

大学病院における園芸活動を通して 考える園芸の役割と可能性

森村 洋子(園芸文化研究所)

はじめに

科学による合理性を追求し、効率化を目指してきた近代社会は今、膨大な量の情報に囲まれ、人間の姿が見えにくい状態になりつつある。自然と人間との関わり方も、それが直接的であった過去の時代と比べると、現在は介在するものの影響を受けてどこか“ひ弱さ”を感じさせるものになっている。このような状況のもとで「人間性の回復」はこれからもこの社会の重要な課題であり続けるであろう。日本学術会議が今年度発表した報告書「科学・技術を文化として見る気風を醸成するために」も同様の視点に基づくものと思われる。

園芸を社会生活に生かす道を模索しつつ、2002年より大学病院での花壇づくりに取り組み、そこに集うさまざまな立場の人々の交流を図る活動を行ってきた。ここでははじめに園芸がもつ特質を「花の美しさ(芸術性)」および「花の生命力(科学的事実)」の両面から記し、それらの特質を生かした園芸活動のあり方について実践報告を含め、記述する。さらに今後の課題である「園芸による望ましいコミュニティーづくり」にも言及する。

1. 花の美・花の文化

花が咲くと人々はそこに足を止める。花の美しさが人の心を打つためであろう。花の美しさは、確かに私たちの知覚、感覚を刺激して一人ひとりに内的快感をもたらす。しかし、その感情は通常、個人的、主観的なもの

として個々別々に現れるのではなく、同じ花を見ている人々に共通の快感としてもたらされる。したがって、花の美の認識には普遍性・客観性があり、そこに花の美的価値の社会的意義が感じられる。事実、花の美を追求しようとする、必然的に人間の精神生活の基盤である、文化に触れることになり、また、反対に花が私たちが育む文化を特徴づけることも少なくない。ここでは日本人と花との関わりを歴史的に大まかに辿りながら、現代に生きる私たちにとって花がもたらす美的価値はどのような意味をもつのかを探してみたい。

日本では原初の社会共同体は、狩猟、採集時代から農耕時代に移ったときに始まっている。社会共同体における生産形態の中から風俗、習慣さらには心情や論理の基礎が作られ、そこから文化が形づくられると考えれば、農耕生活は日本における文化の創始土壌として重要な意味をもつことになる。言うまでもなく、自然界に生息する植物やその花は、農耕という生産形態と密接なつながりをもっている。したがって、日本のように牧畜を行わない純粋な農耕生活において、そこに住む人々がおりに触れる植物に対して、鋭い観察眼を根気強く養い、植物への関心を深めていったことは想像にかたくない。しかし、考えてみれば、農事の間目にする野生植物は、いわゆる雑草としてひとくくりにされる類の植物であり、その花はやがて結実し、さらに雑草をはびこらせ、農事を妨げる存在であったはずである。それゆえに人々が花を愛でるようになるのは農耕が軌道にのり、ある程度余裕をもって土地を耕し、穀類を収穫・貯蔵することができるようになってからのことであろう。農事の傍ら、目を留めた、野にあるままの植物や、ときに摘みとられ、生活用具の間に素朴に飾られたであろう“草花”には、人々の心を惹きつける観賞花としての存在感があったと推察され、これが日本における花の芸術表現の土台となったと考えることができる。いわば、私たちの心には、華やかな観賞花との出会いの前に、農耕に密着した“自然に抱かれ、花になずむ(泥む)思い”が宿っていたにちがいない。万葉集には166種の植物が登場するが、その大部分が野生植物であることも同様の精神的土壌を裏付けるものであり、これらは今日の私

たちの花に寄せる思いの本質に通じるものになっているのではないだろうか。そのことに意を用いながら、この後の歴史を辿りたい。

平安朝から鎌倉時代にかけては花の栽培が行われるようになり、貴族や武士の間で花にまつわる文化の形成が進んでいった。平安朝時代に宮中で菊花壇が作られ、「菊合わせ」の公事が行われたり、鎌倉時代に後鳥羽上皇がキクを好んだことが皇室の菊紋章の起源となったりしたことは、それを物語る重要な史実として今日に伝えられている。

花が社会の表舞台に華々しく登場したのは室町時代・安土桃山時代のことである。この時代に花卉・花木の栽培は品種改良の段階にまで進み、それらは北山文化・東山文化・桃山文化に表れた唐物文化への対立意識の中で日本独自の文化を形づくる重要な要素となった。他民族の影響が花の世界にまでは及ばなかったのは、素材としての植物が日本の風土から生まれたものであり、その植物学的特性から他民族文化をそのまま受け継ぐわけにはいかなかったことによる。利休による茶の湯における一輪の茶花は、そのような時代の特徴を表す日本の花文化の代表と考えられる。

江戸時代は日本の園芸文化史上、注目すべき発展を遂げたときであり、その隆盛は当時のヨーロッパを凌ぐものであったと考えられている。代々の徳川将軍の花への造詣の深さが家臣から町人にまで影響を及ぼし、徳川中期には庶民の末端にまで到達したと言われ、それはその当時においては他国に類を見ないものであった。

明治時代以降は華道の大衆化が目立ち始めるとともに、植物栽培の上では小型化や変化咲き種の発掘、華麗化などの独自性が発揮されていった。一方で、国内ではそれまで花に関しては人為的交配が行われてこなかったためにヨーロッパから多種類の新品種の導入が始まることになる。

現代に生きる私たちにとって花の美はどのような意味をもつのであろうか。現代人の心は飢え、乾いていると言われる。それゆえに花に寄せる思いは都市生活者にとくに強く現れるとも言われる。しかし、今、私たちが求めるものは富と権勢を象徴するような、豪華に飾り立てられた花ではなく、むしろ、野に咲く花の再現ではないだろうか。花本来の場所に生き生

きと咲き誇る花々の生き方そのものに心惹かれるのではないだろうか。ここに花が単に“物”としての美的価値を提供するだけのものでなく、人間の魂に働きかける“人間性の呼び覚まし”の役割も演じていることが感じられる。このことは次に述べる、花の植物としての特性である“生命力”を明らかにすることによって一層強く印象づけられるのではないだろうか。

2. 科学が明かす花の生命力

開花期を迎え、みごとに咲き揃った色とりどりの花々には、色彩や形態の美しさ、可憐さに加えてある種の力がこもっている。それは“生命力”と称される活力である(図1)。この力は花壇の前に立つことによって植物から人の心に伝えられてくるものであるが、



図1. 東海大学病院「かもめのいえ」春花壇(2005年5月)

それだけでなく、花壇を制作するために自ら、植物の種類を選び、適期に播種し、施肥、育苗を行い、成長を見守ってきたのであれば、その当事者の心にはさらに強い植物からの働きかけがあるであろう。色彩・形態の上では成熟した植物体とは全く異なる種子が、開花に至るまでに変化する様子は外見的にもきわめてドラマティックであり、それを観察しながら植物を外的環境の変化から守り、丹念に栽培管理を続けることにはそれ相応の努力が必要だからである。努力によってもたらされる達成感と植物の成長した姿とが一体になったとき、私たちの心には生きることへの力強いメッセージが植物を通して送り込まれるのである。しかし、さらに植物の生育過程を科学的に把握しようとするれば、自然界の精巧なしくみの証として表されるさまざまな“植物の生命力”への感動や畏敬は、いっそう大きなもの

になると思われる。

ここでは花壇を美しく彩る花々が生育を始める第一段階である、種子の発芽を例に挙げ、この過程への科学的解析を試みながら、植物が生来のものであるとして備えている生命力について考えてみたい。

休眠中の種子が加温、吸水により発芽を開始すると、種子内では短時間に組織やそこに含まれる物質にダイナミックな変動が起こる。

種子の胚乳、子葉には種子が形成されるときに合成され蓄えられた、デンプン、脂質、タンパク質などが含まれているが、これらは発芽と同時に分解しはじめ、胚の活発な成長のために必要な物質へと次々に作り替えられていく。それらはグリオキシソーム、ミトコンドリアなどのオルガネラ（細胞小器官）の構築材料であり、カタラーゼ、リパーゼなどの酵素類であり、エネルギーを蓄えたアデノシン三リン酸（ATP）などである。胚乳、子葉などの種子を構成する組織にはあらかじめ死のプログラム（細胞死、apoptosis）が組み込まれており、その組織に含まれる物質の分解が始まると、組織自体は自己消化し消失していく。たとえば、トウゴマ（*Ricinus communis*）では30℃の温度条件下で種子の吸水後4日目ごろから胚乳の自己消化が始まり、8日ではほぼ完全に消失することが知られている。

幼根、幼葉などの種子の発芽後に作られた新しい組織では大量のエネルギーが通常のクエン酸回路を用いて供給され、活発な成長を促すのに対して、子葉のようにやがて消失する組織ではクエン酸回路は働かず、その代わりに短絡回路であるグリオキシル酸回路が作用し、その結果、その組織には幼根、幼葉に比べて少ないエネルギーしか送り込まれない。

幼葉は光を受けるとただちに光合成を開始し、活発な生育を続けるが、その頃には発芽初期に細胞内に形成されたグリオキシソームは、すでにそこでの役割を終え、別のオルガネラに入れ替わっている。これらのすべての変化は発芽開始からわずか数日の間に起こる。

発芽期の活発な成長は植物の抵抗力の強さによっても裏付けられる。一般に発芽期には植物体の抵抗力が増すことが知られているが、植物の代表的な抵抗性物質であるアスコルビン酸（ビタミンC）は種子の中には全く検出

されない。しかし、発芽と同時にこの物質は急速に合成されはじめ、発芽期の成長を促す、盛んな呼吸の代償として植物細胞内に不可避に生成される、有害な活性酸素を壊し、植物体を病傷害から守る役割を果たす。さらに植物の生育が進み、発芽期から次の安定した段階に移るとアスコルビン酸含量は低下し、もはやアスコルビン酸による抵抗性は発芽期ほど強くなる(図2)。

科学的事実として示された、このような幼植物の生命力は、その後の植物の生育を長期間に亘り支える原動力となるものである。

生物は無生物と異なり、時間とともに内的、外的に変化を遂げ、やがて成熟期を迎えると同一種の子孫を残す。生物のこのような動向を私

たちは“生命現象”として捉えている。したがって、発芽期に見られる急速な物質の変転は、植物の一連の生命現象の開始にスイッチが入った状態と言える。植物の細胞や組織の内部で起こっている活力ある動きを通常は直接目にすることができないが、このように科学的解析を行うことによって、私たちは人間の乳幼児期に見られる短期間の著しい成長と逞しい生命力を、種皮を破り、生育していく微小な植物体の上に重ねあわせることができるのではないだろうか。

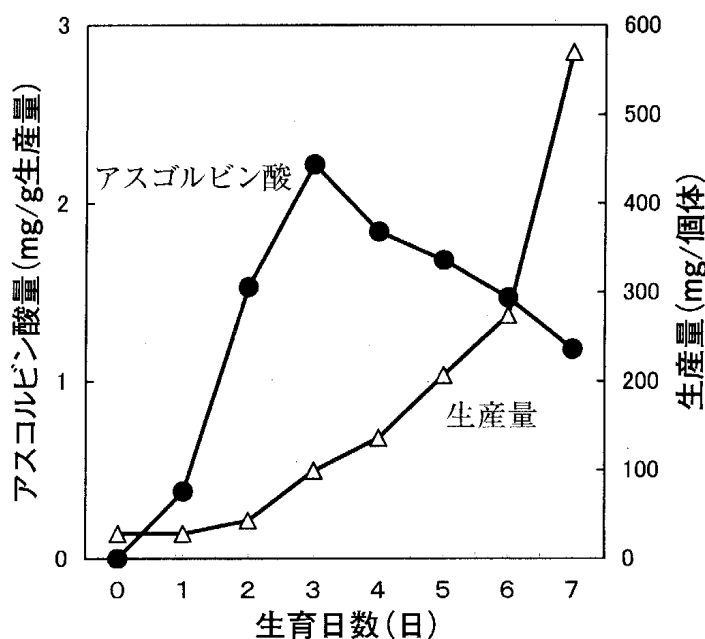


図2. ダイコン発芽過程におけるアスコルビン酸含量の変化

3. 園芸によるボランティア活動の意義と可能性

1) ボランティア活動への関心の高まりとその社会的背景

ボランティア活動は社会貢献の典型的な形である。しかし、日本ではまだ、ボランティア活動が一般的なものとして社会に定着していない

めに学生や社会人がボランティア活動を継続して行っている例は多いとは言えない。とはいえ、1995年1月に起こった阪神・淡路大震災を契機として、人々のボランティア活動への関心は確実に高まりつつある。関心があり、意識は高いが、実際に行動するまでに至っていないか、または行動したいと思ってもきっかけが掴めないままにいる人の割合が高いことも昨今の社会状況である。なぜ、このようなことになるのか、その理由を考えてみたい。

成熟した大人であればいつかは社会貢献をしたいと多くの人が望むであろう。その社会貢献というものについて、私たちはどのように考えているのだろうか。第二次世界大戦終結後、日本は働いて豊かになることを目指して走り続けてきた。経済復興を目的としている中では、勤勉であるということは経済性を追求することであり、それを十分に果たすことが社会貢献に繋がると考えてきた。そして目標とする経済復興を遂げた今、私たちが次に求める豊かさは“物”によるものではなく、精神の充足であるはずである。経済的基盤を手に入れた上で、より質の高い幸福を求めることは自然のなりゆきである。ところが、それまでの働き方によって体系づけられた社会では個人が生活形態を変えることがむずかしく、その結果、ボランティア活動へと行動していきにくい状況があるのである。

次にボランティア活動を実際に行っている立場からの発信にも問題があると思われる。ボランティア活動を継続していくためには、個人の意識の高まりのほかに時間や場所の確保、相応の資金などが必要であり、また、グループを維持していく“求心力”も求められる。多くの場合、ボランティア活動の内側にはその種の、越えなければならない課題があり、そのために外に向けて発信する余裕がないのが実情ではないだろうか。

最後に最も重要なこととして、ボランティア活動への活動者自身の関わり方の問題があるのではないだろうか。ボランティア活動が社会貢献の一つであると考える前に、それが自分自身の人間的成長のために必要な行為であり、生き方として選ぶという積極的姿勢をもつことができるか

どうかということであろう。現在のように少子化・高齢化が進行する中では支え合い、励まし合い、鍛え合うという人間性に関わる自己錬磨と相互扶助がなくては立ち向かえない暮らしが今後、予測される。私たちにとって“よい生き方とは何か”を子ども時代から考え合い、語り合う社会でありたいと思う。

2) 園芸活動の独自性と園芸によるボランティア活動の意義

植物と人間とは外見的には大きく異なるように感じられるが、内部を見ると両者には生物としての多くの共通点がある。呼吸をし、エネルギーを発生するしくみも同じであれば、生命を保つために不可欠なタンパク質の合成法も基本的には同じである。しかし、日常生活において私たちはそのようなところまで考えて植物に接してはいない。そうであっても褐色の外皮を被った、デンプン質の球根は時を経て、私たちの前に色彩豊かな花卉を広げ、芳香を漂わせてくれる。そのような時に私たちは、花の美しさを賛美し心とませながら、同時に植物に見られる力強い生命の営みを感じることができる。そしてさらに時間が経つと花卉は閉じ、葉、茎、根などの植物の本体は枯死・消失していき、次代へと移り変わっていく。そこでまた、私たちは生命の有限性を目の当たりにし、その中で生命の輝きの持つ意味について私たち自身の生き方を重ねあわせて考えることになるであろう。ここに園芸技術を駆使した活動の独自性があると考える。

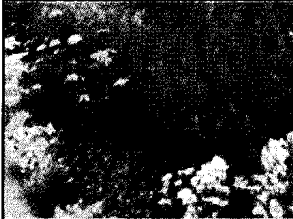
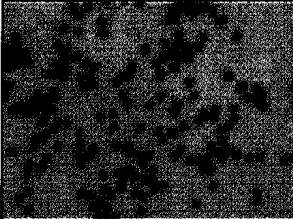
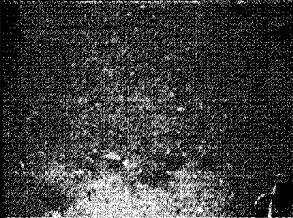
2002年3月に一般市民、恵泉女学園関係者による園芸ボランティアグループを立ち上げ、大学病院内の小児慢性疾患患者家族宿泊施設にボーダー花壇を制作した。その後、四季を通じて播種、育苗、施肥および水やり、花がら摘みなどの日常管理を行いながら、花壇材料となる草本性植物の種類や栽培法についても学んできた。その中で、園芸を取り込んだボランティア活動の特異的な役割を探ろうとしてきた。

ボランティア活動とは、通常、どのような内容のものであれ、活動の目的と対象が明確であり、参加者は活動を通して自分自身と向き合い、

他者のために自分自身や自分の持ちものの一部を用いることに積極的な姿勢を示すものである。この「園芸ボランティア活動」も当初、そのようなものとして開始した。しかし、活動開始から約1年後、グループメンバーを対象として「園芸ボランティア活動がもたらす意義についての調査」をアンケート形式により行ったところ、意義の第1位として挙げられた回答は「花の美しさや生命力から与えられる感動」であり、このような活動が従来、目的としてきた「対象者を支援する意義」を凌ぐ結果となった（「園芸文化」第1号に発表）。このことは上述の園芸活動の独自性がボランティア活動に活かされた結果であり、その意味で注目すべきものであった。また、グループメンバーには活動を通して園芸の技術や知識を高めようとする意欲が見られ、それによりボランティア活動自体の質的向上も期待できると思われた。そこで日常的に園芸に携わっているボランティアの、植物および植物栽培に対する姿勢をさらに具体的に知る目的で、さまざまな生育過程にある植物や植物の生育環境に対して抱くイメージについてアンケートによる調査を行った。その結果の概要を表1に示す。「花壇」「種子」「土」に対するイメージを写真を用いて調べ、結果を日常的に園芸に携わるグループ（園芸グループ）と携わらないグループ（非園芸グループ）との間で比較したところ、前者には「花壇」に対して自ら作り上げる意欲が明確に示され、「土」に対しても栽培土壌としてとらえる傾向が非園芸グループより強く表れた。また、「種子」を色や触感から“物”としてとらえることには共感できないとする思いが強いことが、非園芸グループと比較してみると明白であった。

以上のことから園芸によるボランティア活動は、植物との直接的な接触および生育状態の細やかな観察を通して“生命の学び”が可能になり、同時にボランティア活動という社会貢献に基づく“人間性の学び”が期待できるものであることがわかる。これらは現代社会が求める最優先の課題であり、これらの結果は今後、「園芸によるボランティア活動」を幅広い層に広げていく場合に重要な根拠となるであろう。一方、現在行っている園芸によるボランティア活動においてその成果をさらに確実なもの

表1. 植物および植物生育環境へのイメージ

写真	イメージ	園芸グループ %	非園芸グループ %
 花壇	完成 努力 喜び	83	17
 種子	黒褐色 固い	0	33
 土	種まき 期待	67	39

数値はそれぞれの写真に対するイメージへの共感率
(グループ内の調査総数に対する共感数の割合)を示す。

とするためにはグループメンバーの園芸技術の習得にいっそう、力を注がなければならないと考える。園芸技術習得のための道のりは、言い換えれば額に汗して働く“園芸共同作業”の継続であり、自然が創造する美の探究の過程でもある。それらの重要性も考え合わせながら、現在、具体的な活動計画を練っている。

3) 今後の園芸ボランティア活動の課題と可能性

私たちが望む“善き社会”について「人々が互いを単に道具としてではなく、目的として扱う社会である」と定義する考え方がエツイオーニにより提示されている。その社会では個々人が利用されたり操作されたり

するのではなく、十分な敬意と尊厳を与えられる。人々が互いを単なる労働者、取引相手、消費者、同胞市民としてではなく、コミュニティー（大きく拡大された家族）の成員として扱う、うちとけた世界であり、道具的な関係をも認め合いながら、それ以上に強い本物の絆で結ばれている社会であると考えている。

ここでとり挙げた園芸ボランティア活動について考えるときにも、このようなコミュニティーの形成を目指しながら活動を進めることが可能であろう。大学病院でボランティア活動を行いながら、参加者は質の高い園芸を学ぶ意欲を表し、その成果として示される見応えのある花壇に病院内施設に滞在中の患者やその家族、また、施設において闘病生活を支援する他のボランティアグループ、医師、看護師、ソーシャルワーカーなどの医療従事者さらには近隣の市民の注目が集まり、そこに植物が介在するコミュニティーが形づくられることを目標としたい。その過程でボランティア活動への評価や闘病の姿勢への理解が進み、関わる者同士の信頼関係が形成されることになれば、そこに本物の絆が生まれることが期待できる。園芸はその媒体としてきわめて優れた要素を備えている。それは園芸が「植物の生命の営みの一つひとつに私たちが寄り添いながら、自然美の享受と科学的知識の探求と労働に即した技術の習得を同時に行うことができる“総合的活動”である」からである。

2002年に開始した東海大学病院小児慢性疾患患者・家族宿泊施設“かもめのいえ”における園芸ボランティア活動は、現在、花壇制作について播種段階からの実践を行いつつ、“かもめのいえ”滞在者やその支援グループとの交流を始めたところである。植物との関わりの面からも人的交流の面からもまだ、多くの課題が残されているが、前述の目標に向かって一歩ずつ着実に前進していると言ってよいであろう。

まとめ

病気は人間の行動を不自由にすることはあっても人間を不幸にするものではないと言われる。私たちが生きる上での最大の目標は、状況に応じて適切な判断ができる真の精神の自由を得ることであるからである。実際に体に病気をもちながら、さまざまな苦痛や困難を乗り越え、心豊かに雄々しく生きる方々は多い。そのような方々と接しながら、そこでもっとも強く印象づけられることは“与えられた生命を輝かせて生きる術^{すべ}を知っておられる”ことである。自己を克服し、周囲の人々への愛を深め、感謝の念を忘れないことが“生命を輝かせる”ことであると教えられる。

理論を土台に据えながら実践を重視した園芸活動を通して、さまざまな立場の人々との交流を図ろうとするこの「園芸ボランティア活動」は、植物も人間も取り込んだ“生命を育む行為であり、生命の輝きを尊ぶ行為”でありたいと願っている。さらにこの活動は、園芸を重要な教育の柱のひとつとする恵泉女学園の建学の精神がその底流を為していることを明記する。

参考文献

1. 武智鉄二. 伝統芸術の会編 『伝統と現代 第九巻 花』学藝書林. 1969.
2. 中尾佐助. 花の文化史. 日本の美学第3号: 18-30. 1984.
3. ネリ・ドゥレ(山折哲雄監修). 『日本の歴史』創元社. 2000.
4. 前島正義. 種子発芽期における細胞オルガネラの構築と変転. 植物細胞工学. 5: 158-164. 1993.
5. Morimura, Y., T. Ohya and T. Ikawa. Presence of ascorbate peroxidizing enzymes in roots of *Brassica campestris* L. cv. Komatsuna. Plant Sci. 117: 55-63. 1996.
6. Morimura, Y., K. Iwamoto, T. Ohya, T. Igarashi, Y. Nakamura, A. Kubo, K. Tanaka and T. Ikawa. Light-enhanced induction of ascorbate peroxidase in Japanese radish roots during postgerminative growth. Plant Sci. 142:

123-132. 1999.

7. 増田芳雄.『植物生理学』 培風館. 1988.
8. 中村和行. 高橋進.『生きもののからくり』 培風館. 1998.
9. 堀田力. さわやか福祉財団編 『ふれあいボランティアガイド』 三省堂. 1995.
10. アミタイ・エツィオーニ (小林正弥監訳, 公共哲学センター訳). 『ネクスト』 麗澤大学出版会. 2005.