである。

第１専攻は果樹だが、第２専攻は花。花が好きだった。浅山先生のある日の実習で、キクの‘新湊’という品種を見て、「これは“ゲリラ戦”に使うといい」とおっしゃる。農業には競争原理が絶えず働いている、正規軍の位置を確認し、どう戦うか。経営が大切である。これを最初に教えてくれたのは、浅山先生である。

農業はおもしろい

昭和24（1949）年別科修了後、就農。親父の柿を手伝うかたわら、庭じゅうに花を植えた。それを親父は家に来る人ごとに差し上げる。もらった人は喜ぶ。喜ばれるとうれしい。松戸へ行ったからとほめられ、親父もうれしい。花を作るのがおもしろかった。

キク、スイセン、アイリス、チューリップ、フリージアなど、いろいろな花を作ったが、お世話になった先生方は多い。土浦市佐野子の稲見誠さんは地元の大先輩である。フリージアは浅山先生。第一園芸の岩井英明さんからはチューリップの品種をいろいろ紹介していただいた。お年寄りから同年代まで、幅広く、いろいろな方の話を聞くことを心がけた。となると松戸で培った人脈は大きい。そこから新しいことを学んだ。

浅山先生の紹介で知り合った、アイリスの大家の新潟市大島の蒲沢茂峰さん。当時、チューリップの‘ウイリアムピット’という品種を12月に出荷すると100円、それが１月に出荷すると50円。新しい花を導入して、工夫を重ねれば利益を上げられる。楽しくやっていける農業も学んだ。経営である。

さらに、親父を超えるには、親父がわからないこと、花しかないとも考えた。

しかし、柿は２町歩５反。温暖な地で果樹栽培には適した土地である。是非続けるようにと教えてくださったのは長澤先生である。藤井先生や大野先生の本を読みながら、柿のヘタムシの対策も学んだ。‘西村早生’を導入したのも早かった。

５反ほどだがスモモの栽培も始めた。やさとプラム組合を設立したのは昭和46（1971）年。1990年代のピーク時には100名まで会員数が増えたが、現在は11名。だが、現在も12～13品種を栽培している。完熟果の流通をダイエーと研究したこともある。

チューリップ一筋

昭和38（1963）年頃から、本格的にチューリップ栽培を始めた。ウサギとカメのどちらかというと、ウサギ型の花が好き。柿はカメ型というところか。勝負は別として、短期決戦型のスピードのあるチューリップが性にあっていると、自ら分析した。資本を投下した集約農業である。

フレームを建て、年間３作。最初は魚のトロ箱を使って栽培。もちろん、値段の高い暮れをねらう。そのために品種を選び、人の話を聞き、技術を開発する。農業は経営である。自分で戦略を組み立てることができるからおもしろい。人に言われたものではないもの、意外性を追求した。

その後、オランダから、さまざまな花形、花色のチューリップの切花が輸入され、これがきっかけとなって需要が伸びてきた。さらに、昭和63（1988）年オランダ産チューリップ球根の検疫免除がスタート。球根買いつけに、毎年オランダへ出かけるようになった。

チューリップの切花栽培には追い風である。しかし大事なのはいつ作ってどう販売するかである。市場任せではいけない。需要期を迎え競合相手のいない11月に出荷したいと考え、オランダのアイスチューリップを導入した。仕入れ価格は60円。だが日本で作るよりコストは低い。100円以上で確実に売れた。

最先端技術を導入

平成２（1990）年頃、さらに需要増を見込んで、年間５作とした。わずか200坪の温室で、年間60万本以上のチューリップを出荷。そのために必要な技術を開拓した。

もちろん、密植できるコンテナ栽培である。６坪の低温処理庫４室に、球根を植えつけたコンテナを天井まで高く積み上げる。それぞれの品種特性にあわせて各室で温度処理を行い、発根、発芽させ、順次温室に入れて開花させる。

平成６（1994）年、オランダで水耕栽培をみた。コンテナ栽培より２～３日栽培期間が短くなると聞いて、これだと思った。

平成７（1995）年、水耕栽培用パネル200枚をオランダに注文し、試験栽培を始めた。液肥、冷蔵温度、経済性の高い品種の選定、栽培時期ごとの温度管理など、オランダでもまだ試験中という時期である。生産レベルで、出荷しながら試験してしまおうというわけである。お陰でオランダより先に、水耕栽培の目途がついた。冷蔵温度は９℃ではなく、５℃だった。オランダから逆に視察に来た。

売る努力が必要

市場任せではいけない、販路開拓も経営には重要である。ホームセンターのジョイフルホンダとの契約栽培もやってみた。価格破壊である。チューリップ１本、卸値70円で100円で販売。あちらは安定して販売でき、こちらは出荷作業がラク。双方に利益があった。一時は生産量の30％を目標とした。

平成９年には80％が水耕栽培となった。コンテナより密植でき、10月出荷も可能となった。そして、『パワーチューリップ』を売り出した。水耕栽培のまま、球根をつけて出荷するものである。切花より３～5倍も花持ちがよく、花が咲き終わったら土に埋めて球根を育てれば、２倍楽しめる。パテントもとったが、ガラス容器のことを考えると大変であった。

消費者を惹きつけるために、新品種の導入も心がけた。同じ品種でもネーミングで売れる場合があるからおもしろい。白花の‘エンペラー’という品種を‘富士’に変えたら売れた。売るための戦略が必要である。

さらに水耕栽培に特化して、生産量を増やしていき、ピーク時は年間200万本にもなった。農業の近代化である。チューリップの切花生産は２次産業、球根の加工業と考えた。しかし資金もかかる。自らの位置をしっかり確認しての行動である。

農業振興にかける

昭和38（1963）年、八郷町花卉園芸組合長を引き受け、八郷町にチューリップの栽培を広めた。生産者は８人となった。

さらに翌年は、茨城県花卉園芸組合連合会副会長、昭和59（1984）年には八郷町農事実行組合協議会会長、(社)茨城県花卉園芸協会副会長、昭和63年同会長。そして現在は顧問を引き受けている。果樹と花卉、両方に関わり、それらの振興のために、いろいろな改革にも携わった。

会長就任当時、茨城県の花は、キク、枝もの、グラジオラスを栽培する農家が多く、さらにバラ、カーネーション、トルコギキョウ、ユリを栽培する農家が増加しているという動きがあった。京浜市場に近く、産地は県内各地に点在。個人、任意組織で出荷していた。

平成２（1990）年には大田市場が開場して、大型流通の時代がやってきた。産地は組織販売力を強化しなければならない。同年、土浦市のグラジオラスが銘柄産地に指定されたが、さらにカーネーション、バラなどで花卉銘柄化推進事業を行い、県単位の生産出荷体制の整備を農協中心に行った。その他の品目については品目別に生産者の組織を育成し、共同出荷体制を確立するように心がけた。

まだまだ現役

確かに、出荷する、資材を購入するなどは、共同で行うことにメリットがある。しかし農業は本来、個人の責任で、自由に、やりたいことをやるものである。農協、市場、スーパーなどの大手量販店などに支配されて、みんな一緒にというものではない。

そのためには、常に「歩く、見る、聞く」ことを怠らず、正規軍の位置を確認し、自分の位置を的確に知るべきである。

そこで、チューリップの切花栽培の生産量を今年は半減した。ユーロ高で球根が高い。地球温暖化も気になる。そもそも花が売れない。現在、花の市場は飽和状態にあり、生産調整が必要な時期と判断した。撤退はすみやかに行うべし。これも経営である。だが、我が「歩く、見る、聞く」は継続中である。

平成７（1995）年、花葉会賞、茨城県知事賞をいただいた。自由に、やりたいようにやってきた農業経営だが、これも、縦横に、幅広くおつきあいいただいた皆さまのお陰と、深く感謝しています。ありがとうございました。

（文責　編集部）

経営者になって

～生産品目の大転換～

(有)高橋植物園
高　橋　耕　一

園芸店へ入社

平成13年春、私は大学卒業後、家業を継ぐため千葉の実家に戻りました。実家の家業は父親が園芸店を営んでおりましたが、本業はシンビジュームの生産農家でした。

家は祖父のころからの稲作農家で、30年ほど前までは地元特産の梨を作っておりましたが、父の代になって稲と梨を止め、当時ではまだ栽培が少なかったシンビジュームの営利栽培を立ち上げました。施設栽培面積は6000m²、会社法人とし、農家から経営者へと脱皮を果たしておりました。

栽培ハウスの一角に直売所を設け、洋蘭専門店を始めたのが、1990年代の洋蘭のギフトが全盛期を迎えたころだったと思います。洋蘭業界はそのころから市場の低価格化が起き始め、生産出荷よりも仕入販売が急速に伸び、作る側から売る側への転換は急速に進みました。扱う商品もシンビジュームだけではなく、コチョウランなどのラン全般を販売。年間を通して鉢花、観葉植物、花苗、切花を取り扱うなど、ほぼ園芸店に近い形での営業に進化していきました。反対にシンビジュームの生産は衰退の一途をたどり、会社にとってお荷物となっておりました。そんな会社の状況下で、私は入社しました。

有望商品のユーホルビア

一年目より鉢花・洋蘭販売の部署を任され、生産より売ることを勉強しました。市場で仕入れる花のどんなものが人気なのか、きれいな花とは何か、お客様が欲しい花とは何かを、試行錯誤の中、徐々に覚えていきました。

しかし、売店の充実を図る一方、生産部のシンビジュームは手つかずのまま、まったく方向性を見いだせずにおりました。当時、父親は闘病生活中で、どこかでシンビジュームに区切りをつけなくてはならないと、私に語っておりました。急激に環境が変わりゆく中で、私が生産部をどう転換させたのか述べていきたいと思います。

転　換

当時はガーデニングブームの始まりで、花苗の売上の伸びもよく、生産圃場の一部を一年草苗の生産に切り替えました。さらに、私も学生時代から海外の宿根草を取り寄せて作っておりましたので、それらの試作などをしてみました。当時の宿根草はまだメジャーな花ではなく、珍しさが先行して、花のパフォーマンスは二の次といった状況でした。さらに宿根草のなかには日本の気候に合わないものも多く、それらが平然と店先に並ぶ状況でした。そうした結果、お客さんのなかから「あれはだめだった」という声が聞かれ、次第に「宿根草＝難しい」が定着していったように思いました。これは一般のお客様だけでなく、花屋さんにも言えることだったと思います。

そうはいってもまだまだ宿根草には商品の幅が広く、海外のカタログには面白い花がたくさん載っていました。「これをどうにか多くの人に広めたい。一年草で埋まる売店の一角に、面白い宿根草ブースを提案できるのではないか」。

高橋植物園冬の店内

冬は洋ラン、ポインセチアが主力商品

これが宿根草に作目を転換するきっかけでした。売店のマンネリ化した商品に対抗する「何か面白いもの」を目指して、父親の他界を期に、シンビジュームの生産から宿根草の生産へと、我社のベクトルを大きく転換しました。会社での生産部をどう立て直すか、経営者として第一歩を踏み出した私の挑戦はここから始まったといえます。

とはいっても突然止めるわけにもいかず、実際はシンビジュームの処分に３年ほどかかりました。シンビジュームの廃棄作業は重苦しく、生産に携わってきた社員の気持ちもどれほどだったかと思われます。皆、シンビジュームの生産部がこのままでは立ち行かない事がわかっていても、なかなか言い出せるものではなく、止めるという事にはとても勇気のいるものでした。父親も稲作からシンビジュームに作目転換したように、私も同じ道を歩んでいるのだと、自分に言い聞かせて納得させていたのだと思います。

試行錯誤

シンビジュームのハウスは花苗を作るには不釣合いなほど立派なものです。実際作ってみると、これほど採算が合わないものはないといいたいほどでした。ポッティングマシーンや、フォークリフトなどの設備を導入し、露地ベンチを拡充するなど、思いのほか設備投資にはかかりました。

にもかかわらず、作り手としての才能がないのか、思うようにはよいスタートは切れませんでした。用土の設計、肥培管理、コスト計算と、一から勉強のしなおしでした。

その上相手は見慣れない宿根草です。播いても発芽しなかったり、咲いても売れなかったりは多々ありました。それでもきらりと光る品目が少しずつ見え始め、それらを市場出荷で販売していました。

そんな中、市場での花屋さんの声を耳にしました。「きれいだけどわかりにくい」。この花がいつまで咲くのか、どういった環境で育つのか、本当に適正価格なのか。これでどうだと出した花には思った以上にマニアックのレッテルを貼られました。私は初心を完全に忘れていたのです。売り手の側に立つと、うちの商品は何がなんだかわからない花だと気づかされました。

それからは、商品がお客さんに伝わるような説明はもとより、この花はいくらで売れるのか、いくらなら買いたくなるのか、そういった買う側の視点で、花作りをしようと考えました。作ったものを売るのではなく、いくらで売れるから作る。生産者としてではなく、園芸店としてのスタンスが、他の生産者にはない何かを出せるのではないかと考えるようになりました。しかし、あまりに知られていない花をメジャーに引き上げるためには、一般に出回る花とは比べものにならないほど、多くの手間がかかったことはいうまでもありません。

生産品目

現在、生産部が作っている品目の一部をご紹介いたします。写真のないのが残念ですが。

Berlandiera lyriata、*Berkheya purpurea*、*Knautia macedonica*、 *Lychnis flos-cuculi*、*Linaria purupurea*、*Saponaria ocymoides*、 *Tanacetum niveum*、*Verbascum phoeniceum*、・・・。

それぞれ特徴のあるきれいな花です。特に日本人が

好む白や青色の花、園芸種のようなピンク、赤花、芳香性のある花などと多様です。これらの生産品目に共通していえるのは、秋播き夏咲きの一年生宿根草であることです。これは秋に播種して、冬は無加温のハウスもしくは露地にだして、開花は初夏になります。お客様の手に届き、地におろすと毎年花を咲かせます。

宿根草は、株分けや株を植えつけする作型が一般的ですが、これは種苗費が高く、宿根草が高価である一番の原因であるといえます。種子から作ることで種苗費を抑え、栽培期間の短い品目を選ぶことで販売価格をできるだけ抑えます。宿根草は高いイメージがありますが、一年草のように扱うことができるようにすることで納品単価を抑えれば、逆に販売店にとっては利益率の高い商材となります。一年草に比べれば高価格帯で、鉢花に比べると包装などを必要としない苗の部類になります。

ただ花がきれいなだけではなく、そういった栽培期間や特性を見極めるために、３年程度の試作期間を要します。また、発芽率、製品率を高めるなどの課題は多く、品目の選定は最も重要で、かつ、常にアンテナを張る必要があります。

販　売

これら弊社特有の宿根草を市場出荷する際には、売れる自信があります。競争相手の出荷者も少なく、かといってマニアック過ぎず、安定した量を出荷できます。市場出荷されている一年草の多くはトレーに納まるコンパクトな花ですが、宿根草の良いところは「風にそよぐ背の高さ」です。自然な形に近い作りをすることで、その花の本来の美しさを損なわないように気をつけています。背の高さの点では、寄せ植えの高さを出す部分や、ガーデンの一番後ろの植栽などに需要があるようです。

また、市場さんにこういった取り組みを評価していただいたのも手伝ってか、花屋さんからの注文が年を経るごとに増えています。近ごろはラベルに連絡先を明記しているので、弊社からではなく他の販売店から買われた方から直接電話をいただきます。「見たことのない花の苗を買ったが、どのように管理をしたら良いか？」などです。「きれい」、「すばらしい」と、わざわざお褒めの言葉をいただいた時は涙が出そうでした。直接お客様の声を聞ける環境はこれからも大事にしていきたいと思います。消費者側の視点に立つことが販売の原点であれば、こうした取り組みはこれから一層大切になってくると思います。

切花も扱う

課　題

そうはいいましても、まだまだ数字的には採算ベースに乗るところにはありません。先にも述べましたが、いくつかの課題を乗り越えなければなりません。

宿根草の特徴の低発芽率から製品率が低いこと、試作品にかかるコスト、価格設定の兼ね合いなど、販売価格を生産コストにフィードバックするにはまだまだ栽培技術を高めなくてはなりません。そういった植物の知識だけではなく、販売のセンスを備えた人材の育成も大変難しいのです。

海外では宿根草の育種が活発で、毎年新しい花が登場します。新しい品種の情報収集はもちろん重要です。せっかく売れるようになった商品が他者にコピーされてしまうことがあります。あくまでも海外のメーカーが作った花なので誰にでも作る権利がありますので、これからは自社オリジナルの商品作りにも力をいれてまいります。

他にも、販路の拡大、営業活動と、課題は山積みといったところです。

展　望

最後に、会社にとっての生産部は創業以来の根幹部です。今はまだ建て直しの道半ばといったところですが、今後生産部が独り立ちした後は、鉢花販売、切花販売、ネット等、他の業務すべてに結びつけることができます。私の経営者としての使命は、建て直しにとどまることなく、更なる展望を図ることにあります。

それなら花しかないでしょう
〜花の効果を売り込む〜

第一園芸株式会社
猪　熊　雅　雄

はじめに

私が第一園芸に入社したのが平成３年の春。入社前は花き生産者担当の営業や、研究農場で頑張るものだと勝手に思っていましたが、結局は主に法人を担当する外商部に就きました。以来一応この花の業界に身をおき、主に園芸業界以外の会社をお客様とし、花やタネを商材として園芸業界の業績拡大に頑張ってきたつもりです。

園芸業界の端っこで、花やタネを商材とし、異業種の会社のお手伝いに悪戦苦闘してきた一人の営業マンの、苦労や悩みをここに告白し、皆様より商売繁盛のヒントをいただきたいと思います。

花が好きで買う人と効き目を買う会社

私をはじめ、一般個人の方が園芸店にて花を買い求める理由はなんでしょうか。きれいな花を眺めていたい、あるいは大好きな植物をコレクションしている。そしてプレゼントに、こんな理由で花を購入するのでしょう。

一方会社が花を買う理由を考えてみましょう。花を商売道具としている会社は別として、私が主にお付き合いしている園芸業界以外の会社は、なぜ花を買うのでしょうか。決してきれいな花が好きでコチョウランや花束を買っている訳ではなく、「花を買う事＝花を贈る事」で得る「効果」を確信して、私達花屋に注文を出してくれています。

ではお買い求めいただいた「効果」と、効果を手に入れる「手間」についてお話を続けます。

「よろしく」という安心と手抜きのお手伝い

例えば、ある会社の営業マンは取引先の事務所移転に、何かお祝いの気持ちを表現すべきと思いつき、さて何がふさわしいかと悩みます。もちろんお祝いをするこの行動が、自社に利益をもたらすと信じています。お祝いの気持ちを物を通して伝える→喜ばれる→お取引の順調な継続につながる。

あれこれ迷った末、花が喜ばれると発想し、花を準備したくなります。実はここでこの営業マンは、やるべきことの大半を終えた気持ちでしょう。

残された面倒なことは、花を注文すること。さらにどんな花を贈るべきか、何がふさわしいか、これを考えることが花のギフトを知らない人ほど面倒なようです。営業マンの目的はお祝いの気持ちを表現することであり、贈る花を何にするかは、よほどサプライズを狙っていない限り花屋さんにお任せしたいのが正直なところでしょう。

手抜きをしたい営業マンの注文は、「予算1万円。社長名でよろしく」こんな表現になるのでしょう。そこで、花屋さんが「花束にしますか？　アレンジメントにしますか？」さらに、社長のお名前を尋ねようなら、極端な場合、「どんな花が良いのか、そちらから提案できるのが本来の花屋ではないのか。おまけにいつも注文しているのにうちの社長の名前も知らないのか」。受ける側では不十分な発注情報ですが、これで「ありがとうございます」と締めくくることができる花屋さんも、便利な花屋さんのひとつなのです。

調達力が次の問題

先ほどの「よろしく」という発注には、「ふさわしいものを」という意味と、「迅速な納品を」という期待もこめられたメッセージでもあります。「できれば今日届けて欲しい」、「明日9時までには」などの要望がお客様からの注文書には記されていることがしばしばです。時間をかければどんな花屋さんもお客様が希望する商材を調達できます。それでは便利で信頼のおける花屋さんにはなれません。

あるインターネットのギフト商品販売ページに花束の商品供給をした経験があります。このページには他社が供給するプリザーブドフラワーやぬいぐるみがギフトアイテムとして掲載されました。各アイテムの受注実績を見る機会があったのですが、結果は花束の惨敗、桁違いの受注量の差です。プリザーブドフラワーやぬいぐるみは大健闘していました。商品が違うのはもちろんですが、花束とは納期の違いがありました。作り置きができ、倉庫からすぐ発送できるプリザーブドフラワーやぬいぐるみは翌日届けが可能なアイテムとして掲載され、ロスを恐れて受注後から材料調達する段取りをとった花束は、発送までに日数を要するアイテムとして掲載されました。このリードタイムの差が大きく、受注件数に差がでた要因と感じました。

作り置きができない花を、ごく短時間で納品する仕組み、この仕組みがギフト需要を追いかける花屋さんに必要なことを改めて強く感じた瞬間でした。

新しい商品を紹介しても売り上げが伸びない

気持ちを表現する手段として花を贈る企業は、残念ながら花そのものの品質や特徴に大きな関心があるわけではありません。花を贈るためにかけるコストと、花を贈って得られる「効果」とのバランスに関心の中心があるようです。例えば従来より明らかに高品質なコチョウランが紹介できても、「いいねぇ、もう一つもらおうか」と注文が増えることはあまり期待できません。むしろ、お客様に「○○会社の元社長の××さんが亡くなりました」という情報を投げかけたほうが、「それではうちも供花をださないと」と、受注増が期待できます。

同様に、新しいお客様（＝会社）を獲得するとき、「うちが用意するコチョウランはいいですよ」などという花そのものの特徴を説明するセリフは、新規取引につながる大きな武器ではなく、「私どもとお取引する御社のメリットは……」と、コストや情報などの「効果」に関する話に企業は耳を傾け、また期待しています。

花の消費拡大に向けて

お客様の得たい「効果」を発揮する方法を、花を通じて提案できる力、そしてその商品をすばやく調達できる力、これらの力を上手にアピールできれば、とても魅力的な花屋さんとして見てもらえ、さまざまな会社より支持を受け、その結果たくさんの注文が入るでしょう。しかし所詮、それはどこかの花屋さんが受けていた注文を、「今度はうちにお願いします」と、お願いしているだけで、単なるシェア争いです。業界の売り上げ増大、花の消費拡大にはいったいどんな方法があるのでしょう。

かつて、母の日にはカーネーション、お祝いにはコチョウラン、そんな定番ができたように、花屋さんはもっと花を消費する新たなシーンづくりの提案がきっと必要です。

うっかりしていると逆に盗られてしまいます。最近の母の日のカタログを見ましたか？　スーパーやコンビニが発行しているカタログには、花以外のアイテムがあふれています。表紙も花ではないカタログが存在します。花屋さんが、母の日＝カーネーション、と安心しているうちに世間ではいつのまにか、「母の日はスイーツ」が定番、こんな事態がやってくるかもしれません。

消費シーンの提案

さて新しい消費シーンの提案ですが、多少強引ですが、違うアイテムで例をあげてみます。

事務所でいただきもののクッキーやチョコレートが配られることはありませんか。私は営業なので外出することも多く、お菓子類が配られるタイミングにその場にいないことが多々あります。外出先から戻るとデスクのわきにいただきものと思われるお菓子が置いてあります。どちらの方からだろう？　などと一応気にはするのですが、すでにまわりは静かなお仕事モード、ちょっと聞きにくい雰囲気です。すると提供者を確認せずにお菓子をいただいてしまいます。残念ながら提供者のねらった「効果」がでなかった場面です。

さていただき物がアイスクリームだった場合はどうでしょう。すぐに溶けてしまうので、皆でいっせいにアイスを食べはじめます。皆が同じ動作をとります。「どこからのいただきもの？」そんな会話が自然に発生します。もちろんその場にいなかった営業のデスクには、しっかりメモが残されています。「○○さんからいただいたものが冷凍庫に・・」。アイスクリームは「効果」を発揮しました。アイスクリームがよりふさわしいものだったと判断しても良い例です。

単純に、「アイスクリーム」を「花」に置き換えることはできませんが、花がふさわしい、花でなければならないシーンをお客様に提案し、以前は花を使う習慣ではなかったが、今では花が定番という事例をつくりあげていきたいと思います。

景品として花やタネを提案する

現在、私は花やタネを販売促進の材料（いわゆるキャンペーンものの景品）として使う企画を売り込んでいます。「シールを集めて○○を当てよう」、「もれなく○○が付いている」というような企画の○○に、花やタネを採用していただく提案を行っています。母の日などに比べるとまだまだ小さな活用シーンですが、ある意味新しい花の活用シーンを提案しているのですが、残念ながらまだまだスポット的なシーンの提案です。採用いただいたプレゼント企画がいずれブームとなり、社会全体で花の消費拡大が進むことを夢見ています。

新しい採用基準？

販促物として花やタネを採用していただくまでには、あらゆる分野の商品と競争をします。もちろんクライアントは自社製品の拡販にキャンペーンを展開するわけで、常に何が一番拡販に効果あるかを視点に、プレゼント商品を選定しています。ライバル商品は電気製品から文具、食品と多種多様です。いかに花やタネが拡販の役に立つか、私たちは「この企画には花しかないでしょう」のプレゼンを行います。しかし最近は商品が魅力的なだけでは採用にいたらない事例が発生しています。新たな採用基準が明確になりつつあり、こちらの対応力が試されています。

まず、クライアントや広告代理店から花屋の個人情報管理体制のチェックが入ります。花束やアレンジメントは作り置きができませんので、通常は当選者リストをお預かりし、宅配便で商品をお届けします。クライアントとしては商品の良し悪しはもちろん、配送業務を委託する花屋さんの個人情報の管理体制が気になります。花屋の機密情報管理に不安があれば、情報漏えいの危険を冒してまでわざわざ花束をプレゼントする必要はなく、情報管理に心配のない業者の同じ拡販効果を狙えるアイテムに変更してしまいます。

次に景品の材質や、製造工程のチェックがずいぶん厳しくなってきました。例をあげますと、以下のようなことでしょうか。

・誤ってタネを口にしても大丈夫なのか
・花束はアレルギーの心配はあるか
・異物混入のない製造ラインになっているのか
・環境問題に配慮した材料でつくられているか

花屋には、花束、アレンジメントなどを製作するメーカーとして、自社の製品が人体や環境に対して安全な商品を世に提供しているという根拠を準備し、その詳細の提示を求められたとき、迅速に開示できることが求められてきています。特にお客様が花以外にも選択肢がある場合、安全であるかどうかが不明な状態では花やタネは勝ち残れません。

景品の材料、製作工程、機密情報の管理体制、これらがしっかりしていないと、景品に花やタネはいかがですか、との提案が難しい状況になりつつある環境が見え隠れしてきました。

これからも

常にお客様のリクエストは難易度が高く、十数年たってもお客様の探し物を追いかけています。この先も花やタネを材料に、お客様の役に立つことを楽しみにがんばってまいります。

蘭ミュージアム・高森
～副園長奮闘記～

小　林　重　信

縁は奇なもの押されるもの

蘭ミュージアム・高森は、平成14年11月に開園、南アルプスを望む伊那谷の南西部に位置する風光明媚で俗世界から遊離したような場所にひっそりとたたずみ、多くのランの原種を保有・展示する世界的に名を馳せた小さくても中身の濃い植物園です。

私儀

平成15年10月16日、36年間奉職した海上自衛官を退官しました。それまでのしがらみ、階級すべてをかなぐり捨て、飛行機の整備から植物の管理へと……。

定年数年前、さて定年後はと思案していたところ、趣味で栽培していたランをなんとか仕事の一つの選択肢として考える必要性に迫られ、金物屋が生物屋になるには手っ取り早く学校だと、在職中にもかかわらず、園芸別科に入学。仕事、単位、1000属に追われる。

無事自衛官として「帽振れ」（帽子を振る別れの儀式＝海上自衛隊用語）が済み、別科の学生としてやっとこれで学業に専念できると思っていた矢先。忘れもしません。平成16年３月31日夜10時、「植物園から誘いがあります」。

「帽振れ」にて　後姿で、帽子を挙げているのが私

えっ！　何のことか？　寝耳に水！……被扶養者としては大蔵大臣に相談。一言、「簡単に花屋なんかできないんだから、行けば…」と背中を押され、この年の６月から、再び高森での単身赴任生活（自衛官として勤務する内、結婚後半分以上が単身赴任）が始まりました。

当初、栽培担当の職員として採用され、300坪の栽培温室の維持管理に朝から晩までランと向き合い、植物と気持ちも通じ合えてきたような感じがしました。そして、18年４月、前園長の退職に伴い唐澤名誉園長が再び園長として返り咲き、その補佐として私が、副園長として勤務するようになりました。

蘭ミュージアム・高森の生い立ち

園長唐澤耕司博士が沖縄在住の折、地元信州に終の棲家を求め、この伊那谷に生活の拠点を持って来ることと、「ラン栽培の好適地」を探索。高森町との接点ができ、「教育・文化」の振興を目的とした植物園の設置に共鳴され、当地に「蘭植物園」の開園の一助を担うこととなりました。そして約300属1000種に及ぶラン科植物の原種を寄贈されました。

当地に植物園を設置するための条件として、世界中のラン科植物が、一カ所で可能な限り容易に生息できる条件等を享受できる場所として選択されたようです。特に、当地は、夏場の最低温度が20℃を下回ること、及び冬季における日照率が高いことです。人間が生活するうえで快適な条件が、植物にとっても最適であることが理解できます。

設置のコンセプトは、教育文化施設として、また町の将来の基幹産業となり得る事業として位置づけ、スタートしました。特に、地元産業振興（ラン栽培農家の誘致、当園周囲の開発等）、観光、研究開発業務（新品種の創出）に重点を置いて計画されました。

平成14年11月3日開園。

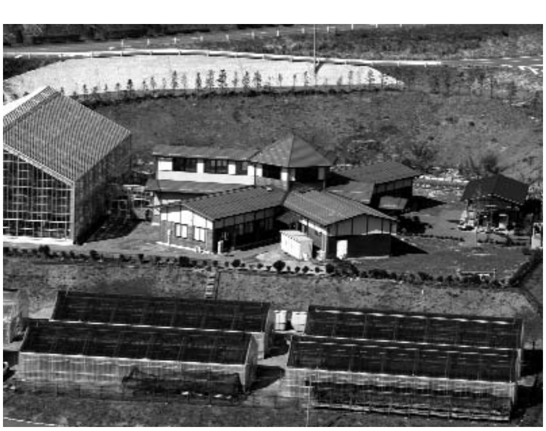
植物園の現状

植物園は、「町づくり振興公社」が運営する形をとっています。写真でもわかるように、２階建ての部分が庁舎で放射状に建物が分岐し、それぞれが事務所、展示室、研修室、研究室となっており、出入り口及び鑑賞温室への進入路を加えると6辺、ランの花をモチーフに形作られています。２階部分は、展望喫茶コーナー、門近くの平屋建ての部分は蘭ショップとして、ラン及び様々な植物を販売（現在個人事業）しています。そして黒い遮光ネットに覆われた部分が栽培温室です。

この施設を管理・運営する人員は、園長、副園長、事務次長、研究員、及び臨時職員４名、午前のみのパート職員４名の構成です。

このため副園長の仕事は多岐を極め、予算要求、行事企画・調整、お客様の誘導・案内、植物の展示・配置替え等、その他、草刈、便所掃除と、孤軍奮闘で園内を走り回っています。また、自衛官として勤務してきたノウハウが生きると思いきや、なかなか「頭西むきゃ尾は東」が「頭も尻尾も西」。難しさを痛感している次第です（愚痴ではありません。楽しんでいます）。その分、一段と若返ってきている自分を見つけることが出来ます。悪循環の典型ですね。

開園当初から、「小回りが利く」植物園を目指し、２回／月の展示入替、及び１回／月程度のイベントを開催しています。また、各地のラン展等へ出展（年間３回程度）し、園の存在をアピールしています。その効果は、来園者の方の「ラン展で見ました」という一

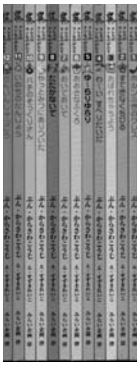


園の全景の航空写真

言で知ることができ、職員の勤務意欲向上に貢献しています。

教育の一環として、開園当初から、学校等への出前講座を開催しています。内容はランの生態、無菌播種等についての話、校外教育として当園で実習するような形態をとっています。

また低学年及び保育園児に対しては、ランに関心を持ってもらい、植物から「命の大切さ・素晴らしさ」を知ってもらうこととしています。特に、園長が執筆した絵本『クレスのランものがたり』を題材に、様々な企画が催され、園でもその一助を担っています。



３年前から通年で実施するランの栽培教室を２コース、バイオ集中講座（無菌播種）を開催しています。これはランの趣味家の底辺拡大を狙い開講したもので、18年度には栽培教室に30名の方が参加しました。また、近郷の趣味家によるウチョウランの栽培教室を継続的に開催していただき、好評を博しています。

最近、ランに対する興味か、当園が知れ渡ってきたのか、定かではありませんが、研修が増加傾向にあることです。中学生の職場体験、長野県の高校教諭の技術研修、家庭園芸普及協会（東京）等の研修があり、また海外からの栽培研修（１年間）要望があり、その対応に追われているのが現状です。

このように年間行事は盛りだくさんですが、陣容が満足できるものではなく、それなりの成果しか挙げていないのではないかと懸念されます。

年間の当園の入園者数は、18年度37,000人を数えましたが、一般入園者とバス等の観光会社経由で来園される方の比率が、半々となっています。この施設で入園者が多いとよく言われることですが、年間平均して

クレスと遊ぶ親子

いる入園者ではなく、当地名産の「市田柿」の展示期間の11月１ヵ月間の入園者が約２割近くを占めていることにあります。このような施設では、観光バスに頼ることなくリピータを増やすことが優先されるべきと思われますが、「背に腹はかえられぬ」の言葉どおり、入園料の減額等を甘んじて受け入れ、入園者数の確保に苦慮しなければならないのが現状です。

地域のラン生産者から受注し、フラスコ苗の生産もしています。これも当初からの計画であり、施設は脆弱ながら設備が充実していることから、昨年度から少しずつ生産者以外の趣味家（全国）からの依頼を受け、生産しています。

植物の維持・管理については、「原種のランの維持・管理及び展示」「見せるためのラン」の栽培に心がけ、鉢物及び着生（コルク、ヘゴ板、石板等）は主として栽培温室で行っています。

また、自然状態ではランがどのような状態で生息しているのかを展示するために、鑑賞温室の樹木に着生させたり、生息できる環境条件を検討し、少しずつ直接植え込んでいます。特に、水の流れの中で生育できるものについては、良い結果を得ています。

また、屋外における栽培については、日本固有種が当地の－10℃にも耐えられるラン科植物（セッコク等）を着生させ、開花できる状態になってきています。道路際の荒地に植え込んだシランが今年の春から開花し始め、荒地に彩を添えています。管理が非常に大変で一寸目を離すと雑草がすぐシランの丈を追い越してしまいます。

ラン以外の植物について。約５年が経過したことで樹木が鑑賞温室内で十分繁茂し、木陰ができ、夏でも涼しい環境を作り出しています。中でも“高森産”熱帯果樹の人気は高く、バナナ、パパイヤ、マンゴーと、収穫を楽しみに来園される方もあり、完熟状態で試食していただき、好評を博しています。人間の本性をくすぐるワンポイントではないかと感じています。特にバナナが完熟すると、町内の保育園児が、天気の良い日には延々４kmの道を歩いて登って来て、美味しそうに食べて帰ります。順次、熱帯果樹の樹木を植え込んでいますが、収穫までには時間がかかりそうです。

そのほかには、ガジュマルの幹の皮やバナナの葉等を利用して草木染の講習会も実施しています。今後は、このようなラン以外の２次的なイベントを多く企画していく必要があります。草木染は回数を重ねるごとに参加者が増加する傾向にあります。

ジャングル化した鑑賞温室園内

植物園事情

高森町町民数は約13,000人、年間予算が約47億円です。当施設は年間維持費が人件費を

加えて約６,000万円。入園料と差し引きして、町の予算から約4,800万円の持ち出しとなり、町民数から考えると大きな負担に見えます。しかし、この金額は町の年間予算の１～２％。でも数字だけ見ると大きく感じるものと思われます。

がしかし、この施設の魅力、及び文化的価値等は、町民の皆さんが「自分の故郷にはこんな植物園があるに！」と自負できる施設であると思えます。維持・存続する方法を見出せないものかと感じます。この持ち出しが適切か否かは、町民の皆様が判断することにほかなりません（300万円の赤字で閉鎖した植物園があると聞き及びます）。

18年7月「蘭植物園検討委員会」が発足。現町長の選挙公約が検討委員会の設置でした。この委員会は９回の会合を重ね、19年４月答申が町へ出されました。

その後、町ではこの検討委員会の答申内容（委員会の答申を提示、町としての方針は示されず）について町民説明会を各地区で開催し、町民の意見を聴取しました。その結果、ほとんどの会場で廃止論が多く出されました。行き着くところは、町の負担額の大きさにありました。私は植物園の代表としてこの町民説明会に参加し、町民の意見を聞きました。いや聞かされました。出てくるのが、「数字の一人歩き」。文化・教育より福祉という意見が大半を占めていました。このような場に出てくる人は反対派（植物園に近い説明会では、賛成派）が主流で、ここでの意見を総意とすべきか否かは、今後の進捗状況により判断できるものと思われます。

なお、検討委員会の答申内容は、短期的、中長期的に目標を定め、様々な方法でアプローチし、改善を図るというものでした。現状では、この答申内容についての検討及び動きは全くないことだけを述べさせていただきます。

町民の中でも見識のある方は、町にとってかけがえのない施設であることを認識しているようですが、その動きが全く見られません。この根底にあるものが何なのか私には理解できません。

おわりに

当園の副園長として約１年６ヵ月が経過しようとしています。植物園の内部事情をつづっていて感じたことは、「５年間で結論を出すのは早急ではないか」ということです。知名度がやっと上り調子になってきたように感じている今日この頃、少なくとも10年間見ていただければ、町民の皆さんに認知してもらうことができ、道が開けてきたのではないかと痛感しています。

この秋には、指定管理者制度が適用され、管理者が公募されます。平成20年度から民間活力の導入か、または現状と同様に振興公社が引き受けることになるか、年内には決定されることと思われます。当園のように他にない特徴を持った植物園が、民間活力導入により、本来の主旨から逸脱していくことは、自明の理であると思われます。この風光明媚な場所に立つ一つの文化が消滅することが、懸念されます。

背中を押されて間もなく３年半、後１年半で第２の人生に終止符を打つことになりそうです。さて第３の人生はと思うと、また夢が膨らんできます。そして、金物屋に戻ることなく、いつかまた「花葉」に投稿できるような職についていることを祈願し、とんでもない夢を見て行きたいと考えています。

「ま～だ、これから！」

食虫植物研究会の歴史と現状について

田　中　桃　三

食虫植物研究会は、1949年秋、有志により計画され、翌50年１月に発足した。当初は会員40名、会長は日本歯科大学教授の豊田実氏であった。名簿の中には千葉大学の教官であった久保田美夫さんの名もみえる。会員は主に高校や中学の先生と大学生、高校生。同年12月には60余名にふえ、その中に岩佐吉純さん、武田和男さんなどの名前をみることができる。

現在のところ会員数は400人台を推移しているが、入会金は1000円、年会費は4500円で、年齢別や専門業者などで差はなく、会員としては平等である。

会長１名、副会長２名、他に役員が10名ほどおり、それぞれ、会報、企画、庶務などを担当している。会長は創立の時の主要なメンバーで、食虫植物で学位を取得された、小宮定志である。

会の活動は、集会（講演、種苗の配布、交換など）、会誌の発行、自生地見学会（当初は採集会と称していた）などが主な行事で、これは現在まで連綿として続いている。その内容を紹介したい。

集会

種苗の配布、交換は、市場性に乏しく、入手しにくい種類が多い食虫植物を配布することにより、会員の増強に力があった。初期のころは外国産の種類はなかなか入手できなかったが、戦前より一部の熱心な栽培家のもとに残されていた種類を増殖して配布した。その後は外国の業者や同好の士と連絡をとり、入手できるようになったが、現在でも入手困難な種類も多い。

また栽培したものを交換したり、見せ合うことは栽培者にとって励みにもなり、栽培技術の進歩にもつながるものとなる。これは大切なことで、ムジナモの存続を例に紹介したい。

ムジナモは水中に浮遊する食虫植物である。牧野富太郎氏が江戸川河川敷において日本で最初に発見し、その花を記載したが、これが彼を世界的な植物学者にしたことで有名である。戦前は日本各地にあったムジナモも、開発と水質の悪化により1955年ごろには埼玉県の一部にだけに自生し、天然記念物に指定された。しかし58年台風の増水によりすべて流され、絶滅してしまったのである。しかし幸いにも、本研究会員や水草の栽培家により保持されており、栽培技術も確立していたので、埼玉県羽生市の方々と協力して増殖し、元のところに放流することができた。

また、会では年に数回、室内で会合をもつ。もちろんなかには総会とか新年会として開くものがあるが、

自生地見学菊川にて

いずれにしても卓上展示会と銘うって各自が持ち寄った栽培品を見せあい、栽培法を披露し、質疑応答が行われる。これにはだれでも参加でき、栽培暦ン十年のベテランから入会したての小中学生も同様に扱う。

そして自家で増殖した種苗などを無料で、あるいは安く販売したり、交換したりする。これはなかなか貴重な種類が含まれることも多く、好評である。

会誌の発行

会誌については1950年１月30日に創刊号を発行し、以来現在200号を発刊したところである。大体年４回の発行であるが、現在はＡ４版32～40ページ。表紙、裏表紙のほか２～４ページのカラー写真のページがある。内容は自生地見学の紀行文から品種の紹介、栽培、繁殖方法、保護活動の報告、学術的な論文にいたるまで多岐にわたっており、世界的にも高い評価を受けている。

自生地見学会

各地の自生地を訪れて調査する自生地見学会は、初期のころは千葉県茂原や成東などの著名な自生地で毎年のように行われていた。最近でも静岡県菊川、掛川などや日光連山の庚申山などには１年おきに行き、生育状況を調べている。あるいは各地の保護区などでそれぞれ保護に携わっているボランティアの方々と情報交換のための見学会を行っているが、年２～４回、参加者は７～12人ほどである。

1990年代半ばより、年１度ぐらい海外の調査にも出かけている。もちろんそれ以前にも会員個人レベルでは世界中の状況について調べ、会報などで報告されているが。1990年のサハリン探査を初めとして、会の事業として行っている。サハリンでは戦前に報告されながら50年以上にわたって詳細が不明であったムシトリスミレの１種について、その分布や系統上の位置などについての貴重なデータを得ることができた。

このほか、ブラジル中央部では比較的新しく食虫植物とされたホシグサ科の１種で、この地の特産種を探しに行き、その植物の生態を調べることができた。

2000年、食虫植物の図鑑を出版することになった。いままでの会の活動の集大成として、なるべく多くの種類の原種の自生状態の写真を掲載することになり、オーストラリア、アラスカ、ギアナ高地、南アフリカ、東南アジアなど、世界各地を旅することになった。

花博での食虫植物展示

食虫植物の普及

展示会を開くが、これは会独自に開くこともあり、植物園の企画展示や博覧会などへの参加の場合もある。会独自の展示会は、主に夏季、都内のデパートの園芸売り場の１画を借りて行ってきたが、最近では売り場の改築などで開催できなくなってきている。しかし企画展は要望も多く、今年は会として協力しているものに東京の「夢の島植物園」ほか２箇所ある。展示内容は主催者側の要望もあり、実物展示を主体とするか、写真展示を主にするかなど違いがある。

会ではとくに希少植物の保護についての活動もある。先ほどのムジナモの例でもその保全に重要な役割をしているが、日本の特産種であるコウシンソウの保護についても、その生育環境の推移についての調査など50年以上にわたり記録している。またミミカキグサ類やタネキモ類、モウセンゴケ類は湿地の植物である。水質の汚染などに敏感に反応するので、湿地の環境変化の指標植物として注目されており、各地湿原の管理者などと連携して保護活動に協力している。

出版活動としては、会として1979年『食虫植物不思議な魅力』を出版、96年『花アルバム食虫植物』、03年『世界の食虫植物』を出版し、食虫植物に関する知識の普及につとめてきた。

最後に会の問題点としては、最近、若い会員が減少していることである。これは他の同好会でも同様な傾向があるのだが、理科離れなどといわれているように社会の風潮としてやむを得ない面もある。だが会としてもホームページの充実など、食虫植物の正しい知識の普及と、環境や自然保護の大切さを伝えていきたいと考えている。

◘ 第17回海外園芸事情調査報告

チェンマイ国際園芸博とタイの園芸事情

鈴　木　邦　彦

タイ・チェンマイで開催された「ロイヤルフローラ・ラーチャプルック2006」（会期2006年11月1日～2007年1月31日）は、タイ国王の在位60周年と生誕80歳を迎えるお祝いとを兼ねた国際園芸博覧会である。A1クラスの国際園芸博覧会は、アジア圏では1990年の日本（大阪）、1999年の中国（昆明）に次ぎ、３回目となる。

2006年11月9日～15日、この国際園芸博とチェンマイ郊外ランプーン県メータで35haの農場経営をしている、花葉会の先輩である斉藤正二氏（昭和39年卒）を訪ねる７日間の日程である。総勢20名、花葉会からは鈴木(司)、長岡、小澤、熱田、山田、鈴木(邦)各幹事が参加した。

●11月９日（木）チェンマイへ向かう

８時45分、成田国際空港にて、なじみの顔、また初参加のメンバーと挨拶を交わし、結団式で気持を一つにし、定刻11時15分、機上の人となる。

時差は２時間、６時間のフライトで、タイ・バンコクに到着、現地時間15時30分。チェンマイへの乗り継ぎに約４時間の待ち合わせ。

20時45分、目的地チェンマイにようやく到着。ホテルにチェックインしたのち、さっそく近くの屋台レストランでお好みの料理をとっての夕食。タイ名物のナイト・バザールを散策しながら、ホテルに戻る。

●11月10日（金）花博会場へ

チェンマイは、約710年前の王朝の首都として栄えた落ち着いた街である。

園芸博覧会会場は、面積80ha、１昨年浜松で開催された浜名湖花博の1.4倍、参加予定国32カ国、入場者目標200万人を掲げる。

９時30分に花博会場到着。まずは会場の約半分を巡回トラムカーで約40分、ゆっくり外郭を見学する。

中央に位置しているEXPO　Centerに集合し、屋内展示場で日本政府ブースを担当している、（財）日本花普及センターの原田氏、そして今回お世話になる斉藤正二さんと面会。

EXPO　Center会場内の特別展示コーナーではちょうどこの時期、愛知県が紹介され、「MATSURI（祭り）～花の舞～」をテーマに愛知の花（キク・盆栽・ランの鉢物）を展示。盆栽と、キクなどで装飾された牛車が注目を浴びていた。

屋外展示では「日本庭園」が特別出展されていた。富士山を模した「縮景」という技法で表現した池泉回遊式の庭園を箱根植木の若手職人が手入れ作業をしており、ハッピ姿と脚半のイデタチにさかんにフラッシュを浴びていたのが、印象的。

タイ国民はロイヤルカラーである黄色のＴシャツを着て国王に対する崇敬を表す風習があり、会場内がほんとうに黄色一色、驚かされる。

園路周辺の植栽には、竜などの形のブーゲンビレアのトピアリーなど、実に手入れが行き届いており、目を楽しませてくれた。

チェンマイ花博　ロイヤルパビリオンを望む亀甲模様の花壇

チェンマイ花博　みごとなランの展示

展示のほとんどが屋外である。ランの展示は日本では屋内でしか見ることが出来ないものが、見事に、屋外で咲き誇っている様には、驚嘆する。

会場は34～37℃、まるで真夏の様相のなかでの視察見学は、その日差しの強さに悩まされる。地元の見学者が、遮光の小さな日傘をさしているのが頷ける。

18時ホテル着。夕食は、タイ北部の郷土料理と民族舞踊を鑑賞しながらのカントークディナー＆ショウに、斉藤さんご夫妻も加わっての宴会となる。

●11月11日（土）いよいよ斉藤農園へ

９時、市郊外の**チェンマイ花市場視察**。間口２間ぐらいの店が路を隔てて、日本のやっちゃ場のような雰囲気で、鉢物草花、ラン類、陶器、置物、庭木そして噴水、睡蓮鉢など水周りのガーデン用品が所狭しと並べられ、その種類の多さにガーデニングが盛んな国であることに納得する。

また、植木鉢がいずれもテラッコタ特有の茶色をしているが、実は粘土で焼かれたものにペンキで茶色に色付けしているところに遭遇。改めてタイの鉢の質が判ったことは、新しい発見である。

私は、所属していた英国王立園芸協会のキッチンガーデンクラブの会員から頼まれた、トウガラシとナスの種子を買い求めるのに奔走。小さな缶に入ったもの、絵袋のもの数種類を見つけた。

ラン園のなかでの昼食後、メーリム渓谷にある象の飼育場を横に見ながら、**シリキッド女王植物園**を訪れる。入口からさらに、20人乗りのトラムカーに乗り換えて山の中腹まで移動し、大きなガラスハウスを見学。多肉植物、ベゴニア、熱帯睡蓮、熱帯樹木など。約２時間それぞれ分散して見学する。

その後、斉藤農園「**プーディン・プンマイ**」へ。高速道路を使って約１時間半、16時、ようやく到着。「ようこそプーディン　プンマイへ」の横断幕と、斉藤さん一家、現地の従業員の人達に温かく迎えられる。ここは、チェンマイ市から南へ約50キロ、ランプーン県メータの標高450m、約17年かけて順次広げて、現在の敷地面積約35ha、広大な開拓農場となる。

陽が落ちないうちにと、斉藤さんの案内で農場視察。主な作物はアデニウムやカラジウム、カラー、クルクマなど、主に海外へ輸出。組織培養で苗を生産し、日除け程度の簡単な施設で生産するもの、露地栽培するものが中心。農場の前庭には、インドボダイジュの大木やタビビトノキ、ブーゲンビレヤの並木があり、ちょうど夕陽が沈む幻想的な風景に思わず足を止める。

敷地内は昔懐かしいオート三輪車「ミゼット」の荷台に立ち乗りで。思わずタイムスリップした感じである。途中、荷台の定員オーバーのせいか砂を噛んでしまい、全員降りて「ミゼット」を後から押す一幕も。

農場の高台から見渡す風景は、くじらが横たわった形に見立てて鯨山と称する山を借景にしたもの。斉藤さんは日本の里山風景を思い出すとのこと。敷地内に日本からの年金生活者を受け入れるというユートピア計画の話は、全員その夢の実現を思い、耳を傾ける。

その後、宿泊するバンガロー（HUT　HAUSE）にそれぞれ分かれる。バンガローは、高床式のバナナの葉を葺いた三角屋根２棟の中央部分にシャワーとトイレがついたもの。少数民族カレン族の人が住居として使用している形式そのものである。

陽が落ちて、夕食歓迎会は長岡団長の挨拶で始まるも、斉藤さんのシナリオ通りに運ばず、いつのまにかキャンプファイヤーには火がつけられ、参加した子供達もかってに手作りの花火を爆竹のように鳴らし、進行役の斉藤さんもあきれ顔。中央広場には、トラックの荷台に大きなスピーカーを据え付け、その前に簡単な舞台がつくられ、従業員による少数民族の舞踊や民族楽器の演奏で大いに盛り上げてくれた。

また、ロイ・クラトン祭り（一週遅れの盆のお祭り）を視察団全員が審査員になって人気投票を行い、従業員全員と共に盛り上がる。このクラトン（灯篭）は、バナナの幹を輪切りにしてオアシスとし、バナナの葉で周りを覆い、色とりどりの花でアレンジし、デザイン性、独創性を競うもの。良い思い出となった。

ハイライトは、竹を４本立て、高さ10mぐらいの上

斉藤農園「プーディン・プンマイ」にて、参加者一同と斉藤一家

空に大きな輪っかを作り、熱気球をくぐらせる競技を楽しむもの。熱気球は直径50cm、和紙で作った煙突状の袋の下にバナナの木の輪切りに灯油を染み込ませて点火したもの。この熱気球がまるで、ゆらめく星のように満天を彩る。

約20球挑戦したなかで、私が挑戦した一つがこの輪っかを潜り抜けた。この視察団が無事に遂行されることを象徴すると、皆の喝采を浴びたことは、忘れることが出来ない思い出となった。

最後に、全員でクラトンのろうそくに火をつけて、裏の池にそれぞれ願い事をして流し、斉藤さん一家、農園従業員総出の温かいおもてなしの歓迎会を終了。

●11月12日（日）パタヤビーチへ

朝8時、正面の横断幕を背景に記念撮影後、あわただしく出発。空港までは高速道路で1時間30分、チェンマイより1時間のフライトで、バンコクに12時に到着。

午後、市内の**チャトチャック花市場**を見学。鳥居さんが30年前に植物園協会の視察で訪れた際に当時珍しかった「夜来香」の鉢植えを見つけて感激したことをバスの中で、披露される。

35℃の炎天下の野外見学と、冷房の効いたバスの移動とで、全員が少々バテ気味。車窓からは、ヤシの木の畑とタピオカの畝が延々と続き、伸延工事中の高速道路を一途、宿泊地のパタヤビーチに向かう。

陽の落ちた18時にようやく宿泊地のロイヤルクリフビーチリゾートに到着。

●11月13日（月）トロピカルボタニカルガーデン

7時30分、外がしらずむのを待って、ビーチに下りて散策。薄暗い中、海水浴姿の観光客を見つけ、リゾート地に来たことを実感する。日本の海岸線ほど広くなく、波打ち際はせいぜい3mぐらいの砂浜で、表面の数cmが細かい小石と貝殻の層で、その下に細かな砂。ちょうど沖縄の「星の砂」の鳴き砂に似てキュッキュッと鳴き、歩いていて気持が良い。記念にペットボトルに砂を入れて持ち帰る。

8時30分、いよいよ最終宿泊地バンコクへ出発。途中、斉藤さんのお勧めの**ノンヌックトロピカルボタニカルガーデン＆リゾートパタヤ**を視察。会場では、民族舞踊と象のショーを楽しむ。終了後は、整備された植物群の園内を散策。特に圧巻だったのは、さまざまなヤシの並木と、一番奥にレイアウトされたフランス式庭園のサンクンガーデン。デザインされた刈込み植栽のカラーグラデーションの素晴らしさとその大きさに感銘を受けた人は私ひとりではないと思う。

ノンヌックトロピカルボタニカルガーデン＆
リゾートパタヤのサンクンガーデン

いよいよ最終目的地のバンコックに向かう。

21時30分、皆ぐったりして、投宿のホテルに到着。誰も最後のバンコックの夜を見学する元気はなくバッタンキュウの状態。

●11月14日（火）タイ最終日

早朝4時、オプションで花市場視察。マリーゴールド、センニチコウ、バラ、ジャスミン、デンファレなど、花の頭だけが量り売りされていた（そうである）。花輪用である。タイは敬虔な仏教国。街角や庭先にタイ独特の仏や精霊を祭る祠があり、きれいな花輪がたくさん供えられていた。

最後に王宮と涅槃の像で有名な「暁の寺院」の見学に向かう。王宮の中庭で、タマリンドのきれいに傘型に刈り込まれた植栽と実に目を奪われ、また暁の寺院に向かうバンコックの市内に横たわるメコン川を渡し舟に乗っての往復では、水の都の一端を味わうも、流れがきつく水も茶色に淀んでいたのには閉口した。

最後の夕食は、タイ料理で有名なタイスキを囲む。ツアーの無事終了と、花葉会主催の視察ツアーでの再会を約束して、地元ビールとタイ料理に舌鼓。23時30分、最終便のJALで機上の人となる。

翌15日6時53分、定刻通りに成田に到着。

王宮中庭のタマリンド

◇ 第18回海外園芸事情調査報告

イタリア・フィレンツェ・ピストイア植木の村視察とドロミテ・アルプス散策

賛花園　熱　田　健

今回の海外園芸事情調査旅行は、イタリア・トスカーナ地方フィレンツェ近くのピストイアというところにある、ヨーロッパ最大の規模を誇る植木販売会社ヴァヌッチ・ピアンテ社と、イタリア北部、メラーノ（ドイツ名、メラン）のメラーノ植物園視察を柱に、特異な景観と豊富な高山植物で有名なイタリアンアルプス・ドロミテ散策という事になった。

“園芸事情調査団”と云うタイトルの海外旅行とはどのような条件を満たさねばならないのだろう。花葉会主催であるが、参加者は会員以外の方も多く、園芸関係従事者も多くはなく、日数も限られているので、調査というよりは見学乃至視察旅行に終始せざるを得ないのは判る。過去の例を見ると、花博や園芸博、植物園、市場、園芸業者の生産及び販売の施設、更にはパックトライアル見学等、花葉会ならではの、内容の充実した企画が目立つ。一般海外旅行に準ずる対象も当然盛り込む事になるが、過去２回、ドイツ、オーストリア、スイスのほぼ同様な企画に対しての評価は悪くなかったようで、再びプランナーの１人として協力させて頂く事になった。

高山植物のウオッチングが「園芸事情調査」に当たるかどうかはさておき、参加者の殆ど全員がそれを期待している事に間違いはなさそうである。今回はドロミテ・アルプスに的を絞る事にした。そして移動距離、場所もなるべく少なくして視察のための時間を多く取り、旅の充実を図る事にした。自然観察、特にそれが山岳地帯でなされる場合は天候のリスクがある。それらの諸条件を考慮に入れ、今回はベニス、フィレンツェとその周辺等を盛り込んだ。以下、日程に従っての報告になるが、資料は鈴木司氏の記録によるところが多い。

ユーロ高も影響してか、参加費用50万と高額になり、当初は予定数に満たないのではと心配したが、最終的には40名近い参加希望者になった。やや多過ぎる懸念を憶えたのだが、旅行社の方で添乗員を２人にするのでこのまま決行したいとの事なので従った。やはりその影響は、特に食事の質に少なからず現れ、美食の国にいながら、連日不味いものを出される事になってしまった。

●６月27日　ベニス（ヴェネツィア）から コルチナ・ダンペッツォ

26日朝成田を発ち、フランクフルト経由で夕刻ベニスに着いた。時差の関係で同日（サマータイム実施中で７時間遅れ）の到着、添乗員２名を加えて総勢39名の大人数である。部屋の案内だけで、小一時間もかかってしまう。

27日午前、サンマルコ広場と寺院、ドゥカーン宮殿、ヴェネツィアングラスの工房等を見学後、ゴンドラに分乗して１時間程の運河周遊を体験した。少ない時間ではあったが、16世紀初め、「アドリア海の女王」と呼ばれてヨーロッパ一の繁栄を誇った特異な文化都市の圧倒的な質感を目で見、肌で感ずる事が出来、海外旅行の醍醐味を早くも味わうことになった。

午後はドロミテアルプスのほぼ中央のコルチナ・ダンペッツオに向かって北上する。直線距離で160km

花の窓辺　コルチナにて

ほどになるが、前半は整備されたアウトストラダ（アウトバーン）で快適に走り、小一時間程でドロミテ山群の南端に入る。ドロミテアルプスのある南チロル地方はかってオーストリア領だったが、第一次世界大戦後イタリア領となった。そのため道路標識なども２ヵ国語で表されている。車窓からドロミテアルプスの特徴的な山々が見え始める頃から雲が出始め、コルチナ・ダンペッツオに着く頃には弱い雨が降りだした。それでも雲の切れ間に見え隠れする独特の岩山の屹立に歓声が上がったりしていた。６時前、コルチナ・ダンペッツォのホテル着。

●６月28日　ドロミテ・アルプス周遊

昨夜の雨はすっかり上がり、快晴の朝を迎える。ここは1956年冬季オリンピックで猪谷千春が日本人で初めて銀メダルを獲得した所である。ホテル、ペンションの周りは全て緑の牧草地とドイツトウヒの森で、様々な花が昨夜の雨にしっとり濡れて咲いていた。場所によっては、干草用に既に刈られてしまっているところもある。何種類かのカンパヌラを折り取って部屋に飾った。ペットボトルの花瓶に活けたそれは極めて水揚げが良く、旅の最終日迄ホテルの部屋を飾ることになった。

８時ホテルを出発。今日は終日ドロミテ・アルプス中心地を周遊して、ボルツアーノ（ボーツェン）に移動する。ホメガーニヨン山群、「ドロミテの真珠」と呼ばれているミズリーナ湖、有名なドライチンネの岩峰、ラバレド山群、セラ山群等々、次々に現れるドロミテ・アルプスの景観を心行くまで楽しんだ。ドライチンネ山麓やボルドイ峠は美しい高山植物が

ミズリー湖からドライチンネの岩峰を望む

多く、ウオッチングを楽しんだが、散策の時間１時間はやはり少な過ぎたようで残念だった。６時半、ボルツァーノ（ボーツェン）のホテル着。

●６月29日　メラーノ植物園、サイゼルアルム散策

朝食後、ボルツァーノ市街及び朝市を視察。都会ではあるが、多くの家々が窓辺を美しい花々で飾っていたのが印象的であった。明るい市場はいかにもイタリア的で野菜もカラフルであった。

メランは通常のガイドブックには載っていないほどのイタリア北部のリゾート地である。メラーノ植物園は、オーストリア最後の美しい皇女エリザベスの避寒のための宮殿跡に2001年に作られたもの。12ha程の広さで、標高差100ｍ程の緩急のある斜面を利用している。のり面、壁面の植栽は迫力があり、丁度赤オレンジのヘメロカリスが鮮やかだった。地中海沿岸のものから高山のものに至るまで、ほぼイタリア全土にわたる植物を収集していて見応えがあった。

午後は、当初はボーツェンのロープウエイ（４本ある）で、山に登り半日の散策を予定していたのだが現地のネイチュアリストだというガイドの提案で、サイゼルアルムと云う処に連れて行かされた。ところが、１時間以上も走って着いた所は何と牧草保護のための立ち入り禁止地区であった。残念であったが移動に時間が掛かり過ぎたので、駐車場脇の小さな斜面での散策を余儀なくされたのだが、意外に多くの珍しい植物のウオッチングが出来たのは、まあ拾い物であったが。

●６月30日　フィレンツェ

列車で４時間程のフィレンツェに移動。駅近くの中華料理店で昼食。種類も多く、味もまあまあのものだった。美食のイタリア旅行で中華料理が上位というのが何とも皮肉であった。荷物はホテルに直送してあったので、そのまま市内観光。ドゥオモ、ジョットの鐘楼、ヴェッキオ橋、ピッティ宮殿、ボーボリ庭園等々15世紀に開花したフィレンツェ・ルネッサンスの世界に入り込み、感動的な時間を過ごした。

６時にホテルでチェックイン。再び町に出て夕食後、シニョーリアル広場でクラシックのコンサートを楽しむ。有名なズビン・メータの指揮であった。立ち見であったためか、１人が貧血を起こし、倒れ

るというアクシデントが起こった。幸い、すぐに回復し大事には至らなかった。夕食後の自由時間とはいえ参加者の大部分が来ていたのに添乗員が二人共ホテルに戻っていたので、病院へ連れてゆくと言い張る。救護員との折衝が大変だった。

●7月1日　フィレンツェ市内観光、サンジミニャーノ

フィレンツェの代表的な芸術を鑑賞する。ミケランジェロの有名な傑作4体の彫刻があるメディチ家礼拝堂、ウフィッツィ美術館はボッティチェリの“ヴィーナスの誕生”、ダヴィンチの“3博士の礼拝”、“受胎告知”などの有名な名画の数々に陶酔した。午後は自由時間の予定だったが、全員バスで50km程の所の“美しい塔の街”と云われ世界遺産にもなっているサンジミニャーノに行く。中世そのままの街並みは正に自分が時代を遡ってしまったような錯覚を覚えるほどの美しい所だった。町を囲む城壁の所々に、ケッパー（蕾の塩漬は料理の飾りに使われる）が美しい花を着けているのを鳥居氏が見付けて皆に紹介した。

ケッパー　*Capparis spinosa*

●7月2日　ペスキア花市場、ヴァヌッチ・ピアンテ植木会社

早朝6時にバスで出発し、ペスキアの花市場視察。鉄筋、一部半透明プラスティック張りの約2,000m^{2}の建物で、周りにレストラン、冷蔵室と100席程のオランダ式時計セリの部屋が併設されているが、これは現在は使われておらず、取引は所謂、相対で行われるとの事だった。床に既に取引の終えた切花、鉢物が残っていて、積み込み作業が続けられていた。

Cupressus sempervirens　‘Pyramidalis’
「イタリア庭園の典型アイテム」 0.4～7 mの高さの苗を、18サイズのポットに分けて植えられている

市場の食堂を借りて、ホテルで用意させ、各自に配っておいた鳥の餌状の朝食を摂り、いよいよピストイア村のヴァヌッチ植木会社に行く。しばらく走ると道の両側に植木の栽培地が続いてきて、植木村に入ったことが判る。

ヴァヌッチ・ピアンテ社に着くと先ずその広大さに驚かされる。整備された園は、鉢物250ha、露地植250ha、この他に委託生産の圃場が250haあるという。生産樹種は2,000種、250名の従業員、125台のトラクター、4,000個の輸送コンテナー等々。三代目経営者のアントニーオ・ヴァヌッチ氏自らが園内の案内と説明をしてくれたのだが、聞くにつけ、その規模の大きさに感嘆の声がしきりであった。極めつけは1回の取引最低額は20,000ユーロ（約￥3,200,000.―）以上とのこと。出荷先、1位はフランス、2位ドイツ、3位イギリス、で以下スイス、オランダ、東欧、中近東にまで及ぶそうだ。記念に参加者全員及び花葉会幹事用として40冊ものカラー360ページ、ハード表紙のカタログを無償で提供してくれた。1冊1kg以上と重かったので、参加者に成田迄1冊ずつ運んで頂いた。

●7月3日　帰国の途へ

ミュンヘンからのルフトハンザ機は、空調が壊れていて私共と前の列だけが異常に寒くて困った。殆ど満席で、前の二人は移して貰えたが、私と妻は毛布とお湯入りのペットボトルを与えられただけで成田迄の12時間を耐えねばならなかった。帰国後1週間、止まらぬ鼻水に悩まされた。

☆第24回　2007花葉サマーセミナー報告

ここまで来ている…市場の“企画”というものの実態

～静かに進む市場改革を学べ～

㈱サカタのタネ　久　保　田　芳　久

07年の花葉サマーセミナーは、表記の題名のように、市場の企画を取り上げました。会場は使い慣れた日本歯科大学の富士見ホールに、入場者数323人と盛況な催しとなりました。参加者は市場がテーマだけに、市場関係者も多く、また中央の市場との接点が薄い遠方の東北や九州の農家が多かったことも特徴でした。

◎7月7日（土）

「市場の動態の見方」

花葉会会長　千葉大学園芸学部　安藤　敏夫 氏

開会の挨拶も兼ね、安藤会長より、今回のテーマのコンセプトが語られました。ここ数年取り上げてきた各テーマにあるように、“混沌と低迷”から抜け出す試みを生産者・育種者側から話をしていただきました。しかしその試みを市場側からのものとして取り上げたとき、この“企画”を「企て＝強い意志」の上に生まれる「計画」として捉えられる。それを汲み取ってほしい、呼びかけました。

「企画部、物流部、
そしてグループ企業の連携に明日を託す」

豊明花き株式会社　福永　哲也 氏

豊明市場の成り立ちから始まった説明は、その組織内容を明らかにし、その上で、企画部に移ります。商品企画課と販売企画課で構成され、商品企画課は、種苗や資材を起点に、生産者と数量、価格を設定します。予約相対で買参人と商談します。販売企画課は売り場提案を中心に企画します。テーマに沿った商品を取り揃え、予約相対で商談します。

市場というと「セリ売り」がイメージされますが、豊明アグリや豊明物流などのグループ企業と連携し、種苗、加工と配送など様々な機能を有しています。具体的な企画として、マンデビラ、陶器鉢シクラメン、東北のリンドウ直送、母の日アイテムなどを紹介。また予約相対のシステム化やトレードフェアの効果など発展中の市場としての状況を分りやすく説明してくれました。

「業界スタンダードを生み続ける市場の底力とは」

《切花版》

株式会社フラワーオークションジャパン　佐無田　仁 氏

FAJと言えば「鉢物市場」とイメージされがちですが、近年の切花の取扱高の伸びは目を見張るものがあります。その推進力となったのは、バケット輸送のELF（エルフ）と、鉢物で活躍する日本植物運輸(株)の切花輸送専用車両の組み合わせです。佐無田氏はこれを「バケット流通」と言います。システムとしての成立です。そして2001年に始まった試みは確実に実績を伸ばし、2006年には、入荷量の40％を超えるまでになりました。乾式の切花輸送が湿式になり、表示もL、M、Sからセンチに変わりました。

他に、花持ち試験室の運営、国内産花卉の外国顧客への販売（リンドウなど）、海外の切花の受け入れ、

それに伴うELFバケットへのリパック事業、アグリ商品（FAJでの品種の独占販売）、オーガニック商品、フェア・商談会の開催など、活発な変革のようすを語ってくれました。

「新次元の産地市場」
―物流サービスを「商品」に業績を伸ばす―

鴻巣花き株式会社　吉井　恵介 氏

埼玉県は、全国でも有数の園芸生産県で、鴻巣花きの半径５キロの圏内だけでも500軒の生産者がいます。つまり、典型的な産地市場です。

一方、近年のホームセンターの多店舗化と競争から来る相場低迷は、どの市場も対応に混迷してきました。鴻巣花きでも日中にセリと荷受、夜に値付けなどの加工手伝いと苦労してきました。

この状況を脱すべく加工業務を分業化し、「フラワーロジテム鴻巣」という物流会社を設立しました。市場、物流、運送の３部門から量販店に対応していくというものです。

ロジテム設立から1年半で取引ホームセンターが8社から12社へ、納品店舗も400店舗から750店舗になりました。

さらに、一部小売店、生産者と共同して、作りこみをした大鉢などの消費動向を調査中です。

「配送に学んだこと…切花の経験を次の一歩に」

株式会社オークネット　永島　久直 氏

市場に行って花を買うのではなく、インターネット回線で、店にいるままオークションに参加し、花が店に届くシステムで、花卉オークション事業を行っています。1997年開始。最初は苦労がありましたが、IT技術の進歩に伴い2004年度から通信衛星からブロードバンドに切り替え、急速に成長。出荷生産者は1300口座、買参会員数は720社を数え、本年度の計画は125万ケースの扱いで、取扱高53億円です。

本来中古車のオークション事業をしていますが、花の事業の可能性を見出し、部員は30名の部署に成長しました。ネットのうま味で、産地から出荷された花が届く前にオークションが行われ、届いた時に、荷受と同時に分荷が行われるのです。それは市場のセリ日の前日になります。

ネット流通は物流がすべてです。①当日届ける、②鮮度を保つ、③物流コストを抑えることがポイントです。そして単価の安定には、①広域販売が単価を安定させ、②ネット取引は原則交渉なく、③スピードが単価に反映されます。早朝届けが可能になると、少々の高値は承知してもらえます。

さらに鉢物にも挑戦しており、セリ出荷とは別に、相対取引、事前販売を組み込みました。まだ昨年の12月に始まったばかりで規模は小さいのですが、これからの可能性があります。

◎7月8日（日）
「ヨーロッパを席巻する北国デンマークの鉢物園芸」
―その戦略と企画―

GASA Odense，Thoruplund，Living Colours
Jorgn Andersen（ヨーン・アナソン） 氏
通訳　株式会社ハクサン　高臣　映生 氏

今回のアナソン氏を招待できたのは、高臣氏のおかげです。通訳も引き受けてくださいました。

デンマークの鉢物は、小鉢を中心に、大規模生産され、ヨーロッパ中に広く流通しています。ＥＵ統合と共に、切花と観葉大鉢のオランダに対抗してとった方針は、しっかり成功。この時に設立されたGASAグループはヨーロッパ最大の卸売り会社になりました。

アナソン氏は父親のThoruplund農場に鉢物会社を設立し、デンマークカクタス、イースターカクタス、カンパニュラなどを生産してきました。日本には株式会社ハクサンを通じてデンマークカクタスを輸出。GASA Groupの初代理事長、Living Colourの発足などをしてきました。

デンマークにおける成功の秘訣は、鉢物商品の企画を統一したこと。省エネも研究しました。また栽培技術の標準化が行われ、品質がヨーロッパ随一となったことです。特に栽培ロボットの導入は、アメリカなどの比ではなく、徹底的に機械にさせており、これをわずかな労働者で管理します。

GASAは大規模な販売会社ですが、この果たした役割は大きく、取引高は440億円、従業員（営業担当）は430名となっています。またLiving Coloursは共通のブランド立ち上げを目的とし、２軒の生産者で始め、今は９軒の生産者からなります。合わせて350,000m^2の温室、300人以上の従業員、年間5,000万鉢の生産をしています。

ヨーロッパの北部に位置しながらも、早くからの情勢分析と、壁を作らない技術の交流と互いの切磋琢磨、企てて計画すること、その実行。これがデンマークの鉢物の成功の道でしょう。

「大消費地　関西市場で考える」
―市場流通の反省と近未来思考―

兵庫県生花株式会社　大阪営業所　大阪植物取引所
藤原　孝 氏

会社の名称は長いのですが、通称「大植」で親しまれている関西の鉢物市場です。商いの都、大阪での市場としての伝統と工夫をお話し頂きました。

大植の特徴に、手ゼリがあります。多くの市場がとる機械ゼリでないのです。理由は予算不足と、謙虚な言い回しですが、構成されている商品に一点一点工夫があり、同じ企画の大量出荷でないという事情もあります。商いの納得感とこだわりです。その出荷物には買う側の要望に答えた細かい対応が出来ているのです。

ホームセンターなど量販との提携を意識的に遅らせてきたのも大植の特徴です。こだわりがそうさせたのです。今は積極的に対応しています。

市場、消費、流通などの分析と見通しを語った後、大植特有の大きな鉢植え、大きなハイビスカス、背の高いバラなどについて説明いただきました。買参人の提案で「こないな仕立てしたらどないやろ」の指示を実行し、売ってみるのです。この商品の売り場での光景は見ものです。そんなきめ細かい企画をする組織があります。

「トップ企業を支えるマーケッティング力
…その新たな展開」

株式会社大田花き　安藤　健二 氏

徹底した情報分析の発表でした。数字とその根拠への解析は厳しく、甘えは許されません。それゆえの過去、現状、将来への見通しです。また、事例紹介の画像は会場からも、「ほう」「ふうう」など驚きとも、感服とも取れる声が漏れました。「大きく変わった花きの消費マーケットから学ぶことは」という項目で、専門店の事例を紹介。仏花の変化は、本当に消費が大きく変わっているようすをうかがわせました。

「今後のマーケットの変化の予想」での人口動態の現状と将来図。団塊の世代の特徴、プチ高齢化現象。これらを見据えての企業としての方針を探ります。大田花きの歩みと現状、そしてこれからの在宅セリの開始についてなど、盛りだくさんの内容でした。

◎テキスト購入ご希望の方は、代金2000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内「花葉会」事務局
TEL:047-308-8810　郵便振替：東京5-13341花葉会

◎第25回2008年花葉サマーセミナーは会場が変わります。
平成20年７月12日（土）・13日(日)
会場　(財)全電通労働会館　全電通ホール（JR御茶ノ水駅徒歩5分）

花卉研・別科リポート ✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿✿

花卉研的学生生活

千葉大学大学院園芸学研究科　花卉園芸学研究室所属　博士後期課程３年
松　原　紀　嘉

植物無知の知

ここ数年、花卉研究室にやってくる学生（私も含めて）は、ほとんど植物の名前を知らない。おそらく普通の大学生であれば、植物の名前など、気にもとめずに過ごすのであろう。私が花卉研に所属してまず初めに取り組んだのは、植物の名前を覚えることであった。植物の名前を覚えることは、これから花産業人を目指す学生にとって、人の名前を覚えるのと同じくらい重要である。人と人とが相手のことを知るときには、誰でも必ず相手の名前を最初に覚えるだろう。名前を覚えることでコミュニケーションがとれ、相手を理解できる。植物と付き合うのもそれと同じである。植物の名前を知らずに、花産業人になろうなんてかなり無鉄砲である。

私は、樹木や球根植物、それからランなど、どれを見てもみんな同じに見えていたほど、植物に対して無知だった。しかし、興味の無かった植物も、名前を覚えると、不思議なことに、興味と愛着が湧いてくる。ここまで来ると植物の思う壷、どんどん植物の世界に引き寄せられていく。こんな私の植物無知の知のきっかけが、花葉会主催花産業必修1000属検定であった。もしこれに出会っていなければ、私や花卉研の学生は、全く植物を知らずに、花産業に飛び出していこうとしたことであろう。

合い言葉は『フィールドからDNAまで』

花卉研と言えば南米調査だ、という好奇心で、南米ブラジルとアルゼンチンの自生地調査に参加した。南米では見たことも無い植物とその絶景に、ただ感動するばかりだった。食生活も私の大好物ステーキと、乾いた喉を潤すキルメスビール、教授がアルチューハイマー気味になってしまうのも納得である。日本の花屋に売られている植物が何気なく雑草として生えているのを見ると、やはり感動する。ある程度、植物の名前を覚えてから行ったことが、そのときに大変役立った。合い言葉の「フィールド」は、この自生地調査の意味だけではない。採集してきた植物を研究圃場で栽培、評価することも含む。植物を知らない花卉研の学生は、もちろん栽培など未知の領域である。花卉研では植物を知っていようが知るまいがそんなのおかまい無しに、学生一人あたり温室１棟（約30～60坪）を任される。最初は種子播きから始まり、鉢上げ、除草、薬散、温室修理などなど、農家との違いと言えば出荷が無いくらいであろうか。学生だけど休みがない、そう、毎日灌水もしなければならない。栽培無知の学生も一年もすれば、栽培のノウハウに自信が持てるようになる。

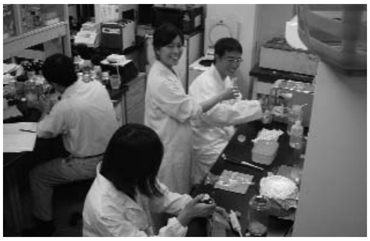
南米の『フィールドから』、ペチュニア発見！

日本の『フィールドから』、灌水中

ここまで出来て花卉研の学生は、まだスタートラインに立ったにすぎない。「フィールドから」漸く、次の目的地である「DNAまで」のスタートが切れる。学生は、またまた未知のDNAの世界へ飛び込まなければならない。

近年、花卉研は、花の色と形、自家不和合性などについて、遺伝子レベルで研究している。花卉研の研究対象は主にペチュニアである。ペチュニア属は現在20種ほどの野生種が発見されており、また一般に出回っている品種も色や形など多種多様である。ペチュニア品種はもとを辿れば、種間雑種からの起源、つまりその歴史が始まったとされる。花卉研のもう一つの研究として、このペチュニア品種の歴史に、DNAを使って迫ろうとしている。品種の起源となった野生種を特定するのはもちろん、その起源種が南米のどこの村から持ち出されたのか、とかいうところまで特定しようと試みている。

日本の小さな研究室は、地球のちょうど裏にあたる南米のペチュニアの歴史を垣間見ようとしている。日本人の花文化レベルがどんどんあがる中、花の品種の歴史をDNAで綴るのも、花産業発展の一役につながるのではないだろうか。DNAも使い方によっては、逆に「DNAからフィールドまで」を辿れる、そんな日もそう遠くはない。また、昨年からマイクロアレイという強力な実験手法も取り入れ、更に遺伝子の研究も加速している。学生も、年々増える園芸植物の種類、フィールドワーク、それから加速するDNAについていくのに必死である。


実験室の中の『DNAまで』

花組のご紹介

園芸別科花卉専攻2年
奥　田　薫　樹

花産業必修1000属検定

花組とは園芸別科花卉専攻のことですが、花組が普段どのように学んでいるのかは、意外に知られていないのではないでしょうか？　そこで少し花組をご紹介したいと思います。

現在の花組は２年生が６名（社会人経験者２名）、１年生が11名（社会人経験者は３名）の総勢17名です。男女比は学年によって偏りがありますが、男性９名、女性８名とほぼ半々。目的も年代も異なる、まさに様々な方が同じ専攻で学んでいます。

まず入学すると、最初に覚えなければならない仕事は灌水です。花組には専用の加温できるビニールハウスが１棟と、無化温のビニールハウスが１棟、1000属検定や研究のために使う、熱帯植物やラン類を管理する機能を持った1000属用温室があります。温室の周囲にもいくつか花壇があり、これらの植物すべてを花組の全員がローテーションを組み、当番で管理することになっています。

ある日の実習、さくらさくら（ペチュニア）の調整
（左手前が筆者）

灌水の加減も個人差があります。最初のうちは過湿にしてしまったり、換気するタイミングに悩んだりと、灌水するのも慣れるまでは大変です。しかし、普段目にすることの少ない希少な植物を直接触れて管理できるということもあって、意外な植物に関心が深まったりします。そして1000属検定のために植物を観察する機会が増えたりする方も多いようです。ちなみに花組では、この1000属検定を「別科修了までにＣ級合格」というのが目標になっています。

戸定祭での販売風景

園芸別科は２年間という短い期間で植物の様々な知識や栽培の技術が学べるコースですので、カリキュラムも実習が中心となっています。週２回フィールドセンターでの専攻実習と、週１回松戸での自主作業があります。松戸では用土作りや消毒、ハウス内の張替え等を行います。いずれの実際の作業についても、渡辺均先生が丁寧に指導してくださいます。

この実務作業を学ぶプロセスは、初歩的な栽培技術の知識から高度な応用技術まで、幅広く専攻特論で学ぶのと平行し、フィールドセンター苗生産部の年間生産スケジュールに沿って、実際に植物を育てながら栽培技術を習得できるよう、理論と実践のセットになっています。

また教わるだけでなく、11月に行われる戸定祭に向けて話し合い、計画を立て、先生や苗生産部の技官の皆さんにアドバイスを頂きながら栽培し、実際に販売します。自主的に参加する大学祭ですから、ある意味、花組最大のイベントといえるかもしれません。

２年生は戸定祭が終わると修了論文が待っています。明確な実験テーマを決め、その上で実験計画を立てなければなりません。植物によっては実験の機会が２年間では一度きりということもありますから、なにより時期を逃さずに実験する必要があります。

というわけで、花組の２年間は息つく間もなく過ぎていくというのが私の実感です。

花葉会総会

10月７日(日)午後２時より、平成18年度花葉会総会が東京・芝パークホテルにて開催されました。出席者36名、宮田増美幹事の司会進行で定刻通り開始。

安藤敏夫会長より開会の挨拶と大学の近況報告がありました。「4月より、千葉大学大学院園芸学研究科・園芸学部という名称に変わりました。研究に重点を置き、教員は大学院専任、学部兼務という形です。大学院は環境園芸学専攻の博士課程に。園芸学部は園芸学科、応用生命化学科、緑地環境学科、食料資源経済学科の4学科となりました。また、これまでの助教授の名称が准教授、助手が助教となりました。准教授は教授の職務を助けるという規定から、自ら研究・教育するという規定に、助教も自ら研究・教育ができるようになりました。大学の変化のスピードは速いというのが現状です。

私事ですが、柏のセンター長を４月で退任し、研究室へ戻りました。農場の最後の農場長を引き受けてから６年、センターを立ち上げ、昨年センターの売上１億円を達成し、一応の役目を果たしたというのが退任の理由です。これからは生涯１研究者でいたいと考えています」と、締めくくりました。

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。議題は次の通りです。

平成18年度事業報告

① ７月22・23日
　第23回花葉サマーセミナー
② 10月１日　総会
③ 花葉会賞の贈呈
　18年度の受賞者は山手義彦氏(昭42園卒）であった。
④ 11月９日～11月15日
　第17回海外園芸事情調査「タイ・チェンマイの国際園芸博覧会視察」
⑤ 12月10日「花葉」25号発行
⑥ 花産業必修1000属検定では、学外からの受験者もあった。
⑦ 幹事会の開催は、平成18年４月15日、６月24日、７月23日、８月12日、10月１日、12月９日、平成19年１月27日、３月３日の８回。

平成18年度会計報告

収入の部

前年度繰越金	1,614,568
会報広告料(25号)	1,200,000
ｻﾏｰｾﾐﾅｰﾃｷｽﾄ売上	65,500
書籍売り上げ	3,000
卸用カタログ売上	50,000
協力金	473,460
セミナー収入	803,419
雑収入	211,910
預金利息	749
合　計	4,422,606円

支出の部

印刷費	127,050
会報関係	1,344,255
通信費	142,410
運送費	6,770
記念品代	44,100
会議費	286,793
事務費	538,984
賃金	651,710
慶弔費	31,500
税金	70,000
雑費	100,000
合 計	3,343,572円
差引残高	1,079,034円

第23回
2006年サマーセミナー会計報告

平成18年７月22・23日（土・日）日本歯科大学富士見ホールにて開催。

参加者数310名（うち幹事、講師、記者、発表者、学生等90名）

収　入

受講料

@30,000 × 164名		4,920,000
@27,000 × 53		1,431,000
@18,000 × 3		54,000
合 計	220名	6,405,000円

支　出

会場費	2,897,261
印刷費	880,775
講師謝礼	600,000
講師旅費宿泊費	159,000
通信費	34,580
運送費	214,960
事務費	377,539
会議費	292,000
税金	66,666
広告費	58,800
備品費	0
雑費	20,000
合　計	5,601,581円
差　引	803,419円

平成18年度会計監査報告

会計監査の林角郎氏より、監査報告がありました。

平成19年度事業計画

①第24回2007年
　花葉サマーセミナー開催
　平成19年７月７・８日(土･日）
　日本歯科大学富士見ホール
②花葉会賞の贈呈
③第18回海外園芸事情調査
④「花葉」26号　発行
⑤花産業必修1000属検定
⑥園芸学部創立100周年記念事業

へ基金より50万円を寄付

平成19年度予算

収入の部

前年度繰越	1,079,034
会報広告料	1,100,000
テキスト売上	50,000
その他の収入	800,000
園芸学部創立100周年記念事業寄付のため基金より入金	500,000
預金利息	100
合 計	3,529,134円

支出の部

印刷費	130,000
会報関係	1,500,000
通信費	140,000
運送費	20,000
記念品代	50,000
会議費	200,000
事務費	300,000
賃金	400,000
慶弔費	50,000
税金	70,000
園芸学部創立100周年記念事業への寄付	500,000
雑費	69,134
予備費	100,000
合 計	3,529,134円

基金報告

前年度残高	27,335,552
きょ金	529,750
定期利息	5,019
預金利息	1,132
合 計	27,871,453円

（平成19年３月31日現在）

報告

園芸学部創立100周年記念事業

募金委員会副委員長の野口博正氏（昭35園卒）より、記念事業の説明、および募金のお願いがなされました。

平成19年９月現在、募金総額は１億円を突破。目標額は２億円（平成22年３月末）を設定。なお一層、皆様のご協力をお願い致します。なお、詳細は記念事業会より送られた募金趣意書をご覧ください。問合せ：Tel 047-308-8968

役員交代等

会計監査の林角郎氏より退任の申し出があり、遠藤宗男氏（昭38園卒）に交代。新幹事として石川君子氏（昭47園卒）を迎えたことが長岡議長より報告されました。

なお、それぞれの議題は、拍手をもって承認されました。

花葉会賞贈呈

総会に引き続いて、花葉会賞の贈呈がありました。鈴木司幹事が山草の研究と山草苗の産地形成等に多大な功労のあった萩原純一氏(昭29園卒)を紹介。安藤会長より賞状と記念品が授与されました。

受賞記念講演

萩原純一氏より、「私の略歴—山草に魅せられて」と題して講演が行われました。

「山草はやくざのイメージである。私は下町生まれ。初めて接した山草は香具師が売っていた。セッコク、フウラン、ナゴランなど、戦後はユキワリソウなども。その後、各地に山草会ができた。もんぺをはいて山へ行く。みんな採ってしまう。やくざである。

私は東京山草会に入った。会長がすごい人だった。イギリスからスコット女史を招いた。サキシフラガのきれいな写真を見せられた。そしてイギリスへ来れば苗を上げるといわれて、みんなで出かけた。私はリストを作っていき、50種ももらってきた。英語がしゃべれて、学名がわかる。大事なことです。

山草は山から採るな、それを売るな、尾瀬は人を入れるな、植物に名札はつけるな、すぐ盗られる。タネから作って売れば、そんなことはなくなる。山村に産業が興る。花つくりは農業ではない。園芸は演芸と同じで“芸”である。人まねではできない」。話はあちらこちらに飛びましたが、興味深い内容でした。詳細は「私の略歴」（P.57～59）をお読みください。

懇親会

午後4時より、武内嘉一郎・山下容子両幹事の司会進行で、懇親会が始まりました。乾杯の発声を、出席者名簿１番の小田善一郎氏が行いました。途中、吉池貞蔵氏がリンドウを卒業しバラの育種に転向したこと。出席者名簿の最後の永井淳一氏は平成8年卒。希望あふれる近況を報告。終始和やかな雰囲気で進行しました。また、花葉会事務局の新メンバー岡田美也子さんが紹介されました。

（文責：編集部）

花葉会会則（2007/10/ 7 ）

〈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園芸学科花卉園芸学研究室内におく。

〈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。

〈役員の任期〉

第八条　役員の任期は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4月1日より翌年3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。

花葉会　役員（2007/10/ 7 ）

顧　問： 小杉　清

相談役： 岩井英明、魚躬詔一、小田善一郎、鶴島久男

会計監査： 河野幹司、遠藤宗男

名誉会長： 横井政人

会　長： 安藤敏夫

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）

企画編集幹事： 石川君子、小泉　力、鈴木　司、田旗裕也、羽毛田智明、宮田増美、村井千里、山口まり、山田幸子、遊川知久

庶務会計幹事： 上田善弘、小沢　勇、河合伸志、西原彩子、浜田　豊、福永哲也

事業基金募集幹事： 秋山泰男、熱田　健、大林修一、小笠原　誓、小黒　晃、久保田芳久、齋藤俊一、荘　智裕、鈴木邦彦竹下大学、富山昌克、籾山秀之、山下容子

（五十音順）

◆ 花葉会賞受賞者紹介

私の略歴

萩　原　純　一

学歴

1950年　東京開成高等学校卒業。
1954年　千葉大学園芸学部園芸学科卒業、花卉専攻。
1960年　東京神学大学（現在国際キリスト教大学内の牧師養成学校）神学科卒業。
1962年　東京神学大学大学院（同）修了。
1969年　千葉大学花卉園芸専攻科修了。

職歴（キリスト教関係）

1961年より、日本キリスト教団小岩教会、聖学院聖書教師、福島　川谷教会、神奈川　片瀬教会、辻堂教会、川谷保育園、片瀬幼稚園園長などを歴任。

職歴（花卉園芸関係）

1957年　三鷹市牟礼矢野ガーデンで栽培に従事。
　　　　矢野ガーデンは株式会社花矢となり、
　　　　後に山草の栽培を始めた。
1969年　白河高原の川谷教会の牧師となる。
1975年　萩原高山植物研究所設立。
1992年　夫婦で神奈川県の片瀬教会牧師となる。
2004年　仕事を終え、西郷村でガーデニング再開。

幼年期の思い出と堀切菖蒲園

1932（昭和７）年４月１日、浅草蔵前１丁目石井産婦人科病院で、萩原亀吉の長男として出生。

私の生家は、江戸通りに面する蔵前で文房具問屋を営んでいた。古くは落語や昔話に出てくる「厩の渡し」の角店であった。その地は徳川時代、「札差」などの豪商が住んでいた場所で、戦後も父が町内会長などをしていた地元の旧家であった。家の来歴は寺島の蓮華寺に保存されており、1270年頃、北条頼仁が寺を開く時に同行した家来の一人が萩原の先祖ということになっている。江戸時代には「札差」をしていて、旗本と交流があったので桜草でも栽培していたのであろう。

花卉園芸で特筆することは、祖母の実家が堀切で花菖蒲や切花の栽培を仕事としていたことであろう。幼い私も、祖父とともに訪問した時に見た、美しい菖蒲畑を覚えている。当時、曽祖父が組合長で、花菖蒲がお好きだった昭憲皇太后に献上したという話がある。

花との出会い—中学校時代—

1945年３月10日、浅草蔵前はアメリカ空軍による無差別爆撃で大変な被害を受けた。私の家族も母と兄弟等８人を失い、奇跡的に父と私が残った。あまりにもショックが大きく、絶望的であったので、父すら田舎で暮らそうと思ったほどであった。その頃は千葉の親戚などを転々としたが、毎日のように空襲があり、新しい爆弾が開発された噂もあり、どうせ将来は死ななければならないと、誰もが考えていた時代であった。

８月15日の敗戦後も東京は焼け野原で、生活は苦しく、まして経済的に復興などは遠いと考えられた。学校では結構授業が続けられ、焼け死んだ人もいたが、１学年150人ぐらいであった。我が家は金庫が残り、戦後すぐ、市川・松戸間の農村に土地付きの家を買うことができた。

父は浅草育ちで、農業どころか園芸の趣味もなかったので、農地や庭の設計は私の仕事であった。1945年の暮れは開墾をしては竹の根を干して燃料を作った。落ち葉をかき集めワラを買って下肥をかけ、堆肥を作った。春になると虫がいっぺんについたが、手で取れないものには硫酸ニコチンを薄めてかけた。この薬だけは花屋で売っていた。

1946年、中学３年生になったばかりの春は、花や野菜の植栽計画を立てる愉しい時であった。学校の帰りに三越デパートによって、園芸売り場に行くのが楽しみであった。当時、園芸売り場はデパートの向かい側にあって、珍しい苗を売っていた。時には神田の古本屋で、園芸関係の古書を物色した。

花卉園芸の書物を読むことも愉しみの一つである。ある時、神田の古本屋で『実際園芸』のバックナンバーがあったので、数冊手に入れた。先輩の大山さんが編集していた『農業世界』の花卉園芸特集号は大変役に立つもので、この頃から桜草に興味をもつようになった。今でも愛読している本は、尾崎哲之助著『新しい草花園芸』である。大正末期に書かれ昭和２年大阪毎日新聞から発行されたものである。今から考えると、

自分の経験より英国の書物を参考にして書かれているのがかえって興味深く、プリムラのカウスリップとオックスリップの違いなどを覚えたものである。

その他では、ルーサー・バーバンクの書物、特に『トゲの無いサボテン』や彼の伝記に大変影響を受けた。現代の学生は農業専攻者でもバーバンクの名前を知らない人が多いのは残念だ。私はシャスタデージーの名付け親としてより、彼の生活自体にロマンがあるように思う。今でも、ハマギクや、庭にあるプラム‘サンタローザ’を見るたびにバーバンクを思い出さない日はない。私の長男がロスアンゼルス在住で、知り合いがバーバンク関係の著書のコレクターというので見せていただいたが、ほとんど古書である。最近ではアメリカですら、若い人はその名を知らないのであろうか。

この愉しい園芸生活も、父が再婚し、浅草蔵前の店が本格化して、私も蔵前に移転しなければならなくなって失われた。せっかく作った花壇も蔬菜畑も他人の手に渡った。父にとっては萩原商店復興のよい機会であったが、私にとってはエデンの園を追われたアダムの心境であった。何時か再び園芸に挑戦したいと、心の奥底から思っていた。園芸が好きなだけでなく、家を出たいという願望もあった。

家業は景気がよく、使用人も20人ぐらいに増えた。それでも私は学校から帰ると仕事をさせられた。父は私を跡継ぎに決めていたので、大学へ行くのは反対であった。父に相談せず、自分の希望で千葉大を受けた。

大学時代は人生でいちばん愉しかった時代で、一般教養科目で経済学をとり、山岡教授のキリスト教研究会にも出席した。先生は神学の研究家でもあり、ドイツの神学者ブルトマンの紹介者でもあった。その頃、正式にキリスト教徒になった。

専門科目は愉しくて、友人にも恵まれた。３年の頃、父は私の将来を警戒し始めた。浅草蔵前では長男が大学へ行くと家を継がないで婿取りの例が多かったからである。父は「大学出にろくなものはおらん」というのが口癖であった。継母に弟ができたので家を出るのが賢明と考えたが、親戚の叔父などが会議を開き、強引に家業を継がされた。

この時代は営業や集金でおもしろくなく、３年後、牧師になる決心をして家を出た。宗教家になって、地方に行って、園芸の知識で地域に奉仕したいと考えていたのである。

この神学校は奨学金も出たし、アルバイトをすれば自立できる。この頃、大学の近くの三鷹のバラ園で働くことになり、再び園芸の生活をするようになった。神学大学は英語、ドイツ語など、語学はおもしろくなかったが、バラの手入れをしている時は天国であった。歴史、文学、哲学書を読むことも好きであったから、神学校の勉強も愉しかった。新約聖書のギリシャ語とヘブライ語に関する論文を書いて、大学院を出た。ギリシャ語は植物の学名の基礎になっているので、後に高山植物などの研究には便利であった。

当時、千葉大学時代の友人も遊びに来た。バラ園の主人は占領軍に家を貸していたので、彼らはアメリカからカタログを手に入れてくれたし、欲しいものを手に入れるのは簡単であった。アイリスはその頃珍しいものだらけで、花の咲くのが楽しみな毎日であった。花菖蒲を集めだしたのもその頃であった。

1968年春、小岩教会の牧師をしていた時、日本キリスト教団から内地留学のための奨学金が出た。当時の花卉園芸主任教授の小杉先生に相談すると、翌年から大学院になるので最後の年の花卉園芸専攻科を勧められた。いくつかの必修科目をとり、論文を書いた。論文の内容は、高山植物の園芸化と、自然保護に関するものであった。高山植物をタネから育てて販売すれば、趣味家が山から植物を採らなくなるという持論をもっていたし、かなりの産業になるという自信があった。小杉教授の評は、「君の論文は少しも経済性がない」ということであったが、今から考えると隔世の感がある。

私の理念と実際

千葉大に入ってから牧師になるまでの12年間は、社会生活の３年間も含めて、勉強の分量も、生活の厳しさも、経験豊富な時代であった。

江戸川区小岩で牧師に就任した当時、個人として、高山植物の栽培や研究を行った。三鷹の矢野ガーデンには臨時で仕事をしていたが、三鷹も小岩も、近くに山草や高山植物の愛好家が多く、かなりのベテランがいたので、大変勉強になった。『ガーデンライフ』が発行されたのがその頃。編集長の植村さんから、高山植物に関する記事を書いてくれと頼まれたことがある。神学大学の論文のスタイルを真似て、まず高山植物に関する外国の文献を読んだ。

一方、宗教家として、このような珍種を生産して高

い値で売ることは思想に反することであったが、生活の手段としてはやむを得ないことであった。また、東京は夏の気温が高く、高山植物や山草の栽培にとって立地条件がよいといえず、かなりのものを枯らすことになった。当時英国山草会に入会して、会報が貴重な研究資料になったが、大半のものは栽培不可能とあきらめていた。

そんな生活を７年送った後、知り合いの牧師が、那須高原の福島県側にある僻地に日本キリスト教団の伝道所があり、定住の牧師を求めているという話をもってきた。確かに７～８月の気温は東京より６～７℃低いし、標高も500m以上の高原である。都会生活が長い私がそんなところで長く住めるわけがないと反対する友人もいた。だが妻の時子が反対しなかったのは驚きであった。熊が時々出るし、学校は小学校から中学校まで120名ぐらいの僻地校である。私の趣味や理念のために３人の幼児の教育的環境や前途が犠牲になると考えると、いささか罪悪感があった。父や親戚は、何か悪いことをして左遷されたと考えていた。

家財道具と同じ量があった高山植物の苗は、中雄君と河合君がトラックに乗せて運んでくれた。二人は現在でも私の近くに住んで、山草の栽培をしている。40年ぐらい前の、1969年８月下旬のことである。身分は牧師であったが、生活は川谷保育所の所長ということで、十分ではなかったが、定収入があることはありがたかった。

西郷（にしごう）村は標高400～1800mほどの那須山麓に展開する高原で、私の住居の近くはほとんどが酪農。種バレイショや漬物用大根を栽培している農家が多く、大半は中国北部からの引き揚げ者であった。

1970年春、川谷（かわたに）高山植物振興会という組織を作り、まず花卉園芸、山草類の栽培について講演、次にタネまき等の実際を行った。次に西郷村に補助金を申請し、共同の温室を建て、シャクナゲのタネまきを行った。会員は約50名集まり、各自２箱の播種床を作り、夏まで、私と役員が管理することにした。タネはほとんど発芽したが、各自の管理に任せてからは、残念ながら成功率は少なかった。このシャクナゲはアカズラ山のシャクナゲで矮性濃紅色で園芸価値の高いものであったから、成功した人は業者の下請けになった。合わせてエゾムラサキツツジの実生も行った。

その間、私は東京より持参した山草類の繁殖に努め、

花葉会賞受賞記念講演をする萩原純一氏

月１回の東京山草会で販売した。1970年春には英国から珍しい山草のタネを入手して大量にまき、日本で普及する端緒となった。一時は3000種ぐらいの洋種山草を持っていた。

私たちは目的を持ってこの山村に移転してきたので、東京の知り合いの中には高山植物を利用して地元の産業になるものを勧めてくださる方もいた。その１つがレジンアクセサリーで、高山植物の小さな花をプラスチックの中に封入して指輪やペンダントなどを作るものである。20人ぐらいの女性が家庭で作業し、妻時子が中心になって販売する方法をとった。1970～1980年がもっとも盛んな時代で、植物の開発の助けにもなった。この頃１キロ離れたところに個人で土地を取得、販売のための有限会社萩原高山植物研究所を設立した。

中雄、河合の両名が東京の花矢から独立して、株式会社白河花矢を設立したのもこの頃である。この会社はナーセリーというより大量生産のプラントサプライヤーで、英国などで見られる高山植物の種苗店より規模の大きなものとなった。山から採らずバイオで生産しているのは時代の要求に応えたためだと思っている。

その後、神奈川県片瀬の教会から招待があり、私たちは片瀬教会の牧師として移転した。これは私たちの身分、職業があくまでも宗教家であって、利益追求の実業家でないからやむを得ないことであった。東京浅草の商人の家に育ち、どうすれば経済的な利益が上がるかということは骨の髄まで浸み込んでいたが、人間にとって一番大切なものは何かということを問う牧師の生活を選んだのである。そのため、自然を破壊したり、人を蹴落としても儲けるようなやり方には反対であった。私たちの地域はサギソウやウチョウランの自生地であったが、現在は完全に消滅し、その後の自然破壊は取り返しのつかないものになってしまった。

私たちは湘南の生活も体験したが、山の見える生活が恋しく、2004年に自宅のある西郷村に帰り、現在は果樹類を栽培して、老後の生活をしている。

花葉会基金への醵金のお願い

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」創刊号等でお願いしました花葉会基金は、26年目を迎え、平成19年3月現在、2780万円を超えました。しかし、昨今の低金利の状況では、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さらに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、醵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いいたします。

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＆FAX: 047-308-8810

編　集　後　記

◆26号も多彩な原稿をお寄せいただき、ありがとうございました。
◆幅広い年代の皆さまに読んでいただけることを念頭に、6月の幹事会でアイディアを集め、ページ割りをして原稿依頼。依頼文字数どおりに書いてくださる方、オーバー気味の方、逆に少ない方、いろいろですが、そこが編集の腕の見せどころ？　不思議とどうにか収まります。でも「会員名簿の追加と訂正」の原稿量は予測外。文字が小さくなってしまい、ごめんなさい。
◆花葉会ホームページhttp://www.kayoukai.net/からも『花葉』を読むことができます。会員以外の方から「花葉の記事を読みましたが」と、お問合せをいただきました。たまたま検索していて、ヒットしたとのこと。改めて、ネットの世界のすごさを感じました。一人歩きする怖さはありますが、できることならうまく活用したい。そう願っております。
◆『花葉』の費用は、掲載していただく広告料と会員の皆様の協力金でまかなっております。協力金は3年毎、現在24～26号分を徴収中です。未納の方はよろしくお願いします。
◆花葉会事務局は門脇元子さんが退職。長い間お世話になりました。『花葉』からも感謝！　新たに岡田美也子さんが引き継いでくれています。よろしくお願いします。
◆花葉会ホームページへの記事掲載、および花葉への寄稿は、花葉会事務局宛、または編集人E-mail:flower@mua.biglobe.ne.jp へどうぞ。

花　葉　2007　No.26
平成19年12月10日発行

発行人　安藤敏夫
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　㈲フローラルプランナーズチーム
製版・印刷　㈱インタラクション

花葉 2007 No.26（通巻27号）
平成十九年十二月十日発行

編集人 山田幸子
発行人 安藤敏夫

発行所 花葉会
〒271-8510 松戸市松戸六四八番地
千葉大学園芸学部花卉園芸学研究室内
電話〇四七－三〇八－八八一〇