

6. 都市に彩りと季節感をもたらす緑化樹育種の現在・未来

(財) 相模原市みどりの協会理事長 岡部 誠

(司会) 加々美さん、どうもありがとうございました。続きまして、最後の第6報告の「都市に彩りと季節感をもたらす緑化樹育種の現在・未来」と題しまして、財団法人相模原市みどりの協会理事長の岡部さんにご報告をお願いします。

(岡部) 岡部でございます。大変大きな課題ですが、先に結論を申しますと、観賞樹、緑化樹の育種はほとんどなされていないというのが実態です。現在、相模原市みどりの協会という財団法人で、70万都市の緑化を進める立場にあります。

私は神奈川県に在職をしており、そのうちの19年間を園芸試験場で働きました。その間、東京農業大学の造園樹木の研究室で3カ月ほど勉強させていただきました。緑化という言葉が、初めて使われるようになったのが東京オリンピックを目指して、造園工事が盛んに行われた時です。それが第1次緑化ブームと呼ばれています。第2次の緑化ブームの先駆けには昭和58年の建設省のみどり3倍増運動がございましたが、平成2年(1990年)の大阪国際博覧会の緑化意識が高まり、花が大きく取り上げられるようになりました。第2次緑化ブームの時に樹木の生産は間に合いませんでしたので、多くの樹木は山で採取されました。それを植え直して活用し、その下にツツジやサツキ等の低木を植えていくという方法が採られました。第2次緑化ブームの時期に東京農業大学の造園学科の近藤先生などが提唱しまして、緑と花を基本として緑化を考えようという雰囲気生まれ、大阪花博が開催されました。この時期に、公園でも現在盛んに使われておりますカラーリーフが花と同じように使われるようになりました。

公共事業の削減による公共緑化が後退した現在、緑化の多くの部分を民間需要に頼っております。新しい樹種を導入して多様な民間需要に応える必要があります。私どもの試験研究では、緑化樹と言わずに観賞樹「Ornamental trees & shrubs」という呼び方をしています。国際的には、観賞樹という概念でとらえた方が望ましいと思います。観賞樹の育種の現状については、ほとんどないというのが現状ですが、江戸時代以来、日本では観賞樹については花木や草も含めて民間育種でずっと行われてきました。第2次大戦中に一時中断しましたが、戦後再び行われる次第に盛んになっていきました。しかし、公的な機関で

の観賞樹の育種で公開されたものはありません。なお、民間育種の成果は公開しませんので良くわかりません。新しい樹木ができて初めて情報を知ることになります。ちなみに農水省の品種登録の年報で見ますと、2006年の3月までに1万4,295件の品種が登録されていますが、その中に観賞樹が2,423件あります。草花類は登録された品種の59.1%を占めていますが、観賞樹は非常に少ないことがわかります。また、この観賞樹の中でもバラが70%と大部分を占めています。バラ等の育種を行う民間企業はかなり現れています。こうしたある程度経済的にもうかる観賞樹については、民間でも育種に挑戦しているという状況です。

育種法について見ますと、遺伝資源の収集についてはシャクナゲ等の特定の観賞樹については協会を作り、世界中から有望なシャクナゲを集めてきて交配・育種をしております。ここでは、かなり高度な育種も実践されており、研究予算が少ない地方公共団体の試験場あたりではとても太刀打ちできない状況にあります。

公的機関における観賞樹の育種について紹介します。樹種としましてはハナモモ、サルスベリ、ツバキ、アジサイなどの育種が行われています。ツツジ・シャクナゲの品種育成については、わが国では九州を中心に行われてきました。クルメツツジ、ヒラドツツジのグループで品種が形成されてきました。これらの品種が緑化ブームの時にかなり使われてきております。関東では、ある程度耐寒性のあるオオムラサキというツツジの枝変わり的なものが育成されています。サツキでは、三重県で選抜されました三重サツキが普及しています。この品種は、葉っぱの色、生育の早さ、観賞性の点で非常に生産しやすい系統であり、これが最終的にはほとんどを占めるような状況になってきました。ツツジ類は、酸性の土を好みますので、土壌条件が適さないと樹勢が悪くなってしまいます。そのため、ツツジやサツキに代わる観賞樹を検討する動きが業界にあります。

そういう状況下で行われてきたシャクナゲの品種育成の中で、非常に飛び抜けて優れた太陽という品種が民間で育成されました。この太陽は、横浜の和田弘一郎さんという方が、ヒラドツツジよりも早く咲いて、しかも雑種強勢でカシの木のように育つものという育種目標に従って50年ぐらいかけて交配・育成してきたものです。生前、私も交配・育成圃場や原木を見せていただきましたが、本当に丈夫な木です。それまで外国から輸入されてきたシャクナゲ品種は花はきれいですが、すぐ枯れてしまいます。しかし、この太陽は、かんかん照りのところでも丈夫に育ちますし、幹が太くなります。公園の中に植えても、非常に丈夫に育ちます。そのほか有鱗片シャクナゲについては、吉野、春一番という品種が育成されまして、ツツジと同じように利用され、大勢の植木生産者が作っています。

次にハナモモの育種について紹介します。ハナモモは、節句花として非常に有名ではありましたが、庭木や緑化樹的な形では使われてきませんでした。私どもで観賞樹の試験場を造ったときに、私は担当として栽培試験、効率的な繁殖に関する研究を行いました。当時、2階建住宅が増えてきましたので、樹形の改良を目的に1973年に試験を開始しました。この写真は、ほうき性という、木が真っすぐ上を向いて伸びるタイプです。国際園芸学会ではピラータイプと呼ばれました。従来のほうき性のハナモモの樹種は白白地に薄い桃色の筋が入るといふ花であります。しかし、花も樹形も目立たないという特性がありましたので、ぜひ色を付けようということで選抜を行いました。この母樹は農水省の果樹試験場で育種試験をやっておりました。果樹試験場での育種は、基本的な形質が出来れば、観賞性等の特性については、あとは公立試験場や民間に任せるといふ方針でしたので、私どもがそれを受け継いで育種を続けました。なお、果樹試験場でも遺伝特性の分析を行っており、その材料として観賞樹も使われていました。遺伝資源の収集がきっちりと行われておりましたので、改良試験は効果的にできました。具体的には、F₂から有用な劣性因子を取りまして品種を育成していきました。すなわち感傷性が高い八重咲き大輪の紅色、桃色、白色の個体に命名しました。ちょうど育成した試験場の土地に伝わります逸話では、照手姫という美女が生まれた場所だといふ言い伝えがありましたので、照手紅、照手モモ、照手白といふ名前を付けて種苗登録を取りました。最後は照手姫といふ名前で育成は終わりにしました。農水省が育成した中間母本を活用して実用品種を育成した優良事例といえます。

それから枝垂れ性の果実用品種の育成も行いました。この果実用品種は家庭用の庭木として考えていましたので、あまり大きくなり過ぎないもの、管理・剪定・袋掛け・病害虫防除がしやすいという点を重視して、枝垂れ性にしました。この育種には2品種の枝垂れ性のハナモモを用いて、それに果実用の品種、2品種を使いまして交雑試験を行い、この中からF₂を取り出しました。この中から果実の食味を試験しました。ほとんどが苦かったり渋かったりといふ、果実の中から、何とか、普通の果実用のモモと同じような形で賞味できるものを選び出しました。こうして育成した品種を種苗登録しました。この育種の経験から、果実用としての食味だけでなく、その生産性や作業性を考慮して育種するということも大事な要素であることを強く認識しました。また、学術的にはハナモモの枝垂れ性やほうき性という樹形の遺伝性は劣性因子であり、F₁では全部普通タイプになってしまいます。これがF₂になりますと、劣性因子だけのものが分離して出てくることがわかりました。枝垂れ性とわい性というのは両方とも劣性因子ですが、これを交配すると普通タイプが出て

くるという面白い性質があります。F2になってわい性や枝垂れ性がでることがわかり、樹形の改良がしやすくなりました。

また、花の形質遺伝は桃色が優性であり、紅や白は劣性因子でありますから、F1ではみんな桃色に出てきます。F2になって初めて白や紅が出てきます。また、観賞性の花では、八重咲きの導入にも挑戦しました。5枚の単弁一重咲きに対して、八重咲きは劣性因子であることがわかり、F2まで選抜しますと八重咲きの形質が取り出せることが分かりました。これによって、八重咲きの観賞樹の育成が非常に楽になりました。ずっと後になりますが、東京農工大でも、わい性で花弁が細い菊の花のようになるキクモモ（桃、紅色）の白花種の育成を行っています。この育種ではわい性を重視しましたが、F2からはそうした形質が出てきませんでした。しかし、その後F1の根元にわい性のものが生えていたので育成しましたら、これに見事に白い花の花弁が入っていました。

観賞樹の育種で大学に望むのは、基礎的な育種方法の開発、さらには観賞樹に関する遺伝資源の収集と、それに学生教育の一環としての品種の特性調査とそのデータの集積をしていただきたいと思います。こうした経験をした学生は、現場に戻り、こうした仕事に興味を持ってくれます。観賞樹の育種は民間が行うことになると思います。また、非常に種類が多いものですから、特定のものに絞り込んで品種開発が行われることとなります。

たまたま私どもは、ハナモモなどのような観賞樹を、群馬の試験場ではアジサイの品種を作りましたが、まだまだこの分野の研究は遅れています。特に大学や公的機関が育種をする場合は、環境問題が深刻化していく中で耐病性品種の育成が重要になっていくと思います。

これで、私の講演を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。