

都市緑化というアポリア

今年は空梅雨などと呼ばれ、特に七月は猛暑が続いたので、街路樹の緑も秋の紅葉を待たずに枯れてしまった木が多くあった。私は緑化関係の仕事をしているため、普段見慣れている植木が、無惨な姿になっているのを見ると、とても残念だ。

加えて最近の不況下で、ご多分に漏れずこの植木業界も構造不況に陥っているのが現状である。人間の手前勝手な都合で、生産が制限される不条理を見ていると、やりきれない思いで一杯になる。

そんな中、東京都では「緑の東京計画」という都市緑化に対するプロジェクトを実行しようとしている。その中身はというと、「21世紀の東京を、環境と共生し、持続的発展が可能な都市とするために、緑の面から捉えた施策展開の道筋を総合的・体系的に示すもの」（東京都ホームページより引用）だという。そして、その専門部会として「東京都緑づくり推進会議」という機関を設置し、ヒートアイランドの緩和や屋上緑化の推奨をキヤンペーン的に展開しようとしている訳である。

実は驚いたことに、この会議で何人もの公人に混じって、民間の私が委員になってしまったのである（特に植木流通に携わっているという理由である）。その経緯については、関係機関に差し障りがあるといけなないので省

略するが、民間活力の導入を通じビジネスチャンスを演出することで、不況回復の起爆剤にしたいという自治体の思惑が働いたのではないかと思う。

ともあれ本稿では、構造不況下で伸び悩む植木業界の生き残りをかけて立ち上げられたこのプロジェクトに内側からコミットしてみて感じたこと、そして見えてきたことなどを率直に書いてみたいと思う。

誰のための緑化!?

東京都では美濃部知事の時代から「苗木の生産供給」という緑化推進事業を行っている。これは、市街化区域内の農地を利用し、地元の生産者に緑化用苗木の育成を委託し、東京都が行う公共事業や指定された緑化地区、公共性の高い施設等に苗木を供給するというものである。早い話、街路樹や公共施設用緑化樹の潜在的なストック場所と言えば、関係者への語弊を招くだろうか。

実際、年間の購入本数は年間二十五万本（当初は五十万本であった）で、供給本数は二十五〜三十五万本。購入した苗木は、都内の十六農協に委託し、農家が栽培管理をする。委託期間は樹種により二〜三年で、委託面積は三十ヘクタール、委託本数は七十五〜八十五万本である。

こういった実績の裏で、実は生産の過剰が問題になっている。とはいっても総体的に言えばまだまだ少ないのであるが、特定の樹種が多く作られてしまい、流通でだぶついてしまうことが結構あるのだ。もちろん工業生産

品と違い、植木は二〜三年の期間をかけて生育をする必要があって、長期的な視野で生産計画を立てなければならぬから、よほどのマーケティング能力を持った人でないと三年後のトレンドを見通すことは出来ない。ましてやそれを実践しているのは、投資の専門家でもない農家のおじさんなのだから、期待する方おかしいというものだ。

一時期、植木業界では針葉樹ブームというのがあって、「コニファー」という総称でかなりの農家がこの樹種を導入した。別に需要的に落ち込んだとか、ブームが去ったという訳ではないのだが、供給量（正確に言えば「供給希望数量」）が多くなりすぎてしまっただけで、どうにもさばききれないのが現状である。

また、この樹種には様々な特性があって、病害に弱いとか、虫が着きやすいなどの対策を講じないと、規格に沿った樹種を生産・納入することができない。この「規格を揃える」というのがここでのネックになる。

結論からいえば、供給サイド（農家からみれば納入先のお役所）のマクロな指標に合わせて需要が決定され、末端の農家はその指標に合わせるため苦勞を強いられるという図式になるのだが、この図式が見事に浮き彫りになっているものこそ、今東京都が推進しようとしている都市緑化計画である。

やっぱりサプライ・サイドではね

二〇〇〇年十二月に発表された「緑の東京計画」は、先にも挙げた構造不況下の都市農業の活性化を重点

に施策された宣言で、その目的としてこの計画では、「東京都全域を対象に、おおむね50年後における東京の緑の望ましい将来像を見据えて、平成13年度から平成27年度までの15年間に取組むべき緑づくりの目標と施策の方向などを明らかにする」（東京都ホームページより引用）としている。具体的に言えば、1 緑が守る「都市環境」、2 緑が支える「防災都市」、3 緑が創る「東京の魅力」、4 緑が育む「生物の生存基盤」、5 「都民が主役」で築く緑という五つの指標を定め、各分野の専門家で構成されたシンクタンクがそれぞれの達成目標を設定し、それに沿って政策が決定されるという訳である。

言われるところのシンクタンクというのは、〇〇大学名誉教授××大先生とか、そうそうたる面々であるため、現業の私などはお呼びもつかないのであるが、その下に各専門部会というものがあって、私はその中の「屋上緑化部会」というのに属している。

東京都の平均気温は過去百年間に2.9℃上昇している。これは他の大都市と比べても上昇度合いからいって、とても大きなものだ。もちろん地球温暖化の影響によるところが大きいのであるが、それに加えて都心部では路面舗装で地面が被覆されるため、地表からの水分の蒸散や蒸発が押さえられ、気化熱による地表面の冷却が行われなくなる。同時に日照によって熱せられたアスファルトやコンクリートが大量の放射熱を放出し、さらに冷房器具の排気熱も加わって、都市の気温が周りの地域に比べて高くなる、いわゆる「ヒートアイランド現象」である。

この「ヒートアイランド現象」の緩和を政策目標にして、都市部における放射熱の減少を考えた場合、手っ取り早く、それを覆ってしまおうというのが、わが「屋上緑化」推進の狙いである。

統計によれば、東京には建築物屋上を含め、潜在的に緑化可能な土地面積は1200haあると言われている。企業ならよだれが出そうなビジネスチャンスである。しかし、高層建築物などが多い東京の建築事情からいって、

そこには様々な問題点が出てきている。まず、重量の問題だ。

本来屋上は、重量物を乗せない設計になっている。一般的に言っても1㎡当たり180kg、不特定多数の人々の出入りが予想されるデパートの屋上でも300kgの耐加重を限度にしている。当然ながら普通の土砂と巨木を置いたら、それこそ底が抜けて大惨事である。そこで、屋上緑化を行う場合は、培地と呼ばれる地表部の軽量化や、樹種の軽量化が不可欠になる。

加えて、維持管理の問題。周りの自然環境から遮断された、疑似自然空間である以上、周囲の水分補給は望めず、水が涸れたら終わりである。このため数年前から各企業がこぞって技術開発を進めている。大手ゼネコンによれば、底面灌水技術や、それに伴う防水シートの施工、そしてなによりもマット状になったセダムと呼ばれる植栽樹種の三点セットによって、屋上緑化のシェアを見込んでいるのだそうで、その商魂はたくましいと言う以外無い。因みに、このマット植栽に使われているセダムというのは、雑草という聞こえは悪いが、自生もする低丈の花草である。中でもメキシコマンネングサ（ベンケイソウ科 マンネングサ属 *Sedum mexicanum*）は黄色い花が鮮やかで人気がある。「メキシコ」というのは原産地ではなく、東アジア原産の路傍に見られる多年草だそうだ。

先日「屋上緑化部会」で、都内の現場視察というのがあって、国土交通省の屋上とか、玉川高島屋の植生二十年という見事な屋上緑化を見てきた。ヤマモモやツバキなどの高木がたくさん植わっていて、木陰を作り、暑さをしのげたりして、それはそれで素晴らしいものであった。（ただ高層なので台風など風の心配をしなければならぬそうだ）それを見ると、先のゼネコンが提案しているようなマット植栽が、何となく味気ない。

都市のヒートアイランド化を押さえるために、緑化の効用に着目するのは妥当だし、理に叶っていると思うのだが、それを政策化すると、屋根に雑草が敷き詰められているだけとかいう場違いな屋上緑化がまかり通ってし

まう。それではただけなのではないか。

中越信和氏はその著書の中で、「省エネルギーやヒートアイランド現象の抑止というのが最近ではむしろ（緑化の）積極的導入のインセンティブとなっている。」と述べた上で、このような在り方を「単一機能主義」にもとづく「機能植栽」であると批判している。（共立出版^{（株）}『景観のグランドデザイン』p105）

中越氏は「なぜ都市に緑が必要か」という仮説を立て、それを「緑の機能と効用」と称して「P V E S M」という五つの指標にまとめている。

「アメニティ・デザイン」という視点でまとめられたこのコンセプトは、フィジカル（Physical ≡ 用・機能性）、ビジュアル（Visual ≡ 景・視覚性）、エコロジカル（Ecological ≡ 自然性）、ソーシャル（Social ≡ 社会性）、メンタル（Mental ≡ 精神性）という様々な要素を満たして、単一的な機能に一面化しないことで都市緑化を考えていくというものだ。

氏に習ってこれを「ビオトープネットワーク」構想と呼ぶが、ここで大切なことは、西洋庭園に見られる直線的な植栽より、不連続で多種多様な生態的回廊（≡ コリドー）を作ることになる。遷移という植生のサイクルの「極相林」ではない、様々な段階の植生を含んだ、ちょうど熱帯雨林のようなイメージになるのかも知れない。（もちろんジャングルでは仕方がないが）

植木は商品!?

最近、植木生産の中で広がりを持つものに「コンテナプランツ」がある。これは名前の通り、コンテナと呼ばれるポットで生産された植物で、植栽が安易なことで一般には知られている。この栽培の利点としては、地中に根をはり巡らす堀取り植物と比較して、堀上げの手間が掛からず、植栽後の活着率が良いので、屋上緑化などの工事に適していることがあげられる。ただ、鉢の中で「ルーピング」と呼ばれる根の発育不良が起ることがあって、生産者は時々根のはり具合を注意する必要がある。

このように、造園資材としては最適な「コンテナプランツ」ではあるが、やはり問題点もある。規格が揃うのが逆に災いして、完成品として扱われてしまうことだ。

よく設計などで高さ2mのオリーブだとか注文を受けて、発注を出したとする。規格とすればいくらヒョロヒョロでも2mの高さがクリア出来ていればそれで良いわけで、実際来た植木をみるとどうも思惑と違うということがよくある。それでも見た目と思惑の違いは、植え込んでしばらくして木が成長してからでもいいか、などと思っていると、植え付けてほかの木と一緒に育てているうちに枯れてしまったなんてことがよくある。

これには二つの理由があって、一つは排他性という問題。これはアレロパシーといって、樹種の取り合わせによって、相性の悪い木があって、お互い根を絡ませて相手の成長を阻害したり、ひどい場合には相手にとって有害な物質をわざと出したりすることである。コンテナのような一本一本別々に育ってきた植木にとっては免疫もないし、未知の領域にもなるので、大抵そこで弱ってしまう。

もう一つは成長の問題。エイジングというまだ市民権を十分に得ていない専門用語がある。日本語に訳せば「老化」とか「加齢」とかいう言葉であらわされているが、いわゆる時間の経過にともない、生体がなんらかの変化をしてゆく現象でこれをエイジングと今のところ呼称しているわけだ。例えば、桐の葉は若いときには大きい、年をとってくると小さくなるとか、人は年をとると老眼になってものが見えにくくなるとか、あるいは、ワインを多年貯蔵しておく、熟度が増し風味がよくなるなどというのもひとつのエイジング現象といえる。コンテナ栽培で今まで起きなかったような変化が樹齢を重ねるに従い起きてきたりする。

結局樹木も生物な訳で、あくまでもその特性に応じて考えないと、根付かなかったり、すぐに枯れてしまったりと、長期に渡ってその効用を享受することはできないということだ。見た目の綺麗さよりも、樹木にとっての植栽であることが考えられていかなければ、やはり意味がないということであろう。

理念と現実の狭間で

ここまで、屋上緑化を引き合いに出しながら、都市緑化が抱える問題点を浮き彫りにしてきたつもりである。もちろん自分も当事主体であるから適当に理念でごまかすわけにはいけないのであるが、問題点を整理し、要素還元的な「単一機能主義」に陥らないように戒めていかなければならないと思っている。

まだまだ、現実の営みの中では、未だセダムの屋上緑化が主流であるし、コンテナプランツの圧倒的な優位の

中で、少しでも現実の施工に「ビオトープネットワーク」的な発想を生かしていけたらと思っている。

