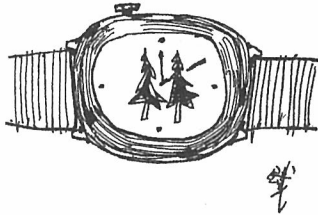


建替事業における 既存樹木の保存・移植・リサイクル

—環境と人に優しい住都公団のグリーン・バンク・システム—



小木 曾 裕

(住宅・都市整備公団神奈川地域支社)

1. 建替団地の既存樹木の状況

昭和30年代に建設された公団住宅には、その時に植栽された樹木や、団地のできる前からあった樹木を建設時に保存したものなどがある。昭和30年代に良好な住宅及び住環境の建設を目標としてスタートした公団のまちづくりの中で、住宅団地の緑も約40年の年月の経過の中で大きく育った。

団地の立地によって、これらの植栽された樹木は様々である。現況の植栽の状態の例をあげると、武蔵野緑町団地では高木のうち樹種の多い順位に(トウネズミモチ、サワラ、サンゴジュ、ケヤキ、キンモクセイ、シラカシ、ニセアカシア、イヌツゲ、アオギリ、ソメイヨシノ、モチノキ、ヒマラヤスギ等81種)、多摩平団地東ブロックでは(ケヤキ、イチョウ、ヒノキ、シノブヒバ、サクラ、ヒマラヤスギ、シイノキ、シラカシ、トウヒ等74種)となっている。ひばりが丘団地では(サワラ、スタジイ、ケヤキ、ニッコウヒバ、サクラ、アオギリ、ニセアカシア、ヒマラヤスギ、アカマツ、サンゴジュ、マテバシイ、クロマツ等130種)というように、これには建設後植栽した樹木もあり、団地によって特徴があるが、30年代の植栽樹木の

種類はあまり多くなかったようである。

そして、樹木の生長量は樹種や土壌、環境により様々である。例えば写真3・4のケヤキでいうと、当初の発注時の形状寸法は(樹高H=4.5m, 目通りC=0.30m, 葉張りW=2.5m)が、現在で(H=12~15m, C=1.4~1.9m, W=7~8m)となっている。

樹木の経年の生長を考慮しながら植栽するにしろ、さすがに40年後の樹木の状況はなかなか想像ができない。しかし、写真のように樹木の生長による景観の変化は歴然である。また、40年間樹木



写真1 昭和30年代の建設当時の武蔵野緑町団地
植栽した樹木はまだ小さく住棟がよくみえる

の生長と共に住まれた方々は様々な思いがあると思う。このように生長し歴史を刻んだ思い出深い樹木の継承は居住者ニーズとしても強く、大切なことである。

既存樹木を保存し、団地の計画に活かすことは、40年前の建設時から行われている。団地によって様々だが、例えば多摩平団地の自然公園の樹林は、都市近郊において貴重なモミノキを中心に保存されたものである。50~70年の樹齢で、古くは御料林や林業試験場から、カナダ教会へ受け継がれ、公団の土地区画整理事業そして団地建設時にも継承されている。また、ひばりが丘団地には約100年以前からあると思われるアカマツ等の林がある。これも建設時の保存方針により残され、幾度の時代変化を乗り越え、現在に至っている。これらは地域の資産であり、貴重な都市の中に残された緑となっている。

団地で生長した緑は、長い年月の中で、居住者にも、地域の人達にも親しまれている。しかし生長した樹木は、時にはお住まいの方に日照障害を起こしていたり、敷地境界に接する隣地の方に落ち葉などでご迷惑をかけているケースもある。緑の効用とは裏腹に緑の取り扱いはなかなか難しいことも実感している。



写真2 約40年後の建替前のケヤキなど、建物を埋めつくしてしまうほどの豊かな緑をつくりあげています。

2. 住宅団地の緑の意義について

緑の役割は様々であるが、住宅団地の身近な緑は、人々に一番近い緑であり、日々接することができ、身近に四季の変化や様々な効用を受けるこ



写真3 多摩平団地の建設当初の中央商店街とケヤキの様子です。(高さ4.5m, 目通り0.3m)

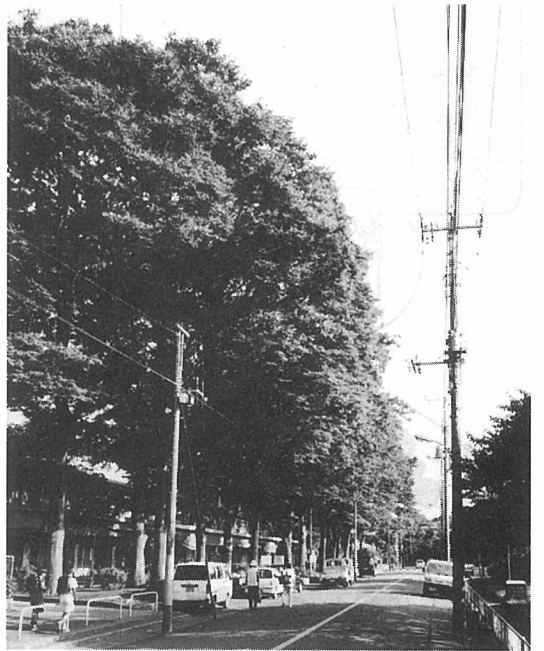


写真4 上の写真と同じ場所の40年後の様子です。ケヤキは大木になりました。(高さ12~15m, 目通り1.4~1.9m)

とができる。

また団地に一団となっている緑は地域の拠点になっていることも多い、まさに公団住宅の緑が、地域の緑の核になり、地域的なネットワークとして広がって行く。まずは住宅周りなどの身近な身の回りの環境としての緑が出発点となる。そして街路樹、学校の校庭、公共施設の緑、各種の公園や緑地、市民農園、畑や水田などをつなぎ都市の大きな緑の回廊を形成することになる。住宅周りの身近な緑は、まちの緑の原点であり、コミュニティーの形成にも役立つなど、共同生活において必要な緑で、これからが住宅団地の生活の中でも大変多くの意義を持つものである。

戦後、都市の緑は宅地化等により急激に減少したが、団地の緑は生長し、都市の中での貴重な環境資産、社会資産となっている。

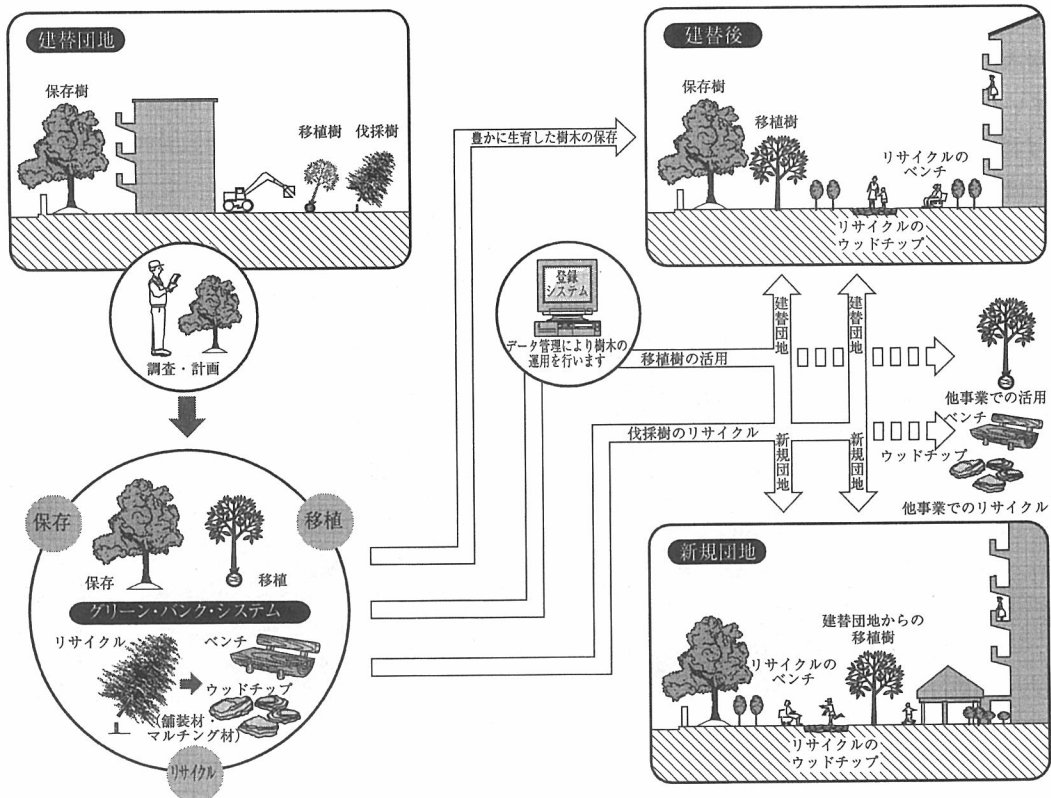
3. グリーンバンクシステムに関して (目的と概要)

公団では団地の建替事業を行うにあたり、この豊かな環境や美しい景観などの資産の継承と共に、都市緑化・地域環境保全・団地環境保全への貢献にも取り組んでいる。その取り組みの一環がグリーン・バンク・システム（以下GBシステム）である。

GBシステムとは、これまでにストックされてきた豊富な緑の資産を有効に活用していくための総合システム（保存・移植・リサイクル）を指している。

そして自然環境の保全や環境資源のリサイクルを進め、環境負荷の軽減や建設コストの低減と共に、都市の緑のネットワーク形成や団地・地域の

図1 グリーン・バンク・システムのしくみ



コミュニティ形成などに寄与することを目指している。また最近では、建替団地の樹木だけでなく公団事業用地内の既存樹木も対象に、その取り組みをはかっている。

4. グリーン・バンク・システムの方法

これは従来の建替団地内だけの既存樹木の利活用の枠を超え、公団事業全体での総合的な利活用を図るために、既存樹木の情報ネットワーク化を行っている。これは建替団地などの既存樹木を調査し、そのデータをGB情報システムに基づきGBに登録することから始まる。

登録された樹木は建替団地での活用はもちろん他の建替団地や新規団地での広場・公園などの緑化計画において、グリーン・バンクに登録された樹木の中から、設計意図に適した樹木を検索・選定し、活用される。

GB登録システムにより樹木情報を一元的に管理することで、効率的かつ有効な活用を図ることがねらいである。また、やむを得ず伐採した樹木はチップや用材などにリサイクルし、樹木と同じ

ように各団地での利活用をはかっている。

図1・2のようなフローで既存樹木を保存・移植・リサイクルで100%活用するよう努力している。

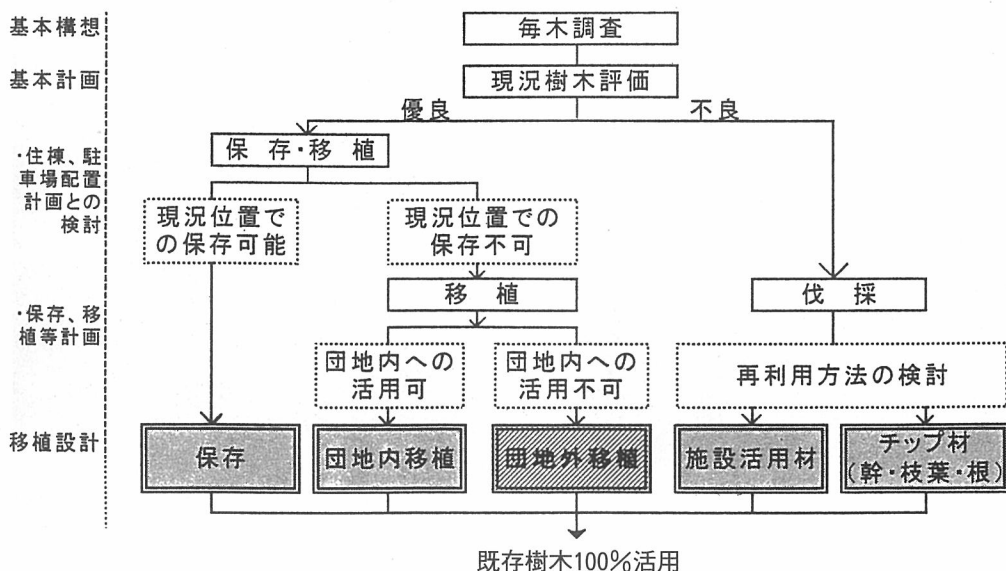
5. 既存樹木の調査と活用にあたって

<樹木調査>

既存樹木を活用するために、対象となる緑の状況を①樹種名、②形状寸法、③地域の緑としての貢献度(面・線・点)、④個体の評価(形状・景観・樹勢・保存樹指定等)を総合的に把握評価して、保存・活用樹木等を判断している。

特に判断の難しい樹木の樹勢等を把握する時には樹木医などによる評価、判定も加えることも必要である。また、樹木の特性を十分把握するために、現地調査を、落葉時期や管理上剪定された後に行うと悪い評価になりがちであるので注意が必要である。理想的には新緑、開花、紅葉、落葉、結実時期等、季節の変化を踏まえて評価することが望ましい。本当に樹木を評価することは多くの要素があり難しく、奥の深いものであることを実

図2 建替団地における既存樹木の保存・移植・リサイクル 100%活用フロー図



感している。

<保存樹木>

配置計画においては、調査し評価した樹木を下敷きにして、建物、道路、公園、プレイロット、駐車場、オープンスペース等を計画し、これらの樹木をできるだけ保存することが第一である。

地域にも愛されてきた団地の並木や大きなシンボル樹などはその場所に保存し、建設工事においてもこれらの樹木を保存しながら行うことに努めている。

<移植樹木>

保存できない樹木は移植して活用することになる。移植については、樹種特性を十分把握することはいうまでもないが、移植適期に移植することが理想であり、施工可能ならば必要な樹木を根回しすることができればこれにこしたことはない。しかし、建設スケジュールの中では制約があり、通年移植ができる技術・仕様・知識を造園界の中でもっと整理しておく必要がある。

例えば、枯らさないで移植することや、移植後早く本来の樹形にするためにはどうしたらよいかなど今後造園技術の大切なテーマである。

<リサイクル>

やむを得ず伐採する樹木は、新たな資源として



写真5 豊かな緑をみせてくれる保存されたケヤキの木々は、建替後も継承され、団地の環境をより魅力的にしています。(府中一グリーンハイツ)

リサイクルし、貴重な緑の資源をむだなく有効に使う。例えば、ベンチや樹名札に加工したり、斜かく砕いてチップ化して広場や緑地に敷きつめるなどいろいろ工夫して活用する。

6. グリーン・バンク・システムの意義と今後の改善点

樹木の評価を数多く実施すればするほど、奥が深いことに気づく。既存樹木の評価のフレームワークは設けたが、既存の移植樹木はその活用の場所や組み合わせ方を考えれば、かなり多くの評価樹木が活用できるし、移植後も公団自ら管理することや考えると樹勢や樹形の多少劣る樹木も経年変化による回復等を考えれば、活用できる樹木はかなり広がっていく。

公共造園工事で一本の樹木を新植する場合に、



写真6 長年育って大木となったケヤキが、大きなクレーンなどにより移植されます。緑のリサイクルとして再生されているのです。(武蔵野緑町パークタウン)

樹木の形状寸法は高さ、目通り、葉張りで明示されており、これら概ね規格化された形状寸法の樹木で植栽設計をすることが通常である。しかし、既存樹木を保存・移植する場合は、一本一本の形状が異なり、一本一本をどこに配置するか綿密な設計作業と、現地での樹木の調査を何度となく繰り返し、植栽設計図を作成することになり、通常の植栽設計の作業の数倍労力が必要となっている。これらの保存・移植樹の設計を通して一本の樹木の形状、樹木の性質を確認しながら行う植栽設計こそ、本来造園が目指している植栽設計のノウハウに通ずる気がする。

最近植栽設計等が、少し画一化してきている様に感ずる。その原因の一つに、公共樹木の規格化があるのではなからうか。また、生産者もこれらの規格に合致した樹木を生産している状況下においては、住宅地など既存樹木は規格外として扱われ、植木の生産ルートの中に組み込むことも難しくなっている。しかし環境を配慮した今日の意義からすると、これら既存樹木も活かすことが大変意義があり、造園界（産・学・官）が共通認

識されるべき大切な内容であると思う。

7. おわりに

緑の多い団地では緑に多くの関心があり、色々と樹木について詳しい人も多いが、一般に緑を漠然と捉えていて、樹種や、その性質等も含めて知っている人は少ない印象がある。しかし緑に対する思いと、緑への関心は本当に強いのを感ずる。これからももっと緑のことを正確に知ってもらって、植栽プランナーの考えている屋外プランをもっと広く深く知ってもらうことは大変意義のあることだと思う。

緑を媒体にコミュニティが生まれ、生活がもっと楽しくなる。緑や屋外空間を自然に自分たちの生活空間として使いこなすのは居住者である。そのために本当に生活者の視点にたったプランニングが必要である。そしてその説明をしたり表示をしたり、維持管理の手法を知ってもらったりする啓蒙、PRの工夫も大切であろう。子供から高齢者まで緑を本当に愛し末永く楽しい生活を営んでもらいたい。

ランドスケープは必ずそこに人がいることを忘れ

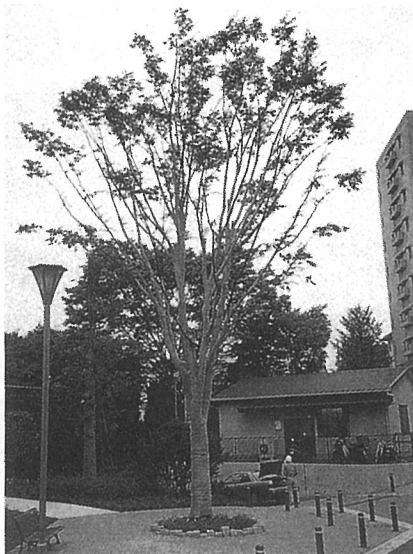


写真7 大きなケヤキが移植され新たなシンボルとして生まれ変わりました。(サンフレレ百合ヶ丘)



写真8 建替団地の既存樹木のイチョウを移植活用した並木。(港北NT 山田富士公園ハイツ)

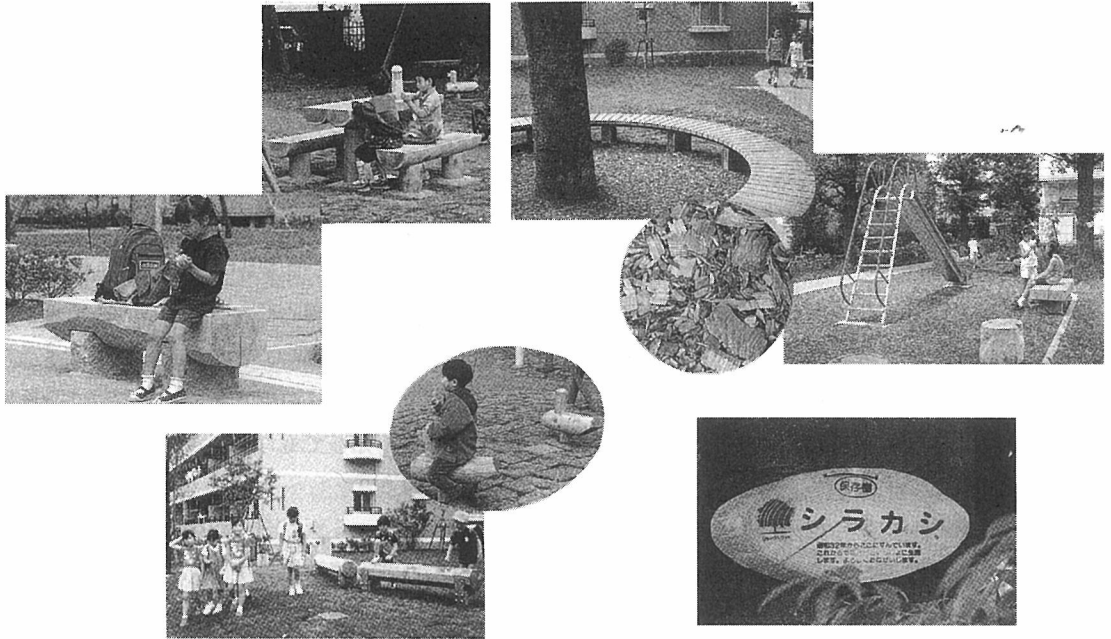


写真9 緑のリサイクルの試み。ウッドチップの利用や大木の再生ベンチ、遊具、樹名板等のリサイクル。

てはいけないと考えている。実際の緑や屋外空間造りをしながらそこに生活者が実際に使い、その良さや不都合を検証し立ち返りながら一つ一つ確認し、実施していくことが必要である。今後とも、グリーン・バンク・システムをより充実させ、既存の樹木を十分活用し、環境に配慮した屋外空間を創出していきたい。

○補注・参考文献

- 1) 小木曾 裕 (1997) : 造園技術の特殊性の原点の再認識を : ランドスケープ研究60 (1)
- 2) 住宅・都市整備公団 建築技術部 (1997) : グリーン・バンク・システム (緑の保存・移植・リサイクル) パンフレット
- 3) 住宅・都市整備公団 東京支社 改善業務部 (1999) : 心に残る緑を生まれ変わるまちへ (緑を活かすグリーン・バンク・システム) パンフレット
- 4) 小木曾 裕 (1997) : 団地の建替における緑とコミュニティの継承の試み : ランドスケープ研究62 (1)



グリーン・バンク・システムのパンフの表紙。西経堂団地。現在この大木も移植されています。