工場の緑化計画と実際

王子緑化株式会社技術顧問 木 村 英 夫

The Green Planning and Practice in the Factories.

Hideo Kimura

Oji Forestry & Landscaping Co., Ltd., Technical Counselor

1. 工場緑化の意義

ここ数年来、工場緑化の問題は年々やかましくなり、昨年は工場立地法が大改正されて工場の敷地面積に対する一定割合の緑地の確保が義務付けられたのであるが、工場緑化の問題は決して新しいことではなく、戦前にも昭和15年頃には既に工場緑化の奨励がなされていたのである。ただ、当時の工場緑化は主として従業員の保健厚生のためのものであったが、最近における工場緑化の目的としてはむしろ大気汚染物質の拡散防止や空気の浄化、地域住民との融和や工場に対するイメージチェンジなどがあげられ、なかんずく緑化による環境改善の機能が高く評価されて、公害防止対策の隠れみものになっている感さえあるのである。

しからば、工場を緑化すれば如何なる効果があるのであろうか。一応直接関連があると思われるものについて触れておく。

先ず植樹された緑地の存在価値として

1.1 精神衛生的な立場から

とかく殺風景になり勝ちな工場に美観と潤いをもたらす、従業員に精神的な安らぎを与えてストレスの解消に役立つばかりでなく、外来者に好印象を与えると共に工場周辺の人々に安心感を与える。

1.2 環境保全的な立場から

(1) 気象環境の緩和

樹林の存在することにより、その内外における気温の差を緩和し、適度の湿度を保持する。また、樹林の存在は、その附近に防風機能を発揮して潮風、飛砂、悪臭などの防止にも役立つ。

(2) 大気汚染物質の拡散緩和

樹木は枝葉の展開によって、工場から排出されるガス状やダスト状の大気汚染物質を遮断し、または吸着してその拡散を緩和する。

(3) 空気の浄化

植物の葉緑素は、屋間は太陽のエネルギーを受けて大気中から吸収した CO_2 と、根から吸い上げた水と

によって有機物をつくり、その際人間の呼吸作用に必要な O_2 を出す、いわゆる炭酸同化作用を行なって、空気を浄化する。

(4) 騒音の防止

樹林の防音効果について千葉大学の本多教授の調査報告によると、樹木の多い日比谷公園において道路に面した周辺部で70~80 ホーンあった騒音が、約10m 内に入ると50~60 ホーンになり、更に10m 入ると50 ホーン以下になっている。

しゃ音の程度は樹種、音源の周波数などによって異なるが、一般には高周波音ほど減音効果が大きく、また樹林の幅員は平坦地の場合30~40m が減音比との経済効果が大きいといわれている。

(5) 災害の防止

樹木は枝葉による防風と火災遮断のため防火に効果があるほか、飛火、爆風などによる災害の波及防止にも役立つ。

また、樹林地は豪雨や雪どけのような増水時には一時的に水を貯えこう水緩和の作用をなし、渇水時には水をからさずに渇水緩和の作用をして、水資源を確保すると同時にこう水を防ぐ機能をも持っている。

1.3 自然生態系の立場から

この自然界においては、すべての生物は生活して行くために絶えずエネルギーの補給を必要とするが、そのエネルギー補給源は太陽で、しかも現在太陽エネルギーを捉えて無機物から有機物を創り出すことの出来るのは葉緑素を持った植物だけである。従って、葉緑素を持たない動物は植物を食べてエネルギー源としており、また土中の微生物は有機物を分解して、これを無機物に変える働きをしている。

かくして、物質の移動が行なわれてエネルギーが流れ、自然界の生態系は成り立っているのであって、しよせん人間もこの自然界の輪ねからはみ出して人間のみで生きて行くことは出来ず、このバランスが崩れると自然界は致命的な欠陥を暴露することになるのである。

1.1~1.3 は樹林地の存在価値であるが、樹林地はこれを利用することによって更に利用価値も生じて来る。

1.4 保健、休養的な立場から

緑化された樹林の中を散歩したり、芝生や運動場で日光浴や運動をすることによって、従業員の心身の保健、休養になり、ひいては作業能率の増進に役立つばかりでなく、緑地の一部を開放すれば地域住民の保健、休養に役立てることも出来る。

1.5 災害時における避難、救護的な立場から

地震、火事などの災害時に、樹林地は避難、救護の場所として利用された例が多い。

以上は工場緑化の主な効果であるが、何れにしても工場緑化に限らず環境緑化の目的は、人間と自然との調和を取り戻すことに真の意義があることを忘れてはならない。

2. 建物の配置計画と緑地

従来の工場の建設では、先ず生産施設本位に建物を配置して、たまたま残った空地の一部を緑化にあてる程度であったが、昨年工場立地法が全面的に改正され、緑地も工場に必要な施設として整備されることとなり、敷地面積に対する20%以上の緑地（緑地を含む運動場などの環境施設は25%以上）が義務付けられたので、今後は建設の当初から緑地をも考慮した建物の配置計画をたてておかななくては、所定の緑地を確保することは容易ではないし、折角ねん出した緑地を有効に利用することも不可能になる。

工場の建設に当って緑地計画の立場からいえば、先ずその工場の業種、規模などに応じ、立地条件（自然的条件——気象、地形、土壌、地下水、植生など及び社会的条件——法規関係の制約、地域社会との関連など）を調査し、緑化の基本構想について工場主と十分に打合せた上で、既存の地形、樹林を出来るだけ生かしながら、しかも工場の生産目的は極力達し得るような基本計画を立てておき、次いで建設の年次計画に従ってその部分の実施設計をし、施工にかからなければならない。

3. 緑化計画（緑地と配植の計画）

工場緑化の計画に当っては、次に記するように工場内でも緑化の場所によって目的にも相違があるので、その緑化計画もおおのずから異って来るが、いずれにしてもそれらの緑地が一体となって有機的な効果をあげ得るように計画しなければならない。

工場内で一般に考えられる緑地と、その緑化の目的

および配植の計画は次の通りである。

3.1 工場の周辺部

工場周辺部の緑地は、工場の外観を緑で修景して附近の住民に安心感を与え、また工場から排出される亜硫酸ガスやダストなどの大気汚染物質の拡散を緩和して地域社会との共存を図るためにも、工場緑化のうちでは最も重要な場所で、特に住宅地に接する部分には広幅員の緑地帯を確保して樹林を創り、生活環境の保持に寄与するように努力しなければならない。

周辺部緑地帯の幅員としては、その工場の業種と規模にもよるが広いほど効力が大きいわけで、例えば公害防止事業団が工業団地と住宅街との間に設ける緩衝緑地帯の幅は100m以上を標準にしているようであるが、個々の工場の場合には理想として30m位が必要で、少くとも10m以上なくては効果が少い。

周辺部緑地帯内の樹林地の配植については、中心部に常緑広葉樹を主とする、例えばカシ、クス、シイ、ヤブツバキ、ヤマモモなどの高木類を数種混交の群植林になるように植栽し、その両縁部に例えばアベリヤ、キョウチクトウ、トベラ、マサキなどの低木類を配して、その間に速成木として、アカシヤ類、サワグルミ、ポプラ、ユーカリなどを、また肥料木としてハンノキ、ヤシヤブシ、ヤマモモ、マメ科のアカシヤやハギなどを混植しておくといふ。

その植栽密度は、成林時の生育状態を良好に保つためには10m²当り概ね高木一本と低木数本になるようにすればよいが、そのためには造成時に次表のような植栽密度が最少限必要であり、また経済的でもあろう。

周辺部樹林帯の植栽密度（造成時）

区 分	樹高(m)	植栽密度 (本/m ²)	備 考
高 木	成樹	4.0以上	常緑樹と落葉樹 の割合 概ね 8 : 2
	幼樹	1.5~2.0	
低 木	0.5~0.7	0.35	
計		0.50	

なお、経済的な理由から将来樹林となることを期待して高木類は幼樹のみを植栽する場合には、その本数はm²当り高木（幼樹）0.3本、低木0.5本で計0.8本位になるが、その費用は安くなる。しかし、植栽後数年間は見覚えがしないし、実効を将来に期待するとしても世間的な評価が少く、また一般には植物の生育に条件の悪い工場敷地内で幼樹を成林にまで育成することは、赤子を育てるようなもので容易ではない。

また、臨海埋立地の工場では、潮風や寒風が強く条件の悪いところが多いから、その程度に応じ一般の場合より密植して樹木相互間で防風効果を発揮しながら樹林地内の気温を高めたり、地表の蒸散を抑制するなど樹木の生育環境を良好にしてやるのが造林を成功する鍵であり、場合によっては防風ネットを併用することも必要になって来る。

3.2 正門から事務所付近まで

住宅でいえば門から玄関に相当するところであるが、ここは工場に対する外来者のイメージアップのためばかりでなく、朝夕ここを通る従業員に楽しい職場の印象を与えて作業の能率を上げるためにも、ツツジ、サツキなどの花木や四季折々の草花が咲く花壇のある芝生と樹形の整った樹種、例えばイチョウ、イヌマキ、クス、クロガネモチ、モミジなどを用いて造園的に修景する。

なお、この付近には駐車場が設置される場合が多いが、従業員の車はその数も多くてとかく乱雑となり勝ちであるから、排気ガスに強いカイヅカイブキやサンゴジュなどで囲み、また自動車は正門から出入りさせず公道から直接に駐車場へ出入り出来るように計画することも一案であろう。

3.3 工場建屋の周囲

工場建屋の周囲には構内道路との間に狭い余地が残っていることが多いが、ここは職場に接続した場所でもあるので、休憩時のちょっとした息ぬきのためにも、出来れば幅5m以上の緑地を計画的に確保し、花木のある芝生とする。高木を植える場合にはカイヅカイブキ、サンゴジュ、ポプラなどのように樹冠の横に張らないものがよい。

3.4 構内道路沿い

構内の幹線道路には車道と歩道との間に植樹帯を計画して緑陰樹を植栽すると、とかく殺風景になり勝ちな構内に潤いをもたらすことになる。

植樹帯の幅が1m以下なら6~10m間隔はイチョウ、エンジュ、プラタナスなどを街路樹式に列植することになるが、3m以上になるとカシ、クスなどの常緑高木やアベリヤ、シャリンバイ、ツツジ、トベラなどの低木も配植した樹林帯を造成することも不可能ではないから、緑化する道路は重点的に選定し、出来るだけ植樹帯の幅を集約的にまとめることが、より効果的であろう。

3.5 構内空地

従来はとかく生産施設を配置して残った土地が空地であったが、従業員が休憩時にくつろぐ場所は小さくても職場に近いところにあるほど利用率もよいので、

建物を配置する時にこの点を考慮して休憩場所に活用出来る緑地を計画しておく必要がある。

このような緑地は芝生にしてツツジを配し、出来ればアオギリ、イチョウ、センダン、トウカエデなどの緑陰樹を植え、その一隅には藤棚やベンチも設けたい。

3.6 厚生施設の周囲

食堂や診療所など厚生施設の周囲にも計画的に緑地を確保し、緑陰樹を植えたり、ベンチを置いて屋外の厚生場所にまで延長したい。

3.7 運動広場

運動施設としてはトラック、野球場、庭球場、バレーコート、水泳プールなど種々あるが、工場の運動施設は競技のためよりレクリエーションのための主目的であろうから、特別の場合を除いては芝生広場とし、各種の運動に融通して使えるようにしておくことと利用の効率もよいし、また芝生なら緑地面積に算入することも出来るのである。

なお、これらの施設は体育館などと共に工場内の周辺部で外部からの出入りにも便利な場所にまとめ、周囲を樹林または生垣などで囲んでおけば、使用上や管理上ばかりでなく、地域住民との融和を図るためにこれらの施設を開放する際にも好都合であろう。

3.8 拡張予定地

将来に備えて拡張予定地のある場合には、クローバーや西洋芝を播種しておけば砂じんの飛散や雑草の繁茂を防止するのに役立つ。

しかし、緑化用樹木の養成地に利用するためには、その土地が本来畑地であった場合なら可能でもあろうが、一般には土壌や環境などの条件が樹木の生育に悪いから、相当の技術や投資が必要であることを忘れてはならない。

なお、工場緑化の配植に際しては、災害防止の観点から消防法などで次のような制限があることを附記しておく。

- ① 水道その他の消防に必要な水利施設の維持管理およびそれへの消防車の接近を妨げるような植栽は避けなければならない。
- ② 危険物を取扱う工場にあっては、危険物を取扱う建築物、その他の工作物の周囲には一定幅以上の空地を保有することが義務付けられており、その部分には常緑の地被植物を除いては植物の植栽が禁じられている。

4. 緑化用の樹木

4.1 緑化用樹木の必須条件

わが国は気候が温暖多湿で、しかも国土が南北に長

く延びているため、樹木はよく繁茂し、その種類も極めて多いが、これらのものがすべて緑化用樹木に適するわけではない。即ち、緑化用樹木の必須条件としては次のような点があげられる。

- ① 移植の容易なこと（せん定のきくこと）。
- ② 育生が楽なこと。
- ③ 管理に手数がかからぬこと（病虫害に強いこと）。
- ④ 同一種類、同等規格のものが大量に供給出来ること。
- ⑤ 値段が安いこと。

従って、山取りして来さえすればどんな木でも緑化用樹木になるのではない。

4.2 工場緑化用樹木の選定

工場から排出され大気汚染の原因となるガス状やダスト状の物質については、極力軽減の方策が講ぜられつつあるが、それでも未だ業種によってはその種類も多く、量も少くない。

従って、工場の緑化用には出来れば大気汚染物質の諸害に対して抵抗力のある、いわゆる耐煙性の樹種を選び、更にその工場が臨海に立地する場合には耐潮性の樹種を運ぶに越したことはないし、特にヘドロのひどいところでは、土中の塩分も強いので、土壌の改良も必要になって来るが、ここに植える樹木は耐塩性のものから選びたい。

参考のため樹木の耐煙性と耐潮性を一表にまとめておいたが(別表参照)、一般的に言えば、

耐煙性はアカマツ、スギなどの針葉樹は弱く、カシ、キョウチクトウ、サンゴジュ、シイ、ネズミモチ、ヤマモモなどの常緑広葉樹は強く(葉肉の厚いものほど強い)、落葉広葉樹はその中間に位し、

耐潮性はウバメガシ、シヤリンバイ、トベラ、マサキ、ヤブツバキなどの常緑広葉樹に強いものが多くて落葉樹は弱く、針葉樹にはカイヅカイブキ、クロマツのように強いものとアカマツ、スギのように弱いものとに分れ、

耐塩性は常緑広葉樹が比較的に強く、特にイスノキ、オオバイボタ、ネズミモチ、マサキは極めて強い。

なお、シュロ、ソテツ、ヤシ類などの特殊植物には耐煙性、耐潮性、耐塩性共に極めて強いものが多い。

しかしながら、要は植栽した樹木がその場所で十分に成長することであるから、樹木の選定にあたってはむしろその附近に生育している郷土樹種を採用して、植栽後の維持管理に手数のかかることが少いようにするばかりでなく、成林の上は天然更新が行なわ易いように配慮することも必要である。

4.3 芝, その他の地被植物

芝生は樹林地と同様に、空気の浄化や環境、気象の緩和には勿論のこと、飛砂の防止にも役立ち、殊に見る人々に与える美的効果や心理的影響が大きいので、工場緑化の場合でも諸害に強いコウライシバ、ノシバ、ケンタッキーブルーグラス、パーミューダグラス、フッキソウ、ホワイイトクローバー、リュウノヒゲなどの地被植物を併用することが多く、今まで計画した例では、芝生の面積は緑化面積の20~30%を占めている場合が多い。

5. 植栽地盤の整備

土壌の良否は植栽後の樹木の生育、管理に極めて重要な影響を及ぼすものである。

しかるに、工業用地の造成に当っては、兎角ブルドーザーで地面を整地するため、多年かかって出来た栄養分の多い地表の腐植土は下になり、植物の生育には余り役に立たない心土が表面に出て来るばかりでなく、車両の重圧で地面が固ってしまう場合が多いし、また臨海工業用地ではそのほとんどがサンドポンプにより埋立てて造成されるので、工場緑化をするためには植栽場所の土壌に改良を加える必要が生じて来る。

5.1 内陸における造成地の場合

ドイツでは法規によって、工業用地の造成や道路の築造の際には、腐植土の多い表層の土壌は一時他に移し、保存しておいて再利用するように指導しているが、一度こわした樹林地を復原するためには、少なくとも20~30年以上の歳月と努力を要することになるので、わが国でも内陸における工業用地造成の場合には、既存の地形を出来るだけ生かした建物の配置をして土工事を最少限にとどめるようにし、己むを得ず地形を動かす際には、ドイツのように表層土を一時他に移しておいて、整地後にその上に戻して再利用するようにすべきであろう。

5.2 臨海埋立地における砂地の場合

臨海の埋立地が砂地の場合には、雨水の浸透は良好であるし、埋立てられてから工場が建設されるまでには相当の期間もあるので、砂中に含まれた塩分は殆どなくなっていることが多く、むしろ植栽後に強い潮風や台風のもたらす塩害や飛砂と干ばつの対策が必要になって来る。

砂地の改良には、少なくとも50~60cm層まで有機質に富んだ畑土を20~40%混和したい。畑土の入手が困難な場合には、吸湿力の優れたパーライト又は泥炭(ピートモスも可)などを使用するのもよいが、この際には約10%の有機物を添加しなくてはならない。

樹木の耐煙性・耐潮性一覧表

耐煙性 耐潮性	強	やや強	やや弱	弱
強	(高木) ● カイズカイブキ ● イヌマキ ● キョウチクトウ ● ビワ ● モクマオウ (低木) ○ オオバイボタ ● シャリンバイ ● トベラ ● ハマヒサカキ ● マサキ (特殊物) ● イトラン ● シュロ ● ソテツ ● ドラセナ	● ウバメガシ ● ハイネズ ● ハイビャクシン ● ヤブツバキ ○ グミ類 ○ ハマナス ● クローバー ● リュウゼツラン	● クロマツ ○ ハマボウ ○ ハマスゲ	
やや強	(高木) ○ アカメガシワ ○ エンジュ ● オガタマノキ ● オリーブ ● カクレミノ ● ゲッケイジュ ○ コナラ ● サンゴジュ ● シイノキ ● シラカシ ○ センダン ● トウネズミモチ ● ネズミモチ ● ホルトノキ ○ ミズキ ● ヤブニッケイ ● ヤマモモ	○ アオギリ ○ アキニレ ● アセビ ● アラカシ ○ アメリカデイゴ ● イスノキ ● イヌツゲ ○ オオバヤシャブシ ○ カシワ ○ ギョリュウ ● クスノキ ● クロガネモチ ● サカキ ● サザンカ ○ サワグルミ ● シロダモ ○ シンジュ ● タイザンボク ● タブノキ ○ ニセアカシヤ ○ ハルニレ ● ヒイラギナンテン ● ヒメユズリハ	● イチイ ○ オオシマザクラ ○ ナンキンハゼ ○ ネムノキ ● ヒイラギ ○ メタセコイヤ ○ ラクウショウ	

耐 煙 性 耐 潮 性	強	や や 強	や や 弱	弱
	(低木) ● アオキ ◎ アベリヤ ○ ウツギ類 (特殊物)	○ プラタナス ○ ポプラ ● マテバシイ ○ ムクノキ ● モッコク ● ユーカリ ● ユズリハ ◎ イボタノキ ● カンツバキ ● クチナシ ● ジンチョウゲ ● チャノキ ● ヒサカキ ○ ムクゲ ● ヤツデ ● イタビカズラ ● キズタ ○ コウライシバ ○ ススキ ● セイヨウシバ ○ ナツヅタ ● フェニックス ○ フジ ● ヤシ類	○ ガクアジサイ ● ササ類 ● ダンチク ● ヤブラン	○ ヒュウガミズキ
や や 弱	(高木) ● カクレミノ ● モチノキ (低木)	○ イチョウ ○ サルスベリ ○ シダレヤナギ ● ソヨゴ ● ヒマラヤシーダー ● ヒイラギ ● ヒイラギモクセイ ○ ユリノキ ● サツキ類 ● ツツジ類	○ ウメ ● キンモクセイ ● コウヤマキ ○ ナナカマド ● ピラカンサ ○ ヤマザクラ ○ アジサイ ○ ニシキギ ○ ハクチョウゲ ○ ユキヤナギ	● カヤノキ ● ゴヨウマツ
	(高木)	● サワラ	○ カツラ	● アカマツ

耐煙性	耐潮性				
		強	やや強	やや弱	弱
弱	(低木)	● チャボヒバ ○ トウカエデ ● ヒノキ ○ フヨウ ○ ヤマモミジ	○ ケヤキ ○ ソメイヨシノ ○ ドウダンツツジ ● トウヒ ○ フウ類	○ カラマツ ● コノテガシワ ○ コブシ ○ シラカバ ● スギ ● モミ ○ レンギョウ	

備 考

(1) 工場から排出される SO_2 などの大気汚染物質の害に耐える程度を耐煙性の欄に、潮害に耐える程度を耐潮性の欄に併記し、また各樹木名の頭に常緑物は●、落葉物は○、半常緑(半落葉)物は◎を附して、工場緑化用樹木選定の参考にした。

(2) もう一つの主な大気汚染物質であるばいじんに対しては、そのシャ断、吸着などの機能から常緑高木がより有効である。

(3) 樹木の耐塩性については

強いものは高木では●イスノキ、●ネズミモチ、低木では◎オオバイボタ、◎マサキ、特殊物では◎イトラン、◎シュロ、ドラセナ

やや強いものは高木では●ウバメガシ、○エンジュ、○オオバヤシャブシ、◎カイズカイブキ、◎キョウチクトウ、◎クロマツ、○シダレヤナギ、◎タイサンボク、◎トウネズミモチ、○ニセアカシヤ、◎ホルトノキ、◎モクマオウ、○ブラタナス、◎ヤブツバキ、◎ヤブニッケイ、◎ユウカリ、◎ユズリハ、低木では○アキグミ、◎シャリンバイ、◎トベラ、◎ナワシログミ、○ハマナス、◎ハマヒサカキ、特殊物では◎ササ類、◎ソテツ、◎ヤシ類、◎リュウゼツランなどである。

(4) O_3 の害に対しては

強いものでは◎アラカシ、○イチョウ、◎カイズカイブキ、◎キョウチクトウ、◎クスノキ、◎ソゴ、◎クロマツ、○コナラ、○サルスベリ、◎シイノキ、○シダレヤナギ、◎スギ、○ソメイヨシノ、◎ツツジ類、◎トベラ、○ナンキンハゼ、○ニセアカシヤ、◎ネズミモチ、◎ハマヒサカキ、◎ヒサカキ、○ブラタナス、◎ヤツデ、弱いものは◎アカマツ、○ケヤキ、○ポプラなどである。

(5) HF の害に対しては

◎カイズカイブキ、◎キョウチクトウ、◎ネズミモチ、◎モッコクはやや強いが、◎アオキ、◎マサキ、◎マテバシは弱い。

なお、砂地における地被植物としてのホワイトクローバーは安価であり、飛砂防止や蒸散抑制のためばかりでなく、緑肥植物として土壌改良にも役立つが、乾燥に対して比較的弱い。また砂地の場合には給水施設を整備しておくことも必要であろう。

5.3 臨海埋立地におけるヘドロの場合

ヘドロは理学的には不透水性で排水が困難なために過湿となって常に泥土化し、土壌の酸素欠乏の原因となって根系の発達を妨げ、樹木の健全な発育は期待出来ないし、また化学的には強アルカリ性のために樹木の生育に障害となるばかりでなく、植物の栄養となる種々の要素を不可給態にするので、施肥しても利用されない。

ヘドロの改良については、試験的にはヘドロにバー

ク堆肥を 1/3~1/4 混入すると透水性を良好にして、植樹の活着率を高めるばかりでなく、成長促進にも効果のあることが認められているが、実際に広大な埋立地の改良になると、費用の点や地耐力など種々の問題もあるので、結局ヘドロの上に良質の客土をおく位になる。

なお、ヘドロのひどい場合には、当分の間植栽した植物の根はその中にまで伸展しないものとして、芝生にする場所には 20~30 cm、樹林地で低木を植栽する場所には 50 cm 位、高木を植栽する場所には最少限 75 cm、出来れば 1 m 以上の客土をする。

また、排水をよくするためには可成り密に素掘りの排水溝を設けたり、池沼を造成して少しでも水位を下げる努力をすることも必要であろう。

6. 植栽の実際

6.1 移植の時期

植木と称せられるものは、本来は注文に応じて何時移植しても活着するように養成された樹木をいうのであるが、昨今は需要が急増しているため、根が充分に出来ていないものが多いので、樹木の移植には時期を選ぶことが重要になって来た。すなわち、樹木には樹種によって移植の難易もあるが、活着の良否は移植の時期に影響されることも大きいのである。最近、各地で試みられている植木のポット栽培は、このような要請に応じて始まったものである。

移植の時期について一般的にいえることは、樹木の活着は一年の内でもその成長が休眠している期間がよく、旺盛な時期ほど悪いのであるが、何れにしても寒暑の厳しい時期には避けた方がよい。

参考のために、関東地方における移植の時期を記しておく、

常緑広葉樹は3月下旬～4月中旬の萌芽前が適期で、梅雨期に入り新梢が固った頃および9月下旬～10月下旬が準適期、

常緑針葉樹は2月下旬～4月上旬が適期で、9月下旬～11月中旬が準適期、

落葉樹は3月上旬～4月中旬の萌芽前が適期で、落葉後の10月中旬から12月上旬が準適期となっている。

従って、樹種によっては移植の適期をはずすと半年又は1カ年植栽工事がおくれることもあるから、発注に当ってはこの点を考慮しておかななくてはならない。

6.2 植付け

樹木を植付ける際には、たとえ移植の容易な樹種であっても根を切られて、人間の場合なら足を切断されたようなものであるから、医者が手術した患者に接するように、細心の注意を払わなくては傷口がいて活着するものではないので、植付上の注意を記しておく。

- ① 植付けは一般に浅植えを可とする。
- ② 傷ついた根は植付け直前に切り返し、枯損している根は切りすてる。
- ③ 植穴に樹木をすえたら棒でつき固めるか、水極めして根の周囲にすき間がないようにする。
- ④ 土をかけたら水鉢をつくり、充分に給水する。
- ⑤ 植付けた樹木には風などでゆれて根が動かぬように直ちに支柱をする。
- ⑥ 植付けが終わったら過度と思われるほどせん定を

して整枝すると共に根の負担を軽くしてやる。

6.3 養生

植栽した樹木が活着するまで種々の災害から保護する作業を養生といい、支柱をしたり給水することについては植付けの項でも記しておいたが、そのほかにも植栽した樹木が活着するまでの給水や要すれば移植時の幹まき、防寒のための霜よけ、防風のための風除け、あるいは除草、病虫害の駆除などがあり、これらの養生が行なわれてこそ移植した樹木は活着するのである。

7. 維持管理

植栽した樹木が活着後も良好な環境を保って成長し、工場緑化の所期の目的が達成されるのは、更に適正な維持管理が行なわれて初めて期待することも出来るのである。

維持管理の主な作業としては、定期的には除草、施肥、せん定、病虫害の駆除などがあり、不定期的には給水、傷害の手当、枯損木の処理、補植などがあり、また臨時的には台風などの災害対策、被災後の処置などがあるが、これらの作業は樹木の生育過程をよく知っており、しかも工場緑化の目的、機能を理解していなければ効果的に出来ないものであるから、そのためには専門的知識のある者も必要になって来るであろう。

8. むすび

わが国は気候が温暖多湿なため樹木がよく繁茂するので、日本人は昔から樹木はいくら伐ってもその跡に苗木を植えておきさえすれば、直ぐに元のようになるものと思ひ込み、極めて粗略に取扱う習慣が出来ているが、現在のように山野は大型機械による開発で原形がなくなり、海岸には新しい埋立地が造成されて、全国各地で公害が問題になっている時代においては、樹木の生育は在来のような常識では律しられなくなって来ている。

従って、工場の建設にあたっては既存の地形や樹木を極力残して建物を配置するように計画し、土工事を少くすると共に残存した樹木を緑化に活用し、用地の造成上已むを得ず地形を変更する場合には、表層土は保存しておいて再利用し、またここに植栽する樹木はその地方の気候風土や植栽場所の環境に適応した樹種を選び樹林を造成するように努めなければ、工場緑化の目的を達成することは出来ない。

×

×

×

×